



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



1-0042451

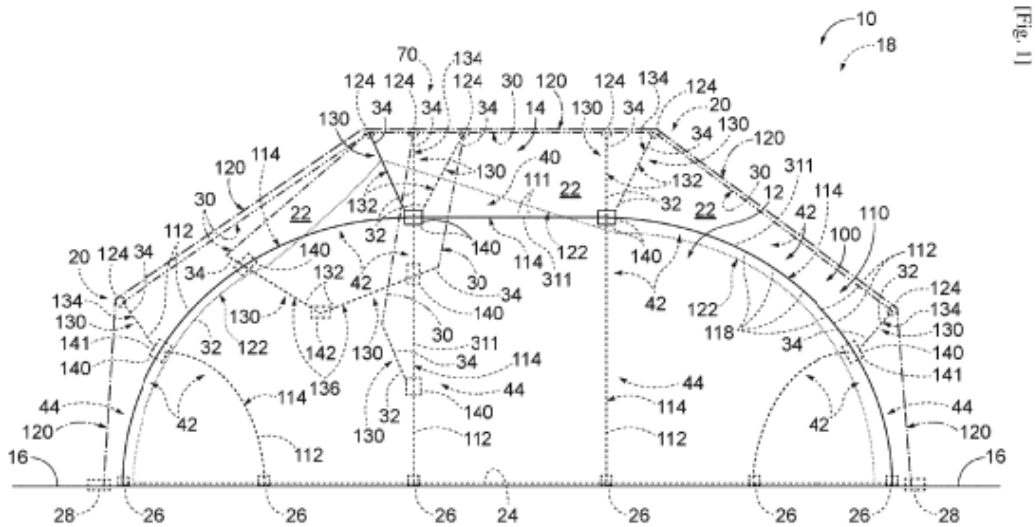
(51)^{2020.01} E04H 15/16; E04H 15/58; E04H 15/32 (13) B

(21) 1-2021-06725 (22) 09/04/2020
(86) PCT/KR2020/004861 09/04/2020 (87) WO2020/209649 15/10/2020
(30) 10-2019-0041848 10/04/2019 KR; 10-2019-0056210 14/05/2019 KR
(45) 27/01/2025 442 (43) 25/01/2022 406
(73) JKL CORPORATION (KR)
2F, 29, Gyeonghuigung 1-gil, Jongno-gu, Seoul 03176, Republic of Korea
(72) LAH, Jeh Kun (KR).
(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) LỀU

(21) 1-2021-06725

(57) Sáng chế đề cập đến lều. Lều gồm khung lều mà, khi được lắp ráp, tạo ra khung lều lắp ráp được tạo cấu hình để chống đỡ lều trên bề mặt chống đỡ và xác định không gian bên trong nằm giữa khung lều lắp ráp và bề mặt chống đỡ. Lều cũng gồm ít nhất một cọc hờ mà, khi được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp, kéo dài ra xa so với không gian bên trong để xác định không gian bên ngoài, và cơ cấu khoảng hở được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành ít nhất một cọc hờ với khung lều lắp ráp và định hướng ít nhất một cọc hờ để nhô ra theo hướng đi lên so với bề mặt chống đỡ. Cơ cấu khoảng hở bao gồm bộ phận nối được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành ít nhất một cọc hờ với khung lều.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lều, và cụ thể hơn là lều có khoảng hở cải tiến.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Lều thường bao gồm nhiều cọc lều, mà tạo ra khung lều lắp ráp, và một hoặc nhiều vải lều mà được chống đỡ bởi khung lều để tạo ra lều tạm hoặc không gian bao quanh. Nói chung, các khung lều thông thường được dựng từ cọc liều cứng hoặc dễ uốn mà, khi được lắp ráp, tạo ra khung lều có hình dáng tròn hoặc được vuốt thon lên trên. Vải lều được đỡ trên các khung lều lắp ráp này sẽ tạo ra hình dáng hoặc đường bao của khung, từ đó làm cho phần bao quanh trở nên hẹp hơn hoặc được vuốt thon dần về phía đỉnh lều. Theo cách này, lều thông thường thường có không gian bên trên giới hạn và chiều cao của cửa ra vào thấp, mà gây trở ngại cho việc ra vào và di chuyển bên trong lều. Ngoài ra, khi lớp ngoài được sử dụng với các cấu trúc lều thông thường này, hình dáng lõm xuống làm cho lớp ngoài tạo bởi khung lều hạn chế chiều cao hở cho dòng không khí mà có thể tạo ra bên trong lớp ngoài và giới hạn sự thông gió.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế**Vấn đề kỹ thuật**

Một số lều thông thường kết hợp cọc ngang ở nóc với một hoặc nhiều đầu dầm chia từ khung lều tròn để treo các vùng phía trên của vải lều hoặc lớp ngoài ra xa hơn nữa so với các cọc lều khác, để tạo ra mái che, cải thiện không gian bên trên, hoặc cải thiện sự thông gió bên trong lều. Thông thường, các đầu cọc ngang ở nóc được tạo kết cấu dầm chia theo hướng ngang tạo ra độ bền của mỗi đầu được tạo kết cấu dầm chia để làm giảm sự mở rộng tiếp từ khung lều tròn. Theo cách này, mỗi đầu được tạo kết cấu dầm chia, và thông thường toàn bộ cọc ngang ở nóc, được uốn cong hướng xuống dưới dưới sức nặng của vải lều hoặc lớp ngoài, từ làm giảm không gian bên trên, còn làm giảm chiều cao của đường ra vào, và ngăn cản sự thông gió. Do đó, vẫn có nhu cầu đối với cấu trúc lều có khoảng hở

lớn hơn, để tạo ra đường ra vào cao hơn, không gian bên trên lớn hơn, và sự thông gió được cải thiện.

Giải pháp kỹ thuật

Sáng chế đề cập đến lều, và cụ thể hơn là lều bao gồm ít nhất một cọc hờ. Lều theo sáng chế bao gồm khung lều mà, khi được lắp ráp, tạo ra khung lều lắp ráp được tạo cấu hình để chống đỡ lều trên bề mặt chống đỡ và xác định không gian bên trong nằm giữa khung lều lắp ráp và bề mặt chống đỡ. Lều cũng bao gồm ít nhất một cọc hờ và cơ cấu khoảng hờ. Khi được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp, ít nhất một cọc hờ kéo dài ra xa so với không gian bên trong để xác định không gian bên ngoài. Cơ cấu khoảng hờ được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành ít nhất một cọc hờ với khung lều lắp ráp và định hướng ít nhất một cọc hờ để nhô ra theo hướng đi lên so với bề mặt chống đỡ. Cơ cấu khoảng hờ bao gồm bộ phận nối được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ với khung lều lắp ráp, và mà có thể được tạo cấu hình để định hướng đầu gần của ít nhất một cọc hờ để kéo dài theo hướng đi lên. Cơ cấu khoảng hờ cũng có thể bao gồm kết cấu kéo căng mà kéo dài giữa ít nhất một cọc hờ và ít nhất một phần khác của lều và mà được tạo cấu hình để kéo căng ít nhất một cọc hờ theo hướng đi lên. Lều theo sáng chế còn có thể bao gồm một hoặc nhiều vải lều bên trong và vải lều bên ngoài. Vải lều bên trong bao xung quanh ít nhất một phần của không gian bên trong và được tạo cấu hình để được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp và tùy ý ít nhất một cọc hờ. Vải lều bên ngoài bao xung quanh ít nhất một phần của không gian bên ngoài và được tạo cấu hình để được chống đỡ theo cách vận hành bởi ít nhất đầu xa của ít nhất một cọc hờ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là sơ đồ các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 2 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 3 là hình chiếu đầu cắt một phần của của các ví dụ về lều của Fig. 2.

Fig. 4 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 5 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 6 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 7 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 8 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 9 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 10 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 11 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 12 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về lều theo sáng chế.

Fig. 13 là sơ đồ của các bộ phận nối có thể bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với lều, theo sáng chế.

Fig. 14 là sơ đồ hình chiếu được tách rời một phần nhỏ hơn minh họa các ví dụ về bộ phận nối theo sáng chế.

Fig. 15 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về bộ phận nối theo sáng chế.

Fig. 16 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về bộ phận nối theo sáng chế.

Fig. 17 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về bộ phận nối theo sáng chế.

Fig. 18 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về bộ phận nối theo sáng chế.

Fig. 19 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về bộ phận nối theo sáng chế.

Fig. 20 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về bộ phận nối theo sáng chế.

Fig. 21 là sơ đồ hình chiếu đẳng cự nhỏ hơn minh họa các ví dụ về bộ phận nối theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các ví dụ về lều theo sáng chế được bộc lộ ở đây sẽ được mô tả chi tiết kèm theo các hình vẽ, trong đó các số chỉ dẫn giống nhau hoặc tương tự được đưa ra là các yếu tố giống nhau hoặc tương tự, và phần mô tả trùng lặp được bỏ qua ở đây. Các Fig. 1-21 đưa ra các ví dụ về lều 10 theo sáng chế. Nhìn chung, trong các hình vẽ, các yếu tố có thể

được bao gồm trong các ví dụ nhất định được minh họa bằng cách đường liền, trong khi đó các yếu tố tùy ý hoặc thay thế được minh họa bằng cách đường nét đứt. Tuy nhiên, các yếu tố được minh họa bằng các đường liền là không cần thiết đối với tất cả các phương án theo sáng chế, và yếu tố thể hiện bằng đường liền có thể được bỏ qua khỏi một phương án cụ thể mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế. Các yếu tố đóng vai trò nhằm mục đích tương tự, hoặc ít nhất về cơ bản là tương tự, được đánh dấu bằng các số tương tự trong mỗi Fig. 1-21, và các yếu tố này không thể được thảo luận chi tiết ở đây bằng cách viện dẫn tới mỗi Fig. 1-21. Theo cách tương tự, tất cả các yếu tố có thể được đánh dấu trong mỗi Fig. 1-21, nhưng các số viện dẫn liên quan có thể được sử dụng ở đây nhằm mục đích nhất quán. Các yếu tố, thành phần, và/hoặc dấu hiệu mà được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới một hoặc nhiều Fig. 1-21 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với hình vẽ bất kỳ trong số các Fig. 1-21 mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Cần hiểu rằng các hình vẽ kèm theo được đưa ra để thuận tiện cho việc hiểu các phương án được bộc lộ ở đây, và ý tưởng kỹ thuật được bộc lộ không chỉ giới hạn bởi các hình vẽ kèm theo và bao hàm tất cả các cải biến, dạng tương đương, hoặc thay thế bao gồm trong ý tưởng và phạm vi bảo hộ của sáng chế. Theo cách tương tự, không chỉ làm giảm giá trị từ đối tượng quan trọng của sáng chế, các dấu hiệu của lều đã biết và/hoặc thông thường không nhất thiết phải được minh họa.

Các thuật ngữ bao gồm các số thứ tự như "thứ nhất", "thứ hai" và dạng tương tự có thể được sử dụng để mô tả các yếu tố khác nhau, nhưng các yếu tố này không bị giới hạn bởi các thuật ngữ này. Các thuật ngữ chỉ được sử dụng để phân biệt một yếu tố với yếu tố khác trong một ví dụ cụ thể, và các yếu tố khác nhau có thể bao gồm các thành phần, dấu hiệu, và/hoặc chức năng tương tự hoặc về cơ bản là tương tự đồng thời được cho là các số thứ tự khác nhau.

Cần hiểu rằng khi một yếu tố được dùng để chỉ "được nối với", "được gắn kết với", "được nối theo cách vận hành với" hoặc "được gắn kết theo cách vận hành với" yếu tố khác, thì nó có thể được nối trực tiếp với yếu tố khác hoặc các yếu tố xen kẽ có thể có mặt. Khi các yếu tố xen kẽ có mặt, thì yếu tố này có thể được dùng để chỉ được nối hoặc nối qua gián tiếp với yếu tố khác.

Như được sử dụng ở đây, các dạng số ít cũng được dự định để bao gồm các dạng số nhiều, trừ khi ngữ cảnh chỉ rõ theo cách khác.

Cũng cần hiểu rằng các thuật ngữ "gồm" hoặc "bao gồm", khi được sử dụng trong bản mô tả này, mô tả sự hiện diện của các dấu hiệu, các số nguyên, các bước, các hoạt động, các yếu tố, thành phần, hoặc nhóm của chúng, nhưng không loại trừ sự hiện diện hoặc sự bổ sung của một hoặc nhiều dấu hiệu, số nguyên, bước, hoạt động, yếu tố, thành phần khác, hoặc các nhóm của chúng.

Fig. 1 là sơ đồ thể hiện các ví dụ về lều 10, theo sáng chế. Như đã chỉ ra, lều 10 bao gồm khung lều 100 mà, khi được lắp ráp để tạo ra khung lều lắp ráp 110, được tạo cấu hình để chống đỡ lều 10 trên bề mặt chống đỡ 16 và xác định không gian bên trong 12 nằm giữa khung lều lắp ráp 110 và bề mặt chống đỡ 16. Lều 10 cũng bao gồm ít nhất một cọc hờ 130 và cơ cấu khoảng hờ 20. Cọc hờ 130, khi được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110, kéo dài ra xa so với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14. Cơ cấu khoảng hờ 20 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ 130 với khung lều lắp ráp 110 và định hướng cọc hờ 130 để nhô ra theo hướng đi lên so với bề mặt chống đỡ 16. Cơ cấu khoảng hờ 20 có thể được tạo cấu hình để định hướng về cơ bản một phần của, hoặc toàn bộ của, cọc hờ 130 để kéo dài theo hướng đi lên. Như được thể hiện trên Fig. 1, cọc hờ 130 bao gồm vùng gần mà có thể được mô tả ở đây là một phần của cọc hờ 130 được bố trí nằm gần nhất với khung lều lắp ráp 110. Vùng gần của cọc hờ 130 cũng có thể được mô tả là một phần của cọc hờ 130 mà cọc hờ 130 có thể được tạo đầm chia từ đó. Vùng gần của cọc hờ 130 có thể bao gồm đầu gần 32 của cọc hờ 130, và/hoặc vùng gần của cọc hờ 130 có thể bao gồm phần chính giữa của cọc hờ 130. Cọc hờ 130 còn bao gồm đầu xa 34 mà được bố trí xa nhất so với khung lều lắp ráp 110. Ngoài ra hoặc theo cách khác, đầu xa 34 của cọc hờ 130 có thể được mô tả là đầu tự do 34, đầu nhô ra 34, và/hoặc đầu hờ 34. Cơ cấu khoảng hờ 20 có thể được tạo cấu hình để định hướng đầu gần 32 của cọc hờ 130 và/hoặc đầu xa 34 của cọc hờ 130 để kéo dài theo hướng đi lên. Được đề cập trong các thuật ngữ khác nhau, khi cơ cấu khoảng hờ 20 định hướng cọc hờ 130 để nhô ra theo hướng đi lên, đầu xa 34 của cọc hờ 130 còn được bố trí từ bề mặt chống đỡ 16, khung lều lắp ráp 110, và/hoặc không gian bên trong 12 so với đầu gần 32, hoặc vùng gần, của cọc hờ 130.

Cụ thể, cơ cấu khoảng hở 20 bao gồm bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ 130 với khung lều 100. Bộ phận nối 140 có thể được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành với đầu gần 32 của cọc hờ 130 và định hướng đầu gần 32 của cọc hờ 130 để kéo dài theo hướng đi lên, khi bộ phận nối 140 gắn kết theo cách vận hành cọc hờ 130 với khung lều lắp ráp 110. Ngoài ra hoặc theo cách khác, bộ phận nối 140 có thể được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành với phần chính giữa của cọc hờ 130.

Như được chỉ ra bằng các đường chấm chấm gạch trên Fig. 1, cơ cấu khoảng hở 20 cũng có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành với vùng thích hợp bất kỳ của cọc hờ 130 và ít nhất một phần khác của lều 10 để kéo căng cọc hờ 130 để nhô ra theo hướng đi lên khi cọc hờ 130 được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110. Ví dụ, kết cấu kéo căng 30 có thể được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành với ít nhất đầu xa 34 của cọc hờ 130 và ít nhất một phần khác của lều 10 để kéo căng ít nhất đầu xa 34 của cọc hờ 130 theo hướng đi lên. Khi bộ phận nối 140 gắn kết theo cách vận hành với phần chính giữa của cọc hờ 130, cọc hờ 130 có thể được mô tả là có một cặp đầu xa 34 mà kéo dài ra xa so với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14. Kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa cặp đầu xa 34 của cọc hờ 130 để kéo căng cặp đầu xa 34 theo hướng đi lên đối với đầu còn lại, sao cho cả hai đầu xa 34 nhô ra theo hướng đi lên và/hoặc được đặt nằm trên vùng gần của cọc hờ 130. Được đề cập trong các thuật ngữ chung hơn, cơ cấu khoảng hở 20 có thể định hướng cọc hờ 130 để đi lệch ra phía ngoài từ phần uốn cong của khung lều lắp ráp 110 và/hoặc để đi lệch ra phía ngoài từ mặt phẳng tiếp tuyến tạo ra dọc theo khung lều lắp ráp 110 ở vị trí trong đó bộ phận nối 140 gắn kết cọc hờ 130 với khung lều lắp ráp 110.

Như được thảo luận ở đây, hướng đi lên có thể để chỉ hướng bất kỳ có một thành phần hướng vuông góc và cách xa một cách rõ ràng so với bề mặt chống đỡ 16. Ví dụ, khi bề mặt chống đỡ 16 là mặt phẳng nằm ngang và/hoặc mặt đất phẳng, thì hướng đi lên có thể bao gồm hướng bất kỳ có thành phần thẳng đứng dương và/hoặc thành phần đối diện với hướng trọng lực. Đối với ví dụ cụ thể hơn, khi bề mặt chống đỡ 16 là mặt phẳng nằm ngang, thì cọc hờ 130 sẽ nhô ra theo hướng mà bao gồm thành phần thẳng đứng dương và/hoặc thành phần đối diện với trọng lực.

Khi cọc hờ 130 được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110 và được định hướng bởi cơ cấu khoảng hờ 20, cọc hờ 130 có thể tạo ra góc khoảng hờ, mà có thể được xác định là góc tạo ra bởi đường kéo dài từ đầu gần 32 đến đầu xa 34 của cọc hờ 130 và mặt phẳng được xác định bởi bề mặt chống đỡ 16, trong đó đầu gần 32 và mặt phẳng được xác định bởi bề mặt chống đỡ 16 tạo ra đỉnh của góc. Ví dụ, góc khoảng hờ có thể là ít nhất bằng 2° , ít nhất bằng 4° , ít nhất bằng 6° , ít nhất bằng 10° , ít nhất bằng 20° , ít nhất bằng 40° , nhiều nhất bằng 60° , nhiều nhất bằng 80° , và/hoặc nhiều nhất bằng 90° .

Bề mặt chống đỡ 16 bao gồm bề mặt chống đỡ 16 thích hợp bất kỳ và/hoặc mong muốn bất kỳ. Ví dụ, bề mặt chống đỡ 16 có thể bao gồm mặt đất, bề mặt đá, bề mặt cỏ, bề mặt bùn, nền giường nằm, giường cũi, giường trên phương tiện đi lại, sàn nhà, bề mặt nâng, và/hoặc sàn tòa nhà. Bề mặt chống đỡ 16 cũng có thể bao gồm bề mặt nằm ngang, bề mặt về cơ bản là nằm ngang, mặt phẳng, bề mặt dốc, bề mặt bằng phẳng, và/hoặc bề mặt không bằng phẳng. Mặt khác, khung lều lắp ráp 110 có thể được tạo cấu hình để được chống đỡ bởi bề mặt chống đỡ thích hợp bất kỳ 16. Nhìn chung, khi một yếu tố, nhóm các yếu tố, và/hoặc cấu trúc được mô tả ở đây như được chống đỡ trên bề mặt chống đỡ 16, ít nhất một phần của yếu tố, các yếu tố, và/hoặc cấu trúc có thể được chống đỡ trên bề mặt chống đỡ 16 theo cách thích hợp bất kỳ, như bằng cách chèn vào bề mặt chống đỡ 16, kéo dài đối với bề mặt chống đỡ 16, bằng cách nhận trong các hốc hoặc bộ phận tiếp nhận được bố trí dọc theo bề mặt chống đỡ 16, và/hoặc bằng cách kéo dài đối với vải dầu, vải, hoặc lớp lót khác kéo dài đối với bề mặt chống đỡ 16. Đối với ví dụ cụ thể, như được thể hiện trên Fig. 1, lều 10 có thể bao gồm bề mặt nền 24, như vải dầu, vải nền, và/hoặc tấm trải trên mặt đất, và bề mặt nền 24 có thể bao gồm nhiều bộ phận tiếp nhận 26, như các hốc hoặc vòng đệm, và mỗi bộ phận tiếp nhận 26 có thể được tạo cấu hình để nhận một phần nền của khung lều lắp ráp 110.

Khung lều lắp ráp 110 có thể bao gồm phần kéo dài lên trên 44 mà kéo dài ra xa so với bề mặt chống đỡ 16 để tạo ra chiều cao cho lều 10, và một hoặc nhiều cọc hờ 130 có thể được gắn kết theo cách vận hành với, và kéo dài lên trên và ra phía ngoài từ, phần kéo dài lên trên 44 để tạo ra độ rộng và chiều cao bổ sung cho lều 10. Khung lều lắp ráp 110 cũng có thể bao gồm ít nhất một cặp phần kéo dài lên trên 44 mà kéo dài ra xa so với bề mặt chống đỡ 16 để tạo ra chiều cao đối với khung lều lắp ráp 110 và ít nhất một phần kéo

dài theo hướng ngang 40 mà kéo dài giữa phần kéo dài lên trên 44 để tạo nên hoặc xác định không gian bên trong 12. Tức là, phần kéo dài lên trên 44 cũng có thể là ít nhất phần kéo dài theo hướng ngang một phần, và/hoặc bao gồm thành phần kéo dài theo hướng ngang, như khi khung lều lắp ráp 110 bao gồm các chi tiết chống đỡ hình cung. Không gian bên trong 12 có thể được mô tả là có diện tích mặt cắt ngang, hoặc được đo, thông thường đối với bề mặt chống đỡ 16, với diện tích mặt cắt ngang bị hạn chế bởi phần kéo dài lên trên 44, phần kéo dài theo hướng ngang 40, và bề mặt chống đỡ 16. Cọc hờ 130 có thể kéo dài từ vùng thích hợp bất kỳ của phần kéo dài lên trên 44 và/hoặc phần kéo dài theo hướng ngang 40 để nhô ra theo hướng đi lên và ra xa so với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14. Như vậy, khi được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110, cọc hờ 130 có thể được mô tả là tạo nên không gian bên ngoài 14 mà kéo dài qua không gian bên trong 12 để làm tăng diện tích mặt cắt ngang của lều 10 thu được từ bình thường đến bề mặt chống đỡ 16 so với diện tích mặt cắt ngang của khung lều lắp ráp 110 thu được từ bình thường tới bề mặt chống đỡ 16. Từ việc xem xét nêu trên, cọc hờ 130 cũng có thể làm tăng chiều cao của lều 10 ít nhất gần với vị trí của cọc hờ 130 được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110, mà có thể tương ứng với tổng chiều cao của lều 10.

Cọc hờ 130, cùng với cơ cấu khoảng hờ 20, cũng có thể được tạo cấu hình để tạo ra khả năng chống đỡ bổ sung cho lều 10 và/hoặc khung lều lắp ráp 110. Cụ thể hơn, như được thảo luận ở đây, cơ cấu khoảng hờ 20 có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30 mà được gắn kết theo cách vận hành với cọc hờ 130 và ít nhất một phần khác của lều 10, với kết cấu kéo căng 30 kéo căng cọc hờ 130 đối với ít nhất một phần khác của lều 10. Bộ phận nối 140 có thể phân bố ít nhất một phần kéo căng được áp lên cọc hờ 130 bởi kết cấu kéo căng 30 đến vùng của khung lều lắp ráp 110 mà bộ phận nối 140 được gắn kết với. Mặt khác, kết cấu kéo căng 30 và cọc hờ 130 có thể được mô tả là tạo nên cặp kéo căng nằm giữa các vùng riêng biệt của lều 10. Cặp kéo căng tạo ra với kết cấu kéo căng 30, cọc hờ 130, và ít nhất một phần khác của lều 10 có thể đóng vai trò gia cố và/hoặc phân bố các lực quanh lều 10 và/hoặc khung lều lắp ráp 110, mà có thể phù hợp để phân bố tải trọng quanh lều 10 và/hoặc khung lều lắp ráp 110 và/hoặc phù hợp để tạo đàn hồi của lều 10 và/hoặc khung lều lắp ráp 110 hướng tới các lực bên ngoài, như tải trọng của gió, mưa, và/hoặc tuyết.

Như được thảo luận ở đây, cọc hờ 130 cũng có thể được dùng để chỉ cọc lệch 130, cọc nhô ra ngoài 130, cọc không gian bên ngoài 130, và/hoặc cọc áp mái 130. Lều 10 có thể bao gồm nhiều cọc hờ 130, trong đó mỗi cọc hờ 130 có thể được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110 thông qua một bộ phận nối 140 hoặc các bộ phận nối tương ứng 140, và được định hướng, như được thảo luận ở đây, bởi cơ cấu khoảng hờ 20. Như được thể hiện trên Fig. 1, khi lều 10 bao gồm nhiều cọc hờ 130, thì kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa hai hoặc nhiều cọc hờ 130 để kéo căng hai hoặc nhiều cọc hờ 130 theo hướng đi lên. Cụ thể hơn, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài nằm giữa ít nhất các đầu xa 34 của hai hoặc nhiều cọc hờ 130 để kéo căng ít nhất các đầu xa 34 của hai hoặc nhiều cọc hờ 130 theo hướng đi lên. Kết cấu kéo căng 30 cũng có thể tạo ra cặp kéo căng nằm giữa hai hoặc nhiều cọc hờ 130, như để gia cố lều 10 và/hoặc khung lều lắp ráp 110, như được thảo luận ở đây.

Hai cọc hờ 130 có thể kéo dài từ một bộ phận nối 140 để tạo ra một cặp cọc hờ 132, mà ngoài ra hoặc theo cách khác có thể được dùng để chỉ ở đây là một cặp cọc đỉnh 132 và/hoặc cặp cọc hờ 132. Bộ phận nối 140 có thể gắn kết theo cách vận hành với các đầu gần 32 của mỗi cọc hờ 130 của cặp định hướng hờ 132 và cặp định hướng của các cọc hờ 132 để kéo dài từ bộ phận nối 140 theo hướng đối diện đi lên so với nhau. Cụ thể hơn, bộ phận nối 140 có thể là cặp định hướng của cọc hờ 132 để kéo dài từ bộ phận nối 140 theo các hướng xuyên tâm đối diện ngược nhau, đồng thời cũng định hướng cả hai cọc hờ 130 để nhô lên trên so với bề mặt chống đỡ 16 và/hoặc ra xa so với không gian bên trong 12. Mặt khác, cặp cọc hờ 132 có thể tạo ra cấu hình hình chữ V, hoặc lồi ra khi cặp cọc hờ 132 được nhìn từ phía bên và có thể tạo ra đường thẳng khi cặp cọc hờ 132 được nhìn từ đỉnh. Kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa các cọc hờ 130 của cặp cọc hờ 132, như các đầu xa 34 của chúng, để tạo ra cặp kéo căng nằm giữa chúng. Kết cấu kéo căng 30 cũng có thể kéo căng cặp cọc hờ 132 theo hướng ngược nhau để nhô ra theo hướng đi lên. Theo cách khác, bộ phận nối 140 có thể định hướng đầu gần 32 của mỗi cọc hờ 130 của cặp cọc hờ 132 để kéo dài hướng xuống dưới, trong khi đó kết cấu kéo căng 30 kéo căng mỗi cọc hờ 130, như các đầu xa 34 của chúng, để kéo dài theo hướng đi lên, sao cho mỗi cọc hờ 130 của cặp cọc hờ 132 nhô ra theo hướng đi lên.

Cặp cọc hờ 132 tùy ý có thể được tạo ra từ một cọc hờ 130. Cụ thể hơn, bộ phận nối 140 có thể gắn kết theo cách vận hành với phần chính giữa của một cọc hờ 130, sao cho một cọc hờ 130 kéo dài từ bộ phận nối 140 để tạo ra một cặp các đầu xa 34 mà kéo dài ra xa so với không gian bên trong 12, và kết cấu kéo căng 30 có thể kéo căng các đầu xa 34 để nhô ra theo hướng đi lên.

Lều 10 có thể bao gồm nhiều cặp cọc hờ 132, và mỗi cặp cọc hờ 132 có thể được gắn kết theo cách vận hành với vùng riêng rẽ của khung lều lắp ráp 110. Ngoài ra, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa hai hoặc nhiều cặp cọc hờ 132 để tạo ra mạng lưới kéo căng nằm giữa chúng.

Cơ cấu khoảng hờ 20 có thể định hướng mỗi cặp cọc hờ 132 để tạo ra góc của cặp khoảng hờ nằm giữa hai cọc hờ 130. Góc khoảng hờ tạo ra bởi cặp cọc hờ 132 có thể được xác định là góc tạo ra bởi các đường kéo dài từ bộ phận nối 140 đến các đầu xa 34 của hai cọc hờ. Bộ phận nối 140 có thể định hướng ít nhất các đầu gần 32 của mỗi cọc hờ 130, và/hoặc kết cấu kéo căng 30 có thể định hướng ít nhất các đầu xa 34 của mỗi cọc hờ 130, sao cho cặp cọc hờ 132 tạo ra góc mong muốn của cặp khoảng hờ nằm giữa chúng. Ví dụ, mỗi cặp cọc hờ 132 có thể tạo ra góc của cặp khoảng hờ ít nhất bằng 70° , ít nhất bằng 80° , ít nhất bằng 90° , ít nhất bằng 100° , ít nhất bằng 130° , ít nhất bằng 140° , nhiều nhất bằng 150° , nhiều nhất bằng 160° , nhiều nhất bằng 165° , nhiều nhất bằng 170° , và/hoặc nhiều nhất bằng 175° .

Như được thể hiện trên Fig. 1, lều 10 cũng có thể bao gồm ít nhất một cặp cọc hờ phụ 136. Cặp cọc hờ phụ 136 có thể bao gồm hai cọc hờ 130 được gắn kết theo cách vận hành với và kéo dài theo các hướng đối diện từ bộ phận nối cọc hờ 142 để tạo ra hình chữ V. Mỗi cọc hờ 130 của cặp cọc hờ phụ 136 được gắn kết theo cách vận hành với phần riêng rẽ của khung lều lắp ráp 110 bởi bộ phận nối riêng rẽ 140, và bộ phận nối 140 định hướng ít nhất các đầu xa 34 của cặp cọc hờ phụ 136 để kéo dài ra xa so với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14 và để nhô lên trên so với bề mặt chống đỡ 16. Như được thể hiện, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa cặp cọc hờ phụ 136, như các đầu xa 34 của chúng, với ít nhất một phần khác của lều 10, như một hoặc nhiều cọc hờ 130 khác.

Ngoài ra hoặc theo cách khác, lều 10 có thể bao gồm một hoặc nhiều cọc hờ 130 mà kéo dài từ (các) bộ phận nối 140 một cách độc lập mà không tạo ra cặp cọc hờ, và các cọc

hở 130 này có thể được dùng để chỉ ở đây như các cọc hở riêng rẽ 134. Các cọc hở riêng rẽ 134 cũng có thể được dùng để chỉ ở đây là các cọc hở độc lập 134 và/hoặc các trục dạng sừng 134. Ví dụ, lều 10 có thể bao gồm nhiều cọc hở riêng rẽ 134, và mỗi cọc hở riêng rẽ 134 có thể được gắn kết theo cách vận hành với vùng riêng rẽ của khung lều lắp ráp 110 thông qua bộ phận nối riêng rẽ 140. Cọc hở riêng rẽ 134 cũng có thể được gắn kết theo cách vận hành với cùng một bộ phận nối 140 là cặp cọc hở 132, với bộ phận nối 140 định hướng cọc hở riêng rẽ 134 riêng rẽ so với cặp cọc hở 132. Khi lều 10 bao gồm hai hoặc nhiều cọc hở riêng rẽ 134, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa hai hoặc nhiều cọc hở riêng rẽ 134, như các đầu xa 34 của chúng, để tạo ra cặp kéo căng và/hoặc mạng lưới kéo căng nằm giữa. Ngoài ra hoặc theo cách khác, lều 10 có thể bao gồm ít nhất một cặp cọc hở 132 và ít nhất một cọc hở riêng rẽ 134, và kết cấu kéo căng 30 có thể tạo ra mạng lưới kéo căng nằm giữa ít nhất một cọc hở riêng rẽ 134 và ít nhất một cặp cọc hở 132.

Kết cấu kéo căng 30 có thể bao gồm kết cấu thích hợp bất kỳ để kéo căng ít nhất một cọc hở 130 đối với ít nhất một phần khác của lều 10. Ví dụ, kết cấu kéo căng 30 có thể bao gồm một hoặc nhiều dây, một hoặc nhiều đai, một hoặc nhiều dây dèo, vải và/hoặc một hoặc nhiều dây thừng. Kết cấu kéo căng 30 cũng có thể bao gồm nhiều khớp nối, bao gồm ít nhất một khớp nối mà gắn kết theo cách vận hành với cọc hở 130, như đầu xa 34 của chúng, và khớp nối thứ hai gắn kết theo cách vận hành kết cấu kéo căng 30 với vùng còn lại của lều 10, như đầu xa 34 của cọc hở 130 khác. Như được thảo luận chi tiết hơn ở đây, lều 10 có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120, và vải lều bên ngoài 120 có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30.

Như được thể hiện bằng cách đường chấm chấm trên Fig. 1, lều 10 có thể bao gồm vải lều bên trong 122 được tạo cấu hình để được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110 và bao quanh ít nhất một phần của không gian bên trong 12. Vải lều bên trong 122 cũng có thể được gắn kết theo cách vận hành với một hoặc nhiều cọc hở 130. Cụ thể, vải lều bên trong 122 có thể được tạo cấu hình để được mắc từ, được treo từ, và/hoặc kéo căng bên trong khung lều lắp ráp 110 và tùy ý một hoặc nhiều cọc hở 130. Đối với ví dụ cụ thể hơn, vải lều bên trong 122 có thể được mắc từ hoặc được treo từ phần chính giữa, và/hoặc đầu xa 34 của một hoặc nhiều cọc hở 130.

Nói chung, vải lều bên trong 122 có thể được sử dụng để tạo ra không gian bao quanh, bao trùm và/hoặc có thể sống bên trong lều 10. Vải lều bên trong 122 có thể bao gồm nhiều mặt, như nền tạo ra sàn đối với lều 10 và nhiều vách mà kéo dài từ nền tới các vách bên, mái lều, và/hoặc mái che tới không gian bao quanh. Cần nhớ rằng vải lều bên trong 122 có thể bao gồm một hoặc nhiều cửa sổ tạo ra lối vào và lối ra tới không gian bao quanh. Khi vải lều bên trong 122 được gắn kết theo cách vận hành với, như mắc hoặc được treo từ, một hoặc nhiều cọc hờ 130, vải lều bên trong 122 có thể bao quanh ít nhất một phần của không gian bên ngoài 14, kéo dài bên trên ít nhất một phần của không gian bên trong 12, và/hoặc kéo dài bên trên ít nhất một phần của khung lều lắp ráp 110. Như vậy, khi vải lều bên trong 122 được gắn kết theo cách vận hành với các cọc hờ 130, cọc hờ 130 có thể làm tăng chiều cao của không gian bao quanh tạo ra bởi vải lều bên trong 122 và/hoặc làm tăng sức chứa của không gian bao quanh tạo ra bởi vải lều bên trong 122 so với khi vải lều bên trong 122 được gắn kết theo cách vận hành chỉ với khung lều lắp ráp 110. Được đề cập theo cách khác, (các) cọc hờ 130 có thể tạo ra lều 10 với không gian xung quanh hoặc không gian sống có sức chứa lớn hơn hoặc cao hơn so với không gian sống được tạo ra bởi lều thông thường với khung lều lắp ráp giống theo cách khác không bao gồm cọc hờ 130 và cơ cấu khoảng hờ 20. Ngoài ra, vải lều bên trong 122 có thể được gắn kết theo cách vận hành với (các) cọc hờ 130 sao cho một hoặc nhiều cửa sổ hoặc đường ra vào của vải lều bên trong 122 được bố trí bên dưới (các) cọc hờ 130. Trong trường hợp này, (các) cọc hờ 130 có thể làm tăng chiều cao của cửa sổ hoặc đường ra vào của vải lều bên trong 122 để cải thiện lối vào và lối ra cho lều 10.

Như được thể hiện bằng các đường gạch chấm trên Fig. 1, ngoài ra hoặc theo cách khác lều 10 có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120 được tạo cấu hình để được gắn kết theo cách vận hành với và/hoặc được chống đỡ bởi đầu xa 34 của ít nhất một cọc hờ 130 và bao quanh ít nhất một phần của không gian bên ngoài 14. Mặt khác, cọc hờ 130 có thể được tạo cấu hình để chống đỡ vải lều bên ngoài 120 cách xa so với ít nhất một phần của khung lều lắp ráp 110 và/hoặc không gian bên trong 12. Vải lều bên ngoài 120 cũng có thể được tạo cấu hình để bao quanh ít nhất một phần của, hoặc toàn bộ của, khung lều lắp ráp 110 và/hoặc không gian bên trong 12. Khi lều 10 bao gồm nhiều cọc hờ 130, mỗi cọc hờ 130 của nhiều cọc hờ 130 có thể được tạo cấu hình để được gắn kết theo cách vận hành với

và/hoặc chống đỡ vùng của vải lều bên ngoài 120. Được đề cập theo cách khác, mỗi cọc hờ 130 có thể được tạo cấu hình để chống đỡ vùng riêng rẽ của vải lều bên ngoài 120 cách xa so với và/hoặc được treo bên trên vùng tương ứng của khung lều lắp ráp 110 và/hoặc không gian bên trong 12.

Vải lều bên ngoài 120 cũng có thể được gắn kết theo cách vận hành với một hoặc nhiều vùng bổ sung của lều lắp ráp 10, như các phần nền của khung lều lắp ráp 110 và/hoặc các mỏ neo 28 được thiết lập dọc bề mặt chống đỡ 16.

Vải lều bên ngoài 120 có thể bao gồm và/hoặc có thể là lớp ngoài, vải dầu, và/hoặc chi tiết vải khác bất kỳ được tạo cấu hình để ngăn cản hơi ẩm khởi vào lều 10. Trong nhiều lều thông thường, lớp ngoài thường được chống đỡ trực tiếp dưới vùng mái lều của khung lều lắp ráp. Trong quá trình sử dụng, sự ngưng tụ thường tạo ra dọc bề mặt trong của lớp ngoài do có mặt không khí ẩm bên trong lều, và phần uốn cong của lớp ngoài gây ngưng tụ để tích tụ dọc diện tích tiếp xúc nằm giữa lớp ngoài và khung lều lắp ráp, có thể nước đọng lại bên trong lều. Như được minh họa trên Fig. 1, sự có mặt của một hoặc nhiều cọc hờ 130 trong lều 10 sẽ giải quyết được vấn đề bằng cách chống đỡ vải lều bên ngoài 120 cách xa so với ít nhất một phần của khung lều lắp ráp 110, từ đó giảm được quá trình ngưng tụ nằm giữa chúng.

Như được thể hiện tiếp trên Fig. 1, khi lều 10 bao gồm cả vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120, (các) cọc hờ 130 có thể chống đỡ vải lều bên ngoài 120 cách xa so với vải lều bên trong 122 với thể tích khoảng hờ 22 được tạo ra ở giữa chúng. Không gian của vải lều bên ngoài 120 từ vải lều bên trong 122 bởi các cọc hờ 130 có thể tạo ra một vài ưu điểm hơn so với lều thông thường không bao gồm cọc hờ 130. Ví dụ, thể tích khoảng hờ 22 có thể ngăn cản vải lều bên ngoài 120 không tiếp xúc với vải lều bên trong 122 và tránh được hơi ẩm từ việc chuyển từ vải lều bên ngoài 120 đến vải lều bên trong 122. Ngoài ra, thể tích khoảng hờ 22 được tạo ra bởi các cọc hờ 130 có thể tạo ra sự thông gió và/hoặc tạo điều kiện thuận lợi cho dòng không khí bên trong lều 10 và/hoặc nằm giữa vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120, mà có thể ngăn cản sự ngưng tụ từ việc tạo ra hoặc tích tụ trên vải lều bên trong 122 và/hoặc vải lều bên ngoài 120.

Vải lều bên ngoài 120 có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30. Cụ thể, như được thể hiện trên Fig. 1, vải lều bên ngoài 120 có thể bao gồm một hoặc nhiều bộ phận tiếp nhận

cọc 124 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành với cọc hờ 130, như đầu xa 34 của chúng. Đối với bộ phận tiếp nhận cọc 124, vải lều bên ngoài 120 có thể được tạo cấu hình để kéo căng cọc hờ cụ thể 130 đối với vùng còn lại của lều 10, như cọc hờ khác 130, để tạo ra cặp kéo căng nằm giữa chúng và/hoặc kéo căng (các) cọc hờ 130 theo hướng đi lên.

Mỗi cọc hờ 130 cũng có thể được mô tả là chi tiết kéo căng mà truyền lực hướng ra ngoài lên vải lều bên ngoài 120 để kéo căng vải lều bên ngoài 120 thành hình dáng mong muốn. Như được thể hiện trên Fig. 1, sự kéo căng trong vải lều bên ngoài 120 có thể làm cho vải lều bên ngoài 120 để thu được hình dạng góc, mà có thể làm tăng sức chứa của vải lều bên ngoài 120 để chảy tuyết và/hoặc hướng lượng mưa tuyết ra khỏi không gian bên trong 12 và/hoặc không gian bên ngoài 14. Hình dạng góc của vải lều bên ngoài 120 cũng có thể tăng cường khả năng hướng sự ngưng tụ của vải lều bên ngoài 120 mà có thể tạo ra trên bề mặt bên trong của vải lều bên ngoài 120 để lăn ra khỏi dung tích bên trong của lều 10 và ngăn cản sự tập hợp của các giọt nhỏ trong đó.

Tiếp tục xem xét Fig. 1, khung lều lắp ráp 110 có thể bao gồm ít nhất một khung chống đỡ 42, mà có thể được mô tả là đơn vị cấu trúc mà bao gồm một cặp các đầu, hoặc các vùng cuối, mà được chống đỡ trên bề mặt chống đỡ 16. Ví dụ, cặp các đầu của khung chống đỡ 42 có thể kéo dài đối với bề mặt chống đỡ 16 và/hoặc được nhận trong bộ phận tiếp nhận 26 của bề mặt nền 24. Khung chống đỡ 42 kéo dài lên trên từ bề mặt chống đỡ 16, hoặc cặp các đầu, để tạo ra hình dạng đóng với bề mặt chống đỡ 16. Cụ thể hơn, khung chống đỡ 42 có thể bao gồm ít nhất một cặp phần kéo dài lên trên 44 mà kéo dài lên trên từ bề mặt chống đỡ 16, và các đầu phía trên của phần kéo dài lên trên 44 có thể được nối với nhau để tạo ra hình dạng đóng. Khung chống đỡ 42 cũng có thể bao gồm phần kéo dài theo hướng ngang 40 mà kéo dài giữa và nối qua phần kéo dài lên trên 44 để tạo ra hình dạng đóng. Ví dụ, khung chống đỡ 42 và bề mặt chống đỡ 16 có thể thường tạo ra hình cung, bán cầu, hình elip, hình parabol, hình hyperbol, tam giác, hình chữ nhật, và/hoặc hình ngũ giác.

Khung chống đỡ 42 có thể bao gồm ít nhất một cọc khung 114. Cọc khung 114 cũng có thể được dùng để chỉ ở đây là cọc lều 114, cọc chống đỡ 114, thanh lều 114, thanh chống đỡ 114, và/hoặc chi tiết khung lều 114. Khi khung chống đỡ 42 bao gồm một cọc khung

114, cọc khung 114 có thể được uốn cong ở dạng hình cung sao cho cả hai đầu của cọc khung 114 được chống đỡ bởi bề mặt chống đỡ 16 và phần còn lại của cọc khung 114 kéo dài bên trên bề mặt chống đỡ 16 thành hình dạng đóng. Khi khung chống đỡ 42 bao gồm một cọc khung 114, thì một cọc khung 114 có thể được dùng để chỉ ở đây là cọc đơn vị.

Khung chống đỡ 42 cũng có thể bao gồm nhiều cọc khung 114. Ví dụ, khung chống đỡ 42 có thể bao gồm một cặp cọc chống 112 kéo dài lên trên từ bề mặt chống đỡ 16 và mỗi cọc có một đầu, cũng có thể được dùng để chỉ đầu nền, mà được chống đỡ bởi bề mặt chống đỡ 16. Các đầu còn lại, mà cũng có thể được dùng để chỉ các đầu phía trên, của cọc chống 112 có thể được gắn kết theo cách vận hành với nhau để tạo ra hình dạng đóng, như hình tam giác hoặc hình ba mặt khác.

Ngoài ra hoặc theo cách khác, khung chống đỡ 42 có thể bao gồm mái cọc lều 111 mà kéo dài giữa và được gắn kết theo cách vận hành với các đầu phía trên của cả cọc chống 112 để tạo ra hình dạng đóng. Ví dụ, hình dạng đóng tạo ra bởi khung chống đỡ 42 có một cặp cọc chống 112 và mái cọc lều 111 có thể bao gồm hình chữ nhật, hình chữ nhật có một hoặc nhiều mặt tròn, hình thoi, hình kim cương, và/hoặc về cơ bản có hình cung. Nói chung, mái cọc lều 111 có thể bao gồm phần kéo dài theo hướng ngang 40, và cọc chống 112 có thể bao gồm phần kéo dài lên trên 44.

(Các) cọc hờ 130 có thể được gắn kết theo cách vận hành dọc theo vùng thích hợp bất kỳ của khung chống đỡ 42 qua bộ phận nối 140 và kéo dài từ khung chống đỡ 42 theo cách thích hợp bất kỳ. Ví dụ, một hoặc nhiều cọc hờ 130, như cặp cọc hờ 132, có thể được gắn kết theo cách vận hành với mái cọc lều 111 qua bộ phận nối 140, và bộ phận nối 140 có thể cặp định hướng của các cọc hờ 132 để kéo dài qua mái cọc lều 111. Ngoài ra hoặc theo cách khác, một, hoặc cả hai đầu của mái cọc lều 111 có thể được gắn kết theo cách vận hành với (các) cọc chống 112 qua bộ phận nối 140, và một hoặc nhiều cọc hờ 130 có thể kéo dài từ bộ phận nối 140. Trong ví dụ khác, các đầu phía trên của hai cọc chống 112 có thể được gắn kết theo cách vận hành với nhau qua bộ phận nối 140, và một hoặc nhiều cọc hờ 130 có thể kéo dài từ bộ phận nối 140.

Như được thể hiện trên Fig. 1, khung lều lắp ráp 110 có thể bao gồm nhiều khung chống đỡ 42, như ít nhất 2, ít nhất 3, ít nhất 4, ít nhất 6, và/hoặc nhiều nhất bằng 10 khung chống đỡ 42. Khi khung lều lắp ráp 110 bao gồm nhiều khung chống đỡ 42, khung chống

đỡ 42 có thể được nối qua theo cách thích hợp bất kỳ để tạo ra khung lều lắp ráp 110 và/hoặc để tạo nên không gian bên trong 12 với hình dạng thích hợp bất kỳ. Khung chống đỡ 42 có thể được sắp xếp bên trong khung lều lắp ráp 110 để xuyên qua nhau. Ví dụ, như được thảo luận ở đây, mỗi khung trong số hai hoặc nhiều khung chống đỡ 42 có thể bao gồm một cặp phần kéo dài lên trên 44 và phần kéo dài theo hướng ngang 40. Hai hoặc nhiều khung chống đỡ 42 có thể xuyên qua nhau nằm gần phần kéo dài theo hướng ngang tương ứng 40 và/hoặc gần đỉnh 70 của khung lều lắp ráp 110. Ngoài ra hoặc theo cách khác, hai hoặc nhiều khung chống đỡ 42 có thể được sắp xếp sao cho phần kéo dài theo hướng ngang 40 được sắp thẳng, hoặc về cơ bản song song với nhau, và hai hoặc nhiều khung chống đỡ 42 xuyên qua nhau dọc theo phần kéo dài lên trên 44. Trong trường hợp bất kỳ, bộ phận nối 140 có thể gắn kết theo cách vận hành các khung chống đỡ 42 với nhau khoảng giao nhau trong đó các khung chống đỡ 42 giao nhau, và một hoặc nhiều cọc hờ 130 có thể kéo dài từ bộ phận nối 140.

Khung lều lắp ráp 110 có thể bao gồm mái cọc lều 111 mà nối qua khung chống đỡ 42 với chi tiết chống đỡ khác, trong đó chi tiết chống đỡ có thể cách xa so với khung chống đỡ 42 dọc theo bề mặt chống đỡ 16, và chi tiết chống đỡ bao gồm ít nhất một đầu mà được chống đỡ bởi bề mặt chống đỡ 16. Ví dụ, chi tiết chống đỡ có thể bao gồm cọc chống đơn 112 có đầu nền mà được chống đỡ bởi bề mặt chống đỡ 16, và mái cọc lều 111 có thể kéo dài giữa khung chống đỡ 42 và đầu còn lại, hoặc đầu trên, của cọc chống 112, sao cho khung lều lắp ráp 110 bao gồm ba đầu mà được chống đỡ bởi bề mặt chống đỡ 16. Chi tiết chống đỡ cũng có thể bao gồm khung chống đỡ thứ hai 42, sao cho khung lều lắp ráp 110 bao gồm một cặp khung chống đỡ được đặt cách một khoảng 42 được nối xuyên qua mái cọc lều 111. Ví dụ, khung chống đỡ thứ hai 42 có thể bao gồm một cặp cọc chống 112 mà được nối với nhau để tạo ra khung chống đỡ thứ hai 42 hoặc cọc đơn vị hình cung 311 có một cặp đầu được tiếp xúc theo cách vận hành với bề mặt chống đỡ 16. Mái cọc lều 111 có thể được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ 42 và/hoặc chi tiết chống đỡ qua (các) bộ phận nối 140, và một hoặc nhiều cọc hờ 130 có thể kéo dài từ mỗi bộ phận nối 140.

Tiếp tục xem xét Fig. 1, khung lều lắp ráp 110 ngoài ra hoặc theo cách khác có thể được mô tả là bao gồm ít nhất một cọc khung 114, như cọc đơn vị 311, và/hoặc nhiều cọc

khung được nối xuyên 114 mà được nối xuyên để tạo ra khung lều lắp ráp 110. Các cọc khung 114 có thể bao gồm cọc chống 112, mái cọc lều 111, và/hoặc cọc đơn vị 311. Mỗi cọc khung 114 và mỗi cọc hờ 130 có thể được tạo ra từ nguyên liệu thích hợp bất kỳ như nhôm hoặc kim loại hoặc hợp kim khác, sợi thủy tinh, sợi cacbon, polyme, nguyên liệu polyme, chất dẻo, và/hoặc dạng kết hợp của chúng. Mỗi cọc khung 114 có thể được tạo ra ở dạng cấu trúc một mảnh. Theo cách khác, ít nhất một cọc khung 114, và tùy ý tất cả các cọc khung 114, có thể được tạo ra nhiều đoạn cọc 118 mà được nối xuyên theo cách từ đầu đến đầu để xác định cọc khung được phân đoạn. Mỗi đoạn cọc 118 của cọc khung được phân đoạn có thể được lồng vào nhau một phần và có thể được nối qua bằng dây dễ uốn, như dây đàn hồi, mà hỗ trợ đoạn cọc 118 để giữ cho việc nối xuyên ngay khi được lắp ráp theo cách từ đầu đến đầu. Tương tự, mỗi cọc hờ 130 cũng có thể được tạo ra từ nhiều đoạn cọc 118 mà được nối xuyên theo cách từ đầu đến đầu và có thể được lồng vào nhau một phần và/hoặc được nối xuyên bằng dây dễ uốn, như dây đàn hồi. Khi cọc khung 114 bao gồm nhiều đoạn cọc 118, thì hai đoạn cọc nhất định bất kỳ 118 có thể được tách bởi bộ phận nối 140 hoặc bộ phận nối cọc khung 141, đồng thời vẫn xác định một cọc khung 114. Mặt khác, một cọc khung 114 có thể được mô tả là kéo dài qua bộ phận nối 140 hoặc bộ phận nối cọc khung 141 đồng thời hai đoạn cọc 118 của chúng được đặt trên cạnh của, hoặc tách riêng bởi, bộ phận nối 140 hoặc bộ phận nối cọc khung 141.

Các cọc khung 114 có thể được nối qua bằng cơ chế thích hợp bất kỳ. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig. 1, cọc khung 114 có thể được nối qua qua một hoặc nhiều bộ phận nối 140 và/hoặc bộ phận nối cọc khung 141. Mỗi cọc khung 114 có thể bao gồm dây đàn hồi kéo dài bên trong cọc khung 114, và hai cọc khung khác 114 có thể được nối xuyên đàn hồi với nhau qua dây đàn hồi. Khi hai cọc khung 114 được nối xuyên qua một bộ phận nối 140 hoặc một bộ phận nối cọc khung 141, thì dây đàn hồi có thể kéo dài qua bộ phận nối 140 hoặc bộ phận nối cọc khung 141 để nối xuyên hai cọc khung 114. Theo cách tương tự, mỗi cọc hờ 130 có thể bao gồm dây đàn hồi mà kéo dài trong đó, và hai hoặc nhiều cọc hờ 130 có thể được nối xuyên đàn hồi với nhau qua dây đàn hồi. Ví dụ, cặp cọc hờ 132 có thể bao gồm dây đàn hồi nối đàn hồi qua cặp cọc hờ 132 qua bộ phận nối 140.

Lều 10 có thể bao gồm trạng thái được lắp ráp 18, như được thể hiện và thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới Fig. 1, và trạng thái không được lắp ráp. Trạng thái không được

lắp ráp có thể bao gồm khung lều 100 không được lắp ráp để không tạo ra không gian bên trong 12, và (các) cọc hờ 130 được tháo ra khỏi khung lều 100, hoặc lấy ra khỏi (các) bộ phận nối 140. Lều 10 có thể được tạo cấu hình để được lắp ráp một cách chọn lọc và lắp lại từ trạng thái không được lắp ráp thành trạng thái được lắp ráp 18 và không được lắp ráp từ trạng thái được lắp ráp 18 thành trạng thái không được lắp ráp mà không làm hỏng khung lều 100, cọc hờ 130, và cơ cấu khoảng hờ 20. Cụ thể, mỗi cọc hờ 130 có thể được tháo ra khỏi khung lều 100 và/hoặc cơ cấu khoảng hờ 20 khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp. Ngoài ra, mỗi cọc khung 114 có thể được tháo ra khỏi mỗi cọc khung khác 114, cũng như bộ phận nối 140 và/hoặc bộ phận nối cọc khung 141 khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp. Các đoạn 118 của cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130 có thể không được nối với nhau khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp. Khi lều 10 bao gồm vải lều bên trong 122 và/hoặc vải lều bên ngoài 120, mỗi vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120 có thể được tách riêng khỏi cọc khung 114, cọc hờ 130, và/hoặc ít nhất một phần của cơ cấu khoảng hờ 20 khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp. Ngoài ra, vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120 có thể được gắn kết với và được tách riêng lắp lại khỏi khung lều lắp ráp 110 và/hoặc cọc hờ 130 mà không làm hỏng vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120.

Tức là, khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp, một hoặc nhiều thành phần của lều 10 có thể được duy trì việc nối xuyên đàn hồi với nhau. Ví dụ, các đoạn 118 của cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130 có thể được duy trì việc nối xuyên đàn hồi với nhau khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp. Ngoài ra hoặc theo cách khác, một hoặc nhiều cọc khung 114, đoạn cọc 118, (các) bộ phận nối cọc khung 141, (các) cọc hờ 130, (các) bộ phận nối 140, và/hoặc dạng kết hợp của chúng có thể được nối xuyên đàn hồi qua một hoặc nhiều dây dèo, như được thảo luận ở đây, khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp.

Được đề cập ở các thuật ngữ khác nhau không đáng kể, lều 10 có thể được mô tả bao gồm nhiều phần được nối xuyên, trong đó mỗi phần nối xuyên được nối xuyên nối với một hoặc nhiều phần được nối xuyên khác khi lều 10 ở trạng thái được lắp ráp 18 và mỗi phần nối xuyên có thể được tháo ra khỏi một hoặc nhiều phần được nối xuyên khác khi lều ở trạng thái không được lắp ráp. Khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp, thì ít nhất hai trong số, một vài trong số, hoặc tất cả trong số, các phần được nối xuyên có thể được duy

trì việc nối xuyên đàn hồi qua một hoặc nhiều dây dẻo để tạo ra mạng lưới được nối xuyên đàn hồi. Cụ thể, nhiều phần được nối xuyên có thể bao gồm mỗi bộ phận nối 140, mỗi bộ phận nối cọc khung 141, mỗi cọc khung 114, mỗi cọc hở 130, và/hoặc mỗi bộ phận nối 140. Nhiều phần được nối xuyên cũng có thể bao gồm đoạn cọc 118 khi một hoặc nhiều cọc khung 114 và/hoặc cọc hở 130 bao gồm đoạn cọc 118. Nhiều phần được nối xuyên cũng có thể bao gồm vải lều bên trong 122, vải lều bên ngoài 120, bề mặt nền 24, mỏ neo 28, và/hoặc kết cấu kéo căng 30. Tuy nhiên, vải lều bên trong 122, vải lều bên ngoài 120, bề mặt nền 24, mỏ neo 28, và/hoặc kết cấu kéo căng 30 có thể không được việc nối xuyên đàn hồi với phần được nối xuyên khác khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp. Khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp, thì nhiều phần được nối xuyên có thể được mô tả ở dạng hoặc tạo kit để lắp ráp lều 10 thành trạng thái được lắp ráp 18.

Khi lều 10 ở trạng thái không được lắp ráp, thì nhiều phần được nối xuyên có thể được tạo cấu hình bảo quản và/hoặc được vận chuyển ở trạng thái dừng. Ở trạng thái dừng, mỗi cọc hở 130, mỗi cọc khung 114, và/hoặc mỗi đoạn cọc 118 có thể thường được sắp thẳng hàng với nhau. Lều 10 cũng có thể bao gồm túi xếp gọn được tạo cấu hình để nhận nhiều phần được nối xuyên, như trong khi đó nhiều phần được nối xuyên ở trạng thái dừng.

Hiện trở lại đối với các Fig. 2-12, minh họa các ví dụ không loại trừ của lều 10 được minh họa. Nếu thích hợp, các số viện dẫn từ việc minh họa bằng sơ đồ của Fig. 1 được sử dụng để thiết kế các phần tương ứng của các ví dụ về Fig. 2-12. Tuy nhiên, của các ví dụ về các Fig. 2-12 không được loại trừ và không giới hạn lều 10 với các phương án được minh họa của các Fig. 2-12. Tức là, lều 10 không bị giới hạn bởi các phương án cụ thể của các Fig. 2-12, và lều 10 có thể kết hợp nhiều khía cạnh, cấu hình, đặc điểm, đặc tính, biến đổi, lựa chọn khác nhau bất kỳ, v.v. của lều 10 mà được minh họa trong và được thảo luận bằng cách viện dẫn tới sơ đồ của Fig. 1 và/hoặc các phương án của các Fig. 2-12, cũng như các biến đổi của chúng, mà không yêu cầu loại trừ tất cả các khía cạnh, cấu hình, đặc điểm, đặc tính như vậy v.v.. Hơn nữa, khía cạnh, cấu hình, đặc điểm, đặc tính, biến đổi, lựa chọn bổ sung bất kỳ, v.v. được bộc lộ liên quan đến lều 10 của hình vẽ bất kỳ trong số các Fig. 2-12 có thể được sử dụng và/hoặc theo cách khác được bao gồm lều khác 10 theo sáng chế, bao gồm lều 10 theo Fig. 1 hoặc các chi tiết khác của các Fig. 2-12. Để cho ngắn gọn, mỗi thành phần, phần, khía cạnh, vùng, v.v. hoặc biến đổi của chúng được thảo luận nêu

trên có thể không được thảo luận, minh họa, và/hoặc đánh dấu tiếp liên quan đến các ví dụ về các Fig. 2-12; Tuy nhiên, dấu hiệu, biến đổi được thảo luận nêu trên, v.v. nằm trong phạm vi của sáng chế có thể được sử dụng với các ví dụ về các Fig. 2-12.

Các Fig. 2-12 minh họa các ví dụ về lều 10 được lắp ráp ở trạng thái được lắp ráp 18, trong đó khung lều 100 được lắp ráp để tạo ra khung lều lắp ráp 110, và cọc hờ 130 được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110 qua cơ cấu khoảng hờ 20. Tức là, mỗi ví dụ về lều 10 được minh họa trên các Fig. 2-12 cũng có thể được tạo cấu hình để được tháo ra thành trạng thái không được lắp ráp, như được thảo luận chi tiết ở đây. Ở trạng thái không được lắp ráp, mỗi ví dụ về lều 10 được minh họa trên các Fig. 2-12 có thể bao gồm mỗi trong số các thành phần hoặc phần giống nhau được thể hiện ở trạng thái được lắp ráp 18 trên các Fig. 2-12, và có thể tạo ra kit để tạo ra các ví dụ về lều lắp ráp 10 được minh họa trên mỗi Fig. 2-12.

Fig. 2 là hình phối cảnh thể hiện các ví dụ của lều 10, trong đó lều 10 bao gồm cặp cọc hờ 132. Như được thể hiện, lều 10 bao gồm khung lều 100 được lắp ráp để tạo ra khung lều lắp ráp 110. Khung lều lắp ráp 110 chống đỡ lều 10 trên bề mặt chống đỡ 16 và xác định không gian bên trong 12 giữa khung lều lắp ráp 110 và bề mặt chống đỡ 16. Trong ví dụ này, khung lều 100 bao gồm nhiều cọc khung 114 mà được nối xuyên để tạo ra khung lều lắp ráp 110. Cụ thể, khung lều lắp ráp 110 bao gồm một cặp khung chống đỡ 42 và mái cọc lều 111 nối qua khung chống đỡ 42. Mỗi khung chống đỡ 42 có thể bao gồm một cặp cọc chống 112 có đầu nền tiếp xúc với bề mặt chống đỡ 16 và các đầu phía trên mà được nối với nhau qua bộ phận nối cọc khung 141. Mái cọc lều 111 cũng được nối với cả hai bộ phận nối cọc khung 141 và kéo dài giữa khung chống đỡ 42 sao cho khung lều lắp ráp 110 xác định không gian bên trong 12. Mái cọc lều 111 bao gồm phần kéo dài theo hướng ngang 40, kéo dài gần như song song với bề mặt chống đỡ 16, đồng thời khung chống đỡ 42 có thể được mô tả là xác định ít nhất một phần của phần kéo dài lên trên 44 của lều 10.

Như được thể hiện, lều 10 còn bao gồm hai cọc hờ 130 được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110 qua cơ cấu khoảng hờ 20. Cụ thể hơn, cơ cấu khoảng hờ 20 bao gồm bộ phận nối 140 được gắn kết theo cách vận hành với mái cọc lều 111 gần và/hoặc dọc theo phần kéo dài theo hướng ngang 40. Cọc hờ thứ nhất 130 và cọc hờ thứ hai 130 được gắn kết theo cách vận hành với bộ phận nối 140 và kéo dài từ bộ phận nối

140 cách xa không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14. Mỗi cọc hờ 130 bao gồm đầu gần 32 được gắn kết theo cách vận hành với bộ phận nổi 140, và bộ phận nổi 140 định hướng các đầu gần 32 để kéo dài theo hướng đi lên. Bộ phận nổi 140 cũng định hướng các cọc hờ 130 để kéo dài theo hướng xuyên tâm đối diện nhau, sao cho cọc hờ thứ nhất 130 và cọc hờ thứ hai 130 xác định cặp cọc hờ 132.

Cơ cấu khoảng hờ 20 cũng có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30 mà có thể kéo dài giữa các đầu xa 34 của cặp cọc hờ 132 để kéo căng ít nhất các đầu xa 34 theo hướng đi lên so với nhau. Kết cấu kéo căng 30 có thể bao gồm đai, dây, sợi dây, dây nổi hoặc tương tự. Ngoài ra hoặc theo cách khác, kết cấu kéo căng 30 có thể được bao gồm trong vải lều bên ngoài 120.

Tiếp tục xem xét Fig. 2, lều 10 có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120. Ngoài ra hoặc theo cách khác, lều 10 có thể bao gồm vải lều bên trong 122. Như được thể hiện, vải lều bên ngoài 120 được gắn kết theo cách vận hành với, được chống đỡ bởi, và/hoặc được treo từ ít nhất các đầu xa 34 của cặp cọc hờ 132 và bao quanh khung lều lắp ráp 110 và không gian bên trong 12. Các cọc hờ 130 chống đỡ hoặc treo ít nhất một phần của vải lều bên ngoài 120 cách một khoảng phía trên khung lều lắp ráp 110, sao cho vải lều bên ngoài 120 cũng bao xung quanh ít nhất một phần của không gian bên ngoài 14. Vải lều bên ngoài 120 cũng có thể được gắn kết với các vùng nền của khung lều lắp ráp 110.

Vải lều bên ngoài 120 có thể được gắn kết theo cách vận hành với các đầu xa 34 của cặp cọc hờ 132 qua bộ phận tiếp nhận cọc 124, và các cọc hờ 130 có thể kéo căng vải lều bên ngoài 120 để tạo ra chóp lều 10 và các thành bên dốc kéo dài lên trên chóp của lều 10. Cặp cọc hờ 132 cũng có thể kéo căng vải lều bên ngoài 120 để phù hợp với hình góc, mà như được thảo luận ở đây, có thể thuận tiện cho việc di chuyển trạng thái dùng dọc theo bề mặt bên trong của vải lều bên ngoài 120 ra khỏi không gian bên trong 12, và/hoặc có thể cho phép vải lều bên ngoài 120 để hướng trực tiếp nước hoặc tuyết rơi xuống và ra khỏi bề mặt ngoài. Việc kéo căng làm cho vải lều bên ngoài 120 bởi cặp cọc hờ 132 cũng có thể gia cố vải lều bên ngoài 120 để phù hợp với quá trình đàn hồi của lều 10 chống lại các lực bên ngoài, như sức nặng của gió, mưa, và tuyết.

Một số lều thông thường bao gồm các cọc được tạo dầm chìa, như các cọc đua hoặc các thanh chống chóp, mà được tạo dầm chìa từ khung lều lắp ráp và được sử dụng để

chống đỡ một hoặc nhiều vải lều. Nói chung, các cọc được đâm chĩa của lều thông thường được gắn kết với khung lều lắp ráp để kéo dài theo hướng ngang hoặc song song với bề mặt chống đỡ. Khi một hoặc nhiều vải lều được gắn với các cọc đã được tạo đâm chĩa, vải lều được áp một lực hướng xuống dưới làm căng các cọc được đâm chĩa để chúc xuống và hướng xuống dưới so với bề mặt chống đỡ. Việc chúc xuống thường làm giảm không gian bên trên nằm trong lều và cũng có thể làm giảm chiều cao thích hợp của đường ra vào lều.

Như được thể hiện trên Fig. 2, cơ cấu khoảng hở 20 định hướng cọc hở 130 để nhô lên trên và bên trên khung lều lắp ráp 110, mà cho phép cọc hở 130 chống đỡ vải lều bên ngoài 120 cách một khoảng bên trên khung lều lắp ráp 110 mà không bị chúc xuống, làm tăng không gian bên trên bên trong lều. Hơn nữa, cọc hở 130, cùng với cơ cấu khoảng hở 20, có thể chống đỡ vải lều bên ngoài 120 ổn định hơn so với các cọc được tạo đâm chĩa thông thường. Cụ thể hơn, mỗi cọc hở 130 nhô ra theo hướng đi lên mà ít nhất chống lại một phần trọng lực và sự cân bằng khối lượng của vải lều bên ngoài 120. Ngoài ra, lực bên áp lên mỗi cọc hở 130 được cân bằng với cọc hở 130 khác do phần lồi ra hoặc hình chữ V tạo ra bởi cặp cọc hở 132.

Như được thể hiện tiếp trên của các ví dụ về Fig. 2, cơ cấu khoảng hở 20 định hướng cặp cọc hở 132 để kéo dài qua và bên trên mái cọc lều 111. Theo cách này, mỗi cọc hở 130 kéo dài bên trên và vượt quá mái cọc lều 111 để làm tăng chiều cao của lều 10 và bề ngang hoặc chiều rộng chóp của lều 10. Như vậy, cặp cọc hở 132 tạo ra lều 10 có không gian sàn lớn hơn hoặc rộng lớn và không gian bên trên lớn hơn, so với khung lều lắp ráp 110 riêng lẻ. Khi lều 10 bao gồm vải lều bên ngoài 120, vải lều bên ngoài 120 có thể được chống đỡ bởi cặp cọc hở 132 sao cho các đường ra vào, hoặc ô cửa, của vải lều bên ngoài 120 được bố trí gần bên dưới các đầu xa 34 của cặp cọc hở 132. Theo cách này, khoảng hở bên trên khung lều lắp ráp 110 tạo bởi mỗi cọc hở 130 cũng có thể tạo ra vải lều bên ngoài 120 có lồi ra vào cao hơn, như để thích hợp với lối vào và lối ra của lều 10.

Trong khi Fig. 2 minh họa các ví dụ trong đó mỗi khung chống đỡ 42 được tạo ra từ một cặp cọc chống 112, thì trong phạm vi của sáng chế mỗi khung chống đỡ 42 có thể bao gồm một cọc khung 114 được uốn cong thành dạng hình cung, sao cho cả hai đầu của cọc khung 114 tiếp xúc theo cách vận hành với bề mặt chống đỡ 16. Theo cách tương tự, trong khi Fig. 2 minh họa các ví dụ trong đó cặp cọc hở 132 bao gồm hai cọc hở 130, hoặc

có cấu hình hai cọc hờ, trong phạm vi của sáng chế cặp cọc hờ 132 có thể bao gồm một cọc hờ 130 hoặc một cấu hình cọc hờ. Cụ thể hơn, trong một cấu hình cọc hờ, bộ phận nối 140 có thể gắn kết theo cách vận hành với phần chính giữa của một cọc hờ 130 sao cho một cọc hờ 130 bao gồm một cặp các đầu xa 34 mà kéo dài ra xa so với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14, và kết cấu kéo căng 30 có thể kéo căng ít nhất cặp đầu xa 34 để kéo dài theo hướng đi lên và/hoặc bên trên khung lều lắp ráp 110. Một cấu hình cọc hờ của cặp cọc hờ 132 có thể về cơ bản bao gồm các dấu hiệu và chức năng tương tự, và tạo ra về cơ bản các lợi ích tương tự, vì hai cấu hình cọc hờ của cặp cọc hờ 132 được thảo luận chi tiết ở đây bằng cách viện dẫn tới Fig. 2.

Fig. 3 là hình chiếu đầu cắt đi một phần của các ví dụ về lều 10 được thể hiện và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới Fig. 2. Cụ thể, Fig. 3 minh họa các ví dụ cụ thể hơn của lều 10 bao gồm một trong hai hoặc cả hai vải lều bên ngoài 120 và vải lều bên trong 122. Trên cạnh bên phải của đường cắt theo sơ đồ, lều 10 bao gồm vải lều bên ngoài 120, mà được chỉ ra trên các đường liền, và lều 10 tùy ý bao gồm vải lều bên trong 122, mà được minh họa bằng các đường nét đứt. Trên cạnh bên trái của đường cắt theo sơ đồ, lều 10 bao gồm vải lều bên trong 122, mà được chỉ ra trên các đường liền, và lều 10 tùy ý bao gồm vải lều bên ngoài 120, mà được thể hiện bằng cách đường chấm gạch.

Như được thể hiện, vải lều bên trong 122 được mắc từ khung lều lắp ráp 110 và được tạo cấu hình để bao quanh ít nhất một phần của không gian bên trong 12. Trong các ví dụ này, vải lều bên trong 122 cũng được mắc từ các cọc hờ 130. Vải lều bên trong 122 có thể được mắc từ khung lều lắp ráp 110 và các cọc hờ 130 theo cách thích hợp bất kỳ, ví dụ, qua đai, kẹp, móc, vòng, khóa Velcro (ví dụ, móc và vòng) chột, và/hoặc dạng kết hợp của chúng. Vải lều bên trong 122 có thể xác định không gian sống bên trong lều 10, và các cọc hờ 130 chống đỡ vải lều bên trong 122 bên trên và hướng ra ngoài khỏi mái cọc lều 111. Theo cách này, vải lều bên trong 122 có thể đem lại không gian sống có không gian trên đầu cao hơn và rộng hơn và không gian sàn rộng hơn so với vải lều bên trong 122 có thể đem lại khi mắc từ khung lều lắp ráp 110 riêng lẻ.

Vải lều bên ngoài 120 được chống đỡ bởi ít nhất các đầu xa 34 của mỗi cọc hờ 130, và cặp cọc hờ 132 kéo căng vải lều bên ngoài 120 để tạo ra chóp và/hoặc chóp được kéo căng của lều 10. Như được thể hiện, các cọc hờ 130 chống đỡ vải lều bên ngoài 120 cách

một khoảng bên trên ít nhất một phần của khung lều lắp ráp 110. Khi lều 10 bao gồm cả vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120, các cọc hờ 130 chống đỡ, kéo căng, hoặc treo vải lều bên ngoài 120 cách một khoảng so với, hoặc cách một khoảng bên trên, ít nhất một phần của vải lều bên trong 122 để tạo nên thể tích khoảng hờ 22 nằm giữa chúng. Cụ thể, các cọc hờ 130 có thể chống đỡ vải lều bên ngoài 120 cách xa so với vải lều bên trong 122, ít nhất dọc theo chóp của lều 10.

Thể tích khoảng hờ 22 tạo ra bởi các cọc hờ 130 để chống đỡ hoặc treo vải lều bên ngoài 120 bên trên khung lều lắp ráp 110 và vải lều bên trong 122 có thể đem lại một vài ưu điểm hơn so với lều thông thường, trong đó vải lều bên ngoài nhìn chung được chống đỡ một cách trực tiếp khi khung lều lắp ráp tách ra một khoảng nhỏ so với vải lều bên trong. Cụ thể hơn, thể tích khoảng hờ 22 có thể thuận tiện cho dòng không khí giữa vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120 để cải thiện sự thông gió bên trong lều 10 và ngăn cản hơi ẩm hoặc sự ngưng tụ không bị tích tụ bên trong lều 10. Ngoài ra, thể tích khoảng hờ 22 có thể ngăn cản sự di chuyển của quá trình ngưng tụ từ vải lều bên ngoài 120 đến vải lều bên trong 122 bằng cách ngăn cản sự tiếp xúc nằm giữa chúng.

Fig. 4 là hình chiếu đẳng cự minh họa các ví dụ khác của lều 10 theo sáng chế. Các ví dụ về lều 10 được minh họa trên Fig. 4 là tương tự như các ví dụ về lều 10 được thể hiện trên các Fig. 2-3. Cụ thể hơn, trên Fig. 4 lều 10 bao gồm khung lều lắp ráp 110, mà bao gồm khung chống đỡ 42 tạo ra từ một cặp cọc chống 112, và mái cọc lều 111 có một đầu mà được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ 42 qua bộ phận nối cọc khung 141. Tuy nhiên, trong các ví dụ của Fig. 4, khung lều lắp ráp 110 bao gồm cọc chống đơn 112 có đầu trên mà được gắn kết theo cách vận hành với đầu còn lại của mái cọc lều 111, như bởi bộ phận nối cọc khung 141, và đầu nền được tiếp xúc theo cách vận hành với bề mặt chống đỡ 16. Theo cách này, khung lều lắp ráp 110 bao gồm ba đầu nền chống đỡ lều 10 trên bề mặt chống đỡ 16. Trong khi Fig. 4 minh họa các ví dụ trong đó mái cọc lều 111 và cọc chống 112 được nối bởi bộ phận nối cọc khung 141, thì trong phạm vi của sáng chế khung lều lắp ráp 110 có thể bao gồm một cọc khung 114 thay cho mái cọc lều 111 và cọc chống 112 của Fig. 4 được uốn cong ở dạng hình cung để kết hợp với khung chống đỡ 42 và tiếp xúc với bề mặt chống đỡ 16.

Lều 10 cũng bao gồm cặp cọc hờ 132 mà được gắn kết theo cách vận hành với mái cọc lều 111 bởi bộ phận nối 140, và bộ phận nối 140 định hướng đầu gần 32 của mỗi cọc hờ 130 để nhô ra theo hướng đi lên ngược với mái cọc lều 111. Như được chỉ ra bằng các đường nét đứt, lều 10 có thể bao gồm vải lều bên trong 122. Khi được bao gồm, vải lều bên trong 122 có thể được mắc từ khung lều lắp ráp 110 dọc theo cọc chống 112, mái cọc lều 111, và khung chống đỡ 42. Vải lều bên trong 122 cũng có thể được gắn kết theo cách vận hành với ba đầu nền của khung lều lắp ráp 110 và với các mỏ neo 28 để mở rộng sàn của vải lều bên trong 122 thành hình chữ nhật thông thường. Như được thể hiện trên Fig. 4, vải lều bên trong 122 cũng được gắn kết theo cách vận hành với cặp cọc hờ 132, như các đầu xa 34 của chúng, và mỗi cọc hờ 130 kéo căng hoặc treo lên trên vùng phía trên của vải lều bên trong 122 để cách một khoảng theo hướng ngang so với mái cọc lều 111 và làm rộng mái lều hoặc chóp của vải lều bên trong 122. Do cơ cấu khoảng hờ 20, như bộ phận nối 140 và/hoặc kết cấu kéo căng 30, nhằm chống đỡ và định hướng mỗi cọc hờ 130 như được thảo luận ở đây, cặp cọc hờ 130 không thể bị chúc xuống một cách đáng kể do khối lượng của vải lều bên trong 122 và có thể treo mái lều của vải lều bên trong 122 theo mức. Như được đề cập chung chung hơn, cặp cọc hờ 132 có thể làm tăng không gian phía trên đầu và/hoặc không gian sống được tạo ra bởi vải lều bên trong 122 mà không đòi hỏi khung lều lắp ráp 110 để bao gồm các cọc khung bổ sung 114. Như vậy, lều 10 có thể cần một vài cọc khung 114 và có thể là nhẹ hơn so với lều thông thường đem lại không gian tương tự như không bao gồm các cọc hờ 130.

Như được chỉ ra bằng cách đường chấm gạch, trong một số ví dụ của Fig. 4, lều 10 bao gồm vải lều bên ngoài 120, mà được chống đỡ bên trên ít nhất một phần của khung lều lắp ráp 110 bởi cặp cọc hờ 132. Khi được bao gồm, vải lều bên ngoài 120 có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30. Khi lều 10 bao gồm cả vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120, cặp cọc hờ 132 tạo nên thể tích khoảng hờ 22 nằm giữa ít nhất một phần của vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120, như để cải thiện sự thông gió và ngăn cản sự ngưng tụ từ việc tạo ra trong lều 10.

Cặp cọc hờ 132 cũng có thể tạo nên độ bền của lều 10. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig 4, lều 10 có thể bao gồm các mỏ neo 28 làm kiên cố các vùng nền của vải lều bên ngoài 120 và/hoặc vải lều bên trong 122 với bề mặt chống đỡ 16. Cặp cọc hờ 132 chống

đỡ vải lều bên ngoài 120 cách một khoảng theo hướng ngang so với mái cọc lều 111, và do đó tạo ra tác dụng đòn bẩy với vải lều bên ngoài 120 để kéo căng lều 10 đối với bề mặt chống đỡ 16 qua các mỏ neo 28.

Tiếp đến Fig. 5, được minh họa trên đó là các ví dụ trong đó lều 10 bao gồm hai cặp cọc hờ 132. Như được thể hiện trên Fig 5, khung lều lắp ráp 110 của lều 10 bao gồm khung chống đỡ thứ nhất 42, khung chống đỡ thứ hai 42, và mái cọc lều 111 nối qua khung chống đỡ thứ nhất 42 và khung chống đỡ thứ hai 42. Mỗi khung chống đỡ 42 bao gồm một cặp cọc chống 112, trong đó mỗi cọc chống 122 có đầu nền mà được chống đỡ trên bề mặt chống đỡ 16 và đầu phía trên được gắn kết theo cách vận hành với cọc chống 112 còn lại để tạo ra hình tam giác. Cụ thể hơn, cọc chống 112 của khung chống đỡ thứ nhất 42 được gắn kết theo cách vận hành với cọc khác qua bộ phận nối thứ nhất 140, và cọc chống 112 của khung chống đỡ thứ hai 42 được gắn kết theo cách vận hành với cọc khác qua bộ phận nối thứ hai 140. Bộ phận nối thứ nhất 140 gắn kết theo cách vận hành một đầu của mái cọc lều 111 với khung chống đỡ thứ nhất 42, và bộ phận nối thứ hai 140 gắn kết theo cách vận hành đầu còn lại của mái cọc lều 111 với khung chống đỡ thứ hai 42.

Được thể hiện tiếp trong các ví dụ của Fig. 5, lều 10 cũng bao gồm cặp cọc hờ thứ nhất 132 mà được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110 qua bộ phận nối thứ nhất 140 và cặp cọc hờ thứ hai 132 qua bộ phận nối thứ hai 140. Các bộ phận nối 140 định hướng mỗi cọc hờ 130 để kéo dài lên trên so với bề mặt chống đỡ 16 và cách xa so với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14. Các bộ phận nối 140 cũng định hướng mỗi cọc hờ 130 để nhô ra theo hướng xuyên tâm đối diện nhau. Lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120 và đầu xa 34 của mỗi cọc hờ 130 có thể chống đỡ hoặc treo vải lều bên ngoài 120, cách một khoảng bên trên khung lều lắp ráp 110. Lều 10 còn có thể bao gồm vải lều bên trong 122, mà có thể được mắc từ khung lều lắp ráp 110.

Fig. 6 minh họa các ví dụ trong đó lều 10 bao gồm cặp cọc hờ 132 và cọc hờ riêng rẽ 134. Cụ thể hơn, trong các ví dụ về Fig. 6, cặp cọc hờ 132 và cọc hờ riêng rẽ 134 được gắn kết theo cách vận hành với bộ phận nối thông thường 140 và được kéo căng về hai phía.

Như được thể hiện, lều 10 bao gồm khung lều lắp ráp 110 bao gồm một cặp khung chống đỡ 42, và mái cọc lều 111 mà kéo dài giữa và nối qua khung chống đỡ 42, như được

thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới của các ví dụ về các Fig. 2-3. Lều 10 cũng bao gồm cơ cấu khoảng hở 20 mà định hướng các cọc hở 130 và gắn kết theo cách vận hành các cọc hở 130 với khung lều lắp ráp 110. Cụ thể hơn, cơ cấu khoảng hở 20 bao gồm bộ phận nối 140 mà gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hở 132 với mái cọc lều 111 và định hướng đầu gần 32 của mỗi cọc hở 130 của cặp cọc hở 132 để kéo dài theo hướng đi xuống. Cọc hở riêng rẽ 134 được gắn kết theo cách vận hành với bộ phận nối 140 giữa cặp cọc hở 132, và bộ phận nối 140 định hướng cọc hở riêng rẽ 134 để kéo dài lên trên theo hướng thẳng đứng, hoặc về cơ bản là thẳng đứng, so với bề mặt chống đỡ 16.

Cơ cấu khoảng hở 20 cũng bao gồm kết cấu kéo căng 30 mà có thể kéo dài giữa các đầu xa 34 của cặp cọc hở 132 và cọc hở riêng rẽ 134. Cụ thể hơn, kết cấu kéo căng 30 kéo căng các đầu xa 34 của cặp cọc hở 132 đối với đầu xa 34 của cọc hở riêng rẽ 134, sao cho các đầu xa 34 của cặp cọc hở 132 kéo dài theo hướng đi lên so với bề mặt chống đỡ 16 và được đặt nằm trên đầu gần 32 và mái cọc lều 111. Mặt khác, kết cấu kéo căng 30 kéo căng cặp cọc hở 132 lên trên đối với cọc hở riêng rẽ 134. Như vậy, Fig. 6 minh họa các ví dụ trong đó cơ cấu khoảng hở 20 định hướng cặp cọc hở 132 để nhô ra theo hướng đi lên và kéo dài qua không gian bên trong 12 để tạo nên không gian bên ngoài 14, ngay cả khi bộ phận nối 140 định hướng các đầu gần 32 của cặp cọc hở 132 để nhô ra theo hướng xuống dưới.

Kết cấu kéo căng 30 có thể bao gồm kết cấu thích hợp bất kỳ, như một hoặc nhiều đai, một hoặc nhiều sợi dây, một hoặc nhiều dây nối, và/hoặc một hoặc nhiều dây. Ngoài ra hoặc theo cách khác, kết cấu kéo căng 30 có thể được bao gồm trong vải lều bên ngoài 120.

Như được thể hiện trên Fig. 6, lều 10 có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120, và vải lều bên ngoài 120 có thể được chống đỡ trên hoặc được treo từ các đầu xa 34 của mỗi cọc hở 130, sao cho vải lều bên ngoài 120 được chống đỡ bên trên ít nhất một phần của khung lều lắp ráp 110. Lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên trong 122, mà có thể được gắn kết với khung lều lắp ráp 110 và tùy ý cặp cọc hở 132.

Fig. 6 cũng minh họa các ví dụ trong đó mỗi cọc khung 114 của khung lều lắp ráp 110 có thể bao gồm nhiều đoạn cọc 118 mà được nối xuyên để tạo ra cọc khung tương ứng 114. Bằng cách được thể hiện tiếp, mỗi cọc hở 130 cũng có thể bao gồm nhiều đoạn cọc

118 mà được nối xuyên để tạo ra cọc hờ tương ứng 130. Bằng cách được thể hiện tiếp, hai hoặc nhiều đoạn cọc 118 có thể được nối qua bởi dây đàn hồi 60. Như được thảo luận ở đây, khi lều 10 không được lắp ráp từ trạng thái được lắp ráp được minh họa trên Fig. 6 thành trạng thái không được lắp ráp, thì đoạn cọc 118 tạo ra các cọc khung 114 và/hoặc các cọc hờ 130 có thể được tháo ra khỏi nhau nhưng có thể được duy trì việc nối xuyên đàn hồi qua (các) dây đàn hồi 60.

Tiếp đến Fig. 7, được minh họa trên đó là các ví dụ trong đó lều 10 bao gồm cặp cọc hờ 132 và hai cọc hờ riêng rẽ 134, trong đó bộ phận nối thứ nhất 140 gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ 132 với khung lều lắp ráp 110 và mỗi cọc hờ riêng rẽ 134 được gắn kết với khung lều lắp ráp 110 qua bộ phận nối riêng rẽ 140.

Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig. 7, lều 10 bao gồm khung lều lắp ráp 110 có một cặp khung chống đỡ 42 và mái cọc lều 111 mà nối qua cặp khung chống đỡ 42. Mỗi khung chống đỡ 42 bao gồm một cặp cọc chống 112 và bộ phận nối 140 mà gắn kết theo cách vận hành các đầu phía trên của cọc chống 112 với đầu còn lại. Mỗi cọc hờ riêng rẽ 134 được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ 42 qua bộ phận nối 140. Các bộ phận nối 140 có thể định hướng đầu gần 32 của các cọc hờ riêng rẽ 134 để kéo dài theo hướng đi lên sao cho các cọc hờ riêng rẽ 134 nhô ra theo hướng đi lên so với bề mặt chống đỡ 16 và kéo dài ra khỏi không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14.

Các bộ phận nối 140 cũng gắn kết theo cách vận hành khung chống đỡ 42 với một đầu của mái cọc lều 111, sao cho mái cọc lều 111 và khung chống đỡ 42 xác định không gian bên trong 12. Cặp cọc hờ 132 được gắn kết theo cách vận hành với mái cọc lều 111 nằm gần và/hoặc dọc phần kéo dài theo hướng ngang 40 qua bộ phận nối 140, và bộ phận nối 140 có thể cặp định hướng của các cọc hờ 130 để nhô ra theo hướng đi lên so với bề mặt chống đỡ 16 và cách xa so với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14.

Lều 10 cũng có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30. Như được thể hiện, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa mỗi cọc hờ 130 của cặp cọc hờ 132. Ngoài ra hoặc theo cách khác, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa mỗi cọc hờ riêng rẽ 134 và một hoặc cả hai cọc hờ 130 của cặp cọc hờ 132.

Mỗi cọc hờ 130 có thể được định hướng bởi kết cấu kéo căng 30 để nhô ra theo hướng đi lên. Cụ thể hơn, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo căng cặp cọc hờ 132 về hai phía để nhô ra theo hướng đi lên. Kết cấu kéo căng 30 cũng có thể kéo căng các cọc hờ riêng rẽ 134 đối với cặp cọc hờ 132 và/hoặc về hai phía để nhô ra theo hướng đi lên. Ngoài ra hoặc theo cách khác, kết cấu kéo căng 30 có thể tạo ra cặp kéo căng giữa hai cọc hờ 130 và/hoặc mạng lưới kéo căng giữa ba hoặc nhiều cọc hờ 130. Ví dụ, khi kết cấu kéo căng 30 kéo dài giữa cặp cọc hờ 132, kết cấu kéo căng 30 có thể được mô tả là tạo ra cặp kéo căng nằm giữa chúng mà có thể góp phần tạo nên tải trọng của chóp của lều 10. Khi kết cấu kéo căng 30 kéo dài giữa cặp cọc hờ 132 và cọc hờ riêng rẽ 134, kết cấu kéo căng 30 có thể được mô tả là tạo ra mạng lưới kéo căng góp phần tạo nên tải trọng của mái lều và các mặt của lều. Ngoài ra, khi kết cấu kéo căng 30 kéo dài giữa cả hai cọc hờ riêng rẽ 134 và cặp cọc hờ 132, thì mạng lưới kéo căng tạo ra giữa chúng cũng có thể góp phần tạo nên tải trọng của mỗi mặt lều.

Các cọc hờ riêng rẽ 134 và/hoặc kết cấu kéo căng 30 được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới Fig. 7 có thể được bao gồm trong các ví dụ về lều 10 được minh họa trên mỗi Fig. 2-6 mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế. Ngoài ra, khi Fig. 7 minh họa các ví dụ trong đó lều 10 bao gồm hai cọc hờ riêng rẽ 134, lều 10 cũng có thể bao gồm một cọc hờ riêng rẽ 134 mà có thể được gắn kết với một khung chống đỡ 42 mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Fig. 8 minh họa các ví dụ trong đó lều 10 bao gồm cặp cọc hờ 132, và trong đó lều 10 có thể bao gồm cọc hờ riêng rẽ 134 và/hoặc một hoặc nhiều cặp cọc hờ hỗ trợ 136. Như được thể hiện, lều 10 bao gồm khung lều lắp ráp 110 có cặp khung chống đỡ 42 mà xuyên qua khung nằm gần khác và/hoặc dọc phần kéo dài theo hướng ngang 40 của khung chống đỡ 42 và/hoặc nằm gần đỉnh 70 của lều 10. Mỗi khung chống đỡ 42 có thể bao gồm một cọc khung 114, như cọc đơn vị, và/hoặc có thể bao gồm mái cọc lều 111 và một cặp cọc chống 112 mà được nối xuyên để tạo ra khung chống đỡ 42. Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi cọc khung 114 bao gồm trong khung chống đỡ 42 có thể bao gồm nhiều được nối xuyên đoạn cọc 118.

Cặp cọc hờ 132 được gắn kết theo cách vận hành với một hoặc cả hai khung chống đỡ 42 qua bộ phận nối 140 nằm gần phần kéo dài theo hướng ngang 40 và/hoặc đỉnh 70

của lều 10. Bộ phận nối 140 cũng có thể gắn kết theo cách vận hành hai khung chống đỡ 42 của khung lều lắp ráp 110 với khung còn lại. Như được thể hiện, bộ phận nối 140 định hướng đầu gần 32 của mỗi cọc hờ 130 của cặp cọc hờ 132 để kéo dài theo hướng đi lên, sao cho cặp cọc hờ 132 nhô ra theo hướng đi lên và cách xa với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14.

Lều 10 cũng có thể bao gồm cọc hờ riêng rẽ 134 mà được gắn kết theo cách vận hành với bộ phận nối 140 giữa cặp cọc hờ 132, và bộ phận nối 140 có thể định hướng cọc hờ riêng rẽ 134 để nhô lên trên theo hướng thẳng đứng hoặc về cơ bản là thẳng đứng so với bề mặt chống đỡ 16. Ngoài ra hoặc theo cách khác, lều 10 có thể bao gồm một hoặc nhiều cặp cọc hờ hỗ trợ 136. Như được thể hiện, mỗi cặp cọc hờ phụ 136 bao gồm hai cọc hờ 130 mà được gắn kết với cọc còn lại qua bộ phận nối cọc hờ 142, mà định hướng cặp cọc hờ phụ 136 để tạo ra ở dạng hình chữ V. Mỗi cặp cọc hờ phụ 136 có thể được gắn kết theo cách vận hành dọc phần kéo dài lên trên 44 của khung lều lắp ráp 110 qua một hoặc nhiều bộ phận nối 140, sao cho mỗi cọc hờ 130 của cặp cọc hờ 132 nhô ra hướng lên trên so với bề mặt chống đỡ 16 và cách xa với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14. Cụ thể hơn, bộ phận nối thứ nhất 140 có thể gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ nhất 130 của cặp cọc hờ phụ 136 với khung chống đỡ thứ nhất 42, và bộ phận nối thứ hai 140 có thể gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ hai 130 của cặp cọc hờ phụ 136 với khung chống đỡ thứ hai 42.

Tiếp tục xem xét Fig. 8, lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120, và vải lều bên ngoài 120 có thể được chống đỡ cách xa so với, hoặc được treo bởi, mỗi cọc hờ 130. Như được thể hiện, cặp cọc hờ 132, và tùy ý mỗi cọc hờ riêng rẽ 134, chống đỡ hoặc treo vải lều bên ngoài 120 bên trên khung lều lắp ráp 110 nằm gần phần kéo dài theo hướng ngang 40 của khung lều lắp ráp 110. Khi được bao gồm, cặp cọc hờ phụ 136 có thể chống đỡ hoặc treo vải lều bên ngoài 120 cách xa so với khung lều lắp ráp 110 nằm gần phần kéo dài lên trên 44 của khung lều lắp ráp 110. Lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên trong 122, và mỗi cọc hờ 130 có thể chống đỡ vải lều bên ngoài 120 cách xa so với vải lều bên trong 122 có thể tích khoảng hờ kéo dài nằm giữa chúng. Như vậy, cặp cọc hờ phụ 136 có thể được mô tả là làm tăng thể tích khoảng hờ 22 dọc theo phần kéo dài lên trên 44 của khung lều lắp ráp 110.

Như được thể hiện tiếp trên Fig. 8, lều 10 cũng có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30. Kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa cặp cọc hờ 132 và các cọc hờ riêng rẽ 134 để tạo ra mạng lưới kéo căng nằm giữa chúng và/hoặc để kéo căng cặp cọc hờ 132 theo hướng đi lên. Kết cấu kéo căng 30 cũng có thể kéo dài giữa cặp cọc hờ phụ 136, cặp cọc hờ 132, và/hoặc cọc hờ riêng rẽ 134. Cụ thể hơn, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo căng ít nhất các đầu xa 34 của mỗi cọc hờ 130 của cặp cọc hờ phụ 136 để kéo dài theo hướng đi lên và/hoặc có thể tạo ra mạng lưới kéo căng giữa cặp cọc hờ 132 và/hoặc cọc hờ riêng rẽ 134 và một hoặc nhiều cặp cọc hờ hỗ trợ 136.

Cặp cọc hờ phụ 136 cũng có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ về lều 10 được minh họa trên các Fig. 2-7 mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Fig. 9 minh họa các ví dụ của lều 10 trong đó các cọc hờ 130 và cơ cấu khoảng hờ 20 được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110 có một khung chống đỡ 42. Cụ thể, trong các ví dụ cụ thể của Fig. 9, khung chống đỡ 42 bao gồm một cặp cọc chống 112 xác định các phần kéo dài lên trên 44 của khung lều lắp ráp 110 và mái cọc lều 111 nối qua cặp cọc chống 112 và bao gồm phần kéo dài theo hướng ngang 40 của khung lều lắp ráp 110. Tuy nhiên, cũng trong phạm vi của sáng chế, khung chống đỡ 42 của Fig. 9 có thể bao gồm một cọc khung 114, như cọc đơn vị.

Như được thể hiện trên Fig. 9, lều 10 cũng bao gồm cặp cọc hờ 132 và bộ phận nối 140 gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ 132 với mái cọc lều 111 và có thể cặp định hướng của các cọc hờ 132 để nhô ra ngược với mái cọc lều 111. Bộ phận nối 140 cũng có thể định hướng đầu gần 32 của các cọc hờ 132 để kéo dài theo hướng đi lên sao cho cặp cọc hờ 132 nhô ra theo hướng đi lên so với bề mặt chống đỡ 16. Ngoài ra hoặc theo cách khác, cơ cấu khoảng hờ 20 có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30, và kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa các cọc hờ 130 của cặp cọc hờ 132 để kéo căng cặp cọc hờ 132 để nhô ra theo hướng đi lên.

Lều 10 cũng có thể bao gồm một hoặc nhiều cọc hờ riêng rẽ 134 và một hoặc nhiều bộ phận nối 140 để định hướng các cọc hờ riêng rẽ 134 để nhô ra theo hướng đi lên và cách xa với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14. Cụ thể, lều 10 có thể bao gồm bộ phận nối thứ nhất 140 mà gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ nhất riêng rẽ

134 với khung chống đỡ 42 và bộ phận nối thứ hai 140 gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ hai riêng rẽ 134 với khung chống đỡ 42. Bộ phận nối thứ nhất 140 và bộ phận nối thứ hai 140 cũng có thể gắn kết theo cách vận hành mái cọc lều 111 với cọc chống 112. Kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa mỗi cọc hờ riêng rẽ 134 và cặp cọc hờ 132 như để tạo ra mạng lưới kéo căng nằm giữa chúng. Như được thảo luận ở đây, kết cấu kéo căng 30 có thể bao gồm một hoặc nhiều đai, một hoặc nhiều sợi dây, một hoặc nhiều dây nối, và/hoặc dây, và/hoặc kết cấu kéo căng 30 có thể được bao gồm trong vải lều bên ngoài 120.

Như được thể hiện trên Fig. 9, lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120, và các cọc hờ 130 có thể chống đỡ và/hoặc treo vải lều bên ngoài 120 cách xa so với khung lều lắp ráp 110. Cụ thể, cặp cọc hờ 132 chống đỡ hoặc treo vải lều bên ngoài 120 bên trên và theo hướng ngang cách một khoảng so với mái cọc lều 111, như để tạo nên chóp trong lều 10 kéo dài bên trên và ngược với mái cọc lều 111. Lều 10 cũng có thể bao gồm các mỏ neo 28, và vải lều bên ngoài 120 có thể kéo xuống từ các đầu xa 34 của cặp cọc hờ 132 để kết hợp với các mỏ neo 28 và chống đỡ lều 10 đứng thẳng trên bề mặt chống đỡ 16. Trong khi đó, các cọc hờ riêng rẽ 134 chống đỡ hoặc treo vải lều bên ngoài 120 cách một khoảng bên trên các vùng cuối của mái cọc lều 111 và cách xa với cọc chống 112. Theo cách này, khi lều 10 bao gồm vải lều bên ngoài 120, các cọc hờ 130 chống đỡ vải lều bên ngoài 120 để có bốn vách bên, hoặc các phần kéo dài thẳng đứng, bao quanh không gian bên trong 12 và ít nhất một phần của không gian bên ngoài 14, ngay cả khi khung lều lắp ráp 110 chỉ bao gồm một khung chống đỡ 42. Lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên trong 122, mà có thể được mắc từ khung lều lắp ráp 110 và tùy ý cặp cọc hờ 132.

Bằng cách viện dẫn tới Fig. 10, được minh họa trên đó là các ví dụ trong đó lều 10 chỉ bao gồm các cọc hờ riêng rẽ 134. Trong các ví dụ cụ thể được thể hiện trên Fig. 10, lều 10 bao gồm khung lều lắp ráp 110 có một cặp khung chống đỡ 42 và mái cọc lều 111 nối qua khung chống đỡ 42, sao cho khung lều lắp ráp 110 xác định không gian bên trong 12. Cấu trúc chung của khung lều lắp ráp 110 của Fig. 10 có thể tương tự, hoặc về cơ bản là tương tự, với các khung lều lắp ráp 110 được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới các Fig. 2-7. Ví dụ, mái cọc lều 111 có thể thường là đường thẳng (như được thể hiện) hoặc hình cung (như được thể hiện trên các Fig. 2-7). Cũng như vậy, một của khung chống đỡ 42 được minh họa trên Fig. 10 có thể được thay thế bằng cọc chống đơn

112, như được minh họa trong các ví dụ về Fig. 4, mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig. 10, lều 10 bao gồm cọc hờ thứ nhất riêng rẽ 134 và cọc hờ thứ hai riêng rẽ 134, bộ phận nối thứ nhất 140 gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ nhất riêng rẽ 134 với một đầu của mái cọc lều 111, và bộ phận nối thứ hai 140 gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ hai riêng rẽ 134 với đầu còn lại của mái cọc lều 111. Các bộ phận nối 140 cũng gắn kết theo cách vận hành mỗi cặp cọc chống 112 với mái cọc lều 111. Mỗi bộ phận nối 140 định hướng đầu gần 32 của cọc hờ riêng rẽ 134 để kéo dài theo hướng đi lên so với bề mặt chống đỡ 16, sao cho cọc hờ riêng rẽ 134 nhô ra theo hướng đi lên và cách xa với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14.

Các bộ phận nối 140 cũng định hướng các cọc hờ riêng rẽ 134 để kéo dài theo hướng đối diện đi lên so với cặp còn lại. Như được thể hiện, lều 10 có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30 mà kéo dài giữa cọc hờ thứ nhất riêng rẽ 134 và cọc hờ thứ hai riêng rẽ 134, như các đầu xa 34 của chúng, như để tạo ra cặp kéo căng nằm giữa chúng và phân bố tải trọng dọc theo chóp của lều 10. Với các bộ phận nối 140 định hướng các cọc hờ riêng rẽ 134 để kéo dài theo hướng đối diện đi lên so với cặp còn lại, kết cấu kéo căng 30 ngoài ra hoặc theo cách khác có thể kéo căng các cọc hờ riêng rẽ 134 theo hướng đi lên về hai phía.

Tiếp tục xem xét Fig. 10, lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120, và kết cấu kéo căng 30 có thể được bao gồm trong vải lều bên ngoài 120. Như được thể hiện, các cọc hờ riêng rẽ 134 chống đỡ hoặc treo ít nhất một phần của vải lều bên ngoài 120 cách một khoảng bên trên ít nhất một phần của khung lều lắp ráp 110 sao cho vải lều bên ngoài 120 bao quanh không gian bên trong 12 và ít nhất một phần của không gian bên ngoài 14. Ngoài ra, các cọc hờ riêng rẽ 134 có thể chống đỡ hoặc treo vải lều bên ngoài 120 ra phía ngoài so với mái cọc lều 111 và/hoặc khung chống đỡ 42, như để tạo nên mái đua trong vải lều bên ngoài 120. Vải lều bên ngoài 120 cũng có thể được gắn kết theo cách vận hành với các vùng nền của khung lều lắp ráp 110 và/hoặc với bề mặt chống đỡ 16.

Lều 10 còn có thể bao gồm vải lều bên trong 122, mà có thể được mắc từ khung lều lắp ráp 110 và bao quanh ít nhất một phần của không gian bên trong 12. Khi lều 10 bao gồm cả vải lều bên trong 122 và vải lều bên ngoài 120, các cọc hờ riêng rẽ 134 chống đỡ

hoặc treo vải lều bên ngoài 120 cách xa so với ít nhất một phần của vải lều bên trong 122, với thể tích khoảng hở 22 được tạo ra ở giữa chúng.

Fig. 11 minh họa các ví dụ khác trong đó lều 10 chỉ bao gồm các cọc hở riêng rẽ 134. Trong các ví dụ này, lều 10 bao gồm khung lều lắp ráp 110 có khung chống đỡ thứ nhất 42 và khung chống đỡ thứ hai 42 kéo dài lên trên ở các góc chéo giao nhau từ bề mặt chống đỡ 16. Cụ thể hơn, khung chống đỡ 42 được sắp xếp để xuyên qua nhau dọc theo phần kéo dài lên trên 44 của mỗi khung chống đỡ 42, và khung chống đỡ 42 được gắn kết theo cách vận hành với nhau khoảng hai phần giao nhau, như qua các bộ phận nối cọc khung 141. Khung chống đỡ 42 có thể bao gồm một cặp cọc chống 112 và mái cọc lều 111 mà kéo dài giữa và nối qua các đầu phía trên của cọc chống 112. Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi khung chống đỡ 42 có thể bao gồm một cọc khung 114, như cọc đơn vị.

Cọc hở thứ nhất riêng rẽ 134 và cọc hở thứ hai riêng rẽ 134 được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ thứ nhất 42 qua bộ phận nối thứ nhất 140 và bộ phận nối thứ hai 140, và cọc hở riêng rẽ thứ ba 134 và cọc hở riêng rẽ thứ tư 134 được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ thứ hai 42 qua bộ phận nối thứ ba 140 và bộ phận nối thứ tư 140. Như được thể hiện trên Fig. 11, các bộ phận nối 140 cũng có thể gắn kết theo cách vận hành mái cọc lều 111 với cọc chống 112, với mỗi cọc hở riêng rẽ 134 được bố trí nằm gần đầu của mái cọc lều 111. Mỗi bộ phận nối 140 định hướng cọc hở riêng rẽ tương ứng 134 để nhô lên trên so với bề mặt chống đỡ 16 và cách xa với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14. Theo cách này, mỗi cọc hở riêng rẽ 134 nằm cách xa với khung lều lắp ráp 110 theo hướng đối diện sao cho bốn các cọc hở riêng rẽ 134 tạo nên bốn góc phía trên của lều 10.

Theo một số ví dụ, lều 10 bao gồm kết cấu kéo căng 30 mà kéo dài giữa hai hoặc nhiều cọc hở riêng rẽ 134. Cụ thể, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa các cọc hở riêng rẽ 134 mà được gắn kết theo cách vận hành với cùng một khung chống đỡ 42 và/hoặc có thể kéo dài giữa các cọc hở riêng rẽ 134 được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ riêng rẽ 42.

Lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120, và mỗi cọc hở riêng rẽ 134 có thể chống đỡ hoặc treo vải lều bên ngoài 120 cách xa so với khung lều lắp ráp 110. Các cọc hở riêng rẽ 134 có thể kéo căng vải lều bên ngoài 120 để tạo nên hình góc hoặc hộp.

Ngoài ra hoặc theo cách khác, vải lều bên ngoài 120 có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30. Lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên trong 122, mà có thể được mắc từ khung lều lắp ráp 110 và tùy ý một hoặc nhiều cọc hờ riêng rẽ 134.

Fig. 12 minh họa ví dụ khác trong đó lều 10 chỉ bao gồm các cọc hờ riêng rẽ 134. Trong các ví dụ này, khung lều lắp ráp 110 bao gồm một cặp khung chống đỡ 42 xuyên qua nhau của phần kéo dài theo hướng ngang 40, khung chống đỡ 42 và/hoặc nằm gần đỉnh 70 của lều 10 để tạo ra không gian bên trong 12. Mỗi khung chống đỡ 42 có thể bao gồm một cặp cọc chống 112 và mái cọc lều 111 mà kéo dài giữa và nối qua các đầu phía trên của cọc chống 112. Mái cọc lều 111 của mỗi khung chống đỡ 42 có thể được gắn kết theo cách vận hành với cọc chống 112 qua các bộ phận nối 140, và cọc hờ riêng rẽ 134 có thể kéo dài từ mỗi bộ phận nối. Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi khung chống đỡ 42 có thể bao gồm một cọc khung 114, như cọc đơn vị.

Như được thể hiện, lều 10 bao gồm nhiều cọc hờ riêng rẽ 134 mà được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp 110 qua nhiều bộ phận nối 140. Cụ thể hơn, cọc hờ thứ nhất riêng rẽ 134 và cọc hờ thứ hai riêng rẽ 134 được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ thứ nhất 42, như trên đầu của mái cọc lều 111, qua bộ phận nối thứ nhất 140 và bộ phận nối thứ hai 140. Cọc hờ riêng rẽ thứ ba 134 và cọc hờ riêng rẽ thứ tư 134 được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ thứ hai 42, như trên đầu của mái cọc lều 111, qua bộ phận nối thứ ba 140 và bộ phận nối thứ tư 140. Lều 10 còn bao gồm cọc hờ riêng rẽ thứ năm 134 mà được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ thứ nhất 42 và/hoặc khung chống đỡ thứ hai 42 qua bộ phận nối thứ năm 140 nằm gần phần giao nhau của khung chống đỡ thứ nhất 42 và khung chống đỡ thứ hai 42 và/hoặc nằm gần đỉnh 70. Bộ phận nối thứ năm 140 có thể gắn kết theo cách vận hành khung chống đỡ thứ nhất 42 và khung chống đỡ thứ hai 42 với nhau.

Tiếp tục xem xét Fig. 12, mỗi bộ phận nối 140 định hướng cọc hờ riêng rẽ tương ứng 134 để nhô lên trên so với bề mặt chống đỡ 16 và cách xa với không gian bên trong 12 để xác định không gian bên ngoài 14. Cụ thể hơn, bộ phận nối thứ nhất 140 và bộ phận nối thứ hai 140 định hướng cọc hờ thứ nhất riêng rẽ 134 và cọc hờ thứ hai riêng rẽ 134 để nhô ra theo các hướng đối nhau, trong khi bộ phận nối thứ ba 140 và bộ phận nối thứ tư 140 định hướng cọc hờ riêng rẽ thứ ba 134 và cọc hờ riêng rẽ thứ tư 134 để nhô ra theo các

hướng đối nhau. Trong khi đó, bộ phận nổi thứ năm 140 định hướng cọc hờ thứ năm 134 để nhô lên trên theo hướng thẳng đứng, hoặc về cơ bản là thẳng đứng so với bề mặt chống đỡ 16.

Tiếp tục xem xét Fig. 12, lều 10 có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30 mà kéo dài giữa hai hoặc nhiều cọc hờ riêng rẽ 134. Ví dụ, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa cọc hờ riêng rẽ thứ năm 134 và một hoặc nhiều trong số cọc hờ riêng rẽ thứ nhất, thứ hai, thứ ba, và thứ tư 134, như để tạo ra cặp kéo căng hoặc mạng lưới nằm giữa chúng và/hoặc để kéo căng một hoặc nhiều cọc hờ riêng rẽ thứ nhất, thứ hai, thứ ba, và thứ tư 134 theo hướng đi lên. Ngoài ra hoặc theo cách khác, kết cấu kéo căng 30 có thể kéo dài giữa hai hoặc nhiều cọc hờ riêng rẽ thứ nhất, thứ hai, thứ ba, và thứ tư 134 để tạo ra mạng lưới kéo căng nằm giữa chúng và góp phần tạo nên tải trọng của chu vi của lều 10.

Như được thể hiện trên Fig. 12, lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên ngoài 120, và vải lều bên ngoài 120 có thể bao gồm kết cấu kéo căng 30. Mỗi cọc hờ riêng rẽ 134 có thể chống đỡ hoặc treo vải lều bên ngoài 120 bên trên, và/hoặc cách xa so với, khung lều lắp ráp 110. Các cọc hờ riêng rẽ 134 cũng có thể kéo căng vải lều bên ngoài 120 sao cho để làm chắc chắn và gia cố lều 10 và/hoặc tạo nên hình thái góc trên lều 10 mà có thể tăng cường khả năng thoát hơi ẩm và/hoặc tuyết cho lều 10. Lều 10 cũng có thể bao gồm vải lều bên trong 122 mà có thể được mắc từ khung lều lắp ráp 110, và tùy ý một hoặc nhiều cọc hờ riêng rẽ 134, và các cọc hờ riêng rẽ 134 có thể chống đỡ vải lều bên ngoài 120 cách xa so với ít nhất một phần, hoặc toàn bộ của, vải lều bên trong 122.

Fig. 13 là sơ đồ thể hiện các ví dụ của bộ phận nổi 140 mà có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với lều 10, theo sáng chế. Như được thể hiện, bộ phận nổi 140 bao gồm thân 150 và ít nhất hai vùng nhận cọc 151. Mỗi vùng nhận cọc 151 được tạo cấu hình để chống đỡ và định hướng cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130, và mỗi vùng nhận cọc 151 bao gồm khe cọc 162 được tạo cấu hình để nhận và gắn kết theo cách vận hành với cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130. Cụ thể, khi bộ phận nổi 140 bao gồm chỉ hai vùng nhận cọc 151, bộ phận nổi 140 có thể bao gồm vùng nhận cọc khung 160 để nhận cọc khung 114 và vùng nhận cọc hờ 161 để nhận cọc hờ 130. Vùng nhận cọc khung 160 và vùng nhận cọc hờ 161 có thể được bố trí bên trong thân 150 sao cho bộ phận nổi 140 định hướng cọc khung 114 và cọc hờ 130 được sắp xếp theo cách định trước.

Như được thảo luận ở đây, vùng nhận cọc 151 cũng có thể được dùng để chỉ các phần hình trụ 151, hốc cọc 151, khớp nối cọc 151, vỏ bọc cọc 151, bộ phận tiếp nhận cọc 151, và/hoặc vỏ cọc 151. Như được thể hiện trên Fig. 13, bộ phận nối 140 có thể bao gồm nhiều hơn hai vùng nhận cọc 151, như ít nhất 3, ít nhất 4, ít nhất 6, ít nhất 8, nhiều nhất bằng 10, và/hoặc nhiều nhất bằng 13 vùng nhận cọc 151. Ví dụ cụ thể, bộ phận nối 140 có thể bao gồm ít nhất 2, ít nhất 3, ít nhất 4, và/hoặc nhiều nhất bằng 6 vùng nhận cọc hờ 161. Các ví dụ cụ thể hơn, bộ phận nối 140 cũng có thể bao gồm ít nhất 2, ít nhất 3, ít nhất 4, và/hoặc nhiều nhất bằng 6 vùng nhận cọc khung 160. Khi bộ phận nối 140 bao gồm nhiều vùng nhận cọc hờ 161, vùng nhận cọc hờ 161 có thể được bố trí dọc theo hoặc bên trong thân 150 để định hướng nhiều cọc hờ 130 so với nhau và/hoặc so với (các) vùng nhận cọc khung 160 được sắp xếp theo cách định trước. Ví dụ, bộ phận nối 140 có thể bao gồm hai vùng nhận cọc hờ 161 được tạo cấu hình để cặp định hướng của các cọc hờ 132 so với nhau và/hoặc so với một hoặc nhiều cọc khung 114, như được thảo luận ở đây. Các vùng nhận cọc hờ này 161 có thể được dùng để chỉ cặp vùng nhận cọc hờ 172, như thể hiện trên Fig. 14-15 và 17. Ngoài ra hoặc theo cách khác, bộ phận nối 140 có thể bao gồm vùng nhận cọc hờ 161 được tạo cấu hình để nhận và định hướng cọc hờ riêng rẽ 134, và vùng nhận cọc hờ 161 có thể được dùng để chỉ ở đây là vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174, như thể hiện trên các Fig. 16-17.

Theo cách tương tự, khi bộ phận nối 140 bao gồm nhiều vùng nhận cọc khung 160, vùng nhận cọc khung 160 có thể được bố trí dọc theo hoặc bên trong thân 150 để định hướng cọc khung 114 so với nhau để xác định hình dạng của lều 10 và/hoặc so với một hoặc nhiều cọc hờ 130. Tức là, các vùng nhận cọc hờ 161 và vùng nhận cọc khung 160 có thể được bố trí đối xứng quanh thân 150 sao cho vùng nhận cọc khung 160 có thể được sử dụng để nhận các cọc hờ 130 và ngược lại, với bộ phận nối 140 vẫn được tạo cấu hình để định hướng các cọc hờ 130 và cọc khung 114 theo cách sắp xếp được định trước.

Mỗi vùng nhận cọc 151 cũng có thể được tạo cấu hình để nhận đoạn cọc 118 của cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130. Ví dụ, bộ phận nối 140 có thể bao gồm một cặp về cơ bản là vùng nhận cọc khung cộng tuyến 160 nhận đoạn cọc 118 của một cọc khung.

Bộ phận nối 140 có thể được tạo ra với hình thích hợp bất kỳ, và vùng nhận cọc 151 có thể kéo dài dọc theo, bên trong và/hoặc từ thân 150 theo cách thích hợp bất kỳ. Ví dụ,

bộ phận nối 140 có thể là cầu, hình hộp, hình trụ, và/hoặc hình trục bánh xe. Vùng nhận cọc 151 có thể kéo dài bên trong thân 150 và/hoặc vùng nhận cọc 151 có thể tạo ra các phần nhô kéo dài ra phía ngoài từ thân 150. Ngoài ra hoặc theo cách khác, thân 150 có thể bao gồm nhiều chi tiết dạng hốc được cố định với nhau được sắp xếp theo cách định trước để xác định nhiều vùng nhận cọc 151. Bộ phận nối 140 và/hoặc vùng nhận cọc 151 có thể được tạo ra từ một hoặc nhiều nguyên liệu thích hợp bất kỳ, như một hoặc nhiều nhôm hoặc kim loại hoặc hợp kim khác, sợi thủy tinh, sợi cacbon, polyme, nguyên liệu polyme, và/hoặc chất dẻo.

Tiếp tục xem xét Fig. 13, mỗi khe cọc 162 có thể được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành với cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130 theo cách thích hợp bất kỳ và có thể nhận vùng thích hợp bất kỳ của cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130. Ví dụ, đầu gần của cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130 có thể được chèn vào khe cọc 162 để được gia cố trong đó. Theo cách khác, cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130 có thể được chèn theo hướng ngang vào khe cọc 162, sao cho khe cọc 162 gắn kết theo cách vận hành và gia cố phần chính giữa của cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130 trong đó. Ví dụ khác, khe cọc 162 có thể xác định lỗ hổng hoặc đường dẫn qua mà cọc hờ 130 hoặc cọc khung 114 có thể được trượt cho tới khi bộ phận nối 140 được đặt ở vị trí mong muốn dọc theo cọc hờ 130 hoặc cọc khung 114. Như được thảo luận ở đây, các khe cọc 162 cũng có thể được dùng để chỉ các lỗ chèn 162, các khía cọc 162, và/hoặc các lỗ cọc 162.

Mỗi vùng nhận cọc 151 có thể được tạo cấu hình để kết hợp chọn lọc và cố định với, hoặc kết hợp chủ yếu với, cọc hờ 130 hoặc cọc khung 114. Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi vùng nhận cọc 151 có thể được tạo cấu hình để kết hợp lặp lại với và không kết hợp từ cọc hờ 130 hoặc cọc khung 114. Ví dụ, khi khe cọc 162 được tạo cấu hình để nhận đầu gần của cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130, cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130 có thể là ít nhất phần co rút một phần từ khe cọc 162. Đối với ví dụ cụ thể hơn, cọc hờ 130 hoặc cọc khung 114 có thể bao gồm dây đàn hồi 60 kéo dài bên trong cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130. Như được thể hiện trên Fig. 13, mỗi vùng nhận cọc 151 và/hoặc mỗi khe cọc 162 có thể bao gồm phần nhận dây đàn hồi 186 được tạo cấu hình để nhận dây đàn hồi 60. Dây đàn hồi 60, cùng với phần nhận dây đàn hồi 186, có thể là ít nhất cọc hờ nối xuyên một phần 130 hoặc cọc khung 114 với bộ phận nối 140 khi cọc hờ 130 hoặc cọc khung 114

được tách riêng chọn lọc khỏi hoặc lấy ra khỏi khe cọc 162. Dây đàn hồi 60, cùng với phần nhận dây đàn hồi 186, cũng có thể giúp cho cọc hở 130 hoặc cọc khung 114 giữ lại bên trong khe cọc 162 khi khe cọc 162 nhận cọc hở 130 hoặc cọc khung 114. Hai hoặc nhiều khe cọc 162 có thể được nối qua. Ví dụ, bộ phận tiếp nhận dây đàn hồi 186 của hai hoặc nhiều khe cọc 162 có thể tạo ra đường dẫn giữa hai hoặc nhiều khe cọc 162, và dây đàn hồi 60 có thể kéo dài qua đường dẫn để nối xuyên đàn hồi hai cọc hở 130, hai cọc khung, hoặc cọc khung 114 và cọc hở 130.

Như được thể hiện tiếp trên Fig. 13, mỗi vùng nhận cọc 151 có thể bao gồm bộ đỡ cọc 184 được tạo cấu hình để gia cố chọn lọc cọc hở 130 hoặc cọc khung 114 bên trong khe cọc 162. Ví dụ, bộ đỡ cọc 184 có thể bao gồm chốt, khớp ma sát, khớp nén, kẹp bấm, và/hoặc chi tiết chèn ren. Khi vùng nhận cọc 151 bao gồm bộ đỡ cọc 184, một hoặc nhiều cọc khung 114 và/hoặc một hoặc nhiều cọc hở 130 có thể bao gồm cấu trúc hoặc cơ chế tương ứng để kết hợp với bộ đỡ cọc 184. Khi được bao gồm, bộ đỡ cọc 184 có thể được tạo cấu hình để gài với một phần thích hợp bất kỳ của cọc hở 130 hoặc cọc khung 114. Ví dụ, bộ đỡ cọc 184 có thể gài với đầu gần của cọc hở 130 hoặc cọc khung 114. Đối với ví dụ cụ thể hơn, bộ đỡ cọc 184 có thể gài với phần chính giữa của cọc khung 114 hoặc cọc hở 130 và có thể bao gồm chi tiết chèn ren hoặc chốt gài với phần chính giữa của cọc khung 114 hoặc cọc hở 130.

Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi khe cọc 162 có thể bao gồm chi tiết chặn cọc 156 được tạo cấu hình để chống đỡ hoặc giữ cọc khung 114 hoặc cọc hở 130 ở vị trí định trước bên trong khe cọc 162. Ví dụ, khi khe cọc 162 được tạo cấu hình để nhận đầu gần của cọc hở 130 hoặc cọc khung 114, chi tiết chặn cọc 156 có thể bao gồm gờ, vách, hoặc vòng chặn mà chống đỡ đầu gần của cọc hở 130 hoặc cọc khung 114 bên trong khe cọc 162. Như được thảo luận ở đây, hai khe cọc 162 có thể được nối qua qua đường dẫn, và chi tiết chặn cọc 156, như vòng chặn, có thể được bố trí bên trong đường dẫn và được tạo cấu hình để chống đỡ các đầu gần của các cọc hở 130 hoặc cọc khung 114 được nhận trong khe cọc 162.

Như được thảo luận ở đây, trong một số ví dụ, lều 10 bao gồm một hoặc nhiều bộ phận nối cọc khung 141 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc khung 114 với nhau và không kết hợp với các cọc hở 130. Fig. 13 là sơ đồ thể hiện các ví dụ của bộ

phận nối cọc khung 141 mà có thể được sử dụng trong lều 10. Như được thể hiện, bộ phận nối cọc khung 141 có thể bao gồm thành phần, dấu hiệu, và chức năng tương tự hoặc về cơ bản là tương tự, như được thảo luận ở đây đối với bộ phận nối 140, nhưng bộ phận nối cọc khung 141 chỉ gồm vùng nhận cọc khung 160 để nhận cọc khung 114 và không bao gồm các vùng nhận cọc hờ 161. Bộ phận nối cọc khung 141 có thể bao gồm số lượng thích hợp bất kỳ của vùng nhận cọc khung 160, như ít nhất 2, ít nhất 3, ít nhất 4, và/hoặc nhiều nhất bằng 6 vùng nhận cọc khung 160.

Như được thảo luận ở đây, lều 10 ngoài ra hoặc theo cách khác có thể bao gồm một hoặc nhiều bộ phận nối các cọc hờ 142 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành một hoặc nhiều cọc hờ 130 với nhau và không gắn kết theo cách vận hành với cọc khung 114. Fig. 13 là sơ đồ thể hiện các ví dụ của bộ phận nối các cọc hờ 142 mà có thể được sử dụng trong lều 10. Như được thể hiện, bộ phận nối các cọc hờ có thể bao gồm thành phần, dấu hiệu, và chức năng tương tự hoặc về cơ bản là tương tự, như được thảo luận ở đây đối với bộ phận nối 140, nhưng bộ phận nối cọc hờ 142 chỉ gồm vùng nhận cọc hờ 161 để nhận các cọc hờ 130 và không bao gồm vùng nhận cọc khung 160. Bộ phận nối cọc hờ 142 có thể bao gồm số lượng thích hợp bất kỳ của các vùng nhận cọc hờ 161, như ít nhất 2, ít nhất 3, ít nhất 4, và/hoặc nhiều nhất 6 vùng nhận cọc khung 160.

Chuyển tới các Fig. 14-21, minh họa các ví dụ không loại trừ của các bộ phận nối 140 có thể được bao gồm trong lều 10 được minh họa. Nếu thích hợp, các số viện dẫn từ việc minh họa bằng sơ đồ của Fig. 13 được sử dụng để thiết kế các phần tương ứng của các ví dụ về Fig. 14-21. Tuy nhiên, các ví dụ về các Fig. 14-21 không được loại trừ và không giới hạn bộ phận nối 140 với các phương án được minh họa của các Fig. 14-21. Tức là, các bộ phận nối 140 không bị giới hạn bởi các phương án cụ thể các Fig. 14-21, và các bộ phận nối 140 có thể kết hợp nhiều khía cạnh, cấu hình, đặc điểm, đặc tính khác nhau bất kỳ, v.v. của các bộ phận nối 140 mà được minh họa trong và được thảo luận bằng cách viện dẫn tới sơ đồ của Fig. 13 và/hoặc các phương án của các Fig. 14-21, cũng như các biến đổi của chúng, mà không yêu cầu loại trừ tất cả các khía cạnh như vậy, cấu hình, đặc điểm, đặc tính, v.v. Để cho ngắn gọn, mỗi thành phần, phần, phần, khía cạnh, vùng được thảo luận trên đây v.v. hoặc biến đổi của chúng có thể không được thảo luận, được minh họa, và/hoặc được đánh dấu lại liên quan tới các ví dụ của các Fig. 14-21; Tuy nhiên, dấu hiệu, biến đổi

được thảo luận nêu trên, v.v. nằm trong phạm vi của sáng chế có thể được sử dụng với các ví dụ của các Fig. 14-21.

Fig. 14 là hình chiếu tháo rời minh họa đến mức độ nào đó các ví dụ bằng sơ đồ của các bộ phận nối 140 mà có thể được bao gồm trong lều 10, theo sáng chế. Cụ thể hơn, Fig. 14 minh họa các ví dụ trong đó bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành với và định hướng hai cọc hờ 130 và hai cọc khung 114. Như được thể hiện, bộ phận nối 140 bao gồm thân 150 và nhiều vùng nhận cọc 151 tạo ra dọc theo và/hoặc bên trong thân 150, với mỗi vùng nhận cọc 151 bao gồm khe cọc 162. Cụ thể, bộ phận nối 140 bao gồm hai vùng nhận cọc hờ 161 mà mỗi vùng này được tạo cấu hình để nhận và định hướng cọc hờ 130, như đầu gần 32 của chúng, và hai vùng nhận cọc khung 160 mà mỗi vùng được tạo cấu hình để nhận và định hướng cọc khung 114, như đầu gần của chúng.

Trong các ví dụ cụ thể này, bộ phận nối 140 có thể được mô tả là bộ phận nối kiểu trục bánh xe 140, với thân 150 cần được tạo ra ở dạng hình trụ thông thường. Mỗi cọc hờ 130 và mỗi cọc khung 114 được minh họa khi được lấy ra khỏi khe cọc tương ứng 162 và ít nhất tháo rời một phần khỏi bộ phận nối 140. Tuy nhiên, mỗi cọc hờ 130 và mỗi cọc khung 114 có thể giữ được việc nối xuyên đàn hồi với bộ phận nối 140 đồng thời lấy ra khỏi khe cọc 162. Cụ thể hơn, mỗi cọc hờ 130 và mỗi cọc khung 114 có thể bao gồm dây đàn hồi 60, và mỗi vùng nhận cọc 151 có thể bao gồm phần nhận dây đàn hồi 186 được tạo cấu hình để nhận dây đàn hồi 60. Mỗi dây đàn hồi 60 có thể được gia cố với phần nhận dây đàn hồi 186 để nối đàn hồi cọc khung 114 hoặc cọc hờ 130 với bộ phận nối 140. Ngoài ra hoặc theo cách khác, bộ phận tiếp nhận dây đàn hồi 186 của hai hoặc nhiều vùng nhận cọc 151 có thể được nối qua và dây đàn hồi 60 có thể kéo dài giữa hai hoặc nhiều vùng nhận cọc 151 để nối xuyên đàn hồi cọc khung 114, các cọc hờ 130 và/hoặc dạng kết hợp của chúng.

Tiếp tục xem xét Fig. 14, mỗi vùng nhận cọc 151 có thể xác định hướng cụ thể của cọc hờ tương ứng 130 hoặc cọc khung 114. Ví dụ, mỗi vùng nhận cọc hờ 161 có thể được tạo cấu hình để định hướng cọc hờ 130 và/hoặc đầu gần 32 của chúng, để kéo dài lên trên so với bề mặt chống đỡ và/hoặc ra phía ngoài khỏi không gian bên trong ít nhất được xác định một phần bởi cọc khung 114 khi bộ phận nối 140 gắn kết cọc hờ 130 với khung lều lắp ráp 110. Lưu ý rằng, và như được thảo luận ở đây, mỗi vùng nhận cọc hờ 161 có thể

được tạo cấu hình để định hướng cọc hờ 130 để nhô ra với góc khoảng hờ thích hợp bất kỳ so với bề mặt chống đỡ, khi bộ phận nối 140 gắn kết theo cách vận hành cọc hờ 130 với khung lều lắp ráp 110. Ví dụ, mỗi vùng nhận cọc hờ 161 có thể được tạo cấu hình để định hướng cọc hờ 130 để nhô ra với góc khoảng hờ ít nhất 2° , ít nhất 4° , ít nhất 6° , ít nhất 10° , ít nhất 20° , ít nhất 40° , nhiều nhất bằng 60° , nhiều nhất bằng 80° , và/hoặc nhiều nhất bằng 90° .

Như được thể hiện, các vùng nhận cọc hờ 161 có thể được tạo cấu hình để chống đỡ và cặp định hướng của các cọc hờ 132, sao cho, như được thảo luận ở đây, cặp cọc hờ 132 tạo ra góc của cặp khoảng hờ nằm giữa chúng. Do đó, vùng nhận cọc hờ 161 có thể xác định cặp vùng nhận cọc hờ 172. Ví dụ, các vùng nhận cọc hờ 161 có thể là cặp định hướng của các cọc hờ 132 với góc của cặp khoảng hờ ít nhất 80° , ít nhất 90° , ít nhất 100° , ít nhất 130° , ít nhất 140° , nhiều nhất bằng 150° , nhiều nhất bằng 160° , nhiều nhất bằng 165° , nhiều nhất bằng 170° , và/hoặc nhiều nhất bằng 175° . Mỗi vùng nhận cọc khung 160 có thể được tạo cấu hình để chống đỡ và định hướng cọc khung 114 với góc thích hợp bất kỳ so với nhau, như để xác định hình dạng của lều.

Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi vùng nhận cọc khung 160 có thể được tạo cấu hình để định hướng cọc khung 114 với góc thích hợp bất kỳ so với mỗi cọc hờ 130 và/hoặc mặt phẳng tạo ra bởi các cọc hờ 130.

Các ví dụ về bộ phận nối 140 mà được minh họa trên Fig. 14 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với các ví dụ bất kỳ về lều 10 mà được minh họa và được mô tả ở đây bằng cách viện dẫn tới các Fig. 2-12. Ví dụ cụ thể là các ví dụ về bộ phận nối 140 của Fig. 14 có thể gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ 132 với mái cọc lều 111 trên ít nhất một hình vẽ bất kỳ trong số các Fig. 2-3, Fig. 7, và Fig. 9.

Fig. 15 đưa ra ví dụ khác theo sơ đồ ở mức độ nào đó về bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để nhận cặp cọc hờ 132 và mái cọc lều 111. Như được thể hiện, bộ phận nối 140 bao gồm vùng nhận cọc hờ 161 có khe cọc 162 mà nhận đầu gần 32 của các cọc hờ 130. Bộ phận nối 140 cũng bao gồm một hoặc nhiều vùng nhận cọc khung 160 để nhận một hoặc nhiều cọc khung 114. Cụ thể hơn, bộ phận nối 140 có thể bao gồm một cặp về cơ bản là vùng nhận cọc khung cộng tuyến 160 mà được tách riêng bởi chi tiết chặn cọc 156 và mỗi vùng được tạo cấu hình để nhận đoạn cọc 118 của cọc khung 114. Theo cách khác, bộ

phận nổi 140 có thể bao gồm một vùng nhận cọc khung 160 có khe cọc 162 được tạo cấu hình để trượt trên cọc khung 114.

Các vùng nhận cọc hờ 161 định hướng đầu gần 32 của các cọc hờ 130 để kéo dài lên trên và ngược chiều so với cọc khung 114. Các vùng nhận cọc hờ 161 cũng định hướng các cọc hờ 130 để nhô ra theo các hướng đối nhau, sao cho các cọc hờ 130 xác định cặp cọc hờ 132. Mặt khác, các vùng nhận cọc hờ 161 có thể được mô tả là cặp của các vùng nhận cọc hờ 172 được tạo cấu hình để cặp định hướng của các cọc hờ 132. Các vùng nhận cọc hờ 161 cũng có thể bao gồm bộ phận tiếp nhận dây đàn hồi 186, và dây đàn hồi 60 có thể kéo dài qua bộ phận tiếp nhận dây đàn hồi 186 để nối xuyên đàn hồi cặp cọc hờ 132.

Tiếp tục xem xét Fig. 15, bộ phận nổi 140 có thể bao gồm các thân gia cường 155 that có thể kéo dài giữa một hoặc nhiều vùng nhận cọc 151. Các thân gia cường 155 có thể tạo ra khả năng chống đỡ bổ sung để giữ các cọc hờ 130 theo hướng đi lên. Mỗi vùng nhận cọc khung 160 có thể bao gồm bộ đỡ cọc 184 được tạo cấu hình để gia cố cọc khung 114 bên trong khe cọc 162. Cụ thể, khi bộ phận nổi 140 bao gồm một vùng nhận cọc khung 160 mà được trượt trên cọc khung 114, bộ đỡ cọc 184 có thể được tạo cấu hình để ngăn cản cọc khung 114 từ việc tịnh tiến hoặc quay bên trong khe cọc 162 ngay khi bộ phận nổi 140 được bố trí ở vị trí mong muốn dọc theo cọc khung 114.

của các ví dụ về bộ phận nổi 140 của Fig. 15 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với các ví dụ bất kỳ về lều 10 được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới các Fig. 2-6 trong đó bộ phận nổi 140 gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ 132 với cọc khung 114. Ví dụ cụ thể là các ví dụ về bộ phận nổi 140 của Fig. 15 có thể gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ 132 với mái cọc lều 111 trên ít nhất một hình vẽ bất kỳ trong số các Fig. 2-3, Fig. 7, và 9.

Fig. 16 minh họa các ví dụ trong đó bộ phận nổi 140 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ 132 và cọc hờ riêng rẽ 134 với khung lều lắp ráp 110. Như được thể hiện, bộ phận nổi 140 bao gồm ba vùng nhận cọc hờ 161. Cụ thể hơn, bộ phận nổi 140 bao gồm cặp của các vùng nhận cọc hờ 172 để nhận cặp cọc hờ 132 và vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174 để nhận cọc hờ riêng rẽ 134. Bộ phận nổi 140 cũng bao gồm vùng nhận cọc khung 160 mà có thể được tạo cấu hình để nhận cọc khung thích hợp bất kỳ 114 của khung lều lắp ráp 110, như mái cọc lều 111.

Trong các ví dụ của Fig. 16, cặp của các vùng nhận cọc hờ 172 được tạo cấu hình để định hướng các đầu gần 32 của cặp cặp định hướng 132 để nhô ra hướng xuống dưới, và vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174 được tạo cấu hình để định hướng cọc hờ riêng rẽ 134 để nhô ra theo hướng thẳng đứng, hoặc về cơ bản là thẳng đứng so với bề mặt chống đỡ, khung lều lắp ráp, và/hoặc mái cọc lều 111.

Mỗi vùng nhận cọc hờ 161 có thể được bố trí bên trong thân 150 bên trên vùng nhận cọc khung 160, và vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174 có thể được bố trí bên trong thân 150 bên trên cặp của các vùng nhận cọc hờ 172. Bộ phận nối 140 còn có thể bao gồm các thân gia cường 155, mà có thể kéo dài giữa vùng nhận cọc khung 160 và cặp của các vùng nhận cọc hờ 172 và/hoặc giữa vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174 và cặp của các vùng nhận cọc hờ 172.

Các ví dụ về bộ phận nối 140 được minh họa trên Fig. 16 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng ít nhất với các ví dụ về lều 10 mà được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới Fig. 6.

Tiếp đến Fig. 17, được minh họa trong đó là các ví dụ trong đó bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành một hoặc nhiều cọc hờ 130 với cặp cọc khung 114. Cụ thể, bộ phận nối 140 bao gồm một cặp vùng nhận cọc khung 160, trong đó mỗi vùng nhận cọc khung 160 được tạo cấu hình để nhận cọc khung riêng rẽ 114. Vùng nhận cọc khung 160 có thể được bố trí dọc theo hoặc được tạo ra bên trong thân 150 theo cách thích hợp bất kỳ. Ví dụ, vùng nhận cọc khung 160 có thể bao gồm các khe cọc được xếp lệch nhau thẳng đứng 162. Như được thể hiện trên Fig. 17, vùng nhận cọc khung 160 có thể định hướng cọc khung 114 để kéo dài ngược chiều nhau, sao cho cọc khung 114 giao nhau ở bộ phận nối 140. Vùng nhận cọc khung 160 có thể gắn kết theo cách vận hành với dạng kết hợp thích hợp bất kỳ của cọc khung 114 và/hoặc với vùng thích hợp bất kỳ của khung lều lắp ráp 110. Ví dụ, vùng nhận cọc khung 160 có thể gắn kết theo cách vận hành hai khung chống đỡ 42, có thể kết hợp hai mái cọc lều 111, và/hoặc hai cọc đơn vị.

Tiếp tục xem xét Fig. 17, bộ phận nối 140 có thể bao gồm cặp của các vùng nhận cọc hờ 172 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành với và cặp định hướng của các cọc hờ 132. Cụ thể, cặp vùng nhận cọc hờ 172 có thể cặp định hướng của các cọc hờ 132 để nhô ra theo hướng đối diện đi lên so với cặp còn lại, đi qua cọc khung 114, hướng

lên trên so với bề mặt chống đỡ 16, và/hoặc hướng lên trên so với khung lều lắp ráp 110. Ngoài ra hoặc theo cách khác, bộ phận nối 140 có thể bao gồm vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174 được tạo cấu hình để định hướng cọc hờ riêng rẽ 134 thẳng đứng, hoặc về cơ bản là thẳng đứng, so với bề mặt chống đỡ 16, so với cọc khung 114, và/hoặc so với phần kéo dài theo hướng ngang 40 của khung lều lắp ráp 110. Khi bộ phận nối 140 bao gồm cặp của các vùng nhận cọc hờ 172 và vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174, vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174 có thể được bố trí giữa và/hoặc bên trên cặp của các vùng nhận cọc hờ 172.

Bộ phận nối 140 cũng có thể bao gồm các thân gia cường 155 kéo dài giữa hai hoặc nhiều vùng nhận cọc 151. Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi vùng nhận cọc 151 có thể bao gồm phần nhận dây đàn hồi 186 và/hoặc chi tiết chặn cọc 156, như được thảo luận ở đây.

Các ví dụ về bộ phận nối 140 được thể hiện trên Fig. 17 có thể bao gồm một hoặc cả hai vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174 và cặp của các vùng nhận cọc hờ 172. Ví dụ, khi bộ phận nối 140 bao gồm cặp của các vùng nhận cọc hờ 172, bộ phận nối 140 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng ít nhất với các ví dụ về lều 10 được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới Fig. 8. Ví dụ khác, khi bộ phận nối 140 chỉ bao gồm vùng nhận cọc hờ riêng rẽ 174, bộ phận nối 140 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với ít nhất của các ví dụ về lều 10 được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới Fig. 12.

Bằng cách viện dẫn tới Fig. 18, được minh họa trong đó là các ví dụ trong đó bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ riêng rẽ 134 với hai cọc khung 114. Như được thể hiện, bộ phận nối 140 bao gồm hai vùng nhận cọc khung 160 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc khung 114 với nhau và có thể định hướng cọc khung 114 để kéo dài từ bộ phận nối 140 ở góc chéo nhau. Ví dụ, bộ phận nối 140 có thể được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành mái cọc lều 111 với cọc chống 112.

Bộ phận nối 140 cũng bao gồm vùng nhận cọc hờ 161 được tạo cấu hình để nhận và định hướng cọc hờ riêng rẽ 134 để kéo dài ra phía ngoài hoặc cách xa với cọc khung 114. Như được thể hiện, vùng nhận cọc hờ 161 có thể định hướng cọc hờ riêng rẽ 134 để kéo dài dọc theo mặt phẳng tạo ra bởi cọc khung 114, và bộ phận nối 140 có thể định hướng

mỗi cọc khung 114 và cọc hờ riêng rẽ 134 để kéo dài cách xa với bộ phận nối 140 với góc thích hợp bất kỳ so với nhau. Đối với ví dụ cụ thể hơn, khi bộ phận nối 140 nhận mái cọc lều 111 và cọc chống 112 bên trong khung lều lắp ráp 110, vùng nhận cọc khung 160 có thể định hướng cọc chống 112 để nhô ra hướng xuống dưới hoặc thường hướng tới bề mặt chống đỡ và định hướng mái cọc lều 111 để nhô lên trên và theo hướng ngang so với bề mặt chống đỡ. Đồng thời, vùng nhận cọc hờ 161 có thể định hướng cọc hờ riêng rẽ 134 để nhô ra phía ngoài từ góc tạo ra bởi cọc chống 112 và mái cọc lều 111 và hướng lên trên với góc hờ định trước so với bề mặt chống đỡ.

Bộ phận nối 140 cũng có thể bao gồm các thân gia cường 155 có thể kéo dài giữa hai hoặc nhiều vùng nhận cọc 151. Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi vùng nhận cọc 151 có thể bao gồm phần nhận dây đàn hồi 186 và/hoặc chi tiết chặn cọc 156, như được thảo luận ở đây.

Các ví dụ về bộ phận nối 140 được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới Fig. 18 có thể được sử dụng với và/hoặc bao gồm trong ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ về lều 10 được thảo luận ở đây trong đó bộ phận nối 140 gắn kết theo cách vận hành cọc hờ riêng rẽ 134 với cặp cọc khung 114. Ví dụ, bộ phận nối 140 của Fig. 18 có thể được sử dụng để gắn kết theo cách vận hành các cọc hờ riêng rẽ 134 với mái cọc lều 111 và cọc chống 112 trong các ví dụ về lều 10 được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới các Fig. 9, 11, và 12.

Fig. 18 cũng minh họa các ví dụ trong đó bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để nhận ba cọc khung 114 và có thể được sử dụng làm bộ phận nối cọc khung ba đường 141. Phụ thuộc vào vị trí cụ thể, bộ phận nối cọc khung 141 được tạo cấu hình để được bố trí bên trong khung lều lắp ráp 110 và/hoặc bộ cọc khung 114 cụ thể mà bộ phận nối cọc khung 141 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành. Bộ phận nối cọc khung 141 có thể định hướng cọc khung 114 với các góc khác nhau so với nhau mà được minh họa đối với bộ phận nối 140 trên Fig. 18. Ví dụ, bộ phận nối cọc khung ba đường 141 có thể được sử dụng để kết hợp cặp cọc chống 112 với mái cọc lều 111 trong ít nhất một ví dụ bất kỳ của các ví dụ về lều 10 mà được minh họa trên các Fig. 2, 3, và 6.

Fig. 19 minh họa các ví dụ trong đó bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành phần chính giữa của cọc hờ 130 với cọc khung 114. Cụ thể, bộ phận

nổi 140 bao gồm vùng nhận cọc khung 160 có khe cọc 162 được tạo cấu hình để được nhận trên cọc khung 114, như bằng cách trượt trên cọc khung 114 và/hoặc được chèn theo hướng ngang trên cọc khung 114. Vùng nhận cọc khung 160 có thể bao gồm bộ đỡ cọc 184 được tạo cấu hình để giữ chọn lọc cọc khung 114 bên trong khe cọc 162 và/hoặc ngăn cọc khung 114 không bị trượt hoặc quay bên trong khe cọc 162. Như được thể hiện, bộ đỡ cọc 184 có thể bao gồm khớp ma sát và/hoặc chi tiết chèn ren được tạo ren đối với cọc khung 114 để giữ cọc khung 114 bên trong khe cọc 162.

Bộ phận nổi 140 cũng bao gồm vùng nhận cọc hờ 161 mà được bố trí bên trong thân 150 bên trên vùng nhận cọc khung 160 và được tạo cấu hình để định hướng cọc hờ 130 để kéo dài từ bộ phận nổi 140 với góc thích hợp bất kỳ so với cọc khung 114, như đi qua và/hoặc vuông góc với cọc khung 114. Vùng nhận cọc hờ 161 bao gồm khe cọc 162 được tạo cấu hình để nhận phần chính giữa của cọc hờ 130. Cụ thể, khe cọc 162 có thể bao gồm rãnh và/hoặc phần lõm hình bán trụ được tạo cấu hình để trượt trên cọc hờ 130 và/hoặc được chèn theo hướng ngang trên cọc hờ 130. Vùng nhận cọc hờ 161 cũng có thể bao gồm bộ đỡ cọc 184 được tạo cấu hình để giữ cọc hờ 130 bên trong khe cọc 162. Ví dụ, bộ đỡ cọc 184 có thể bao gồm chốt được gia cố chọn lọc qua cọc hờ 130 để giữ cọc hờ 130 bên trong khe cọc 162 và/hoặc để ngăn cọc hờ 130 không bị trượt hoặc quay bên trong khe cọc 162. Bộ đỡ cọc 184 ngoài ra hoặc theo cách khác có thể gài chọn lọc với và gia cố cọc hờ 130 qua khớp ma sát.

Các ví dụ về bộ phận nổi 140 mà được minh họa trên Fig. 19 có thể được sử dụng để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thích hợp bất kỳ 130 với cọc khung thích hợp bất kỳ 114 bên trong lều 10. Ví dụ, bộ phận nổi 140 có thể gắn kết theo cách vận hành một cọc hờ 130 với cọc khung 114 của khung lều lắp ráp 110 sao cho cọc hờ 130 kéo dài ra xa so với bộ phận nổi 140 để xác định cặp cọc hờ 132, như được thảo luận ở đây. Theo cấu hình này, bộ phận nổi 140 của Fig. 19 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với ít nhất của các ví dụ về lều 10 mà được minh họa trong hình vẽ bất kỳ trong số các Fig. 2-4, 7, và 9 để kết hợp cặp cọc hờ 132 với mái cọc lều 111. Ngoài ra hoặc theo cách khác, bộ phận nổi 140 của Fig. 19 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với ít nhất của các ví dụ về lều 10 được minh họa trên Fig. 8 khi bộ phận nổi 140 gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ hỗ trợ 136 với khung lều lắp ráp 110.

Fig. 19 cũng minh họa các ví dụ trong đó bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành hai cọc khung 114 với nhau và có thể được sử dụng làm bộ phận nối cọc khung 141. Trong các ví dụ này, cả hai vùng nhận cọc 151 là vùng nhận cọc khung 160. Ví dụ, bộ phận nối cọc khung 141 của Fig. 19 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với ít nhất của các ví dụ về lều 10 của Fig. 11 để gắn kết theo cách vận hành khung chống đỡ 42 với nhau.

Tiếp đến Fig. 20, được minh họa trên đó là ví dụ về bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ riêng rẽ 134 với mái cọc lều 111 và một cặp cọc chống 112. Như được thể hiện, bộ phận nối 140 bao gồm vùng nhận cọc khung thứ nhất 160 và vùng nhận cọc khung thứ hai 160 được tạo cấu hình để nhận một cặp cọc chống 112 và định hướng cặp cọc chống 112 để kéo dài hướng xuống dưới bề mặt chống đỡ. Vùng nhận cọc khung thứ nhất 160 và vùng nhận cọc khung thứ hai 160 cũng được tạo cấu hình để định hướng cặp cọc khung 114 để kéo dài theo các hướng đối diện nhau với góc định trước được tạo ra ở giữa chúng. Bộ phận nối 140 cũng bao gồm vùng nhận cọc khung thứ ba 160 được tạo cấu hình để nhận mái cọc lều 111 và định hướng mái cọc lều 111 để kéo dài qua tới mặt phẳng tạo ra bởi cặp cọc chống 112. Vùng nhận cọc khung thứ ba 160 có thể được tạo cấu hình để định hướng mái cọc lều 111 để kéo dài về cơ bản là song song với bề mặt chống đỡ hoặc có thể định hướng ít nhất đầu gần của mái cọc lều 111 để kéo dài lên trên so với bề mặt chống đỡ.

Tiếp tục xem xét Fig. 20, bộ phận nối 140 còn bao gồm vùng nhận cọc hờ 161 được tạo cấu hình để nhận đầu gần 32 của cọc hờ riêng rẽ 134 và định hướng cọc hờ riêng rẽ 134 để kéo dài cách xa với khung lều lắp ráp 110 và hướng lên trên so với bề mặt chống đỡ. Cụ thể, vùng nhận cọc hờ 161 có thể định hướng cọc hờ riêng rẽ 134 để kéo dài qua mặt phẳng tạo ra bởi cặp cọc chống 112 và theo hướng đối diện so với mái cọc lều 111.

Bộ phận nối 140 cũng có thể bao gồm các thân gia cường 155 có thể kéo dài giữa hai hoặc nhiều vùng nhận cọc 151. Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi vùng nhận cọc 151 có thể bao gồm phần nhận dây đàn hồi 186 và/hoặc chi tiết chặn cọc 156, như được thảo luận ở đây.

Các ví dụ về bộ phận nối 140 của Fig. 20 có thể được sử dụng với ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ về lều 10 mà được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới

các Fig. 2-12 trong đó bộ phận nối 140 gắn kết theo cách vận hành cọc hờ riêng rẽ 134 với cặp cọc chống 112 và mái cọc lều 111. Ví dụ, bộ phận nối 140 của Fig. 20 có thể được bao gồm trong và/hoặc được sử dụng với ít nhất của các ví dụ về lều 10 của các Fig. 7 và 10 để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ riêng rẽ 134 với cặp cọc chống 112 và mái cọc lều 111.

Fig. 21 minh họa các ví dụ trong đó bộ phận nối 140 được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ 132 với cặp cọc chống 112 và mái cọc lều 111. Cụ thể, bộ phận nối 140 bao gồm vùng nhận cọc khung thứ nhất 160 và vùng nhận cọc khung thứ hai 160 được tạo cấu hình để nhận và định hướng cặp cọc chống 112, và vùng nhận cọc khung thứ ba 160 được tạo cấu hình để nhận và định hướng mái cọc lều 111. Vùng nhận cọc khung 160 có thể định hướng cọc chống 112 và mái cọc lều 111 theo cách tương tự với vùng nhận cọc khung 160 được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới Fig. 20.

Bộ phận nối 140 còn bao gồm hai vùng nhận cọc hờ 161, mỗi vùng được tạo cấu hình để nhận đầu gần 32 của cọc hờ 130 và định hướng cọc hờ 130 để nhô ra cách xa với khung lều lắp ráp 110 và hướng lên trên so với bề mặt chống đỡ. Cụ thể, các vùng nhận cọc hờ 161 xác định cặp của các vùng nhận cọc hờ 172 được tạo cấu hình để cặp định hướng của các cọc hờ 132 để kéo dài từ bộ phận nối 140 theo hướng đối diện đi lên so với cặp còn lại. Như được thể hiện, các vùng nhận cọc hờ 161 có thể được tạo ra bên trong thân 150 giữa vùng nhận cọc khung thứ ba 160 nhận mái cọc lều 111 và vùng nhận cọc khung thứ nhất và thứ hai 160 nhận cọc chống 112. Theo cách này, các vùng nhận cọc hờ 161 có thể định hướng các cọc hờ 130 để kéo dài lên trên và cách xa với phần uốn cong của khung lều lắp ráp 110 được xác định bởi cọc chống 112 và mái cọc lều 111.

Bộ phận nối 140 cũng có thể bao gồm các thân gia cường 155 kéo dài giữa hai hoặc nhiều vùng nhận cọc 151. Ngoài ra hoặc theo cách khác, mỗi vùng nhận cọc 151 có thể bao gồm phần nhận dây đàn hồi 186 và/hoặc chi tiết chặn cọc 156, như được thảo luận ở đây.

Các ví dụ về bộ phận nối 140 được minh họa trên Fig. 21 có thể được sử dụng với và/hoặc bao gồm trong ít nhất một ví dụ bất kỳ của các ví dụ về lều 10 mà được minh họa và được thảo luận ở đây bằng cách viện dẫn tới các Fig. 2-12. Ví dụ, bộ phận nối 140 của Fig. 21 có thể được sử dụng làm bộ phận nối 140 trong ít nhất một ví dụ trong số các ví dụ về Fig. 5.

Lều (10) được mô tả và minh họa ở đây không bị giới hạn bởi cấu hình và phương pháp của các phương án được mô tả bên trên, và một số hoặc tất cả các phương án có thể được kết hợp chọn lọc để tạo ra các cải biến khác nhau của chúng. Các ví dụ về lều theo sáng chế được đưa ra trong các đoạn được liệt kê dưới đây.

A1. Lều (10), bao gồm:

khung lều (100) mà, khi được lắp ráp, tạo ra khung lều lắp ráp (110) được tạo cấu hình để chống đỡ lều (10) trên bề mặt chống đỡ (16) và xác định không gian bên trong (12) giữa khung lều lắp ráp (110) và bề mặt chống đỡ (16);

ít nhất một cọc hờ (130) mà, khi được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp (110), kéo dài ra xa so với không gian bên trong (12) để xác định không gian bên ngoài (14); và

cơ cấu khoảng hờ (20) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành ít nhất một cọc hờ (130) với khung lều lắp ráp (110) và định hướng ít nhất một cọc hờ (130) để nhô ra theo hướng đi lên so với bề mặt chống đỡ (16), trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) bao gồm bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành ít nhất một cọc hờ (130) với khung lều (100).

A1.1 Lều (10) theo đoạn A1, trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) được tạo cấu hình để định hướng ít nhất một đầu xa (34) của ít nhất một cọc hờ (130) để nhô ra theo hướng đi lên.

A1.2 Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A1.1 trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) được tạo cấu hình để định hướng về cơ bản một phần của ít nhất một cọc hờ (130) để kéo dài theo hướng đi lên.

A1.3 Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A1.2, trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) được tạo cấu hình để định hướng toàn bộ của ít nhất một cọc hờ (130) để kéo dài theo hướng đi lên.

A1.4 Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A1.3, trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) được tạo cấu hình để định hướng ít nhất một cọc hờ (130) với đầu xa (34) của ít nhất một cọc hờ (130) được bố trí xa bề mặt chống đỡ (16) so với đầu gần (32) của ít nhất một cọc hờ (130).

A1.5 Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A1.4, trong đó cơ cấu khoảng hở (20) được tạo cấu hình để định hướng ít nhất một đầu gần (32) của ít nhất một cọc hở (130) để kéo dài theo hướng đi lên.

A2. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A1.5, trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành với đầu gần (32) của ít nhất một cọc hở (130), và trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để định hướng đầu gần (32) của ít nhất một cọc hở (130) để kéo dài theo hướng đi lên khi bộ phận nối (140) gắn kết theo cách vận hành ít nhất một cọc hở (130) với khung lều lắp ráp (110).

A3. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A2, trong đó cơ cấu khoảng hở (20) bao gồm kết cấu kéo căng (30) mà gắn kết theo cách vận hành với ít nhất một đầu xa (34) của ít nhất một cọc hở (130) và ít nhất một phần khác của lều (10), và trong đó kết cấu kéo căng (30) được tạo cấu hình để kéo căng ít nhất đầu xa (34) của ít nhất một cọc hở (130) theo hướng đi lên khi ít nhất một cọc hở được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp (110).

A3.1. Lều (10) theo đoạn A3, trong đó kết cấu kéo căng (30) bao gồm dây (60) gắn kết theo cách vận hành đầu xa (34) của ít nhất một cọc hở (130) và ít nhất một phần khác của lều (10).

A4. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A3.1, còn bao gồm vải lều bên trong (122) được tạo cấu hình để được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp (110) và bao quanh ít nhất một phần của không gian bên trong (12).

A5. Lều (10) theo đoạn A4, trong đó vải lều bên trong (122) còn được tạo cấu hình để được gắn kết với ít nhất một cọc hở (130), và trong đó ít nhất một cọc hở (130) được tạo cấu hình để chống đỡ một phần của vải lều bên trong (122) khi ít nhất một cọc hở (130) được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp (110).

A6. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A4-A5, trong đó vải lều bên trong (122) được tạo cấu hình để được mắc từ khung lều lắp ráp (110).

A6.1 Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A6, trong đó vải lều bên trong (122) được tạo cấu hình để được mắc từ ít nhất một cọc hở (130).

A7. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A6.1, còn bao gồm vải lều bên ngoài (120), trong đó ít nhất một cọc hở (130) được tạo cấu hình để chống đỡ theo

cách vận hành vải lều bên ngoài (120) khi ít nhất một cọc hờ (130) được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp (110), và trong đó vải lều bên ngoài (120) bao xung quanh ít nhất một phần của không gian bên ngoài (14) khi được chống đỡ bởi ít nhất một cọc hờ (130).

A8. Lều (10) theo đoạn A7, trong đó vải lều bên ngoài (120) được tạo cấu hình để bao quanh ít nhất một phần của khung lều lắp ráp (110).

A8.1. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A7-A8, trong đó vải lều bên ngoài (120) được tạo cấu hình để bao quanh toàn bộ khung lều lắp ráp (110).

A9. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A7-A8.1, trong đó vải lều bên ngoài (120) bao gồm kết cấu kéo căng (30).

A10. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A7-A9, trong đó vải lều bên ngoài (120) bao gồm một hoặc nhiều bộ phận tiếp nhận cọc (124), trong đó ít nhất một bộ phận tiếp nhận cọc (124) của một hoặc nhiều bộ phận tiếp nhận cọc (124) được tạo cấu hình để nhận đầu xa (34) của ít nhất một cọc hờ (130), và trong đó ít nhất một bộ phận tiếp nhận cọc (124) xác định một phần của kết cấu kéo căng (30).

A11. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A4-A10, trong đó ít nhất một cọc hờ (130) được tạo cấu hình để chống đỡ ít nhất một phần của vải lều bên ngoài (120) cách xa so với vải lều bên trong (122) để tạo ra thể tích khoảng hờ (22) nằm giữa chúng.

A12. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A11, trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để nhận chọn lọc ít nhất một cọc hờ (130) và ít nhất một cọc khung (114) của khung lều (100), trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để định hướng ít nhất một cọc hờ (130) và ít nhất một cọc khung (114) của khung lều so với nhau được sắp xếp theo cách định trước.

A13. Lều (10) theo đoạn A12, trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để nhận nhiều cọc khung (114) và định hướng ít nhất một cọc hờ (130) và nhiều cọc khung (114) với nhau theo cách sắp xếp được định trước.

A14. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A12-A13, trong đó lều bao gồm nhiều cọc hờ (130), trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để nhận nhiều cọc hờ (130), và trong đó bộ phận nối được tạo cấu hình để định hướng nhiều cọc hờ (130) và ít nhất một cọc khung (114) với nhau theo cách sắp xếp được định trước.

A15. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A12-A14, trong đó bộ phận nổi (140) bao gồm thân (150) và nhiều vùng nhận cọc (151) tạo ra bên trong thân (150), trong đó mỗi vùng nhận cọc (151) bao gồm khe cọc (162) được tạo cấu hình để nhận một trong số các cọc khung (114) và cọc hờ (130).

A16. Lều (10) theo đoạn A15, trong đó nhiều vùng nhận cọc (151) được tạo ra bên trong thân (150) để định hướng ít nhất một cọc hờ (130) và ít nhất một cọc khung (114) theo cách sắp xếp định trước.

A17. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A15-A16, trong đó ít nhất một vùng nhận cọc (151) bao gồm bộ đỡ cọc (184) được tạo cấu hình để giữ chọn lọc và theo cách vận hành một cửa cọc khung (114) và ít nhất một cọc hờ (130) bên trong khe cọc tương ứng (162).

A18. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A15-A17, trong đó bộ phận nổi (140) còn bao gồm ít nhất một thân gia cố (155) mà kéo dài giữa hai hoặc nhiều vùng nhận cọc (151).

A19. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A15-A18, trong đó ít nhất một cọc hờ (130) bao gồm dây đàn hồi (60) kéo dài bên trong ít nhất một cọc hờ (130), trong đó bộ phận nổi bao gồm vùng nhận cọc hờ (161) nhận ít nhất một cọc hờ (130), và trong đó vùng nhận cọc hờ (161) bao gồm phần nhận dây đàn hồi (186) nhận dây đàn hồi (60).

A19.1. Lều (10) theo đoạn A19, trong đó lều (10) bao gồm hai cọc hờ (130), trong đó ít nhất một cọc hờ (130) là cọc hờ thứ nhất (130) và lều (10) bao gồm cọc hờ thứ hai (130), trong đó vùng nhận cọc hờ (161) là vùng nhận cọc hờ thứ nhất (161), và bộ phận nổi (140) bao gồm vùng nhận cọc hờ thứ hai (161) nhận cọc hờ thứ hai (130) và bao gồm phần nhận dây đàn hồi (186), trong đó bộ phận tiếp nhận dây đàn hồi (186) của vùng nhận cọc hờ thứ nhất (161) và vùng nhận cọc hờ thứ hai (161) được nối xuyên, và trong đó dây đàn hồi (60) còn kéo dài từ phần nhận dây đàn hồi (186) của vùng nhận cọc hờ thứ nhất (161) qua phần nhận dây đàn hồi (186) của vùng nhận cọc hờ thứ hai (161) và tới bên trong cọc hờ thứ hai (130) để nối xuyên đàn hồi cọc hờ thứ nhất (130) và cọc hờ thứ hai (130).

A19.2. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A15-A19.1, trong đó khung lều lắp ráp (110) bao gồm ít nhất một cọc khung (114), và trong đó ít nhất một cọc khung (114) bao gồm dây đàn hồi (60) kéo dài bên trong ít nhất một cọc khung (114), trong đó nhiều

vùng nhận cọc (151) bao gồm vùng nhận cọc khung (160) nhận ít nhất một cọc khung (114), trong đó vùng nhận cọc khung (160) bao gồm phần nhận dây đàn hồi (186) nhận dây đàn hồi (60) kéo dài bên trong ít nhất một cọc khung (114).

A19.2.1. Lều (10) theo đoạn A19.2, trong đó khung lều lắp ráp (110) bao gồm nhiều cọc khung (114), trong đó ít nhất một cọc khung (114) là cọc khung thứ nhất (114) và nhiều cọc khung (114) bao gồm cọc khung thứ hai (114), trong đó vùng nhận cọc khung (160) là vùng nhận cọc khung thứ nhất (160), và trong đó bộ phận nối (140) bao gồm vùng nhận cọc khung thứ hai (160) nhận cọc khung thứ hai (114) và mà bao gồm phần nhận dây đàn hồi (186), trong đó bộ phận tiếp nhận dây đàn hồi (186) của vùng nhận cọc khung thứ nhất (160) và vùng nhận cọc khung thứ hai (160) được nối xuyên, và trong đó dây đàn hồi (60) còn kéo dài từ phần nhận dây đàn hồi (186) của vùng nhận cọc khung thứ nhất (160) qua phần nhận dây đàn hồi (186) của vùng nhận cọc khung thứ hai (160) đến bên trong cọc khung thứ hai (114) để nối xuyên đàn hồi cọc khung thứ nhất (114) và cọc khung thứ hai (114).

A20. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A19.2.1, trong đó lều (10) bao gồm nhiều cọc hờ (130).

A21. Lều (10) theo đoạn A20, trong đó khi nhiều cọc hờ (130) được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp (110), kết cấu kéo căng (30) kéo dài giữa các đầu xa (34) của hai hoặc nhiều cọc hờ (130) của nhiều cọc hờ (130).

A21.1 Lều (10) theo đoạn A21, trong đó kết cấu kéo căng (30) kéo căng ít nhất các đầu xa (34) của hai hoặc nhiều cọc hờ (130) theo hướng đi lên.

A21.2 Lều (10) theo đoạn A21.2, trong đó hai hoặc nhiều cọc hờ tạo ra cặp kéo căng hoặc mạng lưới kéo căng.

A22. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A20-A21.2, trong đó nhiều cọc hờ (130) bao gồm cặp cọc hờ (132), trong đó mỗi cọc hờ (130) của cặp cọc hờ (132) bao gồm đầu gần (32) mà được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp (110) qua bộ phận nối (140), và trong đó cặp cọc hờ (132) kéo dài từ bộ phận nối (140) theo các hướng đối nhau.

A23. Lều (10) theo đoạn A22, trong đó kết cấu kéo căng (30) kéo dài giữa các đầu xa (34) của cặp cọc hờ (132).

A24. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A22-A23, trong đó cặp cọc hờ (132) tạo ra góc của cặp khoảng hờ nằm giữa chúng, trong đó góc của cặp khoảng hờ ít nhất là 100° hoặc nhiều nhất bằng 170° .

A24.1. Lều (10) theo đoạn A24, trong đó góc của cặp khoảng hờ ít nhất là 130° hoặc nhiều nhất bằng 165° .

A25. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A22-A24, trong đó khung lều lắp ráp (110) bao gồm ít nhất một phần kéo dài theo hướng ngang (40) kéo dài về cơ bản là song song với bề mặt chống đỡ (16), và trong đó bộ phận nổi (140) được tạo cấu hình để định hướng cặp cọc hờ (132) để nhô ra đi qua ít nhất một phần kéo dài theo hướng ngang (40).

A26. Lều (10) theo đoạn A25, trong đó cặp cọc hờ (132) được gắn kết theo cách vận hành với ít nhất một phần kéo dài theo hướng ngang (40) của khung lều lắp ráp (110) qua bộ phận nổi (140).

A27. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A22-A23, trong đó nhiều cọc hờ (130) gồm cọc hờ riêng rẽ (134), trong đó cọc hờ riêng rẽ (134) được gắn kết theo cách vận hành với bộ phận nổi (140), và trong đó cọc hờ riêng rẽ (134) kéo dài từ bộ phận nổi (140) giữa cặp cọc hờ (132).

A28. Lều (10) theo đoạn 27, trong đó kết cấu kéo căng (30) kéo dài giữa cặp cọc hờ (132) và cọc hờ riêng rẽ (134).

A29. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A20-A28, trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) bao gồm nhiều bộ phận nổi (140), trong đó bộ phận nổi (140) là bộ phận nổi thứ nhất (140), và trong đó nhiều bộ phận nổi (140) còn bao gồm ít nhất bộ phận nổi thứ hai (140).

A30. Lều (10) theo đoạn A29, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A22-A28, trong đó cặp cọc hờ (132) là cặp cọc hờ thứ nhất (132), trong đó nhiều cọc hờ (130) còn bao gồm cặp cọc hờ thứ hai (132), và trong đó bộ phận nổi thứ nhất (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ thứ nhất (132) với khung lều lắp ráp (110), và bộ phận nổi thứ hai (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ thứ hai (132) với khung lều lắp ráp (110).

A31. Lều (10) theo đoạn A29, trong đó nhiều cọc hờ (130) gồm cọc hờ thứ nhất (130) và cọc hờ thứ hai (130), trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ nhất (130) với khung lều lắp ráp (110) và bộ phận nối thứ hai (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ hai (130) với khung lều lắp ráp (110).

A31.1 Lều theo đoạn A31, trong đó cọc hờ thứ nhất (130) và cọc hờ thứ hai (130) là các cọc hờ riêng rẽ (134).

A32. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A31-A31.1, trong đó bộ phận nối thứ nhất (140) và bộ phận nối thứ hai (140) được tạo cấu hình để định hướng cọc hờ thứ nhất (130) và cọc hờ thứ hai (130) để kéo dài theo các hướng đối diện nhau.

A33. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A31-A32, trong đó kết cấu kéo căng (30) kéo dài giữa đầu xa (34) của cọc hờ thứ nhất (130) và đầu xa (34) của cọc hờ thứ hai (130) khi cọc hờ thứ nhất (130) và cọc hờ thứ hai (130) được gắn kết theo cách vận hành với khung lều lắp ráp (110).

A34. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A29-A33, trong đó nhiều bộ phận nối (140) còn gồm bộ phận nối thứ ba (140) và bộ phận nối thứ tư (140), trong đó nhiều cọc hờ (130) gồm cọc hờ thứ ba (130) và cọc hờ thứ tư (130), và trong đó bộ phận nối thứ ba (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ ba (130) với khung lều lắp ráp (110), và bộ phận nối thứ tư (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ tư (130) với khung lều lắp ráp (110).

A34.1. Lều (10) theo đoạn A34, trong đó bộ phận nối thứ ba (140) và bộ phận nối thứ tư (140) được tạo cấu hình định hướng cọc hờ thứ ba (130) và cọc hờ thứ tư (130) để kéo dài theo các hướng đối diện nhau.

A34.2 Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A34-A34.1, trong đó cọc hờ thứ ba (130) và cọc hờ thứ tư (130) là các cọc hờ riêng rẽ (134).

A35. Lều (10) theo đoạn A29, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A22-A28, trong đó nhiều bộ phận nối (140) còn bao gồm bộ phận nối thứ ba (140), trong đó nhiều cọc hờ (130) gồm cọc hờ thứ nhất (130) và cọc hờ thứ hai (130), và trong đó bộ phận nối thứ hai (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ nhất

(130) với khung lều lắp ráp (110) và bộ phận nối thứ ba (140) được tạo cấu hình để gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ hai (130) với khung lều lắp ráp (110).

A35.1 Lều theo đoạn A35, trong đó cọc hờ thứ hai (130) và cọc hờ thứ ba (130) là các cọc hờ riêng rẽ.

A36. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A35.1, trong đó khung lều lắp ráp (110) bao gồm khung chống đỡ (42) có một cặp đầu được tiếp xúc theo cách vận hành bề mặt chống đỡ (16).

A37. Lều (10) theo đoạn A36, trong đó khung chống đỡ (42) bao gồm phần kéo dài theo hướng ngang (40) và một cặp phần kéo dài lên trên (44).

A38. lều (10) theo đoạn A37, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A29-A35.1, trong đó bộ phận nối thứ nhất (140) và bộ phận nối thứ hai (140) được gắn kết theo cách vận hành với phần kéo dài lên trên (44) của cặp của các phần kéo dài lên trên (44).

A39. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A36-A38, trong đó khung chống đỡ (42) bao gồm một cọc khung (114).

A39.1 Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A36-A39, trong đó khung chống đỡ (42) bao gồm cọc đơn vị (311).

A40. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A36-A38, trong đó khung chống đỡ (42) bao gồm một cặp cọc chống (112), mà mỗi cọc có một đầu được tiếp xúc theo cách vận hành với bề mặt chống đỡ (16), và mái cọc lều (111) mà kéo dài giữa cặp cọc chống (112), trong đó mái cọc lều (111) bao gồm một cặp đầu, và mỗi đầu của mái cọc lều (111) được gắn kết theo cách vận hành với đầu phía trên của cọc chống (112) của cặp cọc chống (112).

A41. Lều (10) theo đoạn A40, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A29-A34.2, trong đó bộ phận nối thứ nhất (140) và bộ phận nối thứ hai (140) được gắn kết theo cách vận hành với đầu của mái cọc lều (111), và trong đó bộ phận nối thứ nhất (140) và bộ phận nối thứ hai (140) gắn kết theo cách vận hành mái cọc lều (111) với cặp cọc chống (112).

A41.1 Lều (10) theo đoạn A40, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A35-A35.1, trong đó bộ phận nối thứ hai (140) và bộ phận nối thứ ba (140) được gắn kết

theo cách vận hành với đầu của mái cọc lều (111), và trong đó bộ phận nổi thứ nhất (140) được gắn kết theo cách vận hành với phần kéo dài theo hướng ngang của mái cọc lều (111).

A42. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A39-A41, trong đó khung lều lắp ráp (110) gồm nhiều khung chống đỡ (42), trong đó khung chống đỡ (42) là khung chống đỡ thứ nhất (42), và trong đó nhiều khung chống đỡ (42) còn bao gồm khung chống đỡ thứ hai (42).

A43. Lều (10) theo đoạn A42, trong đó khung chống đỡ thứ hai (42) bao gồm phần kéo dài theo hướng ngang (40) và một cặp phần kéo dài lên trên (44).

A44. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A42-A43, trong đó khung chống đỡ thứ nhất (42) và khung chống đỡ thứ hai (42) xuyên qua khung khác nằm gần đỉnh (70) của khung lều lắp ráp (110).

A45. Lều (10) theo đoạn A44, trong đó đỉnh (70) gồm phần kéo dài theo hướng ngang (40).

A46. Lều (10) theo đoạn A43, trong đó khung chống đỡ thứ nhất (42) và khung chống đỡ thứ hai (42) xuyên qua nhau dọc theo phần kéo dài lên trên (44) của khung chống đỡ thứ nhất (42) và khung chống đỡ thứ hai (42).

A47. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A42-A46, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A34-A34.1, trong đó bộ phận nổi thứ ba (140) và bộ phận nổi thứ tư (140) được gắn kết theo cách vận hành với phần kéo dài lên trên (44) của cặp của phần kéo dài lên trên (44) của khung chống đỡ thứ hai (42).

A48. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A42-A47, trong đó khung chống đỡ thứ hai (42) bao gồm một cọc khung (114).

A48.1. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A42-A48, trong đó khung chống đỡ thứ hai (42) bao gồm cọc đơn vị (311).

A49. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A42-A47, trong đó khung chống đỡ thứ hai (42) bao gồm một cặp cọc chống (112), mà mỗi cọc có một đầu được tiếp xúc theo cách vận hành bề mặt chống đỡ (16) và mái cọc lều (111) mà kéo dài giữa cặp cọc chống (112), trong đó mái cọc lều (111) bao gồm một cặp đầu và mỗi đầu của mái cọc lều (111) được gắn kết theo cách vận hành với đầu phía trên của cọc chống (112) của cặp cọc chống (111).

A50. Lều (10) theo đoạn A49, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A34-A35.1, trong đó bộ phận nối thứ ba (140) và bộ phận nối thứ tư (140) được gắn kết theo cách vận hành với đầu của mái cọc lều (111) của khung chống đỡ thứ hai (42), và trong đó bộ phận nối thứ ba (140) và bộ phận nối thứ tư (140) gắn kết theo cách vận hành cặp cọc chống (112) với mái cọc lều (111) của khung chống đỡ thứ hai (42).

A51. Lều (10) theo đoạn A36, trong đó khung lều lắp ráp (110) còn gồm ít nhất một cọc chống (112) có ít nhất một đầu được tiếp xúc theo cách vận hành với bề mặt chống đỡ (16) và mái cọc lều (111) mà kéo dài giữa khung chống đỡ (42) và ít nhất một cọc chống (112).

A51.1 Lều (10) theo đoạn A51, trong đó mái cọc lều (111) bao gồm phần kéo dài theo hướng ngang (40).

A52. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A51-A51.1, trong đó khung lều lắp ráp (110) gồm nhiều khung chống đỡ (42), trong đó khung chống đỡ (42) là khung chống đỡ thứ nhất (42), trong đó nhiều khung chống đỡ (42) còn bao gồm khung chống đỡ thứ hai (42), và trong đó khung chống đỡ thứ hai bao gồm ít nhất một cọc chống (112).

A52.1. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A51-A52, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A35-A35.1, trong đó bộ phận nối thứ nhất (140) gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ (132) với mái cọc lều (111), và trong đó bộ phận nối thứ hai (140) gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ nhất (130) với khung chống đỡ thứ nhất (42) và mái cọc lều (111), và trong đó bộ phận nối thứ ba (140) gắn kết theo cách vận hành cọc hờ thứ hai (130) với ít nhất một cọc chống (112) và mái cọc lều (111).

A52.2. Lều (10) theo đoạn A52.1, trong đó bộ phận nối thứ hai (140) và bộ phận nối thứ ba (140) định hướng cọc hờ thứ nhất (130) và cọc hờ thứ hai (130) để kéo dài theo các hướng đối diện nhau.

A53. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A51-A52, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A22-A28, trong đó bộ phận nối (140) gắn kết theo cách vận hành cặp cọc hờ (132) với mái cọc lều (111).

A54. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A51-A52, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A30-A34.2, trong đó bộ phận nối thứ nhất (140) được gắn kết theo cách vận hành với khung chống đỡ (42) và một đầu của mái cọc lều (111), và trong

đó bộ phận nối thứ nhất (140) nối qua một đầu của mái cọc lều (111) với khung chống đỡ (42), và trong đó bộ phận nối thứ hai (140) được gắn kết theo cách vận hành với ít nhất một cọc chống (112) và đầu còn lại của mái cọc lều (111), và trong đó bộ phận nối thứ hai (140) nối qua đầu còn lại của mái cọc lều (111) và ít nhất một cọc chống (112).

A55. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A54, trong đó khung lều lắp ráp (110) gồm nhiều cọc khung được nối xuyên (114).

A56. Lều (10) theo đoạn A55, trong đó nhiều cọc khung được nối xuyên (114) được nối xuyên qua ít nhất một trong số một hoặc nhiều bộ phận nối (140) và một hoặc nhiều bộ phận nối cọc khung (141).

A57. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A55-A56, trong đó ít nhất một cọc khung (114) của nhiều cọc khung được nối xuyên (114) là cọc khung được phân đoạn và bao gồm nhiều đoạn cọc (118) được tạo cấu hình để được nối xuyên để tạo ra ít nhất một cọc khung (114).

A58. Lều (10) theo đoạn A57, trong đó cọc khung được phân đoạn còn bao gồm dây đàn hồi (60) kéo dài bên trong cọc khung được phân đoạn và nối qua nhiều đoạn cọc (118).

A59. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A55-A58, trong đó hai hoặc nhiều cọc khung (114) của nhiều cọc khung được nối xuyên (114) bao gồm dây đàn hồi (60), trong đó dây đàn hồi (60) kéo dài bên trong mỗi cọc khung (114) của hai hoặc nhiều cọc khung (114), và trong đó dây đàn hồi (60) kéo dài nằm giữa hai hoặc nhiều cọc khung (114).

A60. Lều (10) theo đoạn A59, trong đó hai hoặc nhiều cọc khung (114) được nối xuyên qua một trong số bộ phận nối (140) và bộ phận nối cọc khung (141), và trong đó dây đàn hồi (60) kéo dài qua một trong số bộ phận nối (140) và bộ phận nối cọc khung (141).

A61. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A60, trong đó ít nhất một cọc hở (130) bao gồm dây đàn hồi (60), và trong đó dây đàn hồi (60) kéo dài giữa ít nhất một cọc hở (130) và bộ phận nối (140).

A61.1 Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A55-A61, trong đó mỗi cọc khung (114) của nhiều cọc khung được nối xuyên (114) và ít nhất một cọc hở (130) được nối xuyên qua một hoặc nhiều dây dero (60).

A62. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A61.1, trong đó lều (10) được tạo cấu hình để được lắp ráp một cách chọn lọc và lắp lại từ trạng thái không được lắp ráp sang trạng thái được lắp ráp (18) và không được lắp ráp từ trạng thái được lắp ráp (18) sang trạng thái không được lắp ráp mà không làm hỏng khung lều (100), ít nhất một cọc hờ (130), và cơ cấu khoảng hờ (20).

A63. Lều (10) theo đoạn A62, trong đó ít nhất một cọc hờ (130) được tạo cấu hình để ít nhất được tháo ra khỏi khung lều (100) và cơ cấu khoảng hờ (20) khi lều ở trạng thái không được lắp ráp.

A64. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A62-A63, trong đó lều bao gồm nhiều phần được nối xuyên, trong đó mỗi phần trong số nhiều phần được nối xuyên được nối xuyên với một hoặc nhiều phần khác của nhiều phần được nối xuyên khi lều ở trạng thái được lắp ráp, và trong đó mỗi phần được tạo cấu hình để được tháo ra từ một hoặc nhiều phần khác để tháo lắp lều.

A64.1 Lều (10) theo đoạn A64, trong đó nhiều phần được nối xuyên được nối xuyên đàn hồi bằng một hoặc nhiều dây dẻo khi lều không được lắp ráp.

A65. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A64-A64.1, trong đó nhiều phần được nối xuyên bao gồm ít nhất một bộ phận nối (140).

A66. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A64-A65, trong đó nhiều phần được nối xuyên bao gồm nhiều cọc khung được nối xuyên (114).

A67. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A64-A66, khi phụ thuộc vào đoạn bất kỳ trong số các đoạn A57-A58, trong đó nhiều phần được nối xuyên bao gồm nhiều đoạn cọc (118).

A67.1 Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A64-A66, trong đó nhiều phần được nối xuyên bao gồm ít nhất một cọc khung (114).

A68. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A64-A67, trong đó nhiều phần được nối xuyên bao gồm vải lều bên trong (122).

A69. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A64-A68, trong đó nhiều phần nối xuyên bao gồm vải lều bên ngoài (120).

A70. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A64-A69, trong đó nhiều phần được nối xuyên được tạo cấu hình để được xếp gọn ở trạng thái dừng.

A71. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A64-A70, còn bao gồm túi xếp gọn được tạo cấu hình để nhận và bao quanh nhiều phần được nối xuyên ở trạng thái dừng.

A72. Lều (10) theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A64-A71, trong đó nhiều phần được nối xuyên xác định kit tạo ra lều lắp ráp khi nhiều phần được nối xuyên ở trạng thái không được lắp ráp.

A73. Lều lắp ráp theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A72.

A74. Lều không được lắp ráp theo đoạn bất kỳ trong số các đoạn A1-A73.

Sáng chế có thể được minh họa bằng cách phương án theo dạng cụ thể khác bất kỳ mà không nằm ngoài phạm vi và dấu hiệu cơ bản của sáng chế. Do đó, cần lưu ý rằng phần mô tả chi tiết chỉ nhằm mục đích minh họa, mà không dự định giới hạn ở tất cả các khía cạnh. Phạm vi của sáng chế được xác định bởi việc diễn dịch hợp lý của phần yêu cầu bảo hộ kèm theo, và phạm vi của sáng chế bao hàm tất cả các cải biến tạo ra là nằm trong phạm vi tương đương của sáng chế.

Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ "và/hoặc" được nằm giữa thực thể thứ nhất và thực thể thứ hai có nghĩa là một trong số (1) thực thể thứ nhất, (2) thực thể thứ hai, và (3) thực thể thứ nhất và thực thể thứ hai. Nhiều thực thể được liệt kê bằng "và/hoặc" được xây dựng theo cách giống nhau, tức là, "một hoặc nhiều" thực thể cùng được kết hợp với nhau. Các thực thể khác có thể tùy ý có mặt khác với các thực thể được xác định cụ thể bởi mệnh đề "và/hoặc", có hoặc không liên quan tới thực thể được xác định cụ thể. Do đó, là một ví dụ không giới hạn, khi tham chiếu đến "A và/hoặc B", khi được sử dụng kết hợp với ngôn ngữ đầu cuối như "bao gồm" có thể để chỉ, theo một phương án, chỉ có A (tùy ý bao gồm các thực thể khác B); theo phương án khác, chỉ có B (tùy ý bao gồm các thực thể khác A); vẫn theo phương án khác nữa, cả A và B (tùy ý bao gồm các thực thể khác). Các thực thể này có thể để chỉ các yếu tố, hành động, cấu trúc, bước, thao tác, giá trị, và tương tự.

Như được sử dụng ở đây, cụm từ "ít nhất một" tham chiếu đến danh sách gồm một hoặc nhiều thực thể cần được hiểu là ít nhất một thực thể được chọn từ một hoặc nhiều thực thể bất kỳ trong danh sách các thực thể này, nhưng không nhất thiết bao gồm ít nhất một trong số mỗi và cứ một thực thể được liệt kê cụ thể trong danh sách các thực thể và không loại trừ dạng kết hợp bất kỳ của các thực thể trong danh sách các thực thể. Định nghĩa này cũng cho phép các thực thể có thể tùy ý có mặt khác các thực thể được xác định

cụ thể trong danh sách các thực thể mà cụm từ "ít nhất một" chỉ đến, có hoặc không liên quan đến các thực thể được xác định cụ thể. Do đó, là một ví dụ không giới hạn, "ít nhất một trong số A và B" (hoặc, theo cách tương đương, "ít nhất một trong số A hoặc B", hoặc, theo cách tương đương "ít nhất một trong số A và/hoặc B") có thể để chỉ, theo một phương án, ít nhất một, tùy ý bao gồm nhiều hơn một, A, với B không có mặt (và tùy ý bao gồm các thực thể khác B); theo phương án khác, chỉ ít nhất một, tùy ý bao gồm nhiều hơn một, B, với A không có mặt (và tùy ý bao gồm các thực thể khác A); vẫn theo phương án khác nữa, chỉ ít nhất một, tùy ý bao gồm nhiều hơn một, A, và ít nhất một, tùy ý bao gồm nhiều hơn một, B (và tùy ý bao gồm các thực thể khác). Mặt khác, các cụm từ khác "ít nhất một," "một hoặc nhiều," và "và/hoặc" là cách biểu hiện đầu cuối là cả hai thao tác nối tiếp và phân biệt. Ví dụ, mỗi cách trong số các cách biểu hiện "ít nhất một trong số A, B và C," "ít nhất một trong số A, B, hoặc C", "một hoặc nhiều trong số A, B, và C", "một hoặc nhiều trong số A, B, hoặc C" và "A, B, và/hoặc C" có thể có nghĩa chỉ có A, chỉ có B, chỉ có C, A cùng với B, A cùng với C, B cùng với C, A, B cùng với C, và tùy ý bất kỳ trong số các dạng kết hợp nêu trên với ít nhất một thực thể khác.

Như được sử dụng ở đây, "chọn lọc" và "một cách chọn lọc", khi thay đổi hành động, di chuyển, cấu hình hoặc hoạt động khác của một hoặc nhiều thành phần hoặc đặc điểm của lều theo sáng chế, có nghĩa là hành động, di chuyển, cấu hình cụ thể hoặc hoạt động khác là kết quả trực tiếp hoặc gián tiếp của sự vận dụng của người sử dụng của một khía cạnh của, hoặc một hoặc nhiều thành phần của lều.

Như được sử dụng ở đây, cụm từ, "ví dụ", cụm từ, "là ví dụ," và/hoặc đơn giản là thuật ngữ "ví dụ", khi được sử dụng bằng cách viện dẫn tới một hoặc nhiều thành phần, dấu hiệu, chi tiết, cấu trúc, phương án, và/hoặc phương pháp theo sáng chế, được dự định là truyền đạt rằng thành phần, dấu hiệu, chi tiết, cấu trúc, phương án, và/hoặc phương pháp được mô tả là ví dụ minh họa, không loại trừ của thành phần, dấu hiệu, chi tiết, cấu trúc, phương án, và/hoặc phương pháp theo sáng chế. Do đó, thành phần, dấu hiệu, chi tiết, cấu trúc, phương án, và/hoặc phương pháp được mô tả không được dự định nhằm giới hạn, đòi hỏi, hoặc loại trừ/toàn diện; và thành phần, dấu hiệu, chi tiết, cấu trúc, phương án, và/hoặc phương pháp khác, bao gồm các thành phần, dấu hiệu, chi tiết, cấu trúc, phương án, và/hoặc

phương pháp tương tự về mặt cấu trúc và/hoặc chức năng và/hoặc tương đương, là cũng nằm trong phạm vi của sáng chế.

Như được sử dụng ở đây các thuật ngữ "được làm phù hợp" và "được tạo cấu hình" có nghĩa là yếu tố, thành phần, hoặc đối tượng khác được thiết kế và/hoặc dự định thực hiện chức năng nhất định. Do đó, việc sử dụng các thuật ngữ "được làm phù hợp" và "được tạo cấu hình" không được xây dựng theo nghĩa là các yếu tố, thành phần nhất định, hoặc đối tượng khác đơn giản là "có khả năng" thực hiện chức năng nhất định mà các yếu tố, thành phần, và/hoặc đối tượng khác được lựa chọn, tạo ra, bổ sung, được sử dụng, lập chương trình, và/hoặc thiết kế cụ thể nhằm mục đích thực hiện chức năng này. Phạm vi của sáng chế cũng bao hàm các yếu tố, thành phần, và/hoặc đối tượng được đề cập khác được đề cập để làm phù hợp để tiến hành chức năng cụ thể có thể ngoài ra hoặc theo cách khác được mô tả là được tạo cấu hình để thực hiện chức năng đó, và ngược lại.

Như được sử dụng ở đây, "ít nhất về cơ bản" khi cải biến mức độ hoặc mối tương quan, bao gồm không chỉ mức độ hoặc mối tương quan "về cơ bản" được đề cập, mà còn cải biến mức độ hoặc mối tương quan được đề cập tới toàn bộ phạm vi. Lượng cơ bản của mức độ hoặc mối tương quan được đề cập có thể bao gồm ít nhất 75% mức độ hoặc mối tương quan được đề cập. Ví dụ, đối tượng mà ít nhất về cơ bản tạo ra từ nguyên liệu bao gồm đối tượng đối với ít nhất 75% đối tượng được tạo ra từ nguyên liệu này và cũng bao gồm đối tượng được tạo ra hoàn toàn từ nguyên liệu này. Ví dụ khác, hướng thứ nhất mà ít nhất về cơ bản là song song với hướng thứ hai bao gồm hướng thứ nhất tạo ra góc với hướng thứ hai nhiều nhất bằng 22,5 độ và cũng bao gồm hướng thứ nhất song song một cách chính xác với hướng thứ hai. Ví dụ khác, chiều dài thứ nhất về cơ bản là bằng chiều dài thứ hai bao gồm chiều dài thứ nhất bằng ít nhất 75% chiều dài thứ hai, chiều dài thứ nhất bằng chiều dài thứ hai, và chiều dài thứ nhất vượt quá chiều dài thứ hai sao cho chiều dài thứ hai ít nhất là 75% chiều dài thứ nhất.

Trong trường hợp mà bằng độc quyền sáng chế, đơn sáng chế, hoặc các tài liệu tham khảo khác được kết hợp bằng cách viện dẫn ở đây và (1) xác định thuật ngữ theo cách không thống nhất với và/hoặc (2) theo cách khác không thống nhất với, phần không được kết hợp theo sáng chế hoặc các tài liệu bất kỳ trong số các tài liệu viện dẫn được kết hợp khác, một phần không được kết hợp theo sáng chế sẽ điều chỉnh, và thuật ngữ hoặc phần

bộc lộ được kết hợp trong đó chỉ điều chỉnh đối với tài liệu dẫn trong đó thuật ngữ này được xác định và/hoặc phần bộc lộ được kết hợp được thể hiện ban đầu.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Lều (10), bao gồm:

khung lều (100) mà, khi được lắp ráp, tạo ra khung lều lắp ráp (110) được tạo cấu hình để chống đỡ lều (10) trên bề mặt chống đỡ (16) và xác định không gian bên trong (12) giữa khung lều lắp ráp (110) và bề mặt chống đỡ (16);

ít nhất một cọc hờ (130) mà, khi được gắn kết với khung lều lắp ráp (110), kéo dài ra xa so với không gian bên trong (12) để xác định không gian bên ngoài (14); và

cơ cấu khoảng hờ (20) được tạo cấu hình để gắn kết ít nhất một cọc hờ (130) với khung lều lắp ráp (110) và định hướng ít nhất một cọc hờ (130) để nhô ra theo hướng đi lên với góc khoảng hờ trong khoảng từ 2 độ đến 80 độ so với bề mặt chống đỡ (16), trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) bao gồm bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để gắn kết ít nhất một cọc hờ (130) với khung lều (100).

2. Lều (10) theo điểm 1, trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) được tạo cấu hình để định hướng ít nhất đầu xa (34) của ít nhất một cọc hờ (130) để nhô ra theo hướng đi lên.

3. Lều (10) theo điểm 1, trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) được tạo cấu hình để định hướng toàn bộ của ít nhất một cọc hờ (130) để kéo dài theo hướng đi lên.

4. Lều (10) theo điểm 1, trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để gắn kết với đầu gần (32) của ít nhất một cọc hờ (130), và trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để định hướng đầu gần (32) của ít nhất một cọc hờ (130) để kéo dài theo hướng đi lên khi bộ phận nối (140) gắn kết ít nhất một cọc hờ (130) với khung lều lắp ráp (110).

5. Lều (10) theo điểm 1, trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) bao gồm kết cấu kéo căng (30) mà gắn kết với ít nhất đầu xa (34) của ít nhất một cọc hờ (130) và ít nhất một phần khác của lều (10), và trong đó kết cấu kéo căng (30) được tạo cấu hình để kéo căng ít nhất đầu xa (34) của ít nhất một cọc hờ (130) theo hướng đi lên khi ít nhất một cọc hờ (130) được gắn kết với khung lều lắp ráp (110).

6. Lều (10) theo điểm 1, còn bao gồm vải lều bên trong (122) được tạo cấu hình để được gắn kết với khung lều lắp ráp (110) và bao quanh ít nhất một phần của không gian bên trong (12), trong đó vải lều bên trong (122) còn được tạo cấu hình để được gắn kết với ít nhất một cọc hờ (130), và trong đó ít nhất một cọc hờ (130) được tạo cấu hình để chống đỡ một phần của vải lều bên trong (122) khi ít nhất một cọc hờ (130) được gắn kết với khung lều lắp ráp (110).

7. Lều (10) theo điểm 1, còn bao gồm vải lều bên ngoài (120), trong đó ít nhất một cọc hờ (130) được tạo cấu hình để chống đỡ vải lều bên ngoài (120) khi ít nhất một cọc hờ (130) được gắn kết với khung lều lắp ráp (110), và trong đó vải lều bên ngoài (120) bao xung quanh ít nhất một phần của không gian bên ngoài (14) khi được chống đỡ bởi ít nhất một cọc hờ (130).

8. Lều (10) theo điểm 7, trong đó vải lều bên ngoài (120) được tạo cấu hình để bao quanh ít nhất một phần của khung lều lắp ráp (110), và trong đó khi ít nhất một cọc hờ (130) được gắn kết với khung lều lắp ráp (110), ít nhất một cọc hờ (130) được tạo cấu hình để chống đỡ vải lều bên ngoài (120) cách một khoảng bên trên ít nhất một phần của khung lều lắp ráp (110) nằm gần với vị trí mà ít nhất một cọc hờ (130) được gắn kết với khung lều lắp ráp (110).

9. Lều (10) theo điểm 7, trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) bao gồm kết cấu kéo căng (30) mà gắn kết với ít nhất đầu xa (34) của ít nhất một cọc hờ (130) và ít nhất một phần khác của lều (10), và trong đó kết cấu kéo căng (30) được tạo cấu hình để kéo căng ít nhất đầu xa (34) của ít nhất một cọc hờ (130) theo hướng đi lên khi ít nhất một cọc hờ (130) được gắn kết với khung lều lắp ráp (110), và trong đó vải lều bên ngoài (120) bao gồm kết cấu kéo căng (30).

10. Lều (10) theo điểm 7, trong đó lều (10) bao gồm vải lều bên trong (122) được tạo cấu hình để được gắn kết với khung lều lắp ráp (110) và bao quanh ít nhất một phần của

không gian bên trong (12), trong đó ít nhất một cọc hờ (130) được tạo cấu hình để chống đỡ ít nhất một phần của vải lều bên ngoài (120) cách xa so với vải lều bên trong (122) để tạo ra thể tích khoảng hờ (22) nằm giữa chúng.

11. Lều (10) theo điểm 1, trong đó lều (10) bao gồm nhiều cọc hờ (130).

12. Lều (10) theo điểm 11, trong đó khi nhiều cọc hờ (130) được gắn kết với khung lều lắp ráp (110), kết cấu kéo căng (30) kéo dài giữa các đầu xa (34) của hai hoặc nhiều cọc hờ (130) của nhiều cọc hờ (130) và kéo căng ít nhất các đầu xa (34) của hai hoặc nhiều cọc hờ (130) theo hướng đi lên.

13. Lều (10) theo điểm 11, trong đó nhiều cọc hờ (130) bao gồm cặp cọc hờ (132), trong đó mỗi cọc hờ (130) của cặp cọc hờ (132) bao gồm đầu gần (32) mà được gắn kết với khung lều lắp ráp (110) qua bộ phận nối (140), và trong đó cặp cọc hờ (132) kéo dài từ bộ phận nối (140) theo các hướng đối nhau.

14. Lều (10) theo điểm 13, trong đó cặp cọc hờ (132) tạo ra góc của cặp khoảng hờ nằm giữa chúng, trong đó góc của cặp khoảng hờ ít nhất là 130° hoặc nhiều nhất bằng 165° .

15. Lều (10) theo điểm 13, trong đó khung lều lắp ráp (110) bao gồm ít nhất một phần kéo dài theo hướng ngang (40) kéo dài về cơ bản là song song với bề mặt chống đỡ (16), và trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để định hướng cặp cọc hờ (132) để nhô ra qua ít nhất một phần kéo dài theo hướng ngang (40).

16. Lều (10) theo điểm 13, trong đó khung lều lắp ráp (110) bao gồm khung chống đỡ (42) có một cặp đầu được tiếp xúc bề mặt chống đỡ (16), trong đó khung lều lắp ráp (110) còn bao gồm ít nhất một cọc chống (112) có ít nhất một đầu được tiếp xúc bề mặt chống đỡ (16) và mái cọc lều (111) mà kéo dài giữa khung chống đỡ (42) và ít nhất một cọc chống (112), và trong đó bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để gắn kết cặp cọc hờ (132) với mái cọc lều (111).

17. Lều (10) theo điểm 16, trong đó bộ phận nổi (140) được tạo cấu hình để định hướng cặp cọc hờ (132) để kéo dài qua mái cọc lều (111).

18. Lều (10) theo điểm 16, trong đó khung lều lắp ráp (110) gồm nhiều khung chống đỡ (42), trong đó khung chống đỡ (42) là khung chống đỡ thứ nhất (42), trong đó nhiều khung chống đỡ (42) còn bao gồm khung chống đỡ thứ hai (42), và trong đó khung chống đỡ thứ hai (42) bao gồm ít nhất một cọc chống (112).

19. Lều (10) theo điểm 18, trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) bao gồm nhiều bộ phận nổi (140), trong đó bộ phận nổi (140) là bộ phận nổi thứ nhất (140) và nhiều bộ phận nổi (140) còn bao gồm bộ phận nổi thứ hai (140) và bộ phận nổi thứ ba (140), trong đó nhiều cọc hờ (130) bao gồm cọc hờ thứ nhất riêng rẽ (134) và cọc hờ thứ hai riêng rẽ (134), trong đó bộ phận nổi thứ hai (140) gắn kết cọc hờ riêng rẽ thứ nhất (134) với khung chống đỡ thứ nhất (42) và mái cọc lều (111), trong đó bộ phận nổi thứ ba (140) gắn kết cọc hờ riêng rẽ thứ hai (134) với khung chống đỡ thứ hai (42) và mái cọc lều (111).

20. Lều (10) theo điểm 19, trong đó bộ phận nổi thứ hai (140) và bộ phận nổi thứ ba (140) được tạo cấu hình để định hướng cọc hờ thứ nhất riêng rẽ (134) và cọc hờ thứ hai riêng rẽ (134) để kéo dài theo các hướng đối nhau.

21. Lều (10) theo điểm 1, trong đó khung lều lắp ráp (110) gồm nhiều cọc khung được nối xuyên (114), và trong đó nhiều cọc khung được nối xuyên (114) được nối xuyên qua bộ phận nổi (140) và một hoặc nhiều bộ phận nổi cọc khung (141).

22. Lều (10) theo điểm 1, trong đó lều (10) có trạng thái được lắp ráp (18) và trạng thái không được lắp ráp, trong đó lều (10) được tạo cấu hình để được lắp ráp một cách chọn lọc và lắp lại từ trạng thái không được lắp ráp sang trạng thái được lắp ráp (18) và không được lắp ráp từ trạng thái được lắp ráp (18) sang trạng thái không được lắp ráp mà không làm hỏng khung lều (100), ít nhất một cọc hờ (130), và cơ cấu khoảng hờ (20).

23. Lều (10) theo điểm 22 ở trạng thái trong số trạng thái được lắp ráp (18) và trạng thái không được lắp ráp.

24. Lều (10), bao gồm:

khung lều (100) mà, khi được lắp ráp, tạo ra khung lều lắp ráp (110) được tạo cấu hình để chống đỡ lều (10) trên bề mặt chống đỡ (16) và xác định không gian bên trong (12) giữa khung lều lắp ráp (110) và bề mặt chống đỡ (16);

cặp cọc hờ (132) mà, khi được gắn kết với khung lều lắp ráp (110), kéo dài ra xa so với không gian bên trong (12) để xác định không gian bên ngoài (14); và

cơ cấu khoảng hờ (20) được tạo cấu hình để gắn kết cặp cọc hờ (132) với khung lều lắp ráp (110) và định hướng mỗi cọc hờ (130) của cặp cọc hờ (132) để nhô ra theo hướng đi lên với góc khoảng hờ trong khoảng từ 2 độ đến 80 độ so với bề mặt chống đỡ (16), trong đó cơ cấu khoảng hờ (20) bao gồm bộ phận nối (140) được tạo cấu hình để gắn kết đầu gần (32) của mỗi cọc hờ (130) của cặp cọc hờ (132) với khung lều (100) và để định hướng cặp cọc hờ (132) để kéo dài theo các hướng đối diện từ bộ phận nối (140).

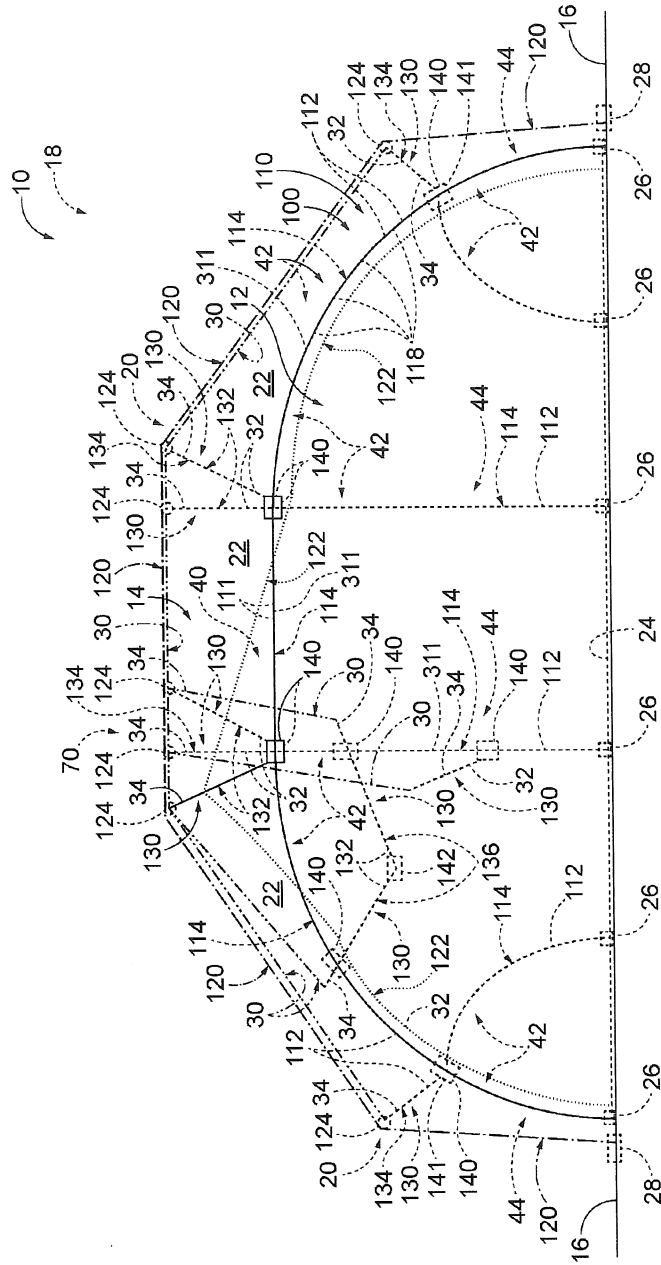
25. Lều theo điểm 24, trong đó mỗi cọc hờ (130) của cặp cọc hờ (132) bao gồm đầu xa (34) nằm đối diện với đầu gần (32) của chúng, trong đó lều (10) còn gồm vải lều bên ngoài (120), trong đó khi cặp cọc hờ (132) được gắn kết với khung lều lắp ráp (110):

vải lều bên ngoài (120) được tạo cấu hình để kết hợp đầu xa (34) của mỗi cọc hờ (130) của cặp cọc hờ (132) và kéo căng cặp cọc hờ (132) theo hướng đi lên ngược với cọc còn lại; và

đầu xa (34) của mỗi cọc hờ (130) của cặp cọc hờ (132) được tạo cấu hình để áp một lực hướng ra ngoài đối với vải lều bên ngoài (120) mà kéo căng vải lều bên ngoài (120) để tạo ra chóp giữa cặp cọc hờ (132).

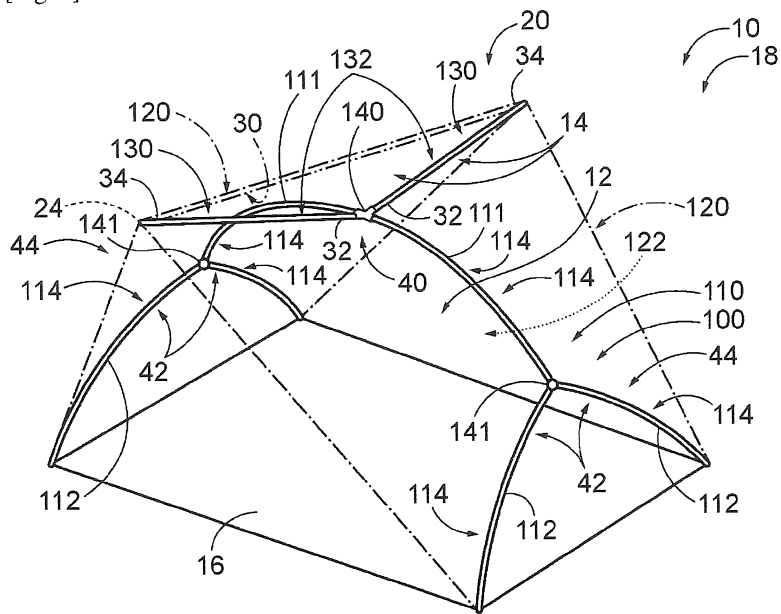
1/14

[Fig. 1]

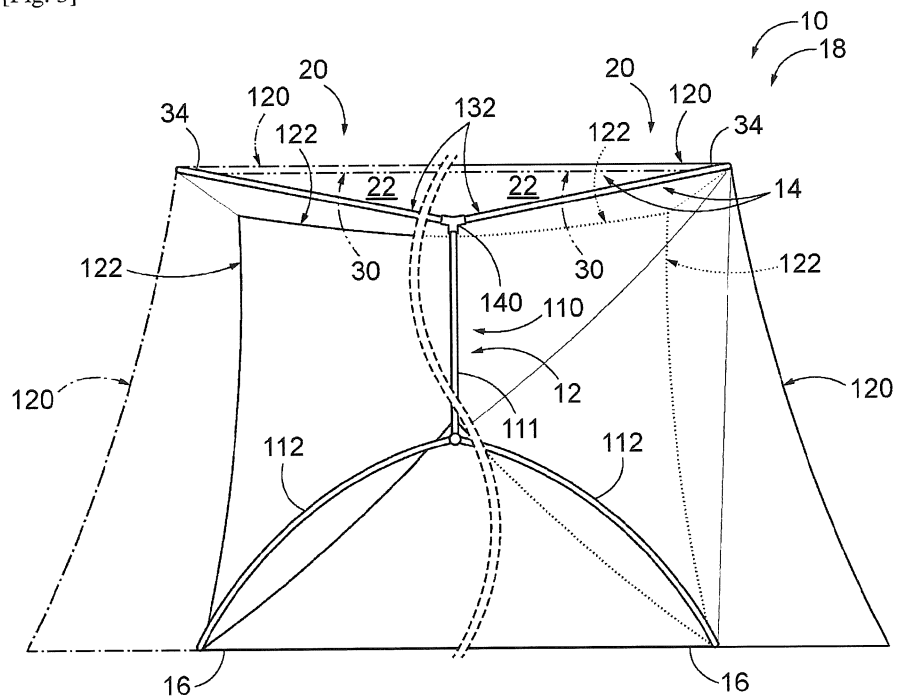


2/14

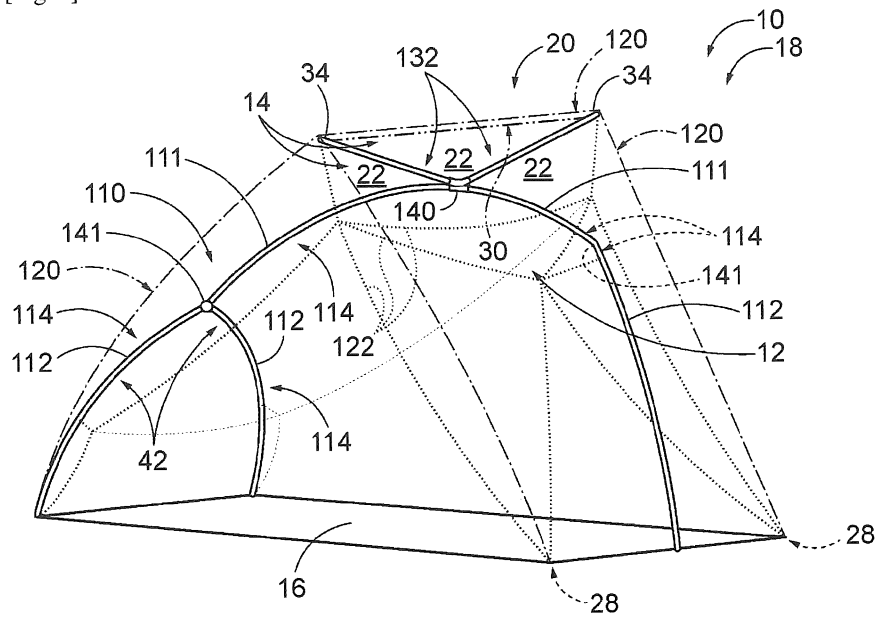
[Fig. 2]



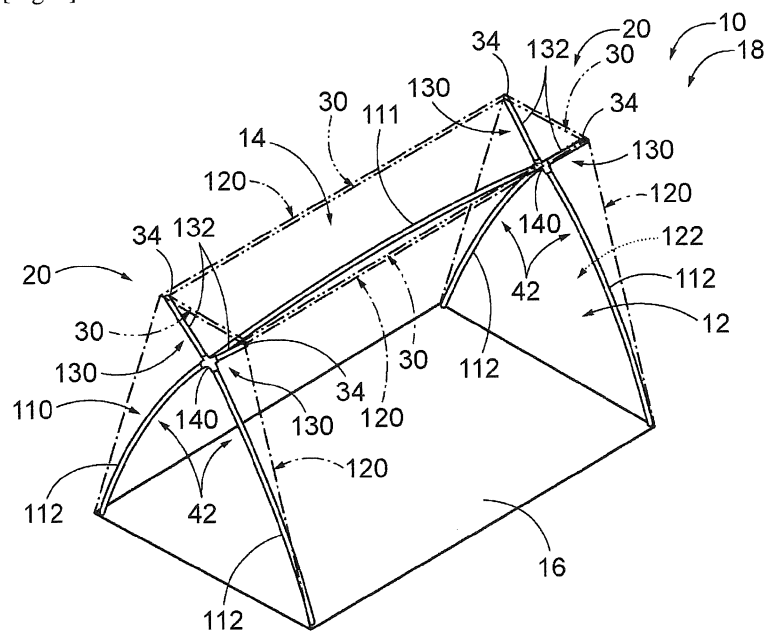
[Fig. 3]



[Fig. 4]

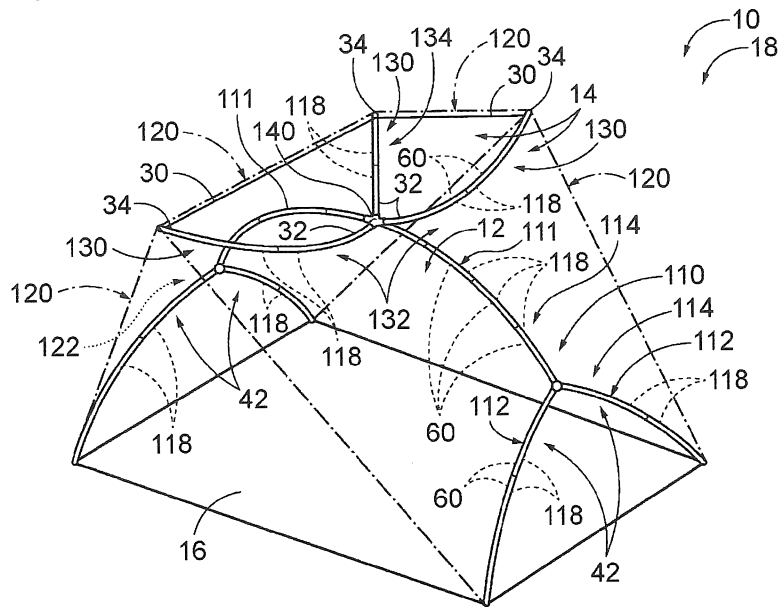


[Fig. 5]

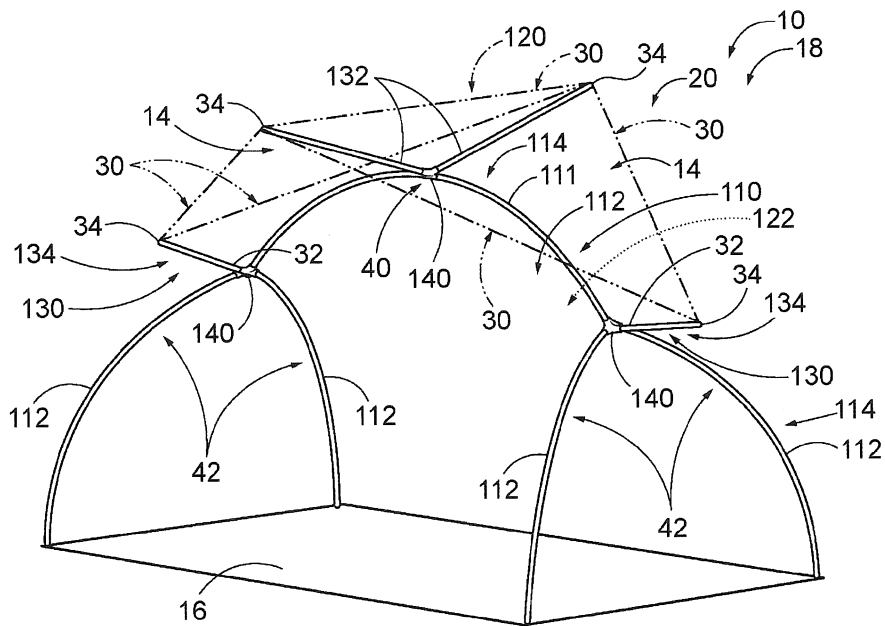


4/14

[Fig. 6]

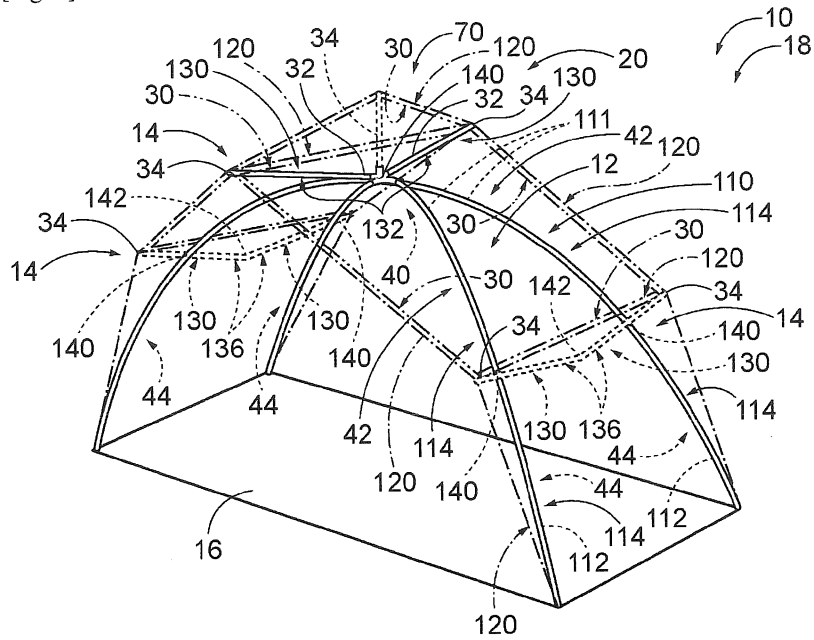


[Fig. 7]

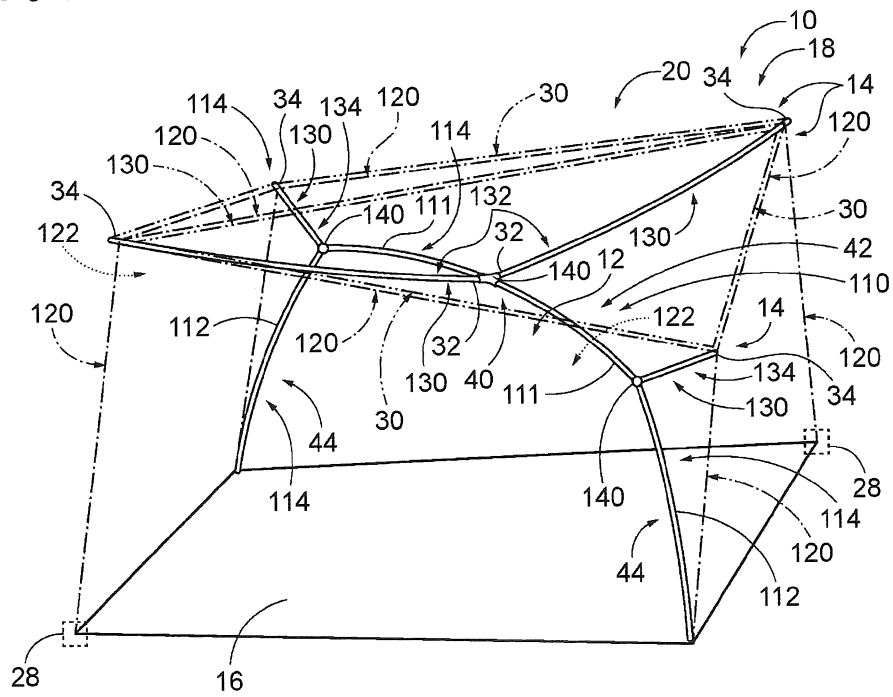


5/14

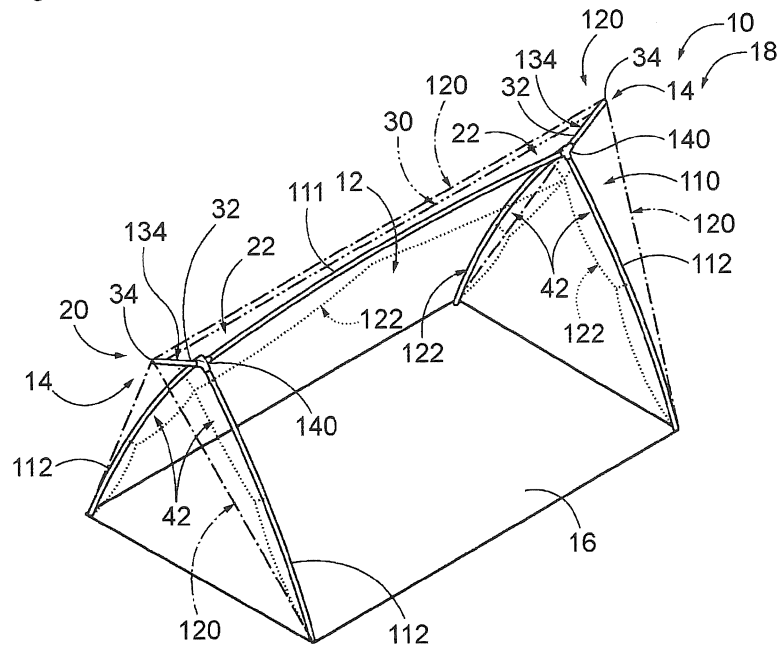
[Fig. 8]



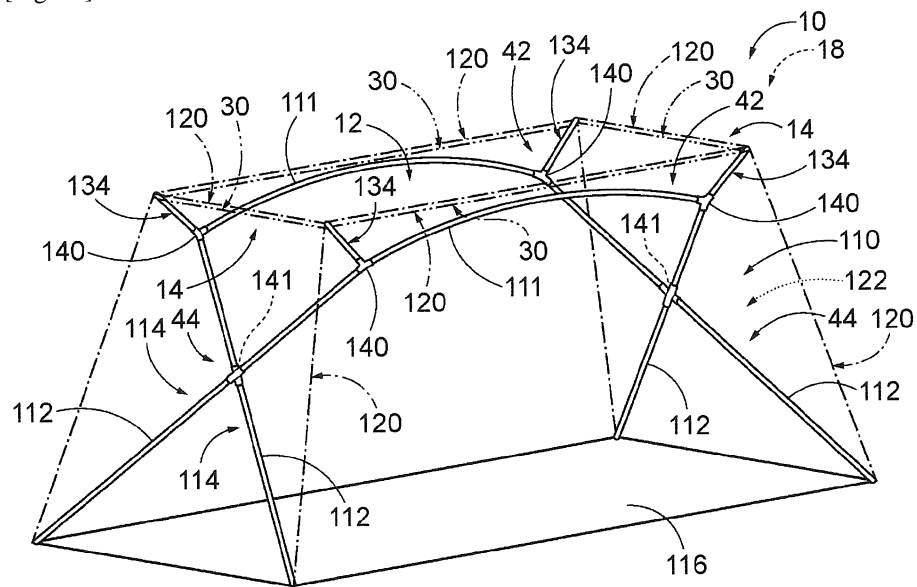
[Fig. 9]



[Fig. 10]

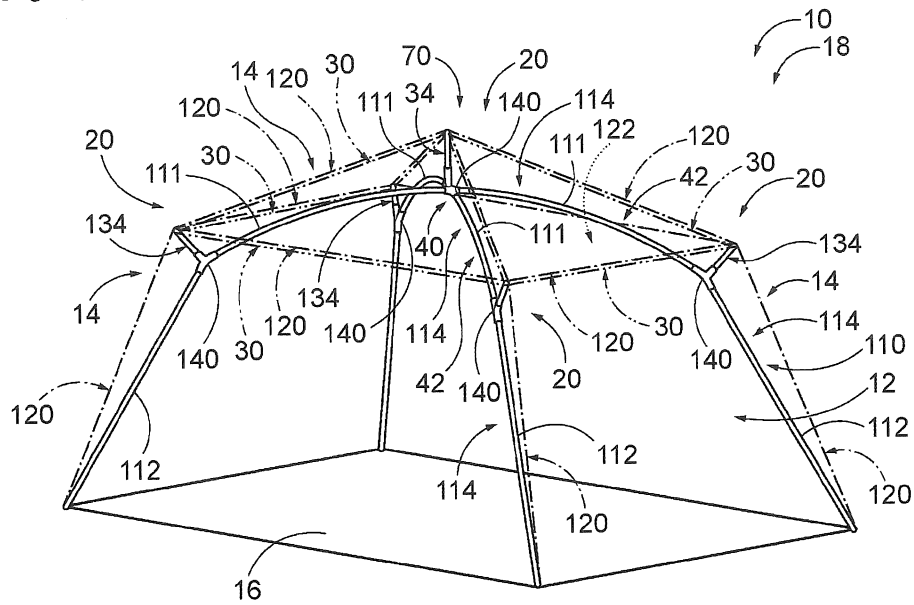


[Fig. 11]

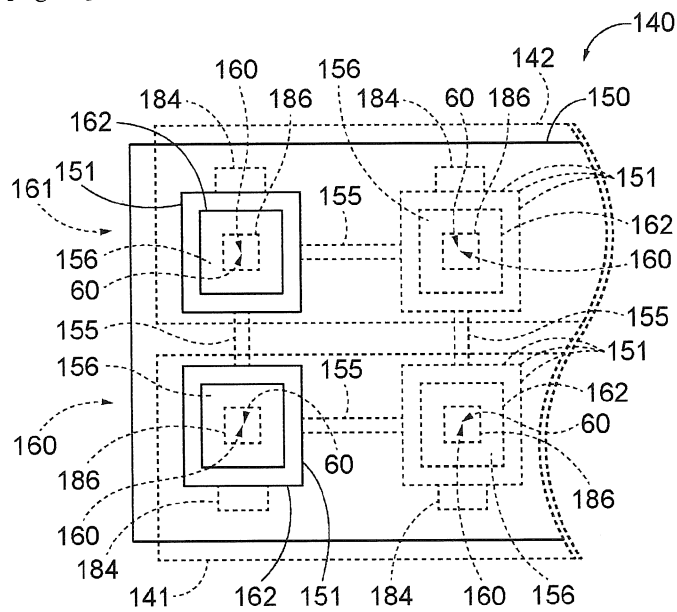


7/14

[Fig. 12]

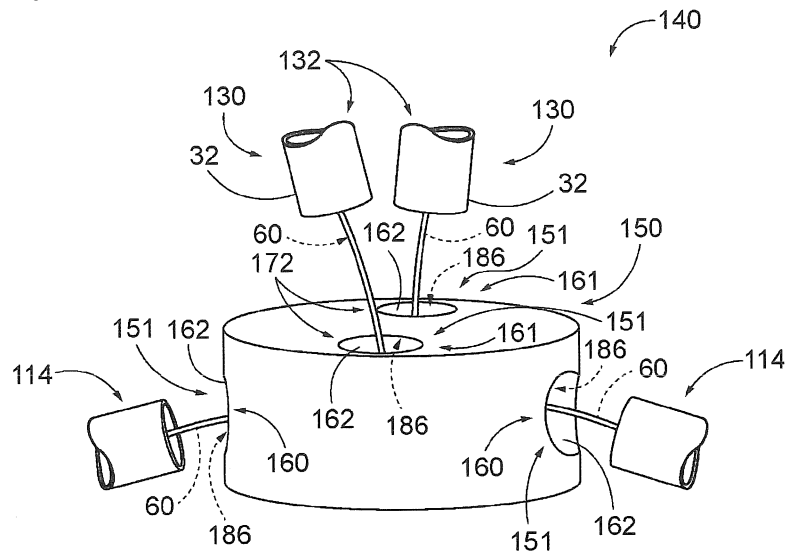


[Fig. 13]

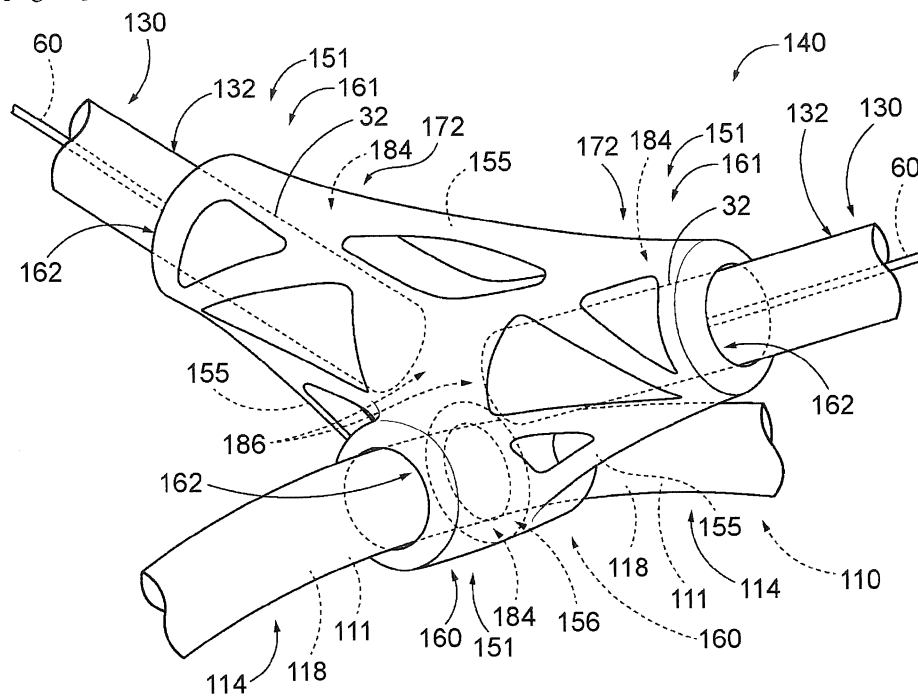


8/14

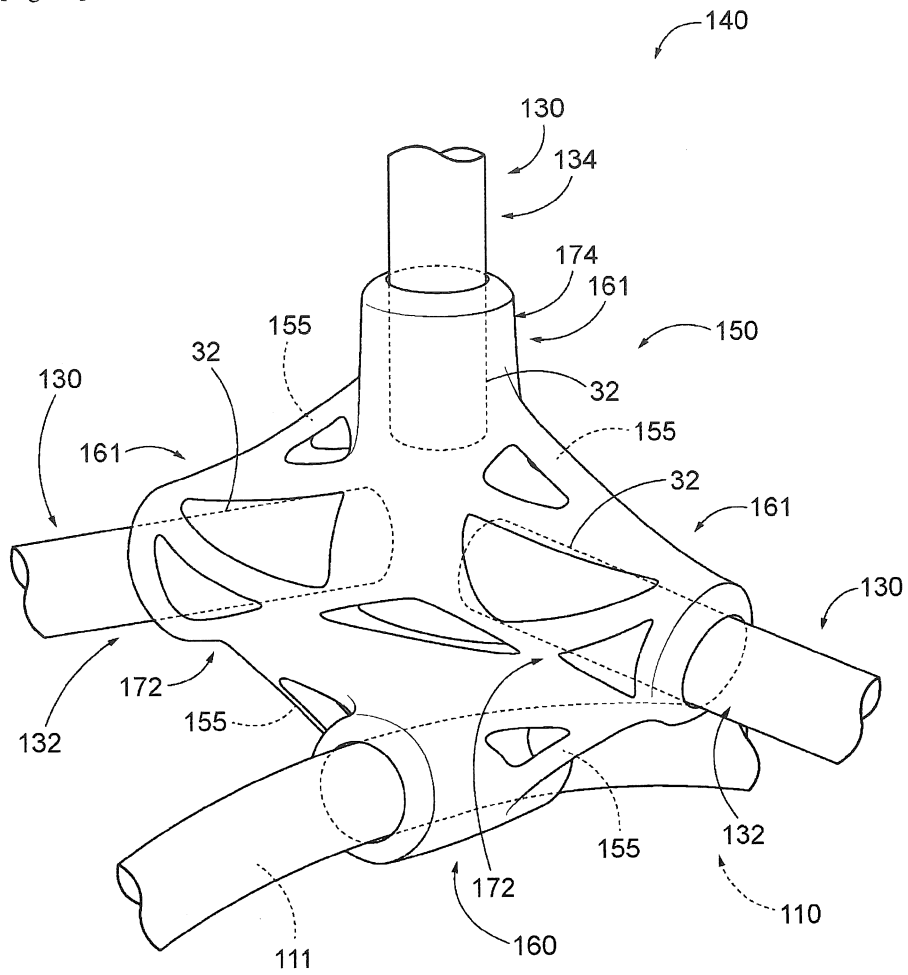
[Fig. 14]



[Fig. 15]

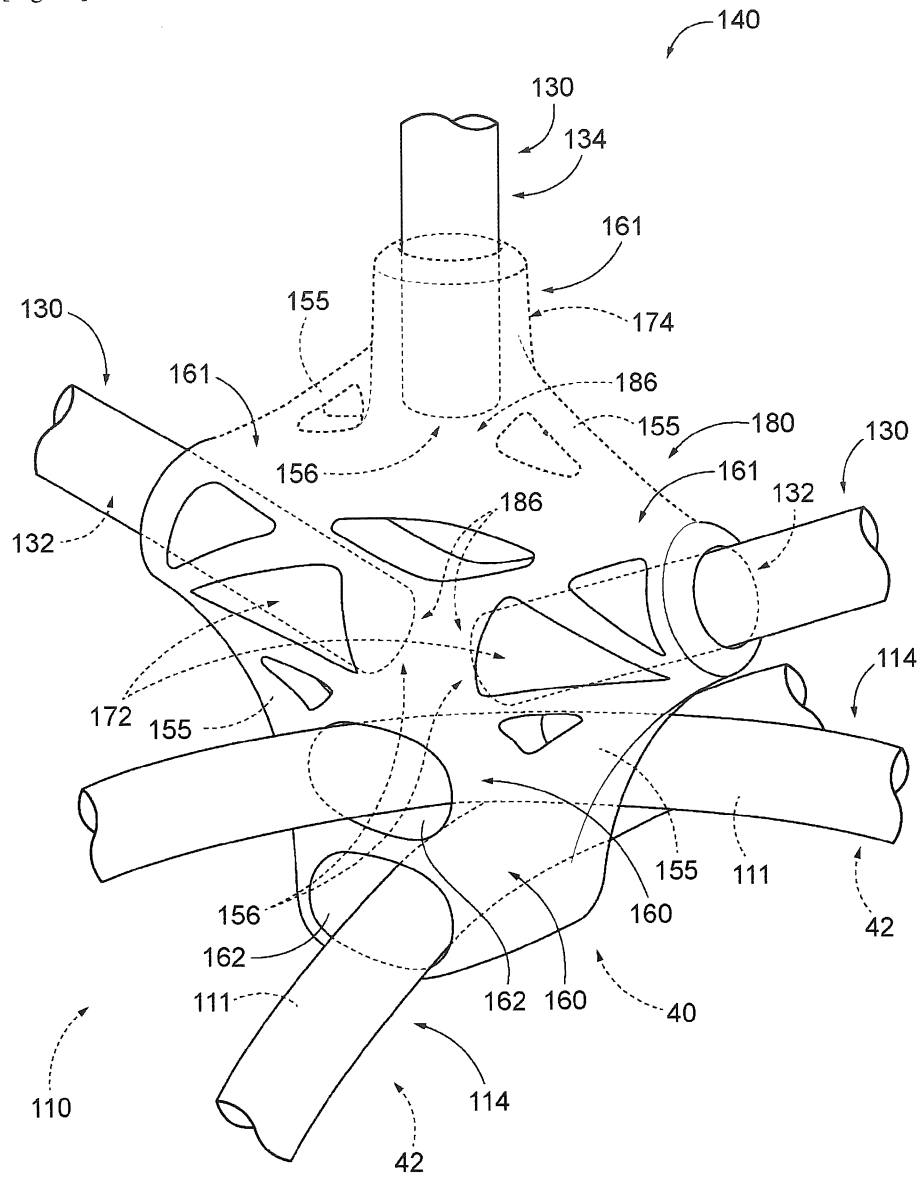


[Fig. 16]



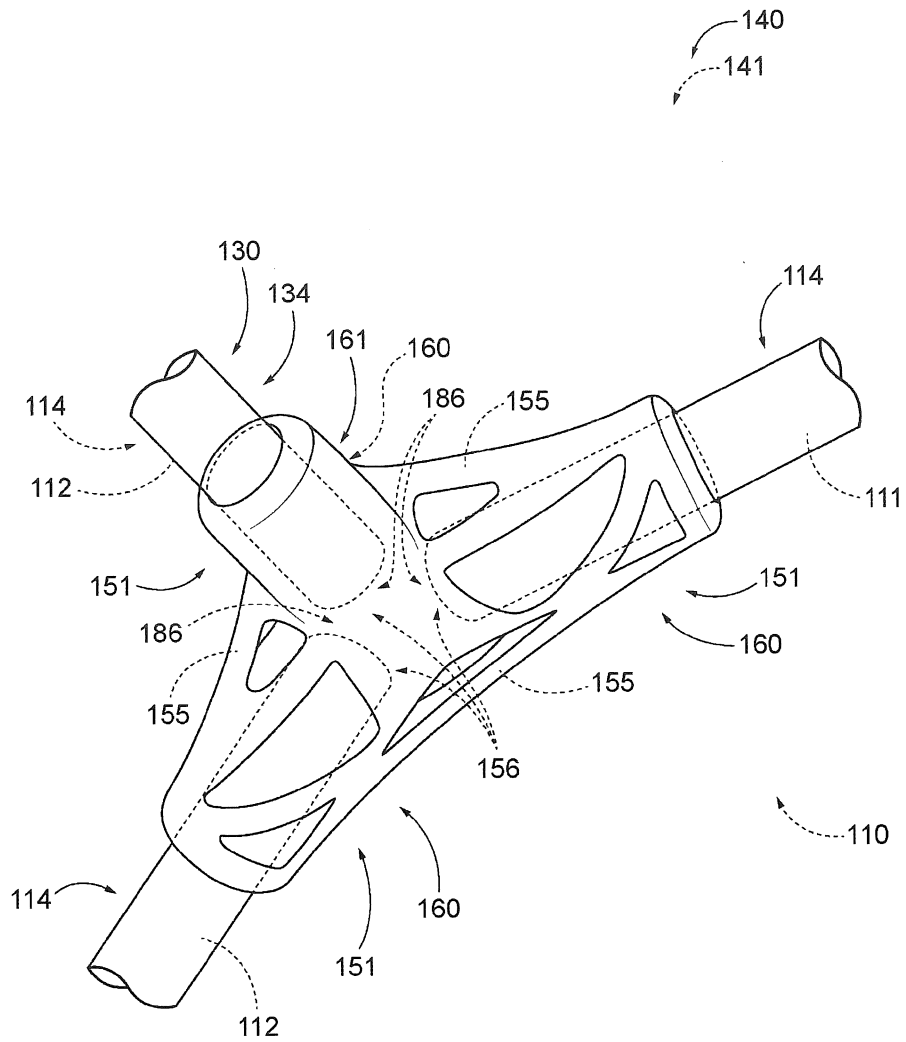
10/14

[Fig. 17]



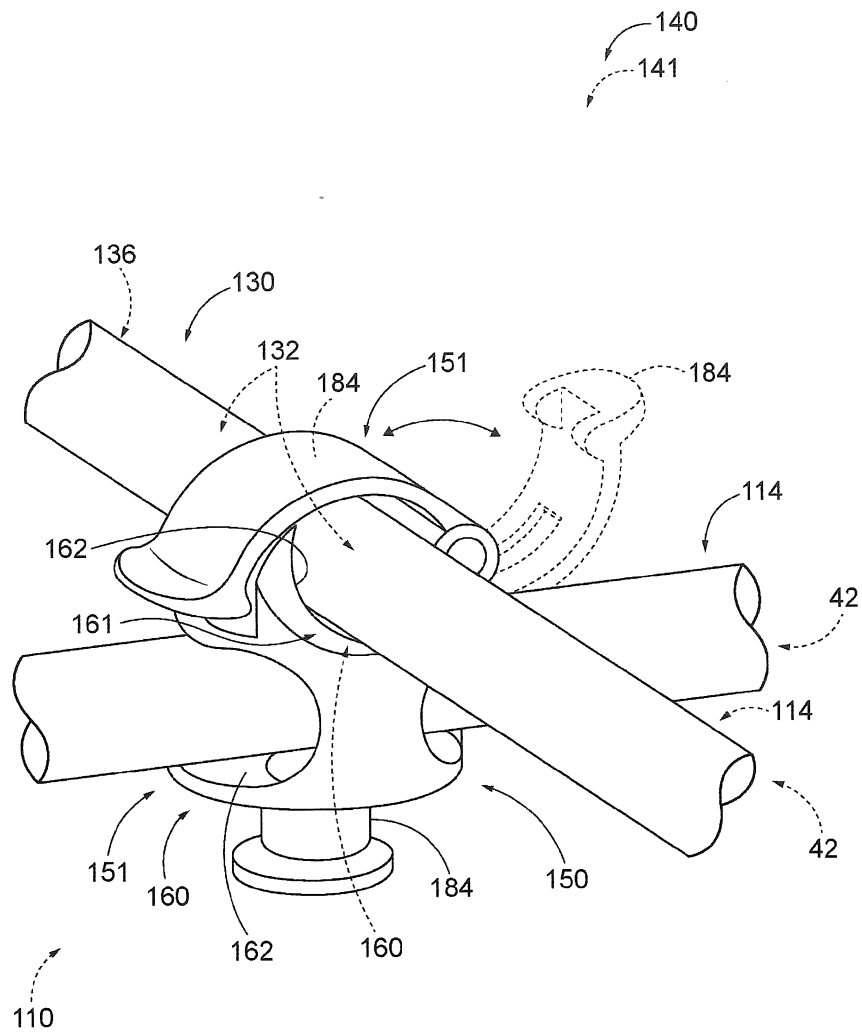
11/14

[Fig. 18]



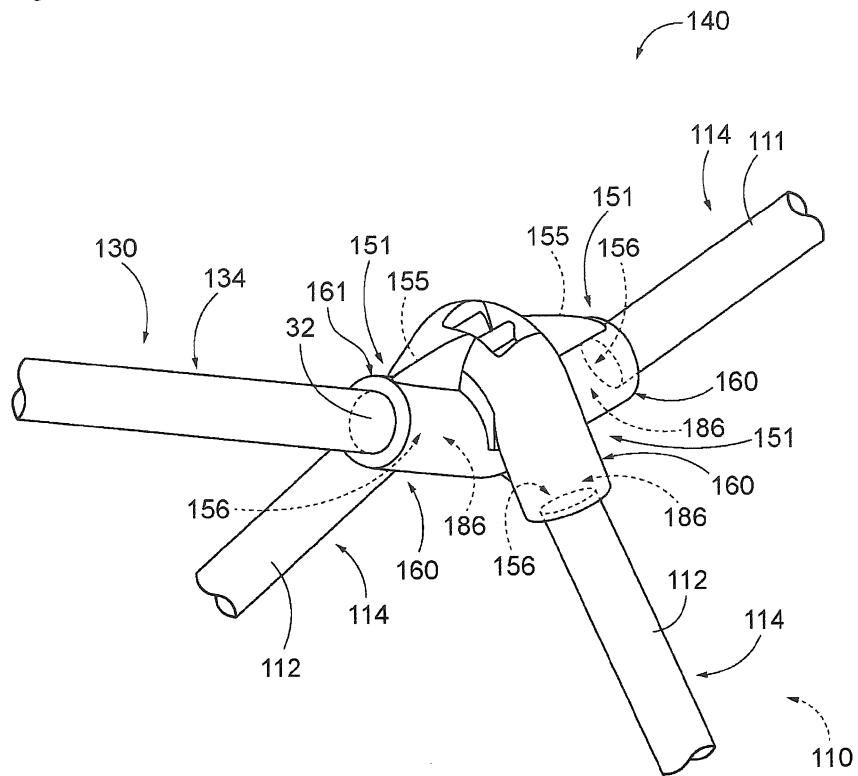
12/14

[Fig. 19]



13/14

[Fig. 20]



14/14

[Fig. 21]

