



(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) 
2-0002181

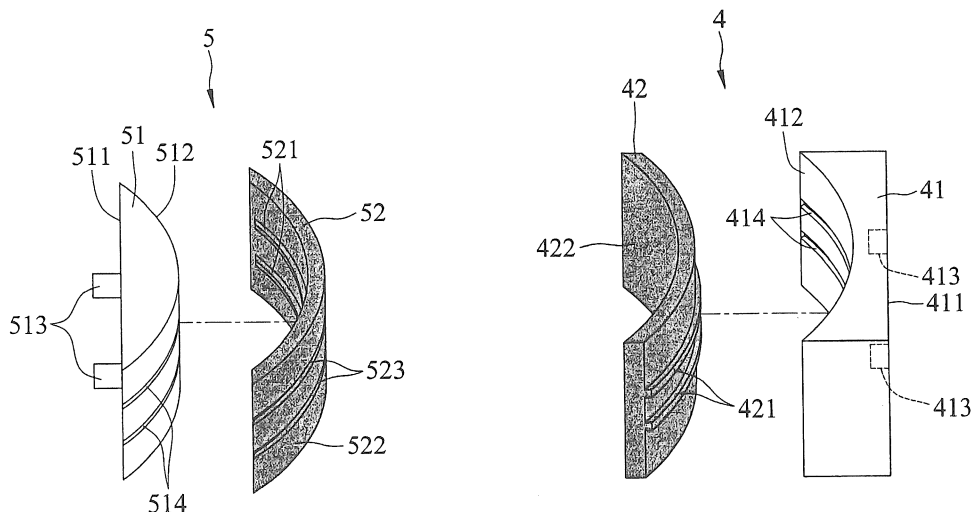
(51)⁷ **A43D 21/12, 87/00**

(13) **Y**

(21) 2-2016-00206 (22) 07.06.2016
(45) 25.11.2019 380 (43) 25.12.2017 357
(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 Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) **CỤM KHỐI KẸP DÙNG CHO MÁY TẠO HÌNH GÓT GIÀY**

(57) Cụm khối kẹp dùng cho máy tạo hình gót giày bao gồm các cụm khối thứ nhất và thứ hai (4,5). Cụm khối thứ nhất (4) bao gồm khối thứ nhất (41) có bề mặt gắn thứ nhất (411) được ghép với mặt kẹp xoay được (12) của máy tạo hình gót giày, và bề mặt ghép dạng lõm thứ nhất (412) đối diện với bề mặt gắn thứ nhất (411), và tấm kẹp thứ nhất (42) được ghép tháo ra được với bề mặt ghép thứ nhất (412). Cụm khối thứ hai (5) bao gồm khối thứ hai (51) có bề mặt dưới thứ hai (511) được ghép với mặt kẹp đế (11) của máy tạo hình gót giày, và bề mặt ghép dạng lõm thứ hai (512) đối diện với bề mặt dưới thứ hai (511), và tấm kẹp thứ hai (52) được ghép tháo ra được với bề mặt ghép thứ hai (512).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới máy tạo hình gót giày, và cụ thể hơn là tới cụm khối kẹp được làm thích ứng để sử dụng trong cụm kẹp của máy tạo hình gót giày.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Cụm kẹp đã biết như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2 bao gồm mặt kẹp đế 11, hai mặt kẹp xoay được 12, hai khối kẹp thứ nhất 13 và hai khối kẹp thứ hai 14. Các mặt kẹp xoay được 12 lần lượt được gắn với các mặt bên đối diện mặt kẹp đế 11, và mỗi một trong số các mặt kẹp xoay được 12 xoay được tương đối với mặt kẹp đế 11. Các khối kẹp thứ nhất 13 lần lượt được gắn với các đầu bên đối diện của các mặt kẹp đế 11, và mỗi một trong số các khối kẹp thứ nhất 13 có bề mặt kẹp dạng lõm thứ nhất 131. Các khối kẹp thứ hai 14 lần lượt được khóa với các mặt kẹp xoay được 12, và mỗi một trong số các khối kẹp thứ hai 14 có bề mặt kẹp dạng lõm thứ hai 141. Trước quá trình tạo hình, trước tiên khuôn giày 15 được đặt bên trên mặt kẹp đế 11, và sau đó mũi giày 2 được đặt trên khuôn giày 15 với mỗi một trong số hai phần bên của nó treo xuống giữa mặt kẹp đế 11 và một trong số các mặt kẹp xoay được 12 tương ứng. Sau đó, các mặt kẹp xoay được 12 được truyền động xoay tương đối với mặt kẹp đế 11, sao cho mỗi một trong số hai phần bên của mũi giày 2 được kẹp giữa và được kéo xuống bởi một trong số các khối kẹp thứ nhất 13 tương ứng và một trong số các khối kẹp thứ hai 14 tương ứng, nhờ đó cố định mũi giày 2 trên khuôn giày 15 để thực hiện quá trình tạo hình.

Tuy nhiên, các khối kẹp thứ nhất 13 và các khối kẹp thứ hai 14 sẽ bị mòn và biến dạng sau khi được sử dụng nhiều lần, khiến cho mũi giày 2 không thể được kéo căng một cách chính xác kéo bởi các khối kẹp thứ nhất 13 và các khối kẹp thứ hai 14 trên khuôn giày 15. Do đó, các lỗi như các nếp gấp có thể xuất hiện trên mũi giày 2 sau quá trình tạo hình. Do đó, cách mà mức độ mòn của các khối kẹp

thứ nhất 13 và các khối kẹp thứ hai 14 có thể được xác định để chúng có thể được thay thế ở thời điểm thích hợp nhằm ngăn ngừa các lỗi nêu trên trở thành vấn đề cấp bách cần được giải quyết trong lĩnh vực kỹ thuật này.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất cụm khối kẹp mà có thể loại bỏ được nhược điểm liên quan tới giải pháp kỹ thuật đã biết nêu trên.

Theo sáng chế, cụm khối kẹp được làm thích ứng để sử dụng trong cụm kẹp của máy tạo hình gót giày. Cụm kẹp bao gồm mặt kẹp đế, và mặt kẹp xoay được gắn với mặt bên của mặt kẹp đế và xoay được tương đối với mặt kẹp đế. Cụm khối kẹp bao gồm cụm khối thứ nhất và cụm khối thứ hai. Cụm khối thứ nhất bao gồm khối thứ nhất được làm thích ứng để được khóa với mặt kẹp xoay được, và có bề mặt gắn thứ nhất được làm thích ứng để được ghép với mặt kẹp xoay được, bề mặt ghép thứ nhất đối diện với bề mặt gắn thứ nhất và là bề mặt lõm, và ít nhất một rãnh định vị thứ nhất được tạo trong bề mặt ghép thứ nhất. Cụm khối thứ nhất còn bao gồm tấm kẹp thứ nhất ghép tháo ra được với bề mặt ghép thứ nhất và có ít nhất một gờ định vị thứ nhất mà gài tháo ra được với ít nhất một rãnh định vị thứ nhất. Cụm khối thứ hai bao gồm khối thứ hai được làm thích ứng để được ghép với mặt kẹp đế, và có bề mặt dưới thứ hai được làm thích ứng để được ghép với mặt kẹp đế, bề mặt ghép thứ hai đối diện với bề mặt dưới thứ hai và là bề mặt lồi, và ít nhất một rãnh định vị thứ hai được tạo trong bề mặt ghép thứ hai. Cụm khối thứ hai còn bao gồm tấm kẹp thứ hai ghép tháo ra được với bề mặt ghép thứ hai và có ít nhất một gờ định vị thứ hai mà gài tháo ra được với ít nhất một rãnh định vị thứ hai.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các dấu hiệu và các lợi ích khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng trong phần mô tả chi tiết phương án thực hiện sáng chế dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm

theo, trong đó:

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời riêng phần thể hiện máy tạo hình gót giày bao gồm cụm kẹp đã biết;

Fig.2 là hình chiếu nhìn từ phía trước của cụm kẹp đã biết;

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời riêng phần thể hiện máy tạo hình gót giày bao gồm cụm khối kẹp theo một phương án thực hiện sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời thể hiện cụm khối kẹp theo một phương án thực hiện sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh của máy tạo hình gót giày; và

Fig.6 là hình chiếu nhìn từ phía trước của máy tạo hình gót giày.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.3 tới Fig.6, một phương án thực hiện của cụm khối kẹp theo sáng chế được làm thích ứng để sử dụng trong cụm kẹp của máy tạo hình gót giày. Cụ thể là, cụm kẹp bao gồm mặt kẹp đế 11, hai mặt kẹp xoay được 12 lần lượt được gắn với các mặt bên của mặt kẹp đế 11, và hai cụm khối kẹp 3. Mỗi một trong số các mặt kẹp xoay được 12 xoay được tương đối với mặt kẹp đế 11. Mỗi một trong số các cụm khối kẹp 3 bao gồm cụm khối thứ nhất 4 và cụm khối thứ hai 5.

Do các cụm khối kẹp 3 đối xứng về kết cấu tương đối với mặt kẹp đế 11, chỉ một cụm khối kẹp 3 sẽ được nói đến trong phần mô tả dưới đây để cho ngắn gọn.

Cụm khối thứ nhất 4 bao gồm khối thứ nhất 41 và tấm kẹp thứ nhất 42. Theo phương án thực hiện này, khối thứ nhất 41 được làm thích ứng để được khóa với một trong số các mặt kẹp xoay được tương ứng 12, và có bề mặt gắn thứ nhất 411 được làm thích ứng để được ghép với một trong số các mặt kẹp xoay được tương ứng 12, bề mặt ghép thứ nhất 412 đối diện với bề mặt ghép thứ nhất 411 và là bề mặt lõm, hai lỗ khóa 413 tạo trong bề mặt gắn thứ nhất 411 và nằm cách nhau, và hai rãnh định vị thứ nhất 414 tạo trong bề mặt ghép thứ nhất 412. Hai chi tiết bất

chặt có ren được tạo kéo dài qua một trong số các mặt kẹp xoay được tương ứng 12, và lần lượt gài với các lỗ khóa 413 để khóa khối thứ nhất 41 với một trong số các mặt kẹp xoay được tương ứng 12. Tấm kẹp thứ nhất 42 được uốn có cùng độ cong với bề mặt ghép thứ nhất 412, được ghép tháo ra được với bề mặt ghép thứ nhất 412, và có hai gờ định vị thứ nhất 421 gài tháo ra được và lần lượt với các rãnh định vị thứ nhất 414, và bề mặt kẹp thứ nhất 422 đối diện với bề mặt ghép thứ nhất 412 và là bề mặt nhẵn. Khối thứ nhất 41 và tấm kẹp thứ nhất 42 có các màu khác nhau.

Cụm khối thứ hai 5 bao gồm khối thứ hai 51 và tấm kẹp thứ hai 52. Theo phương án thực hiện này, khối thứ hai 51 được làm thích ứng để được gài với mặt kẹp đế 11, và có bề mặt dưới thứ hai 511 được làm thích ứng để được ghép với một trong số các đầu bên đối diện tương ứng của mặt kẹp đế 11, bề mặt ghép thứ hai 512 đối diện với bề mặt dưới thứ hai 511 và là bề mặt lồi, hai cần gài 513 được tạo trên bề mặt dưới thứ hai 511 và nằm cách nhau, và hai rãnh định vị thứ hai 514 tạo trong bề mặt ghép thứ hai 512. Các cần gài 513 được bố trí để được ghép với mặt kẹp đế 11. Tấm kẹp thứ hai 52 được uốn có cùng độ cong với bề mặt ghép thứ hai 512, được ghép tháo ra được với bề mặt ghép thứ hai 512, và có hai gờ định vị thứ hai 521 gài tháo ra được và lần lượt với các rãnh định vị thứ hai 514, bề mặt kẹp thứ hai 522 đối diện với một trong số bề mặt ghép thứ hai tương ứng 512, và hai rãnh chống trượt 523 tạo trong bề mặt kẹp thứ hai 522 và nằm cách nhau. Khối thứ hai 51 và tấm kẹp thứ hai 52 có các màu khác nhau.

Trước quá trình tạo hình, trước tiên khuôn giày 15 được đặt bên trên mặt kẹp đế 11, và sau đó mũi giày 2 được đặt trên khuôn giày 15 với mỗi một trong số hai phần bên của nó treo xuống giữa mặt kẹp đế 11 và một trong số các mặt kẹp xoay được 12 tương ứng. Sau đó, các mặt kẹp xoay được 12 được truyền động xoay tương đối với mặt kẹp đế 11, sao cho mỗi một trong số hai phần bên của mũi giày 2 được kẹp giữa và được kéo xuống bởi các cụm khối thứ nhất 4 và các cụm khối thứ hai 5 của một trong số các cụm khối kẹp tương ứng 3, nhờ đó cố định mũi

giày 2 trên khuôn giày 15 để thực hiện quá trình tạo hình.

Với thiết kế mà khối thứ nhất 41 và tấm kẹp thứ nhất 42 của các cụm khối thứ nhất 4 của mỗi một trong số các cụm khối kẹp 3 có các màu khác nhau, và khối thứ hai 51 và tấm kẹp thứ hai 52 của các cụm khối thứ hai 5 của mỗi một trong số các cụm khối kẹp 3 có các màu khác nhau, người vận hành có thể dễ dàng xác định mức độ mòn của tấm kẹp thứ nhất 42 và tấm kẹp thứ hai 52 của mỗi một trong số các cụm khối kẹp 3 và thay thế chúng ở thời điểm thích hợp. Theo cách này, mũi giày 2 có thể được kéo căng to để bám một cách chính xác lên khuôn giày 15 trong mỗi quá trình tạo hình, nhờ đó dẫn tới hiệu quả tạo hình tốt hơn. Ngoài ra, với mỗi các cụm khối kẹp 3, chỉ các tấm kẹp thứ nhất và thứ hai 42, 52 cần được thay thế thay vì toàn bộ các cụm khối thứ nhất và thứ hai 4, 5, khiến cho có thể tiết kiệm các chi phí vật liệu.

Cần chú ý rằng, với thiết kế của các rãnh định vị thứ nhất và thứ hai 414, 514 của các khối thứ nhất và thứ hai 41, 51 và các gờ định vị thứ nhất và thứ hai 421, 521 của các tấm kẹp thứ nhất và thứ hai 42, 52, người vận hành có thể lắp một cách thuận tiện, nhanh chóng và chính xác các tấm kẹp thứ nhất và thứ hai thay thế mới 42, 52 vào các khối thứ nhất và thứ hai 41, 51, và Sự xê dịch tương đối giữa khối thứ nhất 41 và tấm kẹp thứ nhất 42 của mỗi một trong số các cụm khối kẹp 3 cũng như sự xê dịch tương đối giữa khối thứ hai 51 và tấm kẹp thứ hai 52 của mỗi một trong số các cụm khối kẹp 3 có thể được ngăn ngừa một cách hiệu quả. Ngoài ra, số lượng các rãnh định vị thứ nhất 414, số lượng các rãnh định vị thứ hai 514, số lượng các gờ định vị thứ nhất 421, và số lượng các gờ định vị thứ hai 521 có thể thay đổi theo các phương án thực hiện khác.

Cần chú ý thêm rằng, khi mũi giày 2 được kẹp bởi các cụm khối kẹp 3, mỗi một trong số các tấm kẹp thứ nhất 42 tỳ vào bề mặt ngoài của mũi giày 2 và mỗi một trong số các tấm kẹp thứ hai 52 tỳ vào bề mặt trong của mũi giày 2, sao cho bề mặt kẹp thứ nhất 422 của mỗi một trong số các tấm kẹp thứ nhất 42 được thiết kế là bề mặt nhẵn để ngăn ngừa sự hư hại tới bề mặt ngoài của mũi giày 2, và các

rãnh chống trượt 523 của mỗi một trong số tám kẹp thứ hai 52 được bố trí để ngăn ngừa sự biến dạng của bề mặt trong của mũi giày 2. Số lượng các rãnh chống trượt 523 của tám kẹp thứ hai 52 có thể thay đổi theo các phương án thực hiện khác.

Cần chú ý thêm rằng, do các cụm khối thứ hai 5 được gắn với mặt kẹp đế 11 ở các vị trí sát với nhau, sẽ gặp khó khăn để khóa với mặt kẹp đế 11 bằng các chi tiết bắt chặt có ren. Trong khi các cụm khối thứ nhất 4 được ghép lần lượt với các mặt kẹp xoay được 12 mà nằm cách nhau ở khoảng cách đã biết, các cụm khối thứ nhất 4 có thể được khóa lần lượt và theo cách vặn ren với các mặt kẹp xoay được 12 bằng các chi tiết bắt chặt có ren.

Trong phần mô tả trên đây, dành cho mục đích giải thích, các chi tiết cụ thể đã được đưa ra để hiểu thấu đáo phương án thực hiện này. Tuy nhiên, sẽ rõ ràng với chuyên gia trong lĩnh vực kỹ thuật này rằng, một hoặc nhiều phương án thực hiện khác có thể được thực hiện mà không có một vài chi tiết cụ thể này. Cũng cần hiểu rõ rằng sự tham chiếu trong toàn bộ bản mô tả này tới “một phương án thực hiện,” “phương án thực hiện,” phương án thực hiện có sự chỉ thị của số thứ tự và phương tiện tương tự mà dấu hiệu, kết cấu, hoặc đặc tính cụ thể có thể có khi áp dụng sáng chế. Cần hiểu thêm rằng trong phần mô tả này, các dấu hiệu khác nhau đôi khi được hợp lại trong một phương án thực hiện, hình vẽ, hoặc phần mô tả của chúng nhằm mục đích hợp lý hóa sáng chế và giúp hiểu các khía cạnh khác nhau của sáng chế.

Yêu cầu bảo hộ

1. Cụm khối kẹp được làm thích ứng để sử dụng trong cụm kẹp của máy tạo hình gót giày, cụm kẹp bao gồm mặt kẹp đế, và mặt kẹp xoay được gắn với mặt bên của mặt kẹp đế và xoay được tương đối với mặt kẹp đế, cụm khối kẹp này bao gồm:

cụm khối thứ nhất bao gồm:

khối thứ nhất được làm thích ứng để được khóa với mặt kẹp xoay được, và có bề mặt gắn thứ nhất được làm thích ứng để được ghép với mặt kẹp xoay được, bề mặt ghép thứ nhất đối diện với bề mặt gắn thứ nhất và là bề mặt lõm, và ít nhất một rãnh định vị thứ nhất được tạo trong bề mặt ghép thứ nhất, và tám kẹp thứ nhất được ghép tháo ra được với bề mặt ghép thứ nhất, và có ít nhất một gờ định vị thứ nhất gài tháo ra được với ít nhất một rãnh định vị thứ nhất; và

cụm khối thứ hai bao gồm:

khối thứ hai được làm thích ứng để được gắn với mặt kẹp đế, và có bề mặt dưới thứ hai được làm thích ứng để được ghép với mặt kẹp đế, bề mặt ghép thứ hai đối diện với bề mặt dưới thứ hai và là bề mặt lồi, và ít nhất một rãnh định vị thứ hai được tạo trong bề mặt ghép thứ hai, và

tám kẹp thứ hai được ghép tháo ra được với bề mặt ghép thứ hai và có ít nhất một gờ định vị thứ hai gài tháo ra được với ít nhất một rãnh định vị thứ hai.

2. Cụm khối kẹp theo điểm 1, trong đó tám kẹp thứ nhất còn có bề mặt kẹp thứ nhất đối diện với khối thứ nhất và là bề mặt nhẵn.

3. Cụm khối kẹp theo điểm 2, trong đó tám kẹp thứ hai còn có bề mặt kẹp thứ hai đối diện với khối thứ hai, và ít nhất một rãnh chống trượt được tạo trong bề mặt kẹp thứ hai.

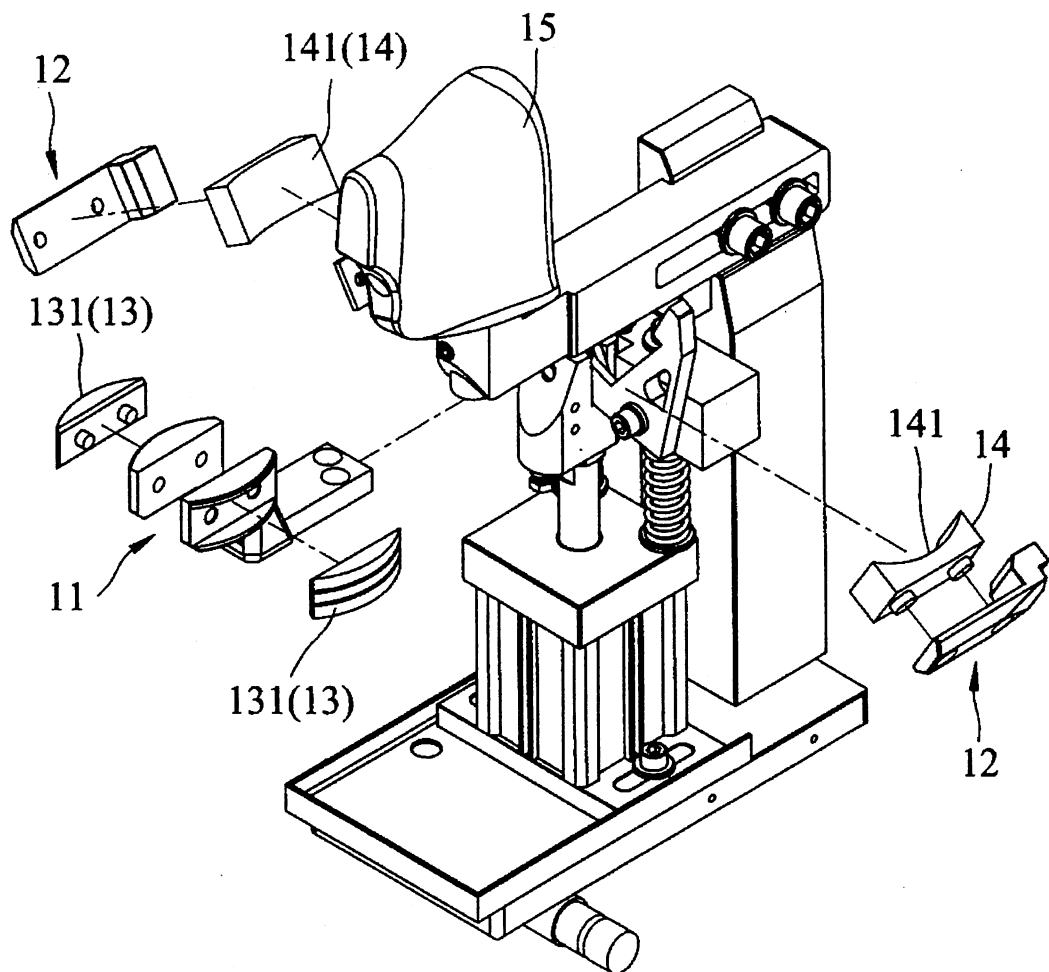
4. Cụm khối kẹp theo điểm 1, trong đó:

khối thứ nhất và tấm kẹp thứ nhất có các màu khác nhau; và
khối thứ hai và tấm kẹp thứ hai có các màu khác nhau.

5. Cụm khối kẹp theo điểm 1, trong đó:

khối thứ nhất của cụm khối thứ nhất còn có ít nhất một lỗ khóa được tạo trong bề mặt gắn thứ nhất và được làm thích ứng để được gài với ít nhất một chi tiết bắt chặt có ren để khóa khối thứ nhất với mặt kẹp xoay được; và

khối thứ hai của cụm khối thứ hai còn có ít nhất một cần gài được tạo trên bề mặt dưới thứ hai và được làm thích ứng để được ghép vào mặt kẹp đế.

**FIG.1**

Giải pháp kỹ thuật đã biết

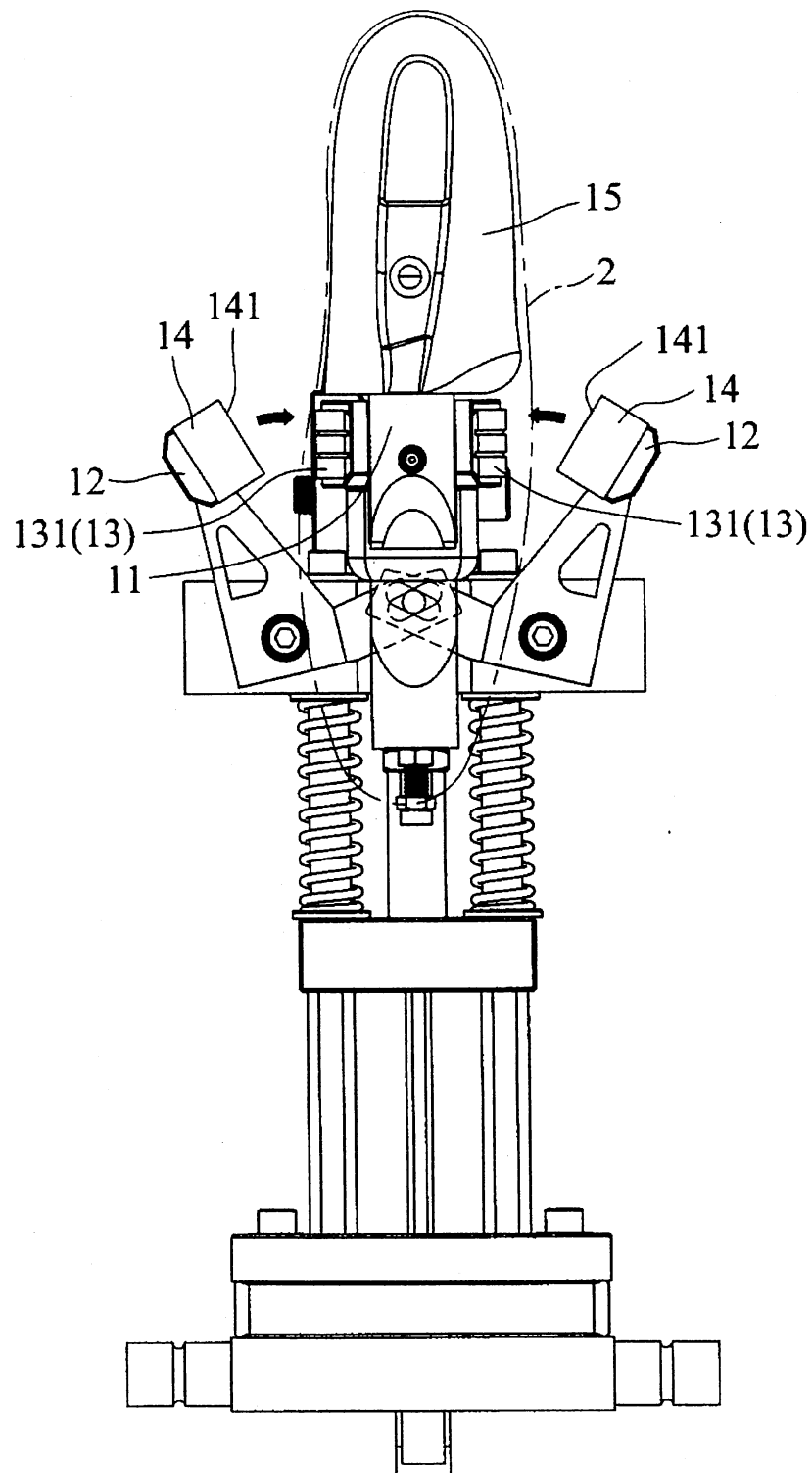


FIG.2

Giải pháp kỹ thuật đã biết

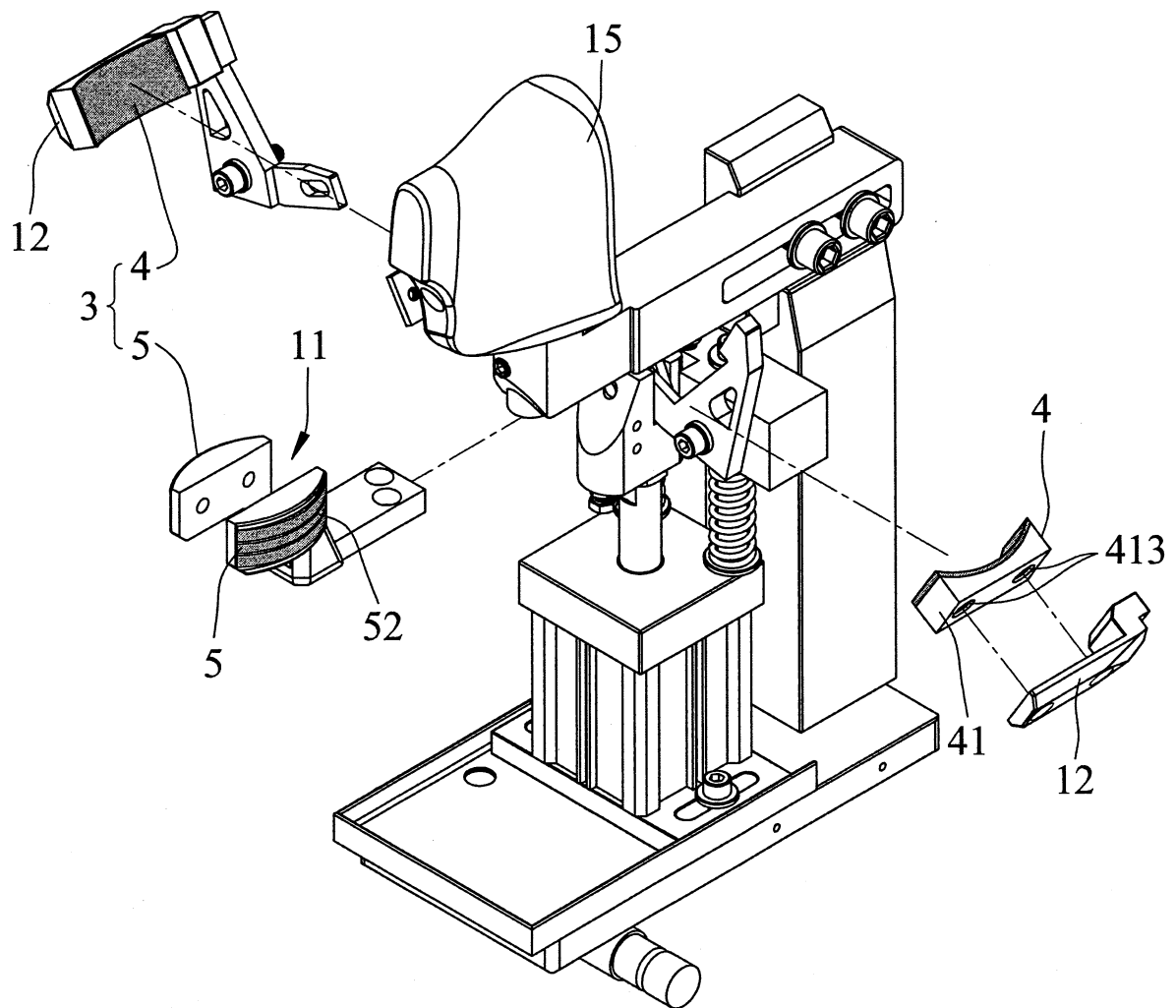


FIG.3

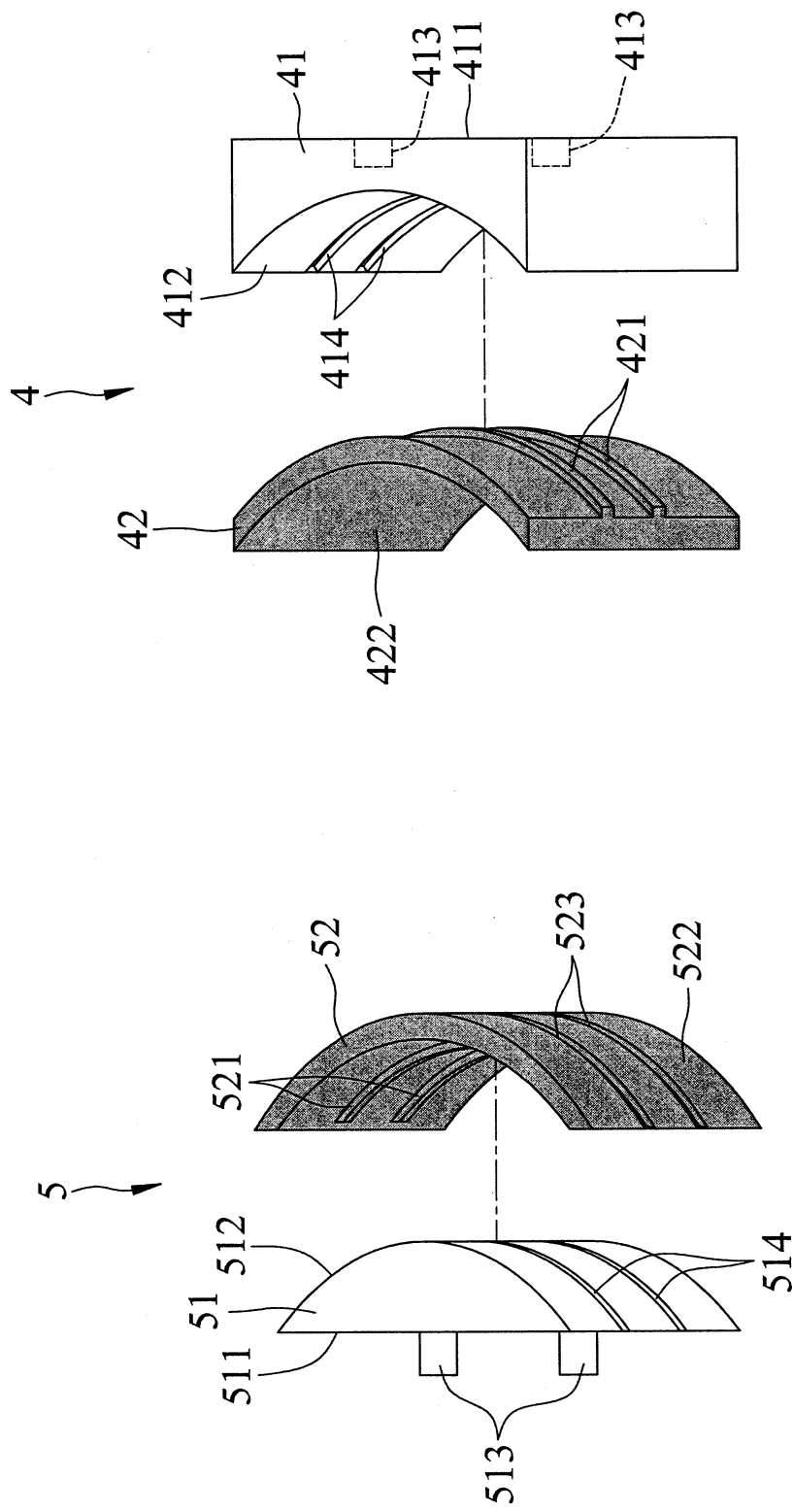


FIG.4

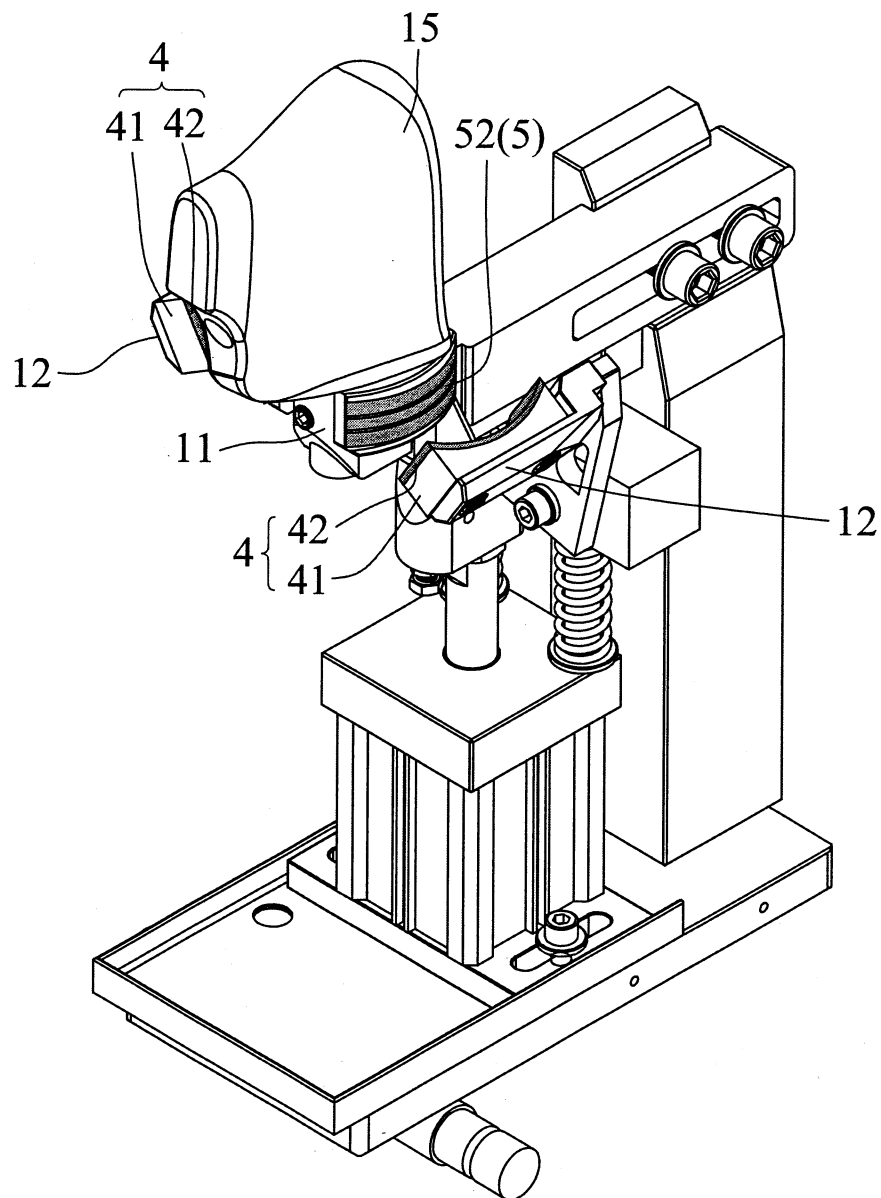


FIG.5

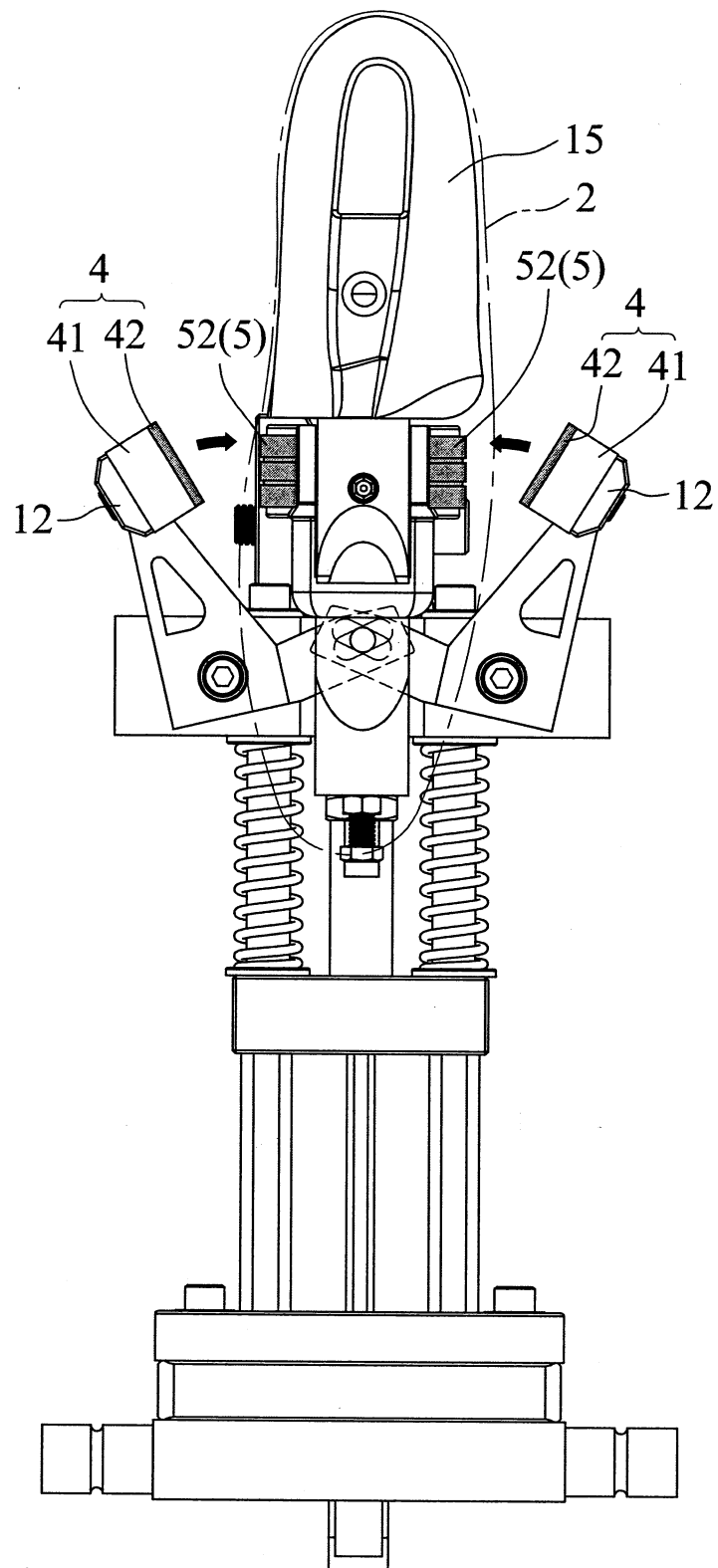


FIG.6