



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

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

(11)



1-0042992

(51)^{2006.01} B26D 1/15; D06H 7/02; B26D 7/01

(13) B

(21) 1-2019-06941

(22) 09/12/2019

(30) 102018000010945 10/12/2018 IT

(45) 25/02/2025 443

(43) 25/06/2020 387

(73) COMELZ S.p.A. (IT)

Viale Indipendenza, 55, 27029 Vigevano (PV), Italy

(72) Alessandro CORSICO PICCOLINO (IT).

(74) Công ty Luật TNHH ELITE (ELITE LAW FIRM)

(54) PHỤ KIỆN CHO DỤNG CỤ CẮT VẢI TẮM, DỤNG CỤ CẮT VẢI TẮM VÀ
PHƯƠNG PHÁP CẮT VẢI TẮM

(57) Sáng chế liên quan đến phụ kiện cho dụng cụ cắt (10) vải tấm, mà loại dụng cụ này bao gồm máy cắt có lưỡi cắt di chuyển chiều ngang theo hướng di chuyển hoặc hướng trượt (D) của các vật liệu nói trên và ít nhất một thanh ray dẫn hướng (15) cho lưỡi cắt (13) đó, thanh ray dẫn hướng (15) được kéo dài trên bàn đặt vật liệu (11) để cho giúp vật liệu không bị cuộn bên trên thanh ray. Phụ kiện là thanh dẫn ngang phụ kiện hỗ trợ (1) của thanh ray dẫn hướng (15) và có thể nâng lên được theo bàn đặt vật liệu (11) thông qua một chuyển động ở góc mà về cơ bản giống như cầu nâng.

Sáng chế cũng liên quan đến dụng cụ cắt (10) tương ứng và phương pháp cắt tương ứng.

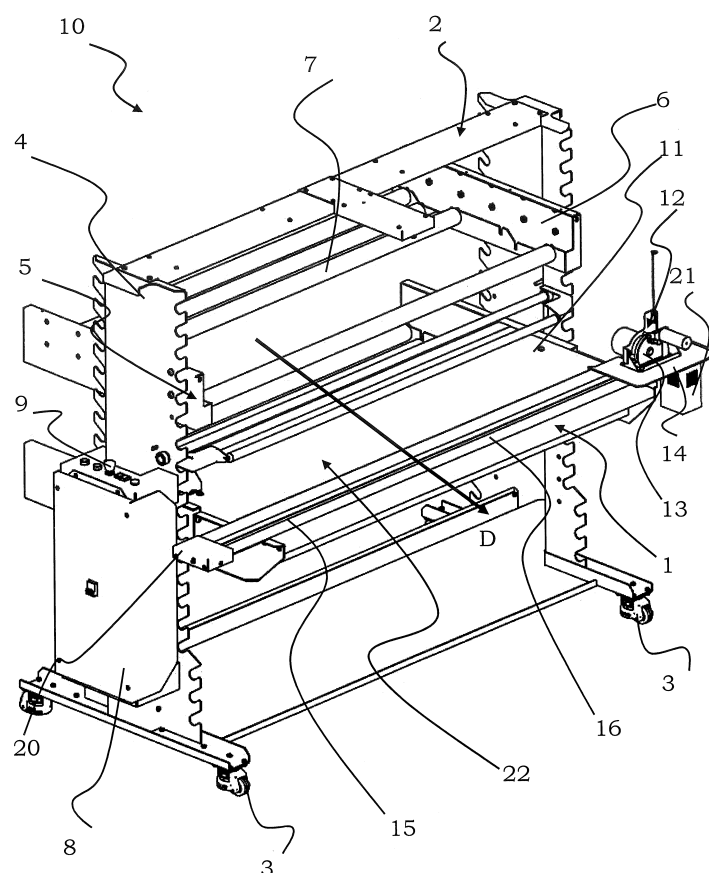


FIG. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phụ kiện cho dụng cụ cắt vải tấm, dụng cụ cắt sử dụng thiết bị này và phương pháp cắt tương ứng.

Phụ kiện và phương pháp cắt này cho thấy ứng dụng hữu ích cụ thể trong lĩnh vực máy tự động để cắt các chi tiết vải, hoặc bất kỳ vật liệu dẻo hoặc bán cứng nào như: da nhân tạo, cuộn PVC mềm, vật liệu kỹ thuật hoặc tổng hợp,... mà được thừa nhận rộng rãi trong lĩnh vực dệt may để sản xuất ra phần lớn các chi tiết vải dệt từ các cuộn vật liệu nêu trên mà không cần phải trải các vật liệu này ra để đưa vào các máy tự động.

Cụ thể hơn, sáng chế đề xuất ứng dụng trong lĩnh vực máy cắt thích hợp cho việc cắt nệm vải nhiều lớp ra từng miếng trước khi cắt các chi tiết vải dệt.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong lĩnh vực hiện tại, sự phát triển của các dụng cụ và trang thiết bị dùng cho tự động hóa các quy trình sản xuất và hơn thế nữa, để tối ưu hóa các bước và thời gian sản xuất, đã được thay thế trong một thời gian, do đó làm giảm bớt hoặc loại bỏ các yêu cầu vận hành mà không còn cần đến lao động hoặc tốn thời gian phải có mặt của người vận hành.

Vì lý do này, một loạt các thiết bị đã được phát triển, ví dụ như để cắt kếp vải cuộn, để giữ được vật liệu ở đúng vị trí sau khi cắt hoặc kiểm soát vết cắt chính xác cho các thiết bị cắt tiếp theo.

Tuy nhiên, một số bước vận hành vẫn được đưa ra, trong đó cần có sự can thiệp từ bên ngoài vào của người vận hành, bên cạnh việc kiểm soát vận hành chính xác của họ đối với việc vận hành của các thiết bị liên quan.

Cụ thể là, trong bước chia cuộn vải hoặc cuộn vật liệu mà được thực hiện trước khi tạo các nệm nhiều lớp được làm từ vải tấm hoặc các vật liệu dẻo chồng lên nhau, có cùng chiều dài, để đưa nệm nhiều lớp vào các thiết bị thủ công hoặc bằng máy tự động hoặc các thiết bị, việc đặt vị trí chính xác cho các vật liệu được trải ra từ một cuộn ở thiết bị cắt là cần thiết.

Các giải pháp kỹ thuật đã biết hiện tại đề xuất các thiết bị cắt có cấu trúc như

các phụ kiện mà về cơ bản bao gồm một máy cắt gắn động cơ mà lưỡi cắt trượt trên thanh dẫn được đặt theo chiều ngang so với bàn đặt vật liệu mà trên đó để vải cuộn hoặc vật liệu dẻo được trải ra. Máy cắt được dẫn động dọc theo thanh dẫn giữa vị trí nghỉ và vị trí cuối khoảng chạy.

Sau khi máy cắt tiến hành cắt thì lưỡi dao tự động quay về vị trí nghỉ, người vận hành phải thực hiện thủ công việc phân tách phần vật liệu đã được cắt ra khỏi phần còn lại của vật liệu đã trải ra từ cuộn nhưng vẫn được cắt tiếp. Một số giải pháp đưa ra cho thanh dẫn của lưỡi dao là có thể được nâng lên theo chiều dọc theo bàn đặt vật liệu, để cho các mép cắt của vải hoặc vật liệu dẻo rơi trên bàn, nhưng bên dưới thanh dẫn. Tuy nhiên, bước này thường kéo theo việc phải khôi phục và định vị lại phần cuối của phần vải còn lại sẽ được cắt trên thanh dẫn, mà vẫn nằm ngoài vị trí của nó. Do đó, người vận hành phải đặt lại theo chiều dọc ở đầu tự do của vải hoặc vật liệu sẽ được cắt phía trên thanh dẫn trong đó lưỡi của máy cắt trượt sau thanh dẫn này được đặt lại trên bàn đặt vật liệu. Tất cả việc này nhằm trượt thêm một phần vải lên bàn đặt vật liệu và phía trên thanh dẫn trước khi tiến hành một lần cắt theo chiều ngang mới.

Rõ ràng là bước phân tách và đặt lại đúng vị trí của vật liệu sau bước cắt là không còn hiệu quả.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế

Một mục đích của sáng chế là đề xuất một thiết bị có thể khắc phục được những nhược điểm của các giải pháp kỹ thuật đã biết, và cụ thể là cho phép mép trước của vật liệu sẽ được cắt nằm phía trên thanh dẫn để dễ dàng trải tấm mới dùng làm vật liệu đã được trải lên.

Một mục đích khác của sáng chế là cho phép cạnh sau của vật liệu cắt vẫn ở phía dưới thanh dẫn sao cho thanh dẫn, với trọng lượng của nó, có thể giữ lại vật liệu đã được cắt để tránh cho vật liệu đã được cắt này bị dịch chuyển khi một tấm mới được trải lên trên tấm trước đó để tạo thành nệm nhiều lớp.

Một mục đích khác của sáng chế là cho phép việc phân tách dễ dàng các phần vật liệu đã được cắt tương ứng và nhanh chóng đặt lại vị trí đầu tự do của vật liệu còn lại mà sẽ được cắt sau một thao tác cắt, bởi một người vận hành.

Một mục đích khác của sáng chế là đề xuất một thiết bị mà đảm bảo được vị

trí chính xác của vật liệu sẽ được cắt tiếp sau khi phân tách khỏi phần đã cắt, để cho một người vận hành có thể dễ dàng trượt một tấm mới lên trên tấm đã cắt, để tạo thành nệm nhiều lớp.

Một mục đích khác là đưa ra một thiết bị dẫn động đơn giản, mà không cần kỹ năng hoặc khả năng cụ thể của người vận hành.

Cuối cùng, một mục đích nữa là đưa ra một thiết bị có thể dùng như một phụ kiện thậm chí trên các bàn cắt đã có trước, mà nhờ những thay đổi nhỏ, không cần phải thay thế hoàn toàn.

Mô tả vắn tắt sáng chế

Ý tưởng của giải pháp trong sáng chế này là ủng hộ và tạo ra sự phân tách vật lý giữa các phần của vật liệu cắt, để loại bỏ vật liệu cắt ngay lập tức cho cả máy vận hành hoặc người vận hành, tuy nhiên trong khi đó tránh làm ảnh hưởng đến vị trí chính xác của đầu tự do của vật liệu sẽ được cắt tiếp ở phía trên thanh dẫn của lưỡi cắt.

Vấn đề kỹ thuật nêu trên được giải quyết bằng một phụ kiện cho dụng cụ cắt vải tấm hoặc vật liệu dẻo, của loại dụng cụ bao gồm một máy cắt với một lưỡi cắt có thể dẫn hướng di chuyển theo chiều ngang theo hướng di chuyển hoặc trượt của vật liệu và ít nhất một thanh ray dẫn hướng cho lưỡi cắt. Thanh ray dẫn hướng được kéo dài đến bàn đặt vật liệu để cho vải hoặc vật liệu dẻo nằm bên trên thanh ray. Lợi thế là, phụ kiện được cấu trúc như một thanh đỡ dầm ngang của thanh ray, mà có thể nâng lên theo bàn đặt vật liệu bằng một chuyển động ở góc mà về cơ bản giống như cầu nâng.

Thanh dầm ngang phụ kiện có thể nâng lên được theo bàn đặt vật liệu của dụng cụ cắt, tạo ra sự phân chia nhìn thấy được giữa phần vật liệu đã cắt và phần vật liệu sẽ được cắt.

Tốt nhất là thanh dầm ngang phụ kiện có một cạnh dài được gắn vào bàn đặt vật liệu. Tốt hơn nữa là thanh dầm ngang phụ kiện có một cạnh dài được đặt vào bàn đặt vật liệu và thanh ray dẫn hướng được mở rộng song song với một cạnh dài đối diện với thanh dầm ngang phụ kiện, ở vị trí gần với cạnh dài đối diện hơn so với cạnh dài được khớp nối.

Tốt nhất là, phương án hiện tại có thể có thêm hệ thống nâng có cấu trúc đơn giản, do đó có thể thực hiện nhanh chóng trên các bàn cắt đã có trước. Thanh dầm ngang

thực sự có thể được cung cấp thêm như là một phụ kiện được lắp đặt và gắn vào phần cuối của bàn đặt vật liệu.

Phương án hiện tại là nhanh chóng và đồng thời có hiệu quả cao.

Việc nâng lên sao cho không ảnh hưởng đến vị trí của vật liệu sẽ được cắt và không cần phải thực hiện thêm thao tác làm thẳng hoặc đặt lại đầu tự do của cuộn vật liệu vẫn cần phải trải ra và vẫn cần phải cắt lại lần nữa. Vật liệu sẽ được cắt tiếp ít nhất có thể bị kéo lại một chút theo thanh dẫn của lưỡi cắt, nhưng không bị biến dạng vị trí.

Hơn nữa, theo một phương án cụ thể, thanh đỡ dầm ngang bao gồm một bộ phận kẹp, để thực hiện việc nâng góc di chuyển thủ công của thanh đỡ dầm ngang theo bàn đặt vật liệu của dụng cụ cắt. Bộ phận kẹp là tay cầm 20 được cố định với thanh dầm ngang và có thể tiếp cận được ở hướng bên của người vận hành.

Sáng chế hiện tại cũng có kết cấu đơn giản, dễ thực hiện và làm giảm chi phí thực hiện.

Ngoài ra, cũng có thể có thêm các công cụ gắn động cơ để tiến hành ít nhất một chuyển động của thanh đỡ dầm ngang, ví dụ như việc nâng ở góc.

Thanh đỡ dầm ngang theo sáng chế có thể được gắn trên bàn đặt vật liệu.

Theo một khía cạnh khác, sáng chế thực tế đưa ra một dụng cụ cắt vải hoặc vật liệu dẻo bao gồm phần đỡ vải cuộn hoặc vật liệu sẽ được cắt, ít nhất một máy cắt có lưỡi cắt dẫn hướng di chuyển theo chiều ngang ngang theo hướng di chuyển của vật liệu sẽ được cắt và ít nhất một thanh dầm ngang phụ kiện có thể nâng ở góc.

Dụng cụ cắt do đó được kết cấu để đơn giản hóa việc hướng lên trên của một máy vận hành tiếp theo hoặc bất kỳ cách nào cho người vận hành trong bước phân chia vật liệu đã cắt với vật liệu sẽ được cắt.

Theo một khía cạnh khác, sáng chế đề xuất một phương pháp cắt vải tấm hoặc vật liệu dẻo bao gồm các bước sau:

- đặt một cạnh của vật liệu sẽ được cắt lên bàn đặt vật liệu có dụng cụ cắt được trang bị thanh dẫn cắt được đặt trên thanh dầm ngang của bàn đặt vật liệu;
- cắt theo chiều ngang vật liệu sẽ được cắt bằng ít nhất một máy cắt có lưỡi cắt chạy dọc theo thanh dẫn nêu trên theo hướng di chuyển của vật liệu sẽ được cắt;
- nâng thanh dầm ngang đỡ thanh dẫn cắt theo bàn đặt vật liệu theo di chuyển góc để tách biệt vật lý hai phần của vật liệu đã cắt.

Kết quả là, người vận hành hoặc máy vận hành có thể lấy lại phần vật liệu đã cắt và để lên trên bàn đặt vật liệu của dụng cụ cắt.

Do đó, thanh đỡ dầm ngang có thể được hạ thấp xuống lần nữa, trong khi vật liệu sẽ được cắt tiếp vẫn ở vị trí bên trên thanh dẫn cắt. Do đó, nó có thể ngay lập tức đẩy vật liệu nói trên tới một vị trí cắt mới, và việc này có thể tiến hành thủ công hoặc tự động.

Tốt hơn là, theo một phương án hiện tại, việc nâng thanh đỡ dầm ngang được thực hiện thông qua một chuyển động ở góc mà về cơ bản giống như cầu nâng.

Các tính năng và ưu điểm khác của thiết bị và phương pháp theo sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn từ phần mô tả chi tiết, nhưng không bị loại trừ, được đưa ra sau đây theo một phương án được ưu tiên của sáng chế, bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ, được đưa ra bằng các ví dụ không giới hạn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Trong các hình vẽ này:

- Fig. 1 thể hiện hình phối cảnh của phương án thứ nhất của phụ kiện trên dụng cụ cắt theo sáng chế ở vị trí vận hành thứ nhất.
- Fig. 2 thể hiện hình phối cảnh của phụ kiện trên Fig. 1 ở vị trí vận hành thứ hai;
- Fig. 3A và 3B thể hiện hình chiếu bên của phụ kiện theo Fig.1 ở hai vị trí vận hành riêng biệt.

Mô tả chi tiết sáng chế

Bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ, cụ thể là Fig.1 và 2, toàn bộ và sơ đồ số tham chiếu 10 thể hiện trên dụng cụ cắt 10 bao gồm một phụ kiện, cụ thể là được làm từ thanh đỡ dầm ngang 1, theo phương án hiện tại của sáng chế.

Cấu trúc hỗ trợ 2 bao gồm thanh thẳng hình răng 4, để cho phép lắp ráp ở các độ cao khác nhau của các phần đỡ cho vải cuộn hoặc vật liệu sẽ được cắt. Nó cũng được cung cấp thêm một hệ thống cuộn và hệ thống trái 5 của vật liệu cuộn.

Hệ thống cuộn và hệ thống trái 5 bao gồm thanh đỡ bên 6 liền kề và nối với thanh thẳng 4, và các thanh cuộn và thanh trái 7, được đặt giữa các thanh đỡ bên 6.

Dụng cụ cắt 10 có thêm khoang hoặc hộp chứa 8, tốt hơn là ở bên, của một

thanh thẳng 4, bên ngoài theo hệ thống cuộn và hệ thống trái 5. Trong khoang chứa 8, bộ phận điều khiển dụng cụ cắt 10 được thêm vào. Bên ngoài khoang chứa 8, công tắc điều khiển 9 được thêm vào để khởi động bộ phận điều khiển nêu trên.

Dụng cụ cắt 10 bao gồm một bàn cắt, trong đó có bàn đặt vật liệu 11 trên đó việc trải vải hoặc vật liệu dẻo sẽ cắt diễn ra với sự hỗ trợ của hệ thống cuộn và hệ thống trái 5.

Một lợi thế theo sáng chế, thanh dầm ngang phụ kiện 1 được liên kết với bàn cắt và bàn đặt vật liệu 11. Tốt hơn là, thanh dầm ngang phụ kiện 1 được gắn trên bàn đặt vật liệu 11. Trong một phương án khác, thanh dầm ngang 11 nêu trên được siết chặt và gắn ở đầu tự do của bàn đặt vật liệu.

Không có gì ngăn cản việc kết nối thanh dầm ngang 1 với bàn cắt có sẵn ở một cạnh ngắn trong phần mở rộng của nó theo hướng di chuyển và hướng trượt D của vật liệu sẽ được cắt, một phương án bao gồm trong phạm vi bảo hộ được xác định trong yêu cầu bảo hộ bổ sung.

Thanh dầm ngang phụ kiện 1 bao gồm dao cắt 12 có ít nhất một lưỡi cắt 13 có thể di chuyển theo chiều ngang theo hướng di chuyển D của vật liệu sẽ được cắt. Dao cắt 12, nếu được gắn động cơ, có thể được điều khiển bằng hộp điều khiển phù hợp 21 được nối với bộ điều khiển. Hơn nữa, dao cắt 12 có thêm khung đỡ và bảo vệ 14 cho lưỡi cắt 13. Tuy nhiên, không có gì cản trở việc khởi động dao cắt thủ công, mà không ảnh hưởng đến các nguyên lý mà sáng chế dựa vào.

Thanh dầm ngang phụ kiện 1 bao gồm thêm ít nhất một thanh ray dẫn hướng 15 cho lưỡi cắt 13. Vật liệu dẻo hoặc vật liệu sẽ được cắt nằm bên trên của bề mặt trên 16 của thanh ray dẫn hướng 15.

Thanh dầm ngang phụ kiện 1 có thể nâng được theo bàn đặt vật liệu 11 để khi việc cắt vật liệu hoàn tất, có thể ngay lập tức phân tách vật lý các mẫu còn lại của các phần đã cắt của thiết bị. Một cách thuận lợi, thanh dầm ngang phụ kiện 1 được nâng theo bàn đặt vật liệu 11 bằng một chuyển động ở góc mà về cơ bản giống như cầu nâng.

Theo cách này, máy vận hành hoặc người vận hành tiếp theo có thể loại bỏ được các phần đã cắt. Hơn nữa, việc nâng như vậy là để không làm dịch chuyển các vật liệu sẽ được cắt tiếp. Vật liệu sẽ được cắt có thể dễ dàng được trải ra và được đưa lên phía trước bởi một người vận hành vào vị trí cắt mới mà không cần tốn thời gian cho việc trải thẳng hoặc không cần sự lưu ý của người vận hành, ví dụ như gánh nặng của

việc khôi phục và đặt lại góc xa nhất của mép vải sẽ cắt. Vật liệu sẽ được cắt có thể bị kéo lại nhẹ, nhưng không làm biến dạng vị trí.

Thanh dầm ngang phụ kiện 1 có một cạnh dài 17 được khớp nối với bàn đặt vật liệu 11. Hơn nữa, thanh ray dẫn hướng 15 được mở rộng song song với cạnh dài đối diện 18 của thanh dầm ngang phụ kiện 1, ở vị trí gần với cạnh dài đối diện 18 hơn là cạnh dài được khớp nối 17.

Thanh dầm ngang phụ kiện có thể tùy ý bao gồm thêm một cơ cấu gấp 19, để cho nó có thể được giữ ở một vị trí khi được nâng lên, mà không cần phải tác động bất kỳ lực nào. Cơ cấu gấp 19 có thể có hình dạng tấm đỡ đơn giản được khớp nối với thanh dầm ngang phụ kiện 1 đối diện với bàn cắt 22, mà tấm này được thiết kế để mở ra khi thanh dầm ngang phụ kiện 1 được nâng lên

Thanh dầm ngang phụ kiện 1 tốt hơn là được nâng ở góc thủ công theo bàn vật liệu 11 bằng một bộ phận kẹp 20, ví dụ tay cầm, tốt hơn là được đặt ở phía bên của thanh dầm ngang phụ kiện 1.

Một cách khác, có thể vận hành việc di chuyển bằng các phương tiện có động cơ, một giải pháp mà chắc chắn đắt đỏ hơn nhưng cũng thuận tiện hơn cho người vận hành và có thể không cần cơ cấu gấp 19.

Dưới đây một phương pháp cắt theo sáng chế sẽ được mô tả, cần nhắc cho mục đích minh họa, các phương án được mô tả trên đây, cụ thể là tham chiếu đến Fig. 3A và 3B.

Phương pháp cắt cho vải hoặc vật liệu dẻo chủ yếu bao gồm các bước sau:

- đặt cạnh của vật liệu sẽ được cắt lên bàn đặt vật liệu có dụng cụ cắt được trang bị thanh dẫn cắt được đặt trên thanh dầm ngang của bàn đặt vật liệu;
- cắt theo chiều ngang vật liệu sẽ được cắt bằng ít nhất một dao cắt có lưỡi cắt chạy dọc theo thanh dẫn nêu trên theo hướng di chuyển của vật liệu sẽ được cắt;
- nâng thanh dầm ngang đỡ thanh dẫn cắt theo bàn đặt vật liệu theo di chuyển góc để tách biệt vật lý hai phần của vật liệu đã cắt.

Bước đầu tiên của phương pháp do đó đưa ra vị trí của vật liệu sẽ được cắt trên bàn đặt vật liệu 11 của dụng cụ cắt 10 và trên thanh dầm ngang phụ kiện 1. Vị trí được theo sau bởi bước cắt vật liệu bằng dao cắt có lưỡi cắt 13 theo hướng ngang theo hướng di chuyển D của vật liệu sẽ được cắt.

Khi quá trình cắt đã được tiến hành, hai phần của vật liệu sẽ được chia tách

vật lý, nhưng vẫn tiếp giáp về mặt không gian. Khâu phân chia bởi người vận hành lúc này có thể ảnh hưởng đến vị trí chính xác của của các vật liệu dư còn lại tạo ra các biến dạng để đặt chính xác ở lần sau.

Vì lý do này, góc nâng của thanh dầm ngang phụ kiện 1 theo bàn đặt vật liệu 11 của dụng cụ cắt 10 được đưa ra, để tác hai phần kết quả từ việc cắt của lưỡi cắt 13. Cụ thể là, bằng việc nâng thanh dầm ngang phụ kiện 1 theo một góc, sự phân chia rõ ràng diễn ra đơn giản bởi trọng lực. Phần cắt còn lại trên bàn đặt vật liệu và đầu tự do của cuộn vật liệu vẫn được cắt vẫn nằm trên thanh ray dẫn hướng của dao cắt.

Bước nâng cung cấp việc di chuyển nhưng không bắt buộc, ngoài việc rút lại tối thiểu, một sự dịch chuyển đáng kể của vật liệu vẫn sẽ được cắt còn lại trên thanh ray dẫn hướng, chuẩn bị được cắt lại dọc theo bàn đặt vật liệu. Thực sự là, một khi thanh dầm ngang phụ kiện 1 được hạ thấp xuống, vật liệu này vẫn ở hướng đúng và có thể được trải ra thủ công bằng người vận hành hoặc một hệ thống tự động để đến vị trí cắt yêu cầu.

Như đã nêu, bước nâng thanh dầm ngang phụ kiện 1 được tiến hành bằng một chuyển động ở góc, mà về cơ bản có dạng cầu nâng.

Thuận lợi hơn, sáng chế do vậy cho thấy sự rõ ràng và nhanh chóng trong việc phân chia vật liệu đã cắt với vật liệu sẽ được cắt tiếp.

Hơn nữa, một cách thuận lợi, sáng chế có hiệu quả cụ thể trong việc lắp ráp đệm có nhiều lớp vải, bởi vì nó đảm bảo được vị trí chính xác của vật liệu tiếp tục được cắt sau khi các phần đã được cắt, do đó, một người vận hành có thể dễ dàng cắt tấm mới trên tấm đã cắt, để lắp ráp nệm nhiều lớp. Thực tế, khi tham chiếu đến các giải pháp kỹ thuật đã biết, sáng chế tránh để tách mép của tấm mới sẽ được cắt khỏi bên dưới thanh dẫn vì nó sẽ rất khó để trải ra, như thường thấy ngày nay, vì một người vận hành khó để khôi phục góc xa ở một tấm mới mà thường được đặt cách 2 mét từ vị trí vận hành.

Hơn nữa, một ưu điểm của sáng chế là có hiệu quả cụ thể trong việc lắp ráp nệm nhiều lớp vải, vì nó đảm bảo được vị trí chính xác của vật liệu sẽ được cắt tiếp sau khi tách ra khỏi phần đã cắt, để cho một người vận hành có thể dễ dàng cắt tấm mới trên tấm đã cắt, để lắp ráp nệm nhiều lớp. Thực tế là, so với các giải pháp kỹ thuật đã biết, sáng chế tránh việc phải tách mép của tấm mới được cắt ra khỏi phía dưới thanh dẫn vì nó rất khó để trải ra, như xảy ra hiện nay, vì một người vận hành khó để khôi phục góc xa của tấm mới mà thường được đặt cách xa gần 2 mét so với vị trí vận hành.

Hơn nữa, sáng chế dễ dàng thực hiện và không cần kỹ năng hoặc khả năng cụ thể nào từ người vận hành để sử dụng.

Một người có hiểu biết trung bình cũng sẽ hiểu được rằng sáng chế có thể được thực hiện bằng các thiết bị và bàn cắt có cấu trúc mới, và do đó, thanh dầm ngang phụ kiện 11 đã được lắp vào chính bên trong thiết bị, hoặc có thể được tiến hành trên các thiết bị đã có trước vào cách hợp nhất dễ dàng vào một bên của bàn cắt như là phần kéo dài của hướng di chuyển D của vật liệu.

Vì sáng chế không yêu cầu phức tạp về cấu trúc và vật liệu, dẫn đến các ưu thế cụ thể về chi phí và thời gian thực hiện.

Người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực sẽ hiểu rằng các phương án của sáng chế có thể có các thay đổi và biến thể khác nhau, tùy theo nhu cầu cụ thể và chi tiết, tất cả được bao hàm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế, như được xác định trong các yêu cầu bảo hộ sau đây.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phụ kiện cho dụng cụ cắt vải tấm hoặc các vật liệu dẻo mà loại dụng cụ cắt này bao gồm máy cắt có lưỡi cắt di chuyển ngang theo hướng di chuyển hoặc hướng trượt (D) của các vật liệu nói trên và ít nhất một thanh ray dẫn hướng (15) cho lưỡi cắt (13) đó, thanh ray dẫn hướng (15) này được kéo dài trên bàn đặt vật liệu (11) để cho vật liệu nằm bên trên thanh ray dẫn hướng;

khác biệt ở chỗ

thanh dẫn ngang đỡ phụ kiện (1) của thanh ray dẫn hướng (15) này có thể nâng lên được theo bàn đặt vật liệu (11) thông qua một chuyển động ở góc mà về cơ bản giống như cầu nâng.

2. Phụ kiện theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, thanh dẫn ngang phụ kiện (1) này có cạnh dài (17) được khớp nối với bàn đặt vật liệu (11).

3. Phụ kiện theo điểm 1, khác biệt ở chỗ thanh dẫn ngang phụ kiện (1) này có một cạnh dài (17) được khớp nối với bàn đặt vật liệu (11) và thanh ray dẫn hướng (15) nêu trên được kéo dài song song với cạnh dài đối diện (18) của thanh dẫn ngang phụ kiện (1) ở vị trí gần với cạnh dài đối diện (18) nêu trên hơn là với cạnh dài được khớp nối (17).

4. Phụ kiện theo điểm 1, bao gồm thêm ít nhất một bộ phận kẹp (20) cho phép chuyển động nâng ở góc thủ công của thanh dẫn ngang phụ kiện (1) nêu trên theo bàn đặt vật liệu (11) nêu trên.

5. Phụ kiện theo điểm 1, trong đó có ít nhất một chuyển động của thanh dẫn ngang phụ kiện (1) được dẫn động bởi các phương tiện gắn động cơ.

6. Phụ kiện theo điểm 1, trong đó thanh dẫn ngang phụ kiện (1) được gắn vào bàn đặt vật liệu (11).

7. Phụ kiện theo điểm 4, trong đó bộ phận kẹp nêu trên là một tay cầm bên được gắn cố định vào thanh dẫn ngang phụ kiện (1).

8. Phụ kiện theo điểm 1, trong đó thanh dẫn ngang phụ kiện nêu trên được siết chặt và lắp vào một phần đầu tự do của bàn đặt vật liệu (11).

9. Dụng cụ cắt (10) vải tấm hoặc vật liệu dẻo bao gồm:

các bộ phận đỡ của cuộn vải hoặc vật liệu sẽ được cắt, ít nhất một máy cắt có lưỡi cắt di chuyển ngang theo hướng di chuyển của vật liệu sẽ được cắt và ít nhất một phụ kiện có thanh dẫn ngang phụ kiện có thể nâng góc theo một trong các điểm yêu cầu

bảo hộ bất kỳ từ 1 đến 8.

10. Phương pháp cắt vải tấm hoặc vật liệu dẻo bao gồm các bước sau:

- đặt cạnh của vật liệu sẽ được cắt lên bàn đặt vật liệu được trang bị thiết bị cắt có lắp thanh dẫn cắt được trang bị thanh dẫn cắt đặt trên thanh dầm ngang phụ kiện của bàn đặt vật liệu;

- cắt theo chiều ngang vật liệu sẽ được cắt bằng ít nhất một máy cắt có lưỡi cắt chạy dọc theo thanh dẫn nêu trên theo hướng di chuyển của vật liệu sẽ được cắt;

- nâng thanh dầm ngang phụ kiện (1) theo bàn đặt vật liệu theo một dịch chuyển góc bằng cách phân tách vật lý hai phần của vật liệu đã cắt.

11. Phương pháp cắt theo điểm 10, trong đó việc nâng thanh dầm ngang phụ kiện (1) nêu trên được thực hiện bằng chuyển động ở góc mà về cơ bản giống như cầu nâng.

12. Phương pháp cắt theo điểm 10, trong đó việc nâng thanh dầm ngang phụ kiện (1) nêu trên được thực hiện thủ công bằng một tay cầm bên của thanh dầm ngang phụ kiện.

Hình vẽ

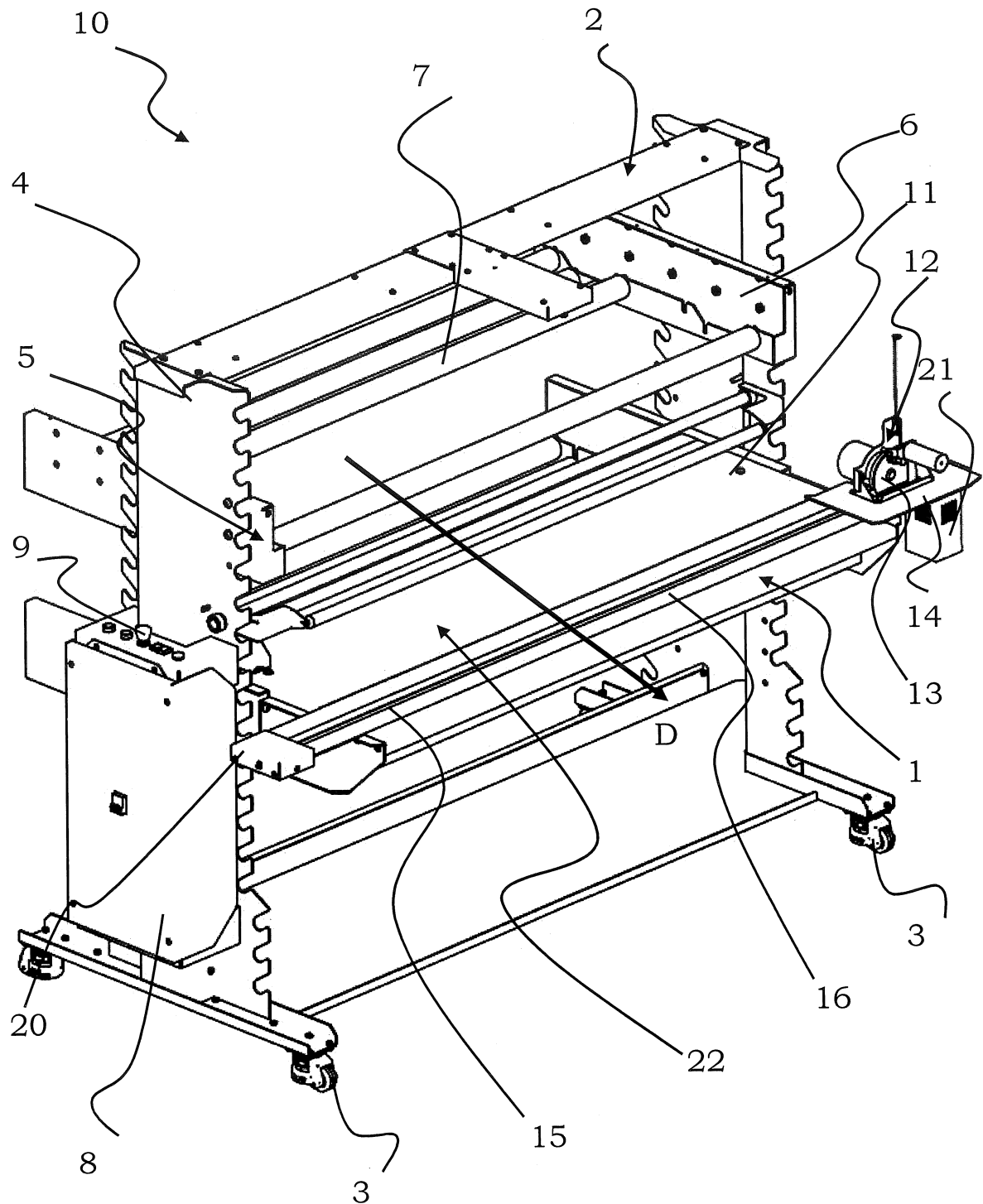
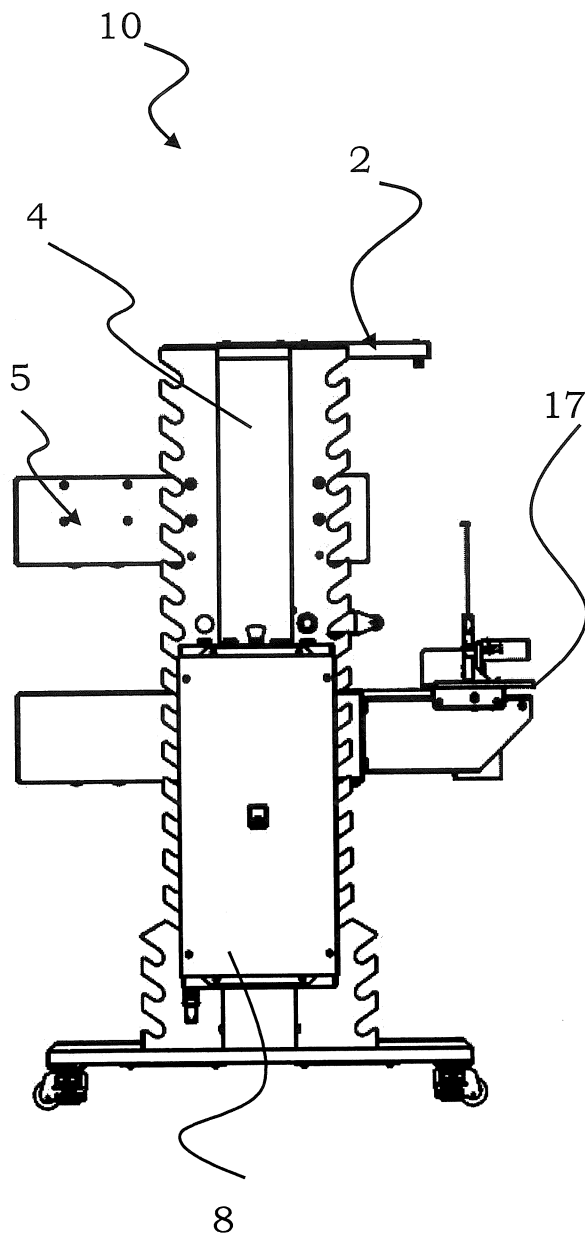
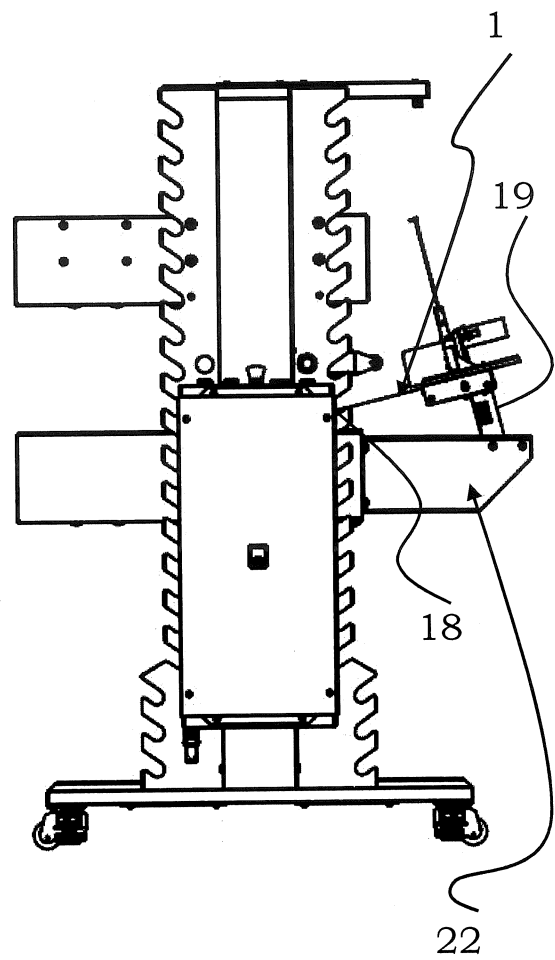


FIG. 1

**FIG. 3A****FIG. 3B**