



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

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

(11)



1-0030359

(51)⁷ A47D 15/00; A47D 13/08

(13) B

(21) 1-2017-02633

(22) 02/12/2015

(86) PCT/KR2015/013060 02/12/2015

(87) WO 2016/104980 30/06/2016

(30) 10-2014-0190232 26/12/2014 KR; 10-2015-0156377 09/11/2015 KR

(45) 25/12/2021 405

(43) 25/09/2017 354A

(73) JUNE.F CO., LTD. (KR)

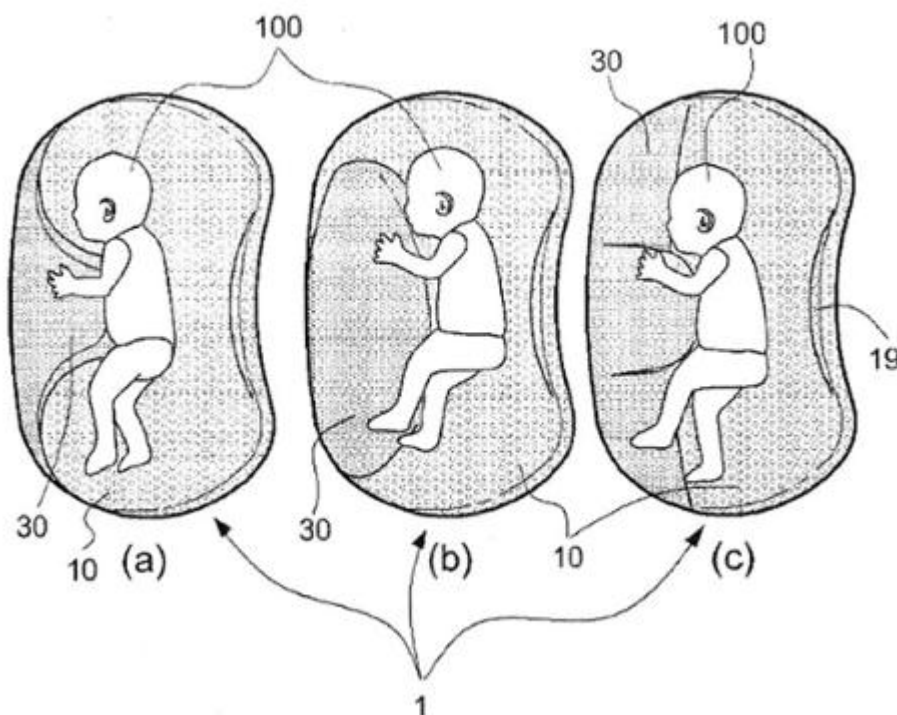
No. 116, Pureunsol Building, 26 Kyungheedaero, Dongdaemun-gu, Seoul 02447,
Republic of Korea

(72) KANG, Duckjoong (KR).

(74) Công ty TNHH Trà và cộng sự (TRA & ASSOCIATES CO.,LTD)

(54) ĐỆM CHỨC NĂNG GIÚP TRẺ EM NGỦ SÂU

(57) Sáng chế đề cập đến đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu (1). Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu (1), theo sáng chế bao gồm: thân đệm (10) để đỡ đối tượng (100), đây là thân của trẻ em, hướng lên trên, bộ phận đỡ mặt bên (30) nhô từ bề mặt của thân đệm (10) theo hướng vuông góc để tạo ra dạng hình đôi, nhờ đó đỡ đối tượng (100) theo chiều ngang, và bộ phận đỡ ép (50), được đặt giao nhau hoặc chéo nhau theo chiều rộng thân đệm (10), và được cố định với đệm (1) và ép vào đối tượng (100).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phụ kiện chăm sóc trẻ em, cụ thể hơn sáng chế đề cập đến đệm chức năng cho phép trẻ em nằm và ngủ một cách thoải mái.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hầu hết bố mẹ muốn con cái họ ngủ một cách an toàn và thoải mái. Để đáp ứng các nhu cầu của bố mẹ, các loại đệm khác nhau thiết kế cho trẻ em đã được giới thiệu. Các đệm này sử dụng các vật liệu đệm cho mục đích thoải mái và sử dụng các khối để giữ trẻ em trong một khu vực xác định cho mục đích an toàn.

Patent Hàn Quốc số 930289 bộc lộ bộ đồ giường và đệm cho trẻ em hoặc trẻ sơ sinh. Nhiều đệm có thể tháo rời và có thể lắp lại bảo vệ trẻ sơ sinh khỏi tai nạn, và màn di động hoặc màn chống muỗi có thể được thêm vào để có nhiều chức năng hơn. Công bố đơn yêu cầu cấp bằng sáng chế Nhật Bản số 2005-124639 mô tả một loại đệm có kết cấu nghiêng, với phần đầu cao hơn phần chân, đặt tầm quan trọng vào việc cho phép trẻ sơ sinh ợ sau khi ăn một cách dễ dàng hơn. Công bố đơn yêu cầu cấp bằng sáng chế Hàn Quốc số 2006-25251 mô tả loại đệm được thiết kế cho trẻ sơ sinh, trong đó đệm làm bằng vật liệu polyuretan được bố trí các hốc để có thể chứa vật liệu chức năng như bột bạc, bột đất sét, bột than v.v. để làm giảm viêm da hoặc khử trùng, hoặc có thể đựng đồ trang trí chuyên dụng gắn vào đó.

Các sáng chế trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng có ưu điểm là mang lại sự thoải mái của đệm trong khi vẫn đảm bảo sự an toàn cho trẻ. Khi trẻ chỉ đơn giản nằm xuống hoặc đang ngủ ngon thì thường không có lý do đặc biệt nào để quan tâm đến đệm trẻ em, bất chấp những khác biệt về chức năng. Hơn nữa, đặc biệt bố mẹ không bị làm phiền bởi một tình huống như vậy.

Tuy nhiên, một khó khăn mà bố mẹ phải đối mặt trong việc chăm sóc trẻ em là trẻ em không dễ ngủ. Ngay cả khi người chăm sóc bế và làm dịu trẻ và trẻ bắt đầu đầu ngủ, trong phần lớn các trường hợp, trẻ sẽ sớm tỉnh giấc và khóc khi đặt trẻ xuống đệm.

Điều này dẫn đến việc tạo ra một thuật ngữ “cảm biến lưng trẻ em”. Có thể tìm thấy vấn đề cảm biến lưng như vậy trong hầu hết trẻ em dưới 100 ngày tuổi. Thuật ngữ cảm biến lưng được tạo ra dựa trên sự quan sát rằng khi lưng trẻ chạm vào một bề mặt, trẻ nhận ra điều này ngay lập tức và bắt đầu khóc thút thít. Nhiều cha mẹ cảm thấy bức tức bởi cảm biến lưng của trẻ em này. Bố mẹ buộc phải bế và làm dịu trẻ lại, và vì tình huống này xảy ra lặp lại nên bố mẹ trở lên mệt và trẻ cũng không thể ngủ thoải mái. Trong trường hợp này, các ưu điểm của sáng chế trong lĩnh vực kỹ thuật đã biết có thể không còn hữu ích nữa.

Các tác giả của sáng chế đã nghiên cứu rất lâu để phát triển một công cụ tối ưu có thể khắc phục được vấn đề cảm biến lưng, vấn đề này quấy rầy đến bố mẹ và làm phiền trẻ, và cho phép trẻ em ngủ và nghỉ một cách thoải mái và an toàn. Giải pháp kỹ thuật được sáng chế ra vì những nỗ lực nghiên cứu đó.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất một phụ kiện chăm sóc trẻ em mới có thể giúp trẻ em có được giấc ngủ sâu một cách thoải mái. Cụ thể, sáng chế tập trung vào giải quyết hiệu quả vấn đề cảm biến lưng khi trẻ em bắt đầu ngủ.

Trong nhiều trường hợp, bố mẹ hoặc người chăm sóc sẽ đặt trẻ bắt đầu ngủ xuống giường và sau đó dùng hai bàn tay vỗ nhẹ ngực trẻ. Bố mẹ hoặc người chăm sóc sẽ đợi một lát ở trạng thái này. Điều này là để tạo ra một cách giả tạo cảm giác “áp lực thoải mái”. Tuy nhiên, nếu dùng trạng thái này thì trẻ có thể lại thức giấc. Mục đích của sáng chế là đề xuất loại đệm cho trẻ em được trang bị một phương tiện đóng vai trò thay thế cho “áp lực thoải mái” đó.

Mục đích khác của sáng chế là để bảo vệ một cách an toàn cho trẻ đang nằm trên đệm trong khi mang lại “áp lực thoải mái”. Đệm theo sáng chế được tạo kết cấu để ngăn trẻ em lăn khi ngủ và chết vì ngạt thở.

Ngoài ra, mục đích khác của sáng chế là đề xuất kết cấu đệm cho trẻ em phù hợp với kết cấu thân trẻ em và dễ sử dụng.

Mục đích khác với các mục đích trên đây sẽ được xem xét là có thể lấy ra được

từ phần mô tả chi tiết dưới đây và các hiệu quả tạo ra của chúng.

Để đạt được mục đích trên đây, một khía cạnh của sáng chế đề xuất đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu, trong đó đệm chức năng bao gồm:

thân đệm đỡ đối tượng hướng lên trên, đối tượng là thân trẻ em;

gối tựa mặt bên nhô theo hướng vuông góc từ bề mặt của thân đệm ở dạng giống hình đôi và được tạo kết cấu để đỡ đối tượng nghiêng về một bên; và

bộ phận đỡ ép được cắt ngang hoặc chéo nhau qua thân đệm dọc hướng chiều rộng và được cố định vào đệm và được đặt tiếp xúc chặt với đối tượng.

Đệm chức năng hỗ trợ trẻ ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, gối tựa mặt bên có thể được lắp sao cho gối tựa mặt bên có thể tháo rời ra khỏi thân đệm.

Ngoài ra, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, bộ phận đỡ ép có thể được lắp sao cho bộ phận đỡ ép có thể tháo rời khỏi đệm.

Ngoài ra, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, phần đệm có thể được lắp ở phần bộ phận đỡ ép hướng vào đối tượng.

Ngoài ra, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, phương tiện cố định để cố định bộ phận đỡ ép có thể được lắp ở vị trí mép đệm hoặc ở vị trí bề mặt dưới của gối tựa mặt bên.

Ngoài ra, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, một hoặc nhiều lỗ cài có thể được lắp trong gối tựa mặt bên.

Hơn nữa, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, lỗ cài có thể là lỗ xuyên qua mặt cạnh đệm và bề mặt dưới của gối tựa mặt bên, và một móc cài lắp trên thân đệm có thể được đưa vào lỗ cài để cài thân đệm và gối tựa mặt bên.

Hơn nữa, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, phần đầu nổi trên một mặt bên của bộ phận đỡ ép có thể được nối với móc cài để cố định một mặt bên của bộ phận đỡ ép.

Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện khác của sáng chế, lỗ cài có thể là lỗ xuyên qua mặt cạnh đệm và mặt đối diện của gối tựa mặt bên, và phần đầu nối trên một mặt bên của bộ phận đỡ ép có thể được đưa vào lỗ cài và được nối với thân đệm để cố định một mặt bên của bộ phận đỡ ép.

Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, một mặt bên của bộ phận đỡ ép có thể được đặt trên đối tượng và mặt còn lại có thể đặt dưới đối tượng, đối với đối tượng, trong khi sử dụng bộ phận đỡ ép.

Ngoài ra, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, bộ phận đỡ ép có thể bao gồm cặp cánh, và cặp cánh có thể được cài vào nhau trên đối tượng được đặt tiếp xúc chặt với đối tượng trong khi sử dụng bộ phận đỡ ép.

Ngoài ra, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, gối tựa mặt bên có thể được lắp trên thân đệm, tương ứng với bất kỳ cách nào dưới đây:

gối tựa mặt bên lắp ở một mặt bên của thân đệm;

gối tựa mặt bên lắp ở cả hai mặt bên của thân đệm;

gối tựa mặt bên lắp gần tâm thân đệm; và

gối tựa mặt bên lắp ở mặt trên, mặt dưới, mặt trái, mặt phải của thân đệm.

Ngoài ra, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế, cạnh ở đầu đối diện thân đệm từ vị trí nơi gối tựa mặt bên được lắp có thể có chiều cao lớn hơn so với bề mặt ở phần tâm thân đệm.

Khía cạnh thứ hai của sáng chế đề xuất đệm chức năng hỗ trợ trẻ em ngủ sâu, trong đó đệm chức năng bao gồm:

thân đệm đỡ đối tượng hướng lên trên, đối tượng là thân trẻ em; và

bộ phận đỡ ép được nối với cả hai đầu của thân đệm dọc chiều dài thân đệm và được tạo ra có cặp cánh, mỗi cặp cánh được tạo kết cấu để cài vào hoặc nối ra khỏi cánh đối diện ở vị trí trên thân đệm.

Ngoài ra, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế có thể bao gồm thêm gối tựa mặt bên nhô ra theo hướng vuông góc từ bề mặt của thân đệm ở dạng giống hình đôi, trong đó gối tựa mặt bên có thể đỡ đối tượng theo hướng về một bên. Ngoài ra, gối tựa mặt bên có thể được tạo kết cấu để nổi có thể tháo rời với hoặc tách khỏi thân đệm.

Phương án thực hiện của sáng chế không chỉ cho phép trẻ em nằm xuống đệm một cách thoải mái mà còn cung cấp “áp lực thoải mái” khi trẻ em ngủ, sao cho trẻ em có thể cảm thấy như thể bố mẹ đang vỗ nhẹ vào ngực trẻ. Theo cách này, có thể giải quyết một cách hiệu quả vấn đề cảm biến lưng, và tạo ra môi trường thoải mái trong đó trẻ em có thể ngủ ngon.

Hơn nữa, đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế có thể mang lại sự an toàn và thoải mái khi làm cho trẻ nhỏ buồn ngủ, nhờ đó giảm gánh nặng cho bố mẹ về nỗ lực và thời gian dùng để đưa trẻ vào giấc ngủ.

Ngoài ra, nếu một phần đánh dấu đo chiều cao được lắp trên bề mặt của đệm chức năng, với phần đó để đo chiều cao của trẻ em thì ưu điểm bổ sung là có thể kiểm tra sự tăng trưởng hàng ngày của trẻ em một cách thuận lợi.

Cần phải đánh giá rằng bất kỳ hiệu quả nào bộc lộ trong phần mô tả và bất kỳ hiệu quả dự kiến nào được dự đoán từ các đặc điểm kỹ thuật của sáng chế, mặc dù không đề cập rõ ràng như một hiệu quả của sáng chế nhưng cần được xem xét như một hiệu quả bộc lộ trong tài liệu này.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 đến Fig.7 là các hình vẽ liên quan đến khía cạnh thứ nhất của sáng chế.

Fig.1 thể hiện dưới dạng giản đồ mối tương quan của đối tượng 100 với thân đệm 10 và gối tựa mặt bên 30 trong đệm chức năng 1 để giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.2 minh họa các ví dụ về vị trí và số lượng các gối tựa mặt bên 30 trong các phương án thực hiện khác nhau của sáng chế.

Fig.3 là hình vẽ phóng to minh họa ví dụ về cách nối gối tựa mặt bên 30 và thân đệm 10 theo phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.4 minh họa ví dụ về cách nối các bộ phận trong đệm chức năng 1 để giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.5 minh họa ví dụ về cách nối bộ phận đỡ ép 50 với đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện khác của sáng chế.

Fig.6 minh họa ví dụ về cách nối bộ phận đỡ ép 50 với đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.7 minh họa ví dụ cách nối bộ phận đỡ ép 50 với bề mặt dưới của gối tựa mặt bên 30 theo phương án thực hiện khác của sáng chế.

Fig.8 đến Fig.12 là các hình vẽ liên quan đến khía cạnh thứ hai của sáng chế.

Fig.8 minh họa ví dụ về hình vẽ từ phía trước của đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.9 minh họa ví dụ về hình vẽ từ phía sau của đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.10 minh họa ví dụ về mặt cắt các bộ phận của đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.11 minh họa cách sử dụng đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế.

Fig.12 minh họa ví dụ về sự bố trí trên bề mặt của đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện khác của sáng chế.

Lưu ý rằng các hình vẽ kèm theo được đề xuất chỉ làm ví dụ nhằm hiểu tinh thần kỹ thuật của sáng chế; phạm vi của sáng chế không bị giới hạn bởi các hình vẽ.

Mô tả chi tiết sáng chế

Trong mô tả sáng chế, một số chức năng đã biết nhất định liên quan đến sáng chế nhưng là rõ ràng với những người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật

trương ứng sẽ không được mô tả chi tiết, nếu được xem rằng điều này có thể làm khó hiểu một cách không cần thiết về bản chất của sáng chế.

Đệm chức năng 1 giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế có thể bao gồm thân đệm 10, gối tựa mặt bên 30 và bộ phận đỡ ép 50. Fig.1 minh họa về mặt khái niệm các chức năng của thân đệm 10 và gối tựa mặt bên 30. Đặc biệt, Fig.1 minh họa các dạng khác nhau của gối tựa mặt bên 30. Mặc dù hình vẽ không thể hiện các biến thể của thân đệm 10, kích thước vật lý của thân đệm 10 cũng có thể được thay đổi. Trong khi thực hiện tinh thần của sáng chế nhưng kích thước và hình dạng của thân đệm 10, gối tựa mặt bên 30 và bộ phận đỡ ép 50 không giới hạn phạm vi của sáng chế.

Thân đệm 10 có thể đóng vai trò như một đệm với vật liệu đệm trên đó có thể đặt thân trẻ em 100 (sau đây gọi là “đối tượng”). Do vậy, thân đệm 10 có thể đỡ đối tượng 100 theo hướng lên trên.

Vì thân đệm 10 đỡ thân trẻ em nên có thể làm bằng vật liệu đệm. Có thể sử dụng các loại vật liệu đệm khác nhau. Vật liệu đệm có thể được chọn bao gồm một hoặc nhiều vật liệu như cao su, bọt nhớ, polyuretan, đệm không khí, chất độn bông và chất thay thế. Ngoài ra, thân đệm 10 có thể bao gồm vật liệu đệm đó làm lớp lót trong và bông tự nhiên làm lớp lót ngoài để đựng vật liệu đệm. Lớp lót ngoài có thể cấu tạo theo mong muốn sao cho bề mặt của nó cho phép có khả năng thấm không khí đủ. Điều này có thể cải thiện cảm giác trên da và cho phép giặt thuận lợi. Các thuộc tính đó của vật liệu đệm cũng có thể được ứng dụng với gối tựa mặt bên 30 mô tả dưới đây. Tất nhiên, gối tựa mặt bên cũng có thể được làm một phần hoặc toàn bộ bằng vật liệu đệm trên đây.

Khi ngủ, mọi người thường nằm nghiêng sang một bên. Điều này cũng đúng với trẻ em. Gối tựa mặt bên 30 có thể đỡ đối tượng 100 hướng về một bên đối tượng 100. “hướng về một bên” có thể được hiểu là về mặt bên của đối tượng 100 chứ không phải là mặt bên của thân đệm 10. Để đỡ đối tượng 100 hướng về một bên, gối tựa mặt bên 30 có thể tạo ra thành mặt bên so với bề mặt của thân đệm 10. Tức là gối tựa mặt

bên 30 có thể được đặc trưng như một kết cấu để nhô theo hướng vuông góc với bề mặt của thân đệm 10 ở dạng giống hình đồi dốc.

Fig.1(a) thể hiện ví dụ trong đó gối tựa mặt bên 30 được lắp vào một mặt bên theo chiều dài thân đệm 10. Với phương án thực hiện trên Fig.1(a), hình vẽ mặt phẳng (nhìn vào hình vẽ từ phía trước) thể hiện kết cấu trong đó phần tâm của gối tựa mặt bên 30 nhô về phía giữa thân đệm 10 trên đó đặt đối tượng 100. Vì kết cấu này, gối tựa mặt bên 30 được tạo ra các phần lồi và phần lõm. Phần lồi bố trí chỗ để phù hợp với cử động của phần thân đối tượng 100. Phần lõm có thể ép đối tượng 100 vào ngực từ mặt bên, để tạo ra “áp lực thoải mái” như được theo đuổi bởi sáng chế.

Fig.1(b) thể hiện ví dụ trong đó gối tựa mặt bên 30 được kết cấu để cong giống hình cung về phía đối tượng 100 trong hình vẽ từ trên xuống. Vì vậy, bằng cách giới hạn cử động bởi các phần thân của đối tượng 100, có thể tạo ra một môi trường tương tự với lúc bố mẹ bế trẻ đang ngủ. Tất nhiên, cũng trong trường hợp này, dạng cong nhẹ có thể nhô xa nhất đến phần tương ứng với vùng ngực, để tạo ra “áp lực thoải mái”.

Fig.1(c) thể hiện biến thể kết hợp các ưu điểm của kết cấu thể hiện trên Fig.1(a) và kết cấu thể hiện trên Fig.1(b). Sự cử động của mặt và chân của đối tượng 100 bị giới hạn hơn nhưng áp lực trên vùng ngực của đối tượng 100 cũng mạnh hơn.

Cạnh 19 ở đầu thân đệm đối diện vị trí của gối tựa mặt bên 30 đó có thể được làm cao hơn bề mặt của phần tâm thân đệm. Điều này để giới hạn đối tượng 100 lăn theo hướng đối diện.

Từ Fig.1, có thể nhìn thấy rằng gối tựa mặt bên 30 nhô trên bề mặt của thân đệm 10 ở dạng giống hình đồi có thể được thực hiện ở các dạng khác nhau. Tuy nhiên, vị trí lắp gối tựa mặt bên 30 không cần phải giới hạn ở một mặt bên của thân đệm 10 như thể hiện trên Fig.1. Điều này được thể hiện rõ ràng trên Fig.2.

Fig.2(a) có thể được xem như một ví dụ tương ứng với Fig.1. Gối tựa mặt bên 30 được lắp vào mặt bên của thân đệm 10. Trong khi chỉ một gối tựa mặt bên có thể được lắp như minh họa trong hình vẽ nhưng cũng có thể lắp nhiều gối tựa mặt bên 30.

Trên Fig.2(b), có các gối tựa mặt bên 30 lắp trên mặt trên, mặt dưới, mặt trái

và mặt phải của thân đệm 10. Điều này là giới hạn đối tượng nằm trên thân đệm 10 không di chuyển lên trên hoặc xuống dưới. Trong khi điều này có thể tạo ra ưu điểm về sự ổn định được đảm bảo bởi vì các vùng đệm có thể bị giảm. Tất nhiên, điều này sẽ không phải là nhược điểm nếu kích thước của bản thân đệm được tăng lên. Kích thước đủ lớn cho đệm có thể cũng mang lại ưu điểm trong việc chứa hai hoặc nhiều đối tượng.

Fig.2(c) minh họa cấu tạo trong đó gối tựa mặt bên 30 được lắp ở cả hai mặt bên của thân đệm 10. Fig.2(d) minh họa thành phần cấu tạo trong đó gối tựa mặt bên 30 được lắp gần tâm thân đệm 10. Vì vậy, do có gối tựa mặt bên 30, đệm chức năng theo phương án thực hiện của sáng chế có thể bao gồm, không phải cấu tạo phẳng như giường, vùng dạng hình đôi nhô nhẹ về phía không gian trên so với bề mặt, khu vực hình đôi này giới hạn cử động về một phía của đối tượng 100. Lý do giới hạn cử động về một phía là để đảm bảo về mặt kết cấu rằng áp lực thoải mái được tạo ra liên quan đến bộ phận đỡ ép mô tả dưới đây.

Việc mô tả được đề xuất ở các vị trí và hình thức khác nhau trong đó gối tựa mặt bên 30 có thể được lắp. Để chắc chắn, gối tựa mặt bên 30 có thể được lắp trên thân đệm 10, nhưng theo một phương án thực hiện nhất định cũng có thể được lắp ở dạng tích hợp. Do phương án thực hiện thứ nhất của việc lắp đặt tích hợp có thể bao gồm thân đệm 10 và gối tựa mặt bên 30 sản xuất ở dạng tích hợp (ví dụ, đổ khuôn và đúc như một thân tích hợp và phủ lớp lót ngoài). Phương án thực hiện thứ hai của việc lắp đặt tích hợp có thể bao gồm việc sản xuất thân đệm 10 và gối tựa mặt bên 10 riêng nhưng cung cấp đến người tiêu dùng sau khi gối tựa mặt bên 30 được gắn vào thân đệm 10. Ví dụ, gối tựa mặt bên 30 có thể được cố định vào bề mặt của thân đệm 10 bằng phương tiện cài như khóa dán v.v. sau đó cả gối tựa mặt bên và thân đệm có thể được đồng thời xử lý với lớp lót ngoài để hoàn thành đệm theo phương án thực hiện của sáng chế.

Trong phương án thực hiện khác của sáng chế, gối tựa mặt bên 30 có thể được ghép tháo rời được. Mặt khác, người dùng có thể nối hoặc tháo gối tựa mặt bên 30 với hoặc ra khỏi thân đệm 10 nếu cần.

Chi tiết về việc ghép tháo rời được có thể được suy ra theo các cách khác nhau. Một phương án thực hiện được minh họa trên Fig.3. Lỗ cài 35 có thể được bố trí xuyên qua mặt cạnh đệm và bề mặt dưới của gối tựa mặt bên 30 và móc cài 11a lắp vào thân đệm 10 có thể được đưa vào qua lỗ cài 35 này, nhờ đó, gối tựa mặt bên 30 có thể được cài vào thân đệm 10. Móc cài 11a có thể bao gồm cặp vòng và dây gắn vào mỗi vòng, như minh họa. Như sẽ được mô tả sau, lỗ cài 35 và móc cài 11a cũng có thể được sử dụng để cài cả bộ phận đỡ ép.

Mặc dù không được thể hiện trên các hình vẽ, việc ghép có thể tháo rời gối tựa mặt bên 30 và thân đệm 10 có thể sử dụng các phương tiện khác nhau, như cài khóa dán, khuy cắm và khuy có lỗ cắm, dây kéo và dây v.v. Về kết cấu, lỗ cài 35 có thể được sử dụng kết hợp với phương tiện cài như khóa dán, khóa kéo, dây, khuy, khóa v.v. để nối gối tựa mặt bên 30 với thân đệm 10. Tính thân và phạm vi của sáng chế không bị giới hạn ở các biến thể của việc ghép có thể tháo rời.

Fig.4 minh họa cấu tạo cơ bản của đệm 1 theo một phương án thực hiện nhất định của sáng chế. Phương thức trong đó thân đệm 10, gối tựa mặt bên 30, bộ phận đỡ ép 50 được ghép như minh họa. Khi gối tựa mặt bên 30 được lắp vào thân đệm 10 như minh họa trên hình vẽ, thành mặt bên có thể được tạo ra so với phần đỉnh đã tạo dạng hình đôi 31 của gối tựa mặt bên 30. Sau đó, bằng cách lắp bộ phận đỡ ép 50, có thể có được môi trường tạo ra áp lực thoải mái cho đối tượng (không được thể hiện).

Như minh họa trên Fig.4(a), gối tựa mặt bên 30 có thể được đặt ở bề mặt bên của thân đệm 10. Lỗ cài 35 của gối tựa mặt bên 30 mô tả cùng với việc tham chiếu đến Fig.3 có thể được tạo ra như một lỗ xuyên qua một vị trí tương ứng với mép thân đệm, một vị trí trên mặt đối diện, một vị trí trên bề mặt dưới. Như minh họa trên Fig.4(b), phần đầu nối 51 trên một đầu của bộ phận đỡ ép 50 có thể được đưa vào lỗ cài 35. Ngoài ra, như thể hiện trên Fig.4(c), móc cài 11a của thân đệm 10 cũng có thể được đưa vào lỗ cài 35.

Tiếp theo, bằng cách nối móc cài 11a của thân đệm 10 với phần đầu nối 51 của bộ phận đỡ ép 50, bộ phận chính theo sáng chế có thể được ghép với nhau. Tốt hơn,

móc cài khóa dán có thể được lắp vào một mặt bên của phần đầu nối 51, trong đó trường hợp đó phần đầu nối 51 có thể được đưa vào qua vòng của móc cài 11a, và phần đầu nối 51 có thể được tạo ra thành vòng để cài. Cũng có thể có phần đầu nối 51 đưa vào qua vòng của móc cài 11a và tạo ra nút.

Fig.4 thể hiện ví dụ cách có thể thực hiện bộ phận đỡ ép 50. Trong cách sắp xếp thể hiện trên Fig.4(c), khi đặt đối tượng xuống, đầu đối diện của bộ phận đỡ ép 50 có thể được di chuyển theo hướng gối tựa mặt bên 30. Sau đó, phần đầu nối 52 trên mặt đối diện có thể được nối với vòng của móc cài 11a trên thân đệm 10. Sau đó, đối tượng đặt trên thân đệm 10 có thể xoay một cách tự nhiên về phía gối tựa mặt bên 30, dẫn đến tư thế thể hiện trên Fig.1. Khi phần đầu nối 52 của bộ phận đỡ ép 50 được kéo ra khỏi một cách thích hợp, gối tựa mặt bên 30 có thể cung cấp áp lực thoải mái từ mặt bên đối tượng (vùng ngực), trong khi gối tựa mặt bên 50 có thể tạo ra áp lực thoải mái về phía đối tượng từ đỉnh. Ngoài ra, gối tựa mặt bên 30 và bộ phận đỡ ép 50 về mặt kết cấu ngăn trẻ em không bị lật ngửa trong khi ngủ. Do vậy, việc sử dụng theo sáng chế có thể ngăn xảy ra sự cố trẻ em bị ngạt trong giấc ngủ.

Tốt hơn, phần đệm đệm 55 có thể được lắp trên bộ phận đỡ ép 50. Phần đệm đệm 55 có thể lắp theo mong muốn ở vị trí hướng về đối tượng; tốt hơn, lớp đệm đệm có thể được đặt theo mong muốn bên trong lớp lót ngoài của bộ phận đỡ ép 50 theo cách có thể điều chỉnh được vị trí của nó. Đó là, không gian giữ có thể được lắp thêm dài hơn lớp đệm đệm dọc chiều dài của bộ phận đỡ ép 50.

Bộ phận đỡ ép 50 đã lắp được ghép tháo rời được với đệm 1 có thể có một mặt bên đặt bên dưới đối tượng và mặt bên còn lại đặt bên trên đối tượng, như thể hiện trong phương án thực hiện trên Fig.4. Điều này là cũng đúng với phương án thực hiện thể hiện trên Fig.5. Tuy nhiên, phương án thực hiện trên Fig.5 đề xuất biến thể của phương pháp cài bộ phận đỡ ép 5 vào đệm 1.

Phương án thực hiện thể hiện trên Fig.5 khác với phương án thực hiện trên Fig.4 ở chỗ đệm chức năng có thân đệm 10 và gối tựa mặt bên 30 thực hiện như một thân tích hợp. Trong trường hợp này, móc cài 11b có thể được lắp ở phần mép của gối

tựa mặt bên 30, và phần đầu nối 51 trên một mặt bên của bộ phận đỡ ép 50 có thể cố định vào móc cài 11b này. Sau đó, phần đầu nối 52 trên mặt bên còn lại của bộ phận đỡ ép 50 có thể được di chuyển theo hướng mũi tên được nối và cố định vào móc cài 11b. Phương pháp nối bộ phận đỡ ép 50 với đệm 1 để cố định có thể giống như mô tả trên Fig.4. Ngoài ra, có thể có nhiều biến thể khác nhau. Cơ cấu tạo ra áp lực thoải mái cho đối tượng cũng có thể là không khác nhau.

Fig.6 đề xuất phương án thực hiện khác có bộ phận đỡ ép 50 nối với đệm 1.

Với phương án thực hiện trên Fig.5, thân đệm 10 và gối tựa mặt bên 30 có thể được cố định như một thân tích hợp. Tất nhiên, cũng có thể đạt được việc cố định với khóa kéo chạy dọc cạnh thân đệm 10. Trong bất kỳ trường hợp nào, một mặt bên của bộ phận đỡ ép 50 có thể được cố định qua bề mặt dưới của gối tựa mặt bên 30, với phần của nó đầu tạo ra như là khóa 54 được lộ ra bên ngoài gần phần tâm của gối tựa mặt bên 30. Sau khi một đầu của bộ phận đỡ ép 50 được cố định bằng cách cấu tạo như trên, đối tượng có thể được đặt trên bộ phận đỡ ép 50, và mặt bên còn lại có thể được di chuyển về phía bộ phận đỡ ép 50 và được cài sử dụng khóa 54. Ở đây, đối tượng có thể được đặt tiếp xúc gần với gối tựa mặt bên 30. Ngoài ra, phần đệm 55 có thể tiếp xúc với đối tượng.

Fig.7 đề xuất phương án thực hiện khác có bộ phận đỡ ép 50 lắp trên đệm 1. Phương án thực hiện này nhấn mạnh một phương pháp thay thế về việc cố định một đầu của bộ phận đỡ ép 50. Như thể hiện trên Fig.7, vòng cố định 56 có thể được lắp trên một đầu của bộ phận đỡ ép 50, và bộ phận lắp ráp 60 có khả năng đàn hồi có thể được lắp vào vòng cố định 56 này. Vì việc nối giữa vòng cố định 56 và bộ phận lắp ráp 60 diễn ra ở bề mặt dưới của gối tựa mặt bên 30 nên không thể lộ ra bên ngoài. Mặt đối diện của bộ phận lắp ráp 60 có thể được đưa vào qua và được nối với vòng cố định 33 lắp ở bề mặt dưới của gối tựa mặt bên 30. Với việc thực hiện cấu tạo này, gối tựa mặt bên 30 có thể được lắp vào thân đệm 10 sử dụng phương pháp mô tả trên đây hoặc một biến thể của nó để hoàn thiện đệm chức năng theo phương án thực hiện của sáng chế. Tương tự, lớp đệm cho phần đệm 55 có thể điều chỉnh được vị trí của nó trong lớp lót ngoài của bộ phận đỡ ép 50.

Phương án thực hiện trên đây thể hiện mỗi loại bộ phận đỡ ép 50 khác nhau, khi sử dụng cho đối tượng, có phần được đặt ngang qua bề mặt thân đệm 10 dọc chiều rộng của thân đệm 10. Đó là, ít nhất một bộ phận của bộ phận đỡ ép 50 được đặt ngang qua dọc chiều rộng của thân đệm 10 qua đối tượng, tiếp xúc gần với đối tượng.

Fig.8 minh họa dưới dạng giản đồ kết cấu từ phía trước của đệm chức năng 1 giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Đệm chức năng 1 giúp trẻ em ngủ sâu có thể bao gồm thân đệm 10 và cặp cánh 20a, 20b. Trong phương án thực hiện này, cặp cánh 20a, 20b này có thể đóng vai trò như một bộ phận đỡ ép. Đặc biệt, phương án thực hiện này đề xuất một ví dụ về bộ phận đỡ ép giao nhau theo chiều rộng thân đệm 10 được đặt trên bề mặt của thân đệm 10.

Trẻ em có thể nằm trên bề mặt thân đệm 10. Vì thân đệm 10 đỡ thân trẻ em nên thân đệm có thể được làm bằng vật liệu đệm. Điều này là không khác với phương án thực hiện trên Fig.1.

Đầu trẻ em có thể được đặt ở mặt trên của thân đệm 10, trong khi chân có thể được đặt ở mặt dưới. Các đường cong có thể được tạo ra theo mong muốn ở phần vùng đầu 11 của thân đệm 10. Ngoài ra, độ dày của phần vùng đầu 11 có thể dày hơn theo mong muốn so với độ dày của phần vùng chân. Điều này sẽ được mô tả sau.

Cặp cánh 20a, 20b có thể được nối tương ứng với hai mặt bên của thân đệm 10. Như minh họa, các cánh 20a, 20b có thể được thực hiện theo mong muốn sao cho chiều rộng ở gốc cánh lớn hơn chiều rộng ống cánh. Sự bố trí vậy ngăn trẻ em không bị cảm giác co lại khi cánh 20a, 20b được gấp lại, và cùng lúc, tiếp tục tạo ra sự thoải mái thậm chí nếu thân trẻ em luôn luôn động đậy di chuyển ra khỏi thân đệm 10.

Cặp cánh 20a, 20b cũng có thể được làm bằng vật liệu đệm theo mong muốn. Trong một phương án thực hiện nhất định của sáng chế, vật liệu đệm của các cánh 20a, 20b có thể cùng loại với vật liệu đệm của thân đệm 10. Trong phương án thực hiện khác của sáng chế, vật liệu đệm của các cánh 20a, 20b có thể là loại khác với vật liệu đệm của thân đệm 10. Đặc biệt, một hoặc nhiều mủ cao su, bọt nhớ, polyuretan, chất độn bông và các chất thay thế của nó có thể được chọn theo mong muốn. Ngoài ra, vật

liệu đệm đó có thể được dùng làm lớp lót trong, với bông tự nhiên làm lớp lót ngoài để đựng vật liệu đệm. Điều này có thể cải thiện cảm giác trên da và cho phép giặt thuận tiện.

Trong một phương án thực hiện theo sáng chế, cặp cánh 20a, 20b có thể được gấp lại theo các hướng hướng vào nhau được gấp qua thân đệm 10 và để cơ cấu hoạt động này có thể được thực hiện một cách tự nhiên hơn, các đường gấp 25a, 25b có thể cũng được tạo ra trong cánh 20a, 20b như minh họa.

Phương tiện cài 21, 22 có thể được lắp bên trái và bên phải ở phần ống của mỗi cánh 20a, 20b. Như minh họa, phần cài 21 được lắp trên một cánh 20b, trong khi phần cài 22 sử dụng khóa đánh ghép với phần cài 21 được lắp trên cánh còn lại 20a, như một ví dụ về phương tiện cài. Tuy nhiên, rõ ràng là có thể có nhiều biến thể. Ví dụ, phương tiện cài có thể bao gồm nút hoặc khuy. Bằng cách gấp và cố định cặp phần cánh theo cách này, có thể tạo ra áp lực thoải mái cho đối tượng.

Fig.9 thể hiện ví dụ của cấu tạo mặt sau của đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế. Trong phương án thực hiện của sáng chế, đệm chức năng 1 được đề xuất trong đó thân đệm và cặp cánh là có thể tách rời, thay vì được ghép như một thân tích hợp. Từ Fig.9, có thể thấy không chỉ cặp cánh 20a, 20b có thể được ghép tháo rời được với thân đệm mà có thể thay đổi vị trí ghép.

Như thể hiện trên Fig.9, bề mặt sau 10 của thân đệm, nhiều phần ghép cánh 15 có thể được lắp ở mặt trái và mặt phải dọc chiều dài thân đệm. Sau khi chọn phần ghép cánh 15, phần ghép 25 lắp ở vị trí gốc cánh 20a, 20b có thể được ghép với hoặc tách ra khỏi phần ghép 15.

Vì các vị trí để ghép cặp cánh 20a, 20b với thân đệm 10 có thể được chọn dọc các đường bên trái và đường bên phải như minh họa, các vị trí của các cánh 20a, 20b có thể thay đổi theo thân trẻ em.

Ngoài ra, phương pháp ghép các phần ghép cánh 15 và phần ghép 27, 28 có thể được tạo ra bằng nhiều cách khác nhau. Tốt hơn, có thể sử dụng ghép bằng khóa dán. Ví dụ, phần ghép cánh 15 lắp dọc các đường bên trái và đường bên phải ở bề mặt sau

10b của thân đệm có thể là phần khóa dán mặt trơn, trong khi phần ghép 27, 28 lắp ở vị trí góc của cánh 20a, 20b có thể có phần khóa dán mặt nhám. Sự bố trí này cho phép ghép khóa dán. Ngoài ra, phần ghép cánh 17, 18 và phần ghép 25 có thể tạo ra khay cắm và khay có lỗ cắm để cho phép ghép có thể tháo rời bằng khay. Trong ví dụ khác, phần khớp cánh có thể được tạo ra như các vòng, và các phần ghép 25 của cánh 20a, 20b có thể được đặt vào các vòng và buộc thành nút.

Fig.10 thể hiện ví dụ về mặt cắt cho mỗi bộ phận của đệm chức năng 1 trong phương án thực hiện minh họa trên Fig.8.

10a trong Fig.10 thể hiện mặt cắt của thân đệm 10 dọc chiều dài. Như minh họa trong hình vẽ này, độ dày của thân đệm 10 có thể được tạo ra khác nhau từ đầu này sang đầu kia. Như mô tả trước, bằng cách có phần vùng đầu 11 của thân đệm 10 dày hơn phần vùng chân, có thể để cho đứa trẻ cảm thấy thoải mái hơn. Với việc bố trí này, phần vùng đầu 11 có thể đóng vai trò như một gối tựa đầu.

10b trên Fig.10 thể hiện mặt cắt của phần trên, tức là phần vùng đầu 11, sau khi quay thân đệm 10 một góc 90^0 , trong một phương án thực hiện nhất định của sáng chế. Như có thể thấy từ phương án thực hiện 10b, các đường cong có thể được tạo ra ở phần vùng đầu 11 trong phương án thực hiện của sáng chế, ở đó các đường cong có thể được tạo ra với độ dày phần trong nhỏ hơn độ dày của hai phần đầu, vì vậy tạo ra phần lõm, sao cho đầu trẻ em có thể được đặt thuận lợi trong phần lõm. Tiếp theo, vì cặp cánh 20a, 20b được nối hướng vào nhau nên các cánh 20a, 20b có thể bọc thân trẻ em và tác động một áp lực cụ thể. Theo cách này, vấn đề cảm biến lưng của trẻ em có thể được cải thiện đáng kể. Điều này được phân tích vì hiệu quả tạo ra là tương tự với hiệu quả khi bố mẹ đặt trẻ em nằm xuống và bắt đầu ngủ và vỗ nhẹ ngực trẻ bằng hai tay.

10c minh họa phương án thực hiện khác của sáng chế. Thể hiện mặt cắt cắt ngang phần trên, tức là phần vùng đầu 11, sau khi quay phần tâm của thân đệm 10 một góc 90^0 . Không giống 10b, phần cong trong 10c không có phần lõm thay vì phần lõm tạo ra ở giữa. Sự bố trí này có thể đáp ứng tối ưu thói quen của trẻ khi ngủ một bên. Ngoài ra, trong khi trẻ nằm một bên, các cánh 20a, 20b có thể được nối hướng vào

nhau, sao cho các cánh 20ab, 20b có thể bọc thân trẻ và tác dụng một lực cụ thể. Theo cách này, vấn đề cảm biến lưng trẻ em có thể được giải quyết một cách hiệu quả nhất.

10d trên Fig.10 thể hiện ví dụ về mặt cắt của cặp cánh 20a, 20b theo phương án thực hiện của sáng chế. Như thể hiện trên 10d, cặp cánh 20a, 20b có thể được làm bằng vật liệu đệm, và có thể bao gồm các đường gập 25a, 25b.

Fig.11 minh họa ví dụ về cách sử dụng đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế. Trong khi đặt trẻ em 100 nằm xuống, cặp cánh 20a, 20b có thể được gập lại và cặp cánh 20a, 20b có thể được gồi lên nhau và được cài với nhau sử dụng phương tiện cài 21, 22 trên mỗi cánh 20a, 20b, ở vị trí bên trên thân đệm 10. Việc cài cặp cánh theo cách này có thể bảo vệ thân trẻ, và cùng lúc, cặp cánh 20a, 20b có thể được đặt ở vùng ngực trẻ, sao cho trọng lượng của cánh và áp lực tạo ra bởi việc cài có thể mang lại áp lực thoải mái trên ngực trẻ.

Cơ cấu cài cặp cánh 20a, 20b này có thể thực hiện một chức năng tương tự như khi bố mẹ vỗ nhẹ vào ngực trẻ đã nằm bằng tay để cho phép trẻ ngủ ngon hơn. Trẻ ngủ trên đệm có thể trải nghiệm cảm giác tương tự khi bố mẹ vỗ vào ngực trẻ và vì vậy có thể ngủ thoải mái hơn. Từ những thí nghiệm được thực hiện sau khi tạo ra một mô hình đệm chức năng theo phương án thực hiện của sáng chế, tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng cặp cánh được nối hướng vào nhau tạo ra áp lực vào ngực trẻ, và vì vậy, thói quen thức dậy và khóc của trẻ khi nằm xuống gần như được loại bỏ. Với đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế, trẻ có thể ngủ thoải mái và an toàn. Điều này mang lại hiệu quả bổ sung cho phép bố mẹ thực hiện các nhiệm vụ khác với một tâm trí dễ dàng.

Fig.12 thể hiện ứng dụng có thể khác của phương án thực hiện theo sáng chế. Một mặt bên của bề mặt thân đệm 10 theo phương án thực hiện của sáng chế, phần đánh dấu đo chiều cao 40 có thể được lắp dọc chiều dài thân đệm 10. Phần đánh dấu đo chiều cao 40 có thể có đường định cỡ giống như thước. Với phần đánh dấu đo chiều cao lắp như một thân tích hợp trên bề mặt của thân đệm 10, có thể đo chiều cao trẻ sau khi trẻ nằm xuống thân đệm 10. Trẻ em và trẻ sơ sinh phát triển với tốc độ nhanh, và

thông tin liên quan đến chiều cao của trẻ có thể đóng vai trò như một thước đo quan trọng về sức khỏe trẻ. Bởi vậy, bố mẹ chắc chắn sẽ rất quan tâm đến thông tin chiều cao của trẻ. Hiệu quả ưu điểm đạt được là, bất cứ khi nào trẻ được đặt nằm xuống và đi vào giấc ngủ với sự bố trí như phương án thực hiện của sáng chế thể hiện trên Fig.12, bố mẹ có thể nhìn thông tin tăng trưởng của trẻ. Trong các trường hợp trẻ thức giấc, thân trẻ có thể thẳng ra để đo chính xác chiều cao của trẻ.

Phần đánh dấu đo chiều cao 40 có thể được lắp bằng cách may một bộ phận có đường định cỡ trên bề mặt của thân đệm 10. Ở đây, tốt hơn là sử dụng cùng vật liệu như vật liệu của lớp lót ngoài của thân đệm 10 để không làm giảm cảm giác xúc giác của trẻ. Ngoài ra, trong phương án thực hiện khác, đường định cỡ có thể được in lên lớp lót ngoài của thân đệm 10, sao cho phần đánh dấu đo chiều cao 40 có thể được tạo ra như một thân tích hợp trên bề mặt của thân đệm 10.

Biến thể

1. Sáng chế liên quan đến kết cấu của đệm chức năng 1 giúp trẻ em ngủ sâu, trong đó kích thước của chiều dài, rộng, và độ dày có thể được thay đổi đến các giá trị tối ưu để sản xuất. Tuy nhiên, phạm vi sáng chế không bị giới hạn bởi các giá trị này. Trong các hình vẽ kèm theo, kích thước của các hình dạng được phóng đại trong cách thể hiện, và như vậy, kích thước của đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế không bị giới hạn bởi tỷ lệ của các hình dạng thể hiện trên các hình vẽ. Tốt hơn, có thể dùng vật liệu tốt cho da trẻ để làm vật liệu của đệm chức năng 1.

2. Các yếu tố hình ảnh hoặc những thay đổi có thể nhìn thấy có thể được thêm vào đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế. Ví dụ, màu sắc hoặc tính năng có thể được thêm vào.

3. Ngoài ra, các bộ phận đệm có thể được lắp ở vị trí xác định trước trong bề mặt của thân đệm 10 hoặc cánh 20a, 20b. Ví dụ, khăn tay hoặc các bộ phận chức năng để xoa dịu giác quan khứu giác của trẻ có thể được giữ trong bộ phận đệm.

4. Đệm chức năng 1 giúp trẻ em ngủ sâu theo phương án thực hiện của sáng chế cũng có thể có thiết bị điện tử lắp trong một vị trí cụ thể. Thiết bị điện tử đó có thể

bao gồm, ví dụ, một mô đun rung để mô phỏng nhịp tim của mẹ, mô đun âm thanh để đưa âm thanh bài hát hoặc giọng nói ra, và thiết bị tương tự.

5. Đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế có thể có tay cầm gắn vào để di chuyển thuận lợi, màn chống muỗi được lắp vào hoặc các phụ kiện khác gắn hoặc lắp vào. Ngoài ra, đệm chức năng 1 theo phương án thực hiện của sáng chế có thể được sử dụng kết hợp với kết cấu bên ngoài như giường, cũi, gối tựa v.v. nhưng tinh thần và phạm vi của sáng chế không bị giới hạn ở các chức năng này.

Phạm vi của sáng chế không bị giới hạn bởi các bộc lộ và sự thể hiện của các phương án thực hiện mô tả trên đây. Cũng nên hiểu rằng phạm vi của sáng chế không thể bị giới hạn bởi những sửa đổi hoặc thay thế hiển nhiên trong lĩnh vực kỹ thuật mà sáng chế này liên quan.

Yêu cầu bảo hộ

1. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu, đệm chức năng bao gồm:

thân đệm đỡ đối tượng hướng lên trên, đối tượng là thân trẻ em;

gối tựa mặt bên nhô theo hướng vuông góc từ bề mặt của thân đệm ở dạng giống hình đôi, gối tựa mặt bên được tạo kết cấu để đỡ đối tượng về một phía; và

bộ phận đỡ ép được đặt chéo hoặc cắt ngang thân đệm dọc theo hướng chiều rộng,

trong đó bộ phận đỡ ép được được cố định vào đệm với ít nhất một phần của bộ phận đỡ ép hướng về đối tượng đặt tiếp xúc với đối tượng đã đặt lên để tạo ra áp lực từ chiều phía trên về phía đối tượng trong khi gối tựa mặt bên đỡ một bên của đối tượng,

và trong đó phần giữa của gối tựa mặt bên nhô về phía giữa của thân đệm nơi đối tượng được đặt lên, và phần đệm có thể được lắp ở phần bộ phận đỡ ép hướng về đối tượng.

2. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 1, trong đó gối tựa mặt bên được lắp sao cho có thể tháo rời với thân đệm.

3. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 1, trong đó giá đỡ ép được lắp sao cho có thể tháo rời với đệm.

4. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 1, trong đó phương tiện cố định để cố định bộ phận đỡ ép được lắp ở vị trí cạnh đệm hoặc vị trí bề mặt dưới của gối tựa mặt bên.

5. Đệm chức năng để giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 1, trong đó một hoặc nhiều lỗ cài được lắp trong bộ phận mặt bên.

6. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 5, trong đó lỗ cài là lỗ xuyên qua mặt cạnh đệm và bề mặt dưới của bộ phận đỡ mặt bên, và trong đó một móc cài trên thân đệm được đưa vào lỗ cài để cài thân đệm và gối tựa mặt bên.

7. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 6, trong đó phần đầu nổi ở một mặt của bộ phận đỡ ép được khớp với móc cài để cố định một mặt của bộ phận đỡ ép.
8. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 5, trong đó lỗ cài là lỗ xuyên qua mặt cạnh đệm và mặt đối diện của gối tựa mặt bên, và trong đó phần đầu nổi ở một mặt của bộ phận đỡ ép được đưa vào lỗ cài và được nối với thân đệm để cố định một mặt của bộ phận đỡ ép.
9. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 1, trong đó một mặt của bộ phận đỡ ép được đặt trên đối tượng và mặt còn lại được đặt dưới đối tượng so với đối tượng trong khi sử dụng bộ phận đỡ ép.
10. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 1, trong đó bộ phận đỡ ép bao gồm cặp cánh và trong đó cặp cánh được cài vào nhau trên đối tượng được đặt tiếp xúc gần với đối tượng trong khi sử dụng bộ phận đỡ ép.
11. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 1, trong đó gối tựa mặt bên được lắp ở thân đệm và tương ứng với bất kỳ một trong số:
 - gối tựa mặt bên lắp ở một mặt của thân đệm;
 - gối tựa mặt bên lắp ở cả hai mặt bên của thân đệm;
 - gối tựa mặt bên lắp ở gần giữa thân đệm; và
 - gối tựa mặt bên lắp ở mặt trên, mặt dưới, mặt trái, và mặt phải của thân đệm.
12. Đệm chức năng giúp trẻ em ngủ sâu theo điểm 1, trong đó cạnh ở đầu đối diện của thân đệm từ vị trí nơi gối tựa mặt bên được lắp có chiều cao cao hơn chiều cao của bề mặt phần giữa của thân đệm.

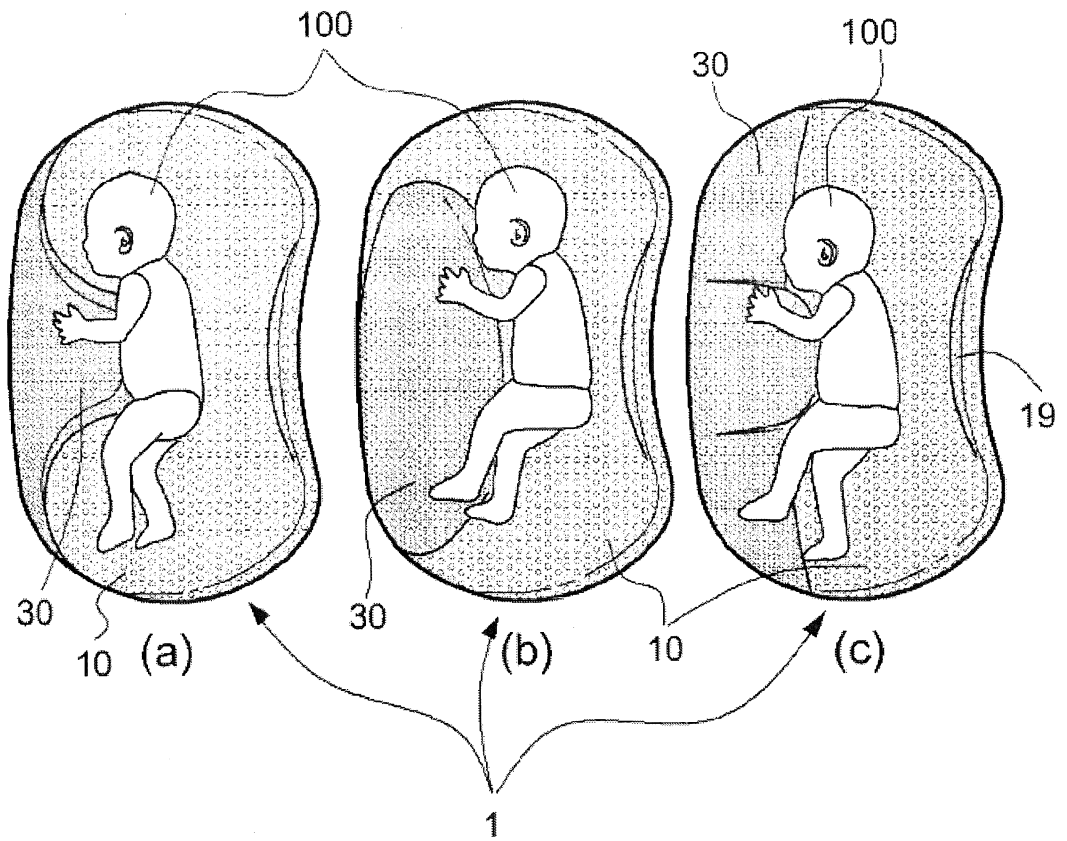


FIG. 1

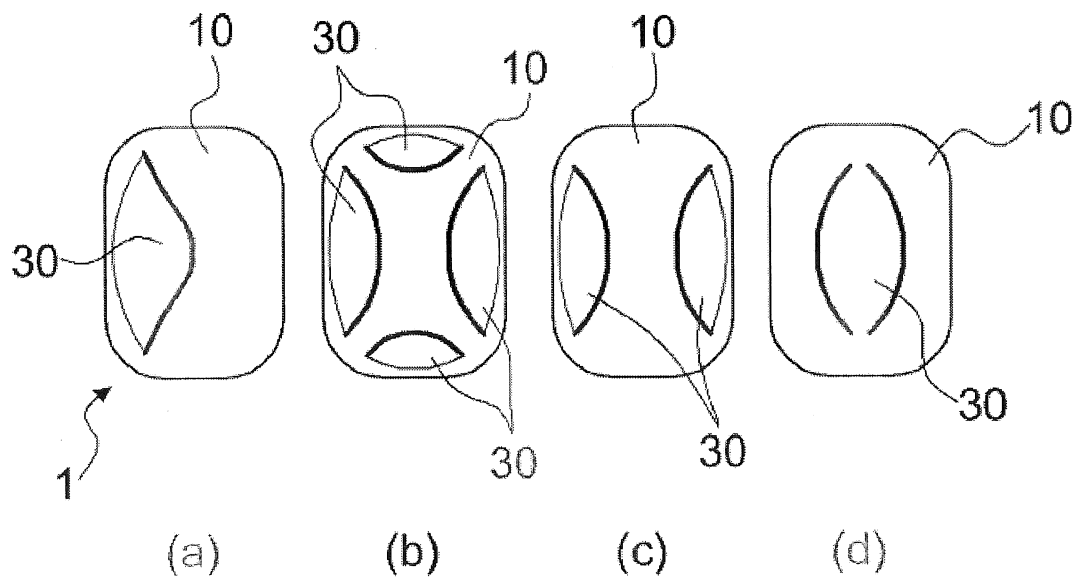


FIG. 2

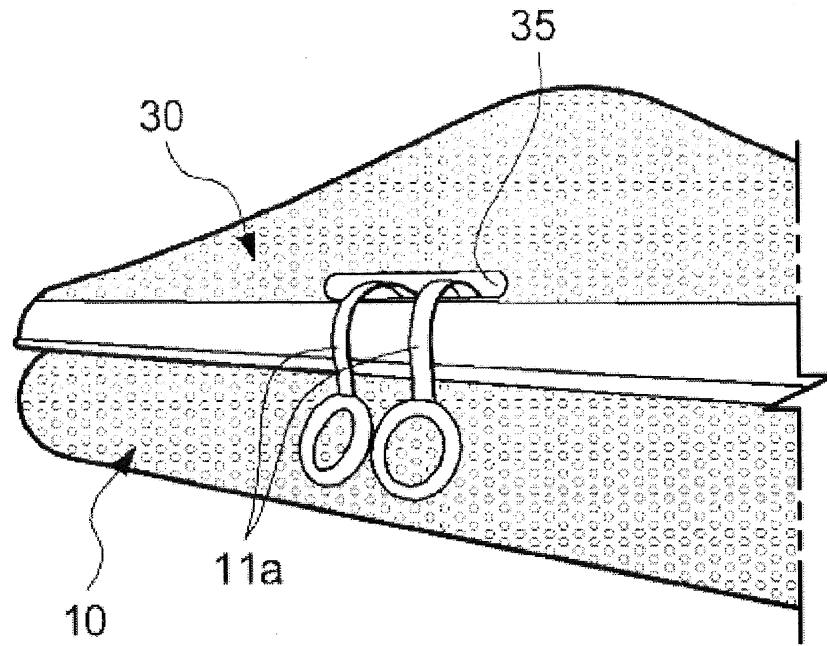


FIG. 3

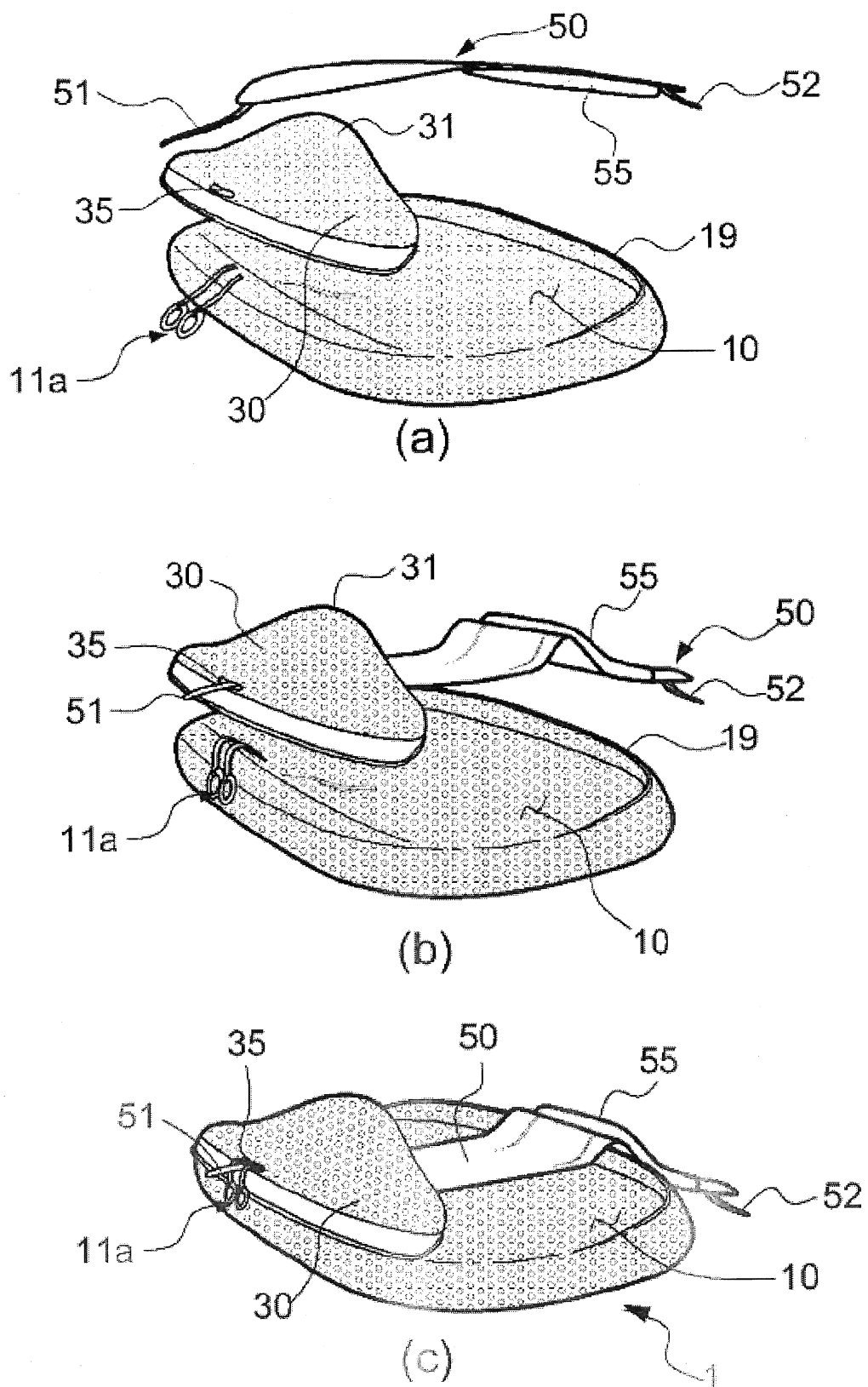


FIG. 4

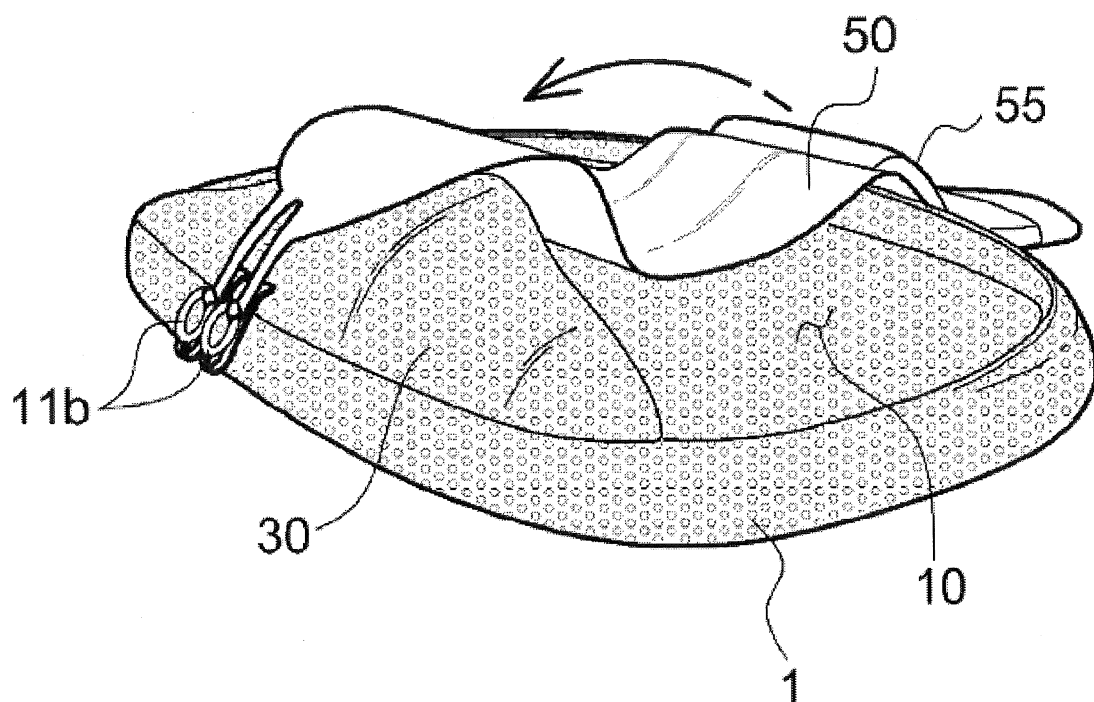


FIG. 5

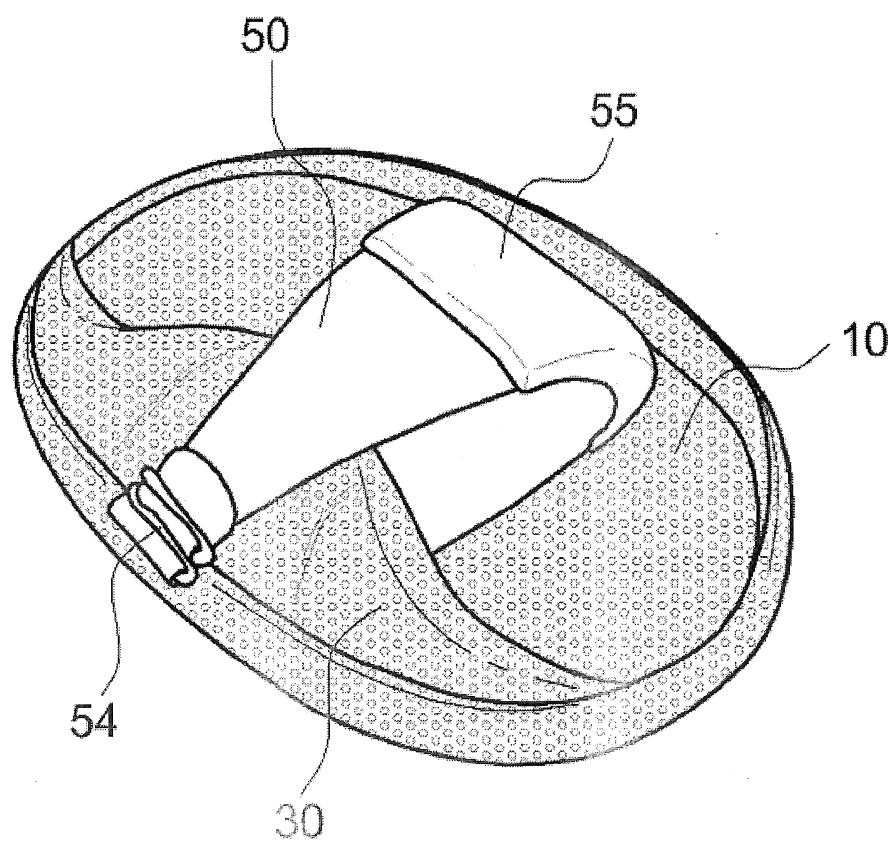


FIG. 6

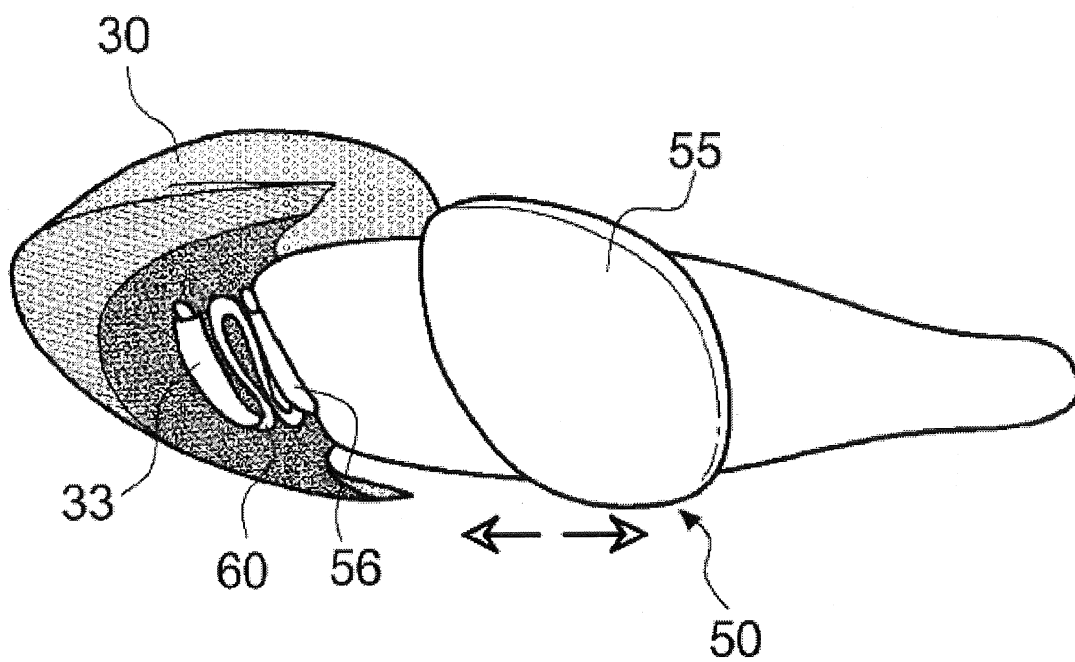


FIG. 7

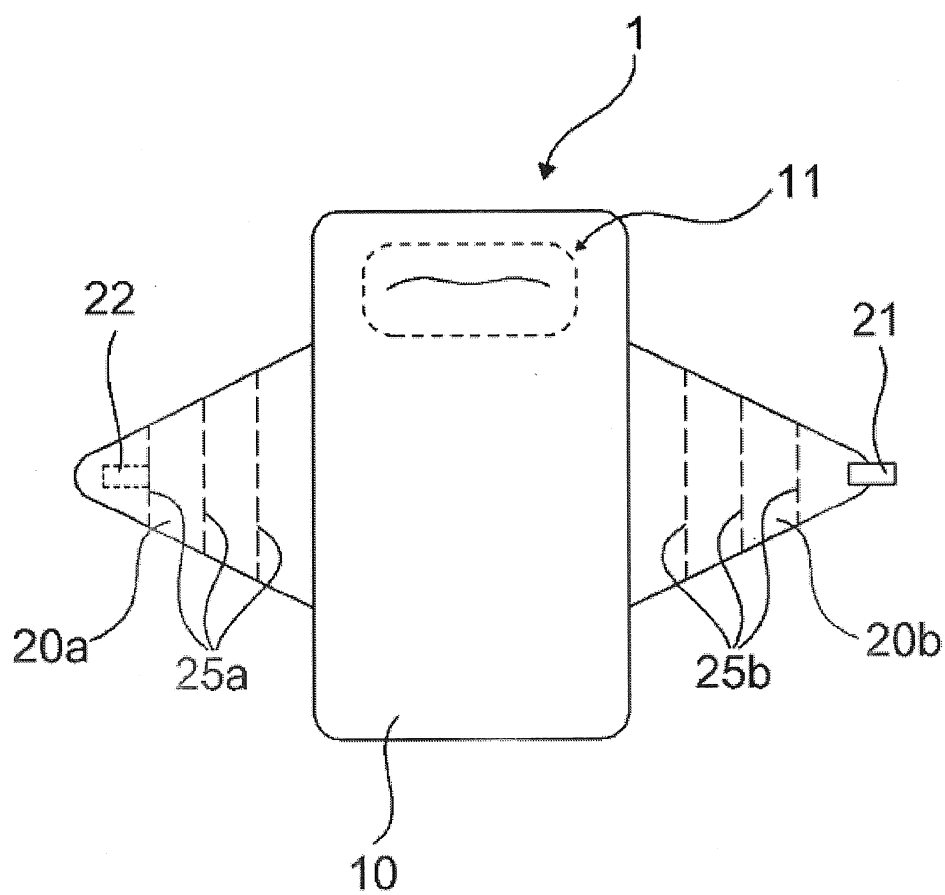


FIG. 8

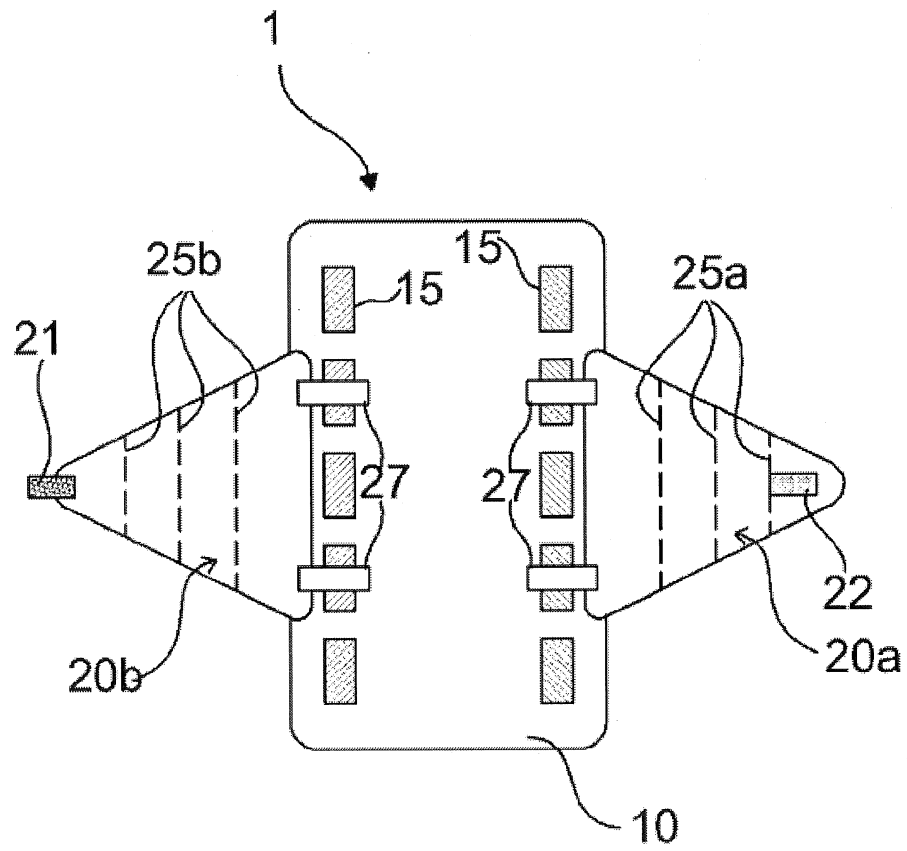


FIG. 9

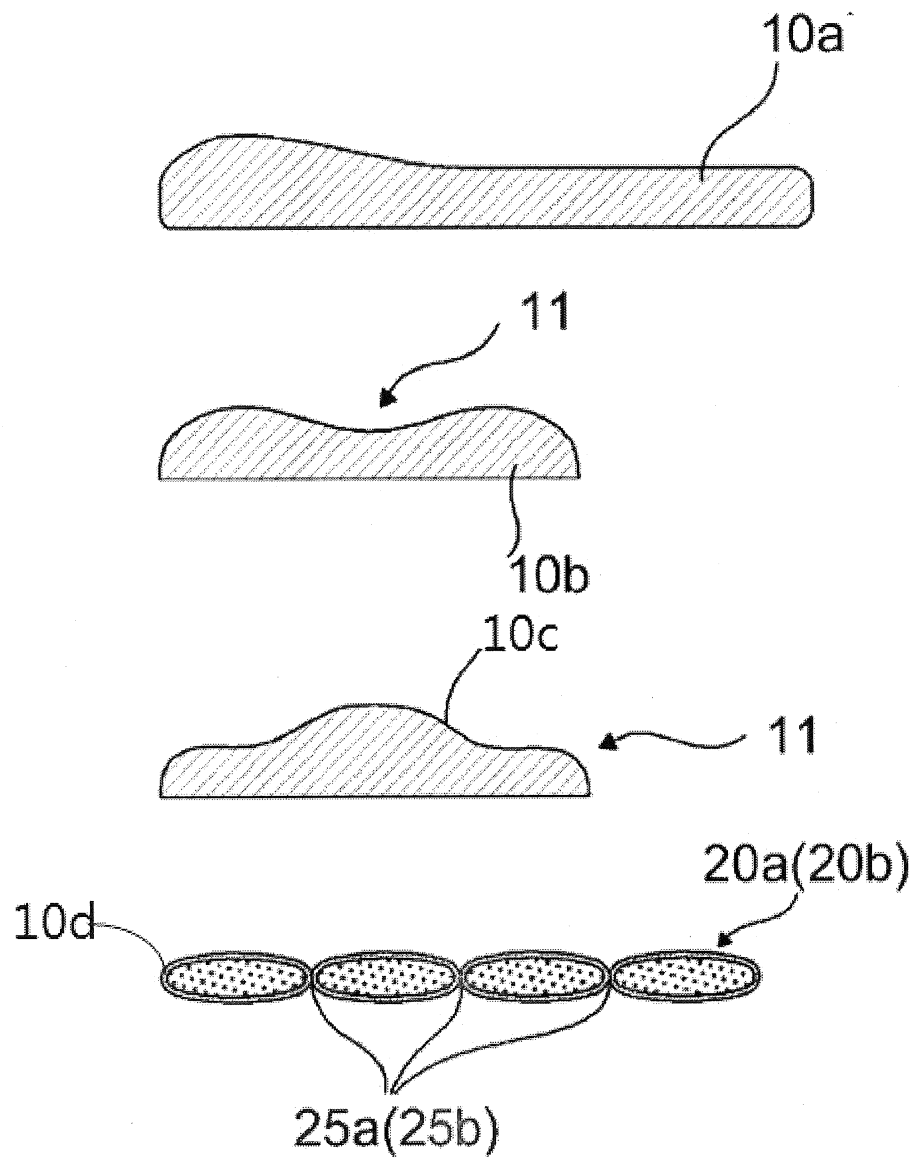


FIG. 10

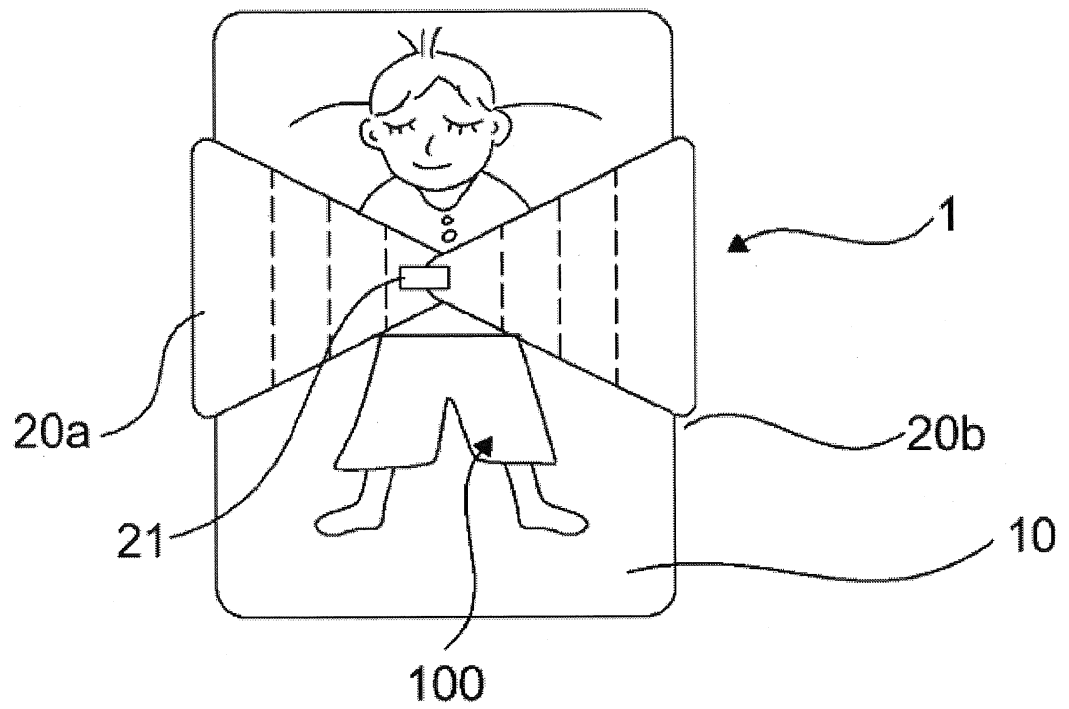


FIG. 11

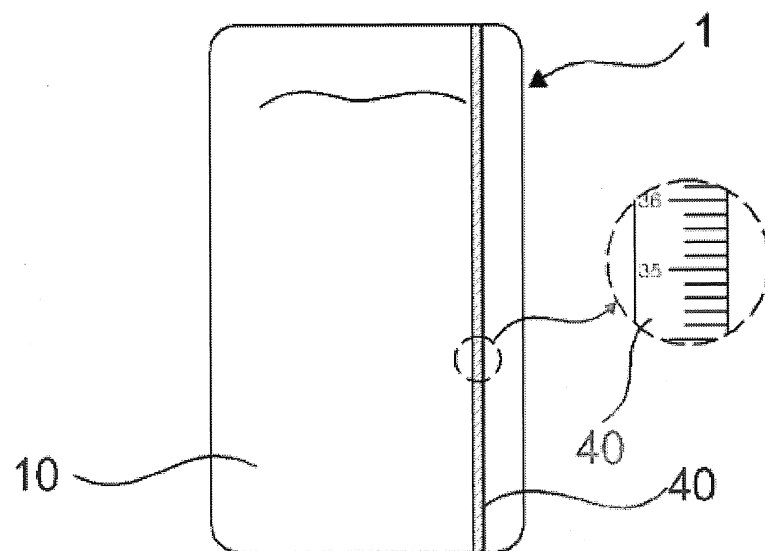


FIG. 12