



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

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

(11)



1-0024119

(51)⁷ B65B 69/00; A45B 25/28

(13) B

(21) 1-2016-00096

(22) 06/09/2013

(86) PCT/KR2013/008086 06/09/2013

(87) WO2014/208815 31/12/2014

(30) 10-2013-0075467 28/06/2013 KR

(45) 25/06/2020 387

(43) 25/05/2016 338A

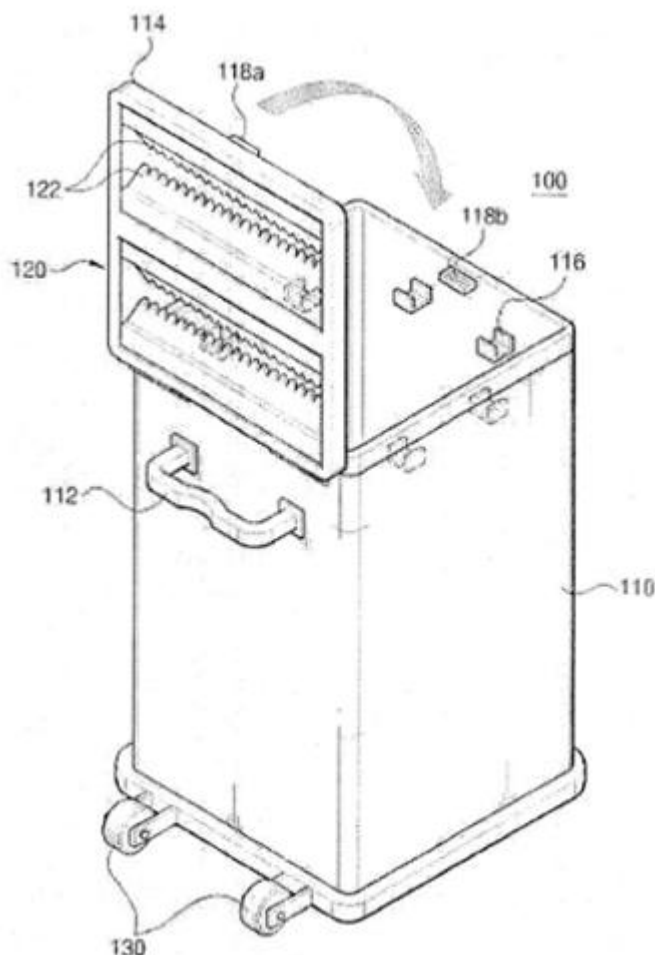
(76) WON, Young Gil (KR)

201 ho, 213 dong, 36, Jugyul-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do, 15050, Republic of Korea

(74) Công ty TNHH Tư vấn Phạm Anh Nguyên (ANPHAMCO CO.,LTD.)

(54) THIẾT BỊ THU HỒI TÚI NYLON BỌC Ô

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô, cho phép thu hồi túi nylon bọc ô một cách dễ dàng bằng cách tăng áp lực vào phía bên của ô nhờ một đoạn móc treo cho phép thu hồi các túi nylon bọc ô có kích thước đa dạng khác nhau. Thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô này có hiệu quả trong việc thu gom các túi nylon bọc ô đã được thu hồi và bằng cách đó cho phép loại bỏ một cách dễ dàng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị dùng để thu hồi túi nylon bọc ô, và cụ thể là thiết bị dùng để thu hồi túi nylon bọc ô mà có thể thu hồi các túi nylon bọc ô bất luận kích thước ô.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, ở những nơi như ngân hàng, nhà hát, cửa hàng bách hóa...v...v... là những nơi thường xuyên có nhiều người ra vào không cố định nên khi họ mang ô đi mưa vào thì không gian bên trong sẽ bị bắn do nước từ trong ô chảy. Để ngăn chặn vấn đề đó, một túi nylon được thiết kế để bọc bên ngoài chiếc ô có thể được phân phát cho mỗi người cầm ô nhưng việc này rất phiền phức về mặt sử dụng nên máy bọc ô dù ướt tự động bằng túi nhựa sẽ thuận tiện và dễ dàng được sử dụng rộng rãi.

Mặt khác, thùng rác để thu hồi các túi nylon đã sử dụng thường được đặt kế bên những nơi có lắp đặt máy bọc ô tự động để thu hồi túi nylon bọc ô. Theo đó, người sử dụng thường dùng tay để cởi bỏ túi nylon đã bọc ô sau khi sử dụng rồi vứt vào thùng rác.

Tuy nhiên, vì trong túi nylon đã bọc ô còn đọng nước nên khi dùng tay để cởi bỏ túi nylon ra tay của người dùng sẽ bị dính nước. Hơn nữa, túi nylon đã bị vứt vào thùng rác sẽ bị lẫn lộn với các loại rác thông thường nên việc tái chế sẽ trở nên khó khăn. Và khi thùng rác chứa túi nylon quá tải sẽ bị gió thổi bay khắp nơi và gây ô nhiễm cho môi trường xung quanh.

Để giải quyết các vấn đề tồn tại nêu trên, đơn sáng chế của Nhật Bản số 08-026232 (công bố vào ngày 30/01/1996) bộc lộ “Thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô”.

Thiết bị theo giải pháp nêu trên được định dạng sao cho sau khi cho ô vào bên trong miếng đàn hồi hình tròn, nếu rút ô ra thì cái vòng sẽ xoay cho ra túi nylon mới và được cấu tạo cho ô được rút ra dễ dàng.

Ở sáng chế nói trên, có vấn đề là nếu phần còn lại đã bị loại bỏ của ô bị vướng lại ở miếng đàn hồi thì người sử dụng phải trực tiếp xếp túi nylon lại rồi bỏ vào sọt rác.

Hơn nữa, vì có nhiều người họ dùng ô như những món đồ thời trang nên có nhiều kiểu dáng ô khác nhau. Trong khi độ lớn của ô đa dạng nhưng độ lớn của miếng đàn hồi bị cố định nên nếu đường kính của ô lớn hơn miếng đàn hồi thì không thể cho ô vào được, cho nên trong những trường hợp này người sử dụng phải dùng tay để thu hồi túi nylon bọc ô.

Hơn thế nữa, khi bỏ túi nylon đã sử dụng vào sọt rác có thể sơ ý làm rơi ra ngoài sọt rác thì đa phần người sử dụng đều bỏ đi, và vì thế cần phải thường xuyên dọn dẹp xung quanh sọt rác.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được thực hiện nhằm nỗ lực để giải quyết các vấn đề tồn tại nêu trên. Mục đích của sáng chế là đề xuất thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô sau khi sử dụng một cách dễ dàng.

Một mục đích nữa của sáng chế là đề xuất thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô cho phép thu hồi các túi nylon bọc ô sau khi sử dụng kể cả đối với các loại ô có độ lớn đa dạng.

Một mục đích thêm nữa của sáng chế là đề xuất thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô cho phép chỉ các túi nylon bọc ô đã được tháo ra từ ô được thu gom, thu hồi và tái sử dụng.

Để đạt được các mục đích như đã nêu trên, sáng chế đề xuất một thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô đã được sử dụng để tránh nước chảy ra từ ô đi mưa, thiết bị bao gồm: một phần thân máy có không gian bên trong; và bộ phận thu hồi túi nylon đã sử dụng được bố trí trên thân máy và bao gồm hai miếng chèn bố trí đối diện nhau và cách nhau một khoảng nhất định, khoảng cách này giảm dần từ trên xuống để tạo thành lực đàn hồi ở hai bên ô khi ô được cho vào, trong đó các chi tiết nhô ra ăn khớp từ các đầu miếng chèn được bố trí theo hướng đối diện nhau.

Sáng chế đề xuất một thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô đã được sử dụng bao gồm thêm một móc treo túi thu gom được lắp đặt ở bề mặt phía trong của thân máy để treo túi thu gom các túi nylon bọc ô đã được thu hồi.

Móc treo túi thu gom có thể bao gồm nhiều vòng được lắp đặt ở bề mặt phía trong thân máy để đối diện nhau.

Móc treo túi thu gom có thể bao gồm nhiều kẹp được bố trí ở bề mặt phía trong thân máy để đối diện nhau.

Sáng chế đề xuất một thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô đã được sử dụng có thể bao gồm thêm một cửa bản lề được lắp đặt để có thể đóng và mở trên phần thân máy nhằm thay thế túi nylon thu gom.

Sáng chế đề xuất một thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô đã được sử dụng có thể bao gồm thêm một đá nam châm thứ nhất được gắn vào một đoạn cửa; và một đá nam châm thứ hai được gắn vào vị trí tương ứng với đá nam châm thứ nhất bên trong phần trên của thân máy.

Các chi tiết nhô ra ăn khớp được hướng về phía giữa các chi tiết ăn khớp lắp đặt theo hướng đối diện nhau.

Các chi tiết nhô ra ăn khớp có thể là hình tam giác.

Các chi tiết nhô ra ăn khớp có thể là hình thang.

Theo sáng chế, túi nylon bọc ô có thể dễ dàng được tháo khỏi ô bằng áp lực tác động lên phía bên của ô thông qua miếng chèn.

Cũng theo sáng chế, túi nylon bọc ô đã sử dụng ngay cả đối với các loại ô có độ lớn đa dạng đều có thể thu hồi.

Thêm vào đó, theo sáng chế, các túi nylon đã được tháo khỏi ô có thể được thu gom và dễ dàng bị loại bỏ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1 là hình chiếu phối cảnh minh họa phương án cấu trúc tiêu biểu của thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế.

Hình 2 là hình chiếu mặt cắt ngang minh họa cấu trúc của thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô ở Hình 1.

Hình 3 là hình chiếu phẳng minh họa cấu trúc tiêu biểu của bộ phận thu hồi túi nylon bọc ô theo sáng chế.

Hình 4 là hình chiếu phẳng minh họa cấu trúc tiêu biểu khác của bộ phận thu hồi túi nylon bọc ô theo sáng chế.

Hình 5 là hình chiếu minh họa ví dụ về trạng thái sử dụng của thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án ưu tiên của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết cùng với chỉ dẫn đến các hình vẽ kèm theo.

Hình 1 là hình chiếu tổng thể minh họa phương án cấu trúc tiêu biểu của thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, thể hiện trạng thái cửa được mở ra.

Hình 2 là hình chiếu mặt cắt ngang minh họa cấu tạo thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô được minh họa ở Hình 1.

Căn cứ theo Hình 1 và Hình 2, thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô 100 theo phương án ưu tiên của sáng chế bao gồm nhưng không giới hạn bởi: phần thân máy 110; bộ phận thu hồi túi nylon bọc ô 120, và các bánh xe di động 130.

Phần thân máy 110 cung cấp không gian trong đó để thu hồi và thu gom lại túi nylon bọc ô. Tuy phần thân máy 110 có hình dạng gần như hình chữ nhật, nhưng có thể thay đổi hình dạng đa dạng tùy theo yêu cầu của người sử dụng.

Ở một bên vị trí phần thân máy 110 của máy được lắp đặt tay cầm 112 để cố định thân máy 110.

Ở phần thân trên hoặc phía mặt bên của thân máy 110 được lắp đặt cửa 114 có thể mở ra theo động tác của người sử dụng.

Cửa 114 được lắp đặt nằm ở một bên của thân máy 110, có thể mở ra được để bảo trì không gian bên trong của thân máy 110, ví dụ như có thể được mở ra để thu gom túi nylon được thu hồi về và sửa chữa bên trong máy,...

Cửa 114 có thể được áp dụng nhiều hình thức đa dạng như cửa trượt hoặc cửa bản lề tùy theo yêu cầu của người sử dụng. Theo phương án ưu tiên, cửa 114 được định dạng là dạng cửa bản lề. Cửa 114 được kết nối với phần trên của thân máy 110 thông qua bản lề hoặc có thể lắp đặt vị trí khác tùy theo yêu cầu của người sử dụng.

Hơn nữa, theo phương án ưu tiên của sáng chế, để duy trì trạng thái đóng của cửa 114 thì cửa 114 có thể gồm nam châm thứ nhất 118a được gắn vào một bên của cửa 114 và một nam châm thứ hai 118b được gắn vào vị trí đối diện với nam châm thứ nhất 118a ở bên trong phần trên của thân máy 110. Khi cửa 114 đóng, lực từ tính của nam châm thứ nhất 118a và nam châm thứ hai 118b sẽ hút lẫn nhau làm cửa được dính chặt duy trì trạng thái đóng của cửa 114 cho đến khi có lực tác động bên ngoài. Thêm vào đó, nam châm thứ nhất 118a và nam châm thứ hai 118b có khả năng ngăn chặn việc cửa bị mở khi cho ô vào và rút ô ra để thu hồi túi nylon đã bọc ô.

Ở không gian bên trong của thân máy 110, móc treo túi thu gom 116 có thể được lắp đặt để treo các túi nylon có thể bị mắc lại nhằm thu gom túi nylon bọc ô đã được thu hồi.

Theo phương án ưu tiên, móc treo túi thu gom 116 có hình vòng tròn nhưng có thể sử dụng nhiều hình dạng khác nhau như dạng kẹp... tùy theo hình dạng của túi thu gom và yêu cầu của người sử dụng.

Móc treo túi thu gom 116 có thể được sắp đặt nhiều móc đối kháng với nhau ở mặt trong của thân máy 110. Móc treo thu gom túi 116 có thể được lắp đặt đa dạng mỗi một cái hoặc nhiều cái móc tùy theo yêu cầu của người sử dụng bên trong thân máy 110.

Hình 3 là hình chiếu phẳng minh họa cấu trúc tiêu biểu của bộ phận thu hồi túi nylon bọc ô theo sáng chế.

Căn cứ theo Hình 1 và Hình 3, bộ phận thu hồi túi nylon bọc ô 120 được lắp đặt ở mặt trên của thân máy 110 nhằm thu hồi lại túi nylon đã bọc ô với mục đích ngăn chặn việc chảy nước từ ô đi mưa. Theo phương án ưu tiên, tuy bộ phận thu hồi túi nylon bọc ô 120 được lắp đặt ở trên cửa 114 của phần trên thân máy 110, nhưng nó có thể được lắp đặt riêng biệt với cửa 114 tùy theo yêu cầu của người sử dụng. Thêm nữa, phần thu hồi túi nylon bọc ô 120 có thể được lắp đặt ở bên sườn của thân máy 110 tùy theo yêu cầu.

Bộ phận thu hồi túi nylon bọc ô 120 có thể bao gồm hai miếng chèn 122.

Hai miếng chèn 122 có thể được lắp đặt như sau.

Sau khi đã hình thành một lỗ có hình dạng được định trước ở mặt ngoài của thân máy 110, hai miếng chèn 122 được lắp đặt đối xứng với nhau ở bên trong lỗ đã hình thành.

Hai miếng chèn 122 tuy được hình thành theo hình chữ nhật có chiều dài và rộng được xác định trước nhưng miếng chèn 122 có thể có hình dạng khác miễn là chúng có thể tiếp xúc với bề mặt ô được chèn vào thông qua hai đoạn khoảng cách không gian giữa các miếng chèn 122.

Hai miếng chèn 122 tuy được lắp đặt đối xứng với nhau nhưng tốt hơn là khoảng cách được lắp đặt ngày càng tăng từ đoạn này đến đoạn kia nên có thể thu hồi túi nylon đã bọc đối với các loại ô có độ lớn đa dạng khác nhau.

Thêm vào đó, hai miếng chèn 122 được lắp đặt đối xứng với nhau được bố trí càng hẹp dần giữa các khoảng cách từ phần trên đến phần dưới. Cụ thể hơn là được bố trí theo hình “八” đối nghịch với nhau. Phần thấp nhất của các miếng chèn 122 được cách nhau một khoảng định trước cho phép túi nylon tháo ra từ ô rơi xuống mà không bị cản vào thân máy 110.

Tốt hơn là các chi tiết nhô ra ăn khớp 124 nhô ra các khoảng cách đều nhau từ các đầu của các miếng chèn đối diện nhau 122. Theo phương án ưu tiên, các chi tiết nhô ra ăn khớp 124 có thể được định dạng là hình thang. Ở đây, tốt hơn là các chi tiết nhô ra ăn khớp 124 hướng về phía giữa các chi tiết ăn khớp 124 nhô ra từ các miếng chèn đối diện nhau 122. Cụ thể hơn, tốt hơn là các chi tiết nhô ra ăn khớp 124 và các chi tiết nhô ra ăn khớp đối ngược 124 được bố trí xen kẽ nhau. Nếu các chi tiết nhô ra ăn khớp 124 và các chi tiết nhô ra ăn khớp đối ngược 124 được bố trí xen kẽ nhau, độ bền và độ đàn hồi có thể được duy trì khi chèn ô vào giữa miếng chèn 122 và miếng chèn đối ngược 122.

Theo phương án ưu tiên, hình dạng các chi tiết nhô ra ăn khớp 124 tuy là hình tam giác nhưng có thể là hình thang theo yêu cầu của người sử dụng.

Hình 4 là hình chiếu phẳng minh họa một cấu trúc tiêu biểu nữa của bộ phận thu hồi túi nylon theo sáng chế và thể hiện bộ phận thu hồi túi nylon bọc ô 120 có chi tiết nhô ra ăn khớp có dạng hình thang 125.

Trong trường hợp các chi tiết nhô ra ăn khớp 124 là hình tam giác thì khoảng cách không gian giữa các chi tiết nhô ra vật ăn khớp 124 đối xứng với nhau sẽ có hình zigzag. Tốt hơn là khoảng cách giữa các chi tiết nhô ra ăn khớp 124 được lắp làm đủ rộng để có thể chèn ô vào một cách dễ dàng.

Các miếng chèn 122 có thể bao gồm các chất liệu có độ đàn hồi lớn, như cao su. Nếu hai đoạn của các miếng chèn 122 gần với ô vì khoảng cách không gian giữa các miếng chèn 122 hẹp, thì các miếng chèn 122 có thể tiếp xúc mang tính đàn hồi với ô.

Ngoài ra, vì các miếng chèn 122 được làm bằng cao su có tính đàn hồi cao nên ngay cả khi hai đoạn của miếng chèn 122 được lắp đặt để tiếp xúc với nhau thì ô vẫn có thể được chèn vào giữa hai miếng chèn 122.

Đối với trường hợp ô được chèn vào giữa các miếng chèn 122 được bao bọc bằng túi nylon thì các miếng chèn 122 tiếp xúc đàn hồi với cái ô có thể tiếp xúc đàn hồi với túi nylon bọc ô. Theo đó, sau khi chèn ô vào giữa các miếng chèn 122 thì nếu rút ô ra, ô sẽ thoát khỏi túi nylon bao bọc bên ngoài bởi các miếng chèn 122.

Đoạn dưới của thân máy 110 được lắp đặt các bánh xe di chuyển 130 để di chuyển thân máy 110 một cách dễ dàng. Theo phương án ưu tiên, hai bên thân máy 110 được gắn mỗi bên một bánh xe di chuyển 130, nhưng có thể tăng số bánh xe tùy theo người sử dụng yêu cầu.

Thiết bị theo sáng chế được cấu hình như đã nêu trên sẽ có thao tác vận hành như sau.

Hình 5 là hình chiếu minh họa ví dụ về trạng thái sử dụng của thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô theo sáng chế. Người sử dụng dùng loại ô không gập lại được, còn gọi chung là ô cán dài, được chèn vào giữa hai miếng chèn 122 được lắp đặt ở phần mở bên trên của thiết bị thu hồi túi nylon đã bọc ô 100 để thu hồi túi nylon bọc ô.

Ở đây, vì ô cán dài không thể gập lại được nên đường kính của nó tương đối nhỏ. Hình 3 sẽ được đề cập đến lần nữa.

Đề cập đến Hình 3, người sử dụng có thể chèn ô 1 vào kh ăng giữa của miếng chèn 122 và sau đó di chuyển ô 1 đến vị trí khác hoặc khi chèn ô 1 vào thì có thể chèn trực tiếp theo vị trí thích hợp với đường kính của ô. Ở đây, vì ô của người sử dụng có đường kính tương đối nhỏ nên vị trí có thể là nơi mặt bên cái ô chạm với các miếng chèn 122.

Ở trạng thái ô bị chèn vào, nếu người sử dụng kéo ô 1 ra thì túi nylon bọc ô 2 sẽ bị vướng lại ở miếng chèn 122 rồi bị tháo rời khỏi ô 1.

Sau đó, túi nylon bọc ô 2 đã được tháo khỏi ô sẽ rơi vào túi thu gom 3 bị mắc vào móc treo túi 116 ở bên trong thân máy 110.

Mặt khác, có trường hợp người sử dụng dùng ô có đường kính tương đối lớn. Tức là, các loại ô được gấp làm 2 đoạn, 3 đoạn gọi là ô cán ngắn có đường kính ở trạng thái gấp lại tương đối lớn hơn đường kính của ô cán dài.

Đề cập đến Hình 3 và Hình 4, có thể thấy vì bộ phận thu hồi 120 được chế tạo với độ dài được xác định trước nên có thể chèn nhiều ô 1 vào không gian ở giữa của các miếng chèn 122. Các ô 1 có thể có nhiều đường kính khác nhau. Điều đó có nghĩa là, người sử dụng có thể đồng thời chèn vào giữa không gian của các miếng chèn 122 cả ô cán dài và ô cán ngắn mà có đường kính tương đối lớn hơn ô cán dài.

Theo đó, người sử dụng có thể chèn các ô 1 bao gồm cả ô cán dài và ô cán ngắn có độ lớn khác nhau vào cùng một lúc ở giữa các miếng chèn 122 và đồng thời có thể tháo bỏ túi nylon ra ở trạng thái ô được chèn vào.

Theo sáng chế, vì các miếng chèn làm tăng thêm áp lực ở mặt bên của ô nên có thể tháo túi nylon đã bọc ra một cách dễ dàng và có thể thu hồi lại những túi nylon đã bọc đó bất kể kích thước ô khác nhau. Việc thu gom và loại bỏ các túi nylon đã được bọc ra khỏi ô một cách dễ dàng.

Trong khi sáng chế được miêu tả bằng cách đề cập đến các phương án ưu tiên được minh họa bằng hình vẽ thì những phương án này chỉ được cung cấp đơn thuần như là ví dụ. Những người có trình độ trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ có thể hiểu rằng những biến thể và những phương án tương đương có thể được dẫn xuất từ những phương án này. Theo đó, phạm vi bảo hộ của sáng chế cần phải được xác định dựa vào bản chất kỹ thuật và phạm vi các yêu cầu bảo hộ đính kèm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị thu hồi túi nylon bọc ô đã được sử dụng để ngăn chặn nước mưa chảy ra từ ô khi trời mưa, bao gồm:

phần thân máy có không gian bên trong; và

bộ phận thu hồi túi nylon bọc ô được lắp đặt tại phần trên của thân máy và bao gồm hai miếng chèn đối diện nhau và cách nhau một khoảng xác định trước, và khoảng cách này giảm từ trên xuống dưới, và tạo lực đàn hồi lên cả hai mặt của ô được chèn vào,

đặc trưng ở chỗ các chi tiết nhô ra ăn khớp nhô ra tại các đầu đối diện nhau của các miếng chèn,

đặc trưng ở chỗ mỗi đầu chi tiết nhô ra ăn khớp được đặt đối diện một khoảng trống giữa các chi tiết nhô ra ăn khớp của các miếng chèn đối diện nhau, và

đặc trưng ở chỗ khoảng cách giữa các miếng chèn là khác nhau từ bên này đến bên kia.

2. Thiết bị theo điểm 1, bao gồm thêm móc treo túi thu gom được lắp đặt ở bề mặt phía trong của thân máy để treo túi thu gom để thu gom các túi nylon bọc ô đã thu về sau khi sử dụng.

3. Thiết bị theo điểm 2, trong đó móc treo túi thu gom, bao gồm nhiều vòng được lắp đặt đối xứng với nhau ở bên trong thân máy.

4. Thiết bị theo điểm 2, trong đó móc treo túi thu gom, bao gồm nhiều kẹp được lắp đặt đối xứng với nhau ở bề mặt phía trong của thân máy.

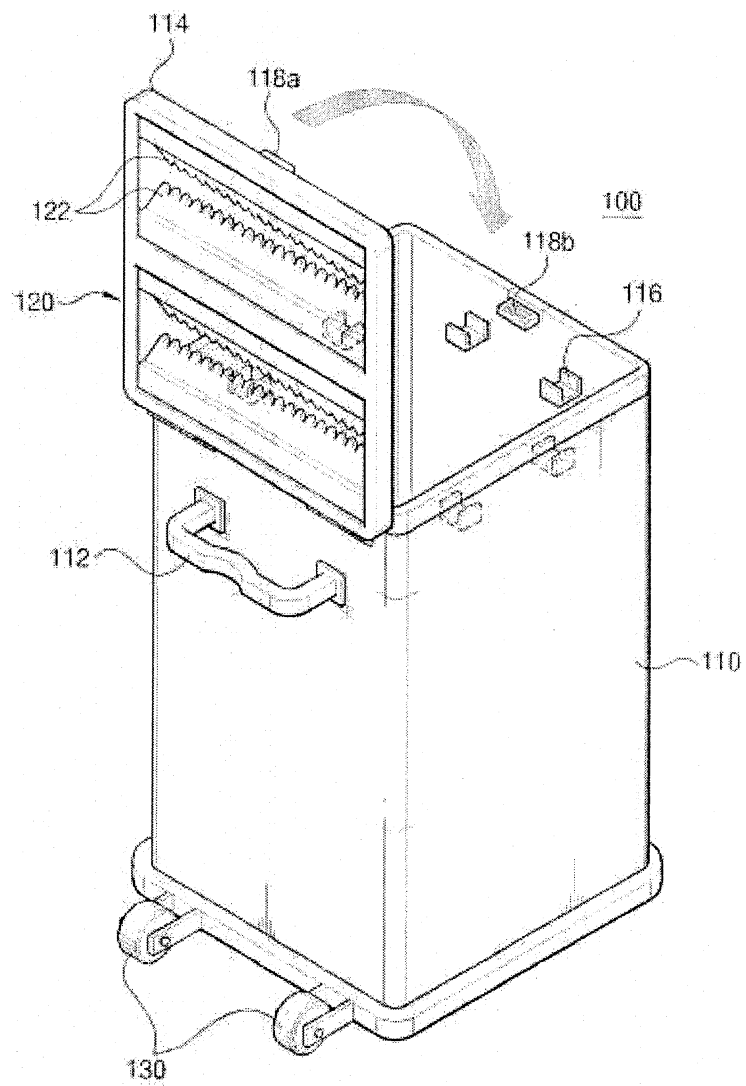
5. Thiết bị theo điểm 2, bao gồm thêm cửa bản lề được lắp đặt để có thể đóng và mở được trên phần thân máy để nhằm thay thế túi thu gom.

6. Thiết bị theo điểm 5, bao gồm thêm một nam châm thứ nhất được gắn vào một đoạn của cửa; và một nam châm thứ hai được gắn vào vị trí tương ứng với nam châm thứ nhất ở bên trong phần trên thân máy.

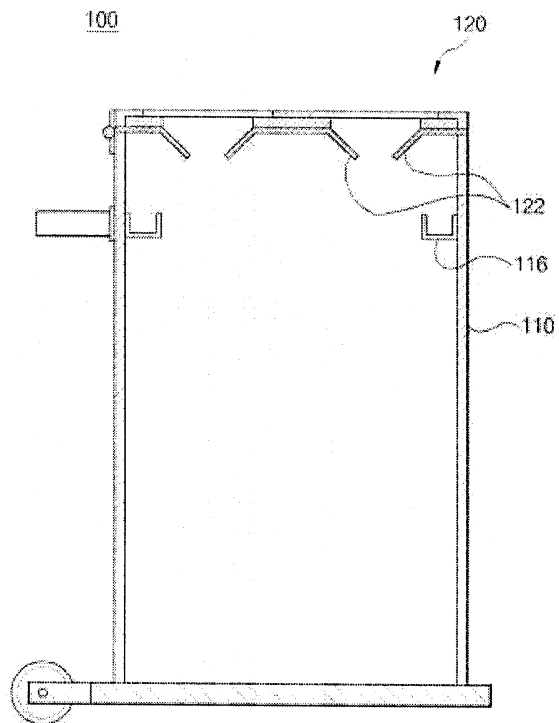
7. Thiết bị theo điểm 1, trong đó các chi tiết nhô ra ăn khớp có dạng hình tam giác.

8. Thiết bị theo điểm 1, trong đó các chi tiết nhô ra ăn khớp có dạng hình thang.

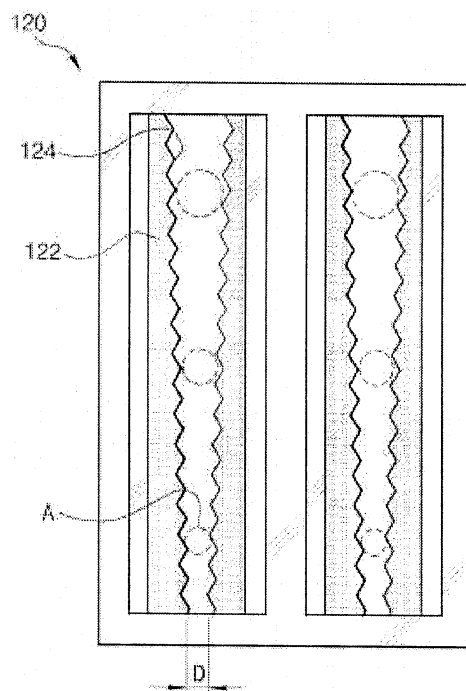
Hình 1



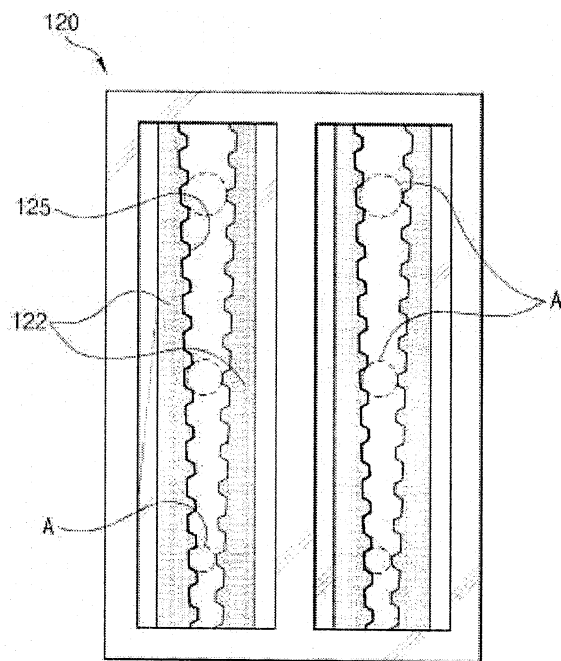
Hình 2



Hình 3



Hình 4



Hình 5

