



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0087877
(43) 공개일자 2018년08월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) <i>B65F 1/00</i> (2006.01) <i>B65F 1/14</i> (2006.01)	(71) 출원인 홍용호 경기도 용인시 기흥구 원고매로 93 (고매동)
(52) CPC특허분류 <i>B65F 1/0053</i> (2013.01) <i>B65F 1/1405</i> (2013.01)	(72) 발명자 홍용호 경기도 용인시 기흥구 원고매로 93 (고매동)
(21) 출원번호 10-2018-0070814(분할)	(74) 대리인 이영화
(22) 출원일자 2018년06월20일 심사청구일자 2018년06월20일	
(62) 원출원 특허 10-2017-0011938 원출원일자 2017년01월25일 심사청구일자 2017년01월25일	

전체 청구항 수 : 총 2 항

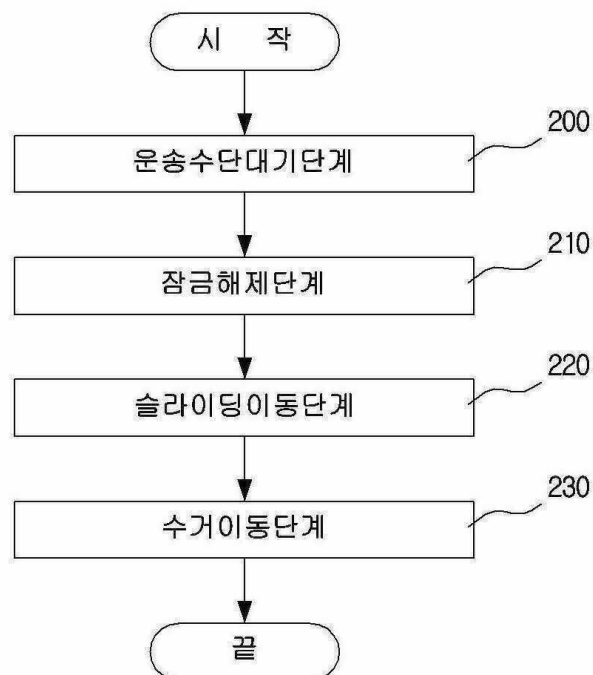
(54) 발명의 명칭 의류함 및 이를 이용한 재활용품 수거방법

(57) 요약

본 발명은 의류 및 담요의 재활용품의 수거가 이루어지는 공동주택 재활용장의 의류함에 있어서, 상기 의류 및 담요는, 의류함에 투입 보관되고, 상기 의류함은, 상면이 개방된 개방투입부를 갖는 직육면체로, 저면에는 지면에 접촉되어 슬라이딩이동되는 롤러가 슬라이딩 가능하게 고정결합되고, 후방측 하부에는 배출구가 형성되는 슬

(뒷면에 계속)

대표도 - 도3



라이딩이동식 의류내함; 지면에 직립고정되고 내부가 빈 직육면체로, 정면 하부에는 상기 슬라이딩이동식 의류내함이 위치되어 보관되다가 의류 및 담요 수거시 슬라이딩 이동되어 출입되는 슬라이딩이동출입구가 형성되고, 정면 상부에는 의류 및 담요가 투입되어 상기 슬라이딩이동식 의류내함의 개방투입부를 통해 내부로 유입되는 투입구가 형성되는 고정식 의류외함; 및 상기 슬라이딩이동식 의류내함과 상기 고정식 의류외함이 분리되는 것을 방지하는 잠금장치를 구비하여서 이루어지는 의류함 및 이를 이용한 개선된 재활용폐지 수거방법에 관한 것이다.

이러한 본 발명은 재활용품 중에서 의류의 경우에는 투입구와 수집보관 장소를 분리형으로 설치하여 의류수거에 효율성을 극대화함으로써 아파트나 연립 등 공동주택에 재활용품이 가정 내에 쌓여 비위생적인 것을 해결할 수 있고, 재활용품의 수거율을 현저하게 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

명세서

청구범위

청구항 1

의류 및 담요의 재활용품의 수거가 이루어지는 공동주택 재활용장의 의류함에 있어서,

상기 의류 및 담요는, 의류함(30)에 투입 보관되고, 상기 의류함(30)은,

상면이 개방된 개방투입부(32)를 갖는 직육면체로, 저면에는 저면에 접촉되어 슬라이딩이동되는 롤러(33)가 슬라이딩 가능하게 고정결합되고, 후방측 하부에는 배출구(34)가 형성되는 슬라이딩이동식 의류내함(31);

저면에 직립고정되고 내부가 빈 직육면체로, 정면 하부에는 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)이 위치되어 보관되다가 의류 및 담요 수거시 슬라이딩 이동되어 출입되는 슬라이딩이동출입구(36)가 형성되고, 정면 상부에는 의류 및 담요가 투입되어 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)의 개방투입부(32)를 통해 내부로 유입되는 투입구(35)가 형성되는 고정식 의류외함(35); 및

상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)과 상기 고정식 의류외함(35)이 분리되는 것을 방지하는 잠금장치(38)를 구비하여서 이루어지는 것을 특징으로 하는 의류함.

청구항 2

청구항 1에 따른 의류함(30)을 이용한 재활용품 수거방법으로서,

운송수단을 재활용장에 대기시키는 운송수단대기단계(200);

상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)과 상기 고정식 의류외함(35)을 결합시킨 잠금장치(38)를 해제하는 잠금해제단계(210);

의류 및 담요가 담긴 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)을 롤러(33)에 의해 운송수단까지 슬라이딩 이동시키는 슬라이딩이동단계(220); 및

상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)이 운송수단에 상차되어 의류 및 담요가 수거 이송되는 수거이송단계(230)를 포함하여서 이루어지는 개선된 재활용품 수거방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은 의류함 및 이를 이용한 재활용품 수거방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 공동주택 입주민들이 재활용품을 발생 즉시 배출할 수 있도록 함으로써 삶의 질을 향상시키기 위한 것으로, 특히 의류의 경우에는 투입구와 수집보관 장소를 분리형으로 설치하여 의류수거에 효율성을 극대화함으로써 아파트나 연립 등 공동주택에 재활용품이 가정 내에 쌓여 비위생적인 것을 해결할 수 있고, 의류를 포함하는 재활용품의 수거율을 현저하게 향상시킬 수 있는 의류함 및 이를 이용한 재활용품 수거방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002]

일반적으로 재활용품은 우리에게 중요한 자원으로 폐기물 처리에서 가장 우선되어야 할 처리 대상이다. 재활용이 가능한 제품은 사용 후 분리수거를 통하여 수집하고 용도에 맞게 다시 사용하여야 한다. 재활용품은 대표적으로 6가지로 분류된다. 첫째는 신문, 헌책, 박스, 포장지, 우유팩, 음료수팩 등 종이류이고, 둘째는 의류 및 담요 등이며, 셋째는 음료수캔, 통조림캔, 부탄가스 용기, 스테인레스 스틸 그릇, 수저, 냄비, 동파이프 등의 고철, 캔류이고, 넷째는 식료품통이나 샴푸통, 요구르트병, 페비닐, 스티로폼 등의 폐합성수지이며, 다섯째는 청색병, 갈색병, 무색병 등의 병류이고, 그리고 여섯째는 폐형광등, 식용유, 건전지 등 기타류이다. 이러한 재활용품은 분리수거를 통하여 자원의 재활용과 더불어 환경보호를 위하여 반드시 이루어져야 하는 것이다.

- [0003] 특히, 공동주택에서의 현재 사용되고 있는 재활용품 수거방식은 일주일 중 일정한 날을 정하여서 종이류나 폐합성수지류, 캔류, 유리병류 등을 일정한 장소에 일정시간 동안 수집하고 재활용업체가 집게차를 이용하여 운반하여서 처리하는 시스템으로 이루어지고 있으나, 점차로 가정집에서 재활용품이 발생할 때마다 외부로 반출하여 재활용품을 적재하도록 하는 추세이다.
- [0004] 그러나, 재활용품 중 특히 많은 부피를 차지하는 종이박스와 폐합성수지류 중 식료품통이나 삼푸통 등과 같은 경우에는 평소에 가정내 일측에 보관하였다가 일주일 중 약속한 날 일정시간에만 외부로 반출하여서 모았다가 재활용품 수거업체가 집게차를 이용하여 수거하여서 처리하는 시스템으로 진행되고 있다.
- [0005] 이는 재활용업체가 고가인 집게차를 매일 운영할 수 없는 비용적인 문제로, 이런 이유로 인해 공동주택에서는 일주일 내내 가정 내부 한 곳에 종이박스와 같은 종이류를 쌓아 두고 있어야 하므로 비위생적이고 재활용품의 수거가 효율적이지 못한 문제점이 있었다.
- [0006] 특히, 재활용품 중 의류의 경우에는 단순 고정식 의류함을 이용함으로써 인력수거에 의존하고 있고, 인력이 소량으로 운반하여 수거하는 관계로 수거작업에 많은 시간이 소요되는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) (1) 대한민국 특허 등록번호 제10-0932845호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 의류의 경우에는 투입구와 수집보관 장소를 분리형으로 설치하여 의류수거에 효율성을 극대화함으로써 아파트나 연립 등 공동주택에 재활용품이 가정 내에 쌓여 비위생적인 것을 해결할 수 있고, 재활용품의 수거율을 현저하게 향상시킬 수 있는 의류함 및 이를 이용한 재활용품 수거방법을 제공함에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0009] 이와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은, 의류 및 담요는, 의류함에 투입 보관되는데, 상기 의류함은,
- [0010] 상면이 개방된 개방투입부를 갖는 직육면체로, 저면에는 지면에 접촉되어 슬라이딩 이동되는 물리가 고정결합되고, 후방측 하부에는 배출구가 형성되는 슬라이딩이동식 의류내함;
- [0011] 지면에 직립고정되고 내부가 빈 직육면체로, 정면 하부에는 상기 슬라이딩이동식 의류내함이 위치되어 보관되다가 수거시 슬라이딩 이동되어 출입되는 슬라이딩이동출입구가 형성되고, 정면 상부에는 의류 및 담요가 투입되어 상기 슬라이딩이동식 의류내함의 개방투입부를 통해 내부로 유입되는 투입구가 형성되는 고정식 의류외함; 및
- [0012] 상기 슬라이딩이동식 의류내함과 상기 고정식 의류외함이 분리되는 것을 방지하는 잠금장치를 구비하여서 이루어지는 특징이 있다.
- [0013] 본 발명의 의류함을 이용한 재활용품 수거방법은, 운송수단을 재활용장에 대기시키는 운송수단대기단계;
- [0014] 상기 슬라이딩이동식 의류내함과 상기 고정식 의류외함을 결합시킨 잠금장치를 해제하는 잠금해제단계;
- [0015] 의류 및 담요가 담긴 상기 슬라이딩이동식 의류내함을 물리에 의해 운송수단까지 슬라이딩 이동시키는 슬라이딩이동단계; 및
- [0016] 상기 슬라이딩이동식 의류내함이 운송수단에 상차되어 의류 및 담요가 수거 이송되는 수거이송단계를 포함하여 이루어진다.

발명의 효과

- [0017] 이와 같이, 본 발명은 재활용품 중에서 의류의 경우에는 투입구와 수집보관 장소를 분리형으로 설치하여 의류수

거에 효율성을 극대화함으로써 아파트나 연립 등 공동주택에 재활용품이 가정 내에 쌓여 비위생적인 것을 해결할 수 있고, 재활용품의 수거율을 현저하게 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

[0018] 본 발명은 상술한 특정의 바람직한 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 청구범위 기재의 범위 내에 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0019] 도 1은 본 발명 실시 예인 의류함의 모습을 보인 정면도,
 도 2는 본 발명 실시 예인 의류함의 고정식 의류외함에서 슬라이딩이동식 의류내함이 이동되는 모습을 보인 사용상태 측면단면도,
 도 3은 본 발명 실시 예인 의류함을 이용한 개선된 재활용폐지 수거방법을 보인 순서도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020] 이하, 본 발명을 첨부된 도면에 의해 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0021] 참고로 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단될 경우에는 그 상세한 설명을 생략하였다.

[0022] 또한, 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운영자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다.

[0023] 그러므로, 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것임은 물론이다.

[0024] 본 발명의 의류함(30)에는 의류 및 담요가 투입 보관되는데, 상기 의류함(30)은, 슬라이딩이동식 의류내함(31)과, 고정식 의류외함(35)과, 잠금장치(38)로 구성된다.

[0025] 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)은, 상면이 개방된 개방투입부(32)를 갖는 직육면체로, 저면에는 저면에 접촉되어 슬라이딩이동되는 롤러(33)가 슬라이딩 가능하게 고정결합되고, 후방측 하부에는 배출구(34)가 형성된다.

[0026] 상기 고정식 의류외함(35)은, 저면에 직립고정되고 내부가 빈 직육면체로, 정면 하부에는 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)이 위치되어 보관되다가 의류 및 담요 수거시 슬라이딩 이동되어 출입되는 슬라이딩이동출입구(36)가 형성되고, 정면 상부에는 의류 및 담요가 투입되어 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)의 개방투입부(32)를 통해 내부로 유입되는 투입구(35)가 형성된다.

[0027] 상기 잠금장치(38)는, 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)과 상기 고정식 의류외함(35)이 분리되는 것을 방지하는 통상의 잠금장치이다.

[0028] 이러한 의류함(30)은 작업자가 일일이 내부의 의류나 담요는 꺼내서 차량까지 이동시킬 필요없이 잠금장치(38)를 해제하고서 의류나 담요가 담겨진 슬라이딩이동식 의류내함(31)만을 고정식 의류외함(35)에서 분리하여 수거용 차량 앞까지 슬라이딩 이동시킨 후 의류나 담요를 수거하면 된다.

[0029] 이를 보다 상세하게 설명하면, 운송수단을 재활용장에 대기시키는 운송수단대기단계(200)와, 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)과 상기 고정식 의류외함(35)을 결합시킨 잠금장치(38)를 해제하는 잠금해제단계(210)와, 의류 및 담요가 담긴 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)을 롤러(33)에 의해 운송수단까지 슬라이딩 이동시키는 슬라이딩이동단계(220)와, 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)이 운송수단에 상차되어 의류 및 담요가 수거 이송되는 수거이송단계(230)를 거쳐서 이루어진다.

[0030] 또한, 본 발명의 의류함(30)을 이용한 재활용품 수거방법은, 운송수단을 재활용장에 대기시키는 운송수단대기단계(200)와, 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)과 상기 고정식 의류외함(35)을 결합시킨 잠금장치(38)를 해제하는 잠금해제단계(210)와, 의류 및 담요가 담긴 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)을 롤러(33)에 의해 운송수단까지 슬라이딩 이동시키는 슬라이딩이동단계(220) 및 상기 슬라이딩이동식 의류내함(31)이 운송수단에 상차되어 의류 및 담요가 수거 이송되는 수거이송단계(230)로 이루어진다.

[0031] 이와 같은 본 발명은, 재활용품 수거공간 일측에 일시 보관하거나, 또는 즉시로 재활용품 수거업체의 소형트럭과 같은 저렴한 이동수단을 이용하여 수거토록 함에 따라 아파트나 연립 등 공동주택의 의류 및 담요 등의 재활

용품이 가정 내에 쌓여 보관되는 비위생적인 것을 미연에 방지할 수 있어 주민들은 보다 쾌적한 실내를 확보할 수 있게 된다.

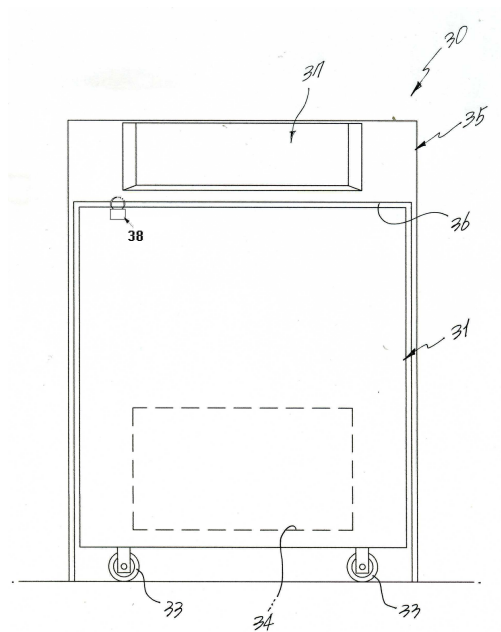
부호의 설명

[0032]

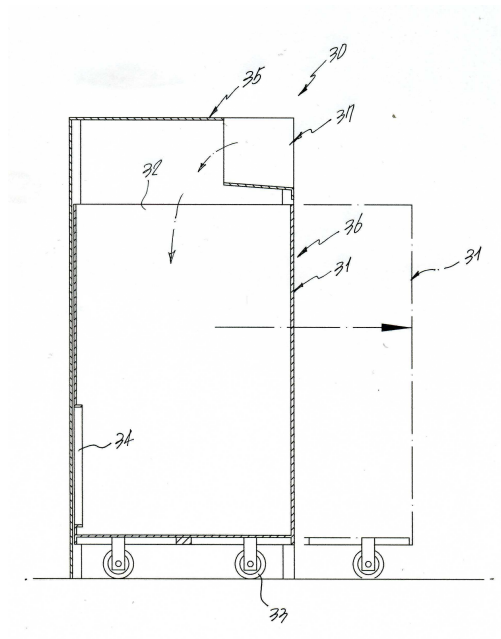
- | | |
|----------------|-------------------|
| 30 : 의류함체 | 31 : 슬라이딩이동식 의류내함 |
| 32 : 개방투입부 | 33 : 롤러 |
| 34 : 배출구 | 35 : 고정식 의류외함 |
| 36 : 슬라이딩이동출입구 | 37 : 투입구 |
| 200 : 운송수단대기단계 | |
| 210 : 잠금해제단계 | |
| 220 : 슬라이딩이동단계 | |
| 230 : 수거이송단계 | |

도면

도면1



도면2



도면3

