



(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)



1-0030741

(51)⁸

B65F 1/16

(13) **B**

(21) 1-2018-01299

(22) 28/03/2018

(30) 10-2018-0007798 22/01/2018 KR

(45) 25/01/2022 406

(43) 25/07/2019 376A

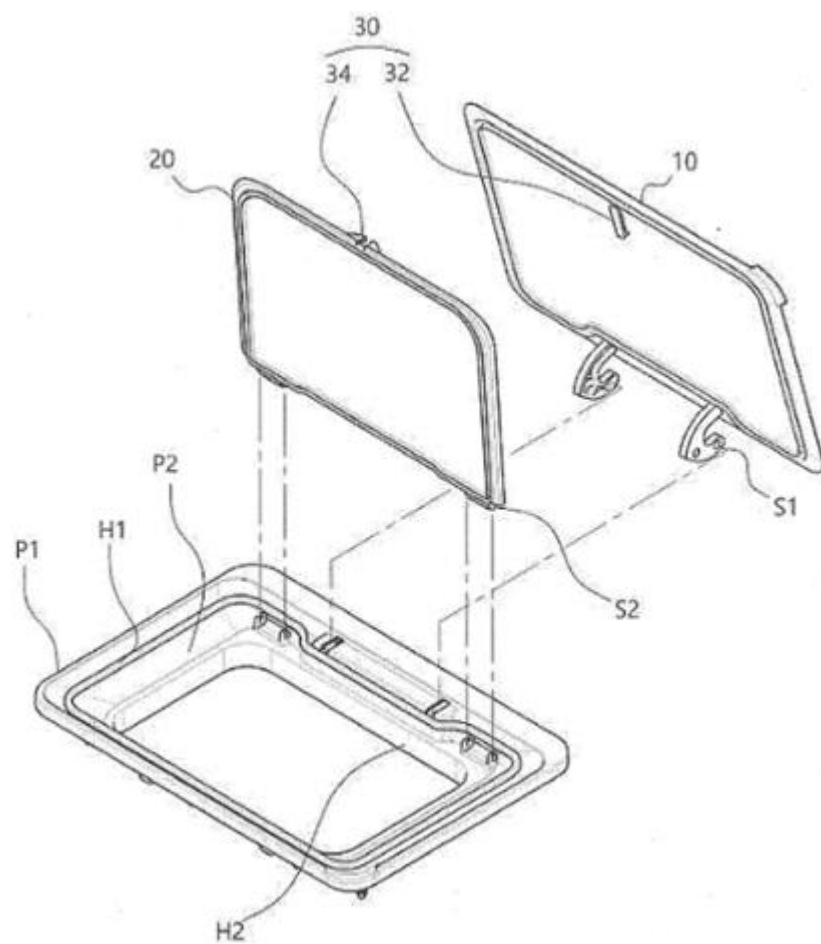
(76) CHANG, Kwang Ok (KR)

Unit 101-202, 25, Jangan-ro 16beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do,
Republic of Korea, 13584

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) KẾT CẤU NẮP KIỂU KÉP DỪNG CHO THÙNG RÁC

(57) Sáng chế đề cập đến kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác có khung ngoài và khung trong có thể có nắp thứ nhất được tạo kết cấu để quay quanh trục quay cố định thứ nhất được lắp cố định vào khung ngoài, nhờ đó mở và đóng miệng thứ nhất được tạo ra trong khung ngoài; nắp thứ hai được tạo kết cấu để quay quanh trục quay cố định thứ hai được lắp cố định vào khung trong, nhờ đó mở và đóng miệng thứ hai được tạo ra trong khung trong; và cơ cấu nối được tạo kết cấu để nối cơ học nắp thứ nhất và nắp thứ hai, trong đó cơ cấu nối này được tạo kết cấu để cho phép quay đồng thời nắp thứ nhất và nắp thứ hai.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu nắp kiểu kẹp dùng cho thùng rác, cụ thể hơn sáng chế đề cập đến kết cấu nắp kiểu kẹp dùng cho thùng rác theo cách mở và đẩy kẹp.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nhìn chung, thùng rác được đặt trong buồng tắm, phòng tắm hoặc khu vực công cộng, để giữ sạch và vệ sinh. Thùng rác chủ yếu bao gồm nắp và thùng hoặc có thùng đơn giản mà không có nắp.

Tức là, thùng rác nhìn chung bao gồm nắp và thùng được bộc lộ trong công bố đơn yêu cầu cấp patent giải pháp hữu ích Hàn Quốc số 20-2010-0012512. Trong tài liệu công bố này, nắp được lắp quay được vào thùng. Để mở thùng này, việc ép một đầu nắp khiến cho nắp quay. Theo cách khác, nắp có tay cầm và người sử dụng có thể dùng tay để kẹp tay cầm này nhằm mở hoặc đẩy thùng này. Theo cách khác, thùng rác không có nắp có thể được sử dụng.

Tuy nhiên, trong thùng rác bao gồm nắp và thùng, sau khi giấy vệ sinh tiếp xúc với thứ bẩn như phân, kim châm cứu, nước bọt, v.v. được lấy ra khỏi khoảng trống bên trong của thùng, mùi hôi thối sinh ra từ thứ bẩn này có thể được xả ra phía ngoài qua nắp, do đó khiến cho người sử dụng có cảm giác không thoải mái và khiến cho người sử dụng tiếp xúc với nhiều côn trùng khác nhau.

Tức là, khoảng trống tiếp nhận thứ thải trong thùng rác và khoảng trống bên ngoài có thể được nối thông với nhau thông qua việc mở một nắp duy nhất. Trong trường hợp này, khi nắp không được lắp chính xác vào khung của thùng rác hoặc nắp không đặt đúng chỗ trong khung, các mùi khác nhau được sinh ra từ các loại thứ bẩn khác nhau có trong khoảng trống chứa này có thể dễ bị xả ra phía ngoài qua một nắp duy nhất, mà có thể khiến cho người sử dụng có cảm giác không thoải mái.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Phần này đưa ra sự lựa chọn các khái niệm ở dạng đơn giản hoá mà còn được mô tả tiếp dưới đây trong phần mô tả chi tiết sáng chế. Phần này không được dự định nhận biết tất cả các dấu hiệu kỹ thuật then chốt hoặc các dấu hiệu kỹ thuật thiết yếu của đối

tượng yêu cầu bảo hộ, cũng không được dự định để được sử dụng riêng như sự trợ giúp trong việc xác định phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Mục đích của sáng chế là đề cập đến kết cấu nắp kiểu kẹp dùng cho thùng rác, nhờ đó khoảng trống bên trong của thùng rác được ngăn cách với phía bên ngoài theo cách chặn kẹp, nhờ đó giảm đến mức tối thiểu lượng mùi thoát ra khỏi thùng rác và chất tương tự ra ngoài.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề cập đến kết cấu nắp kiểu kẹp dùng cho thùng rác, trong đó thùng rác này có khung và khung này có khung ngoài và khung trong nằm trong khung ngoài, trong đó khung trong có khoảng trống bên trong định trước được tạo ra trong đó, trong đó kết cấu nắp kiểu kẹp quay lên tương đối với khung sao cho khoảng trống bên trong định trước nối thông với bên ngoài hoặc kết cấu nắp kiểu kẹp được quay xuống tương đối với khung sao cho khoảng trống bên trong định trước được ngăn cách với bên ngoài, trong đó kết cấu nắp kiểu kẹp bao gồm: nắp thứ nhất được tạo kết cấu để quay quanh trục quay cố định thứ nhất được lắp cố định vào khung ngoài, nhờ đó mở và đóng miệng thứ nhất được tạo ra trong khung ngoài; nắp thứ hai được tạo kết cấu để quay quanh trục quay cố định thứ hai được lắp cố định vào khung trong, nhờ đó mở và đóng miệng thứ hai được tạo ra trong khung trong; và cơ cấu nối được tạo kết cấu để nối cơ học nắp thứ nhất và nắp thứ hai, trong đó cơ cấu nối được tạo kết cấu để cho phép quay đồng thời nắp thứ nhất và nắp thứ hai, trong đó sự quay đồng thời nắp thứ nhất và nắp thứ hai được hiểu là khi nắp thứ nhất được quay tương đối với trục quay cố định thứ nhất, nắp thứ hai được quay tương đối với trục quay cố định thứ hai kết hợp với sự quay nắp thứ nhất.

Theo một phương án, cơ cấu nối bao gồm: bộ phận dẫn được lắp trên một nắp trong số nắp thứ nhất và nắp thứ hai; và bộ phận trượt được lắp trên nắp còn lại trong số nắp thứ nhất và nắp thứ hai, trong đó bộ phận trượt này được tạo kết cấu để trượt trên và dọc theo bộ phận dẫn.

Theo một phương án, bộ phận dẫn được lắp trên nắp thứ nhất, và bộ phận trượt được lắp trên nắp thứ hai.

Theo một phương án, bộ phận dẫn bao gồm: phần đường dẫn kéo dài được lắp cố định vào mặt đáy của nắp thứ nhất; và chốt chặn nằm dọc kéo dài từ đầu gần của phần

đường dẫn kéo dài đến đầu xa của nó, trong đó phần đường dẫn kéo dài tiếp xúc trượt với bộ phận trượt, trong đó chốt chặn nằm dọc được tạo kết cấu để ngăn không cho bộ phận trượt mà trượt dọc theo phần đường dẫn kéo dài nhả khớp ra khỏi phần đường dẫn kéo dài theo hướng vuông góc với chiều dọc của bộ phận dẫn.

Theo một phương án, chiều rộng của chốt chặn nằm dọc lớn hơn so với chiều rộng của phần đường dẫn kéo dài.

Theo một phương án, chốt chặn nằm dọc có dạng tròn sao cho bộ phận trượt được nối với hoặc được phân cách với bộ phận dẫn theo cách lắp ép.

Theo một phương án, bộ phận dẫn có chốt chặn nằm ngang được tạo ra trên đầu xa của phần đường dẫn kéo dài, trong đó chốt chặn nằm ngang có chiều rộng lớn hơn chiều rộng của phần đường dẫn kéo dài, trong đó khi nắp thứ nhất dựng thẳng đứng, chốt chặn nằm ngang được tạo kết cấu để giới hạn khoảng di chuyển tối đa của bộ phận trượt.

Theo một phương án, bộ phận dẫn phân cách được tạo ra trong chốt chặn nằm dọc sao cho bộ phận trượt được phân cách với bộ phận dẫn, trong đó bộ phận dẫn phân cách được tạo ra ở vị trí liền kề với chốt chặn nằm ngang, trong đó bộ phận dẫn phân cách có rãnh được tạo ra trong chốt chặn nằm dọc.

Theo một phương án, bộ phận trượt bao gồm: thân trượt kéo dài mặt đỉnh của nắp thứ hai theo cách vuông góc với mặt trên; và phần nhô mà nhô ra từ thân trượt, trong đó phần nhô lần lượt trượt dọc theo các mặt bên đối diện của phần đường dẫn kéo dài.

Theo một phương án, thân trượt có bộ phận thứ nhất và bộ phận thứ hai cách nhau để tạo thành khoảng cách giữa chúng, trong đó chốt chặn nằm dọc được tiếp nhận theo cách di chuyển trong khoảng cách này, trong đó phần nhô có phần nhô thứ nhất và phần nhô thứ hai mà lần lượt nhô ra các bộ phận thứ nhất và bộ phận thứ hai và vào trong khoảng cách này.

Theo một phương án, cơ cấu này được tạo kết cấu sao cho sự quay nắp thứ hai tương đối với trục quay cố định thứ hai xảy ra đồng thời khi sự trượt bộ phận trượt trượt dọc theo bộ phận dẫn.

Theo một phương án, khi nắp thứ nhất và nắp thứ hai quay đồng thời qua cơ cấu nối, góc thứ nhất được tạo ra giữa nắp thứ nhất và khung ngoài và góc thứ hai giữa nắp

thứ hai và khung trong khác nhau.

Theo một phương án, khi nắp thứ nhất và nắp thứ hai quay đồng thời qua cơ cấu nối, tốc độ thay đổi của góc thứ nhất được tạo ra giữa nắp thứ nhất và khung ngoài khác với tốc độ thay đổi của góc thứ hai được tạo ra giữa nắp thứ hai và khung trong.

Theo một phương án, khi nắp thứ nhất đẩy miệng thứ nhất, nắp thứ hai được che bởi nắp thứ nhất.

Theo sáng chế, khoảng trống bên trong của thùng rác được ngăn cách với phía bên ngoài theo cách chặn kép, nhờ đó giảm đến mức tối thiểu lượng mùi thoát ra khỏi thùng rác và thứ tương tự ra phía ngoài.

Hơn nữa, mùi được sinh ra từ các thứ bẩn chứa trong khoảng trống tiếp nhận của thùng rác trong thùng rác không bị rò rỉ ra ngoài qua nắp thùng, nhờ đó ngăn không cho gia tăng côn trùng do các thứ bẩn và các thứ tương tự, nhờ đó tạo ra môi trường vệ sinh.

Hơn nữa, sự phân cách giữa nắp thứ nhất và nắp thứ hai dễ thực hiện và do đó, dễ thực hiện việc duy trì làm sạch.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ được mô tả chi tiết hơn thông qua phần mô tả dưới đây cùng các hình vẽ kèm theo được đưa vào trong và tạo ra một phần của bản mô tả này và trong đó các số chỉ dẫn tương tự thể hiện các chi tiết tương tự.

Fig.1 là hình chiếu phối cảnh thể hiện thùng rác với kết cấu nắp kiểu kép theo một phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu phối cảnh thể hiện kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác theo một phương án của sáng chế.

Fig.3 là hình chiếu phối cảnh tách rời thể hiện kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác theo một phương án của sáng chế.

Fig.4 là hình chiếu phối cảnh tách rời thể hiện nắp thứ nhất và cơ cấu nối theo một phương án của sáng chế.

Fig.5 là hình chiếu phối cảnh thể hiện nắp thứ hai và cơ cấu nối (bộ phận trượt) theo một phương án.

Fig.6-Fig.8 là hình chiếu phối cảnh thể hiện quá trình vận hành của kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác theo một phương án của sáng chế.

Fig.9 là hình chiếu phối cảnh thể hiện kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác theo phương án khác.

Mô tả chi tiết sáng chế

Nhằm mục đích thể hiện đơn giản và rõ ràng, các bộ phận trên các hình vẽ không nhất thiết phải được vẽ theo tỷ lệ. Cùng các số chỉ dẫn trên các hình vẽ khác nhau biểu thị cùng các bộ phận hoặc các chi tiết tương tự và do đó thực hiện chức năng tương tự. Ngoài ra, phần mô tả và phần mô tả chi tiết của các bước và các bộ phận đã biết được bỏ qua để đơn giản hoá sự mô tả. Hơn nữa, trong phần mô tả chi tiết sau của sáng chế phần mô tả chi tiết khác nhau được đưa ra nhằm mục đích hiểu đầy đủ sáng chế. Tuy nhiên, cần phải hiểu rằng sáng chế có thể thực hiện được mà không cần phải có phần mô tả chi tiết này. Trong các ví dụ khác, các phương pháp, quy trình, thành phần và mạch đã biết không được mô tả một cách chi tiết để không làm khó hiểu một cách không cần thiết các khía cạnh của sáng chế.

Các ví dụ về các phương án khác nhau được thể hiện và được mô tả tiếp dưới đây. Cần phải hiểu rằng phần mô tả này không được dự định làm giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế. Trái lại, nó được dự định bao gồm các thay thế, cải biến và tương đương như có thể có trong ý tưởng và phạm vi bảo hộ của sáng chế như được xác định bởi các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Cần phải hiểu rằng, mặc dù thuật ngữ “thứ nhất”, “thứ hai”, “thứ ba” và v.v. có thể được sử dụng trong bản mô tả này để mô tả các bộ phận, các thành phần, các vùng, các lớp và/hoặc các phần khác nhau, các bộ phận, các thành phần, các vùng, các lớp và/hoặc các phần này không chỉ giới hạn ở các thuật ngữ này. Các thuật ngữ này được sử dụng để phân biệt một bộ phận, thành phần, vùng, lớp và/hoặc một phần với bộ phận, thành phần, vùng, lớp và/hoặc phần khác. Do đó, thành phần, bộ phận, vùng, lớp hoặc phần thứ nhất được mô tả dưới đây có thể được dùng để chỉ thành phần, bộ phận, vùng, lớp hoặc phần thứ hai, mà không chệch khỏi ý tưởng và phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Cần phải hiểu rằng khi bộ phận hoặc lớp được dùng để chỉ “được nối với” hoặc “được ghép với” bộ phận hoặc lớp khác, nó có thể là trực tiếp trên, được nối với hoặc

được ghép với bộ phận hoặc lớp khác hoặc có thể có một hoặc nhiều bộ phận hoặc lớp xen giữa. Ngoài ra, cũng cần phải hiểu rằng khi bộ phận hoặc lớp được dùng để chỉ “giữa” hai bộ phận hoặc lớp, nó chỉ có thể là một bộ phận hoặc lớp giữa hai bộ phận hoặc lớp hoặc cũng có thể có một hoặc nhiều bộ phận hoặc lớp xen giữa.

Các thuật ngữ liên quan về mặt không gian, như “ở dưới”, “bên dưới”, “thứ hai”, “dưới”, “bên trên”, “thứ hai” và các thuật ngữ tương tự, có thể được sử dụng trong bản mô tả này để dễ giải thích để mô tả một bộ phận hoặc mối quan hệ đặc điểm với các bộ phận hoặc các đặc điểm khác như được thể hiện trên các hình vẽ. Cần phải hiểu rằng các thuật ngữ liên quan về mặt không gian được dự định bao gồm các hướng khác nhau của thiết bị khi sử dụng hoặc trong quá trình vận hành, ngoài hướng được mô tả trên các hình vẽ. Ví dụ, nếu thiết bị trên các hình vẽ được lật ngược, các bộ phận được mô tả như “bên dưới” hoặc “ở dưới” hoặc “dưới” khác với các bộ phận hoặc các dấu hiệu tiếp theo sẽ được định hướng “bên trên” các bộ phận hoặc đặc điểm khác. Do đó, các thuật ngữ làm ví dụ “bên dưới” và “ở dưới” có thể bao gồm cả hướng bên trên và bên dưới. Theo cách khác, thiết bị có thể được định hướng, ví dụ được quay 90° hoặc ở các hướng khác và phần mô tả liên quan về không gian được dùng trong bản mô tả này nên được hiểu theo cách tương ứng.

Thuật ngữ được sử dụng trong bản mô tả này chỉ nhằm mục đích mô tả các phương án cụ thể và không được dự định làm giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế. Như được sử dụng trong bản mô tả này, các dạng số ít “một” cũng được dự định bao gồm các dạng số nhiều, trừ khi có quy định một cách rõ ràng khác. Cũng cần phải hiểu rằng các thuật ngữ “bao gồm”, “việc bao gồm”, “gồm có”, và “việc gồm có” khi được sử dụng trong bản mô tả này, xác định sự có mặt của các đặc điểm, các số nguyên, các quá trình vận hành, các bộ phận và/hoặc các thành phần đã nêu, nhưng không loại trừ hoặc sự bổ sung của một hoặc nhiều đặc điểm, các số nguyên, các quá trình vận hành, các bộ phận, các thành phần và/hoặc các phần của nó. Như được sử dụng trong bản mô tả này, thuật ngữ “và/hoặc” bao gồm sự kết hợp bất kỳ và tất cả các kết hợp của một hoặc nhiều danh mục đã được liệt kê kết hợp. Sự trình bày như “ít nhất một” khi đứng trước danh mục bộ phận có thể cải biến toàn bộ danh mục bộ phận và không thể cải biến các bộ phận riêng rẽ của danh mục này.

Trừ khi có quy định khác, tất cả các thuật ngữ bao gồm các thuật ngữ kỹ thuật và khoa học được sử dụng trong bản mô tả này có cùng một nghĩa như được hiểu chung bởi chuyên gia trong lĩnh vực mà các khái niệm của sáng chế thuộc về. Cũng cần phải hiểu rằng các thuật ngữ, như các thuật ngữ được xác định trong các từ điển được sử dụng chung, nên được hiểu như có nghĩa mà phù hợp với nghĩa của chúng trong lĩnh vực có liên quan và sẽ không được hiểu theo nghĩa lý tưởng hoặc nghĩa hình thức thái quá trừ khi được xác định trong bản mô tả này.

Trong phần mô tả sau, nhiều phần mô tả chi tiết được đưa ra theo thứ tự để nhằm mục đích hiểu rõ sáng chế. Sáng chế có thể thực hiện được mà không cần phải có một số hoặc tất cả phần mô tả chi tiết này. Trong các ví dụ khác, kết cấu của quy trình và/hoặc các quy trình đã biết đã không được mô tả một cách chi tiết để không làm khó hiểu một cách không cần thiết sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, thùng rác và kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác theo một phương án được mô tả. Fig.1 là hình chiếu phối cảnh thể hiện thùng rác với kết cấu nắp kiểu kép theo một phương án của sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.1, kết cấu nắp kiểu kép 1 dùng cho thùng rác (dưới đây được dùng để chỉ kết cấu nắp kiểu kép 1) theo một phương án của sáng chế được lắp trên thùng rác. Thùng rác có khung P và khoảng trống định trước được xác định trong khung. Kết cấu nắp kiểu kép 1 quay hướng lên trên tương đối với khung P sao cho khoảng trống bên trong định trước nối thông với bên ngoài. Kết cấu nắp kiểu kép 1 được quay hướng xuống dưới tương đối với khung P sao cho khoảng trống bên trong định trước được ngăn cách với bên ngoài. Về việc này, kết cấu nắp kiểu kép 1 dùng làm nắp hộp.

Khung P có khung ngoài P1 và khung trong P2. Khung ngoài P1 tạo ra vẻ bên ngoài của thùng rác. Khung trong P2 được chứa trong khoảng trống được tạo ra trong khung ngoài P1. Khoảng trống bên trong định trước Q được tạo ra trong khung trong P2. Khoảng trống bên trong định trước Q tiếp nhận các vật thể nhất định mà người sử dụng xả thải (ví dụ, giấy vệ sinh hoặc rác).

Kết cấu nắp kiểu kép 1 có thể được quay nhờ ngoại lực của người sử dụng hoặc có thể được quay nhờ thiết bị trợ giúp mở và đóng riêng biệt. Về việc này, sự quay của kết cấu nắp kiểu kép 1 có thể được hoàn thành bằng cách sử dụng các kỹ thuật đã biết.

Ở trạng thái đóng bởi kết cấu nắp kiểu kép 1 theo sáng chế, khoảng trống bên trong định trước Q được đóng chủ yếu bởi nắp thứ hai 20 và thứ yếu bởi nắp thứ nhất 10 phủ nắp thứ hai 20. Kết quả là, thùng rác được chứa trong khoảng trống bên trong định trước Q được chặn hai lần bởi nắp thứ hai 20 và nắp thứ nhất 10. Kết quả là, mùi và chất tương tự được xả ra khỏi thùng rác và tương tự được chặn hai lần bởi nắp thứ hai 20 và nắp thứ nhất 10, nhờ đó giảm đến mức tối thiểu việc xả của chúng ra ngoài. Tức là, kết cấu nắp kiểu kép 1 theo sáng chế dùng làm nắp hộp kiểu kép để cải thiện tác dụng chặn giữa vật liệu được chứa trong khoảng trống bên trong định trước Q và phía ngoài.

Kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác theo một phương án sẽ được mô tả trên cơ sở Fig.2-Fig.5. Fig.2 là hình chiếu phối cảnh thể hiện kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác, theo một phương án của sáng chế. Fig.3 là hình chiếu phối cảnh tách rời thể hiện kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác, theo một phương án của sáng chế. Fig.4 là hình chiếu phối cảnh tách rời thể hiện nắp thứ nhất và cơ cấu nối theo một phương án của sáng chế. Fig.5 là hình chiếu phối cảnh thể hiện nắp thứ hai và cơ cấu nối (bộ phận trượt) theo một phương án.

Kết cấu nắp kiểu kép 1 có nắp thứ nhất 10, nắp thứ hai 20, và cơ cấu nối 30.

Nắp thứ nhất 10 quay quanh trục quay cố định thứ hai S1, mà được lắp cố định vào khung ngoài P1, như được thể hiện trên Fig.3, nhờ đó mở và đóng miệng thứ hai H1 được tạo ra trong khung ngoài P1. Khung ngoài P1 có thể có dạng hình trụ, hình lăng trụ hoặc tổ hợp của chúng. Đáy của khung ngoài được đóng và nắp của nó mở để tạo thành miệng thứ nhất H1 trong đó. Nắp thứ nhất 10 được nối theo chức năng với trục quay cố định thứ nhất S1 và được quay quanh trục S1 sao cho miệng thứ nhất H1 được đóng để không được để lộ ra phía ngoài hoặc miệng thứ nhất H1 được mở để được để lộ ra phía ngoài.

Nắp thứ hai 20 quay quanh trục quay cố định thứ hai S2, mà được lắp cố định vào khung trong P2, như được thể hiện trên Fig.3, nhờ đó mở và đóng miệng thứ hai H2 được tạo ra trong khung trong P2. Khung trong P2 có thể có dạng hình trụ, hình lăng trụ hoặc tổ hợp của chúng. Khung trong được bố trí bên trong khung ngoài và nắp của khung trong P2 mở để tạo thành miệng thứ hai H2 trong đó. Nắp thứ hai 20 được nối theo chức năng với trục quay cố định thứ hai S2 và được quay quanh trục S2 sao cho miệng thứ hai

H2 được đóng để không được để lộ ra phía ngoài hoặc miệng thứ hai H2 được mở để được để lộ ra phía ngoài. Khung trong P2 có khoảng trống bên trong định trước Q được tạo ra trong đó. Hình dạng của khung trong P2 không thể giống với hình dạng của khung ngoài P1.

Cơ cấu nối 30 nối cơ học nắp thứ nhất 10 và nắp thứ hai 20. Cơ cấu nối 30 được tạo kết cấu để cho phép kết hợp giữa sự quay nắp thứ nhất và sự quay nắp thứ hai. Tức là, qua cơ cấu nối 30, khi nắp thứ nhất 10 được quay tương đối với trục quay cố định thứ nhất S1, nắp thứ hai 20 được quay tương đối với trục quay cố định thứ hai S2 kết hợp với sự quay nắp thứ nhất 10. Về việc này, sự quay nắp thứ hai 20 được quay tương đối với trục quay cố định thứ hai S2 có thể được thực hiện một cách đồng thời với sự quay nắp thứ nhất 10 được quay tương đối với trục quay cố định thứ nhất S1.

Tức là, khi nắp thứ hai 20 được nối theo chức năng với nắp thứ nhất 10 qua cơ cấu nối 30, nắp thứ hai 20 được quay cùng với nắp thứ nhất 10 khi miệng thứ nhất H1 được đóng bởi nắp thứ nhất 10. Ngoại lực để đẩy hoặc mở miệng thứ nhất H1 có thể được tác dụng lên nắp thứ nhất 10 và đồng thời, do cùng một ngoại lực được tác dụng, nắp thứ hai 20 cũng có thể quay theo cùng một hướng.

Hơn nữa, trục quay cố định thứ nhất S1 và trục quay cố định thứ hai S2 được đặt cách xa và được bố trí song song với nhau. Do đó, thậm chí khi nắp thứ nhất 10 và nắp thứ hai 20 được quay một cách đồng thời, sự quay acuar nắp thứ nhất 10 và nắp thứ hai 20 không cản trở với nhau.

Cơ cấu nối 30 có các thành phần sau: bộ phận dẫn 32 được lắp trên nắp thứ nhất 10, như được thể hiện trên Fig.4, và bộ phận trượt 34 được lắp trên nắp thứ hai 20 và trượt dọc theo bộ phận dẫn 32, như được thể hiện trên Fig.5.

Cụ thể là, bộ phận dẫn 32 có phần đường dẫn kéo dài 323 và chốt chặn nằm dọc 325. Phần đường dẫn kéo dài 323 được lắp trên một mặt của nắp thứ nhất 10, nhìn chung trên mặt đáy của nắp 10. Về việc này, một mặt của nắp thứ nhất 10 có thể hướng về miệng thứ nhất H1 khi nắp thứ nhất 10 đang đẩy miệng thứ nhất H1.

Phần đường dẫn kéo dài 323 được lắp cố định vào nắp thứ nhất 10. Phần đường dẫn kéo dài 323 được lồng theo cách di chuyển một phần vào trong miệng được tạo ra trong bộ phận trượt 34. Bộ phận trượt 34 trượt dọc theo phần đường dẫn kéo dài 323. Tức

là, bộ phận trượt 34 di chuyển theo cách trượt dọc theo đường được tạo ra bởi phần đường dẫn kéo dài 323. Phần đường dẫn kéo dài 323 là kết cấu kéo dài theo đường thẳng kéo dài từ một đầu của nắp thứ nhất 10 về phía giữa của nắp thứ nhất 10.

Chốt chặn nằm dọc 325 kéo dài từ đầu gần của phần đường dẫn kéo dài 323, nghĩa là, từ đầu trước của nắp thứ nhất 10. Chốt chặn nằm dọc 325 kéo dài dọc theo phần đường dẫn kéo dài 323. Chiều rộng của chốt chặn nằm dọc 325 lớn hơn so với chiều rộng của phần đường dẫn kéo dài 323. Chốt chặn nằm dọc 325 ngăn không cho bộ phận trượt 34 trượt dọc theo phần đường dẫn kéo dài 323 bị tháo ra khỏi phần đường dẫn kéo dài 323 theo hướng vuông góc với chiều dài của bộ phận dẫn.

Bộ phận trượt 34 có thân trượt 341 được lắp trên một mặt của nắp thứ hai 20 và phần nhô 343 nhô ra từ thân trượt 341. Phần nhô 341 trượt dọc theo các mặt bên đối diện của phần 323 theo cách tương ứng trong khi tiếp xúc với các mặt bên của phần đường dẫn kéo dài 323.

Thân trượt 341 được lắp trên một mặt của nắp thứ hai 20. Về việc này, một mặt của nắp thứ hai 20 có thể là mặt đối diện với mặt hướng về miệng thứ hai khi nắp thứ hai 20 đẩy miệng thứ hai H2. Tức là, một mặt là mặt hướng về nắp thứ nhất 10.

Như được thể hiện trên Fig.6-Fig.8, quá trình vận hành của kết cấu nắp kiểu kép 1 có các thành phần được mô tả nêu trên sẽ được mô tả một cách chi tiết. Fig.6-Fig.8 là hình chiếu phối cảnh thể hiện các quá trình vận hành của kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác theo một phương án của sáng chế.

Với nắp thứ nhất 10 đẩy miệng thứ nhất H1, nắp thứ hai 20 được che bởi nắp thứ nhất 10 và khung P. Miệng thứ hai H2 cũng được che bởi nắp thứ nhất 10. Về việc này, nắp thứ hai 20 đẩy miệng thứ hai H2 trong khi nắp 20 được bố trí dưới nắp thứ nhất 10 và trong khoảng trống bên trong của khung ngoài P1.

Về việc này, nắp thứ nhất 10 tiếp xúc với khung ngoài P1, và nắp thứ hai 20 tiếp xúc với khung trong P2. Tức là, ở trạng thái được đóng bởi kết cấu nắp kiểu kép 1, khoảng trống bên trong chủ yếu được đóng bởi nắp thứ hai 20 và đồng thời, khoảng trống bên trong được che thứ cấp bởi nắp thứ nhất 10, mà đóng nắp thứ hai 20.

Kết quả là, thứ thải được chứa trong khoảng trống bên trong được che hai lần bởi

nắp thứ hai 20 và nắp thứ nhất 10. Kết quả là, mùi thoát ra từ thùng rác có thể được xả ra ngoài ở mức độ tối thiểu do kết cấu che kếp này.

Fig.7 và Fig.8 thể hiện rằng nắp thứ nhất 10 được phân cách với khung ngoài P1 nhờ ngoại lực và miệng thứ nhất H1 được để lộ ra ngoài.

Khi nắp thứ nhất 10 được quay quanh trục quay cố định thứ nhất S1 và bắt đầu được phân cách với khung ngoài P1, miệng thứ nhất H1 bắt đầu được để lộ ra ngoài. Về việc này, phần nhô 343 của nắp thứ hai 20 tiếp xúc với phần đường dẫn kéo dài 323 có thể bắt đầu di chuyển từ một đầu của phần đường dẫn kéo dài 323 đến đầu kia của nó.

Về việc này, nắp thứ hai 20 có kích cỡ nhỏ hơn so với nắp thứ nhất 10. Nếu nắp thứ hai 20 được lắp cố định vào nắp 10 ở vị trí cụ thể của nắp thứ nhất 10, và khi nắp thứ nhất 10 và nắp thứ hai 20 đang quay đồng thời, nắp thứ hai 20 ở góc quay nhất định có thể cản trở với hoặc làm giới hạn sự quay nắp thứ nhất 10 để ngăn không cho sự quay nắp thứ nhất 10 được thực hiện. Do đó, trong kết cấu nắp kiểu kếp 1 theo sáng chế, bộ phận trượt của cơ cấu nối 30 giữa nắp thứ hai 20 và nắp thứ nhất 10 được tạo kết cấu để di chuyển dọc theo bộ phận dẫn của cơ cấu 30. Việc này đảm bảo rằng nắp thứ hai 20 không cản trở sự quay nắp thứ nhất 10.

Cụ thể là, trong khi nắp thứ nhất 10 được quay tương đối với trục quay cố định thứ nhất S1, phần nhô 343 của nắp thứ hai 20 được di chuyển từ một đầu của phần đường dẫn kéo dài 323 đến đầu kia của nó. Về việc này, hướng từ một đầu đến đầu kia của phần 323 có thể đề cập đến hướng về phần giữa của nắp thứ nhất 10 từ một đầu của phần đường dẫn kéo dài 323. Kết quả là, phần nhô của cơ cấu nối 30 giữa nắp thứ nhất 10 và nắp thứ hai 20 di chuyển về phía giữa của nắp thứ nhất 10. Do đó, sự quay nắp thứ nhất 10 không bị cản trở hoặc bị giới hạn bởi nắp thứ hai 20.

Về việc này, nắp thứ hai 20 được quay tương đối với trục quay cố định thứ hai S2 sao cho nắp 20 được phân cách với khung trong P2. Kết quả là, khoảng trống bên trong Q, mà được đóng bởi nắp thứ hai 20, được để lộ ra ngoài.

Như được thể hiện trên Fig.8, khi nắp thứ nhất 10 lựa chọn hoàn toàn vuông góc với khung P, nắp thứ hai 20 lựa chọn hoàn toàn vuông góc với khung trong P2.

Về việc này, phần nhô 343 trượt dọc theo các mặt đối diện của phần đường dẫn

kéo dài 323 đến đầu kia của phần 323 theo cách tương ứng. Tức là, sự trượt của phần nhô 343 đến đầu kia của phần đường dẫn kéo dài 323 được hoàn thành và phần nhô không thể được di chuyển hơn bất kỳ. Do đó, sự quay nắp thứ hai 20 và nắp thứ nhất 10 có thể được hoàn thành.

Trình tự nắp thứ nhất 10 lựa chọn tương đối với khung ngoài P1 được mô tả theo thứ tự. Quy trình nắp thứ nhất 10 gấp xếp về phía khung ngoài P1 có thể được thực hiện theo thứ tự ngược với quy trình lựa chọn. Trong khi đó, bằng cách điều chỉnh chiều dài của nắp thứ nhất và nắp thứ hai của cơ cấu nối 30 từ các trục giữa của nó, có thể xen kẽ các vị trí của bộ phận trượt và bộ phận dẫn được mô tả nêu trên.

Sự quay nắp thứ hai 20 được quay quanh trục quay cố định thứ hai S2, và sự di chuyển của phần nhô 343 của bộ phận trượt 34 trượt dọc theo bộ phận dẫn 32 của phần đường dẫn kéo dài 323 có thể được thực hiện đồng thời.

Hơn nữa, khi nắp thứ nhất 10 và nắp thứ hai 20 được quay đồng thời qua cơ cấu nối 30, góc thứ nhất được tạo ra giữa nắp thứ nhất 10 và khung ngoài P1 và góc thứ hai giữa nắp thứ hai 20 và khung trong P2 là khác nhau. Góc thứ nhất có thể nhỏ hơn góc thứ hai.

Khi nắp thứ nhất 10 và nắp thứ hai 20 được quay đồng thời qua cơ cấu nối 30, tốc độ thay đổi của góc thứ nhất được tạo ra giữa nắp thứ nhất 10 và khung ngoài P1 có thể khác với tốc độ thay đổi của góc thứ hai được tạo ra giữa nắp thứ hai 20 và khung trong P2. Về việc này, tốc độ thay đổi của góc thứ nhất được thay đổi giữa nắp thứ nhất 10 và khung ngoài P1 có thể nhỏ hơn tốc độ thay đổi của góc thứ hai được tạo ra giữa nắp thứ hai 20 và khung trong P2.

Kết cấu nắp kiểu kẹp dùng cho thùng rác theo phương án khác sẽ được mô tả trên cơ sở Fig.9. Fig.9 là hình chiếu phối cảnh thể hiện kết cấu nắp kiểu kẹp dùng cho thùng rác theo phương án khác.

Như được thể hiện trên Fig.9, bộ phận dẫn 32 có chốt chặn nằm ngang 327 được tạo ra trên đầu dọc kia của phần đường dẫn kéo dài 323. Chốt chặn nằm ngang 327 có độ dày lớn hơn so với phần đường dẫn kéo dài 323. Về việc này, khi nắp thứ nhất dựng thẳng đứng, phần nhô 343 của bộ phận trượt di chuyển đến chốt chặn nằm ngang 327 theo cách trượt. Về việc này, chốt chặn nằm ngang 327 làm giới hạn khoảng di chuyển

tối đa của phần nhô 323.

Bộ phận dẫn phân cách 3251 có thể được tạo ra trong chốt chặn nằm dọc 325 sao cho bộ phận trượt có thể dễ dàng được phân cách với bộ phận dẫn 32 khi phần nhô 343 di chuyển đến chốt chặn nằm ngang 327.

Bộ phận dẫn phân cách 3251 có thể được tạo ra ở vị trí liền kề với chốt chặn nằm ngang 327. Bộ phận dẫn phân cách 3251 có thể được lắp vào rãnh được tạo ra trong chốt chặn nằm dọc 325. Do đó, phần nhô 323 của bộ phận trượt có thể được tháo ra khỏi bộ phận dẫn 32 trong khi trượt dọc theo bộ phận dẫn phân cách 3251. Nói cách khác, phần nhô 323 được lắp ép vào trong bộ phận dẫn phân cách 3251, và tiếp theo, phần nhô 323 của bộ phận trượt có thể được tháo ra khỏi bộ phận dẫn 32 trong khi di chuyển dọc theo bộ phận dẫn phân cách 3251. Bằng cách sử dụng bộ phận dẫn phân cách 3251, bộ phận trượt có thể dễ dàng được kết hợp với hoặc được phân cách với bộ phận dẫn 32.

Bằng cách tạo ra hình dạng của chốt chặn nằm dọc 325 và phần nhô 343 được mô tả nêu trên trở nên tròn, bộ phận dẫn phân cách riêng biệt 3251 có thể được bỏ qua. Trong trường hợp này, sự phân cách giữa bộ phận dẫn và bộ phận trượt có thể có khả năng tác dụng lực lớn hơn. Theo cách khác, hình dạng của chốt chặn nằm dọc 325 và phần nhô 343 được mô tả nêu trên có thể được làm tròn và đồng thời, bộ phận dẫn phân cách 3251 còn có thể được tạo ra. Trong trường hợp này, sự phân cách giữa bộ phận dẫn và bộ phận trượt trở nên dễ dàng hơn.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả nêu trên, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở các phương án được mô tả nêu trên. Sáng chế có thể được tạo ra ở các dạng khác nhau mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế như được xác định trong bộ yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Các số chỉ dẫn được sử dụng trên các hình vẽ:

T: thùng rác; P: khung; P1: khung ngoài; P2: khung trong; H1: miệng thứ nhất; H2: miệng thứ hai; 1: kết cấu nắp kiểu kẹp dùng cho thùng rác; S1: trục quay cố định thứ nhất; S2: trục quay cố định thứ hai; 10: nắp thứ nhất; 20: nắp thứ hai; 30: cơ cấu nổi.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu nắp kiểu kép dùng cho thùng rác, trong đó thùng rác này có khung và khung này có khung ngoài và khung trong nằm trong khung ngoài, trong đó khung trong này có khoảng trống bên trong định trước được tạo ra trong đó, trong đó kết cấu nắp kiểu kép quay lên trên tương đối với khung sao cho khoảng trống bên trong định trước nổi thông với phía ngoài hoặc kết cấu nắp kiểu kép được quay xuống dưới tương đối với khung sao cho khoảng trống bên trong định trước được ngăn cách với bên ngoài,

trong đó kết cấu nắp kiểu kép bao gồm:

nắp thứ nhất được tạo kết cấu để quay quanh trục quay cố định thứ nhất được lắp cố định vào khung ngoài, nhờ đó mở và đóng miệng thứ nhất được tạo ra trong khung ngoài;

nắp thứ hai được tạo kết cấu để quay quanh trục quay cố định thứ hai được lắp cố định vào khung trong, nhờ đó mở và đóng miệng thứ hai được tạo ra trong khung trong; và

cơ cấu nối được tạo kết cấu để nối cơ học nắp thứ nhất với nắp thứ hai,

trong đó cơ cấu nối được tạo kết cấu để cho phép quay đồng thời nắp thứ nhất và nắp thứ hai,

trong đó sự quay đồng thời nắp thứ nhất và nắp thứ hai được hiểu là sao cho khi nắp thứ nhất được quay tương đối với trục quay cố định thứ nhất, nắp thứ hai được quay tương đối với trục quay cố định thứ hai kết hợp với sự quay nắp thứ nhất,

trong đó cơ cấu nối bao gồm:

bộ phận dẫn được lắp trên một nắp trong số nắp thứ nhất và nắp thứ hai; và

bộ phận trượt được lắp trên nắp còn lại trong số nắp thứ nhất và nắp thứ hai, trong đó bộ phận trượt này được tạo kết cấu để trượt trên và dọc theo bộ phận dẫn này.

2. Kết cấu theo điểm 1, trong đó bộ phận dẫn được lắp trên nắp thứ nhất, và bộ phận trượt được lắp trên nắp thứ hai.

3. Kết cấu theo điểm 2, trong đó bộ phận dẫn bao gồm phần đường dẫn kéo dài được lắp cố định vào mặt đáy của nắp thứ nhất; và chốt chặn nằm dọc kéo dài từ đầu gần của phần đường dẫn kéo dài đến đầu xa của nó, trong đó phần đường dẫn kéo dài tiếp xúc trượt với

bộ phận trượt, trong đó chốt chặn nằm dọc được tạo kết cấu để ngăn không cho bộ phận trượt mà trượt dọc theo phần đường dẫn kéo dài nhả khớp ra khỏi phần đường dẫn kéo dài theo hướng vuông góc với chiều dọc của bộ phận dẫn.

4. Kết cấu theo điểm 3, trong đó chiều rộng của chốt chặn nằm dọc lớn hơn chiều rộng của phần đường dẫn kéo dài.

5. Kết cấu theo điểm 4, trong đó chốt chặn nằm dọc có dạng tròn sao cho bộ phận trượt được nối với hoặc được phân cách với bộ phận dẫn theo cách lắp ép.

6. Kết cấu theo điểm 4, trong đó bộ phận dẫn có chốt chặn nằm ngang được tạo ra trên đầu xa của phần đường dẫn kéo dài, trong đó chốt chặn nằm ngang có chiều rộng lớn hơn chiều rộng của phần đường dẫn kéo dài, trong đó khi nắp thứ nhất dựng thẳng đứng, chốt chặn nằm ngang được tạo kết cấu để giới hạn khoảng di chuyển tối đa của bộ phận trượt.

7. Kết cấu theo điểm 6, trong đó bộ phận dẫn phân cách được tạo ra trong chốt chặn nằm dọc sao cho bộ phận trượt được phân cách với bộ phận dẫn, trong đó bộ phận dẫn phân cách được tạo ra ở vị trí liền kề với chốt chặn nằm ngang, trong đó bộ phận dẫn phân cách có rãnh được tạo ra trong chốt chặn nằm dọc.

8. Kết cấu theo điểm 3, trong đó bộ phận trượt bao gồm thân trượt kéo dài mặt trên của nắp thứ hai theo cách vuông góc với mặt trên; và phần nhô mà nhô ra từ thân trượt, trong đó phần nhô này lần lượt trượt dọc theo các mặt bên đối diện của phần đường dẫn kéo dài.

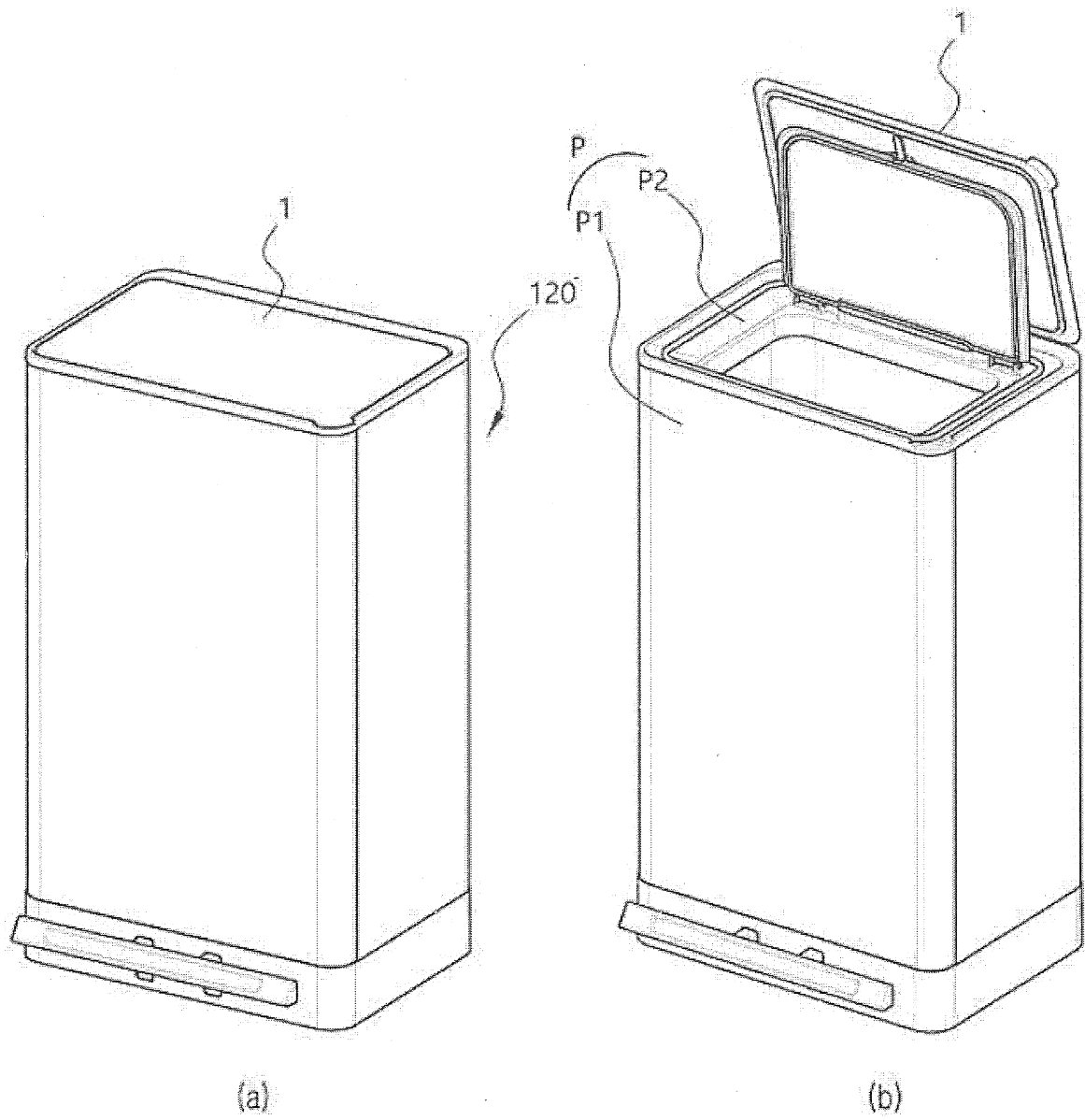
9. Kết cấu theo điểm 8, trong đó thân trượt có bộ phận trượt thứ nhất và bộ phận trượt thứ hai đặt cách nhau để tạo thành khoảng cách giữa chúng, trong đó chốt chặn nằm dọc được tiếp nhận theo cách di chuyển trong khoảng cách này, trong đó phần nhô có phần nhô thứ nhất và phần nhô thứ hai mà lần lượt nhô ra bộ phận thứ nhất và bộ phận thứ hai và vào trong khoảng cách này.

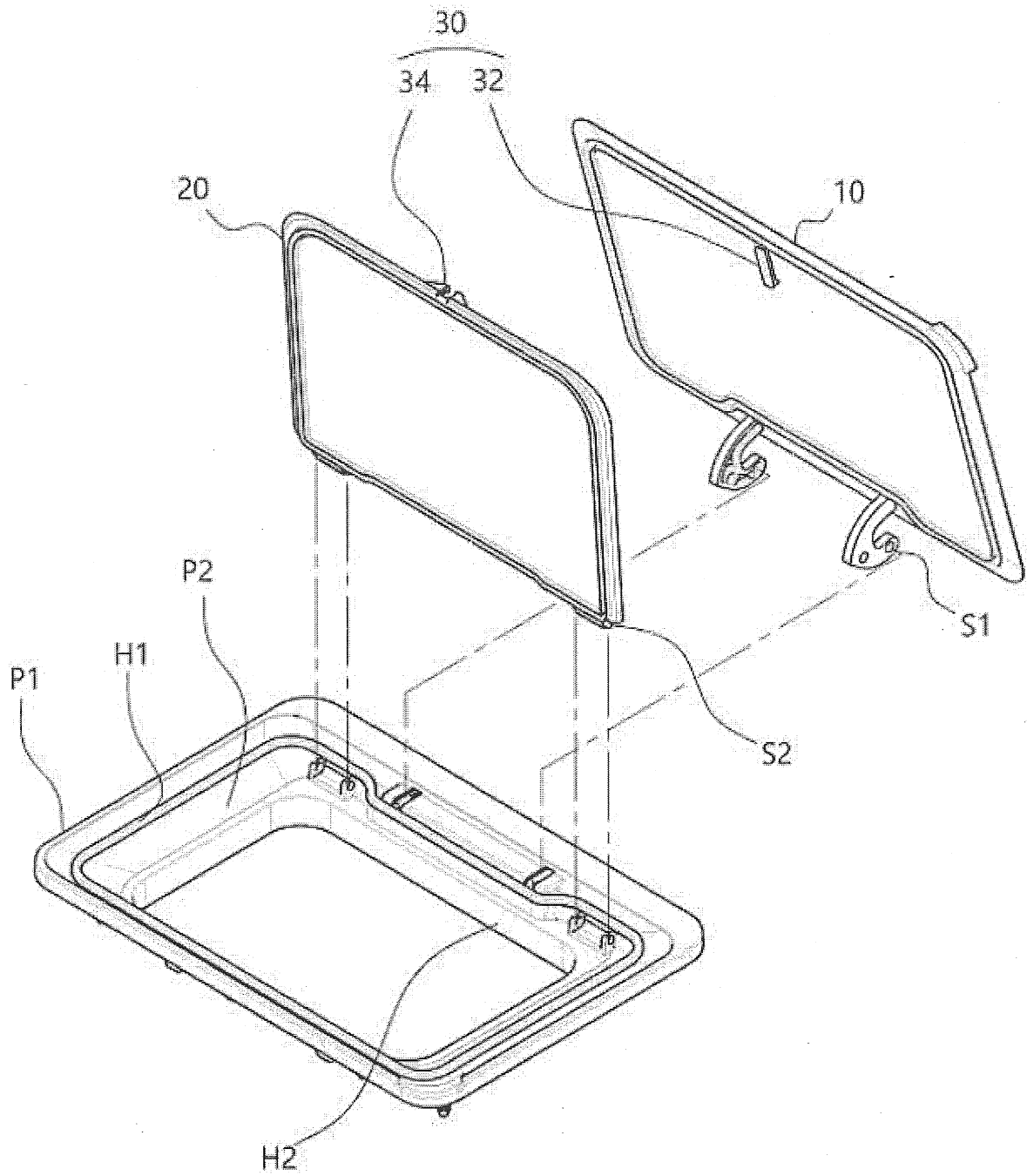
10. Kết cấu theo điểm 2, trong đó kết cấu này được tạo kết cấu sao cho sự quay nắp thứ hai tương đối với trục quay cố định thứ hai xảy ra đồng thời khi sự trượt bộ phận trượt mà trượt dọc theo bộ phận dẫn.

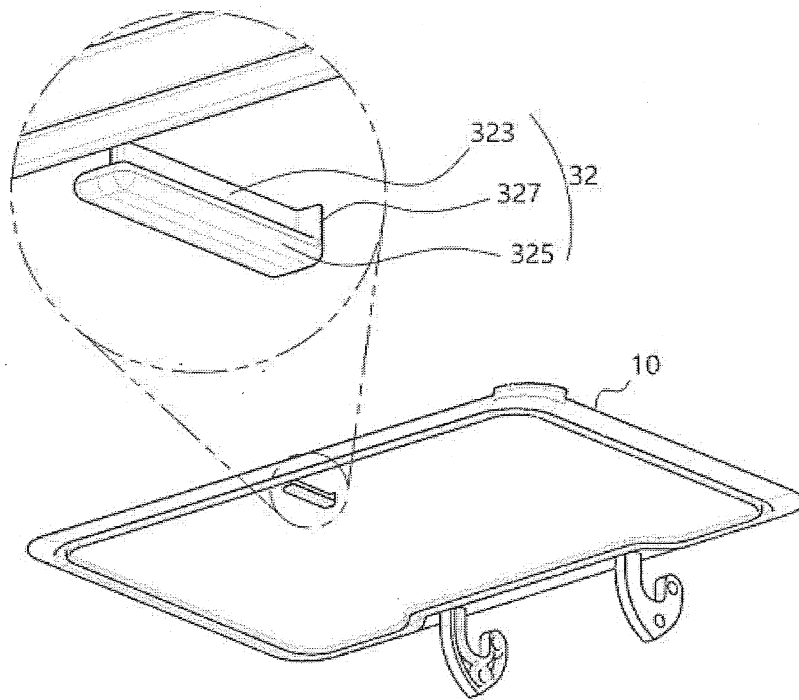
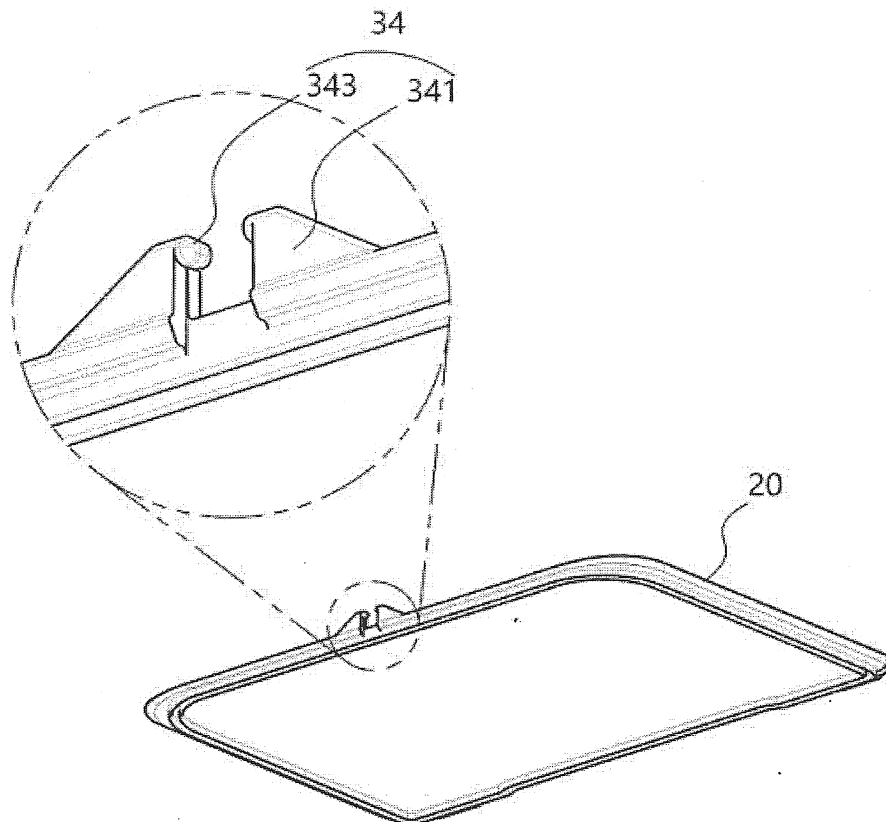
11. Kết cấu theo điểm 1, trong đó khi nắp thứ nhất và nắp thứ hai được quay đồng thời qua cơ cấu nối, góc thứ nhất được tạo ra giữa nắp thứ nhất và khung ngoài và góc thứ hai giữa nắp thứ hai và khung trong khác nhau.

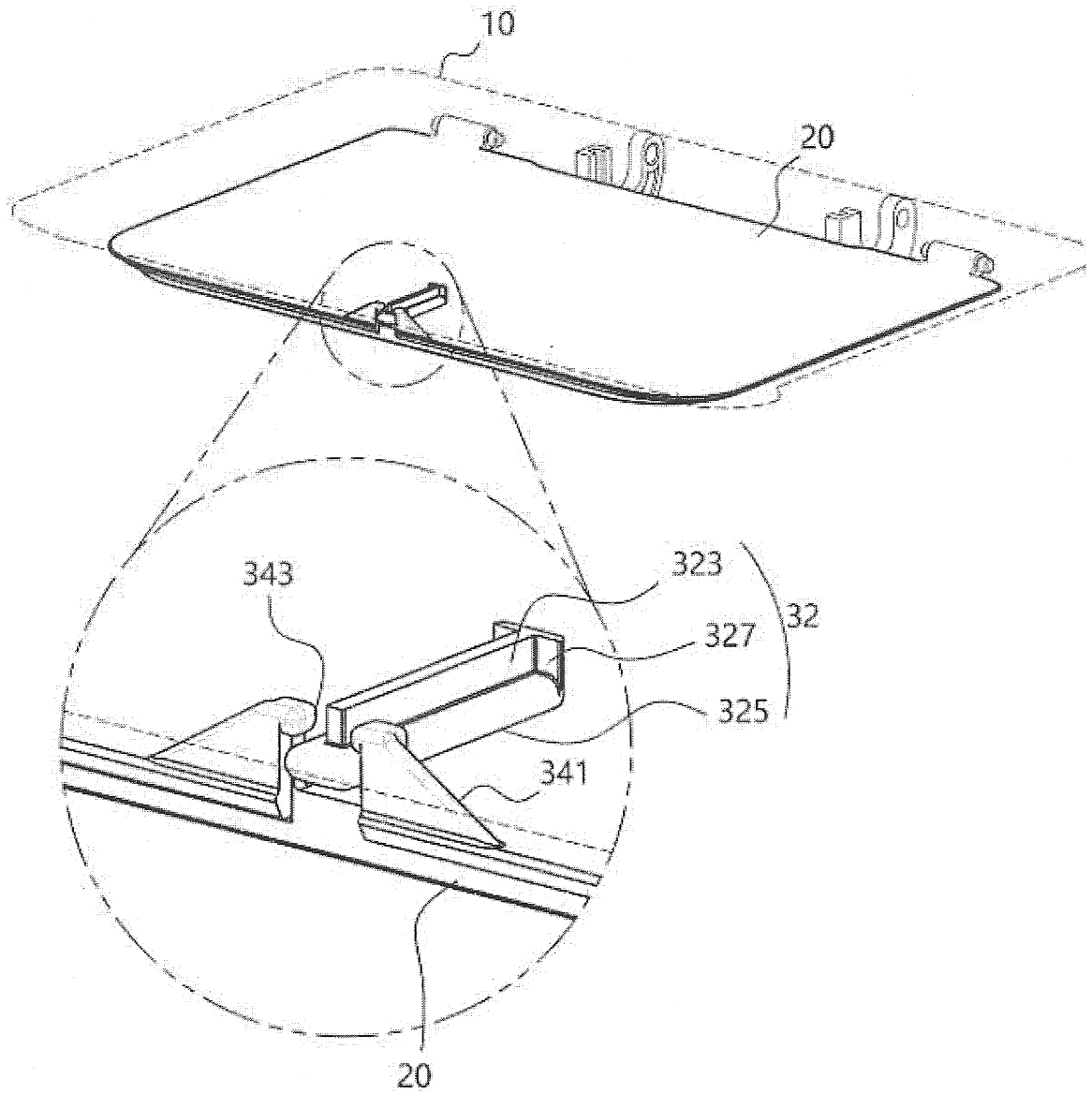
12. Kết cấu theo điểm 1, trong đó khi nắp thứ nhất và nắp thứ hai quay đồng thời qua cơ cấu nối, tốc độ thay đổi của góc thứ nhất được tạo ra giữa nắp thứ nhất và khung ngoài khác với tốc độ thay đổi của góc thứ hai được tạo ra giữa nắp thứ hai và khung trong.

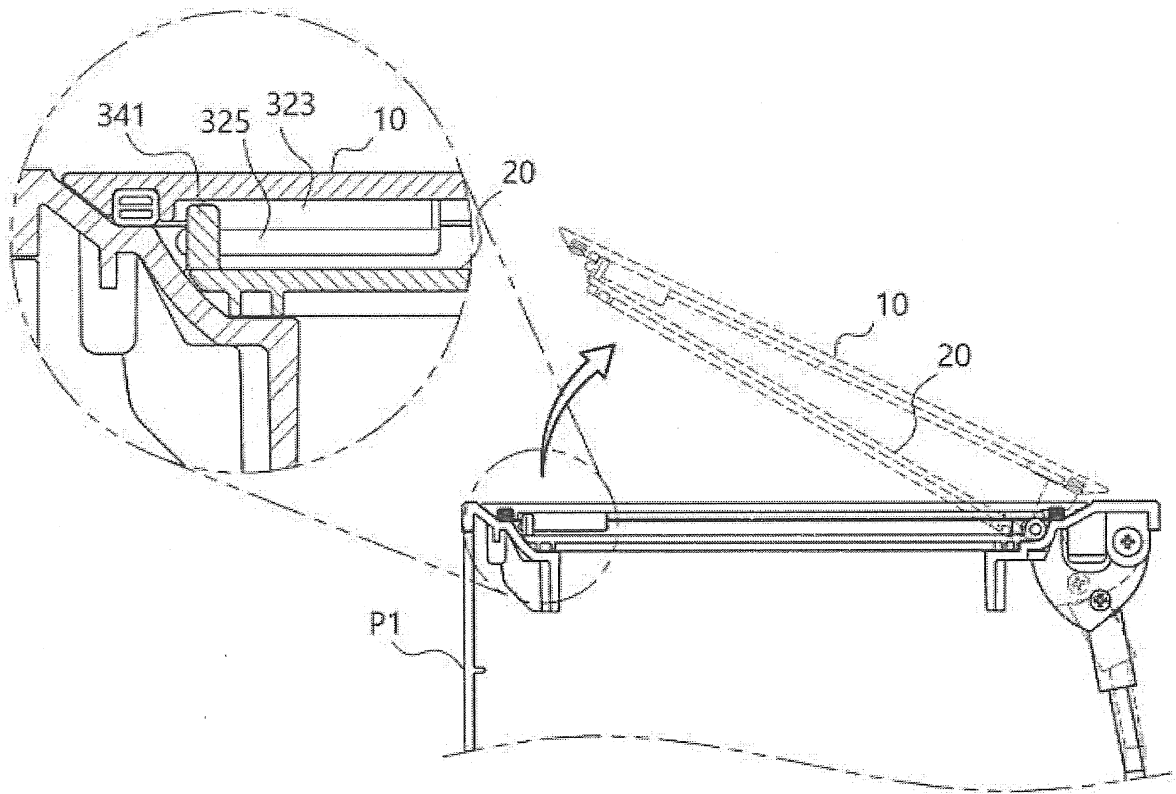
13. Kết cấu theo điểm 1, trong đó khi nắp thứ nhất đẩy miệng thứ nhất, nắp thứ hai được che bởi nắp thứ nhất.

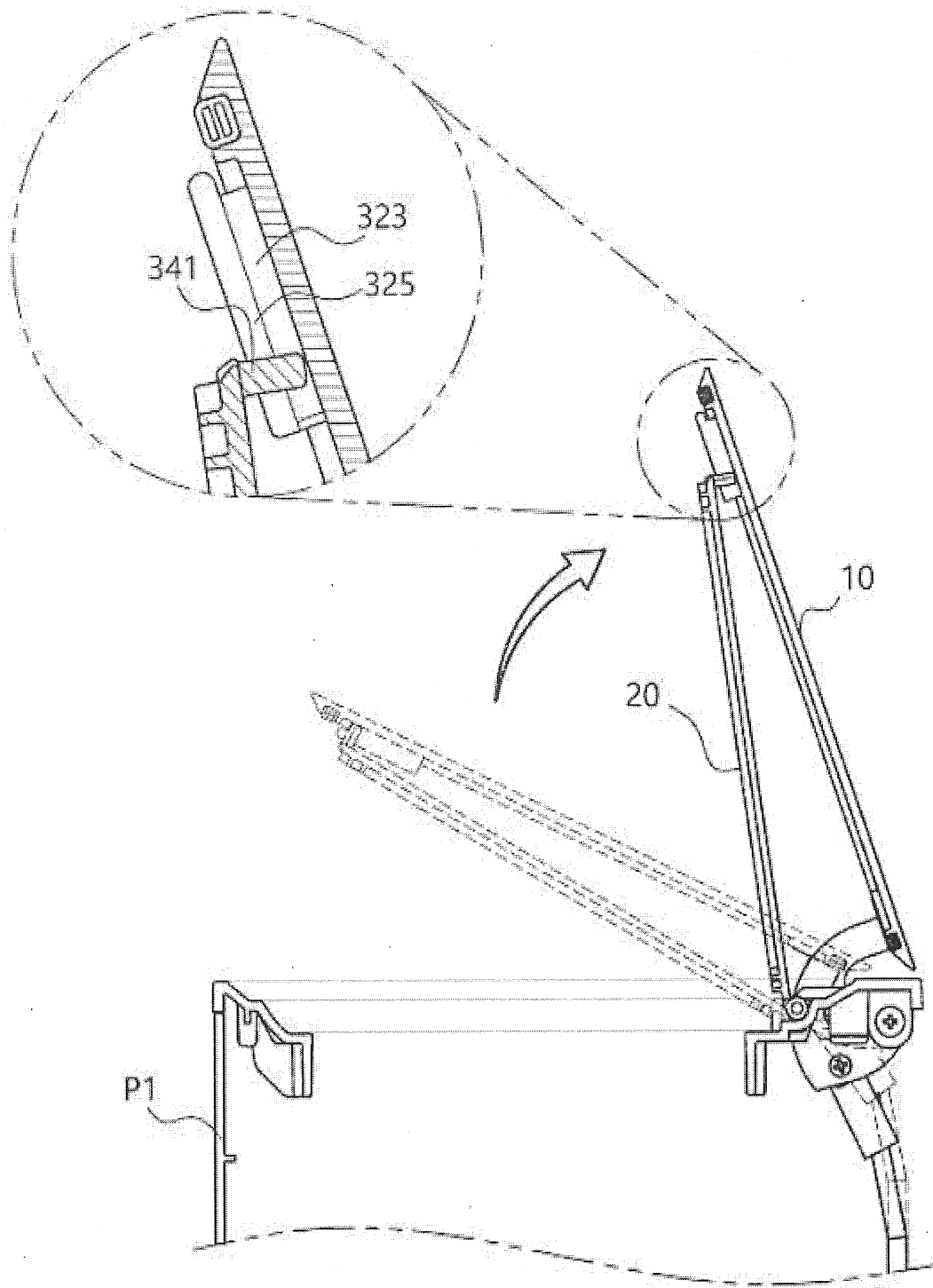
**Fig.1**

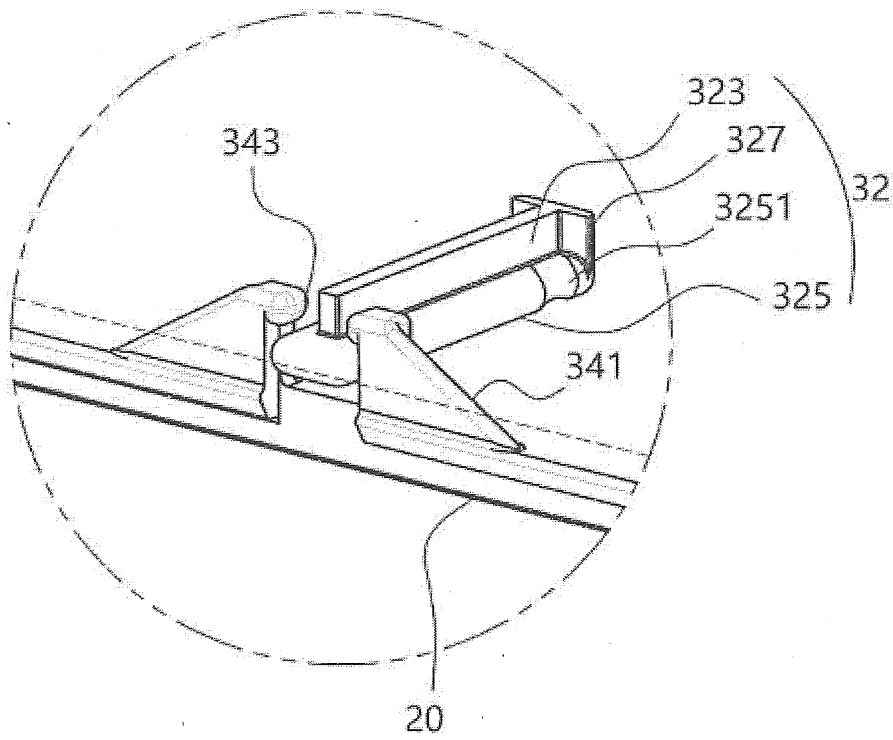
**Fig.3**

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

**Fig.6**

**Fig.7**

**Fig.8**

**Fig.9**