



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

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

(11)



2-0002289

(51)⁷ **A43D 11/12**

(13) **Y**

(21) 2-2013-00304

(22) 06/12/2013

(45) 27/04/2020 385

(43) 25/06/2015 327A

(73) NEW YU MING MACHINERY CO., LTD. (TW)

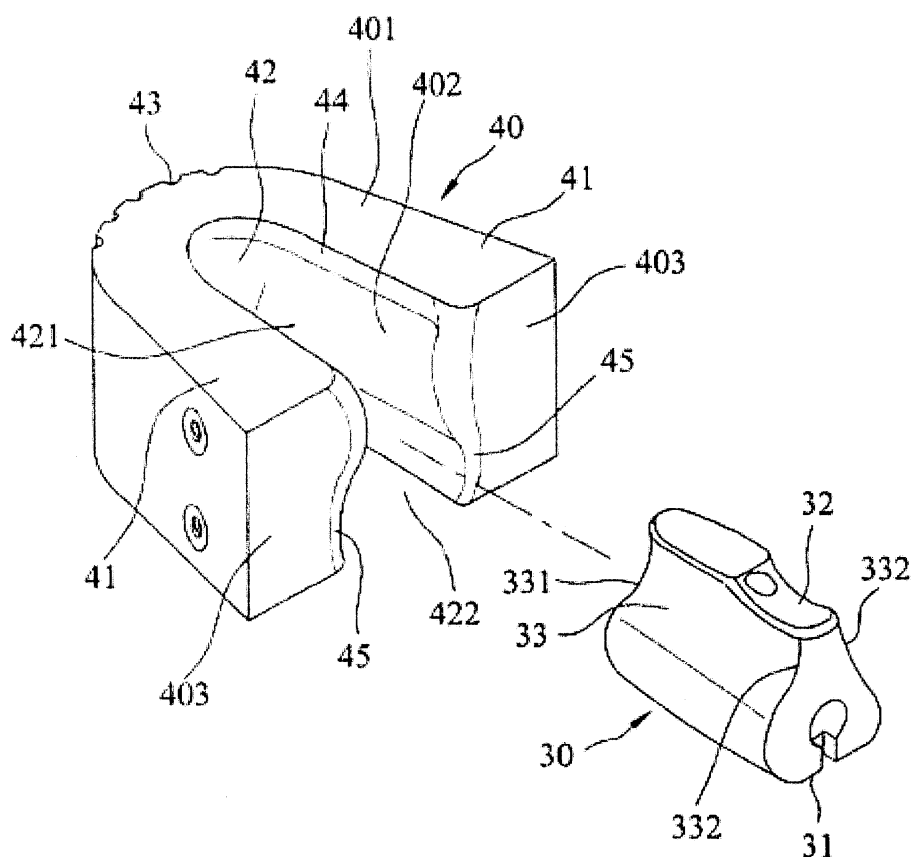
No. 163, Fu-Tai St., Wu-Jih Dist., Taichung City, Taiwan

(72) Hou-Chung TSENG (TW)

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) **BỘ KHUÔN ÉP DÙNG CHO MÁY TẠO HÌNH GÓT GIÀY**

(57) Sáng chế đề cập đến bộ khuôn ép dùng cho máy tạo hình gót giày bao gồm khuôn dạng chữ U ngược có hốc khuôn (42). Khoảng ở đầu trước (421) của hốc khuôn (42) được xác định bởi bề mặt cong không bị ép thứ nhất (44) được nối giữa bề mặt khuôn trước (401) và bề mặt bên trong (402) của khuôn (40). Khoảng hở đầu đáy (422) của hốc khuôn (42) được xác định bởi hai bề mặt cong không bị ép thứ hai (45) đều được nối giữa bề mặt bên trong (402) và bề mặt khuôn đáy tương ứng (403).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến máy tạo hình gót giày, và cụ thể hơn giải pháp hữu ích đề cập đến bộ khuôn ép dùng cho máy tạo hình gót giày, dụng cụ này được cấu tạo để ngăn không làm cho giày bị xước trong quá trình tháo khuôn.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Trên Fig.1, máy tạo hình gót giày 1 thông thường chủ yếu bao gồm giá đỡ máy 101, các bộ khuôn ép 10 được bố trí tại phần bên trên của giá đỡ máy 101 và chuyển động được theo chiều thẳng đứng, và các bộ khuôn giày 20 được đặt tại phần bên dưới của giá đỡ máy 101 và được căn chỉnh tương ứng với các bộ khuôn ép 10. Mỗi bộ khuôn ép 10 bao gồm thanh dẫn động 11 và khuôn 12 được nối với đầu bên dưới của thanh dẫn động 11. Mỗi khuôn 12 có phần ở giữa là hốc khuôn 121, và mỗi bộ khuôn giày 20 bao gồm thanh đỡ 21 và khuôn giày 22 được bố trí trên đầu bên trên của thanh đỡ 21 sao cho, trong quá trình tạo hình, giày 100 (xem Fig.8 và Fig.9) được kẹp trên khuôn giày 22, và sau đó khuôn 12 được di chuyển xuống phía dưới để lắp khớp hốc khuôn 121 với khuôn giày 22.

Trên Fig.2 mỗi khuôn 12 có dạng chữ U ngược, mềm dẻo, và được làm bằng vật liệu silicon tổng hợp mềm. Mỗi khuôn giày 22 có bề mặt ép mũi giày 221. Mỗi khuôn 22 chuyển động xuống phía dưới để ép giày tỳ vào bề mặt ép mũi giày 221 của khuôn giày tương ứng 22 để tạo dạng gót giày, sao cho hai đầu tự do (nghĩa là, các đầu bên dưới) của khuôn 22 bị xiên đàn hồi về phía nhau.

Tuy nhiên, trong quá trình tháo khuôn 22 ra khỏi giày, hai đầu tự do của khuôn 22 vẫn bị xiên về phía nhau ép tỳ vào giày, do đó gây tổn hại cho giày. Đặc biệt là, giày dễ bị xước bởi các phần bên mặt ngoài của khuôn 12 tạo ra khoảng ở đầu trước (I) và khoảng ở đầu đáy (II) của hốc khuôn 121.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất bộ khuôn ép dùng cho máy tạo hình gót giày mà có thể ngăn không làm cho giày bị xước do bộ khuôn trong quá

trình tháo khuôn.

Giải pháp hữu ích đề xuất bộ khuôn ép dùng cho máy tạo hình gót giày, máy tạo hình gót giày bao gồm khuôn giày để cho giày được bao bọc trên đó, bộ khuôn ép được bố trí chuyển động được ở trên khuôn giày, bộ khuôn ép bao gồm khuôn dạng hình chữ U ngược có bề mặt khuôn trước, bề mặt bên trong, và hai bề mặt khuôn đáy, hai tấm ép theo hướng bên chuyển động đàn hồi, và hốc khuôn được tạo ra giữa các tấm ép theo hướng bên và được tạo ra bởi bề mặt bên trong để cho khuôn giày được chèn vào trong đó, các đầu bên dưới của các tấm ép theo hướng bên chuyển động được về phía nhau để ép giày tỳ vào khuôn để tạo hình gót giày, hốc khuôn có khoảng hở đầu trước và khoảng hở đầu đáy; trong đó khoảng ở đầu trước của hốc khuôn được tạo ra bởi bề mặt cong không bị ép thứ nhất được nối giữa bề mặt khuôn trước và bề mặt bên trong, và khoảng hở đầu đáy của hốc khuôn được tạo ra bởi hai bề mặt không ép thứ hai cong, mỗi bề mặt được nối giữa bề mặt bên trong và một trong các bề mặt khuôn đáy tương ứng. Do có các bề mặt không ép thứ nhất và thứ hai, nên giày không bị cào xước bởi khuôn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các đặc điểm và các ưu điểm này của giải pháp hữu ích sẽ trở nên rõ ràng trong phần mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là hình vẽ sơ lược về máy tạo hình gót giày thông thường;

Fig.2 là hình phối cảnh hoàn chỉnh về khuôn ép và khuôn giày của máy tạo hình gót giày thông thường;

Fig.3 là hình phối cảnh thể hiện phương án ưu tiên thứ nhất của bộ khuôn ép dùng cho máy tạo hình gót giày theo giải pháp hữu ích khi được lắp khớp với khuôn giày;

Fig.4 là hình phối cảnh thể hiện phần khuất của bộ khuôn ép và khuôn giày;

Fig.5 là hình phối cảnh thể hiện phần khuất của bộ khuôn ép và khuôn giày;

Fig.6 là hình chiếu đứng của bộ khuôn ép theo phương án thứ nhất;

Fig.7 là hình chiếu từ đáy của bộ khuôn ép theo phương án thứ nhất;

Fig.8 là hình cắt của bộ khuôn ép theo phương án thứ nhất, minh họa rằng dụng cụ này cần được loại bỏ lên phía trên từ giày được bao bọc trên khuôn giày, minh họa mối liên hệ vị trí giữa các bề mặt cong không bị ép thứ hai của khuôn và khuôn giày;

Fig.9 là hình cắt khác của bộ khuôn ép thể hiện phương án thứ nhất, minh họa mối liên hệ vị trí giữa bề mặt cong không bị ép thứ nhất của khuôn và khuôn giày; và

Fig.10 là hình vẽ phối cảnh thể hiện phương án thứ hai của bộ khuôn ép dùng cho máy tạo hình gót giày theo giải pháp hữu ích.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Trước khi giải pháp hữu ích được mô tả chi tiết hơn kết hợp với các phương án ưu tiên, cần lưu ý là các phần tử và các kết cấu tương tự được gán các số tham chiếu giống nhau trong toàn bộ phần mô tả.

Dựa vào các hình vẽ trên Fig.3, Fig.4, và Fig.5, phương án thứ nhất về bộ khuôn ép theo giải pháp hữu ích được làm thích hợp để sử dụng trong máy tạo hình gót giày, và được bố trí chuyển động được ở trên và lắp khớp được với khuôn giày 30 của máy.

Khuôn giày 30 có bề mặt phía sau phẳng 31, phần ăn khớp chỗ xỏ giày 32 đối diện với bề mặt phía sau phẳng 31, phần gót 33 được bố trí tại đầu bên trên của khuôn giày 30, bề mặt ép gót 331 được bố trí tại phần giữa của phần gót 33, và hai bề mặt ép theo hướng bên 332 lần lượt được nối với hai phía đối diện của bề mặt ép gót 332.

Dựa vào Fig.6 và Fig.7, bộ khuôn ép bao gồm khuôn có dạng hình chữ U ngược 40. Theo phương án này, khuôn 40 được cấu tạo làm khuôn ép lạnh. Khuôn 40 có bề mặt khuôn trước 401, bề mặt bên trong 402, hai bề mặt khuôn đáy 403, bề mặt bên trên cong 404, hai tấm ép theo hướng bên chuyển động đàn hồi 41, và hốc khuôn 42 được tạo ra giữa các tấm ép theo hướng bên 41 và được tạo ra bởi bề mặt bên trong 401 để cho phép khuôn giày 30 được chèn vào trong

đó. Các đầu bên dưới của các tấm ép theo hướng bên 41 bị xiên đàn hồi di chuyển về phía nhau theo cách đã biết, nhờ đó ép giày 100 tỳ vào khuôn giày 30 để tạo hình gót giày. Bề mặt bên trên cong 404 được tạo ra có các khe song song 43, mỗi khe kéo dài dọc theo chiều trước sau, để tạo thuận tiện cho các đầu bên dưới của các tấm ép theo hướng bên 41 xiên về phía nhau. Hốc khuôn 42 có khoảng hở đầu trước 421 và khoảng hở đầu đáy 422. Khoảng hở đầu trước 421 được tạo ra bởi bề mặt cong không bị ép thứ nhất 44 mà được nối giữa bề mặt khuôn trước 401 và bề mặt bên trong 402. Khoảng hở đầu đáy 422 được tạo ra bởi hai bề mặt không ép thứ hai cong 45, mỗi trong số đó được nối giữa bề mặt bên trong 401 và một bề mặt trong số các bề mặt khuôn đáy tương ứng 403.

Dựa vào Fig.8, do có bề mặt không ép thứ hai 45, nên không tạo ra góc giữa bề mặt bên trong 402 và các bề mặt đáy 403. Do đó, trong quá trình tháo khuôn, giày 100 không thể bị xước do các bề mặt khuôn đáy 403.

Dựa vào Fig.9, do có bề mặt không ép thứ nhất 44, nên không tạo ra góc giữa bề mặt khuôn trước 401 và bề mặt bên trong 402. Do đó, trong quá trình tháo khuôn, giày 100 không thể bị xước bởi bề mặt khuôn trước 401.

Từ những điều nêu trên, chất lượng sản phẩm của giày 100 có thể được tăng lên.

Fig.10 thể hiện phương án thứ hai của bộ khuôn ép theo giải pháp hữu ích, mà nó được cấu tạo làm khuôn ép nóng. Không giống như phương án thứ nhất, khuôn 40 còn có các lỗ 52, mỗi lỗ kéo dài dọc theo chiều trước đến sau, và bộ khuôn ép còn bao gồm các ống gia nhiệt 60 lần lượt được chèn vào trong các lỗ 52.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bộ khuôn ép dùng cho máy tạo hình gót giày, máy tạo hình gót giày bao gồm khuôn giày để cho giày được bao bọc trên đó, bộ khuôn ép được bố trí chuyển động được ở trên khuôn giày, khuôn giày có bề mặt phía sau phẳng, phần ăn khớp chỗ xỏ giày đối diện với bề mặt phía sau phẳng, phần gót được bố trí tại đầu bên trên của khuôn giày, bề mặt ép gót được bố trí tại phần giữa của phần gót, và hai bề mặt ép theo hướng bên được nối lần lượt với hai phía đối diện của bề mặt ép gót, bộ khuôn ép bao gồm khuôn dạng chữ U ngược có bề mặt khuôn trước, bề mặt bên trong, bề mặt bên trên cong được tạo ra với các khe song song, mỗi khe đều kéo dài dọc theo chiều trước đến sau, hai bề mặt khuôn đáy, hai tấm ép theo hướng bên chuyển động đàn hồi, và hốc khuôn được tạo ra giữa các tấm ép theo hướng bên và được xác định bởi bề mặt bên trong để cho phép khuôn giày được chèn vào đó, các đầu bên dưới của các tấm ép theo hướng bên chuyển động được về phía nhau để ép giày tỳ vào khuôn giày để tạo dạng gót giày, hốc khuôn có khoảng hở đầu trước và khoảng hở đầu đáy;

trong đó khoảng hở đầu trước của hốc khuôn được xác định bởi bề mặt cong không bị ép thứ nhất được nối giữa bề mặt khuôn trước và bề mặt bên trong, và khoảng hở đầu đáy của hốc khuôn được xác định bởi hai bề mặt không ép đáy cong được nối giữa bề mặt bên trong và một trong bề mặt khuôn đáy tương ứng.

2. Bộ khuôn ép theo điểm 1, trong đó khuôn còn có các lỗ đều kéo dài dọc theo chiều trước đến sau, và bộ khuôn ép còn bao gồm các ống gia nhiệt được chèn tương ứng vào trong các lỗ.

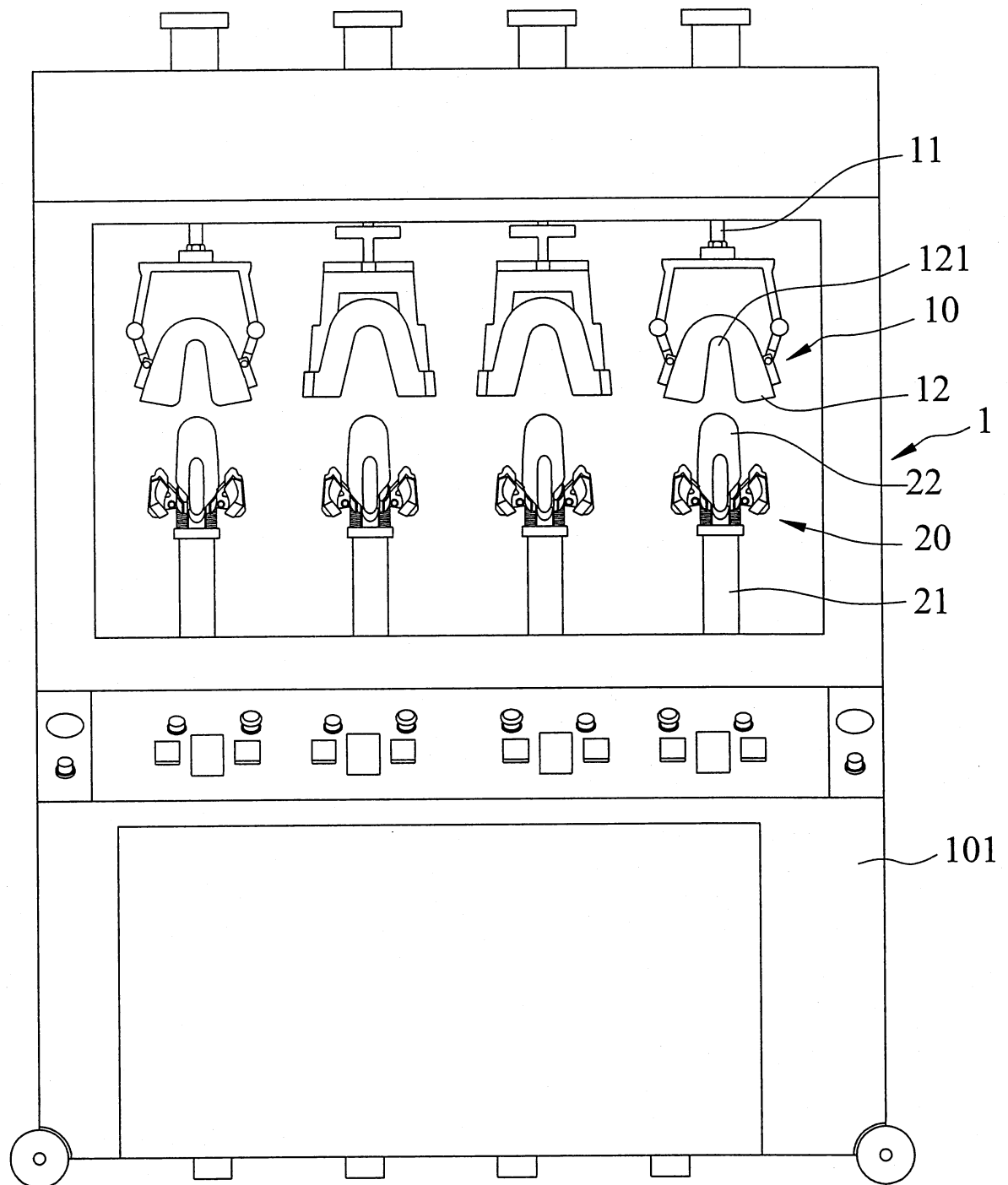


FIG.1

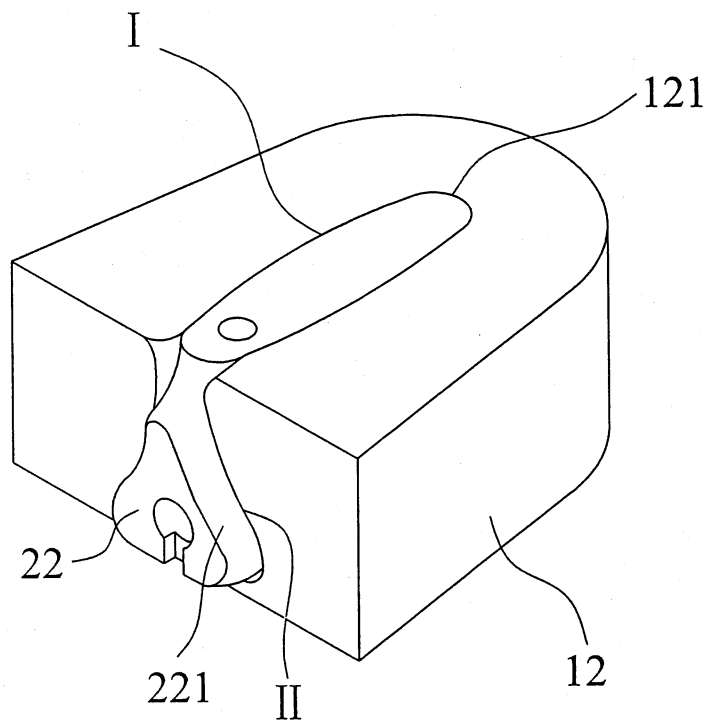


FIG.2

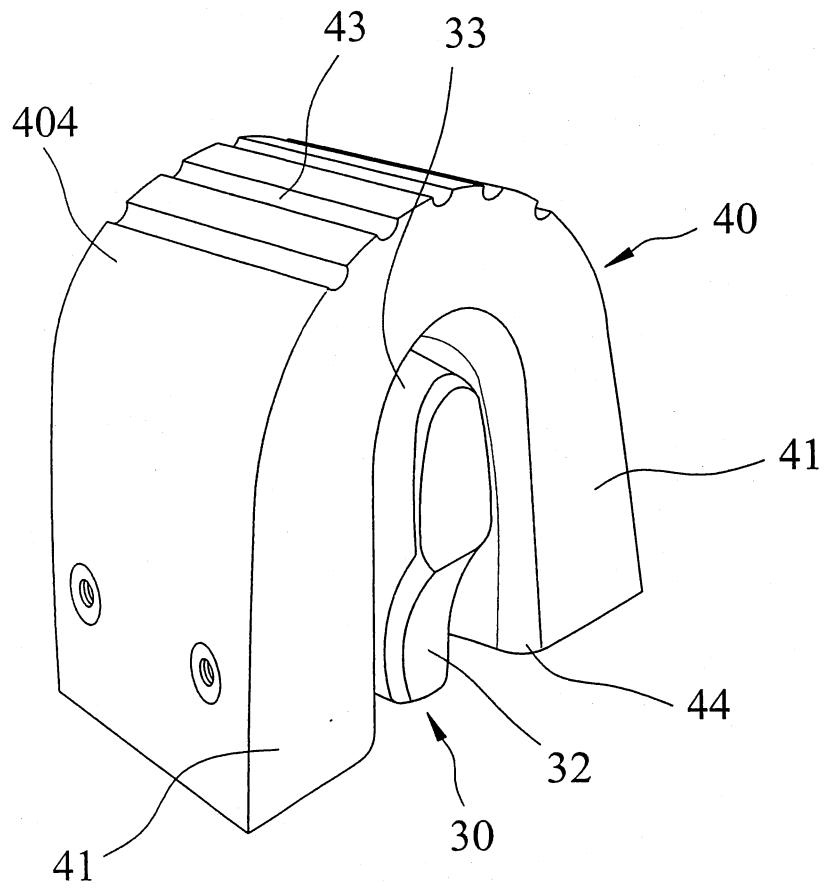


FIG.3

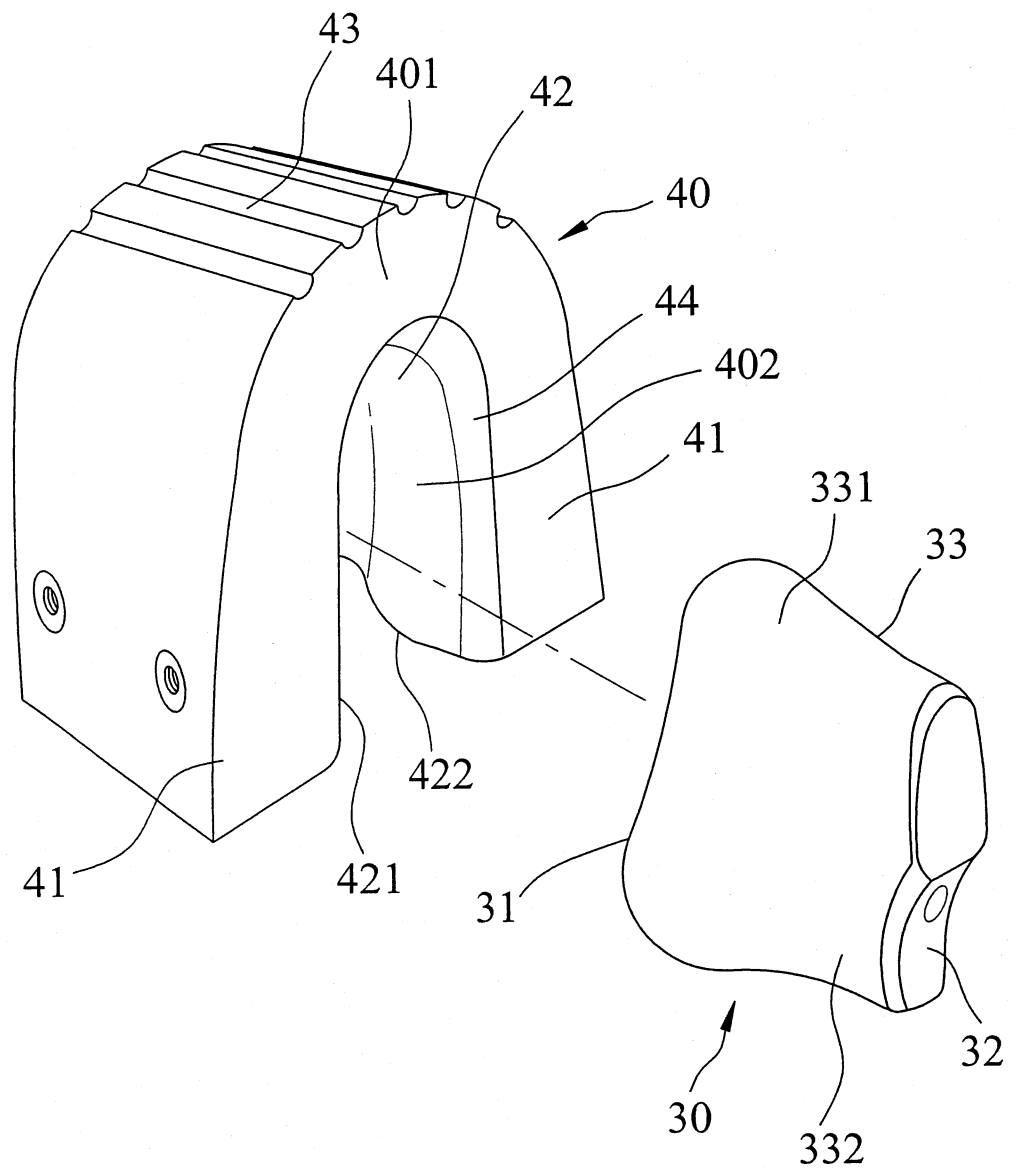


FIG. 4

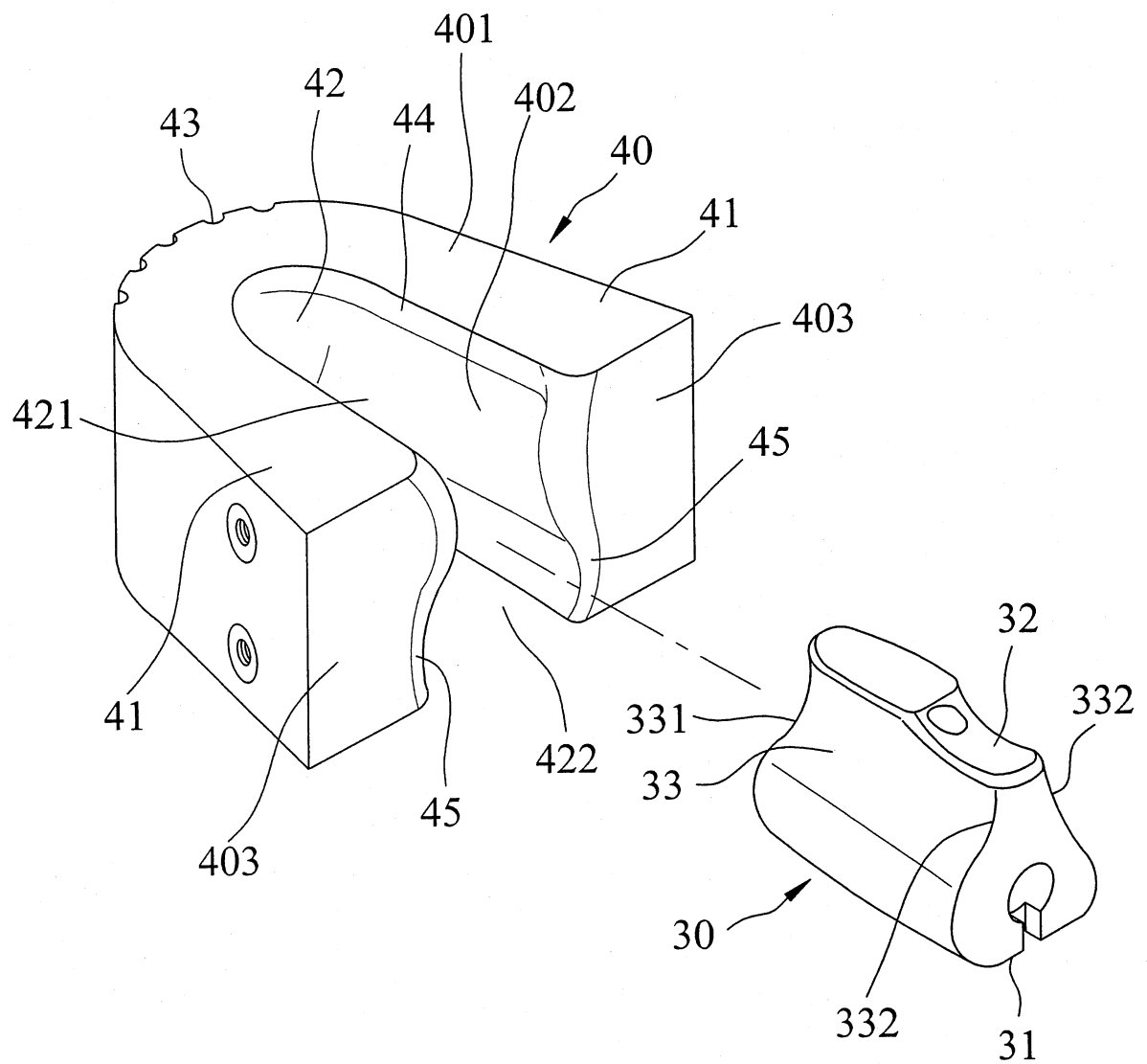


FIG.5

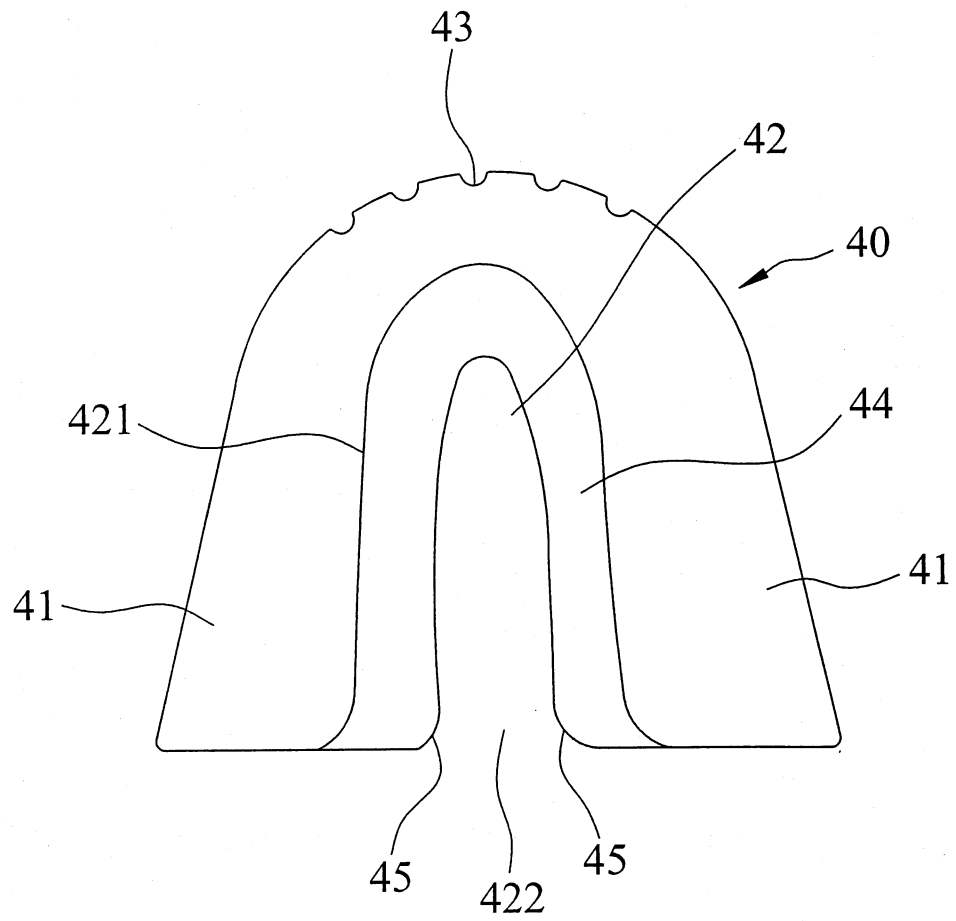


FIG. 6

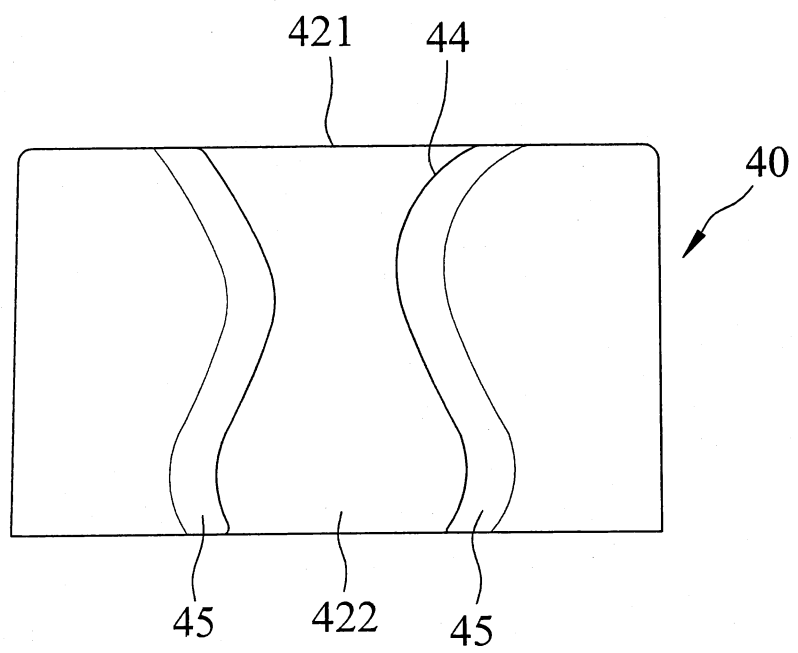


FIG. 7

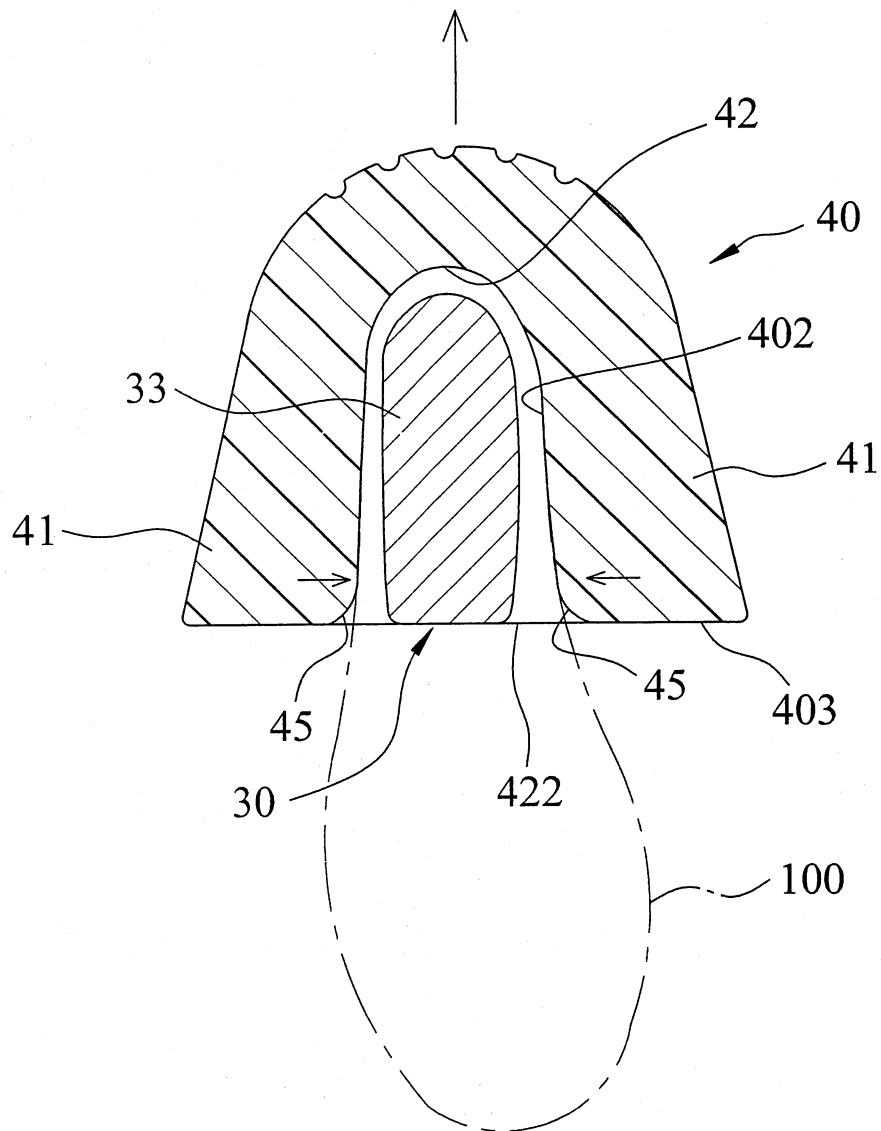


FIG.8

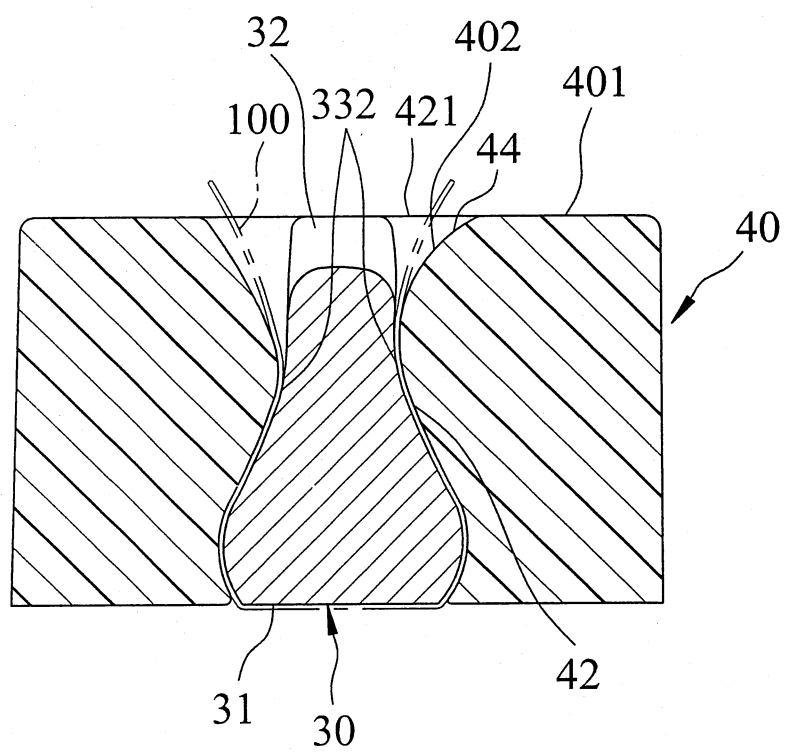


FIG.9

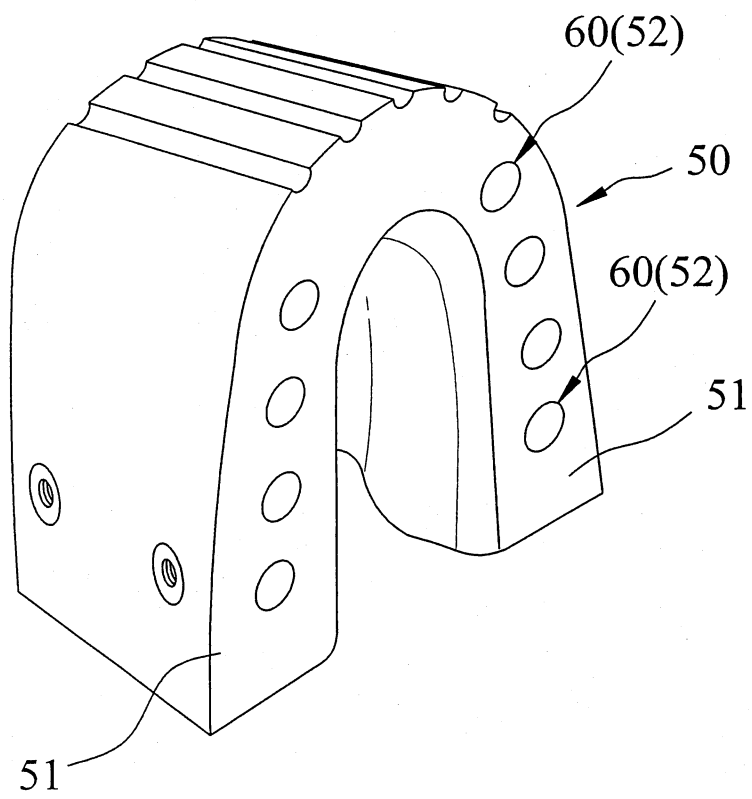


FIG. 10