



(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



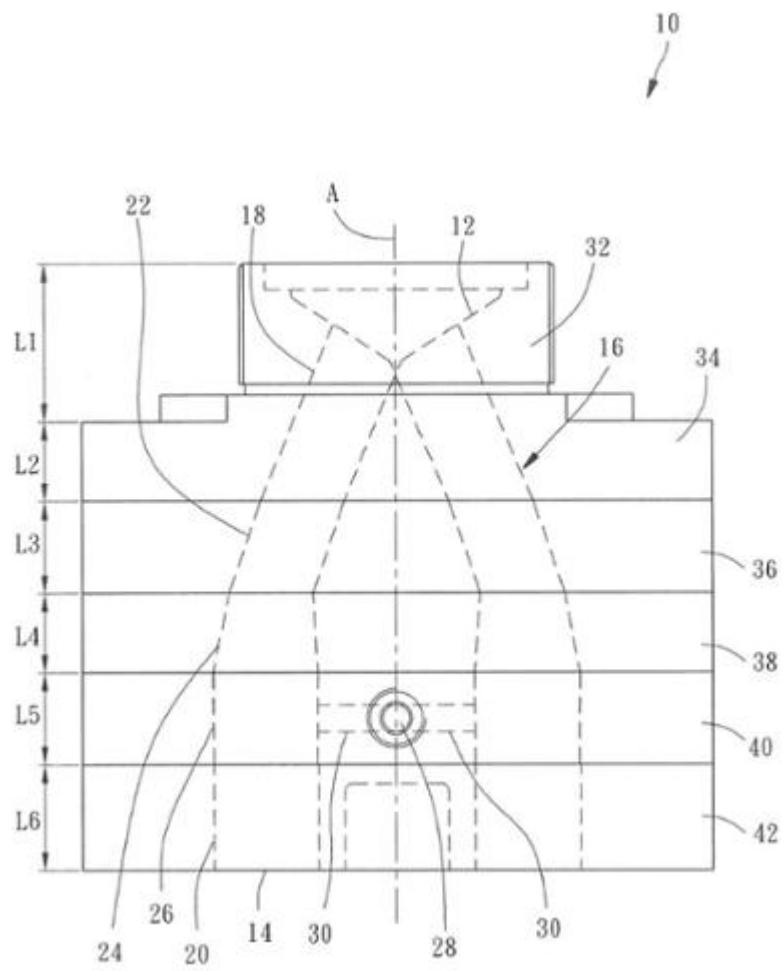
1-0036147

(51)^{2019.01} B29C 48/305; B29C 33/40; B29C 48/07; (13) B
E06B 9/26; E06B 9/15; B29C 33/30;
B29C 48/21

(21) 1-2020-00526 (22) 30/01/2020
(30) 108145153 10/12/2019 TW
(45) 26/06/2023 423 (43) 25/06/2021 399
(73) UNION WINNER INTERNATIONAL CO., LTD. (TW)
9F., NO. 66, TACHENG ST., DATONG DIST., TAIPEI CITY 103, TAIWAN
(72) PAI, Ming-Tsung (TW); WU, Kun-Chuan (TW).
(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) KHUÔN TẠO HÌNH ĐỂ TẠO THANH MỎNG GIỐNG GỖ LÀM TỪ
POLYVINYL CLORUA XỐP

(57) Sáng chế đề cập đến khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp bao gồm đầu vào (12), đầu ra (14), và hai đường dẫn dòng chảy chính (16) được bố trí đối xứng với trục trung tâm (A). Đường dẫn dòng chảy chính (16) mỗi đường dẫn có phần đầu vào (12) và phần đầu ra (14). Phần đầu vào (12) của mỗi đường dẫn dòng chảy chính được nối với đầu vào (12). Hướng mở rộng của phần đầu vào (12) của mỗi đường dẫn dòng chảy chính xác định tương ứng qua trục trung tâm (A) góc chung ở giữa. Tổng các góc của hai góc chung đầu tiên (θ_1) nằm trong khoảng từ 45 đến 52 độ. Độ rộng mặt cắt ngang theo chiều dọc của mỗi đường dẫn dòng chảy chính giảm dần từ đầu vào (12) đến đầu ra (14). Theo cách này, khuôn tạo hình (10) của sáng chế có thể cải thiện hiệu quả sản xuất và tăng độ ổn định của quá trình sản xuất sản phẩm.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến công nghệ tạo thanh mỏng và cụ thể hơn là, đề cập đến khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trước đây, các thanh rèm chủ yếu được làm từ các tấm bằng đồng hoặc sắt sau khi được xử lý thành phần cong, và sau đó được sơn trên bề mặt. Tuy nhiên, những thanh mỏng truyền thống này có nhược điểm là chi phí vật liệu thô cao, trọng lượng của thành phẩm nặng, và dễ hấp thụ nhiệt, dẫn đến hiệu quả cách nhiệt kém. Để cải thiện các vấn đề trên, một số nhà sản xuất đã sản xuất thanh mỏng làm từ vật liệu thô từ nhựa như vật liệu polyvinyl clorua xốp để đạt được mục tiêu giảm chi phí, trọng lượng nhẹ và cách nhiệt tốt. Tuy nhiên, khuôn tạo hình hiện đang được sử dụng để tạo thanh mỏng từ PVC xốp chủ yếu sử dụng thiết kế một đầu vào một đầu ra, nghĩa là, chỉ có một đầu vào và một đầu ra, gây ra vấn đề về hiệu quả sản xuất thấp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế hoàn thành với việc xem xét các vấn đề trên. Mục đích chính của sáng chế là đề xuất khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp mà có thể cải thiện hiệu quả sản xuất.

Để đạt được mục đích này và mục đích khác của sáng chế, khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp bao gồm đầu vào, đầu ra, và hai đường dẫn dòng chảy chính được bố trí đối xứng với trục trung tâm. Mỗi đường dẫn dòng chảy chính có phần đầu vào và phần đầu ra. Phần đầu vào của mỗi đường dẫn dòng chảy chính được nối với đầu vào. Hướng mở rộng của phần đầu vào của mỗi đường dẫn dòng chảy chính xác định tương

ứng qua trục trung tâm góc chung ở giữa. Tổng các góc của hai góc chung đầu tiên nằm trong khoảng từ 45 đến 52 độ. Độ rộng mặt cắt ngang theo chiều dọc của mỗi đường dẫn dòng chảy chính giảm dần từ đầu vào đến đầu ra.

Như đã biết ở trên, khuôn tạo hình theo sáng chế sử dụng thiết kế một đầu vào hai đầu ra và phù hợp với cấu tạo đối xứng của hai đường dẫn dòng chảy chính để cải thiện hiệu quả sản xuất và làm cho sản phẩm sản xuất ra có đặc điểm chất lượng ổn định.

Tốt hơn là, hai đường dẫn dòng chảy chính mỗi đường dẫn bao gồm phần nối phía trước nối với phần đầu vào liên kết, phần nối phía sau nối với phần đầu ra liên kết, và phần nối ở giữa nối giữa phần nối phía trước và phần nối phía sau. Độ rộng mặt cắt ngang của phần nối phía trước của mỗi đường dẫn dòng chảy chính giữ nguyên từ đầu đến cuối. Hướng mở rộng của mỗi phần nối phía trước xác định tương ứng qua trục trung tâm góc chung thứ hai ở giữa, và tổng các góc của hai góc chung thứ hai nằm trong khoảng từ 37 đến 52 độ. Độ rộng mặt cắt ngang của phần nối ở giữa của mỗi đường dẫn dòng chảy chính tăng dần từ phần nối phía trước liên kết đến phần nối phía sau liên kết. Góc chung thứ ba được xác định tương ứng giữa hướng mở rộng của tường trong của mỗi trong số hai phần nối ở giữa và trục trung tâm, và tổng các góc của hai góc chung thứ ba nằm trong khoảng từ 7 đến 12 độ. Góc chung thứ tư được xác định tương ứng giữa hướng mở rộng của tường ngoài của mỗi trong số hai phần nối ở giữa và trục trung tâm, và tổng các góc của hai góc chung thứ tư nằm trong khoảng từ 22 đến 34 độ. Độ rộng mặt cắt ngang của phần nối phía sau của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính tăng dần từ phần nối ở giữa liên kết đến phần đầu ra liên kết. Với các đặc tính kỹ thuật trên, sau khi vật liệu polyvinyl clorua xốp được bơm vào đầu vào, vật liệu polyvinyl clorua xốp có thể nhanh chóng và ổn định đi qua đường dẫn dòng chảy chính, và sau

đó hình dạng của sản phẩm được hình thành từ đầu ra.

Tốt hơn là, khuôn tạo hình còn bao gồm đường dẫn dòng chảy phụ và hai đường dẫn dòng chảy nhánh. Đường dẫn dòng chảy phụ được bố trí giữa phần nối phía sau của hai đường dẫn dòng chảy chính và kéo dài thẳng xuống từ bề mặt trên cùng của khuôn tạo hình. Hai đường dẫn dòng chảy nhánh, mỗi đường dẫn có một đầu tương ứng liên kết với phần nối phía sau của hai đường dẫn dòng chảy chính, và đầu đối diện của nó thường nối với đầu dưới của đường dẫn dòng chảy phụ.

Với các đặc tính kỹ thuật trên, vật liệu bao ngoài được bơm vào đường dẫn dòng chảy phụ, và sau đó vật liệu bao ngoài chảy từ đường dẫn dòng chảy phụ qua hai đường dẫn dòng chảy nhánh lần lượt đến phần nối phía sau của hai đường dẫn dòng chảy chính, và vật liệu bao ngoài sau đó được trộn với vật liệu polyvinyl clorua xốp đi qua đó để tạo thành lớp bao ngoài của sản phẩm.

Cấu trúc, đặc điểm, cách lắp ráp hoặc phương pháp sử dụng chi tiết của khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp theo sáng chế được mô tả trong phần mô tả chi tiết các phương án được ưu tiên sau đây. Tuy nhiên, những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này của sáng chế cần phải hiểu rằng phần mô tả chi tiết và các phương án được ưu tiên cụ thể trong quá trình thực hiện sáng chế chỉ minh họa sáng chế và không nhằm giới hạn phạm vi ứng dụng bằng sáng chế của sáng chế này.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG. 1 là hình chiếu từ trên xuống của khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp theo sáng chế.

FIG. 2 là hình chiếu từ mặt bên của khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp theo sáng chế.

FIG. 3 là hình chiếu từ trên xuống của khối khuôn thứ nhất và khối khuôn

thứ hai của khuôn tạo hình theo sáng chế.

FIG. 4 là hình chiếu từ dưới lên của khối khuôn thứ hai của khuôn tạo hình theo sáng chế.

FIG. 5 là hình chiếu từ trên xuống của khối khuôn thứ ba của khuôn tạo hình theo sáng chế.

FIG. 6 là hình chiếu từ dưới lên của khối khuôn thứ ba của khuôn tạo hình theo sáng chế.

FIG. 7 là hình chiếu từ trên xuống của khối khuôn thứ tư của khuôn tạo hình theo sáng chế.

FIG. 8 là hình chiếu từ dưới lên của khối khuôn thứ tư của khuôn tạo hình theo sáng chế.

FIG. 9 là hình chiếu từ trên xuống của khối khuôn thứ năm của khuôn tạo hình theo sáng chế.

FIG. 10 là hình chiếu từ dưới lên của khối khuôn thứ năm của khuôn tạo hình theo sáng chế.

FIG. 11 là hình chiếu từ trên xuống của khối khuôn thứ sáu của khuôn tạo hình theo sáng chế.

FIG. 12 là hình chiếu từ dưới lên của khối khuôn thứ sáu của khuôn tạo hình theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Đầu tiên, chủ đơn mô tả, trong toàn bộ bản mô tả bao gồm các phương án ưu tiên và các hình vẽ, các thuật ngữ về hướng là dựa trên phương hướng trong các hình vẽ. Thứ hai, trong phương án và các hình vẽ được mô tả dưới đây, các số chỉ dẫn thành phần giống nhau thể hiện các thành phần hoặc các đặc điểm cấu trúc giống hoặc tương tự.

Trong Fig. 1 và Fig. 2, khuôn tạo hình 10 có một đầu vào 12 và hai đầu ra 14, trong đó đầu vào 12 có góc mở α giữa 105 và 115 độ. Khuôn tạo hình 10 của sáng chế còn có hai đường dẫn dòng chảy chính 16, và hai đường dẫn dòng chảy chính 16 được bố trí đối xứng với trục trung tâm A, và độ rộng mặt cắt ngang theo chiều dọc của hai đường dẫn dòng chảy chính 16 giảm dần từ đầu vào 12 đến đầu ra 14 (xem Fig. 2). Hai đường dẫn dòng chảy chính 16 mỗi đường dẫn có phần đầu vào 18 và phần đầu ra 20. Phần đầu vào 18 của hai đường dẫn dòng chảy chính 16 mỗi đường dẫn có một đầu của nó thường nối với đầu vào 12. Độ rộng mặt cắt ngang của phần đầu vào 18 của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính 16 giữ nguyên từ đầu đến cuối.

Trong Fig. 3 và Fig. 4, góc chung đầu tiên θ_1 được xác định tương ứng giữa hướng mở rộng của phần đầu vào 18 của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính 16 và trục trung tâm A, và tổng các góc của hai góc chung đầu tiên θ_1 nằm trong khoảng từ 45 đến 52 độ (tổng nhỏ nhất là 45,6 độ, và góc tổng lớn nhất là 51,3 độ). Trong Fig. 11 và Fig. 12, phần đầu ra 20 của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính 16 có một đầu của nó nối với một đầu ra 14 tương ứng. Độ rộng mặt cắt ngang của phần đầu ra 20 của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính 16 giữ nguyên từ đầu đến cuối. Hướng mở rộng của phần đầu ra 20 của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính 16 là song song với trục trung tâm A.

Như thể hiện trong Fig. 1 và Fig. 2, mỗi đường dẫn dòng chảy chính 16 có phần nối phía trước 22, a phần nối ở giữa 24 và phần nối phía sau 26. một end của the phần nối phía trước 22 nối với phần đầu vào 18, và phần nối ở giữa 24 nối giữa phần nối phía trước 22 và phần nối phía sau 26. một đầu của phần nối phía sau 26 nối với phần đầu ra 20. Cụ thể hơn, như thể hiện trong Fig. 5 và Fig. 6, độ rộng mặt cắt ngang của hai phần nối phía trước 22 giữ

nguyên từ đầu đến cuối, và góc chung thứ hai θ_2 được xác định tương ứng giữa hướng mở rộng của mỗi của hai phần nổi phía trước 22 và trục trung tâm A. Tổng các góc của hai góc chung thứ hai θ_2 nằm trong khoảng từ 37 đến 52 độ (tổng nhỏ nhất là 37,8 độ, và góc tổng lớn nhất là 51,3 độ). Như thể hiện trong Fig. 7 và Fig. 8, độ rộng mặt cắt ngang của hai phần nổi phía trước 22 tương ứng tăng dần từ phần nổi phía trước 22 tương ứng với phần nổi phía sau 26 tương ứng. Góc chung thứ ba θ_3 được xác định tương ứng giữa hướng mở rộng của tường trong của mỗi trong số hai phần nổi ở giữa 24 và trục trung tâm A. Tổng các góc của hai góc chung thứ ba θ_3 nằm trong khoảng từ 7 đến 12 độ (tổng nhỏ nhất là 7,6 độ, và góc tổng lớn nhất là 11,4 độ). Góc chung thứ tư θ_4 được xác định tương ứng giữa hướng mở rộng của tường ngoài của mỗi trong số hai phần nổi ở giữa 24 và trục trung tâm A. Tổng các góc của hai góc chung thứ tư θ_4 nằm trong khoảng từ 22 đến 34 độ (tổng nhỏ nhất là 22,6 độ, và góc tổng lớn nhất là 33,4 độ). Như thể hiện trong Fig. 9 và Fig. 10, độ rộng mặt cắt ngang của hai phần nổi phía sau 26 tương ứng tăng dần từ phần nổi ở giữa 24 tương ứng tới phần đầu ra 20 tương ứng.

Mặt khác, khuôn tạo hình 10 theo sáng chế được làm từ sáu khối khuôn, mà đặt tuần tự từ trước ra sau, khối khuôn thứ nhất 32, khối khuôn thứ hai 34, khối khuôn thứ ba 36, khối khuôn thứ tư 38, khối khuôn thứ năm 40, và khối khuôn thứ sáu 42. Về chiều dài, chiều dài L1 của khối khuôn thứ nhất 32 là 60mm, chiều dài L2 của khối khuôn thứ hai 34 là 20-30mm, chiều dài L3 của khối khuôn thứ ba 36 là 25-35mm, chiều dài L4 của khối khuôn thứ tư 38 là 20-30mm, chiều dài L5 của khối khuôn thứ năm 40 là 25-35mm, và chiều dài L6 của khối khuôn thứ sáu 42 là 35-40mm. Ngoài cấu trúc của đường dẫn dòng chảy chính 16, đầu vào 12 được bố trí ở khối khuôn thứ nhất 32, phần đầu vào 18 được bố trí ở khối khuôn thứ nhất 32 và khối khuôn thứ hai 34, phần nổi phía trước 22 được bố trí ở khối khuôn thứ ba 36, phần nổi ở giữa 24

được bố trí ở khối khuôn thứ tư 38, phần nối phía sau 26 được bố trí ở khối khuôn thứ năm 40, và phần đầu ra 20 được bố trí ở khối khuôn thứ sáu 42. Ngoài ra, khuôn tạo hình 10 của sáng chế còn có đường dẫn dòng chảy phụ 28 và hai đường dẫn dòng chảy nhánh 30. Đường dẫn dòng chảy phụ 28 được bố trí giữa phần nối phía sau 26 của hai đường dẫn dòng chảy chính 16 và kéo dài thẳng xuống từ bề mặt trên cùng của khối khuôn thứ năm 40. Một đầu của hai đường dẫn dòng chảy nhánh 30 nối với đầu dưới của đường dẫn dòng chảy phụ 28, và đầu còn lại của hai đường dẫn dòng chảy nhánh 30 nối với phần nối phía sau 26 của hai đường dẫn dòng chảy chính 16 theo cách một đối một.

Trong quá trình sử dụng, vật liệu polyvinyl clorua xốp có trọng lượng riêng là 1,550-1,750 và đặc tính xốp cao được bơm vào đầu vào 12, và sau đó vật liệu polyvinyl clorua xốp chảy từ đầu vào 12 đến hai đường dẫn dòng chảy chính 16. Sau đó, trong quá trình chảy qua hai đường dẫn dòng chảy chính 16, một mặt, độ rộng mặt cắt ngang theo chiều dọc của hai đường dẫn dòng chảy chính 16 giảm dần từ đầu vào 12 đến đầu ra 14, và mặt khác, độ rộng và góc của hai đường dẫn dòng chảy chính 16 thay đổi trong phần cắt ngang, và do đó, vật liệu polyvinyl clorua xốp dần dần bị ép, và hình dạng sản phẩm được hình thành khi vật liệu polyvinyl clorua xốp cuối cùng được thải ra bởi hai đầu ra 14. Về kích thước của sản phẩm là $50\text{mm} \pm 0,05\text{mm}$ (độ rộng) $\times$ $2,8\text{mm} \pm 0,03\text{mm}$ (độ dày), trọng lượng là $24\text{g} \pm 0,5\text{g}$ mỗi in-sơ, và độ cứng bề mặt là hơn 85A Shore. Ngoài ra, trong quá trình vật liệu polyvinyl clorua xốp chảy qua hai đường dẫn dòng chảy chính 16, vật liệu bao ngoài (như PVC, ABS, ASA, etc.) có trọng lượng riêng là 1,450 đến 1,650 và độ bền cao và đặc tính xốp thấp được bơm vào đường dẫn dòng chảy phụ 28, do đó vật liệu bao ngoài chảy từ đường dẫn dòng chảy phụ 28 qua hai đường dẫn dòng chảy nhánh 30 lần lượt đến phần nối phía sau 26 của hai đường dẫn dòng chảy chính 16, và vật liệu bao ngoài sau đó được trộn với vật liệu polyvinyl clorua

xốp đi qua đó để tạo thành lớp bao ngoài của sản phẩm.

Tóm lại, khuôn tạo hình 10 của sáng chế sử dụng thiết kế một đầu vào hai đầu ra và phù hợp với cấu tạo đối xứng và thiết kế góc đặc biệt của hai đường dẫn dòng chảy chính 16 cho phép vật liệu PVC xốp đi qua nhanh chóng và ổn định để tạo thành hình dạng của sản phẩm và làm cho sản phẩm được sản xuất có các đặc tính trọng lượng nhẹ, độ cứng tốt, độ bền cao và chất lượng ổn định.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp, trong đó khuôn tạo hình này bao gồm đầu vào, hai đầu ra, hai đường dẫn dòng chảy chính, đường dẫn dòng chảy phụ và hai đường dẫn dòng chảy nhánh, trong đó hai đường dẫn dòng chảy chính này được bố trí đối xứng với trục trung tâm, trong đó mỗi đường dẫn dòng chảy chính này bao gồm phần đầu vào và phần đầu ra, phần đầu vào của hai đường dẫn dòng chảy chính mỗi đường dẫn có một đầu của nó thường được nối với đầu vào, hướng mở rộng của phần đầu vào của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính xác định tương ứng qua trục trung tâm góc chung đầu tiên ở giữa, tổng các góc của hai góc chung đầu tiên nằm trong khoảng từ 45 đến 52 độ, phần đầu ra của mỗi trong số đường dẫn dòng chảy chính có một đầu của nó được nối với một đầu ra tương ứng, độ rộng mặt cắt ngang theo chiều dọc của hai đường dẫn dòng chảy chính giảm dần từ đầu vào đến đầu ra;

trong đó đường dẫn dòng chảy phụ được bố trí ở giữa phần nối phía sau của hai đường dẫn dòng chảy chính và mở rộng thẳng xuống dưới từ bề mặt trên của khuôn tạo hình, hai đường dẫn dòng chảy nhánh mỗi đường dẫn có một đầu của nó lần lượt nối với phần nối phía sau của hai đường dẫn dòng chảy chính và đầu đối diện của nó thường nối với đầu dưới của đường dẫn dòng chảy phụ.

2. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp theo điểm 1, trong đó độ rộng mặt cắt ngang của phần đầu vào của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính giữ nguyên từ đầu đến cuối.

3. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xốp theo điểm 1, trong đó độ rộng mặt cắt ngang của phần đầu ra của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính giữ nguyên từ đầu đến cuối, và hướng mở rộng

của phần đầu ra của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính là song song với trục trung tâm.

4. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xếp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó hai đường dẫn dòng chảy chính mỗi đường dẫn bao gồm phần nối phía trước, phần nối ở giữa và phần nối phía sau, phần nối phía trước có một đầu của nó được nối với phần đầu vào liên kết, phần nối ở giữa được nối giữa phần nối phía trước và phần nối phía sau, phần nối phía sau có một đầu của nó nối với phần đầu ra liên kết.

5. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xếp theo điểm 4, trong đó độ rộng mặt cắt ngang của phần nối phía trước của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính giữ nguyên từ đầu đến cuối.

6. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xếp theo điểm 5, trong đó hướng mở rộng của mỗi trong số hai phần nối phía trước được xác định tương ứng qua trục trung tâm góc chung thứ hai ở giữa, và tổng các góc của hai góc chung thứ hai nằm trong khoảng từ 37 đến 52 độ.

7. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xếp theo điểm 4, trong đó độ rộng mặt cắt ngang của phần nối ở giữa của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính tăng dần từ phần nối phía trước liên kết với phần kết nối phía sau liên kết.

8. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xếp theo điểm 7, trong đó góc chung thứ ba được xác định tương ứng giữa hướng mở rộng của tường trong của mỗi trong số hai phần nối ở giữa và trục trung tâm, và tổng các góc của hai góc chung thứ ba nằm trong khoảng từ 7 đến 12 độ; góc chung thứ tư được xác định tương ứng giữa hướng mở rộng của tường ngoài của mỗi trong số hai phần nối ở giữa và trục trung tâm, và tổng các góc của hai góc chung thứ tư nằm trong khoảng từ 22 đến 34 độ.

9. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xếp theo điểm 4, trong đó độ rộng mặt cắt ngang của phần nối phía sau của mỗi trong số hai đường dẫn dòng chảy chính tăng dần từ phần nối ở giữa liên kết với phần đầu ra liên kết.

10. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xếp theo điểm 9, trong đó đầu vào được bố trí ở khối khuôn thứ nhất của khuôn tạo hình, phần đầu vào được bố trí ở khối khuôn thứ nhất và khối khuôn thứ hai của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ nhất, phần nối phía trước được bố trí ở khối khuôn thứ ba của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ hai, phần nối ở giữa được bố trí ở khối khuôn thứ tư của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ ba, phần nối phía sau, đường dẫn dòng chảy phụ và đường dẫn dòng chảy nhánh được bố trí ở khối khuôn thứ năm của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ tư, và phần đầu ra được bố trí ở khối khuôn thứ sáu của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ năm.

11. Khuôn tạo hình để tạo thanh mỏng giống gỗ làm từ polyvinyl clorua xếp theo điểm 4, trong đó đầu vào được bố trí ở khối khuôn thứ nhất của khuôn tạo hình, phần đầu vào được bố trí ở khối khuôn thứ nhất và khối khuôn thứ hai của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ nhất, phần nối phía trước được bố trí ở khối khuôn thứ ba của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ hai, phần nối ở giữa được bố trí ở khối khuôn thứ tư của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ ba, phần nối phía sau được bố trí ở khối khuôn thứ năm của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ tư, và phần đầu ra được bố trí ở khối khuôn thứ sáu của khuôn tạo hình mà nối với khối khuôn thứ năm.

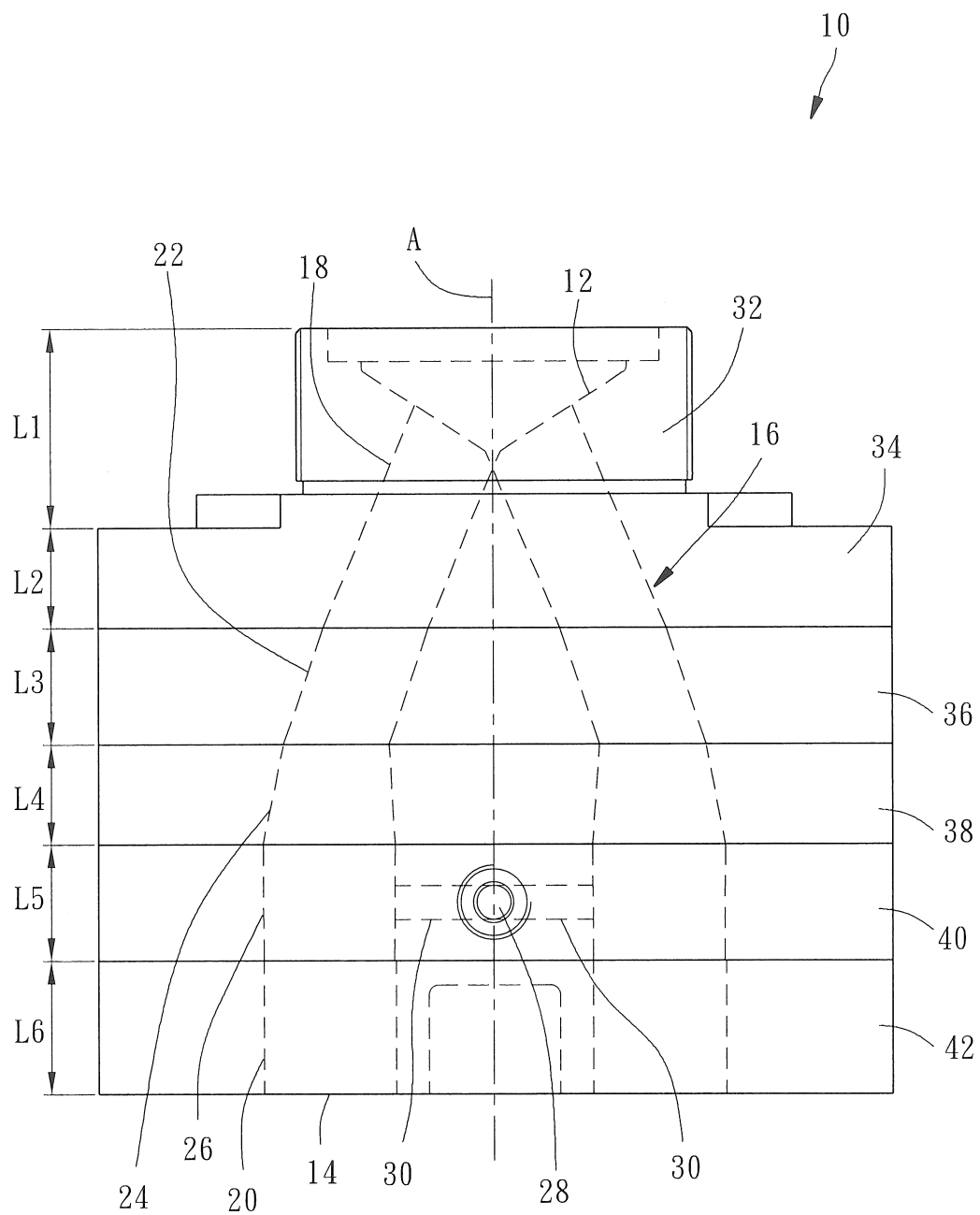


FIG. 1

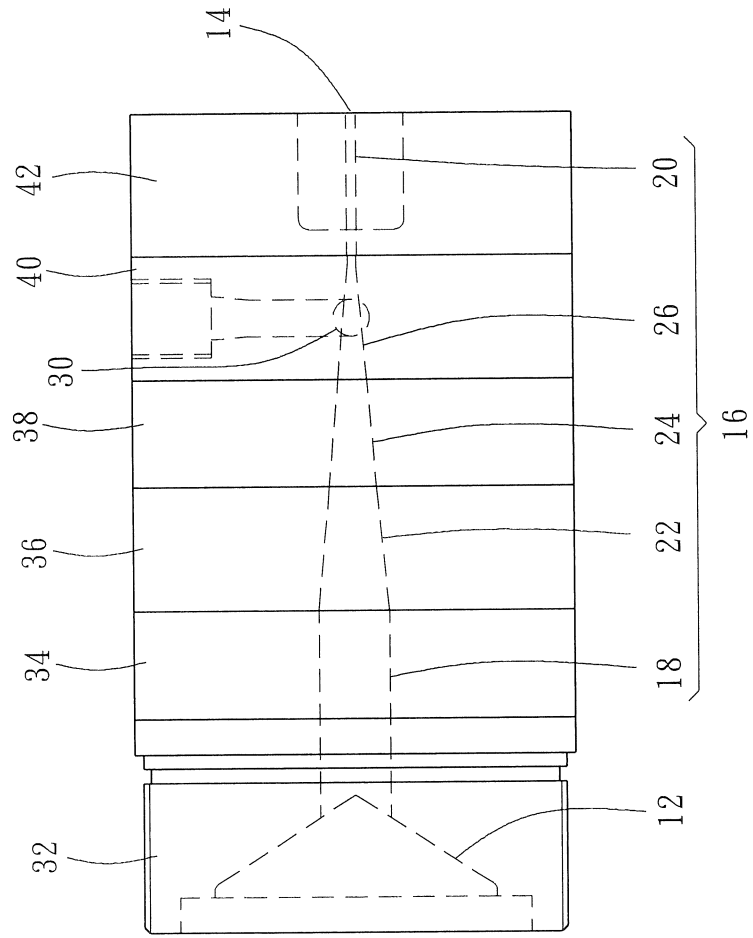


FIG. 2

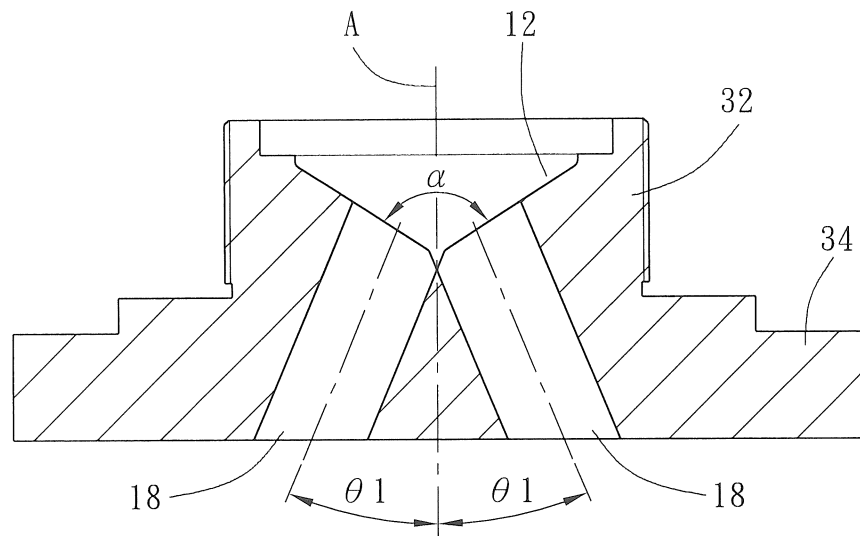


FIG. 3

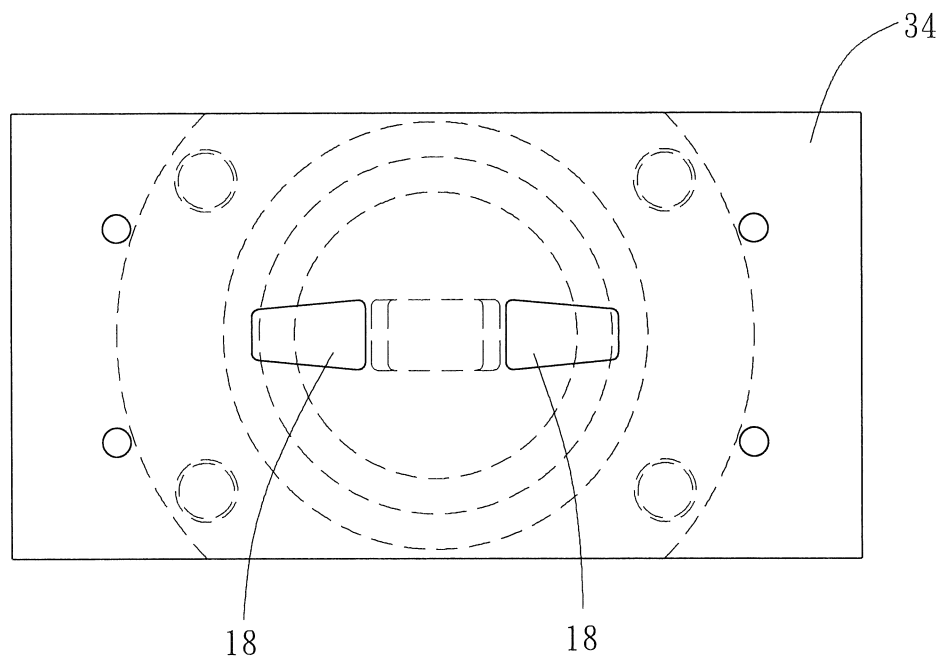


FIG. 4

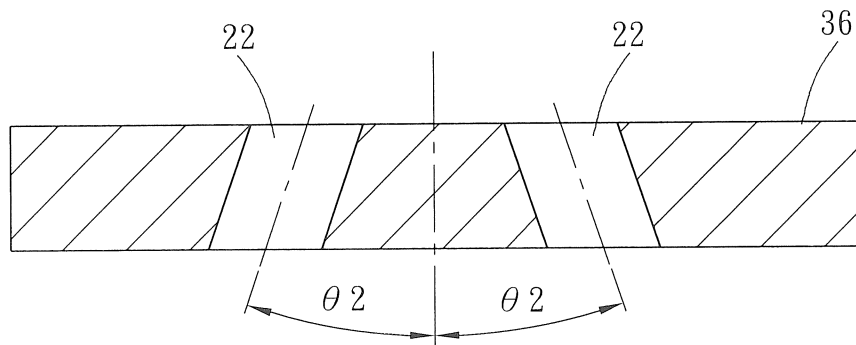


FIG. 5

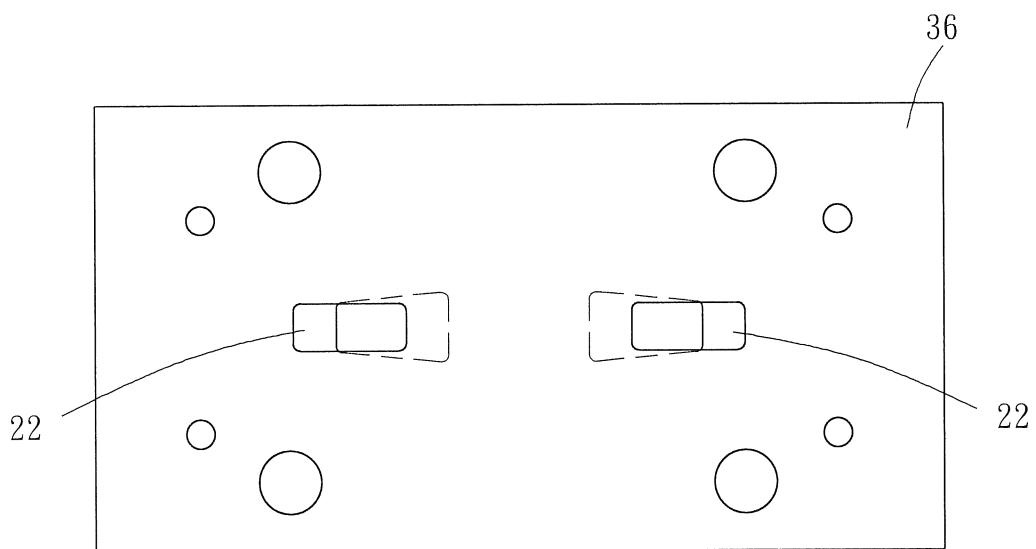


FIG. 6

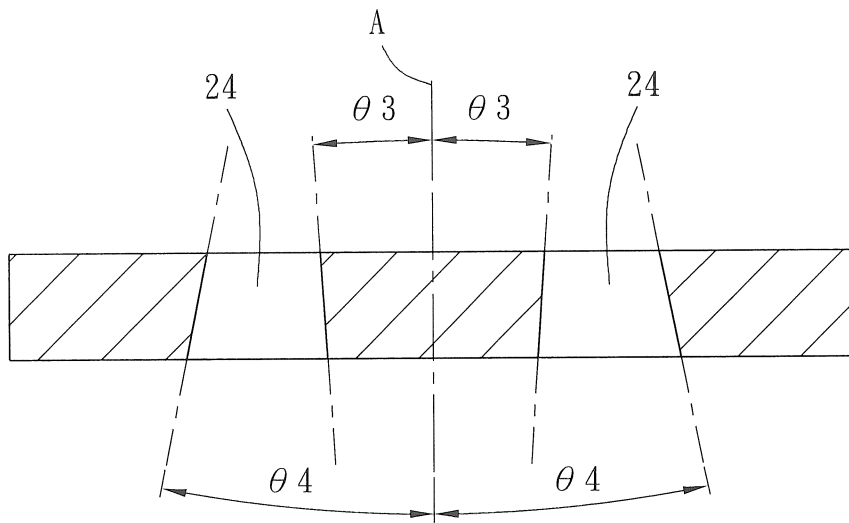


FIG. 7

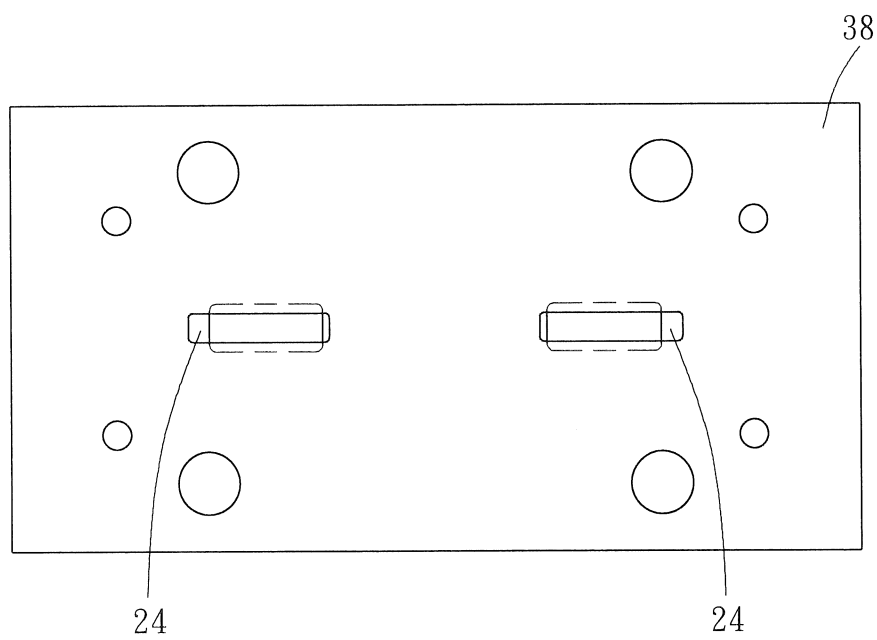


FIG. 8

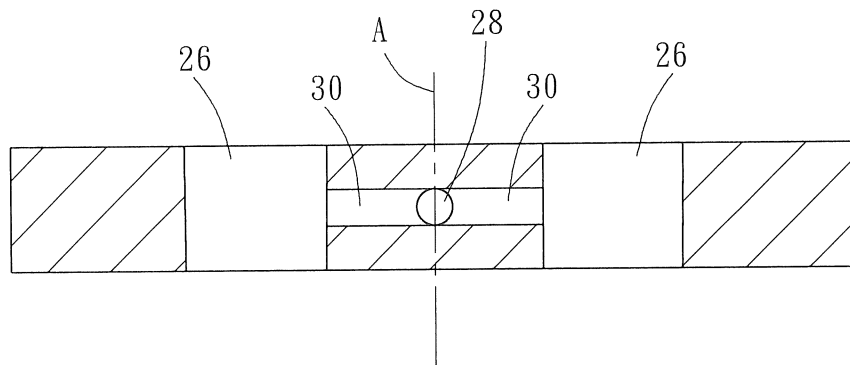


FIG. 9

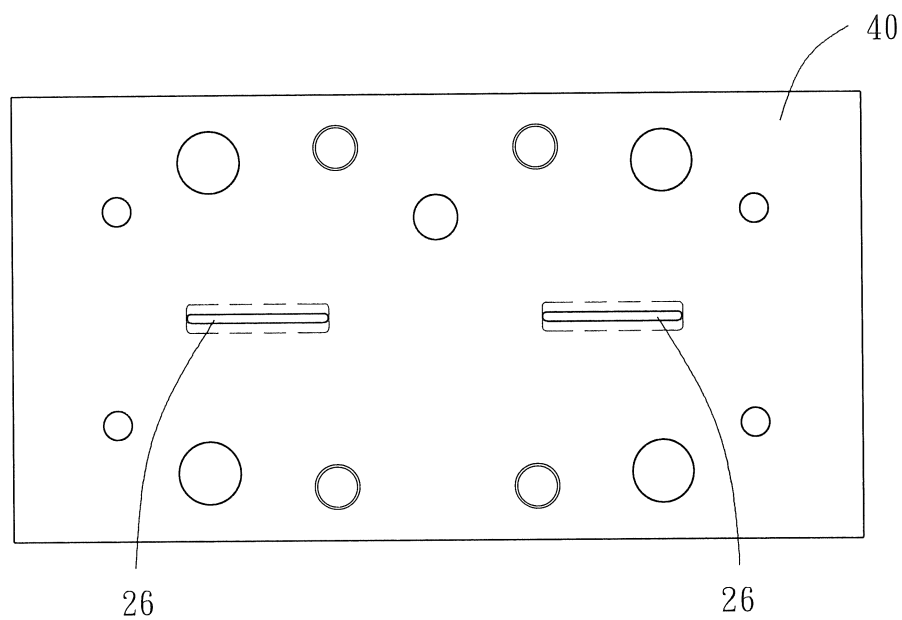


FIG. 10

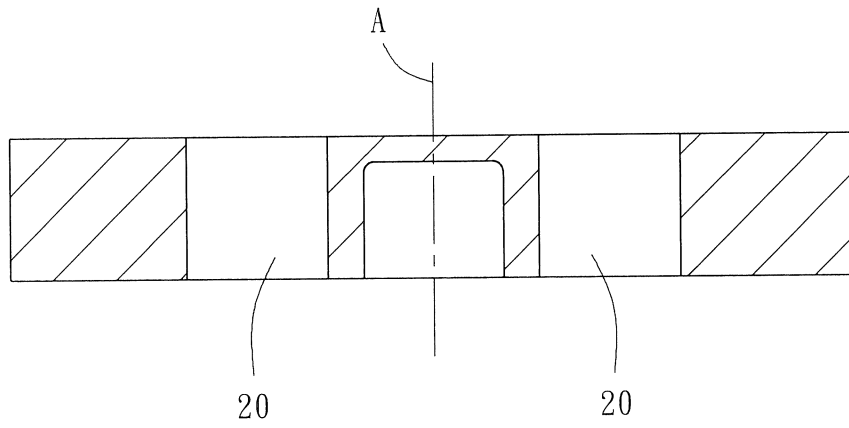


FIG. 11

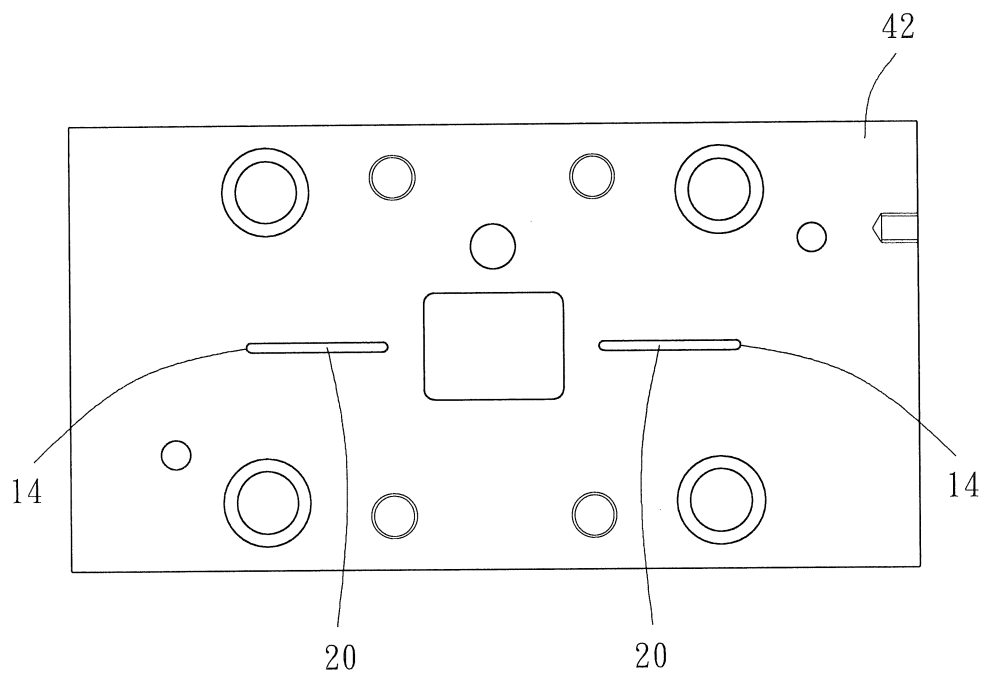


FIG. 12