



(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) 
2-0002066

(51)⁷ B05C 1/08

(13) Y

(21) 2-2014-00223

(22) 12.08.2014

(45) 25.07.2019 376

(43) 25.02.2016 335

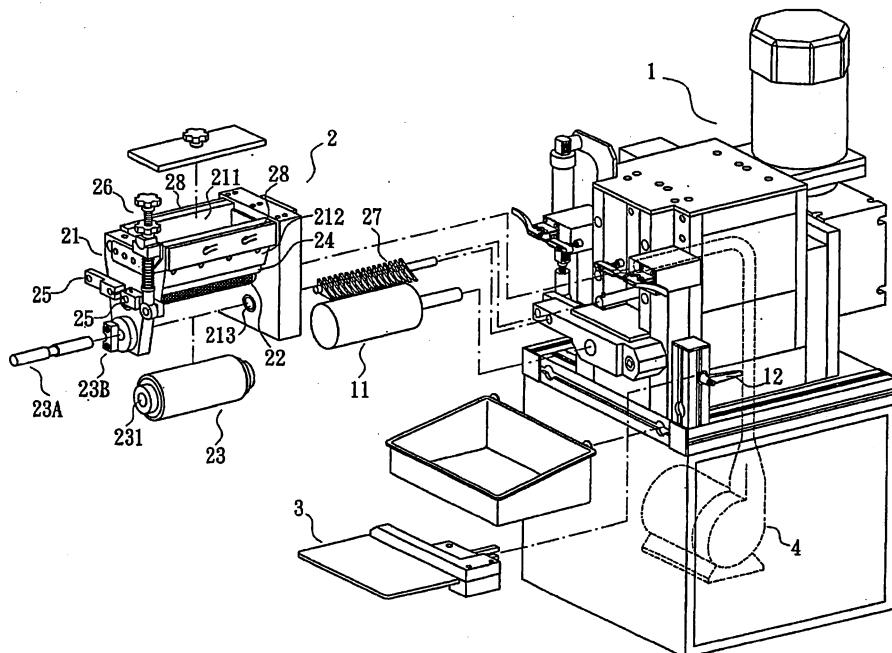
(76) Huang, Yu Cheng (TW)

No.226, Zhonghua West Road, Changhua City, Taiwan

(74) Công ty TNHH T&T INVENMARK Sở hữu trí tuệ Quốc tế (T&T INVENMARK CO., LTD.)

(54) CƠ CẤU PHỦ KEO DÍNH

(57) Giải pháp hữu ích đề xuất cơ cấu phủ keo dính (2) có khoang chứa (211) dùng để chứa một lượng keo dính (B); hai trục lăn điều chỉnh (24) đối diện nhau được bố trí ở bên dưới khoang chứa (211); trục lăn có hoa văn (22) được bố trí nằm giữa và cách các trục lăn điều chỉnh (24) và có hoa văn định trước được tạo ra trên đó; trục lăn đòn hồi (23) được bố trí bên dưới trục lăn có hoa văn (22); chi tiết trục lăn (11) được bố trí bên dưới trục lăn đòn hồi (23); hai thanh liên kết (25) cùng quay, lắp bản lề được bố trí ở một phía của khoang chứa (211) và lần lượt được liên kết động với các trục lăn điều chỉnh (24); và bulông điều chỉnh (26) được đẩy bằng lò xo (261) có đầu dưới được lắp bản lề với một đầu của một thanh liên kết (25). Chuyển động quay thuận chiều kim đồng hồ của bulông điều chỉnh (26) làm quay một thanh liên kết (25) một góc và làm quay thanh liên kết (25) còn lại cùng một góc nhưng theo hướng khác, nhờ đó làm giảm khe hở giữa trục lăn có hoa văn (22) và mỗi trục lăn điều chỉnh (24).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến cơ cấu phủ keo dính và cụ thể là đến cơ cấu phủ keo dính có cơ cấu để điều chỉnh lượng keo dính được cấp.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Cơ cấu phủ keo dính là đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật này. Tuy nhiên, các cơ cấu phủ keo dính thông thường không có cơ cấu để điều chỉnh lượng keo dính được cấp. Do đó, lớp ngoài có chiều dày định trước có thể được tạo ra trên bề mặt của vật dụng nhờ sử dụng cơ cấu phủ keo dính thông thường. Do đó, vẫn cần có sự cải tiến.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất cơ cấu phủ keo dính bao gồm khoang chứa dùng để chứa một lượng keo dính; hai trực lăn điều chỉnh đối diện nhau được bố trí ở bên dưới khoang chứa; trực lăn có hoa văn được bố trí nằm giữa và cách các trực lăn điều chỉnh và có hoa văn định trước được tạo ra trên đó; trực lăn đòn hồi được bố trí bên dưới trực lăn có hoa văn; chi tiết trực lăn được bố trí bên dưới trực lăn đòn hồi; hai thanh liên kết cùng quay, lắp bản lề được bố trí ở một phía của khoang chứa và lần lượt được liên kết động với các trực lăn điều chỉnh; và bulông điều chỉnh được đẩy bằng lò xo có đầu dưới được lắp bản lề với một đầu của một thanh liên kết; trong đó keo dính trong khoang chứa được tạo dạng để chảy được qua cả khe hở thứ nhất giữa một trực lăn điều chỉnh và trực lăn có hoa văn lẫn khe hở thứ hai giữa trực lăn điều chỉnh còn lại và trực lăn có hoa văn để trải ra trên trực lăn có hoa văn, keo dính được đưa từ trực lăn có hoa văn đến trực lăn đòn hồi với hoa văn định trước được in trên keo dính trên trực lăn đòn hồi, và keo dính trải ra trên phôi gia công đi qua khe hở giữa trực lăn đòn hồi và chi tiết trực lăn; và trong đó chuyển động quay thuận chiều kim đồng hồ của bulông điều chỉnh làm quay một thanh liên kết một góc và làm quay thanh liên kết còn lại

cùng một góc nhưng theo hướng khác, nhờ đó làm giảm khe hở giữa trục lăn có hoa văn và mõi trục lăn điều chỉnh.

Các mục đích, dấu hiệu và ưu điểm nêu trên và khác nữa của giải pháp hữu ích sẽ trở nên rõ ràng qua phần mô tả chi tiết dưới đây dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời của cơ cấu phủ keo dính theo giải pháp hữu ích được lắp trên máy;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt dọc của phần chính của cơ cấu phủ keo dính đã được lắp;

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tấm đỡ và một phần của máy và trước khi được lắp với nhau;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tấm đỡ đã được lắp trên Fig.3;

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện máy và cơ cấu phủ keo dính đã được lắp;

Fig.6A là hình vẽ mặt cắt dọc của phần chính của cơ cấu phủ keo dính thể hiện keo dính được phủ trên phôi gia công;

Fig.6B là hình vẽ tương tự Fig.6A thể hiện đầu trước của phôi gia công vừa đi qua khe hở giữa trục lăn đòn hồi và chi tiết trục lăn;

Fig.7 là hình vẽ tương tự Fig.6B thể hiện đầu trước của phôi gia công được đẩy xuống bởi tấm ngăn;

Fig.8 và Fig.9 là các hình vẽ thể hiện phần trung gian trên Fig.8 lần lượt thể hiện chuyển động quay ngược chiều kim đồng hồ và chuyển động quay thuận chiều kim đồng hồ của tấm ngăn;

Fig.10 là hình chiếu cạnh được cắt trích thể hiện việc điều chỉnh khoảng cách giữa trục lăn điều chỉnh và trục lăn có hoa văn; và

Fig.11 và Fig.12 là các hình vẽ mặt cắt dọc của phần chính của cơ cấu phủ keo dính thể hiện việc keo dính được phủ trên phôi gia công và thể hiện việc điều chỉnh lượng keo dính được cấp bằng cách điều chỉnh các vị trí của các trục lăn điều chỉnh một cách tương ứng.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.12, cơ cấu phủ keo dính 2 theo giải pháp hữu ích được lắp trên máy 1. Cơ cấu phủ keo dính 2 bao gồm các bộ phận sau đây như được mô tả chi tiết dưới đây.

Đè 21 bao gồm hai chi tiết đầu 212 đối diện nhau, hai chi tiết làm nguội 28 đối diện nhau lần lượt được bố trí bên trên các chi tiết đầu 212, và khoang chứa 211 được tạo ra bởi các chi tiết đầu 212, các chi tiết làm nguội 28 và hai cạnh bên. Khoang chứa 211 được làm thích ứng để chứa một lượng keo dính lỏng B. Hai trục lăn điều chỉnh 24 đối diện nhau được bố trí ở các đầu dưới của các chi tiết đầu 212. Trục lăn có hoa văn 22 có hoa văn được tạo ra trên bề mặt ngoài của nó. Có một khe hở giữa trục lăn có hoa văn 22 và trục lăn điều chỉnh 24 và khe hở này điều chỉnh được như được mô tả chi tiết dưới đây. Trục lăn đòn hồi 23 có lỗ dọc trục 231. Hai lỗ 213 đối diện được bố trí trên phần dưới của đè 21. Hai chi tiết lắp chặt 23B lần lượt được bố trí trên các miệng ngoài của các lỗ 213. Bản lề 23A được dẫn động qua các lỗ 213 và lỗ dọc trục 231 và có cả hai đầu được lắp chặt quay được nhờ các chi tiết lắp chặt 23B. Do đó, trục lăn đòn hồi 23 được bố trí quay được dưới trục lăn có hoa văn 22 và nằm gần với nó. Chi tiết trục lăn 11 được lắp quay được vào máy 1 và được bố trí dưới trục lăn đòn hồi 23. Hai thanh liên kết 25 được bố trí ở một phía của đè 21. Các thanh liên kết cùng quay, lắp bản lề 25 lần lượt được liên kết động với các trục lăn điều chỉnh 24. Bulông điều chỉnh thẳng đứng 26 có lò xo xoắn 261 được lắp vào và có đầu dưới được lắp bản lề vào một đầu của một thanh liên kết 25.

Tấm ngăn 27 được lắp quay được vào máy 1 và nằm song song với chi tiết trục lăn 11. Tấm ngăn 27 có thể quay được để ngăn không cho phôi gia

công đi qua khe hở giữa trực lăn đòn hồi 23 và chi tiết trực lăn 11 bị uốn lên trên (xem Fig.7). Ngoài ra, tấm ngắn 27 có thể quay được thuận chiều kim đồng hồ (xem Fig.8) hoặc ngược chiều kim đồng hồ (xem Fig.9). Tấm đỡ 3 được lắp tháo ra được vào máy 1. Kẹp điều chỉnh chiều cao 12 được bố trí trên máy 1 và có thể được điều khiển để lắp chặt hoặc không lắp chặt tấm đỡ 3 (xem Fig.3 và Fig.4).

Trong khi diễn ra hoạt động phủ, keo dính B trong khoang chứa 211 chảy qua khe hở giữa một trực lăn điều chỉnh 24 và trực lăn có hoa văn 22 và khe hở giữa trực lăn điều chỉnh 24 còn lại và trực lăn có hoa văn 22 để trải ra trên trực lăn có hoa văn 22. Keo dính B lại được đưa từ trực lăn có hoa văn 22 đến trực lăn đòn hồi 23 có hoa văn định trước được mang trên đó. Cuối cùng, keo dính B trải ra trên phôi gia công (ví dụ để giày chằng hạn) đi qua khe hở giữa trực lăn đòn hồi 23 và chi tiết trực lăn 11, có hướng quay ngược với hướng quay của trực lăn đòn hồi 23. Keo dính được phủ với hoa văn định trước được tạo ra trên phôi gia công A. Quạt gió 4 được lắp trên máy 1 để cấp gió có áp lực vào bề mặt của trực lăn đòn hồi 23 sao cho làm nguội đủ cho keo dính B được trải ra trên đó. Một cách có lợi, chuyển động quay thuận chiều kim đồng hồ của bulông điều chỉnh 26 có thể làm quay một thanh liên kết 25, thanh này lại làm quay thanh liên kết 25 khác với cùng một góc quay nhưng có hướng khác (ví dụ chuyển động quay thuận chiều kim đồng hồ và chuyển động quay ngược chiều kim đồng hồ). Do đó, khe hở giữa trực lăn có hoa văn 22 và hoặc trực lăn điều chỉnh 24 được điều chỉnh. Cần hiểu rằng khe hở rộng hơn thì càng nhiều keo dính B được cấp hơn. Kết quả là, chiều dày của lớp ngoài được tạo ra trên phôi gia công có thể được điều chỉnh tùy thuộc vào mục đích sử dụng.

Mặc dù giải pháp hữu ích đã được mô tả bởi các phương án thực hiện được ưu tiên, nhưng chuyên gia trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ nhận ra rằng giải pháp hữu ích có thể được thực hiện với các cải biến nằm trong phạm vi của Yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cơ cấu phủ keo dính (2) bao gồm:

khoang chứa (211) dùng để chứa một lượng keo dính (B);

hai trục lăn điều chỉnh (24) đối diện nhau được bố trí ở bên dưới khoang chứa (211);

trục lăn có hoa văn (22) được bố trí nằm giữa và cách các trục lăn điều chỉnh (24) và có hoa văn định trước được tạo ra trên đó;

trục lăn đòn hồi (23) được bố trí bên dưới trục lăn có hoa văn (22);

chi tiết trục lăn (11) được bố trí bên dưới trục lăn đòn hồi (23);

hai thanh liên kết (25) cùng quay, lắp bản lề, được bố trí ở một phía của khoang chứa (211) và lần lượt được liên kết động với các trục lăn điều chỉnh (24); và

bulông điều chỉnh (26) được đẩy bằng lò xo (261) có đầu dưới được lắp bản lề với một đầu của một thanh liên kết (25);

trong đó keo dính (B) trong khoang chứa (211) được tạo dạng để chảy được qua cả khe hở thứ nhất giữa một trục lăn điều chỉnh (24) và trục lăn có hoa văn (22) lẫn khe hở thứ hai giữa trục lăn điều chỉnh (24) còn lại và trục lăn có hoa văn (22) để trải ra trên trục lăn có hoa văn (22), keo dính (B) được đưa từ trục lăn có hoa văn (22) đến trục lăn đòn hồi (23) có hoa văn định trước được in trên keo dính (B) trên trục lăn đòn hồi (23), và keo dính (B) được trải ra trên phôi gia công (A) đi qua khe hở giữa trục lăn đòn hồi (23) và chi tiết trục lăn (11); và trong đó chuyển động quay thuận chiều kim đồng hồ của bulông điều chỉnh (26) làm quay một thanh liên kết (25) một góc và làm quay thanh liên kết (25) còn lại cùng một góc nhưng theo hướng khác, nhờ đó làm giảm khe hở giữa trục lăn có hoa văn (22) và mỗi trục lăn điều chỉnh (24).

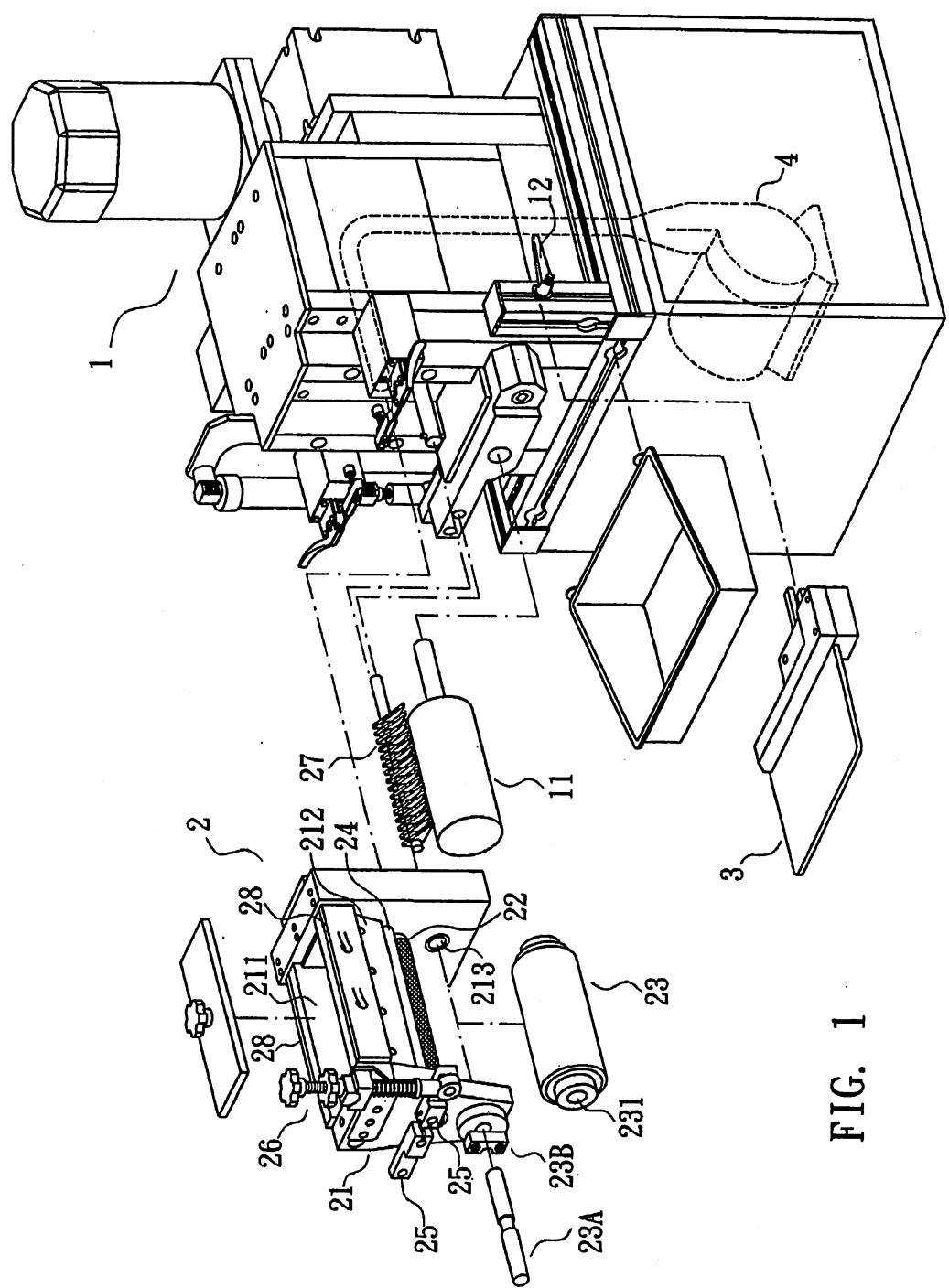


FIG. 1

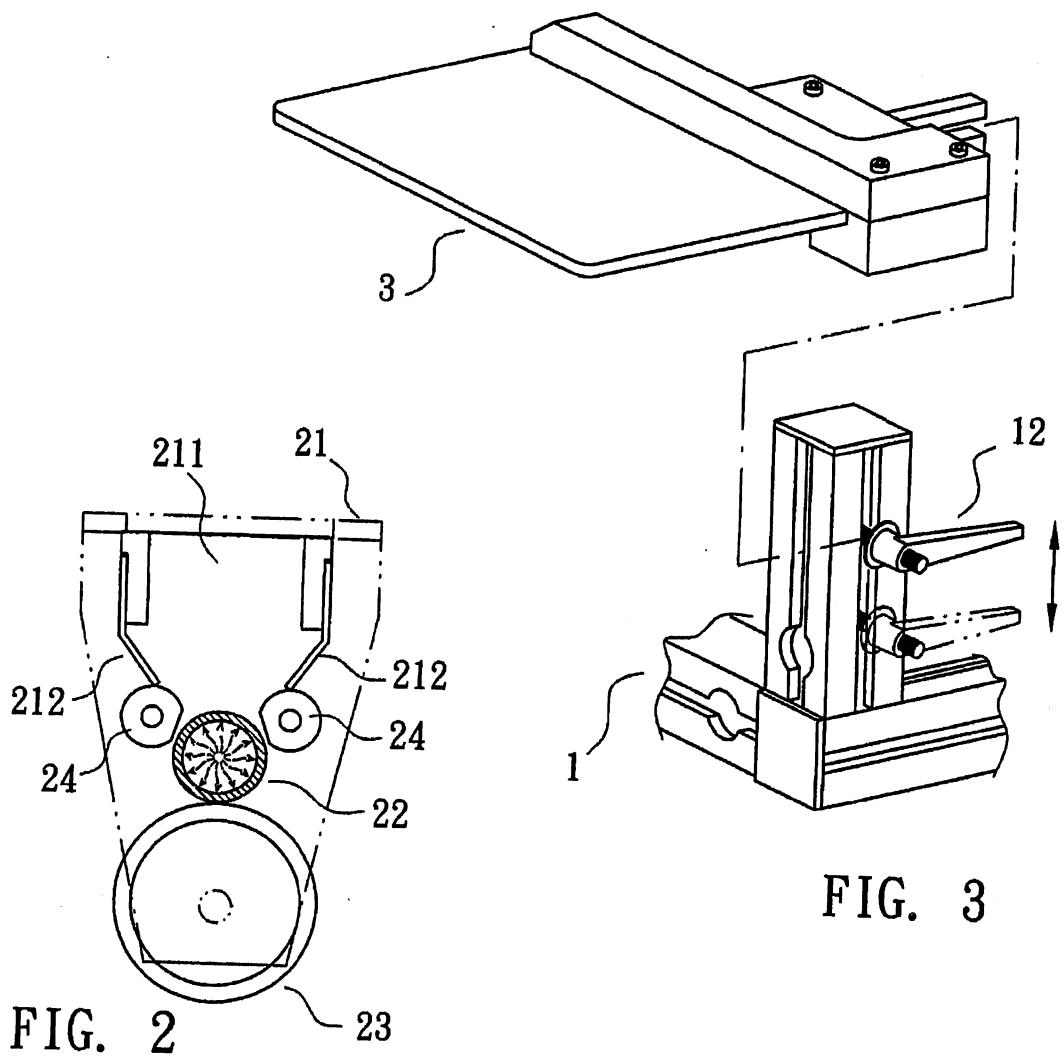


FIG. 4

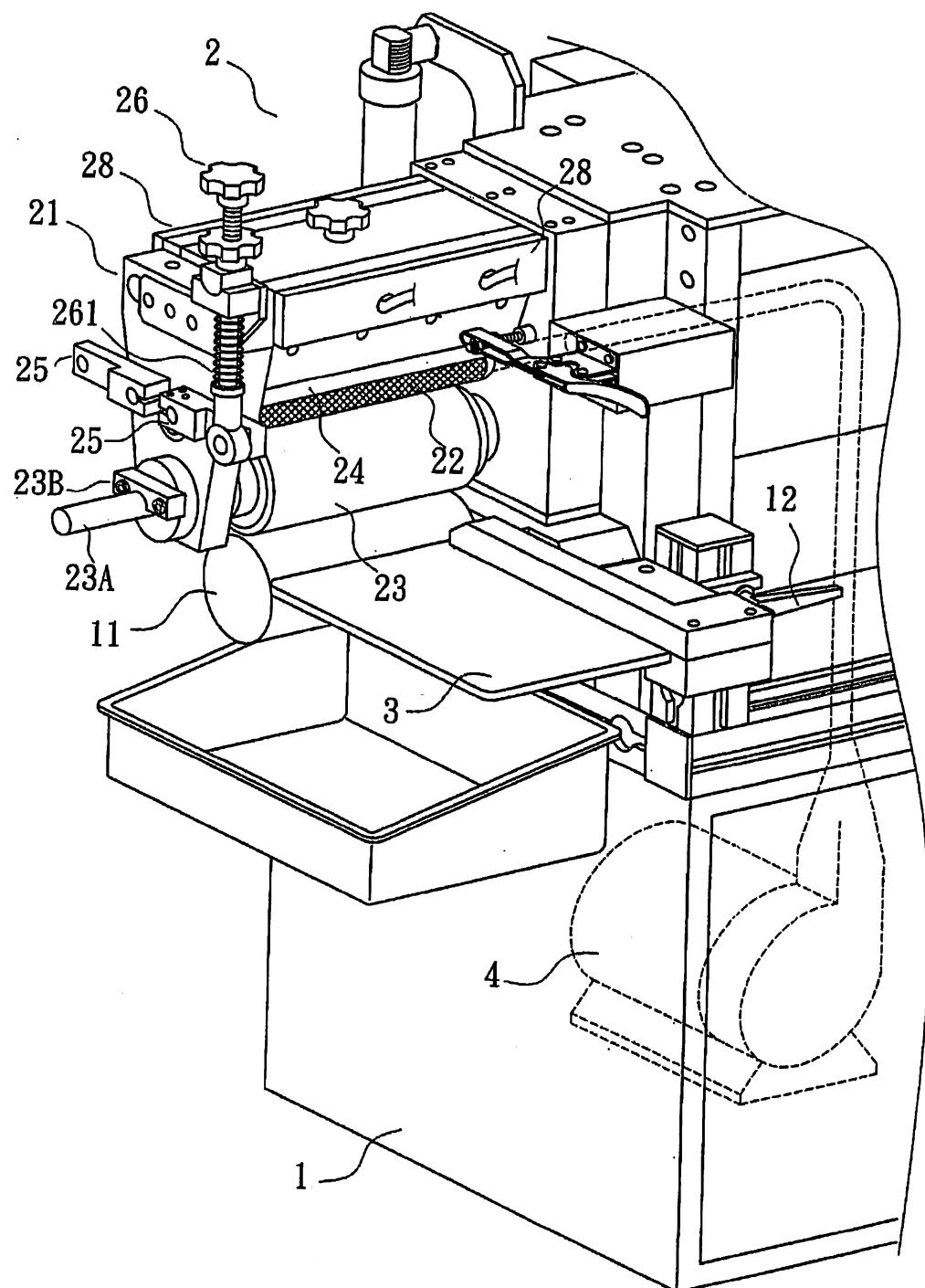


FIG. 5

