



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

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

(11)



1-0035294

(51)^{2016.01} F23H 11/12; F23G 5/00

(13) B

(21) 1-2019-01447

(22) 22/03/2019

(30) 10-2018-0144094 21/11/2018 KR

(45) 25/04/2023 421

(43) 25/05/2020 386ASC

(73) 1. CHOSUN REFRACTORIES ENG CO., LTD. (KR)

2148-97, Jecheol-ro, Gwangyang-si, Jeollanam-do, Republic of Korea

2. FINETECH CO., Ltd. (KR)

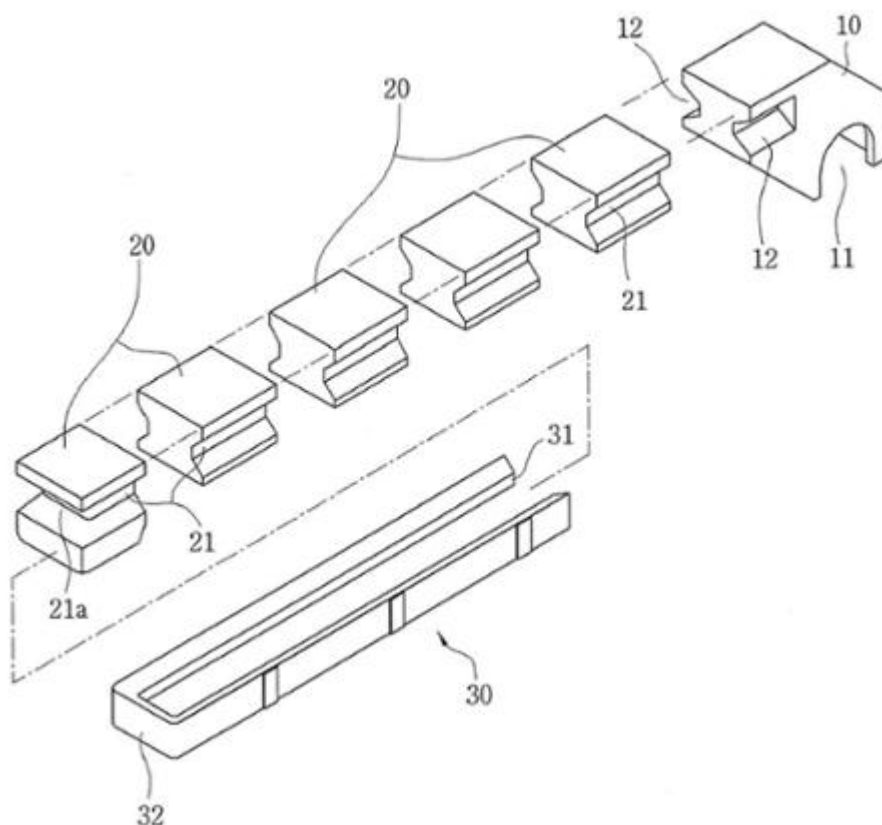
251, Techno 2-ro, Yuseong-gu, Daejeon, Republic of Korea

(72) LEE, Jin Keun (KR); PAEK, Nam Shin (KR); YANG, Kee Deok (KR); SEONG, Hyeok Je (KR).

(74) Công ty TNHH Lê & Lê (LE & LE)

(54) GHI LÒ CÓ CÁC VIÊN GẠCH GÓM KẾT HỢP

(57) Sáng chế đề cập đến ghi lò có các viên gạch gốm kết hợp, và cụ thể hơn là đề cập đến ghi lò có các viên gạch gốm kết hợp, ghi lò này bao gồm bộ phận ghép dọc trục được tạo rãnh lắp khớp tại các bên đối diện của một bề mặt, các viên gạch gốm được ghép với bề mặt của bộ phận ghép dọc trục để tạo thành thân chính của ghi lò, và khung nổi được tạo kết cấu sao cho một đầu của nó được ăn khớp với rãnh lắp khớp cùng với các viên gạch gốm được chứa trong đó để ghép các viên gạch gốm với bộ phận ghép dọc trục.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Nói chung, sáng chế đề cập đến ghi lò có các viên gạch gốm kết hợp. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến ghi lò có các viên gạch gốm kết hợp, ghi lò này bao gồm một bộ phận ghép dọc trục được tạo một rãnh lắp khớp tại các bên đối diện của một bề mặt, các viên gạch gốm được ghép với bề mặt này của bộ phận ghép dọc trục để tạo thành thân chính của ghi lò, và một khung ghép được tạo kết cấu sao cho một đầu của nó ăn khớp với rãnh lắp khớp cùng với các viên gạch gốm được chứa trong đó để ghép các viên gạch gốm với bộ phận ghép dọc trục.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, lò đốt rác được sử dụng để đốt rác thải công nghiệp và rác thải ra môi trường.

Bên trong lò đốt rác để đốt rác thải công nghiệp và rác thải ra môi trường, các ghi lò được lắp đặt theo dạng bậc thang.

Ghi lò được lắp đặt bên trong một lò đốt rác thông thường ở dạng bậc thang sẽ được mô tả dưới đây có tham khảo Fig.1 và Fig.2.

Số chỉ dẫn 100 biểu diễn một lò đốt rác, phương tiện tiếp nhận 120 được bố trí tại các đầu phía trên và phía dưới của lò đốt rác 100 như được thể hiện trên Fig.1 để đỡ rác được đưa vào trong lò đốt rác 100.

Rác đã rơi xuống phương tiện tiếp nhận 120 được di chuyển tới các ghi lò 110a và 110b bố trí bên trong lò đốt rác 100 ở kết cấu nhiều lớp, và rác đã di chuyển tới các ghi lò 110a và 110b được di chuyển từ từ tới phương tiện tiếp nhận 120 bố trí gần đáy bên trong của lò đốt rác 100 khi các ghi lò di chuyển được 110a được di chuyển sang bên trái và bên phải như được thể hiện trên

Fig.2, và tại cùng thời điểm, rác được đốt bởi khí đốt nhiệt độ cao cung cấp vào trong lò đốt rác 100.

Các ghi lò 110a và 110b được bố trí bên trong lò đốt rác 100 được tạo kết cấu sao cho một ghi lò di chuyển được 110a di chuyển được sang bên trái và bên phải trên hình vẽ bằng một phương tiện vận chuyển không được thể hiện trên hình vẽ bố trí trong các lớp có số thứ tự lẻ và một ghi lò cố định 110b đỡ một đầu của ghi lò di chuyển được 110a bố trí trong các lớp có số thứ tự chẵn.

Bộ phận giữ trục 130 được tạo ra trên một bên của thân chính 111 của mỗi ghi lò trong các ghi lò 110a và 110b, các ghi lò này được lắp đặt trong lò đốt rác 100 để tạo thành một kết cấu nhiều lớp, trong đó như được thể hiện trên Fig.2, trục 150 nối qua bộ phận giữ trục 130 của ghi lò di chuyển được 110a được nối với bộ phận đỡ 140 nối với một bộ dẫn động (không được thể hiện trên hình vẽ), bằng cách này khi các ghi lò di chuyển được 110a được di chuyển sang bên trái và bên phải trên hình vẽ tại những khoảng cách bằng nhau theo hoạt động của bộ dẫn động, rác đã di chuyển tới các bề mặt phía trên 112 của các ghi lò cố định 110b được di chuyển từ từ xuống dưới.

Hơn nữa, trục 150 được nối qua bộ phận giữ trục 130 được tạo ra ở bên trái của ghi lò cố định 110b, bộ phận giữ trục này là một đầu của ghi lò cố định.

Theo cách này, các ghi lò di chuyển được 110a và các ghi lò cố định 110b được bố trí bên trong của lò đốt rác 100 để có một kết cấu nhiều lớp, và vì các ghi lò di chuyển được 110a được di chuyển sang bên trái và bên phải trên hình vẽ tại những khoảng cách bằng nhau như được thể hiện trên Fig.2, rác đã đưa vào trong lò đốt rác 100 bởi các ghi lò di chuyển được 110a được di chuyển từ từ xuống dưới trong lò đốt rác 100 và được đốt bởi khí đốt cấp vào trong lò đốt rác 100 và nhiệt độ cao.

Tuy nhiên, vì các ghi lò 110a và 110b bố trí bên trong lò đốt rác thông thường được chế tạo liền khối, việc chế tạo các ghi lò 110a và 110b là không dễ dàng, và ngoài ra, độ bền của các ghi lò 110a và 110b giảm đi.

Ngoài ra, vì các ghi lò 110a và 110b được tạo nguyên khối và được làm bằng thép crôm, khối lượng của nó là lớn và khó sản xuất ghi lò ở các kích cỡ khác nhau để đáp ứng các nhu cầu của khách hàng.

Hơn nữa, trong quá trình di chuyển rác tới ghi lò di chuyển được 110a và ghi lò cố định 110b bố trí gần sàn, vì các ghi lò di chuyển được 110a được di chuyển sang bên trái và bên phải, một rãnh chịu mài mòn 113 được tạo ra do ma sát thường xuyên giữa một phần đầu 11 bố trí trên mỗi ghi lò trong các ghi lò 110a và 110b và bề mặt phía trên 112 của thân chính 111, và mọi ghi lò 110a và 110b được tạo liền khối phải được thay thế vì rãnh chịu mài mòn 113, và vì vậy, sẽ không dễ thay thế các ghi lò 110a và 110b bố trí trong lò đốt rác 100, và chi phí thay thế và thời gian thay thế cũng kéo dài vì mọi ghi lò 110a và 110b có rãnh chịu mài mòn 113 phải được thay thế.

Phần mô tả ở trên chỉ dự tính để hiểu tình trạng kỹ thuật của sáng chế, và không dự tính là sáng chế sẽ nằm trong phạm vi của tình trạng kỹ thuật đã được biết đến bởi người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật.

Tài liệu thuộc tình trạng kỹ thuật

Tư liệu sáng chế 1: Đăng ký mẫu hữu ích Hàn Quốc số 388634.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, sáng chế đã được thực hiện có lưu ý tới các nhược điểm nêu trên trong tình trạng kỹ thuật, và sáng chế dự tính đề xuất ghi lò có các viên gạch gồm kết hợp, trong đó ghi lò này bao gồm bộ phận ghép dọc trục được tạo rãnh lắp khớp tại các bên đối diện của một bề mặt, các viên gạch gồm được ghép với

bề mặt này của bộ phận ghép dọc trục để tạo ra thân chính của ghi lò, và khung nối được tạo kết cấu sao cho một đầu của nó ăn khớp với rãnh lắp khớp cùng với các viên gạch gốm chứa trong đó để ghép các viên gạch gốm với bộ phận ghép dọc trục, bằng cách này mức độ rỗ của viên gạch gốm giảm đi trong khi sản xuất viên gạch gốm, và vì vậy tỷ trọng và độ bền của viên gạch gốm được cải thiện, bằng cách này cải thiện độ bền của bộ phận cũng như độ bền tổng thể của ghi lò; viên gạch gốm có thể được sản xuất bằng cách tạo hình ép, và vì vậy tốc độ mài mòn của viên gạch gốm được cải thiện, bằng cách này cải thiện chất lượng của ghi lò; và phương tiện nối để nối khung nối với bộ phận ghép dọc trục cũng được bố trí tại đầu của khung nối và bộ phận ghép dọc trục để tạo thuận lợi cho việc nối khung nối, bằng cách này cải thiện năng suất sản xuất.

Để đạt được mục đích nêu trên, theo một số khía cạnh của sáng chế, sáng chế đề xuất ghi lò có các viên gạch gốm kết hợp, ghi lò này bao gồm: bộ phận ghép dọc trục được tạo rãnh lắp khớp tại các bên đối diện của một bề mặt; các viên gạch gốm được ghép với bề mặt này của bộ phận ghép dọc trục để tạo thành thân chính của ghi lò; và khung nối được tạo kết cấu sao cho mặt bên thứ nhất của nó được bố trí phần khóa, mặt bên thứ hai của nó được tạo ra ở hình dạng hở “C”, và một đầu của nó được ăn khớp với rãnh lắp khớp với các viên gạch gốm được chứa trong đó để ghép các viên gạch gốm với bộ phận ghép dọc trục, trong đó bề mặt bên trong của khung nối được bố trí ray dẫn hướng nhô ra, mỗi viên gạch gốm được tạo rãnh dẫn hướng tại các mặt bên đối diện của nó để cho phép ray dẫn hướng được lắp khớp trong đó, và một trong các viên gạch gốm được lắp khớp đầu tiên trong khung nối cũng được tạo rãnh dẫn hướng để cho phép ray dẫn hướng bố trí tại phần khóa được lắp khớp trong đó.

Theo sáng chế, sẽ có ưu điểm là độ rỗ của viên gạch gốm giảm đi trong khi sản xuất viên gạch gốm, và vì vậy tỷ trọng và độ bền của viên gạch gốm được cải thiện, bằng cách này cải thiện độ bền của bộ phận cũng như độ bền

tổng thể của ghi lò; viên gạch gốm có thể được sản xuất bằng cách tạo hình ép, và vì vậy tốc độ mài mòn của viên gạch gốm được cải thiện, bằng cách này cải thiện chất lượng của ghi lò; và phương tiện nối để nối khung nối với bộ phận ghép dọc trục cũng được bố trí tại đầu của khung nối và bộ phận ghép dọc trục để tạo thuận lợi cho việc nối của khung nối, bằng cách này cải thiện năng suất sản xuất.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các mục đích, đặc trưng và ưu điểm nêu trên và khác nữa của sáng chế sẽ được hiểu rõ hơn từ phần mô tả chi tiết dưới đây cùng với các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là hình vẽ thể hiện một trạng thái trong đó một ghi lò trong tình trạng kỹ thuật được lắp đặt bên trong một lò đốt rác;

Fig.2 là hình vẽ thể hiện ghi lò trong tình trạng kỹ thuật;

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh tháo lắp của một ghi lò có các viên gạch gốm kết hợp theo sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái kết hợp theo sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt nhìn từ phía trên thể hiện trạng thái kết hợp theo sáng chế;

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh tháo lắp của ghi lò có các viên gạch gốm kết hợp theo một phương án khác thực hiện sáng chế trong đó một phương tiện ghép được trang bị;

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái kết hợp theo một phương án khác thực hiện sáng chế;

Fig.8(a), Fig.8(b), và Fig.8(c) là các hình vẽ mặt cắt nhìn từ cạnh bên ở trạng thái kết hợp theo một phương án khác thực hiện sáng chế;

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt nhìn từ phía trên ở trạng thái kết hợp theo một phương án khác thực hiện sáng chế;

Fig.10(a) và Fig.10(b) là các hình vẽ thể hiện khung nối theo một phương án khác thực hiện sáng chế; và

Fig.11 và Fig.12 là các hình vẽ thể hiện các biến thể theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế sẽ được mô tả chi tiết có tham khảo các hình vẽ từ Fig.3 đến Fig.12.

Như được thể hiện trên các hình vẽ, sáng chế bao gồm: bộ phận ghép dọc trục 10 được tạo rãnh lắp khớp 12 tại các bên đối diện của một bề mặt; các viên gạch gồm 20 ghép với bề mặt của bộ phận ghép dọc trục 10 để tạo thành thân chính của ghi lò; và khung nối 30 được tạo kết cấu sao cho mặt thứ nhất của nó được bố trí phần khóa 32, mặt thứ hai của nó được tạo ra ở hình dạng hở “C”, và một đầu của nó ăn khớp với rãnh lắp khớp 12 với các viên gạch gồm 20 được chứa trong đó để ghép các viên gạch gồm 20 với bộ phận ghép dọc trục, trong đó một bề mặt bên trong của khung nối 30 được bố trí ray dẫn hướng 31 nhô ra, mỗi viên gạch gồm 20 được tạo một rãnh dẫn hướng 21 tại các mặt bên đối diện của nó để cho phép ray dẫn hướng 31 được lắp khớp trong đó, và một trong các viên gạch gồm 20 được lắp khớp đầu tiên trong khung nối 30 còn được tạo rãnh dẫn hướng 21a để cho phép ray dẫn hướng 31 bố trí tại phần khóa 32 được lắp khớp trong đó.

Sáng chế còn bao gồm phương tiện nối 40 để nối khung nối 30 với rãnh lắp khớp 12 của bộ phận ghép dọc trục 10, trong đó phương tiện nối 40 bao

gồm: rãnh khóa 49 được tạo ra tại phần dưới của đầu phía trước của khung nối 30; lỗ chặn 46 được tạo ra trong bề mặt đáy của rãnh lắp khớp 12; rãnh dẫn hướng 47 được tạo thẳng đứng tại các thành bên đối diện của lỗ chặn 46; rãnh lò xo thứ nhất 45 được tạo ra tại bề mặt đáy của lỗ chặn 46; chặn 41 bao gồm phần nhô dẫn hướng 43 bố trí nhô ra tại các mặt bên đối diện của nó để gài được trong rãnh dẫn hướng 47, và bề mặt nghiêng 42 tạo ra tại một phần phía trên của nó để gài được trong rãnh khóa 49 để ngăn khung nối 30 tách ra khỏi rãnh lắp khớp 12, và được bố trí để di chuyển được thẳng đứng trong lỗ chặn 46; rãnh lò xo thứ hai 48 được tạo ra trên bề mặt phía dưới của chặn 41; và lò xo 44 được gài trong rãnh lò xo thứ nhất 45 và rãnh lò xo thứ hai 48 để đỡ chặn 41 theo cách đàn hồi theo hướng mà chặn di chuyển lên trên.

Phương tiện nối 40 còn bao gồm: các phần nhô nối 50 được tạo ra ở dạng răng cưa trên bề mặt thành bên trong của rãnh lắp khớp 12; các rãnh nối 53 được tạo ra trên mặt bên trong của khung nối 30 để cho phép các phần nhô nối 50 ăn khớp với chúng, trong đó mỗi phần nhô nối 50 bao gồm một phần nghiêng 51 nhô ra để tạo thành một độ dốc nhỏ so với hướng mà khung nối 30 tiến vào, và phần ăn khớp 52 được tạo ra để uốn cong được theo hướng thẳng đứng từ một đầu của phần nghiêng 51.

Ghi lò theo sáng chế được tạo kết cấu sao cho các viên gạch gồm riêng rẽ được kết hợp với nhau để tạo thành thân chính của ghi lò, trong đó để kết hợp các viên gạch gồm với nhau, khung nối 30 được tạo kết cấu để ghép với mặt bên của bộ phận ghép dọc trục 10.

Bộ phận ghép dọc trục 10 được làm từ vật liệu kim loại, và được tạo kết cấu sao cho phần phía dưới của nó được tạo rãnh trục 11 để cho phép một trục dẫn động ghi lò gài được vào trong rãnh trục này, và rãnh lắp khớp 12 được tạo ra tại các bên đối diện của một bề mặt của bộ phận ghép dọc trục 10 để cho phép các đầu đối diện của khung nối được lắp khớp trong đó.

Các viên gạch gồm 20, được ghép liên tiếp với bề mặt của bộ phận ghép dọc trục 10 để tạo thành thân chính của ghi lò, có thể được sản xuất bằng cách ép vật liệu gốm.

Vì cần phương tiện để nối các viên gạch gồm 20 với bề mặt của bộ phận ghép dọc trục 10, khung nối 30 được trang bị.

Khung nối 30 được tạo kết cấu sao cho mặt bên thứ nhất của nó được bố trí phần khóa 32, mặt bên thứ hai của nó được tạo ra ở hình dạng hở “C”, và các viên gạch gồm 20 được chứa trong đó, các đầu đối diện của mặt bên thứ hai được ăn khớp với các rãnh lắp khớp 12 để ghép các viên gạch gồm 2 với bộ phận ghép dọc trục 10.

Bề mặt bên trong của khung nối 30 được bố trí ray dẫn hướng 31 nhô ra để dẫn hướng các viên gạch gồm 20 gài được lần lượt trong khung nối, và mỗi viên gạch gồm 20 được tạo rãnh dẫn hướng 21 tại các mặt bên đối diện của nó để cho phép ray dẫn hướng 31 được lắp khớp trong đó.

Hơn nữa, viên gạch gồm 20 được lắp khớp đầu tiên trong khung nối 30 còn được tạo rãnh dẫn hướng 21a để cho phép ray dẫn hướng 31 bố trí tại phần khóa 32 của khung nối 30 được lắp khớp trong đó.

Như được mô tả ở trên, ở trạng thái trong đó các viên gạch gồm 20 được gài lần lượt vào trong khung nối 30 để được dẫn hướng bởi ray dẫn hướng 31 của khung nối 30, các đầu đối diện của mặt bên thứ hai của khung nối 30 được lắp khớp trong các rãnh lắp khớp 12 của bộ phận ghép dọc trục 10, bằng cách này các viên gạch gồm 20 làm từ vật liệu gốm được ghép với một bên của bộ phận ghép dọc trục 10 để tạo thành thân chính của ghi lò.

Vì thân chính của ghi lò được tạo ra bằng các viên gạch gồm 20, là loại có khả năng chịu mài mòn tuyệt vời, nên thời gian sử dụng của toàn bộ ghi lò

có thể kéo dài, và khối lượng của toàn bộ ghi lò có thể giảm đi bằng cách sử dụng vật liệu gồm, là loại có khối lượng nhẹ hơn kim loại.

Trong khi đó, sáng chế còn bao gồm phương tiện nối 40 để nối khung nối 30 với rãnh lắp khớp 12 của bộ phận ghép dọc trục 10.

Phương tiện nối 40 bao gồm: rãnh khóa 49 tạo ra tại phần dưới của đầu phía trước của khung nối 30; lỗ chặn 46 tạo ra trong bề mặt đáy của rãnh lắp khớp 12; rãnh dẫn hướng 47 tạo ra thẳng đứng tại các thành bên đối diện của lỗ chặn 46; rãnh lò xo thứ nhất 45 tạo ra tại bề mặt đáy của lỗ chặn 46; và chặn 41 bao gồm phần nhô dẫn hướng 43 được tạo nhô ra tại các mặt bên đối diện của nó để gài được trong rãnh dẫn hướng 47, và bề mặt nghiêng 42 được tạo ra tại phần phía trên của nó để gài được trong rãnh khóa 49 để ngăn khung nối 30 tách ra khỏi rãnh lắp khớp 12, và được bố trí để di chuyển được thẳng đứng trong lỗ chặn 46.

Tốt hơn là bề mặt nghiêng 42 của chặn 41 được tạo ra để có độ dốc nhỏ so với hướng mà khung nối 30 tiến vào.

Hơn nữa, rãnh lò xo thứ hai 48 được tạo ra trên bề mặt bên dưới của chặn 41, và lò xo 44 được gài trong rãnh lò xo thứ nhất 45 và rãnh lò xo thứ hai 48 sao cho đầu của khung nối 30 được đưa vào tiếp xúc với bề mặt nghiêng 42 để ép chặn 41 khi khung nối 30 tiến vào rãnh lắp khớp 12, bằng cách này chặn 41 thẳng được sự đàn hồi của lò xo 44 và được di chuyển xuống dưới trong lỗ chặn 46 và đầu của khung nối 30 được lắp khớp hoàn toàn trong rãnh lắp khớp 12, vì vậy khi rãnh khóa 49 được định vị tại vị trí của chặn 41, thì chặn 41 được di chuyển lên trên bởi sự đàn hồi của lò xo 44 và được gài trong rãnh khóa 49, và vì vậy, khung nối 30 được ngăn tách ra khỏi rãnh lắp khớp 12.

Ngoài ra, theo sáng chế, vì có phương tiện nối 40, các phần nhô nối 50 ở dạng răng cưa được tạo nhô ra từ bề mặt thành bên trong của rãnh lắp khớp 12,

và các rãnh nối 53 được tạo ra trên mặt bên trong của khung nối 30 để cho phép các phần nhô nối 50 ăn khớp với chúng.

Mỗi phần nhô nối 50 bao gồm phần nghiêng 51 nhô ra để tạo thành một độ dốc nhỏ so với hướng mà khung nối 30 tiến vào, và phần ăn khớp 52 được tạo ra để uốn cong được theo hướng thẳng đứng từ đầu của phần nghiêng 51, trong đó các rãnh nối 53 được tạo ra tương ứng với các phần nhô nối 50.

Do đó, khi khung nối 30 được lắp khớp trong rãnh lắp khớp 12, đầu của khung nối 30 được dẫn hướng tới phần nghiêng 51 của các phần nhô nối 50 và được di chuyển về phía trước khi vẫn còn hở, và khi khung nối 30 lắp khớp hoàn toàn trong rãnh lắp khớp 12, như được thể hiện trên hình vẽ, các phần nhô nối 50 và các rãnh nối 53 ăn khớp với nhau, bằng cách này ngăn khung nối 30 tách ra khỏi rãnh lắp khớp 12.

Theo sáng chế, như được mô tả ở trên, khi khung nối 30 được lắp khớp trong rãnh lắp khớp 12, một khóa thứ nhất đạt được khi chặn 41 được gài trong rãnh khóa 49, và một khóa thứ hai đạt được khi các phần nhô nối 50 và các rãnh nối 53 ăn khớp với nhau, và vì vậy, có thể cải thiện lực nối giữa khung nối 30 và bộ phận ghép dọc trục 10.

Ngoài ra, Fig.10 là hình vẽ thể hiện một phương án khác của khung nối 30 theo sáng chế, trong đó khung nối 30 được tạo kết cấu để tách ra được và có thể được nối bằng cách sử dụng bu-lông 33.

Fig.10(a) là hình vẽ thể hiện một ví dụ trong đó phần giữa của ray dẫn hướng 31 được phân chia và phần được phân chia được nối bằng cách sử dụng bu-lông 33, và Fig.10(b) là hình vẽ thể hiện một ví dụ trong đó ray dẫn hướng 31 và phần khóa 32 tạo thành khung nối 30 được phân chia và sau đó được nối với nhau bằng cách sử dụng bu-lông 33 để tạo thành khung nối 30.

Bu-lông 33 là một bu-lông không có đầu.

Fig.11 và Fig.12 là các hình vẽ thể hiện các biến thể theo sáng chế, trong đó phần khóa 32 của khung nối 30 kéo dài theo hướng thẳng đứng được tạo ra ở dạng một tấm hình chữ nhật để đẩy rác ra một cách hiệu quả.

Mặc dù các phương án ưu tiên thực hiện sáng chế đã được mô tả với mục đích làm ví dụ, người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật sẽ hiểu rằng các biến thể, bổ sung, và thay thế khác nhau có thể thực hiện được mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế như được bộc lộ trong các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Ghi lò có các viên gạch gồm kết hợp, ghi lò này bao gồm:

bộ phận ghép dọc trục (10) được tạo rãnh lắp khớp (12) tại các bên đối diện của một bề mặt;

các viên gạch gồm (20) được ghép với bề mặt nêu trên của bộ phận ghép dọc trục (10) để tạo thành thân chính của ghi lò; và

khung nối (30) được tạo kết cấu sao cho mặt bên thứ nhất của nó được bố trí phần khóa (32), mặt bên thứ hai của nó được tạo ra ở hình dạng hở “C”, và một đầu của nó được ăn khớp với rãnh lắp khớp (12) cùng với các viên gạch gồm (20) được chứa trong đó để ghép các viên gạch gồm (20) với bộ phận ghép dọc trục,

trong đó một bề mặt bên trong của khung nối (30) được bố trí ray dẫn hướng (31) nhô ra, mỗi viên gạch gồm trong các viên gạch gồm (20) được tạo rãnh dẫn hướng (21) tại các mặt bên đối diện của nó để cho phép ray dẫn hướng (31) lắp khớp trong đó, và một trong các viên gạch gồm (20) được lắp khớp đầu tiên trong khung nối (30) cũng được tạo rãnh dẫn hướng (21a) để cho phép ray dẫn hướng (31) bố trí tại phần khóa (32) được lắp khớp trong đó.

2. Ghi lò theo điểm 1, ghi lò này còn bao gồm phương tiện nối (40) để nối khung nối (30) với rãnh lắp khớp (12) của bộ phận ghép dọc trục (10),

trong đó phương tiện nối (40) bao gồm:

rãnh khóa (49) được tạo ra tại phần dưới của đầu phía trước của khung nối (30);

lỗ chặn (46) được tạo ra trong bề mặt đáy của rãnh lắp khớp (12);

rãnh dẫn hướng (47) được tạo ra thẳng đứng tại các thành bên đối diện của lỗ chặn (46);

rãnh lò xo thứ nhất (45) được tạo ra tại bề mặt đáy của lỗ chặn (46);

chặn (41) bao gồm phần nhô dẫn hướng (43) được bố trí nhô ra tại các mặt bên đối diện của nó để gài được trong rãnh dẫn hướng (47), và bề mặt nghiêng (42) được tạo ra tại phần phía trên của nó để gài được trong rãnh khóa (49) để ngăn khung nối (30) tách ra khỏi rãnh lắp khớp (12), và được bố trí để di chuyển được thẳng đứng trong lỗ chặn (46);

rãnh lò xo thứ hai (48) được tạo ra trên bề mặt dưới của chặn (41); và

lò xo (44) được gài trong rãnh lò xo thứ nhất (45) và rãnh lò xo thứ hai (48) để đỡ chặn (41) theo cách đàn hồi theo hướng mà chặn được di chuyển lên trên.

3. Ghi lò theo điểm 2, trong đó phương tiện nối (40) còn bao gồm:

các phần nhô nối (50) được tạo ra ở hình dạng răng cưa trên bề mặt thành bên trong của rãnh lắp khớp (12);

các rãnh nối (53) được tạo ra trên mặt bên trong của khung nối (30) để cho phép các phần nhô nối (50) ăn khớp được với chúng,

trong đó mỗi phần nhô nối trong các phần nhô nối (50) bao gồm phần nghiêng (51) nhô ra để tạo thành một độ dốc nhỏ so với hướng mà khung nối (30) tiến vào, và phần ăn khớp (52) được tạo ra để uốn cong được theo hướng thẳng đứng từ một đầu của phần nghiêng (51).

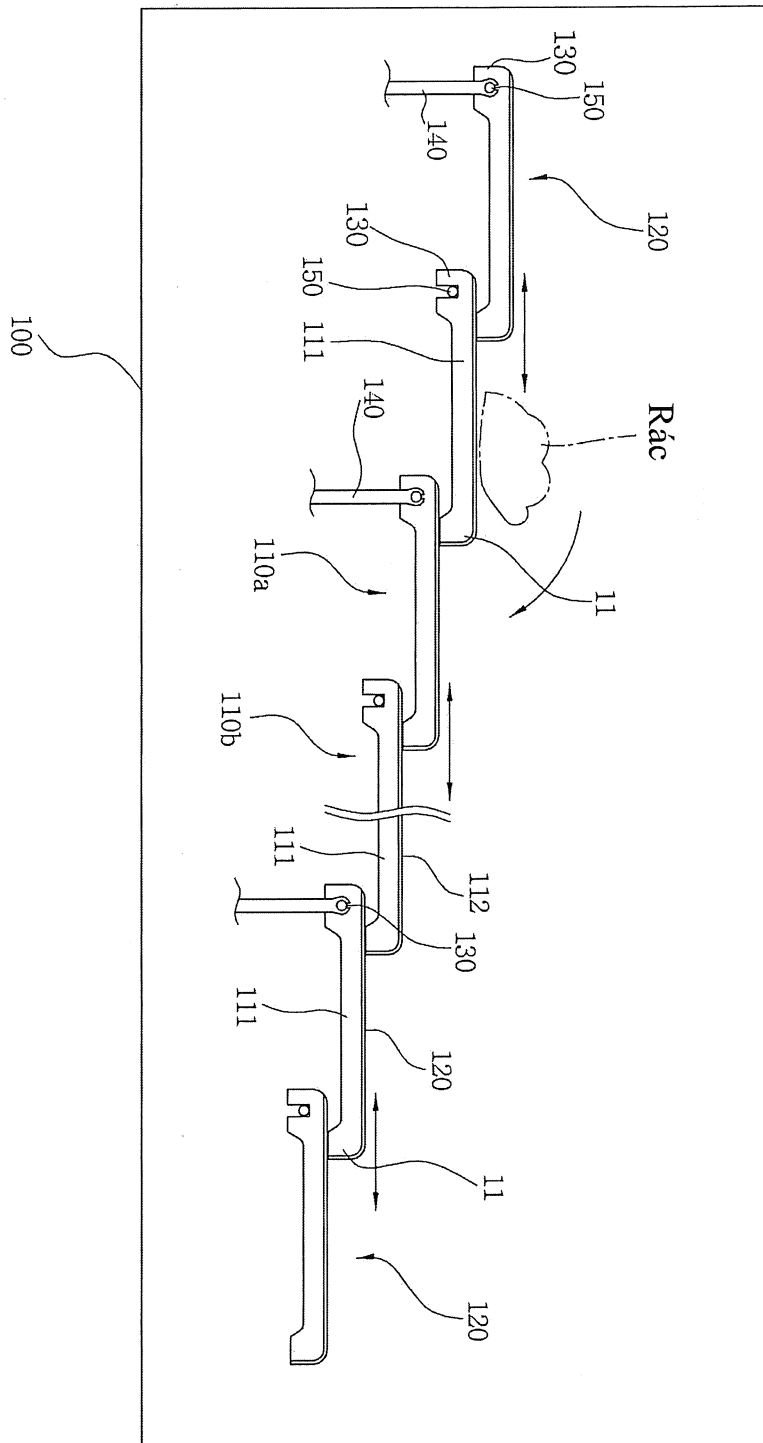
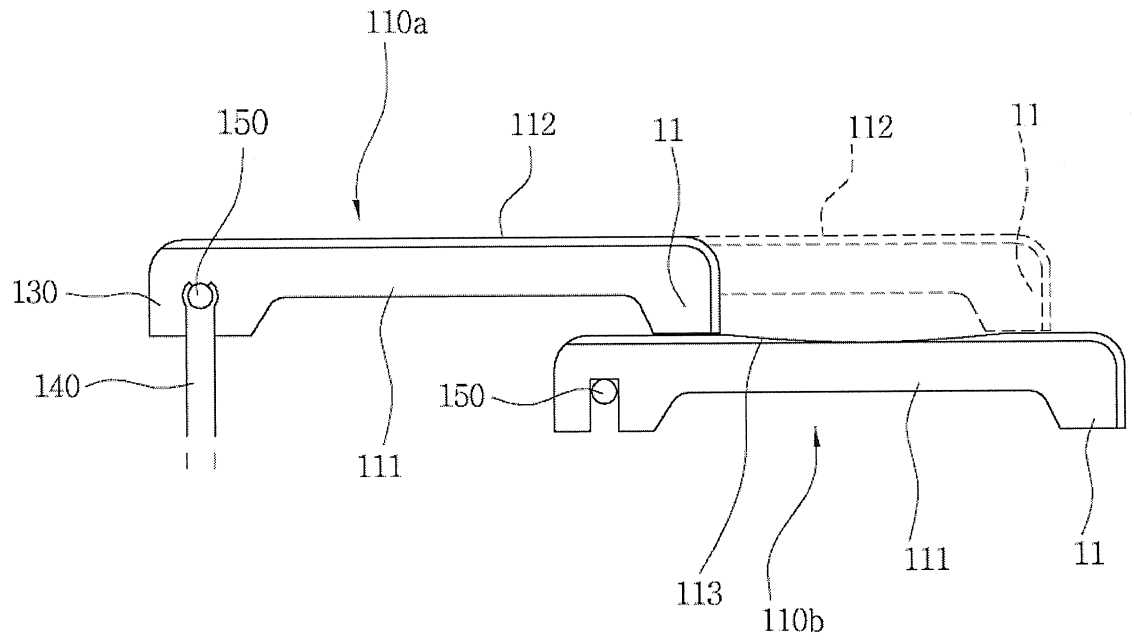
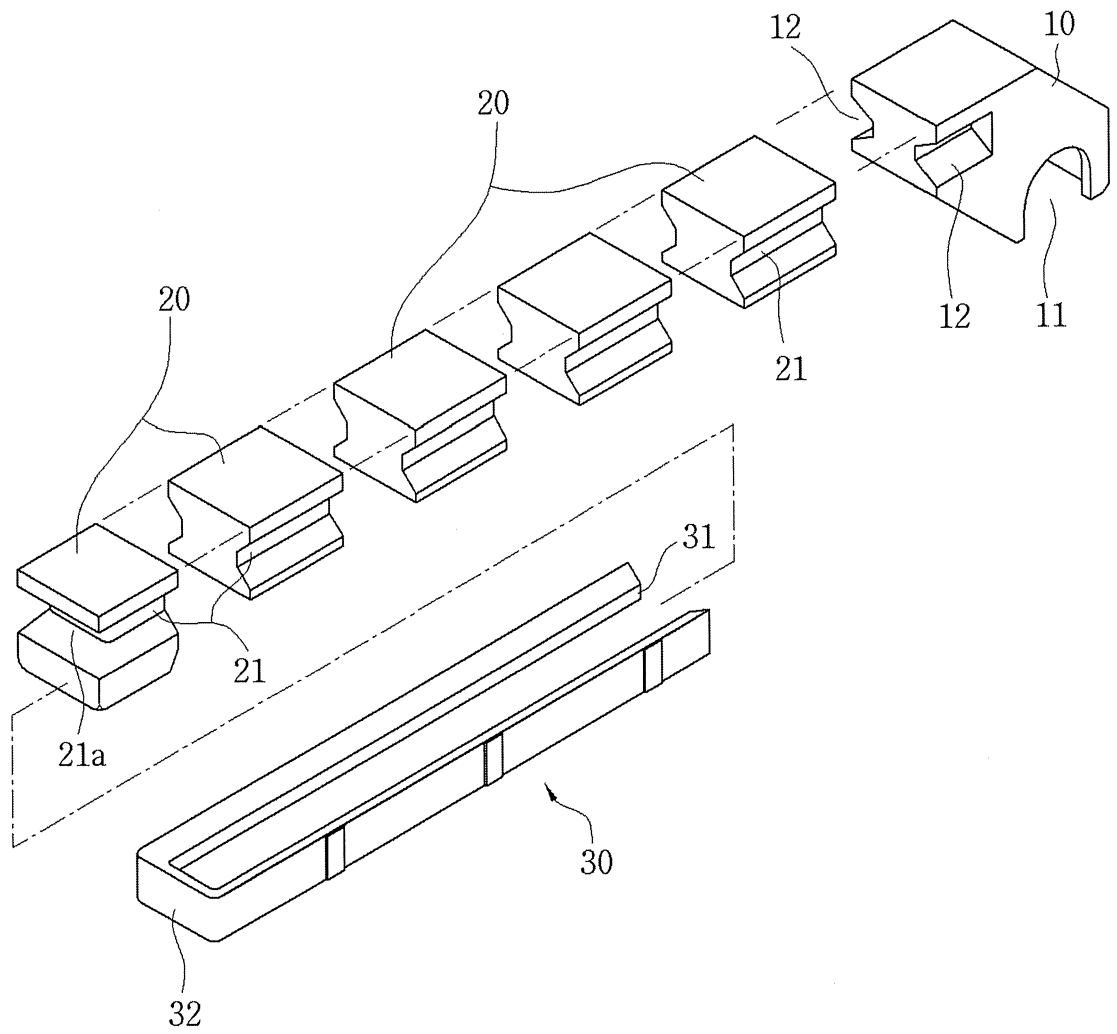
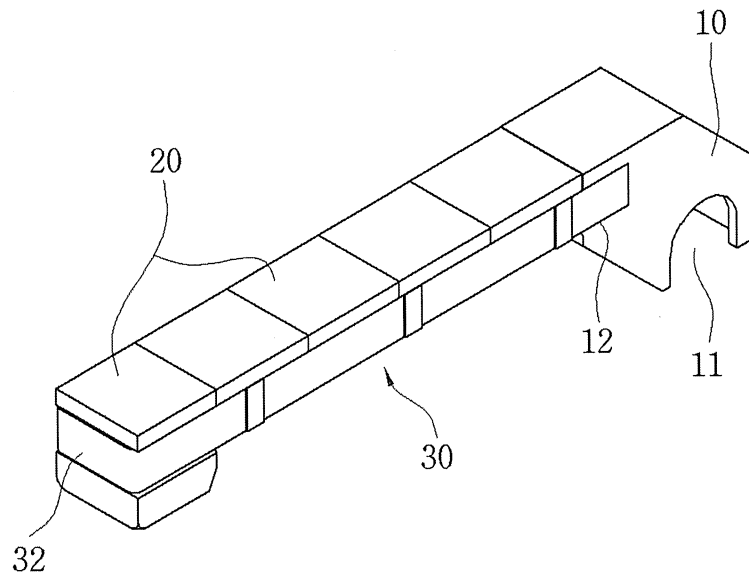
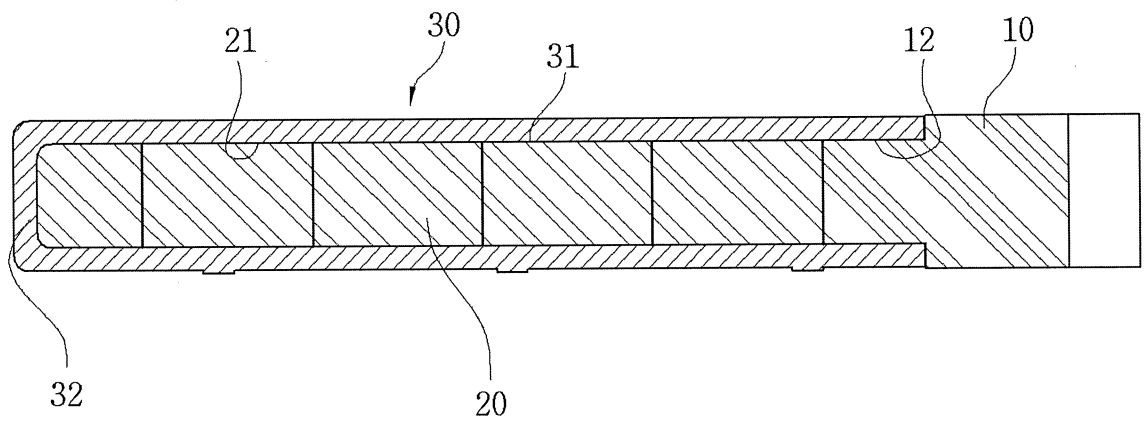


Fig.1

**Fig.2**

**Fig.3**

**Fig.4****Fig.5**

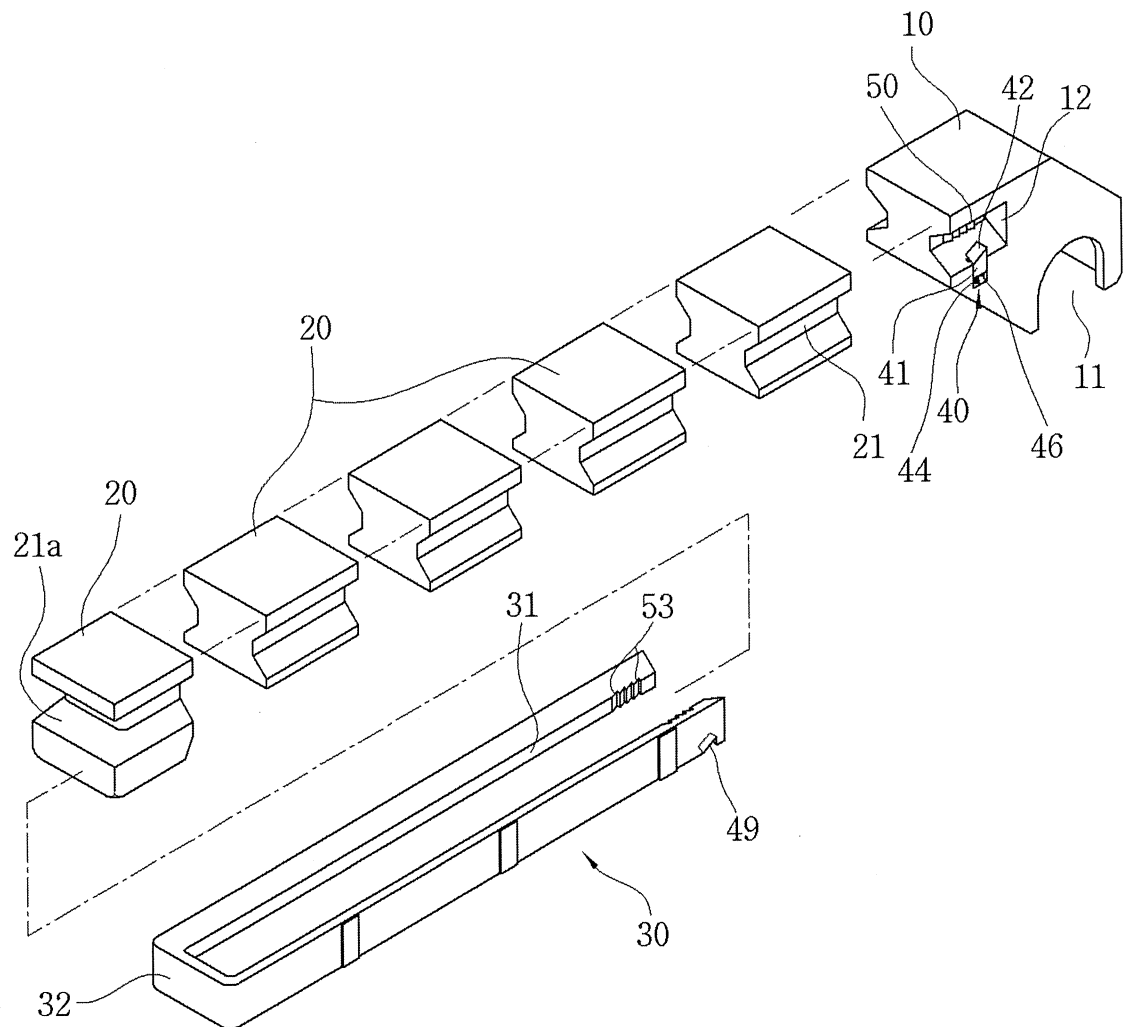
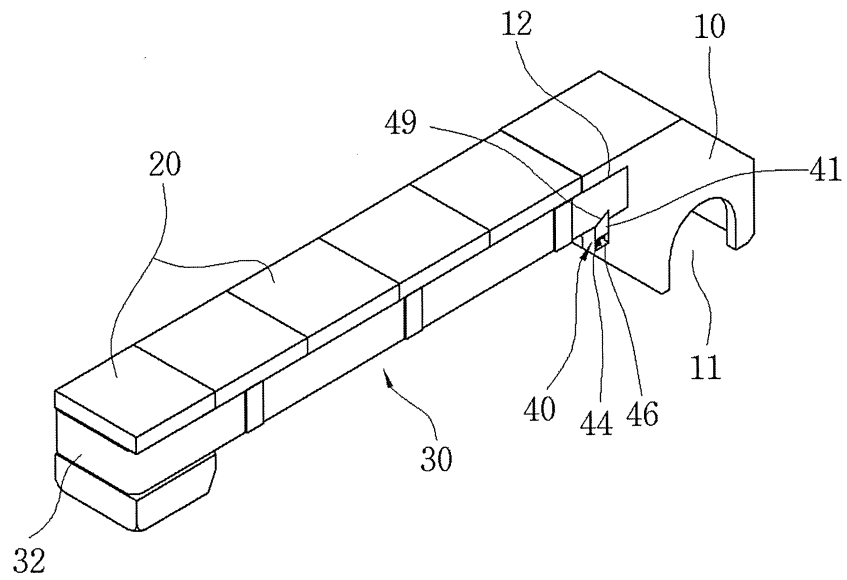
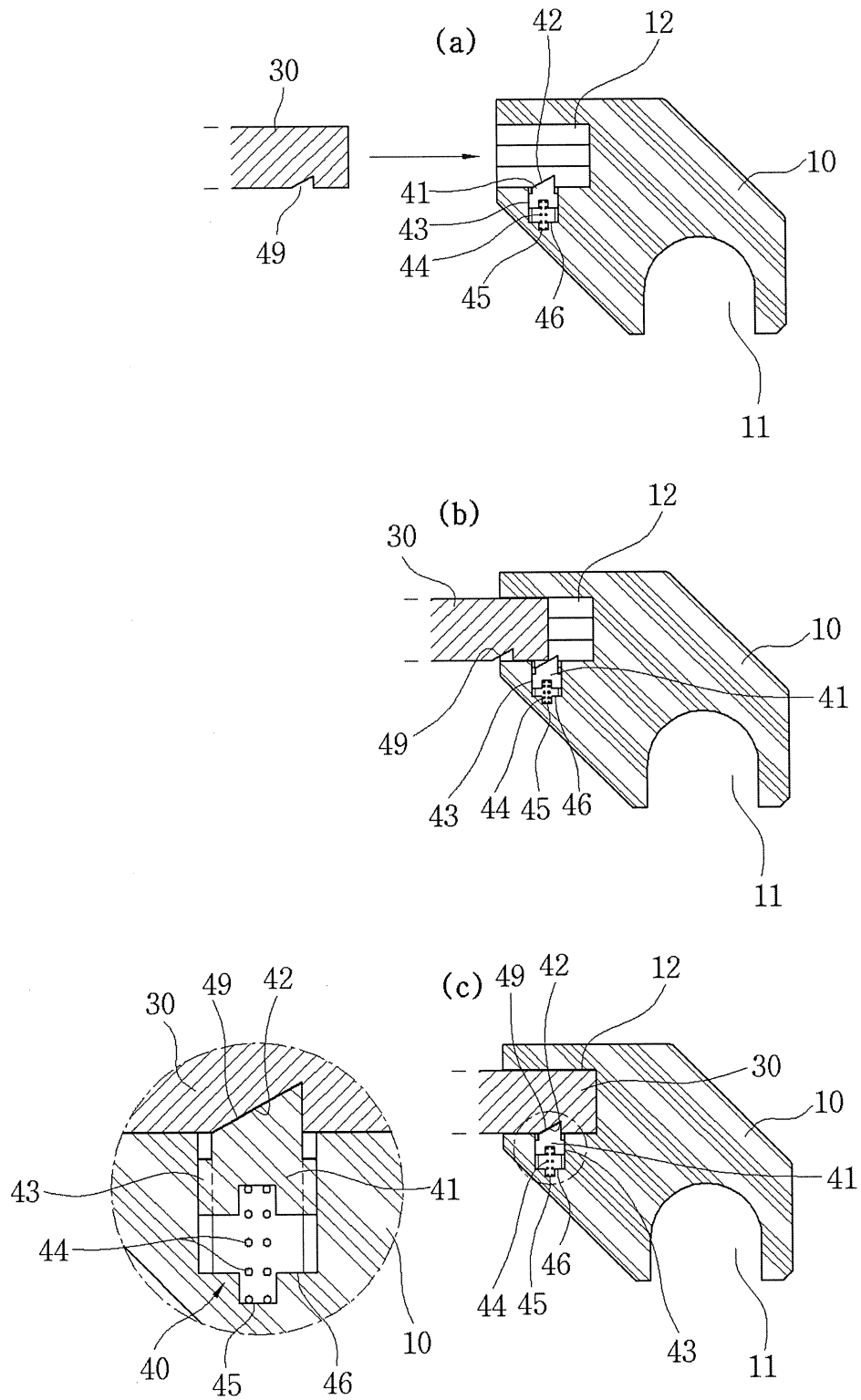
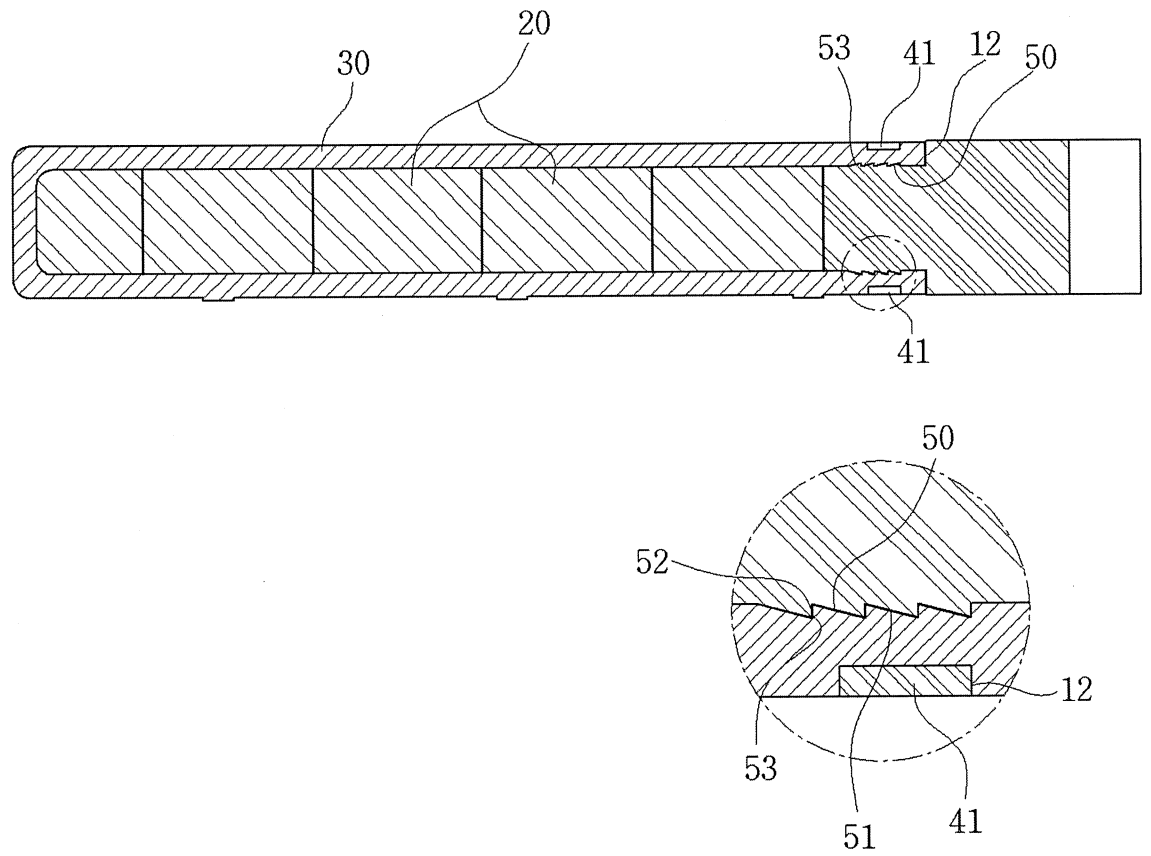
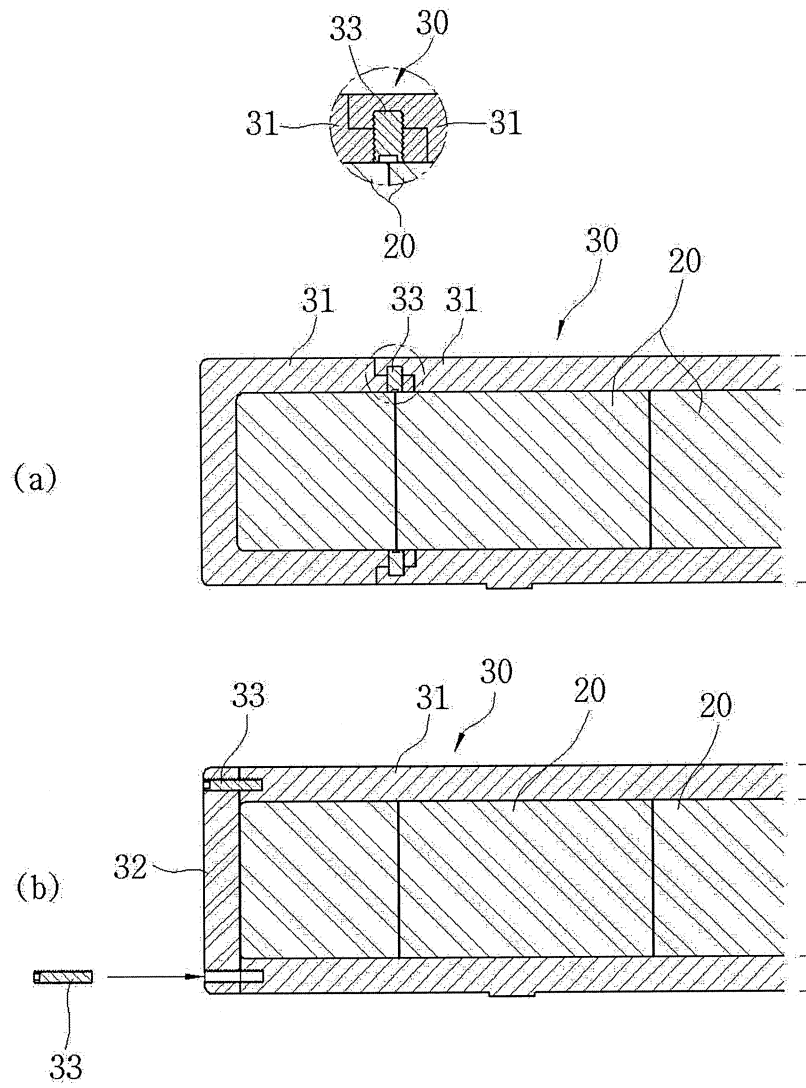


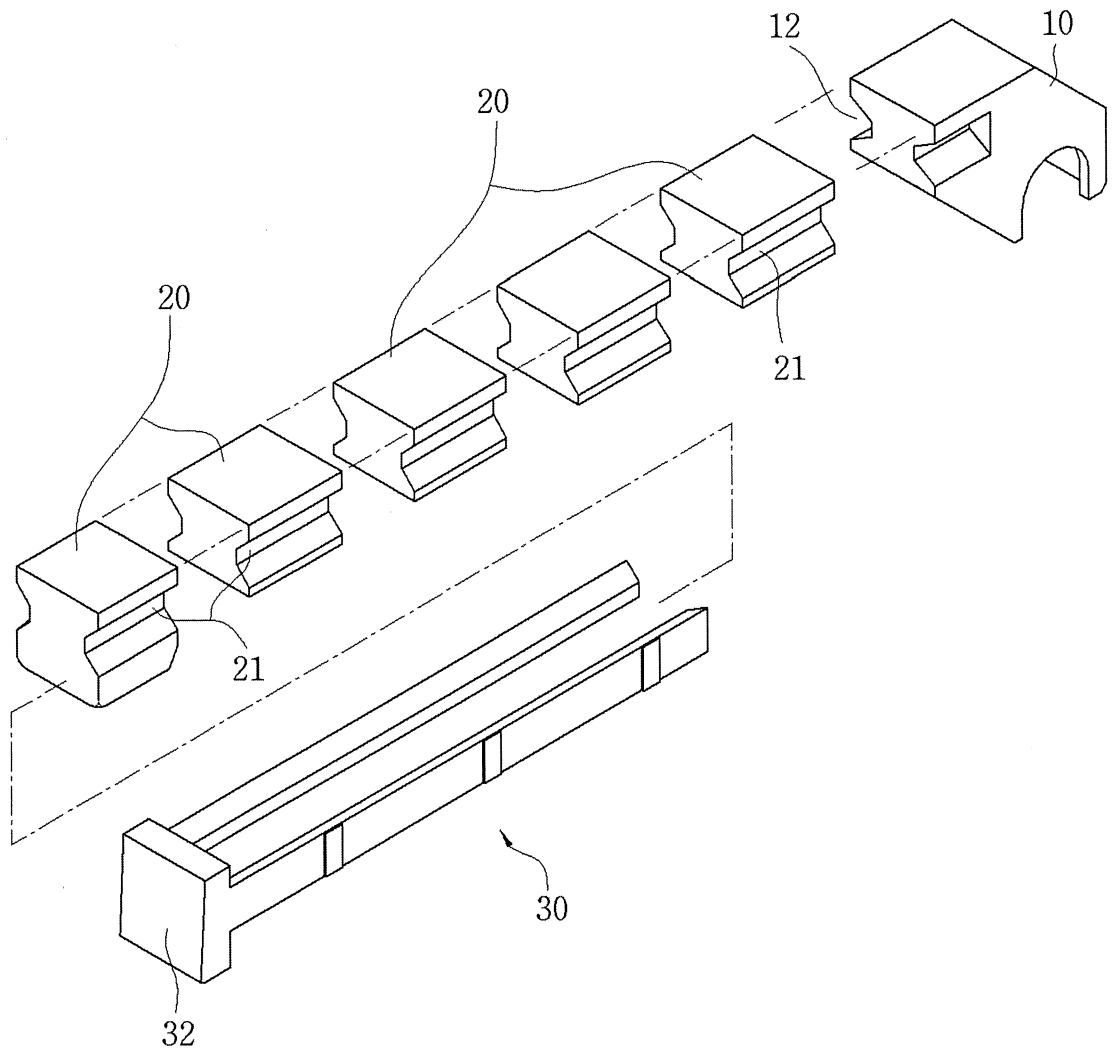
Fig.6

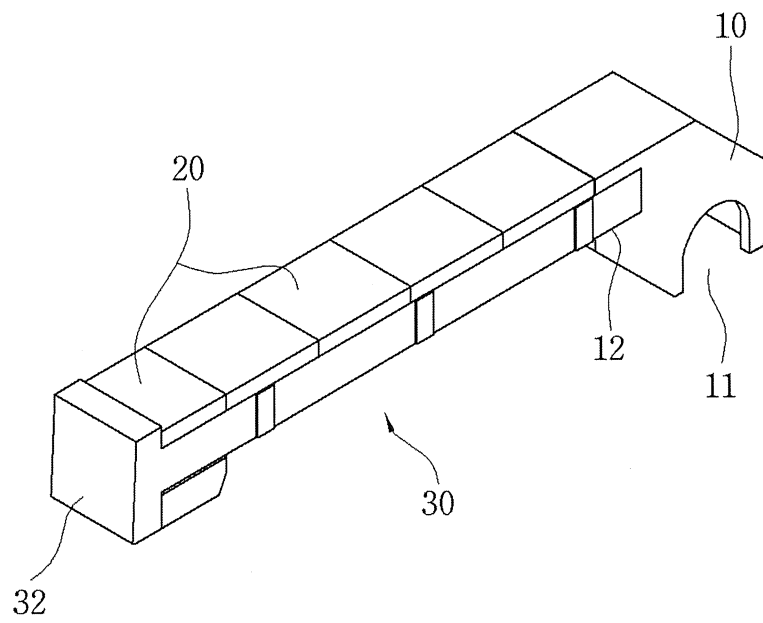
**Fig.7**

**Fig.8**

**Fig.9**

**Fig.10**

**Fig.11**

**Fig.12**