



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0003042

(51)⁷ **B05C 1/12**

(13) **Y**

(21) 2-2018-00286

(22) 09/08/2018

(45) 25/01/2023 418

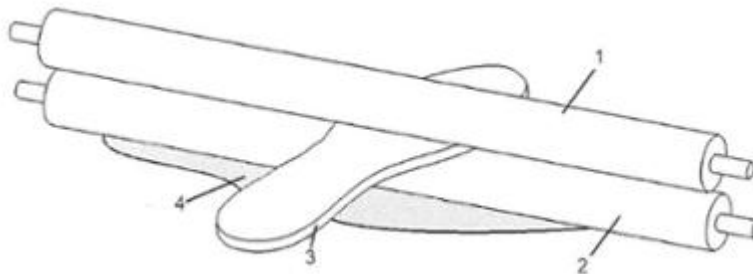
(43) 25/02/2020 383A

(73) Trường Đại học Bách Khoa - Đại Học Quốc Gia thành phố Hồ Chí Minh (VN)
268 Lý Thường Kiệt, phường 14, quận 10, thành phố Hồ Chí Minh

(72) Lưu Thanh Tùng (VN).

(54) CON LĂN QUÉT KEO CHO DÉP

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến con lăn quét keo đế dép bao gồm hệ con lăn bao gồm con lăn thứ nhất và con lăn thứ hai để đẩy dép và quét keo với tốc độ khác nhau để keo bôi trên đế dép được miết và điền đầy tất cả các vị trí dù là bề mặt dép không bằng phẳng. Ngoài ra, hệ số ma sát của các con lăn phải khác nhau để đảm bảo việc quét keo theo cách này đạt hiệu quả tốt nhất.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến là việc quét keo các bề mặt của các lớp đế dán và tạo nên một chiếc dép hoàn chỉnh, cụ thể là, đề cập đến con lăn quét keo để dép có tốc độ khác nhau để tăng khả năng quét keo cho công nghiệp sản xuất dép

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Hiện nay, công nghiệp sản xuất dép, đặc biệt là dép xỏ ngón (gọi tắt là dép) phát triển rất mạnh. Lý do là do giá nhân công Việt nam còn khá thấp. Trước đây dép chỉ là các lớp có bề mặt phẳng nên việc quét keo khá đơn giản, có thể dùng con lăn để lăn lên bề mặt là keo có thể trải trên đế dép. Tuy nhiên ngày nay, dép lại có bề mặt khá phức tạp. Có những mặt cong để sao cho ôm bàn chân và mang tính thẩm mỹ. Chính vì vậy không thể dùng con lăn như trước đây được nữa vì những chỗ lõm trên mặt dép sẽ không có keo do con lăn không thể với tới. Vì vậy, tại các nhà máy sản xuất dép hiện nay vẫn phải sử dụng nhân công quét keo cho trường hợp này.

Chính vì vậy, giải pháp hữu ích sẽ đưa ra một cách đơn giản để có thể quét keo tất cả các mặt cong của dép.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Do đó, mục đích của giải pháp hữu ích là làm sao keo được bôi đầy đủ lên trên bề mặt dép, dù cho bề mặt đó cong hoặc phức tạp. Để đạt được mục tiêu trên, giải pháp hữu ích được đưa ra là dùng hai con lăn để đẩy dép và quét keo. Hai con lăn này quay với tốc độ khác nhau, điều này dẫn đến con lăn bị trượt trên dép, vì vậy hiệu quả quét keo tăng lên gấp bội, đặc biệt là khi tỉ lệ vận tốc của hai con lăn là 1,3 lần.

Mô tả vắn tắt hình vẽ

Hình 1 là hình vẽ cấu tạo của con lăn để quét keo, trong đó con lăn thứ hai được nhúng một phần vào keo và lấy keo lên, con lăn thứ nhất dùng để ép và cùng với con lăn thứ hai kéo dẹp di chuyển, đồng thời quét keo đồng thời.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

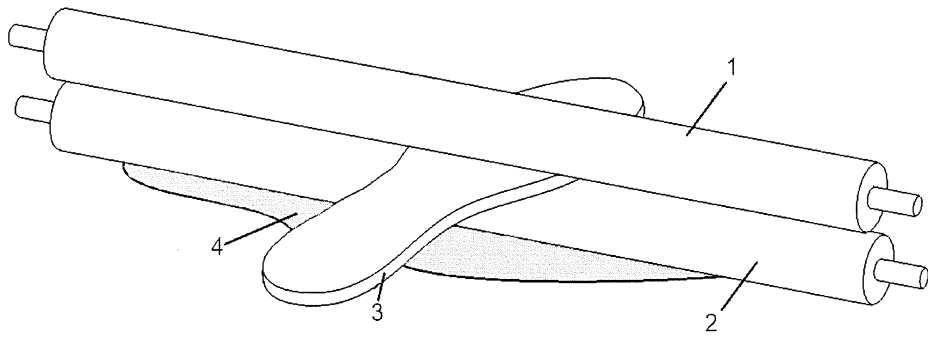
Theo hình 1, con lăn quét keo để dẹp bao gồm con lăn thứ nhất 1 và con lăn thứ hai 2 được bố trí song song với nhau, con lăn thứ hai 2 dùng để lấy keo 4 được đặt ở phía dưới con lăn thứ hai 2. Con lăn thứ nhất 1 cùng với con lăn thứ hai 2 sẽ có tác dụng kéo dẹp 3 đi và bôi keo 4 lên dẹp. Tuy nhiên, trong thực tế là nếu hai con lăn này quay cùng tốc độ sẽ không thể bôi keo được đầy đủ vì vậy mà giải pháp hữu ích đã cho mỗi con lăn quay với tốc độ khác nhau. Để thực hiện điều này, hai con lăn có vật liệu khác nhau để bảo đảm hệ số ma sát là con lăn thứ nhất 1 có hệ số ma sát lớn hơn nhiều so với con lăn thứ hai 2. Ngoài ra, phải đảm bảo vận tốc của con lăn thứ hai 2 nhanh hơn so với con lăn thứ nhất 1. Như vậy con lăn thứ nhất 1 sẽ dùng lực ma sát kéo dẹp 3 ra ngoài còn con lăn thứ hai 2 dẫn keo 4 lên và dẹp 3 bị trượt trên con lăn. Vì vậy keo sẽ quét nhiều hơn, đều hơn nhưng bề dày lớp keo không đổi do keo dư sẽ bị con lăn thứ hai lấy trở về.

Giải pháp hữu ích này có thể ứng dụng cho nhà máy sản xuất dẹp xếp gồm nhiều lớp dán chồng lên nhau.

Giải pháp hữu ích này tạo cho việc quét keo những bề mặt phức tạp có thể đơn giản hơn và có thể tự động hóa hoàn toàn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Con lăn quét keo đế dép bao gồm hệ con lăn bao gồm con lăn thứ nhất và con lăn thứ hai để đẩy dép và quét keo với tốc độ khác nhau để tăng khả năng quét keo cho công nghiệp sản xuất dép, khác biệt ở chỗ:
 - con lăn thứ nhất và con lăn thứ hai kéo dép quay với tốc độ khác nhau, dẫn đến keo bôi trên đế dép được miết và điền đầy tất cả các vị trí dù là bề mặt dép không bằng phẳng;
 - cấu tạo vật liệu của con lăn thứ nhất và con lăn thứ hai và hệ số ma sát của con lăn thứ nhất và con lăn thứ hai phải khác nhau để đảm bảo việc quét keo theo cách này đạt hiệu quả tốt nhất.



Hình 1