



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0119035
(43) 공개일자 2012년10월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 21/032 (2006.01) B65D 1/02 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0036758
(22) 출원일자 2011년04월20일
심사청구일자 2011년04월20일

(71) 출원인
윤준용
서울특별시 종로구 자하문로 127 (청운동)
(72) 발명자
윤준용
서울특별시 종로구 자하문로 127 (청운동)
(74) 대리인
박명식, 채희각

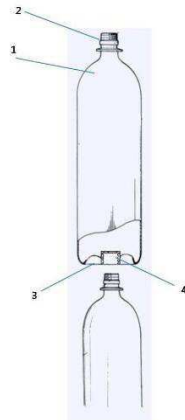
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 PET병의 바닥에 PET병의 수나사 형태의 꼭지부분을 결합할 수 있는 암나사 모양의 홈을 가진 PET병

(57) 요약

본 발명은 PET병의 바닥에 PET병의 수나사 형태의 꼭지부분을 결합할 수 있는 암나사 모양의 홈을 가진 PET병에 관한 것으로 본 발명은 사용한 빈 PET병을 손쉽게 길게 연결할 수 있으므로 하여 어린이들이 공작용으로 사용할 수 있을뿐만 아니라, 일상생활에서 공작구조물로서 손쉽게 사용할 수 있게 할 뿐만 아니라, 생활에 사용되는 모든 물건을 재활용을 전제로 하여 제조되고, 또한 재활용될 수 있다는 교육적인 측면에서의 효과도 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

PET병의 바닥에 PET병의 수나사 형태의 꼭지부분을 결합할 수 있는 암나사 모양의 홈을 가진 PET병

청구항 2

PET병의 바닥에 PET병의 수나사 형태의 꼭지부분을 결합할 수 있는 암나사 모양의 홈을 가진 PET병의 연결구조

청구항 3

PET병의 바닥에 PET병의 수나사 형태의 꼭지부분을 결합할 수 있는 암나사 모양의 홈을 가진 PET병의 연결구조를 가진 공작물, 조형물 또는 차단벽

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 PET병을 보다 효율적으로 재활용할 수 있도록, 바닥에 PET병 꼭지 부분을 결합할 수 있는 암나사 모양의 홈을 가진 PET병에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 음료용 용기로 많이 사용되는 PET병은 그 재질이 가볍고 투명하여 생활주변에서 화분이나 공작물로 재활용의 용도를 많이 볼 수 있다. 이러한 PET병은 음료를 다 마신 후 용기를 버릴때 부피를 줄이기 위하여 발로 밟거나 큰 비닐봉지에 넣어서 버려야 하는 문제점도 안고 있다. 그러나 기존의 PET병은 나사모양의 꼭지 부분에 뚜껑을 결합하여 음료수를 보관하여 사용하고 있으며, PET병의 바닥은 평면형태로 되어 있어 바닥에 바르게 세울 수 있도록 제작되고 있다. 이러한 기존의 PET병의 모양은 공작물 등으로 재활용하고자 할 경우 접착제 등으로 연결하여야 하는 문제점을 안고 있다.

[0003] PET병을 연결하는 기술로서 도1과 같이 PET병의 몸체에 관통하는 연결구를 형성하는 방법이 알려져 있다. 그렇지만 PET병에 관통하는 연결구를 설치하는 방법은 PET병을 제조하는 공정이 복잡할 뿐만 아니라, 설치하는 공간이 소요됨으로 인해서 용기 용적의 1/4 가량이 감소할 수 있는 단점이 있다. 또한, PET병을 제조하는 비용이 많이 소요된다는 문제점이 있다.

[0004] 본 발명은 이와 같은 문제점을 해결하여 결합 후에도 용적과 형태의 변화가 거의 없으며, 보다 효율적으로 사용하고 버려지는 PET병을 공작물로서 생활가구로서 손쉽게 연결하여 재활용 할 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 재활용 PET병을 복잡한 공정이나 별도의 접착제를 사용하지 않고도 결합하여 길게 연결하여 사용할 수 있는 PET병의 연결구조를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명은 가볍고 투명한 PET병의 특징점을 최대한 활용할 수 있도록 PET병의 생산단계에서부터 PET병의 밑 바닥부분에 PET병의 꼭지 부분의 수나사 부분을 연결하여 장착할 수 있는 PET병의 밑바닥을 암나사 모양으로 홈을 만들어 PET병을 연결할 수 있도록 하는 PET병의 연결구조를 제공하는 것이다.

발명의 효과

[0007] 본 발명은 사용한 빈 PET병을 손쉽게 길게 연결할 수 있으므로 하여 어린이들이 공작용으로 사용할 수 있을뿐만 아니라, 일상생활에서 공작구조물로서 손쉽게 사용할 수 있게 할 뿐만 아니라, 생활에 사용되는 모든 물건을 재 활용을 전제로 하여 제조되고, 또한 재활용될 수 있다는 교육적인 측면에서의 효과도 있다.

도면의 간단한 설명

[0008] 도1. 종래 방법에 의하여 제조된 연결구조를 형성한 PET병
 도2. 본 발명에 의하여 제조된 연결구조를 형성한 PET병

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0009] 본 발명은 PET병의 바닥에 PET병의 수나사 형태의 꼭지부분을 결합할 수 있는 암나사 모양의 홈을 가진 PET병에 관한 것으로 주변에 흔히 구할 수 있는 PET 용기를 상호 안전하게 결속 가능한 구조로 성형하여 물놀이 기구, 조형물, 차단벽 등의 용도로 활용하기 위한 다용도의 음료수 용기를 제공하는 것이다.

[0010] 본 발명의 PET병 연결구조를 도2를 통하여 설명하며, 기존의 PET병과는 달리 PET병의 바닥부분에 PET병의 수나사 형태의 꼭지 부분을 결합할 수 있는 암나사 모양의 홈을 가진 PET병의 바닥부분을 형성하는데 특징이 있다. 이렇게 성형한 PET병(1)은 꼭지부분(2)을 PET병의 바닥부분(3)의 암나사 홈부분(4)에 결합하여 길게 연결할 수 있으며, 접착제를 사용하거나 다른 불필요한 연결수단을 추가하지 않고도 손쉽게 PET병을 길게 연결할 수 있다는 장점이 있다.

[0011] 본 발명의 PET병은 음료수용의 소형 PET병에 한정되지 아니하고 대용량의 PET병에도 적용할 수 있으며, 음료수나 식수를 운반하는 PET병에 적용하여 사용할 수 있다.

[0012] 소용량의 PET병의 연결구조는 장식용이나 공작용으로 주로 사용할 수 있으며, 대용량의 PET병은 보트의 대용으로 사용한다거나 대용량 PET병의 내부를 모래나 골재로 충전하여 도로 공사시 갓차선의 이탈을 방지하는 방호벽이나 차단벽으로 사용할 수 있다.

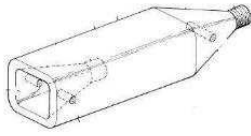
[0013] 본 발명의 PET병의 연결구조는 본 발명의 예시된 용도에 한정되는 것이 아니며, 본 발명의 연결구조를 채용하는 모든 병의 연결구조 및 용도를 권리의 대상으로 한다.

부호의 설명

[0014] 1. PET병의 목 부분
 2. PET병의 꼭지 부분에 해당하는 수나사부분
 3. PET병의 바닥부분
 4. PET병의 바닥부분에 성형된 PET병의 꼭지 수나사부분을 결합할 수 있는 암나사 부분

도면

도면1



도면2

