



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년01월20일
(11) 등록번호 10-1484546
(24) 등록일자 2015년01월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65F 1/14 (2006.01) B65B 1/06 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0057408
(22) 출원일자 2013년05월21일
심사청구일자 2013년05월21일
(65) 공개번호 10-2014-0136835
(43) 공개일자 2014년12월01일
(56) 선행기술조사문헌
JP05010302 U*
JP05211923 A*
KR2019990003920 U*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
전원
서울특별시 강남구 논현로 218, 2동 1003호 (도곡동, 삼익아파트)
(72) 발명자
전원
서울특별시 강남구 논현로 218, 2동 1003호 (도곡동, 삼익아파트)
(74) 대리인
김현진

전체 청구항 수 : 총 8 항

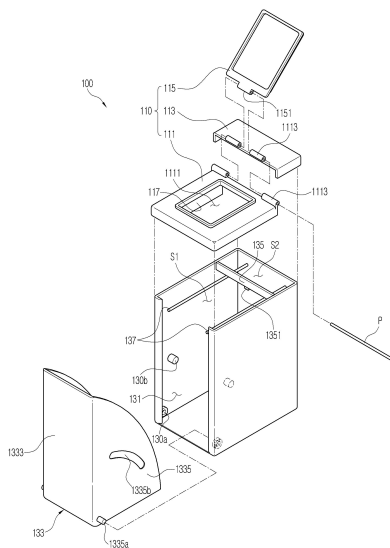
심사관 : 김진영

(54) 발명의 명칭 봉투 자동 교체식 쓰레기통

(57) 요약

본 발명은 봉투 자동 교체식 쓰레기통에 관한 것으로 상면이 서로 접촉된 복수개의 봉투가 구비되는 케이스부와, 상기 케이스부의 상단에 안착되는 커버부;를 포함하며, 상기 케이스부는 일측면에 봉투가 배출될 수 있도록 관통 형성된 배출구와, 상기 배출구를 개폐할 수 있도록 회전가능하게 설치되는 거치대와, 상기 케이스부의 상부 일측에 설치되어 상기 케이스부의 내부공간을 제1수납공간과 제2수납공간 두 곳으로 구분 짓는 경계프레임과, 상기 케이스부의 내측면에 설치되며, 배출구의 타측면으로부터 배출구방향으로 설치되는 한 쌍의 걸이봉을 포함함으로써, 쓰레기봉투에 쓰레기가 가득 차게 되면, 커버부를 들어올리는 것만으로 쓰레기봉투가 거치대에 의해 배출구의 외부로 이동하게 되고, 쓰레기봉투를 케이스부로부터 분리해냄과 동시에 다음 열에 구비된 봉투가 케이스부의 일측에 설치된 경계프레임까지 이동하게 할 수 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

상면이 서로 접촉된 복수개의 봉투가 구비되는 케이스부;
 상기 케이스부의 상단에 안착되는 커버부;를 포함하며,
 상기 케이스부는,
 일측면에 봉투가 배출될 수 있도록 관통형성된 배출구;
 상기 배출구를 개폐할 수 있도록 회동가능하게 설치되는 거치대;
 상기 케이스부의 상부 일측에 설치되어 상기 케이스부의 내부공간을 제1수납공간과 제2수납공간 두 곳으로 구분 짓는 경계프레임; 및
 상기 케이스부의 내측면에 설치되며, 배출구의 타측면으로부터 배출구방향으로 설치되는 한 쌍의 걸이봉;을 포함하며,
 상기 커버부는 상기 케이스부의 상단에 안착됨과 동시에 상기 한 쌍의 걸이봉에 관통되게 구비된 봉투 중 상기 제1수납공간에 위치한 봉투를 고정시킬 수 있도록 상기 커버부의 하면에 고정홈이 형성된 한 쌍의 고정바디를 포함하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 커버부는,
 상기 제1수납공간의 상단에 안착되는 제1커버; 및
 상기 제1커버의 일측에 회동가능하게 설치되어 상기 제2수납공간의 상단에 안착되는 제2커버;를 포함하는 것을 특징으로 하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 커버부는,
 상기 제1커버의 상면에 쓰레기가 투입될 수 있도록 관통형성되는 쓰레기투입구; 및
 상기 쓰레기투입구를 개폐할 수 있도록 회동가능하게 설치되는 쓰레기투입구커버;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통.

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 거치대는,
 상기 케이스부의 바닥면에 안착되는 바닥부;
 상기 바닥부의 일측으로부터 상부로 연장형성되어 상기 배출구를 개폐하는 개폐부;
 상기 바닥부 및 상기 개폐부의 양측면에 각각 형성되어 내부에 위치하는 상기 봉투가 상기 바닥부 및 상기 개폐부의 양측으로 이탈하는 것을 방지하도록 형성되는 측면부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 거치대는,
 상기 측면부에 호 형상의 일정한 길이를 갖는 가이드레일을 각각 형성하고, 상기 가이드레일에 끼워져 가이드

되는 가이드돌기를 상기 케이스부의 내부 양측면에 돌출되게 형성하여 상기 거치대가 회동하며 상기 배출구를 개폐하더라도 상기 가이드레일이 형성된 길이만큼만 상기 배출구를 개폐하는 것을 특징으로 하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통.

청구항 7

제1항 내지 제3항 및 제5항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 봉투 자동 교체식 쓰레기통은,

상기 제1수납공간에 위치한 봉투에 쓰레기가 가득 찬 후, 상기 커버부를 들어올리게 되면, 상기 거치대는 상기 개폐부의 무게에 의해 상기 배출구의 외부방향으로 기울어져 상기 가이드레일이 형성된 길이만큼 자동적으로 회동하여 상기 배출구를 개방함과 아울러, 상기 제1수납공간에 위치한 봉투가 상기 배출구의 외부방향으로 이동됨과 동시에 그에 연동하여, 상기 제1수납공간에 위치한 상기 봉투의 상면에 접촉되되, 상기 제2수납공간에 구비된 봉투가 상기 제1수납공간에 구비된 봉투를 따라 상기 배출구가 형성된 방향으로 이동하게 되는 것을 특징으로 하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 봉투 자동 교체식 쓰레기통은,

상기 경계프레임의 하부로 적어도 한 개의 걸림편을 설치하여 상기 제1수납공간에 구비된 봉투가 상기 배출구 외부방향으로 이동하게 됨과 동시에 상기 제1수납공간에 구비된 봉투에 접촉되되, 상기 제2수납공간에 구비된 봉투가 상기 배출구가 형성된 방향으로 이동하더라도 상기 제2수납공간에 구비된 봉투가 상기 걸림편에 의해 더 이상 전방으로 이동하지 못하도록 차단하는 것을 특징으로 하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 봉투 자동 교체식 쓰레기통은,

상기 제1수납공간에 구비된 봉투를 상기 배출구를 통해 상기 제1수납공간으로부터 분리해냄과 동시에, 상기 거치대가 다시 상기 배출구의 내부방향으로 기울어져 상기 가이드레일이 형성된 길이만큼 자동적으로 회동하여 상기 배출구를 폐쇄시키도록 상기 바닥부의 하부에 복원력을 갖는 탄성부재를 추가로 설치하는 것을 특징으로 하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통.

명세서

기술분야

[0001]

본 발명은 봉투 자동 교체식 쓰레기통에 관한 것으로, 케이스부의 일측면에 봉투가 배출될 수 있는 배출구를 관통형성하고, 배출구의 타측면 상부로부터 배출구방향으로 설치되는 한 쌍의 걸이봉을 구비함으로써, 한 쌍의 걸이봉에 관통되게 구비된 복수개의 봉투 중 배출구로부터 가장 가까운 앞 열의 봉투에 쓰레기가 가득 차게 되면, 케이스부의 상단에 안착된 커버부를 들어올리는 것만으로 봉투가 거치대에 의해 배출구 외부로 이동하게 되고, 이와 동시에 다음 열의 봉투가 케이스부의 상부 일측에 설치된 경계프레임까지 이동하도록 하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통에 관한 것이다.

배경기술

[0002]

일반적으로 쓰레기통은 쓰레기를 일시적으로 보관하는 통을 말한다. 이러한, 쓰레기통의 종래기술을 보면 대한민국 공개특허공보 특2000-0050202호(2000.08.05), 등록특허공보 제10-0711728(2007.05.02) 및 제10-0516850호(2005.09.29)에 개시되어 있다.

[0003]

그러나, 종래의 쓰레기통은 쓰레기통의 내부에 오염물이 묻지 않도록 봉투를 씌우게 되는데, 봉투에 쓰레기가 가득 차게 되면 작업자가 새 봉투를 마련하여 매번 갈아 씌워줘야 하는 번거로운 문제점이 있었다.

[0004]

또한, 상술한 바와 같이, 쓰레기가 가득 찬 봉투를 쓰레기통에서 분리해내는 과정에서 쓰레기봉투에 묻은 오염물이 빈번히 작업자의 옷이나 손 등에 묻게 되어 매번 오염물이 묻은 옷 등을 세탁해야하는 번거로운 문제점뿐만 아니라 위생상 좋지 않은 문제점도 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로,
- [0006] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 케이스부의 일측면에 봉투가 배출될 수 있는 배출구를 관통형성하고, 배출구의 타측면 상부로부터 배출구방향으로 설치되는 한 쌍의 걸이봉을 구비함으로써, 한 쌍의 걸이봉에 복수개의 봉투를 구비할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.
- [0007] 또한, 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 봉투에 쓰레기가 가득 차게 되면, 케이스부의 상단에 안착된 커버부를 들어올리는 것만으로 봉투가 회동하는 거치대에 의해 배출구 외부로 이동하도록 하는데 그 목적이 있다.
- [0008] 또한, 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 쓰레기가 가득 찬 봉투를 배출구를 통해 외부로 이동시킴과 동시에 다음 열에 구비된 봉투가 케이스부의 상부 일측에 설치된 경계프레임까지 이동하도록 하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통은 상면이 서로 접촉된 복수개의 봉투가 구비되는 케이스부와, 상기 케이스부의 상단에 안착되는 커버부;를 포함하는 봉투 자동 교체식 쓰레기통에 의해 달성될 수 있다.
- [0010] 상기 케이스부는 일측면에 봉투가 배출될 수 있도록 관통형성된 배출구와, 상기 배출구를 개폐할 수 있도록 회동가능하게 설치되는 거치대와, 상기 케이스부의 상부 일측에 설치되어 상기 케이스부의 내부공간을 제1수납공간과 제2수납공간 두 곳으로 구분 짓는 경계프레임 및 상기 케이스부의 내측면에 설치되며, 배출구의 타측면으로부터 배출구방향으로 설치되는 한 쌍의 걸이봉을 포함하는 것이 바람직하다.
- [0011] 상기 커버부는 상기 제1수납공간의 상단에 안착되는 제1커버 및 상기 제1커버의 일측에 회동가능하게 설치되어 상기 제2수납공간의 상단에 안착되는 제2커버를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0012] 상기 커버부는 상기 제1커버의 상면에 쓰레기가 투입될 수 있도록 관통형성되는 쓰레기투입구 및 상기 쓰레기투입구를 개폐할 수 있도록 회동가능하게 설치되는 쓰레기투입구커버를 더 포함하는 것이 바람직하다.
- [0013] 상기 커버부는 상기 케이스부의 상단에 안착됨과 동시에 상기 한 쌍의 걸이봉에 관통되게 구비된 봉투 중 상기 제1수납공간에 위치한 봉투를 고정시킬 수 있도록 상기 커버부의 하면에 고정홈이 형성된 한 쌍의 고정바디를 설치하여 상기 고정홈에 상기 걸이봉이 각각 끼워지도록 하는 것이 바람직하다.
- [0014] 상기 거치대는 상기 케이스부의 바닥면에 안착되는 바닥부와, 상기 바닥부의 일측으로부터 상부로 연장형성되어 상기 배출구를 개폐하는 개폐부와, 상기 바닥부 및 상기 개폐부의 양측면에 각각 형성되어 내부에 위치하는 상기 봉투가 상기 바닥부 및 상기 개폐부의 양측으로 이탈하는 것을 방지하도록 형성되는 측면부를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0015] 상기 거치대는 상기 측면부에 호 형상의 일정한 길이를 갖는 가이드레일을 각각 형성하고, 상기 가이드레일에 끼워져 가이드 되는 가이드돌기를 상기 케이스부의 내부 양측면에 돌출되게 형성하여 상기 거치대가 회동하며 상기 배출구를 개폐하더라도 상기 가이드레일이 형성된 길이만큼만 상기 배출구를 개폐하는 것이 바람직하다.
- [0016] 상기 봉투 자동 교체식 쓰레기통은 상기 제1수납공간에 위치한 봉투에 쓰레기가 가득 찬 후, 상기 커버부를 들어올리게 되면, 상기 거치대는 상기 개폐부의 무게에 의해 상기 배출구의 외부방향으로 기울어져 상기 가이드레일이 형성된 길이만큼 자동적으로 회동하여 상기 배출구를 개방함과 아울러, 상기 제1수납공간에 위치한 봉투가 상기 배출구의 외부방향으로 이동됨과 동시에 그에 연동하여, 상기 제1수납공간에 위치한 상기 봉투의 상면에 접촉되며, 상기 제2수납공간에 구비된 봉투가 상기 제1수납공간에 구비된 봉투를 따라 상기 배출구가 형성된 방향으로 이동하게 되는 것이 바람직하다.
- [0017] 상기 봉투 자동 교체식 쓰레기통은 상기 경계프레임의 하부로 적어도 한 개의 걸림편을 설치하여 상기 제1수납공간에 구비된 봉투가 상기 배출구 외부방향으로 이동하게 됨과 동시에 상기 제1수납공간에 구비된 봉투에 접촉되며, 상기 제2수납공간에 구비된 봉투가 상기 배출구가 형성된 방향으로 이동하더라도 상기 제2수납공간에 구비된 봉투가 상기 걸림편에 의해 더 이상 전방으로 이동하지 못하도록 차단하는 것이 바람직하다.
- [0018] 상기 봉투 자동 교체식 쓰레기통은 상기 제1수납공간에 구비된 봉투를 상기 배출구를 통해 상기 제1수납공간으로부터 분리해냄과 동시에, 상기 거치대가 다시 상기 배출구의 내부방향으로 기울어져 상기 가이드레일이 형성된 길이만큼 자동적으로 회동하여 상기 배출구를 폐쇄시키도록 상기 바닥부의 하부에 복원력을 갖는 탄성부재를

추가로 설치하는 것이 바람직하다.

발명의 효과

- [0019] 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통은 케이스부의 일측면에 봉투가 배출될 수 있는 배출구를 관통형성하고, 배출구의 타측면 상부로부터 배출구방향으로 설치되는 한 쌍의 걸이봉을 구비함으로써, 사전에 복수개의 봉투를 한 쌍의 걸이봉에 구비해 놓을 수 있기 때문에 작업자가 매번 봉투를 가져오지 않더라도 구비된 봉투를 사용할 수 있어 편리한 효과가 있다.
- [0020] 또한, 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통은 봉투에 쓰레기가 가득 차게 되면, 케이스부의 상단에 안착된 커버부를 들어올리는 것만으로 회동하는 거치대에 의해 쓰레기가 가득찬 봉투가 배출구의 외부로 이동하기 때문에 작업자는 쓰레기가 가득찬 봉투를 케이스부로부터 쉽게 분리해낼 수 있는 편리한 효과뿐만 아니라, 봉투에 묻은 오염물이 작업자의 옷이나 손 등에 잘 묻어나지 않는 효과도 있다.
- [0021] 또한, 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통은 쓰레기가 가득찬 봉투를 케이스부로부터 분리해냄과 동시에 다음 열에 구비된 봉투가 케이스부의 일측에 설치된 경계프레임까지 이동하기 때문에 작업자가 케이스부의 내부에 봉투를 쉽고 편리하게 설치할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통의 전체사시도이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통의 분해사시도이다.
- 도 3은 도 1의 A - A' 단면도이다.
- 도 4는 본 발명에 따른 다른 일실시예시도이다.
- 도 5는 커버부를 들어올린 상태에서 봉투를 제1수납공간에 설치하는 사용상태도이다.
- 도 6은 제1수납공간에 봉투를 설치한 후, 커버부를 케이스부의 상단에 안착시켜 덮은 사용상태도이다.
- 도 7은 도 6의 B - B'의 단면도이다.
- 도 8은 봉투에 쓰레기가 가득 찬 상태에서 커버부를 들어올린 상태의 사용상태도이다.
- 도 9는 도 8을 나타낸 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] 이하에서는 첨부된 도면을 참고하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.
- [0024] 특별한 정의가 없는 한 본 명세서의 모든 용어는 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 기술자가 이해하는 당해 용어의 일반적 의미와 동일하고, 만약 본 명세서에 사용된 용어가 당해 용어의 일반적 의미와 충돌하는 경우에는 본 명세서에 사용된 정의에 따른다.
- [0025] 한편, 이하에 기술될 장치의 구성이나 제어방법은 본 발명의 실시예를 설명하기 위한 것일 뿐 본 발명의 권리범위를 한정하기 위함은 아니며, 명세서 전반에 걸쳐서 동일하게 사용된 참조번호들은 동일한 구성요소들을 나타낸다.
- [0026] 이하에서는, 도 1 내지 도 3을 참조하여, 본 발명의 구성 및 방법을 상세히 설명하도록 한다. 도 1은 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통(100)의 전체사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통(100)의 분해사시도이고, 도 3은 도 1의 A - A' 단면도이고, 도 4는 본 발명에 따른 다른 일실시예시도이다.
- [0027] 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통(100)은 봉투(150)가 구비되는 케이스부(130) 및 상기 케이스부(130)의 상단에 안착되는 커버부(110)를 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0028] 상기 케이스부(130)는 봉투(150)가 배출되는 배출구(131), 상기 배출구(131)를 개폐하는 거치대(133), 상기 케이스부(130)의 상부에 설치되는 경계프레임(135), 상기 케이스부(130)의 내측면에 설치되는 한 쌍의 걸이봉(137)을 포함할 수 있다.
- [0029] 상기 봉투(150)는 케이스부(130)의 내부에 구비되며, 후술하는 한 쌍의 걸이봉(137)에 관통되게 구비될 수

있다. 이때, 상기 봉투(150)는 전면부(1510)와 후면부(1530)를 포함하여 이루어지되, 전면부(1510) 또는 후면부(1530)의 상부에 접착면(1550)이 형성될 수 있다. 이는, 상기 봉투(150)에 형성된 접착면(1550)에 의해 서로 접착되어 복수개를 이루기 위함이다. 그러나, 상기 복수개의 봉투(150)는 접착면(1550)에 의해 서로 접착되어 구비되더라도 작업자가 쉽게 떨어트릴 수 있도록 구비하는 것이 바람직함대, 자세한 설명은 후술한다.

[0030] 상기 배출구(131)는 케이스부(130)의 내부공간에 구비되는 봉투(150)가 외부로 배출될 수 있도록 케이스부(130)의 일측면에 관통형성될 수 있다. 이는, 상기 봉투(150)를 케이스부(130)의 상부에 형성되는 개구부를 통해 외부로 배출하지 않고 배출구(131)를 통해 외부로 배출하기 위함이다.

[0031] 상기 거치대(133)는 케이스부(130)의 바닥면에 안착되는 바닥부(1331), 상기 바닥부(1331)로부터 수직하게 연장형성되는 개폐부(1333), 바닥부(1331) 및 개폐부(1333)의 양측면을 가로막는 측면부(1335)를 포함할 수 있다.

[0032] 상기 바닥부(1331)는 케이스부(130)의 내부에 수용될 수 있는 크기로 형성되며, 바닥부(1331)의 상면에 케이스부(130)의 내부에 구비되는 봉투(150) 중 배출구(131)로부터 가장 가까운 봉투(150)가 위치할 수 있다. 이는, 상기 거치대(133)에 의해 바닥부(1331)의 상면에 위치한 봉투(150)를 배출구(131)를 통해 외부로 배출시키기 위함인데, 자세한 설명은 후술한다.

[0033] 상기 개폐부(1333)는 배출구(131)와 동일한 형태의 크기로 형성될 수 있다. 이는, 상기 바닥부(1331)가 케이스부(130)의 바닥면에 안착 되면, 개폐부(1333)가 배출구(131) 전체를 가로막아 바닥부(1331)의 상면에 위치하는 봉투(150)가 배출구(131)를 통해 외부로 이동하지 못하도록 하기 위함이다. 즉, 상기 개폐부(1333)에 의해 바닥부(1331)의 상면에 위치하는 봉투(150)가 배출구(131)의 외부로 배출되거나 배출되지 못하도록 할 수 있는 것이다.

[0034] 이와 같이, 상기 거치대(133)는 바닥부(1331)와 바닥부(1331)로부터 수직하게 연장형성되는 개폐부(1333)는 'L' 형태로 형성되는 것이 바람직하다.

[0035] 한편, 상술한 바와 같이, 거치대(133)가 'L' 형태를 갖추기 위해 개폐부(1333)의 길이가 바닥부(1331)의 길이보다 길게 형성하고, 개폐부(1333)의 무게가 바닥부(1331)의 무게보다 무겁게 형성하는 것이 바람직하다. 이는, 상기 거치대(133)가 바닥부(1331)의 일측에 연장형성되는 개폐부(1333)의 전방으로 자동적으로 기울어지게 하기 위함인데, 자세한 설명은 후술한다. (또한, 다른 예로는 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 바닥부(1331)가 바닥면으로부터 일정각도를 이루어 이격되게 위치되고, 개폐부(1333)는 상술한 바와 마찬가지로 배출구(131)를 가로막을 수 있도록 배출구(131)와 평행을 이루도록 형성될 수도 있다.)

[0036] 상기 측면부(1335)는 바닥부(1331) 및 개폐부(1333)의 측면 전체를 가로막을 수 있도록 양측면에 각각 형성될 수 있다. 이는, 상기 바닥부(1331)의 상면에 위치하는 봉투(150)가 거치대(133)로부터 이탈하지 않도록 하기 위함이다.

[0037] 상기 측면부(1335)는 측면부(1335)의 외측면으로부터 돌출되는 회동돌기(1335a)가 형성될 수 있다. 이는, 상기 케이스부(130)의 하부 내측면에 형성될 수 있는 회동홈(130a)에 돌기가 끼워져 회동돌기(1335a)와 회동홈(130a)을 축으로 거치대(133)가 회동할 수 있도록 하기 위함이다.

[0038] 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통(100)은 상기 측면부(1335)의 양측면에 호 형상의 가이드레일(1335b)이 각각 형성될 수 있다. 이는, 상기 케이스부(130)의 내부 양측면에 각각 형성되는 가이드돌기(130b)가 가이드레일(1335b)에 각각 끼워져 가이드 되기 때문에 거치대(133)가 회동돌기(1335a)와 회동홈(130a)을 축으로 회동하더라도 가이드레일(1335b)이 형성된 길이만큼 회동하게 하기 위함이다. 즉, 거치대(133)가 회동하여 배출구(131)를 개방하더라도 가이드레일(1335b)이 형성된 길이만큼만 개방하도록 하기 때문에 거치대(133)를 이용하여 배출구(131)를 개방시킬 때, 거치대(133)는 일정각도를 유지한 상태에서 후술하는 봉투(150)가 배출구(131)를 통해 외부방향으로 배출될 수 있는 충분한 공간을 마련할 수 있으며, 거치대(133)를 이용하여 배출구(131)를 폐쇄시킬 때, 거치대(133)는 일정각도만큼 기울어져 있었기 때문에 거치대(133)의 개폐부(1333)를 파지하기 쉬울 뿐만 아니라, 개폐부(1333)를 쉽게 밀어올려 배출구(131)를 폐쇄할 수 있게 되는 것이다.

[0039] 상술한 바와 같이, 상기 거치대(133)가 'L' 형태를 이루어 케이스부(130)의 바닥면에 바닥부(1331)가 안착된다고 설명하였지만, 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 바닥부(1331)가 바닥면으로부터 일정각도를 이루어 이격되게 위치되고, 개폐부(1333)는 상술한 바와 마찬가지로 배출구(131)를 가로막을 수 있도록 배출구(131)와 평행을 이루도록 형성될 수도 있다. 이는, 상기 거치대(133)가 개폐부(1333)의 전방으로 자동적으로 기울어지게 하기 위함이다.

- [0040] 한편, 상기 바닥부(1331)의 하면에 탄성 복원되는 탄성부재(1335a)를 추가로 설치하고, 탄성부재(1335a)의 일측을 케이스부(130)의 바닥면에 고정시킬 수 있는데, 자세한 설명은 후술한다.
- [0041] 상기 경계프레임(135)은 케이스부(130)의 상부에 설치하여 배출구(131)로부터 일정간격 이격되게 설치하되, 상기 배출구(131)로부터 평행하게 설치하는 것이 바람직하다. 이는, 상기 케이스부(130)의 내부공간을 제1수납공간(S1)과 제2수납공간(S2)으로 나누어지도록 하기 위함이다.
- [0042] 상기 제1수납공간(S1)은 후술하는 걸이봉(137)에 관통되게 구비되는 봉투(150) 중 배출구(131)와 가장 가까이 위치하는 봉투(150)가 위치할 수 있다. 이는, 상기 봉투(150)에 쓰레기를 투입할 수 있도록 하기 위함이다.
- [0043] 상기 제2수납공간(S2)은 후술하는 걸이봉(137)에 관통되게 구비되는 복수개의 봉투(150)가 위치할 수 있다. 이는, 상기 복수개의 봉투(150)를 사전에 준비하여 작업자가 매번 봉투(150)를 마련해 오지 않더라도 바로 사용할 수 있도록 하기 위함이다.
- [0044] 한편, 상기 경계프레임(135)의 일측면에 설치되되, 경계프레임(135)의 하부를 지나도록 위치하는 적어도 한 개의 걸림편(1351)이 설치될 수 있다. 이는, 상기 케이스부(130)의 제2수납공간(S2)에 구비되는 복수개의 봉투(150)가 후술하는 걸이봉(137)의 길이방향으로 이동하더라도 걸림편(1351)에 의해 차단되어 더 이상 이동하지 못하도록 하기 위함이다.
- [0045] 상기 걸이봉(137)은 케이스부(130)의 내측면에 설치되되, 배출구(131)의 타측면으로부터 배출구(131)방향으로 배출구(131)를 관통하기 전까지 위치하게 설치될 수 있다. 이때, 상기 걸이봉(137)은 경계프레임(135)의 하부로 위치하는 것이 바람직하다. 이는, 상기 걸이봉(137)에 관통되게 구비되는 봉투(150)가 걸이봉(137)의 길이방향으로 이동될 때 걸림 없이 이동하도록 하기 위함이다.
- [0046] 상기 걸이봉(137)은 한 쌍을 이루되, 각각의 걸이봉(137)이 일정간격 이격되게 설치될 수 있다. 이는, 상기 한 쌍의 걸이봉(137)에 봉투(150)의 상부 양측이 각각 관통되게 구비하여 후면부(1530)가 걸림편(1351)에 위치하게 고정하고, 전면부(1510)를 걸이봉(137)의 길이방향으로 이동시킴으로써, 한 쌍을 이루는 걸이봉(137)의 이격된 간격만큼 쓰레기투입공간(1570)을 확보하기 위함이다.
- [0047] 상기 커버부(110)는 케이스부(130)의 상단에 안착되되, 제1수납공간(S1)의 상부에 위치하는 제1커버(111), 제2수납공간(S2)의 상부에 위치하는 제2커버(113)를 포함한다.
- [0048] 상기 제1커버(111)는 상면에 쓰레기가 내부로 투입될 수 있도록 쓰레기투입구(1111)가 관통형성될 수 있다. 이는, 상기 제1커버(111)가 제1수납공간(S1)의 상부에 위치하더라도 쓰레기투입구(1111)를 통해 제1수납공간(S1)에 위치한 봉투(150)의 내부로 쓰레기가 투입될 수 있도록 하기 위함이다.
- [0049] 한편, 상기 제1커버(111)의 일측면에 내부가 관통된 제1커버(111)연결관(1113)이 형성될 수 있다. 이는, 상기 제1커버(111)의 타측면으로 위치하는 제2커버(113)를 연결하기 위함인데, 자세한 설명은 후술한다.
- [0050] 상기 제2커버(113)는 일측에 내부가 관통된 제2연결편을 형성할 수 있다. 이는, 상기 제1커버(111)에 형성된 제1커버(111)연결관(1113)과 제2커버(113)연결편(1131)이 일직선상에 위치하도록 하여 별도로 구비되는 연결축(P)이 제1커버(111)연결관(1113) 및 제2커버(113)연결편(1131)에 관통되게 설치하기 위함이다. 따라서, 상기 제2커버(113)는 제1커버(111)의 타측에 위치하여 연결축(P)을 축으로 하여 회동가능하게 연결될 수 있는 것이다.
- [0051] 한편, 상기 커버부(110)는 상기 제1커버(111)에 형성된 쓰레기투입구(1111)를 개폐할 수 있도록 쓰레기투입구(1111) 전체를 가로막을 수 있는 쓰레기투입구커버(115)를 더 포함할 수 있다. 이때, 상기 쓰레기투입구커버(115)는 일측에 내부가 관통된 제3연결관(1151)이 형성될 수 있다. 이는, 상기 제1커버(111)연결관(1113)과 제2커버(113)연결편(1131) 사이의 일직선상에 위치하거나, 제1커버(111)연결관(1113) 또는 제2연결편의 외측에 위치하여 연결축(P)이 제1커버(111)연결관(1113), 제2커버(113)연결편(1131) 및 제3연결관(1151)에 관통되게 설치하기 위함이다. 따라서, 상기 쓰레기투입구커버(115)는 쓰레기투입구(1111)를 개폐할 수 있도록 회동가능하게 설치되는 것이다.
- [0052] 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통(100)은 상기 커버부(110)의 하면에 케이스부(130)에 설치된 걸이봉(137)의 길이방향으로 설치되는 고정바디(117)를 더 포함할 수 있다.
- [0053] 상기 고정바디(117)는 내부로 걸이봉(137)이 끼워질 수 있도록 고정홈(1171)이 형성될 수 있다. 이때, 상기 고정바디(117)는 케이스부(130)의 하면에 설치하되, 제1커버(111)의 하면에만 설치하는 것이 바람직하다. 이는, 상기 커버부(110)를 케이스부(130)의 상단에 안착시킴과 동시에 고정바디(117)의 고정홈(1171)에 걸이봉(137)이

끼워지는데, 이때 걸이봉(137)에 관통되게 구비되되, 제1수납공간(S1)에 위치한 봉투(150)의 상부가 걸이봉(137)과 같이 고정홈(1171)에 끼워져 고정되도록 하기 위함이다.

[0054] 한편, 상기 고정바디(117)는 한 쌍의 걸이봉(137)이 각각 끼워질 수 있도록 한 쌍의 고정바디(117)가 커버부(110)의 하면에 설치되는 것이 바람직하다.

[0055] 이하에서는, 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통(100)의 작동원리에 대해 도면을 참조하여 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.

[0056] 도 5는 커버부를 들어올린 상태에서 봉투를 제1수납공간에 설치하는 사용상태도이고, 도 6은 제1수납공간에 봉투를 설치한 후, 커버부를 케이스부의 상단에 안착시켜 덮은 사용상태도이고, 도 7은 도 6의 B - B'의 단면도이고, 도 8은 봉투에 쓰레기가 가득 찬 상태에서 커버부를 들어올린 상태의 사용상태도이고, 도 9는 도 8을 나타낸 사시도이다.

[0057] 먼저, 본 발명에 따른 봉투 자동 교체식 쓰레기통(100)의 케이스부(130) 내부에 복수개로 이루어진 봉투(150)를 구비한다. 이때, 상기 복수개의 봉투(150)는 케이스부(130)의 제2수납공간(S2)에 위치하되 한 쌍의 걸이봉(137) 상부에 관통되게 구비하는 것이 바람직하다. 이는, 상기 봉투(150)가 걸이봉(137)의 길이방향을 따라 이동되도록 하기 위함이다.

[0058] 다음, 도 5에 도시된 바와 같이, 작업자가 제2수납공간(S2)에 위치한 복수개의 봉투(150) 중, 맨 앞 열의 봉투(150)(배출구(131)로부터 가장 가까운 봉투(150), 이하 '쓰레기봉투(B)'라 함)를 잡아 전방으로 잡아당긴다. 이때, 상기 복수개의 봉투(150)는 봉투(150)의 상부에 형성된 접촉면(1550)에 의해 서로 접촉되어 있어 작업자가 잡아당기는 쓰레기봉투(B)의 다음 열에 위치한 복수개의 봉투(150)가 함께 이동하게 되는 것이다.

[0059] 한편, 작업자에 의해 이동되는 쓰레기봉투(B)는 경계프레임(135)에 설치된 걸림편(1351)에 걸려 더 이상 이동하지 못하고 경계프레임(135)의 일측에 위치하게 된다.

[0060] 다음, 작업자는 쓰레기봉투(B)(150)의 전면부(1510)(배출구(131)로부터 가장 가까운 방향)를 잡아 걸림편(1351)에 걸리지 않도록 하여 걸림편(1351)을 지나치도록 전방으로 이동시킨다. 이로 인해, 상기 쓰레기봉투(B)의 후면부(1530)는 걸림편(1351)에 걸려 고정되고, 전면부(1510)는 걸이봉(137)을 따라 전방으로 이동되면서 쓰레기봉투(B)가 벌려지게 되어 쓰레기봉투(B)의 쓰레기투입공간(1570)을 마련하게 되는 것이다. 즉, 상기 쓰레기봉투(B)의 상부가 한 쌍으로 이루어져 일정간격 이격되게 설치되는 걸이봉(137)에 관통되게 구비되어 있어 전면부(1510)가 전방으로 이동함에 따라 걸이봉(137)이 이격된 둘레만큼의 쓰레기투입공간(1570)이 마련되는 것이다.

[0061] 다음, 상기 쓰레기봉투(B)의 전면부(1510) 상부가 거치대(133)의 상부를 감싸도록 씌워 고정한다. 이때, 상기 쓰레기봉투(B)의 전면부(1510)에 형성될 수 있는 접촉면(1550)에 의해 쓰레기봉투(B)의 전면부(1510) 상부가 거치대(133)의 상부를 감싸도록 씌울 때, 보다 용이하게 고정시킬 수도 있는 것이다.

[0062] 다음, 도 6에 도시된 바와 같이, 상기 커버부(110)를 케이스부(130)의 상단에 안착시켜 케이스부(130)의 상단을 덮는다. 이때, 상기 커버부(110)는 케이스부(130)의 상단에 안착되되, 케이스부(130)의 상단 전체를 덮으며, 이와 함께 거치대(133)의 상단도 덮도록 안착 되는 것이 바람직하다. 이는, 상술한 바와 같이, 거치대(133)는 개폐부(1333)의 길이가 바닥부(1331)의 길이보다 긴 'L' 형태를 갖추고, 개폐부(1333)의 무게가 바닥부(1331)의 무게보다 무거워, 거치대(133)가 자동적으로 개폐부(1333)의 전방으로 기울어져 쓰러지기 때문에 거치대(133)가 기울어져 쓰러지는 것을 방지하도록 고정시키기 위함이다.

[0063] 여기서, 상기 커버부(110)의 제1커버(111)는 제1수납공간(S1)의 상부에 위치시키고, 제2커버(113)는 제2수납공간(S2)의 상부에 위치하도록 하여 안착시킨다. 이로 인해, 상기 제1커버(111)와 제2커버(113)의 사이에 회동가능하게 설치된 쓰레기투입구커버(115)를 회동시켜 쓰레기투입구(1111)가 개방되도록 하여 상기 쓰레기투입구(1111)를 통해 케이스부(130)의 제1수납공간(S1)에 위치한 쓰레기봉투(B)의 쓰레기투입공간(1570)으로 쓰레기를 투입할 수 있게 되는 것이다. 또한, 상기 제2커버(113)를 회동시켜 제2수납공간(S2)을 개방함으로써, 제2수납공간(S2)의 내부에 구비된 복수개의 봉투(150)를 확인할 수 있거나, 제2수납공간(S2)에 복수개의 봉투(150)를 따로 구비할 수도 있는 것이다.

[0064] 한편, 도 7에 도시된 바와 같이, 상기 커버부(110)가 케이스부(130)의 상단에 안착 되면서 커버부(110)의 하면에 설치될 수 있는 한 쌍의 고정바디(117)에 형성된 고정홈(1171)에 한 쌍의 걸이봉(137) 각각이 끼워질 수 있다. 이때, 상술한 바와 같이, 걸이봉(137)에 관통되게 끼워져 구비되는 쓰레기봉투(B)의 상부가 걸이봉(137)과 함께 고정바디(117)에 형성된 고정홈(1171)에 끼워져 더욱 견고히 고정되는 것이다.

- [0065] 다음, 도 8에 도시된 바와 같이, 상기 케이스부(130)의 제1수납공간(S1)에 위치한 쓰레기봉투(B)에 쓰레기가 가득 차게 되면, 작업자가 커버부(110)를 케이스부(130)의 상단으로부터 상부를 향해 들어올린다. 여기서, 상기 커버부(110)는 작업자가 직접 손으로 파지하여 들어올릴 수 있지만, 작업자가 직접 손으로 들어올리지 않더라도 별도의 수단에 의해 자동으로 커버부(110)가 케이스부(130)로부터 이탈될 수 있도록 할 수도 있는데, 이는, 일반적인 사항이므로 자세한 설명은 생략한다.
- [0066] 다음, 상기 커버부(110)가 케이스부(130)로부터 이탈됨과 동시에 거치대(133)는 개폐부(1333)의 무게에 의해 자동적으로 배출구(131)의 외부방향으로 회동하게 된다. 이때, 상기 거치대(133)는 측면부(1335)에 형성된 가이드레일(1335b)의 길이만큼만 회동하여 배출구(131)를 개방하게 되며, 상기 쓰레기봉투(B)의 전면부(1510) 상부가 거치대(133)의 상부를 감싸도록 고정되어 있고, 쓰레기봉투(B)가 회동하는 거치대(133)의 바닥부(1331) 상면에 안착되기 때문에 거치대(133)와 함께 배출구(131)의 외부로 이동하게 되는 것이다. 이때, 상기 제2수납공간(S2)에 위치하는 복수개의 봉투(150) 중 쓰레기봉투(B)의 후면부(1530) 상부에 접촉된 봉투(150)(제2수납공간(S2)의 구비되되, 제1수납공간(S1)으로부터 가장 가까운 위치에 구비된 봉투(150))도 걸이봉(137)의 길이방향으로 이동하게 된다. 이때, 상술한 바와 같이, 경계프레임(135)에 설치된 걸림편(1351)에 의해 쓰레기봉투(B)와 함께 이동하는 다음 열의 봉투(150)(제2수납공간(S2)에 구비되되, 제1수납공간(S1)으로부터 가장 가까운 위치에 구비된 봉투(150))는 경계프레임(135)의 일측에 위치하여 더 이상 이동하지 못하게 되는 것이다.
- [0067] 다음, 작업자가 거치대(133)의 바닥부(1331) 상면에 위치한 쓰레기봉투(B)를 거치대(133)로부터 거두어 별도로 처리한다.
- [0068] 다음, 상기 거치대(133)의 개폐부(1333)를 배출구(131) 방향으로 밀어올려 배출구(131)를 폐쇄시킨다.
- [0069] 한편, 상술한 바와 같이, 배출구(131)를 통해 쓰레기봉투(B)를 비운 후, 작업자가 직접 거치대(133)의 개폐부를 밀어올려 배출구(131)를 폐쇄할 수 있지만, 도 4에 도시된 바와 같이, 거치대(133)의 바닥부(1331) 하면에 탄성부재(1335a)를 설치하고 탄성부재(1335a)의 일측이 케이스부의 바닥면에 고정되게 설치함으로써, 거치대(133)의 개폐부(1333)가 회동하여 배출구(131)를 개방하였을 때, 작업자가 직접 거치대(133)의 개폐부(1333)를 밀어올려 폐쇄시키지 않더라도 탄성부재(1331a)의 복원력에 의해 거치대(133)가 배출구(131)방향으로 자동적으로 회동하게 하여 배출구(131)를 폐쇄시킬 수도 있다.
- [0070] 다음, 상술한 바와 같이, 제2수납공간(S2)에 위치하되 걸림편(1351)의 일측에 위치한 봉투(150)(다시, 배출구(131)로부터 가장 가까운 위치에 구비된 봉투(150), 이하 '쓰레기봉투(B)'라 함)를 제1수납공간(S1)에 위치시켜 쓰레기가 쓰레기봉투(B)의 쓰레기투입공간(1570)에 투입될 수 있도록 한다.
- [0071] 다음, 상술한 바와 같이, 커버부(110)를 케이스부(130)의 상면에 안착시켜 케이스부(130)를 덮는다. 이때, 상술한 바와 같이, 거치대(133)의 상부도 같이 덮게 되는 것이다.
- [0072] 따라서, 상술한 바와 같이 본 발명에 다른 봉투 자동 교체식 쓰레기통(100)은 케이스부(130)의 일측면에 봉투(150)가 배출될 수 있는 배출구(131)를 관통형성하고, 배출구(131)의 타측면 상부로부터 배출구(131)방향으로 설치되는 한 쌍의 걸이봉(137)을 구비함으로써, 사전에 복수개의 봉투(150)를 한 쌍의 걸이봉(137)에 구비해 놓을 수 있기 때문에 작업자가 매번 봉투(150)를 가져오지 않더라도 구비된 봉투(150)를 사용할 수 있게 되는 것이다.
- [0073] 또한, 쓰레기봉투(B)에 쓰레기가 가득 차게 되어 케이스부(130)의 상단에 안착된 커버부(110)를 들어올리는 것만으로 거치대(133)가 개폐부(1333)의 무게에 의해 가이드레일(1335b)의 길이만큼 회동하여 쓰레기봉투(B)를 배출구(131)의 외부로 이동시키기 때문에 작업자는 쓰레기봉투(B)를 케이스부(130)로부터 쉽게 분리해낼 수 있게 되는 것이다. 이로 인해, 쓰레기봉투(B)에 묻은 오염물이 작업자의 옷이나 손 등에 잘 묻어나지 않게 할 수 있는 것이다.
- [0074] 또한, 쓰레기봉투(B)를 케이스부(130)로부터 분리해냄과 동시에 다음 열에 구비된 봉투(150)가 케이스부(130)의 일측에 설치된 경계프레임(135)까지 이동하기 때문에 작업자가 케이스부(130)의 제1수납공간(S1)에 봉투(150)를 쉽게 설치할 수 있게 되는 것이다.
- [0075] 본 발명은 다양한 형태로 변형되어 실시될 수 있을 것인바 상술한 실시예에 그 권리범위가 한정되지 않는다. 따라서 변형된 실시예가 본 발명 특허청구범위의 구성요소를 포함하고 있다면 본 발명의 권리범위에 속하는 것으로 보아야 할 것이다.

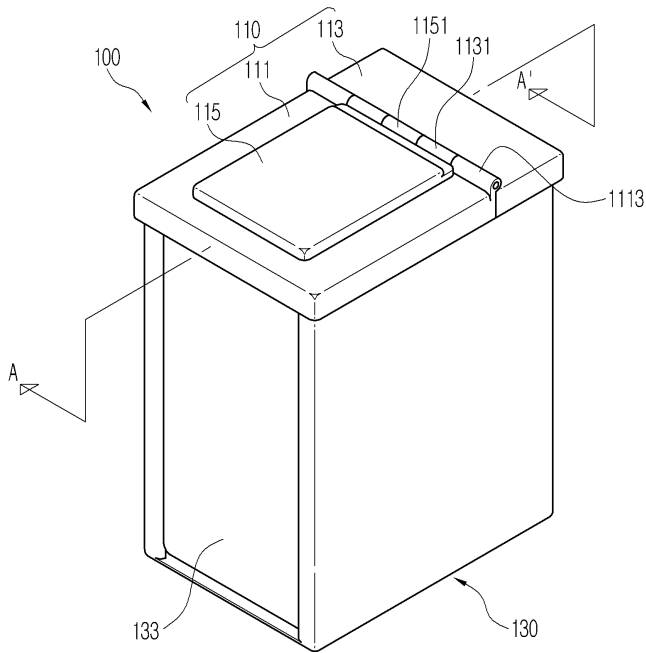
부호의 설명

[0076]

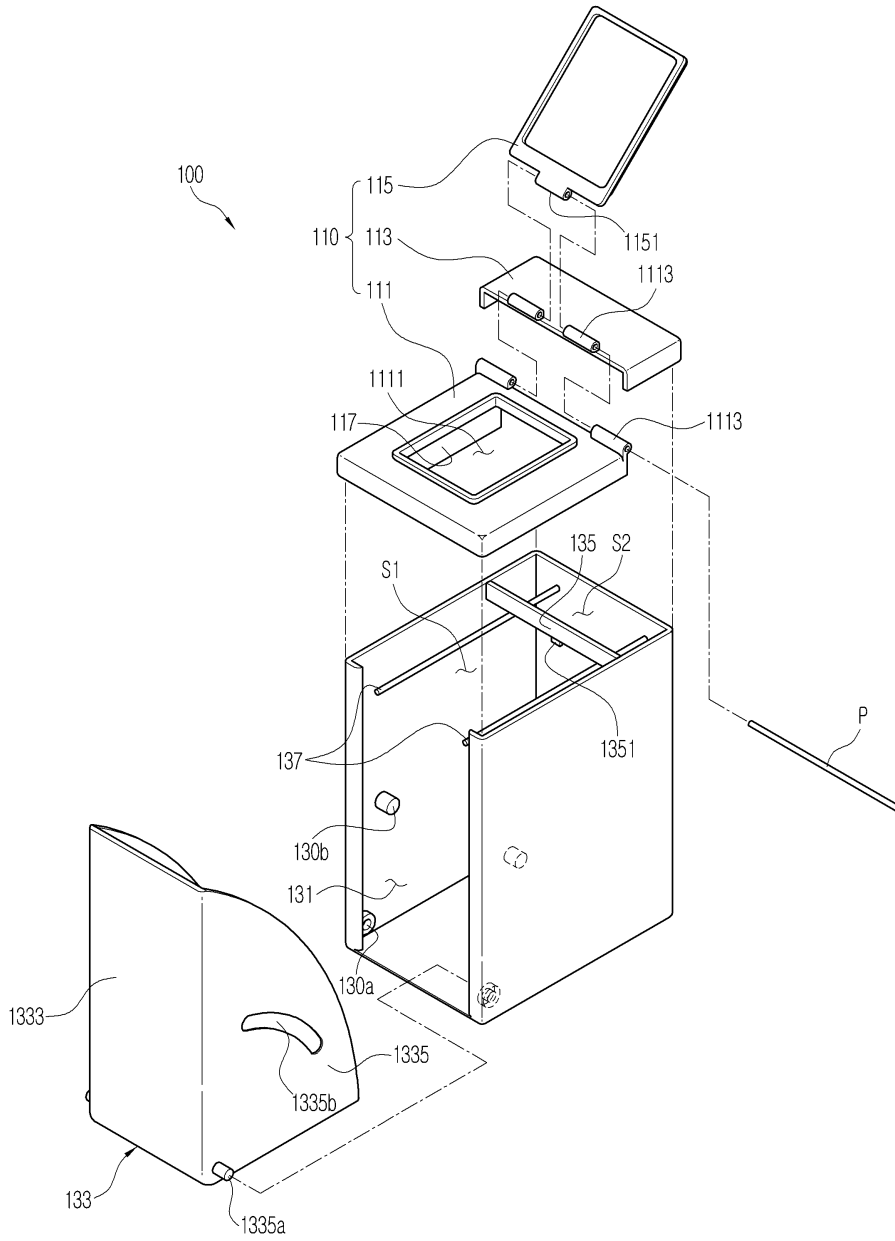
- | | |
|----------------------|----------------|
| 100 : 봉투 자동 교체식 쓰레기통 | 110 : 커버부 |
| 111 : 제1커버 | 1111 : 쓰레기투입구 |
| 113 : 제2커버 | 115 : 쓰레기투입구커버 |
| 117 : 고정바디 | 130 : 케이스부 |
| 131 : 배출구 | 133 : 거치대 |
| 1331 : 바닥부 | 1333 : 개폐부 |
| 1335 : 측면부 | 135 : 경계프레임 |
| 1351 : 걸림편 | 137 : 걸이봉 |
| 150 : 봉투 | |

도면

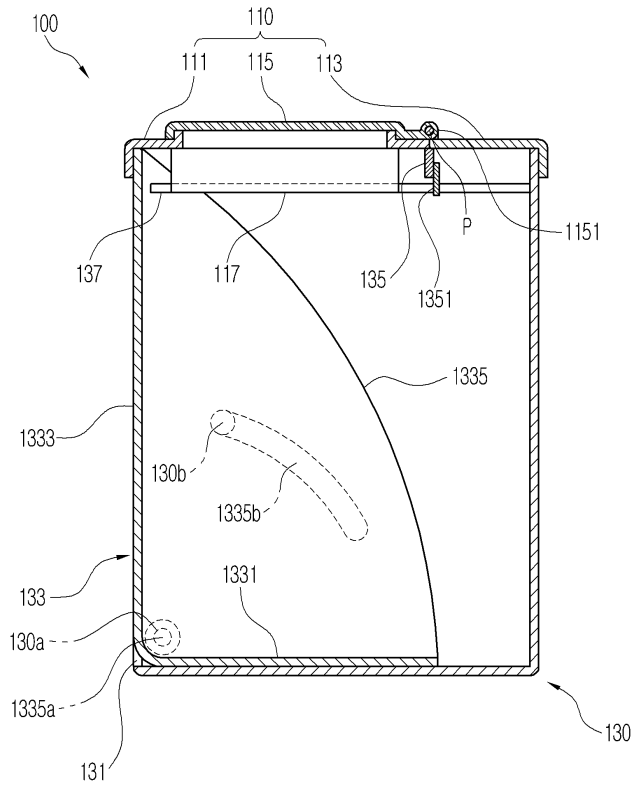
도면1



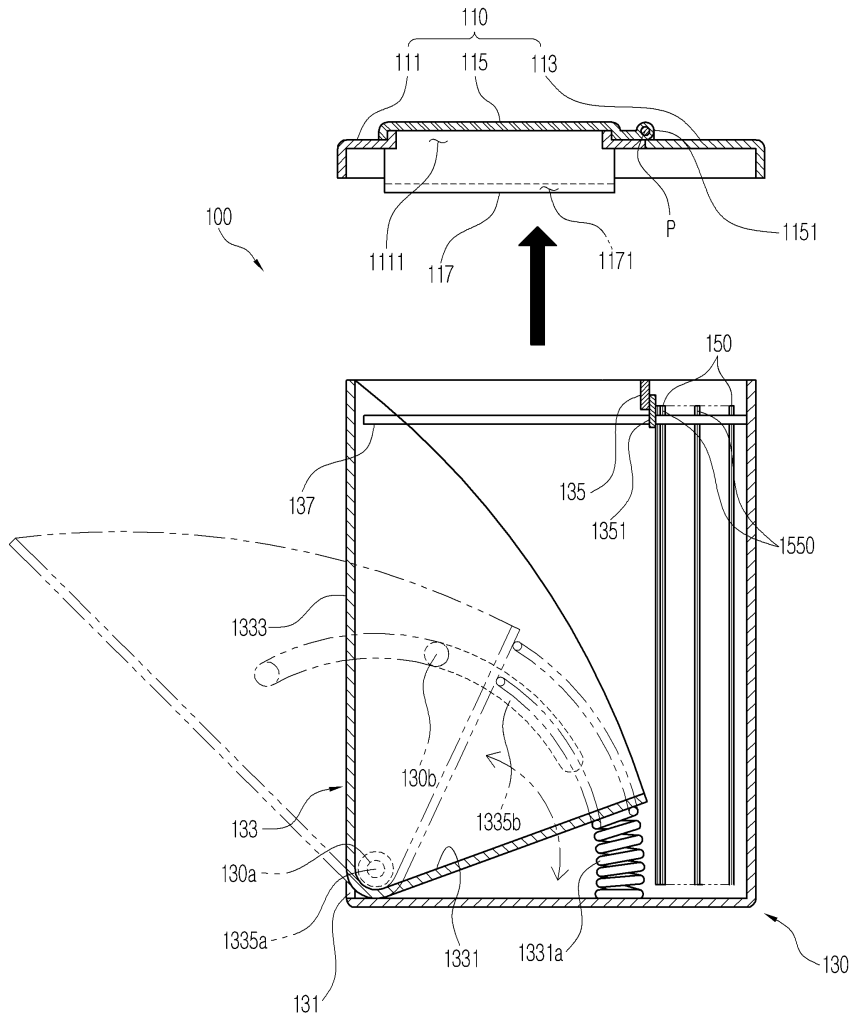
도면2



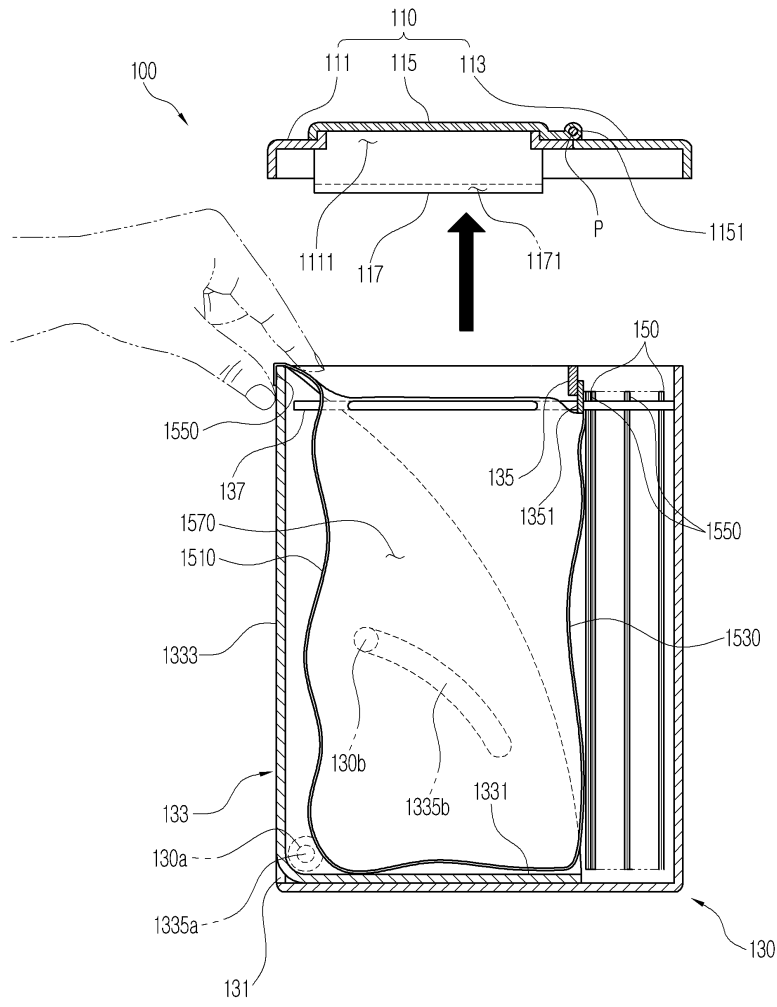
도면3



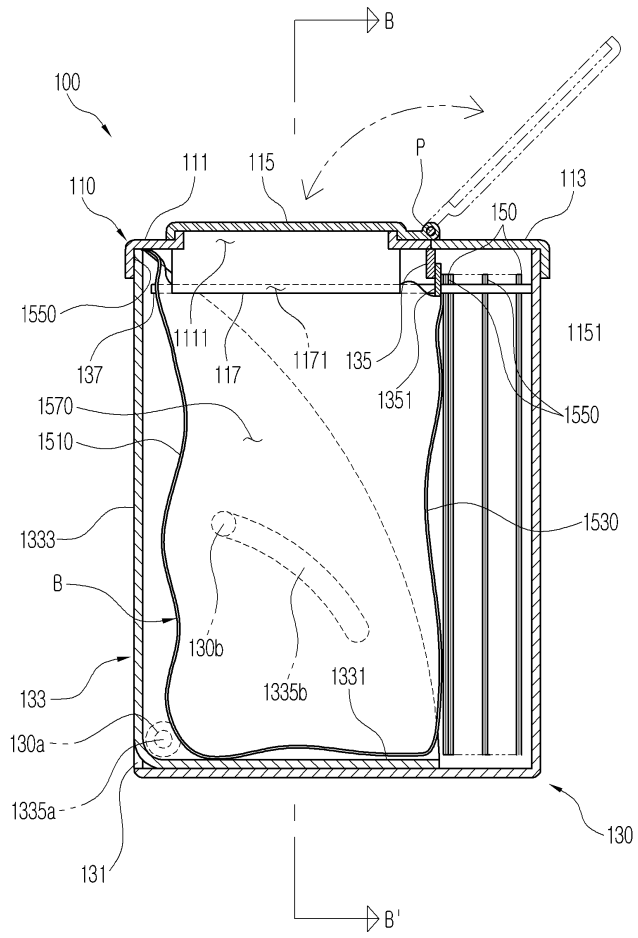
도면4



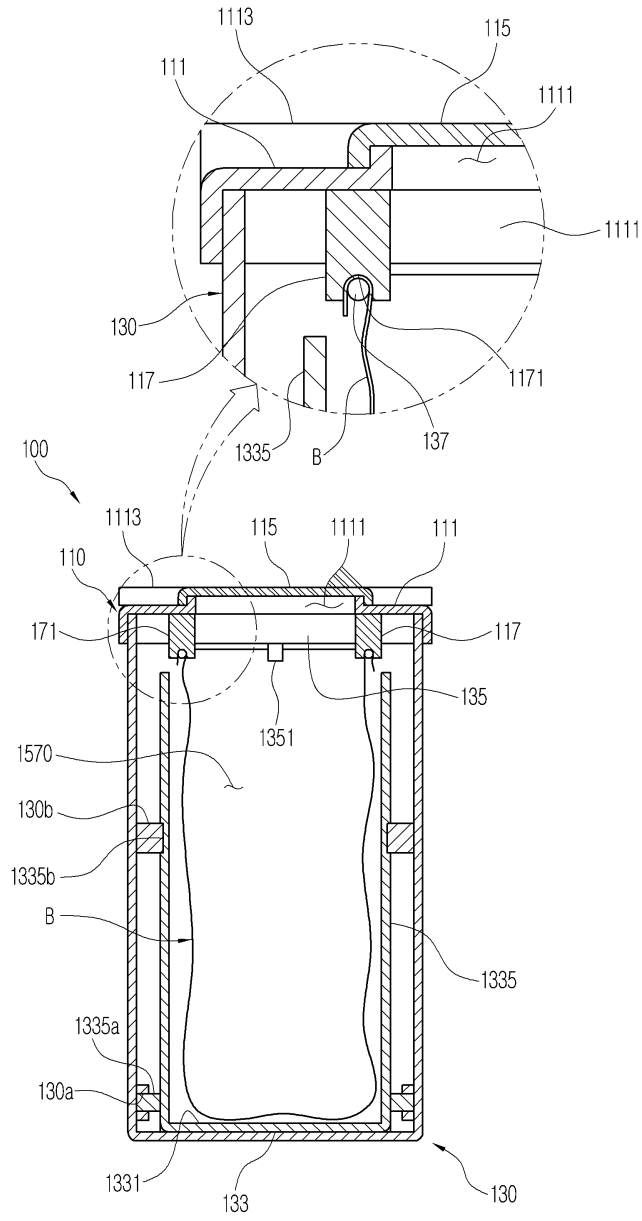
도면5



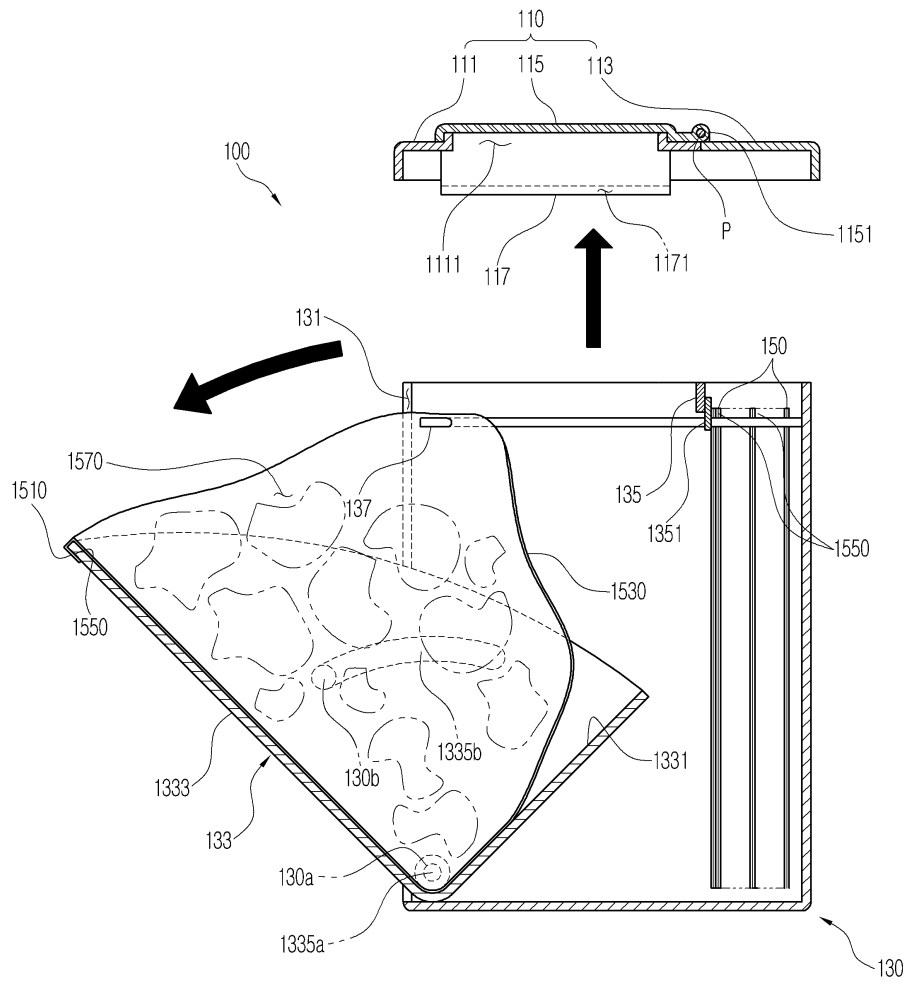
도면6



도면7



도면8



도면9

