



(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)



2-0004490

(51) **A43D 3/02**
2019.01

(13) **Y**

(21) 2-2020-00055

(22) 10/02/2020

(45) 25/11/2025 452

(43) 25/08/2021 401A

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

No. 163, Fu-Tai Street, Wu-Jih District, Taichung City, Taiwan

(72) Hou-Chung TSENG (TW); Hsin-Ming TSENG (TW).

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

(54) CỤM KHUÔN GIÀY

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến cụm khuôn giày tương thích để sử dụng cùng máy đúc lưng giày và bao gồm bộ phận nối (2) và nhiều khuôn giày (31) có các cấu tạo khác nhau. Bộ phận nối (2) bao gồm nhiều ống nối (21) có các chiều dài khác nhau theo chiều (Z) và đầu nối (22) tương thích để được gắn trên thiết bị đúc ép (9). Mỗi ống nối (21) bao gồm phần nối (211) kéo dài từ một bề mặt đầu của nó theo chiều (Z). Đầu nối (22) bao gồm phần đầu nối (222) được nối theo cách có thể tháo ra với phần nối (211) của một trong số các ống nối (21) được lựa chọn. Mỗi khuôn giày (31) có bề mặt tiếp giáp với một trong số các ống nối (21) được lựa chọn và được tạo ra có rãnh gắn (311). Bộ phận nối (2) kéo dài theo cách có thể tháo ra được vào bên trong rãnh gắn (311) của một trong số các khuôn giày (31) được lựa chọn mà tương thích với lưng giày (8) được đặt trên đó.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến máy đóng giày, và cụ thể là đề cập đến cụm khuôn giày dùng để tạo ra lưng giày.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Máy đúc lưng giày thông thường bao gồm thiết bị ép dùng để ép và tạo hình mũ giày và khuôn giày dùng để gắn các tấm (ví dụ, các tấm da hoặc các tấm vải) của mũ giày cần được xử lý.

Các tấm của mũ giày được gắn lên khuôn giày được ép và được tạo hình bằng thiết bị ép và do đó hình dạng của mũ giày được xử lý tương ứng với hình dạng của khuôn giày. Tuy nhiên, có nhiều kiểu giày khác nhau và hình dạng các lưng giày của các kiểu giày khác nhau này cũng hoàn toàn khác nhau. Để tạo ra các kiểu giày khác nhau đòi hỏi các công ty sản xuất giày tập trung chuẩn bị nhiều máy đúc lưng giày có các khuôn giày khác nhau. Kết quả là, không hiệu quả về chi phí và các máy đúc lưng giày thông thường chiếm diện tích tương đối lớn.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Do đó, mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất cụm khuôn giày mà có thể khắc phục ít nhất một trong số các hạn chế của kỹ thuật đã biết.

Theo một khía cạnh của giải pháp hữu ích, cụm khuôn giày được đề xuất. Cụm khuôn giày này tương thích để sử dụng cùng máy đúc lưng giày, tương thích để được gắn lên thiết bị đúc ép, và tương thích với lưng giày được đặt trên đó. Cụm khuôn giày này bao gồm bộ phận nối và bộ phận khuôn giày. Bộ phận nối kéo dài theo chiều dọc, và bao gồm nhiều ống nối và đầu nối. Các ống nối này có các chiều dài khác nhau theo chiều dọc. Mỗi trong số các ống nối bao gồm phần nối mà kéo dài từ một bề mặt đầu của nó theo chiều dọc. Đầu nối bao gồm phần cố định mà tương thích để được gắn trên thiết bị đúc ép và phần đầu nối mà được nối theo cách có thể tháo ra được với phần nối của một trong số các ống nối được lựa chọn. Bộ phận khuôn giày bao gồm nhiều khuôn giày có các cấu tạo khác nhau. Mỗi trong số các khuôn giày này có bề mặt mà tiếp giáp với một trong số các ống nối được lựa chọn và nó được tạo ra có rãnh gắn. Bộ phận nối kéo dài theo cách có thể tháo ra được vào bên trong rãnh gắn của một trong số các khuôn giày được lựa chọn mà tương thích với lưng giày được đặt trên đó.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các đặc điểm và ưu điểm của giải pháp hữu ích sẽ trở nên rõ ràng trong phần mô tả chi tiết phương án sau đây dựa vào các hình vẽ, trong đó:

FIG. 1 hình phối cảnh minh họa cụm khuôn giày theo phương án của giải pháp hữu ích được gắn trên thiết bị đúc ép và tương thích với lưng giày được đặt trên đó;

FIG. 2 là hình phối cảnh thể hiện phần khuất về cụm khuôn giày của phương án;

FIG. 3 là hình chiếu mặt cắt giản lược về cụm khuôn giày của phương án; và

FIG. 4 là hình chiếu mặt cắt giản lược về cụm khuôn giày của phương án, minh họa ống nổi được thể hiện trên FIG. 3 được bỏ qua.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Trước khi mô tả chi tiết hơn giải pháp hữu ích, cần lưu ý rằng ở trường hợp được xem xét một cách thích hợp, các số chỉ dẫn hoặc các phần cuối của các số chỉ dẫn được lặp lại trong các hình vẽ thể hiện các chi tiết tương ứng hoặc giống nhau, mà một cách tùy chọn có thể có đặc tính tương tự.

Dựa vào FIG. 1, FIG. 2 và FIG. 3, phương án về cụm khuôn giày theo giải pháp hữu ích được thể hiện. Cụm khuôn giày tương thích để sử dụng cùng máy đúc lưng giày, tương thích để được gắn trên thiết bị đúc ép 9, và tương thích với lưng giày 8 được bố trí trên đó. Cụm khuôn giày này bao gồm bộ phận nối 2 và bộ phận khuôn giày 3. Bộ phận nối 2 kéo dài theo chiều dọc (Z) và bao gồm nhiều ống nổi 21 có các chiều dài khác nhau theo chiều dọc (Z) và đầu nối 22 tương thích để được gắn trên thiết bị đúc ép 9. Mỗi trong số các ống nổi 21 có hai bề mặt đầu đối diện theo chiều dọc (Z) và bao gồm phần nối 211 kéo dài từ một trong số các bề mặt đầu của ống nổi 21 theo chiều dọc (Z) và được tạo ra có lỗ xuyên 212 ở một trong số các bề mặt đầu còn lại của ống nổi 21.

Đầu nối 22 có hai đầu đối diện nhau theo chiều dọc (Z), bao gồm phần cổ định 221 và phần đầu nối 222, và được tạo ra có rãnh tiếp nhận chất lỏng 223 và lỗ thông 224. Phần cổ định 221 là tương thích để được gắn trên thiết bị đúc ép 9 và có bề mặt ngoài được tạo ra có rãnh hình khuyên 225. Phần đầu nối 222 được nối theo cách có thể tháo ra được

nối với phần nối 211 của một trong số các ống nối 21 được lựa chọn và có bề mặt ngoài được tạo ra có rãnh hình khuyên 226. Rãnh tiếp nhận chất lỏng 223 kéo dài từ một trong số các đầu của đầu nối 22 ra xa với một trong số các ống nối 21 được lựa chọn và tương thích để cho phép chất lỏng truyền nhiệt chảy bên trong. Lỗ thông 224 thông chất lỏng với rãnh tiếp nhận chất lỏng 223 và là tương thích để đưa chất lỏng truyền nhiệt vào bên trong rãnh tiếp nhận chất lỏng 223 qua đó. Trong phương án này, chất lỏng truyền nhiệt là môi chất làm lạnh và có thể là chất lỏng khác chẳng hạn như hơi nước và nước nóng trong các phương án khác của giải pháp hữu ích này để đáp ứng các yêu cầu nhiệt độ khác nhau.

Cần lưu ý rằng, trong phương án này, đầu nối 22 là đầu nối ở trong và phần đầu nối 222 của đầu nối 22 có cấu tạo như cột hình trụ kéo dài vào bên trong phần nối 211 của một trong số các ống nối 21 được lựa chọn mà có cấu tạo như phần lõm hình trụ. Lỗ xuyên 212 được tạo ra ở một trong số các ống nối 21 được lựa chọn thông không gian với phần lõm hình trụ, tức là, phần nối 211. Lưu ý rằng các cấu tạo của phần đầu nối 222 và phần nối 211 không bị giới hạn ở các ví dụ được mô tả ở đây và có thể được cải biến thành các cấu tạo khác mà dễ dàng được sản xuất và lắp ráp. Ví dụ, phần đầu nối 222 có thể là phần lõm hình trụ và phần nối 211 là cột hình trụ trong các phương án khác của giải pháp hữu ích. Lỗ xuyên 212 của mỗi trong số các ống nối 21 có cấu tạo như ren trong trong phương án này, và có thể là lỗ xuyên mà không có ren trong. Cấu tạo của lỗ xuyên 212 của mỗi trong số các ống nối 21 không bị giới hạn ở các ví dụ được mô tả ở đây.

Bộ phận khuôn giày 3 bao gồm nhiều khuôn giày 31 có các cấu tạo khác nhau. Mỗi trong số các khuôn giày 31 có bề mặt mà tiếp giáp với một trong số các ống nối 21 được lựa chọn và nó được tạo ra có rãnh gắn 311. Lưu ý rằng các rãnh gắn 311 của các khuôn giày 31 có các kích thước khác nhau theo chiều dọc (Z).

Bộ phận nối 2 kéo dài theo cách có thể tháo ra được vào bên trong rãnh gắn 311 của một trong số các khuôn giày 31 được lựa chọn mà tương thích với lưng giày 8 được đặt trên đó. Cụm khuôn giày còn bao gồm chốt khóa thứ nhất (B1), chốt khóa thứ hai (B2) và chốt khóa thứ ba (B3). Chốt khóa thứ nhất (B1) kéo dài xuyên qua thành của thiết bị đúc ép 9 và vào bên trong rãnh hình khuyên 225 của đầu nối 22 để ép lên đầu nối 22, để ngăn đầu nối 22 dịch chuyển khỏi thiết bị đúc ép 9. Chốt khóa thứ hai (B2) kéo dài xuyên qua thành của một trong số các ống nối 21

được lựa chọn và vào bên trong rãnh hình khuyên 226 để ép lên đầu nối 22, để ngăn đầu nối 22 dịch chuyển khỏi phần nối 211 của một trong số các ống nối 21 được lựa chọn. Chốt khóa thứ ba (B3) kéo dài xuyên qua thành của một trong số các khuôn giày 31 được lựa chọn để ép lên một trong số các ống nối được lựa chọn 21.

Để sử dụng cụm khuôn giày, đầu tiên đầu nối 22 được gắn lên và được kẹp chặt vào thiết bị đúc ép 9 bằng chốt khóa thứ nhất (B1), và một trong số các ống nối 21 mà phù hợp với một trong số các khuôn giày 31 với lưng giày 8 được đặt trên đó được lựa chọn để được nối với phần đầu nối 222 của đầu nối 22 bằng chốt khóa thứ hai (B2). Sau đó, một trong số các khuôn giày 31 được gắn lên và được kẹp chặt vào một trong số các ống nối 21 được lựa chọn bằng chốt khóa thứ ba (B3). Sau đó, chất lỏng truyền nhiệt được đưa vào bên trong rãnh tiếp nhận chất lỏng 223 qua lỗ thông 224 và sau đó lưng giày 8 (xem FIG. 1) được bố trí trên một trong số các khuôn giày 31 để xử lý gia nhiệt và tạo hình. Do cấu tạo của rãnh tiếp nhận chất lỏng 223 của đầu nối 22, nên một trong số các khuôn giày 31 được lựa chọn và lưng giày 8 có thể được làm nguội bằng chất lỏng truyền nhiệt đến nhiệt độ mong muốn.

Dựa vào FIG. 4, khi một trong số các khuôn giày 31' mà có diết tiện nhỏ hơn diết tiện của khuôn giày 31 được thể hiện trên FIG. 3 được sử dụng để tạo hình lưng giày 8, nó được gắn trực tiếp lên đầu nối 22. Cụ thể, các ống nối 21 được thể hiện trên FIG. 2 và FIG. 3 và chốt khóa thứ hai (B2) được bỏ qua, và phần đầu nối 222 của đầu nối 22 kéo dài vào bên trong rãnh gắn 311 của một trong số các khuôn giày 31'. Sau đó, chốt khóa thứ ba (B3) kéo dài xuyên qua thành của khuôn giày 31' để ép lên đầu nối 22 để ngăn khuôn giày 31' dịch chuyển khỏi đầu nối 22.

Khi so sánh với máy đúc lưng giày thông thường mà bao gồm một khuôn giày và nó được dành riêng để sản xuất một kiểu giày, cụm khuôn giày theo giải pháp hữu ích bao gồm các khuôn giày 31 có các cấu tạo khác nhau và đầu nối 22 là tương thích để được gắn trên thiết bị đúc ép 9 có thể được sử dụng với máy đúc lưng giày để sản xuất nhiều kiểu giày khác nhau. Ngoài ra, các ống nối 21 có các chiều dài khác nhau theo chiều dọc (Z) có thể được lựa chọn để được sử dụng với các khuôn giày 31 được yêu cầu để sản xuất các kiểu giày khác nhau. Các cấu tạo của các rãnh hình khuyên 225, 236 và các chốt khóa thứ nhất, thứ hai và thứ ba (B1, B2, B3) để ngăn đầu nối 22 dịch chuyển khỏi thiết bị đúc ép 9, đầu nối 22 dịch chuyển khỏi phần nối 211 của một trong số các ống nối

21 được lựa chọn, và một trong số các khuôn giày 31 dịch chuyển khỏi một trong số các ống nối 21 được lựa chọn. Ngoài ra, khi một trong số các khuôn giày 31 khác được yêu cầu sử dụng, các chốt khóa thứ hai và thứ ba (B2, B3) đầu tiên được loại bỏ để cho phép khuôn giày 31 được gắn lên một trong số các ống nối 21 được lựa chọn được tháo ra khỏi một trong số các ống nối 21 được lựa chọn này, và sau đó chốt được tiến hành khớp vào bên trong lỗ xuyên 212 của một trong số các ống nối được lựa chọn 21 để tiếp xúc và ấn đầu nối 22 để tách khỏi một trong số các ống nối được lựa chọn 21. Do đó, dễ dàng thay thế các khuôn giày 31 để sản xuất các kiểu giày khác nhau. Tóm lại, cụm khuôn giày theo giải pháp hữu ích tiết kiệm về chi phí và chiếm diện tích tương đối nhỏ so với máy đúc lưng giày thông thường.

Phần mô tả ở trên, nhằm mục đích giải thích, các chi tiết cụ thể được đưa ra để cung cấp hiểu biết toàn diện về phương án. Tuy nhiên, sẽ là rõ ràng với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực, rằng một hoặc nhiều phương án khác có thể được thực hiện mà không có một vài trong số các chi tiết cụ thể này. Cũng cần hiểu rõ rằng việc tham chiếu thông qua bản mô tả này đến “một phương án”, “phương án”, phương án với chỉ dẫn có số thứ tự và vân vân có nghĩa là đặc điểm cụ thể, cơ cấu, hoặc các đặc tính có thể được bao gồm trong thực tiễn của giải pháp hữu ích. Cũng cần hiểu rằng trong phần mô tả, các đặc điểm khác nhau đôi khi được nhóm lại với nhau trong một phương án, hình vẽ, hoặc phần mô tả về nó nhằm mục đích trình bày hợp lý bản mô tả và hỗ trợ việc hiểu về các khía cạnh mới, và rằng một hoặc nhiều đặc điểm hoặc các chi tiết cụ thể từ một phương án có thể được thực hiện cùng với một hoặc nhiều đặc điểm hoặc chi tiết cụ thể từ phương án khác, ở trường hợp thích hợp, trong thực tiễn của giải pháp hữu ích.

Khi giải pháp hữu ích được mô tả liên quan đến những cái được xem xét trong phương án được lấy làm ví dụ, cần hiểu rằng giải pháp hữu ích này không bị giới hạn ở phương án được bộc lộ nhưng nhằm mục đích bao gồm các bố trí khác nhau nằm trong tinh thần và phạm vi theo cách hiểu rộng nhất để bao gồm tất cả các sửa đổi và bố trí tương đương.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cụm khuôn giày tương thích để sử dụng cùng máy đúc lưng giày, tương thích để được gắn trên thiết bị đúc ép, và tương thích với lưng giày được đặt trên đó, cụm khuôn giày này bao gồm:

bộ phận nối kéo dài theo chiều dọc, và bao gồm

nhiều ống nối có các chiều dài khác nhau theo chiều dọc, mỗi trong số các ống nối này bao gồm hai bề mặt đầu đối diện với nhau theo chiều dọc, và phần nối mà kéo dài từ một trong số các bề mặt đầu này theo chiều dọc, và

đầu nối bao gồm phần cố định mà tương thích để được gắn trên thiết bị đúc ép và phần đầu nối mà được nối theo cách có thể tháo ra được với phần nối của một trong số các ống nối được lựa chọn; và

bộ phận khuôn giày bao gồm nhiều khuôn giày có các cấu tạo khác nhau, mỗi trong số các khuôn giày này có bề mặt mà tiếp giáp với một trong số các ống nối được lựa chọn và nó được tạo ra có rãnh gắn, bộ phận nối kéo dài theo cách có thể tháo ra được vào bên trong rãnh gắn của một trong số các khuôn giày được lựa chọn mà tương thích với lưng giày được đặt trên đó.

2. Cụm khuôn giày theo điểm 1, trong đó phần đầu nối của đầu nối có bề mặt ngoài được tạo ra có rãnh hình khuyên, cụm khuôn giày còn bao gồm chốt khóa kéo dài xuyên qua thành của thiết bị đúc ép và vào bên trong rãnh hình khuyên để ép lên đầu nối, để ngăn đầu nối này dịch chuyển khỏi thiết bị đúc ép.

3. Cụm khuôn giày theo điểm 1, trong đó phần đầu nối của đầu nối có bề mặt ngoài được tạo ra có rãnh hình khuyên, cụm khuôn giày còn bao gồm chốt khóa kéo dài xuyên qua thành của một trong số các ống nối được lựa chọn và vào bên trong rãnh hình khuyên để ép lên đầu nối này, để ngăn đầu nối này dịch chuyển khỏi phần nối của một trong số các ống nối được lựa chọn.

4. Cụm khuôn giày theo điểm 1, trong đó đầu nối có hai đầu đối diện nhau theo chiều dọc, và được tạo ra có rãnh tiếp nhận chất lỏng kéo dài từ một trong số các đầu ra xa với một trong số các ống nối được lựa chọn và tương thích để cho phép chất lỏng truyền nhiệt chảy bên trong, và lỗ thông thông chất lỏng với rãnh tiếp nhận chất lỏng và là tương thích để đưa chất lỏng truyền nhiệt vào bên trong rãnh tiếp nhận chất lỏng qua

đó.

5. Cụm khuôn giày theo điểm 1, trong đó đầu nổi là đầu nổi ở trong và phần đầu nổi của đầu nổi này có cấu tạo như cột hình trụ kéo dài vào bên trong phần nổi của một trong số các ống nổi được lựa chọn mà có cấu tạo như phần lõm hình trụ.

6. Cụm khuôn giày theo điểm 5, trong đó một trong số các bề mặt đầu của mỗi trong số các ống nổi xa với đầu nổi được tạo ra có lỗ xuyên mà thông không gian với phần lõm hình trụ.

7. Cụm khuôn giày theo điểm 5 còn bao gồm chốt khóa kéo dài xuyên qua thành của một trong số các khuôn giày được lựa chọn để ép lên một trong số các ống nổi được lựa chọn.

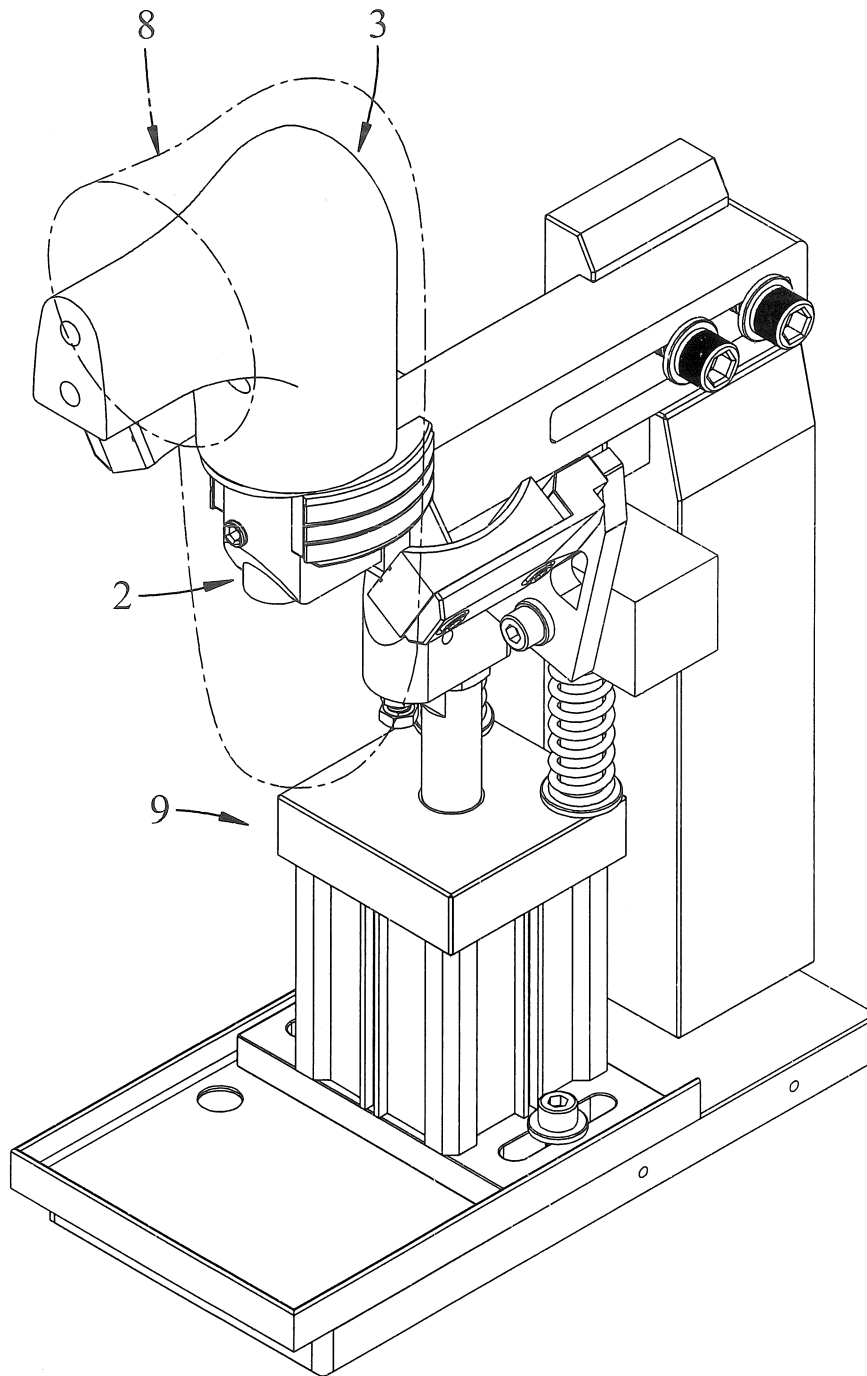


FIG.1

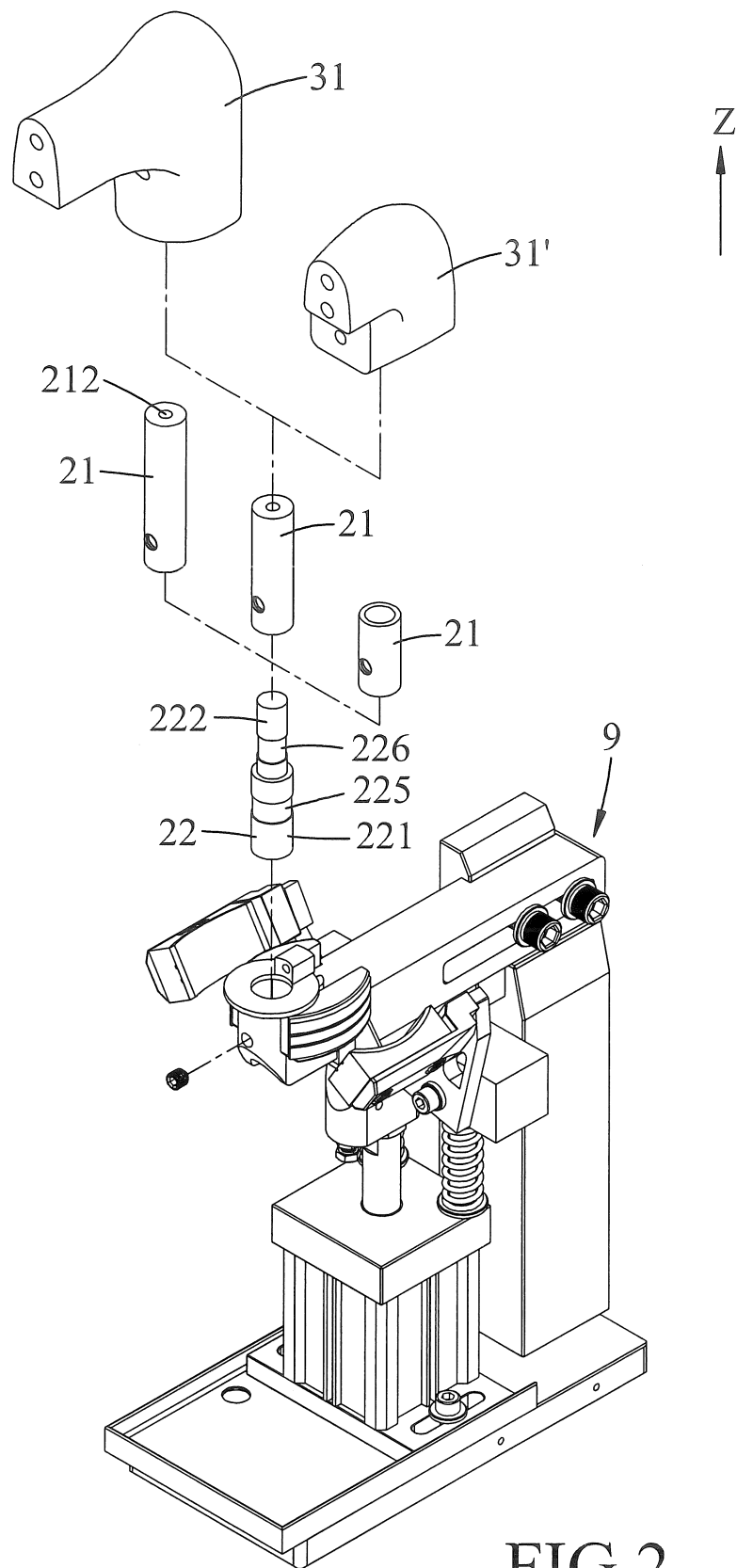


FIG.2

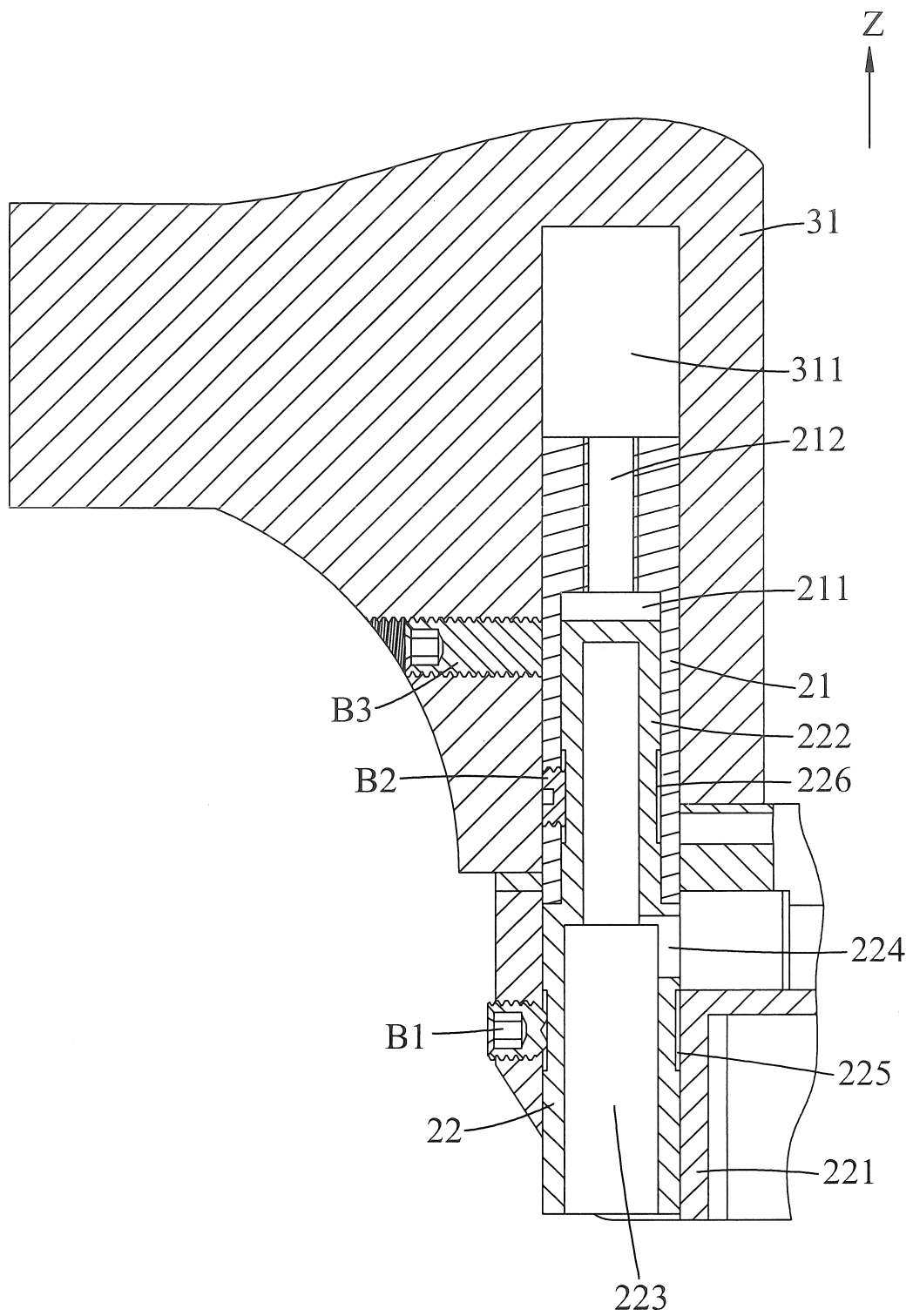


FIG. 3

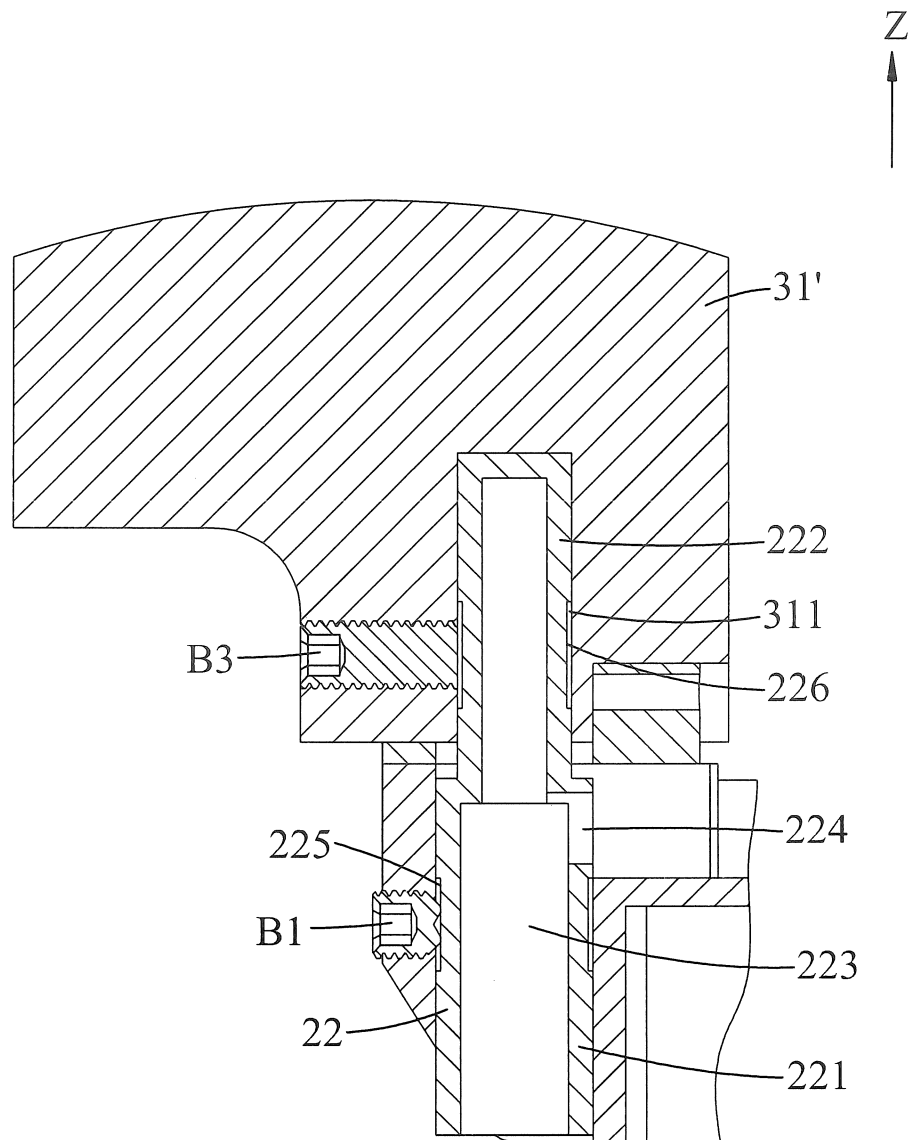


FIG.4