



(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)



2-0003877

(51) **B65F 1/14; B65F 1/06**
2020.01

(13) **Y**

(21) 2-2021-00573

(22) 23/12/2021

(30) 202122705279.1 05/11/2021 CN

(45) 27/01/2025 442

(43) 25/05/2023 422

(73) Jiangxi Youjie Technology Co., Ltd. (CN)

Inside Yard of Jiangxi Pinhe Technology Co., Ltd., High-tech Zone of Taihe County,
Taihe County, Ji'an City, Jiangxi Province, China

(72) Weiguo Zhang (CN).

(74) Công ty TNHH Trà và cộng sự (TRA & ASSOCIATES CO.,LTD)

(54) **HỘP ĐỰNG TÚI RÁC**

(21) 2-2021-00573

(57) Sáng chế đề cập đến hộp đựng túi rác bao gồm thân hộp và nắp. Trên thân hộp có lỗ thông thứ nhất và khoang đựng. Khoang đựng bao xung quanh lỗ thông thứ nhất. Thân hộp có thể chia khoang đựng thành thành trong thân hộp và thành ngoài thân hộp. Nắp nằm ở trong thân hộp. Thành ngoài nắp và thành trong của thành ngoài thân hộp liên kết với nhau. Trên nắp có lỗ thông thứ hai có biên dạng dạng sóng. Vị trí của lỗ thông thứ hai và lỗ thông thứ nhất tương ứng với nhau, làm cho nắp nằm phía trên khoang đựng và có thể lộ ra khỏi khoang đựng. Hộp đựng túi rác theo sáng chế có kết cấu đơn giản, lấy túi rác ra dễ dàng.

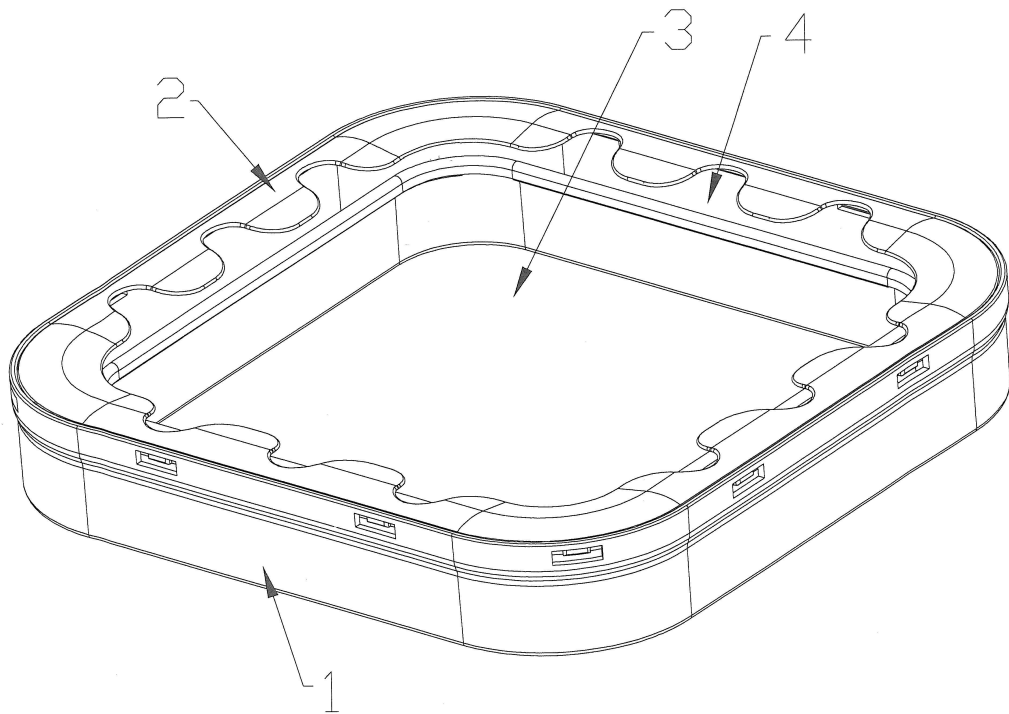


Fig. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực kỹ thuật của thùng rác, cụ thể là hộp đựng túi rác.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Cùng với sự tiến bộ của khoa học công nghệ và đời sống con người ngày càng được nâng cao, đồ dùng gia đình thông minh dần trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống hàng ngày. Trong đó, thùng rác thông minh đã trở thành tâm điểm chú ý của mọi người bởi các đặc điểm như sạch sẽ, vệ sinh, sử dụng thuận tiện.

Hiện nay, hầu hết các loại thùng rác trên thị trường đều chỉ có thiết bị chứa túi rác cuộn ở đáy thùng hoặc bên ngoài thùng. Còn hộp đựng túi rác sử dụng cho thùng rác thông minh có nhược điểm là khó lấy túi rác ra, dẫn đến mức độ tự động hóa và thông minh của thùng rác sử dụng loại hộp đựng túi rác nêu trên còn thấp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để khắc phục nhược điểm nêu trên, mục đích của sáng chế là cung cấp một loại hộp đựng túi rác có cấu tạo đơn giản, lấy túi rác ra dễ dàng.

Để đạt được các mục đích nêu trên, phương án kỹ thuật mà sáng chế này áp dụng là: Hộp đựng túi rác bao gồm thân hộp và nắp. Trên thân hộp có lỗ thông thứ nhất và khoang đựng. Khoang đựng bao xung quanh lỗ thông thứ nhất. Thân hộp có thể chia khoang đựng thành thành trong thân hộp và thành ngoài thân hộp. Nắp nằm ở trong thân hộp. Thành ngoài nắp và thành trong của thành ngoài thân hộp liên kết với nhau. Trên nắp có lỗ thông thứ hai có thành ngoài dạng sóng. Vị trí của lỗ thông thứ hai và lỗ thông thứ nhất tương ứng với nhau, làm cho nắp nằm phía trên khoang đựng. Lỗ thông thứ hai kéo dài về phía thành ngoài thân hộp, làm cho nắp lộ ra khỏi khoang đựng.

Hơn nữa, giữa mặt trên và mặt ngoài của nắp, giữa mặt trên và mặt trong của thân hộp đều bố trí mép vát mép ván.

Hơn nữa, thân hộp và nắp đều có dạng hình vuông có góc được bo tròn.

Hơn nữa, chất liệu của thân hộp và nắp đều là kim loại hoặc nhựa hoặc giấy.

Tối ưu hơn là, thành ngoài nắp có nhiều khối chặn. Trên thành ngoài thân hộp có

nhiều lỗ ghép khớp với vị trí và kích thước khối chặn. Giữa thân hộp và nắp có thể tháo rời và nối với nhau thông qua khối chặn và lỗ ghép.

Hơn nữa, nhiều khối chặn được bố trí đều xung quanh thành ngoài nắp.

Tối ưu hơn là, thân hộp và nắp được liên kết với nhau bằng khớp ép.

Tối ưu hơn là, liên kết giữa thân hộp và nắp là liên kết xoay.

Hơn nữa, còn gồm túi rác. Túi rác là loại túi liền không có điểm cắt. Trong hai đầu trên, dưới có ít nhất một đầu có miệng hở. Túi rác được gấp lại với nhau tạo thành cuộn và đựng trong khoang đựng.

So với công nghệ hiện có, hiệu quả của sáng chế này như sau:

i) Hộp đựng túi rác này có thể dùng cho thùng rác thông minh để thực hiện chức năng đặt túi rác, đóng gói túi rác hoàn toàn tự động, đồng thời nâng cao mức độ tự động hóa, thông minh của thùng rác;

ii) So với phương pháp gắn trực tiếp của thân hộp, nắp hiện nay, có thể tránh hiện tượng khi rút túi rác ra, mép túi rác bị kẹp, dẫn tới khó rút túi rác ra, thậm chí làm rách túi rác;

iii) Kích thước khoang đựng túi rác có thể điều chỉnh tùy theo tần suất sử dụng và địa điểm sử dụng của thùng rác, tạo điều kiện thuận tiện cho việc điều chỉnh dung tích chứa túi rác và chiều dài đóng gói túi rác, tiết kiệm tài nguyên;

iv) Túi đựng rác luôn ở trạng thái mở, tiết kiệm thời gian.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình phối cảnh của hộp đựng túi rác theo sáng chế;

Fig. 2 là hình phối cảnh của nắp;

Fig. 3 là hình phối cảnh của thân hộp.

Danh sách các số chỉ dẫn:

1- Thân hộp; 2- Nắp; 3- Lỗ thông thứ nhất; 4- Khoang đựng; 5- Thành trong thân hộp; 6- Thành ngoài thân hộp; 7- Khối chặn; 7'- Lỗ ghép; 8- Lỗ thông thứ hai.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phân dưới đây kết hợp với hình vẽ để mô tả chi tiết về một phương án thực hiện

của sáng chế, giúp cho người hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này có thể dễ dàng hiểu được các ưu điểm và đặc trưng của sáng chế, từ đó phân định rõ hơn phạm vi bảo hộ của sáng chế này.

Các phương án thực hiện sáng chế

Phương án thực hiện 1

Tham khảo Fig.1-Fig.3, hộp đựng túi đựng bao gồm thân hộp 1 và nắp 2. Giữa mặt trên và mặt ngoài của nắp 2, giữa mặt trên và mặt trong của thân hộp 1 đều bố trí mép vát, để không làm túi rác không bị rách, giảm lãng phí tài nguyên. Thân hộp 1 và nắp 2 đều có dạng hình vuông có các góc được bo tròn hoặc hình dạng khác. Chất liệu của thân hộp 1 và nắp 2 đều là kim loại hoặc nhựa hoặc giấy.

Trên thân hộp 1 có lỗ thông thứ nhất 3 và khoang đựng 4. Khoang đựng 4 bao xung quanh lỗ thông thứ nhất 3. Do kích thước của khoang đựng 4 có liên quan đến khả năng chứa túi rác, tùy theo địa điểm sử dụng và tần suất sử dụng khác nhau để bố trí khoang đựng 4 có kích thước khác nhau. Khi lượng túi rác sử dụng tương đối nhiều thì có thể bố trí khoang đựng 4 có thể tích lớn hơn. Ngược lại, có thể bố trí khoang đựng 4 có thể tích nhỏ hơn. Thân hộp 1 có thể chia khoang đựng 4 thành thành trong thân hộp 5 và thành ngoài thân hộp 6. Nắp 2 nằm ở trong thân hộp 1. Thành ngoài nắp 2 và thành trong của thành ngoài thân hộp 6 liên kết với nhau. So với phương thức gắn trực tiếp hiện nay, có thể tránh hiện tượng khi rút túi rác ra, mép túi rác bị kẹp, dẫn tới khó rút túi rác ra, thậm chí làm rách túi rác. Thành ngoài nắp 2 có nhiều khối chặn 7. Trên thành ngoài thân hộp 6 có nhiều lỗ ghép 7' khớp với vị trí và kích thước khối chặn 7. Giữa thân hộp 1 và nắp 2 có thể tháo rời và nối với nhau thông qua khối chặn 7 và lỗ ghép 7', từ đó nâng cao mức độ tích hợp của hộp đựng túi rác, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tháo lắp hộp đựng túi rác. Nhiều khối chặn 7 được bố trí đều xung quanh thành ngoài nắp 2, tăng tính liên kết cố định của thân hộp 1 và nắp 2. Trên nắp 2 có lỗ thông thứ hai 8 có biên dạng dạng sóng. Vị trí của lỗ thông thứ hai 8 và lỗ thông thứ nhất 3 tương ứng với nhau, để làm cho rác đi vào trong thùng rác qua lỗ thông thứ nhất 3 và lỗ thông thứ hai 8. Ở đây không giới hạn kích thước, hình dạng của lỗ thông thứ nhất 3 và lỗ thông thứ hai 8, có thể là hình tròn, hình vuông hoặc hình dạng khác. Nắp 2 nằm phía trên khoang đựng 4 và lộ ra khỏi khoang đựng 4.

Hộp đựng túi rác theo phương án này còn gồm các túi rác. Túi rác là loại túi liền

không có điểm cắt. Trong hai đầu trên, dưới có ít nhất một đầu có miệng hở. Túi rác là túi rác liền không có điểm cắt, do đó không hạn chế chiều dài của túi rác. Khi cần sử dụng, có thể cắt chiều dài tương ứng, gấp lại và xếp vào. Túi rác được gấp lại với nhau tạo thành cuộn và đựng trong khoang đựng 4. Túi rác được hạn chế trong đặt khoang đựng 4, chỉ có thể rút ra qua khe hở giữa khoang đựng và nắp 2 (tức là phần khoang đựng 4 lộ ngoài khi nắp 2 đặt bên trên khoang đựng 4). Không bị giới hạn kích thước của khe hở này, chỉ cần thực hiện được chức năng này là được. Túi rác được cuộn lại, có thể đảm bảo túi rác luôn ở trạng thái mở. Tiết kiệm quá trình mở túi rác khi đặt túi rác tự động. Kích thước của cuộn này giống với kích thước của khoang đựng 4, để có thể đặt vào trong khoang đựng 4. Với cách bố trí này, có thể đựng được nhiều rác hơn so với túi rác truyền thống, đồng thời có thể tự chọn vị trí đóng gói theo lượng rác. Chiều dài túi rác còn lại có thể tiếp tục sử dụng, tận dụng được tối đa dung tích của túi rác, tránh lãng phí tài nguyên túi rác, tạo điều kiện thuận lợi để đóng gói túi rác, thay túi rác tự động, nâng cao mức độ tự động hóa, thông minh của thùng rác thông minh.

Phương án thực hiện 2

Sự khác biệt giữa phương án thực hiện này và phương án thực hiện 1 chỉ là giữa thân hộp 1 và nắp 2 ghép với nhau bằng khớp ép.

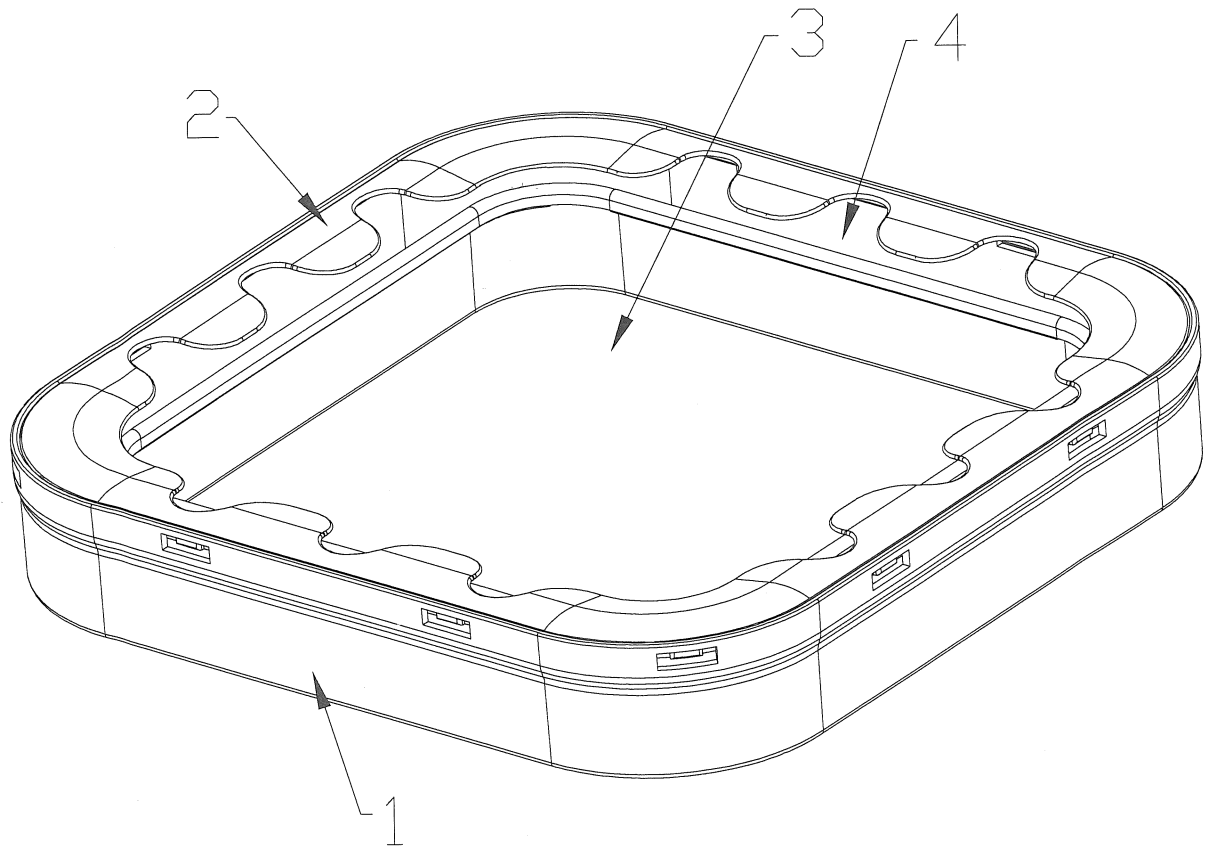
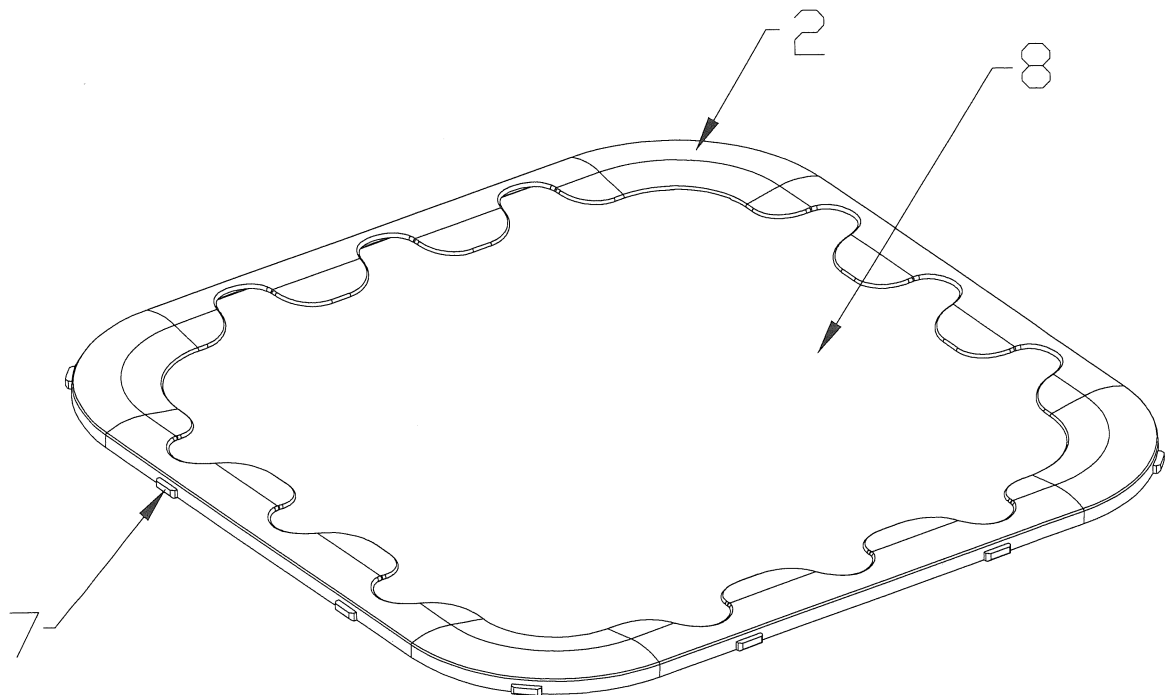
Phương án thực hiện 3

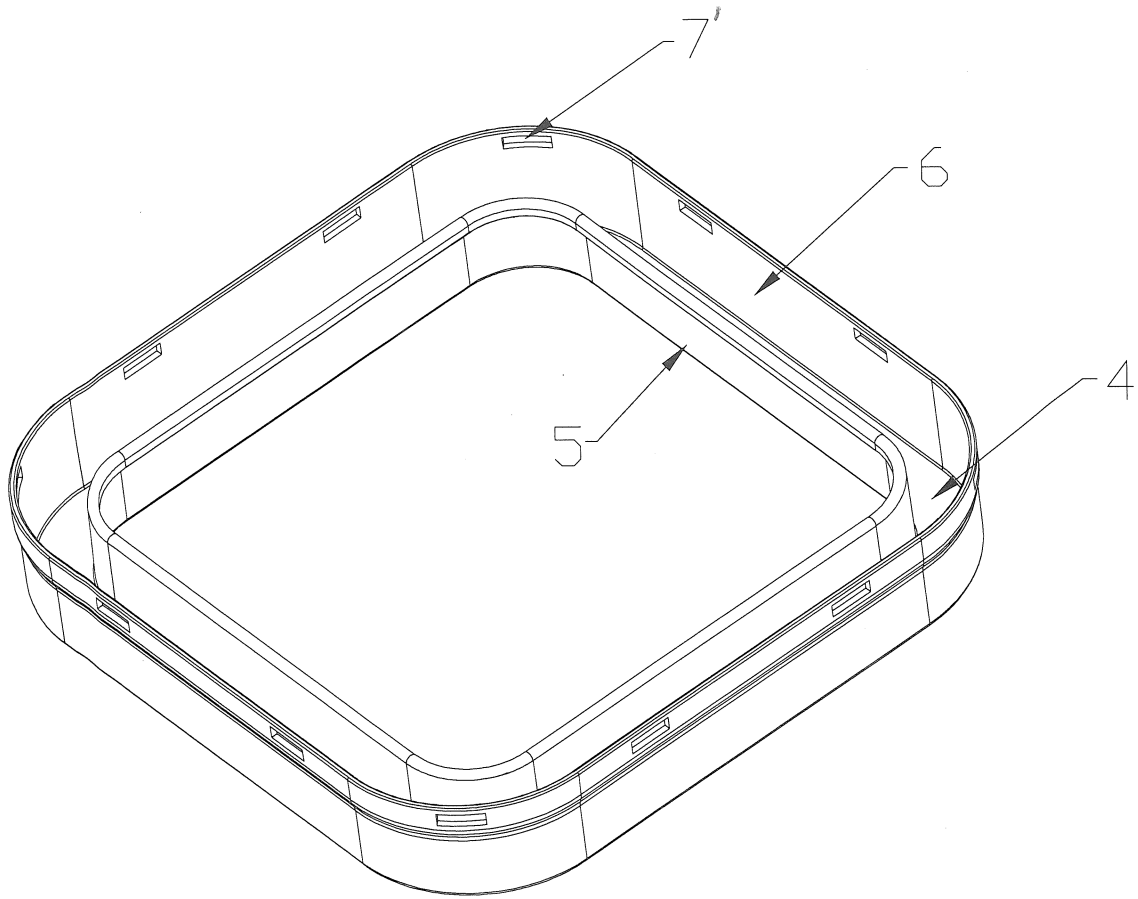
Sự khác biệt giữa phương án thực hiện này và phương án thực hiện 1 chỉ là giữa thân hộp 1 và nắp 2 là liên kết xoay. Liên kết xoay có thể là liên kết bằng trục quay, cũng có thể là liên kết cố định bằng nếp gấp. Đương nhiên còn có thể hình thức liên kết xoay khác. Như thế, kết cấu đơn giản, dễ thực hiện, tạo điều kiện thuận lợi để nâng cao độ ổn định của kết cấu.

Các phương án thực hiện nêu trên chỉ giải thích cho nguyên lý kỹ thuật và đặc điểm của sáng chế này. Mục đích là để giúp người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này hiểu được nội dung của sáng chế này và thực hiện nó. Không được dựa vào đó để giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế này. Tất cả các thay đổi hoặc sửa đổi tương đương được thực hiện theo nguyên lý của sáng chế này đều phải thuộc phạm vi bảo hộ của sáng chế này.

Yêu cầu bảo hộ

1. Hộp đựng túi rác bao gồm thân hộp (1) và nắp (2), trong đó trên thân hộp (1) có lỗ thông thứ nhất (3) và khoang đựng (4), khoang đựng (4) bao xung quanh lỗ thông thứ nhất (3), thân hộp (1) có thể chia khoang đựng (4) thành thành trong thân hộp (5) và thành ngoài thân hộp (6), nắp (2) nằm ở trong thân hộp (1), thành ngoài nắp (2) và thành trong của thành ngoài thân hộp (6) liên kết với nhau, trên nắp (2) có lỗ thông thứ hai (8) có biên dạng dạng sóng, vị trí của lỗ thông thứ hai (8) và lỗ thông thứ nhất (3) tương ứng với nhau làm cho nắp (2) nằm phía trên khoang đựng (4) và có thể lộ ra khỏi khoang đựng (4).
2. Hộp đựng túi rác theo điểm 1, trong đó giữa mặt trên và mặt ngoài của nắp (2), giữa mặt trên và mặt trong của thân hộp (1) đều bố trí mép vát.
3. Hộp đựng túi rác theo điểm 1, trong đó thân hộp (1) và nắp (2) đều có dạng hình vuông có góc được bo tròn.
4. Hộp đựng túi rác theo điểm 3, trong đó chất liệu của thân hộp (1) và nắp (2) đều là kim loại hoặc nhựa hoặc giấy.
5. Hộp đựng túi rác theo điểm 1, trong đó thành ngoài nắp (2) có nhiều khối chặn (7), trên thành ngoài thân hộp (6) có nhiều lỗ ghép (7') khớp với vị trí và kích thước khối chặn (7), giữa thân hộp (1) và nắp (2) có thể tháo rời và nối với nhau thông qua khối chặn (7) và lỗ ghép (7').
6. Hộp đựng túi rác theo điểm 5, trong đó nhiều khối chặn (7) được bố trí đều xung quanh thành ngoài nắp (2).
7. Hộp đựng túi rác theo điểm 1, trong đó giữa thân hộp (1) và nắp (2) được ghép với nhau bằng khớp ép.
8. Hộp đựng túi rác theo điểm 1, trong đó liên kết giữa thân hộp (1) và nắp (2) là liên kết xoay.
9. Hộp đựng túi rác theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó hộp đựng túi rác này còn gồm túi rác, trong đó túi rác là loại túi liền không có điểm cắt, trong hai đầu trên, dưới có ít nhất một đầu có miệng hở, túi rác được gấp lại với nhau tạo thành cuộn và đựng trong khoang đựng (4).

**Fig. 1****Fig. 2**

**Fig. 3**