



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0077978
(43) 공개일자 2016년07월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 47/00 (2006.01) A47B 57/44 (2006.01)
A47B 96/02 (2006.01) A47B 96/14 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0188563
(22) 출원일자 2014년12월24일
심사청구일자 2014년12월24일

(71) 출원인
박동순
인천광역시 남구 인하로330번길 36, 1동 208호(주안동, 윤성아파트)
(72) 발명자
박동순
인천광역시 남구 인하로330번길 36, 1동 208호(주안동, 윤성아파트)
(74) 대리인
유기현

전체 청구항 수 : 총 12 항

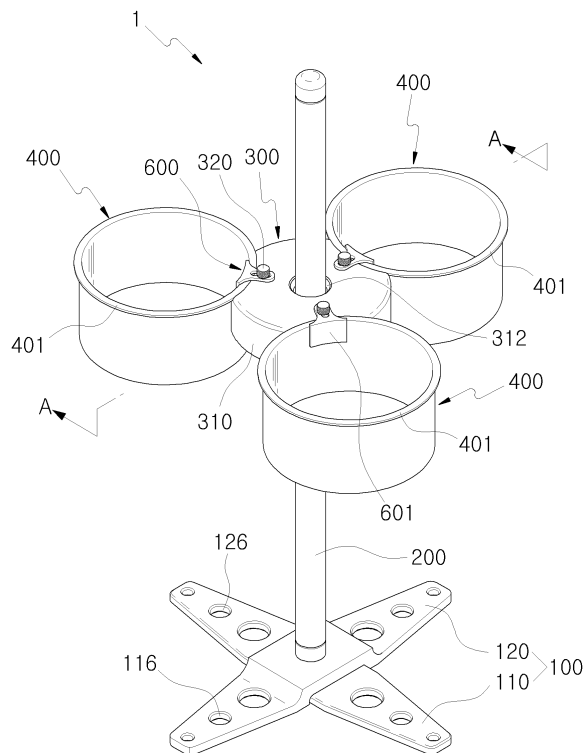
(54) 발명의 명칭 **조립식 다용도 선반**

(57) 요약

상기한 목적을 해결하기 위한 본 발명의 조립식 다용도 선반은, 지면에 지지되는 바닥 지지구와; 상기 바닥 지지구에 상부로 돌출 지지되게 조립되는 지주대와; 상기 지주대가 삽입될 수 있도록 중앙에 삽입공이 관통 형성되어 상기 지주대의 길이 방향으로 삽입 고정되는 거치구와; 상기 거치구 둘레에 위성 형태로 고정되어 물품을 수납하

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



는 하나 이상의 선반부를 포함하여 형성된 것을 특징으로 한다.

그리고, 상기 거치구의 하부에는 상기 거치구를 지지하는 지지구가 구비되고, 상기 지지구는 상기 지주대가 삽입되는 관통공이 상하로 관통 형성되며, 측면에는 상기 거치구를 지지할 수 있도록 상기 관통공으로 관통되는 나사공이 형성되어 상기 나사공을 통해 가압볼트가 체결됨과 아울러, 상기 관통공에는 상기 가압볼트에 의해 가압되는 일측이 절개된 원통 형상의 금속재 가압부재가 더 구비되는 것을 특징으로 한다.

따라서, 조립식 다용도 선반의 전체적인 구조가 단순하고, 각 구성부분이 용이하게 분리 및 조립될 수 있으며, 실내의 다양한 장소에 손쉽게 설치할 수 있음은 물론 등산, 캠핑, 낚시와 같은 야외 활동에서 사용시 다양한 물품을 수납 보관할 수 있는 효과가 있다.

또한, 선반의 높낮이 조절이 용이함은 물론 높낮이의 미세한 조절이 가능하고, 다수의 선반부가 착탈 가능하여 이동 및 보관이 용이하도록 하는 효과 또한 있다.

명세서

청구범위

청구항 1

지면에 지지되는 바닥 지지구(100)와;

상기 바닥 지지구(100)에 상부로 돌출 지지되게 조립되는 지주대(200)와;

상기 지주대(200)가 삽입될 수 있도록 중앙에 삽입공(312)이 관통 형성되어 상기 지주대(200)에 삽입 고정되는 거치구(300)와;

상기 거치구(300) 둘레에 위성 형태로 고정되어 물품을 수납하는 하나 이상의 선반부(400)를 포함하여 형성된 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 거치구(300)의 하부에는 상기 거치구(300)를 지지하는 지지구(500)가 구비되고, 상기 지지구(300)는 상기 지주대(200)가 삽입되는 관통공(501)이 상하로 관통 형성되며, 측면에는 상기 거치구(300)를 지지할 수 있도록 상기 관통공(501)으로 관통되는 나사공(502)이 형성되어 상기 나사공(502)을 통해 가압볼트(520)가 체결됨과 아울러, 상기 관통공(501)에는 상기 가압볼트(520)에 의해 가압되는 일측이 절개된 원통 형상의 금속재 가압부재(510)가 더 구비되는 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 바닥 지지구(100)는 장방형의 제1 및 제2 지지판(110, 120)이 교차되게 조립되며, 상기 제2 지지판(110)의 중앙에는 볼트삽입공(124)이 형성되고, 상기 제1 지지판(120)의 중앙에는 상기 볼트삽입공(124)에 대응되는 나사공(114)이 형성되며,

상기 지주대(200)의 하단에는 상기 제2 지지판(120)의 볼트삽입공(124)을 관통하여 상기 제1 지지판(110)의 나사공(114)에 나사 결합되는 볼트부(204)가 구비되는 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 선반부(400)는 상단 테두리에서 외측으로 돌출되는 걸침부(401)가 형성되며, 상부가 개구된 원형, 타원, 삼각형, 사각형, 다각형 중 어느 하나의 형태의 함체로 구비되며, 상기 거치구(300) 몸체(310) 상단 테두리에는 상기 걸침부(401)가 안착되도록 단턱(314)이 형성되고, 상기 단턱(314)에서 일정거리에 고정볼트(320)가 나사결합되는 나사공(316)이 형성되어 상기 선반부(400)의 상부를 지지하는 지지브라켓(600)이 고정되는 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 지지브라켓(600)은 상부면에 상기 고정볼트(320)가 삽입되는 장공 형상의 지지공(601)이 형성되며, 측면부(602)가 상기 선반부(400)의 상부 내측면을 지지하는 "ㄱ" 형상인 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 거치구(300)의 몸체(310) 상부면에는 걸착홈(315)이 형성되며, 상기 선반부(400)의 외측에는 상기 걸착홈(315)에 걸착되어 선반부(400)가 고정될 수 있도록 삽입돌기(402)가 일체로 돌출 형성되는 것을 특징으로 하는

조립식 다용도 선반.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 선반부(400)의 바닥면 중앙에는 상기 선반부(400)가 상기 지주대(200)에 고정될 수 있도록 상기 지주대(200)가 삽입 관통되는 고정공(316)이 형성된 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 선반부(400)의 바닥면 중앙에는 상기 선반부(400)가 상기 지주대(200)에 고정될 수 있도록 상기 지주대(200)가 삽입 관통되는 고정공(316)이 관통 형성된 돌출부(410)가 구비되며, 상기 돌출부(410)에는 상기 선반부(400)를 구획할 수 있도록 상기 돌출부(410)에서 일체로 외측으로 연장되는 격벽(412)이 구비된 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 9

제 1항에 있어서,

상기 바닥 지지구(100)는 하단으로 갈수록 직경이 축소되는 원뿔 형상의 몸체(101) 상단에 나사공(102)이 형성되어, 상기 지주대(200) 하단의 볼트부(204)가 나사 결합되는 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 10

제 1항에 있어서,

상기 지주대(200)의 하단에는 하부면에 고정홈(211)이 형성된 장방형의 고정구(210)가 구비되고, 상기 바닥 지지구(100)의 상단에는 상기 지주대(200)가 삽입되는 안내공(103)이 형성되며, 상기 바닥 지지구(100)의 내부에는 상기 고정구(210)가 회전되어 고정될 수 있도록 상기 안내공(103)과 연통되는 안착홈(130)이 형성된 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 11

제 10항에 있어서,

상기 안착홈(130)은 상기 고정구(210)의 회전 반경을 따라 상기 고정구(210)의 양단부를 안내하는 곡선형의 가이드부(131)가 형성됨과 아울러, 상기 가이드부(131)에서 내측으로 연장되어 상기 고정구(210)의 회전을 제한하는 걸림턱(132)이 형성되며, 상기 안착홈(130) 바닥에 형성된 인입홈(133)의 개구부에 상기 고정구(210)가 회전된 상태로 유지될 수 있도록 상기 고정구(210)의 고정홈(211)에 안착되는 고정볼(141)이 형성된 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

청구항 12

제 11항에 있어서,

상기 인입홈(133)은 상부로 갈수록 직경이 좁아지는 형태이며, 상기 고정볼(141)은 상기 인입홈(133)의 바닥면에 지지된 탄성스프링(142)에 의해 상부로 가압되는 것을 특징으로 하는 조립식 다용도 선반.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 다양한 장소에 설치하여 물품을 거치하기 위한 조립식 다용도 선반에 관한 것으로, 보다 상세하게는 실내의 주방, 욕실이나 야외의 지면에 지지되는 바닥 지지구의 상부에 지주대가 돌출 지지되고 이 지주대에 거치구가 삽입 고정되며, 상기 거치구의 둘레에 물품을 수납하는 선반부가 지지브라켓에 의해 고정되고, 상기 지주대에 삽입되어 가압볼트에 의해 조이고 풀려 상기 거치구를 지지함과 동시에 높낮이를 조절할 수 있는 지지구

[0001]

가 상기 거치구의 하부에 구비되어 각 구성부분이 용이하게 분리 및 조립될 수 있으며 다양한 장소에 손쉽게 설치할 수 있음은 물론 높낮이 조절이 용이하고 다수의 선반부를 착탈 가능하게 구비할 수 있는 조립식 다용도 선반에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 선반은 물건을 얹어 두기 위한 것으로, 종래에는 목재 등으로 제작된 일체형의 선반이 일반적으로 사용되어 왔다.
- [0003] 그러나, 이러한 일체형의 선반은 운반, 설치 시에 인력과 시간이 많이 소요되고, 설치 공간의 레이아웃(layout) 변경 등으로 인하여 설치장소를 바꿔야 할 경우, 공간적인 제약을 받게 되는 문제가 있었다.
- [0004] 따라서, 최근에는 조립 및 해체를 용이하게 하기 위해서 앵글 또는 그와 유사한 금속재의 부품들로 제작된 선반을 사용하는 것이 점차 일반화되어 가고 있다.
- [0005] 이러한 조립식 선반의 경우 현재 여러 가지 형태가 사용되고 있는데, 이중 하나의 일례로서 조립식 선반은 2014년 7월 31일자로 특허 등록된 "조립식 선반(특허등록번호 제10-1427407호)" 에 잘 나타나 있는데, 이에 대한 세부구조를 간략히 설명하면, 외주면에 길이방향을 따라 복수의 걸림홈이 간격을 두고 형성된 포스트; 상기 걸림홈에 록킹 및 록킹해제되는 걸림편을 가지며, 상기 포스트에 이동가능하게 결합되며 물건의 거치되는 행거; 및 상기 걸림편이 상기 걸림홈에 록킹 및 록킹해제하도록 상기 행거에 결합되어 상기 행거를 상기 포스트에 고정 및 고정해제하는 고정구를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0006] 이러한 종래 조립식 선반에 의하면, 거치하고자 하는 물건의 높이에 따라 물건의 거치되는 상기 행거의 높낮이를 조절할 수 있고 선반의 사용시 행거를 안정적으로 지지할 수 있고, 선반의 미사용시 행거가 차지하는 공간을 최소화할 수 있게 된다.
- [0007] 그러나, 종래 조립식 선반의 경우, 부품의 개수가 많고 구성이 복잡하여 조립시 시간이 많이 소요되며, 해체하여 다른 장소에 설치하기가 번거로운 문제점이 있었다.
- [0008] 그리고, 상기 포스트는 천정과 바닥을 지지하여 구비되어 천정이 있는 실내에만 설치될 수 있었다.
- [0009] 또한, 상기 행거의 높낮이 조절은 상기 포스트의 걸림홈 간격에 따라 이루어져 행거의 높낮이를 미세하게 조정하기 어려운 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 상기와 같은 종래의 문제점을 해소하기 위하여 안출된 본 발명은, 지면에 지지되는 바닥 지지구의 상부에 지주대가 돌출 지지되고 이 지주대에 거치구가 삽입 고정되며, 상기 거치구의 둘레에 물품을 수납하는 선반부가 지지브라켓에 의해 고정되고, 상기 지주대에 삽입되어 가압볼트에 의해 조이고 풀려 상기 거치구를 지지함과 동시에 높낮이를 조절할 수 있는 지지구가 상기 거치구의 하부에 구비됨으로써, 전체적인 구조가 단순하고, 각 구성부분이 용이하게 분리 및 조립될 수 있으며, 실내의 다양한 장소에 손쉽게 설치할 수 있음은 물론 등산, 캠핑, 낚시와 같은 야외 활동에서 사용시 다양한 물품을 수납 보관할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.
- [0011] 또한, 선반의 높낮이 조절이 용이함은 물론 높낮이의 미세한 조정이 가능하고, 다수의 선반부가 착탈 가능하여 이동 및 보관이 용이하도록 하는데 또 다른 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0012] 상기한 목적을 해결하기 위한 본 발명의 조립식 다용도 선반은, 지면에 지지되는 바닥 지지구와; 상기 바닥 지지구에 상부로 돌출 지지되게 조립되는 지주대와; 상기 지주대가 삽입될 수 있도록 중앙에 삽입공이 관통 형성되어 상기 지주대의 길이 방향으로 삽입 고정되는 거치구와; 상기 거치구 둘레에 위성 형태로 고정되어 물품을 수납하는 하나 이상의 선반부를 포함하여 형성된 것을 특징으로 한다.
- [0013] 그리고, 상기 거치구의 하부에는 상기 거치구를 지지하는 지지구가 구비되고, 상기 지지구는 상기 지주대가 삽입되는 관통공이 상하로 관통 형성되며, 측면에는 상기 거치구를 지지할 수 있도록 상기 관통공으로 관통되는 나사공이 형성되어 상기 나사공을 통해 가압볼트가 체결됨과 아울러, 상기 관통공에는 상기 가압볼트에 의해 가

압되는 일측이 절개된 원통 형상의 금속재 가압부재가 더 구비되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0014] 이러한 본 발명에 의하면, 지면에 지지되는 바닥 지지구의 상부에 지주대가 돌출 지지되고 이 지주대에 거치구가 삽입 고정되며, 상기 거치구의 둘레에 물품을 수납하는 선반부가 지지브라켓에 의해 고정되고, 상기 지주대에 삽입되어 가압볼트에 의해 조이고 풀려 상기 거치구를 지지함과 동시에 높낮이를 조절할 수 있는 지지구가 상기 거치구의 하부에 구비됨으로써, 전체적인 구조가 단순하고, 각 구성부분이 용이하게 분리 및 조립될 수 있으며, 실내의 다양한 장소에 손쉽게 설치할 수 있음은 물론 등산, 캠핑, 낚시와 같은 야외 활동에서 사용시 다양한 물품을 수납 보관할 수 있는 효과가 있다.
- [0015] 또한, 선반의 높낮이 조절이 용이함은 물론 높낮이의 미세한 조정이 가능하고, 다수의 선반부가 착탈 가능하여 이동 및 보관이 용이하도록 하는 효과 또한 있다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 도 1은 본 발명의 다용도 조립식 선반의 사시도.
- 도 2는 본 발명의 다용도 조립식 선반의 분해도.
- 도 3은 본 발명의 다용도 조립식 선반의 A-A 단면도.
- 도 4는 본 발명의 다용도 조립식 선반의 다른 실시예도.
- 도 5 내지 도 8은 본 발명의 다용도 조립식 선반의 또 다른 실시예도.
- 도 9는 본 발명의 다용도 조립식 선반의 B-B 단면도.
- 도 10은 본 발명의 다용도 조립식 선반 중 바닥 지지구의 다른 실시예도.
- 도 11 내지 도 12는 본 발명의 다용도 조립식 선반 중 바닥 지지구와 지주대의 또 다른 실시예도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 본 발명의 다용도 조립식 선반을 첨부된 도면과 대비하여 상세히 설명한다.
- [0018] 도 1은 본 발명의 다용도 조립식 선반의 사시도이며, 도 2는 본 발명의 다용도 조립식 선반의 분해도이며, 도 3은 본 발명의 다용도 조립식 선반의 A-A 단면도이고, 도 4는 본 발명의 다용도 조립식 선반의 다른 실시예를 나타낸 것이다.
- [0019] 도 1 내지 도 3에 도시한 바와 같이, 본 발명의 조립식 다용도 선반(1)은 지면에 지지되는 바닥 지지구(100)와, 상기 바닥 지지구(100)에 상부로 돌출 지지되게 조립되는 지주대(200)와, 상기 지주대(200)가 삽입될 수 있도록 중앙에 삽입공(312)이 관통 형성되어 상기 지주대(200)에 삽입 고정되는 거치구(300)와, 상기 거치구(300) 둘레에 위성 형태로 고정되어 물품을 수납하는 하나 이상의 선반부(400)를 포함하여 형성된다.
- [0020] 그리고, 상기 거치구(300)의 하부에는 상기 지주대(200)가 삽입되는 관통공(501)이 상하로 관통 형성된 원통 형상의 지지구(500)가 구비된다.
- [0021] 이 경우 상기 거치구(300)를 상기 지주대(200)에 견고하게 지지시켜 주기 위하여 상기 지지구(500)의 측면에는 상기 관통공(501)으로 관통되는 나사공(502)이 형성되어 가압볼트(520)가 체결되어 상기 가압볼트(520)를 조여 주면 가압볼트(520)의 단부(521)가 상기 지주대(200)의 외주면을 가압하게 된다.
- [0022] 따라서, 상기 지지구(500)를 지주대(200)의 적절한 위치로 이동시킨 후 상기 지주대(200)의 상단을 통해 상기 거치구(300)를 삽입하여 상기 지지구(500)가 상기 거치구(300)의 하단을 지지해준다.
- [0023] 이때, 도 2 내지 도 3에 도시한 바와 같이, 상기 가압볼트(520)의 단부(521)가 상기 지주대(200)의 외주면을 직접 가압하면 상기 지주대(200) 표면의 파손 또는 스크래치 발생 우려가 있으므로 상기 관통공(501)에는 일측이 절개된 원통 형상의 금속재 가압부재(510)가 삽입된다.
- [0024] 따라서, 상기 가압볼트(510)를 조여주면 상기 가압볼트(510)의 단부(521)가 상기 지주대(200)의 외주면을 감싸고 있는 상기 가압부재(510)를 가압하여 상기 거치구(300)를 지주대(200)에 견고하게 지지시켜 주면서 상기 지주대(200) 외주면의 파손 등을 방지하게 된다.

- [0025] 이와 같은 본 발명에 따른 조립식 다용도 선반(1)은 각부 조립시에 손으로 쉽게 풀거나 조일 수 있는 복수의 볼트를 사용하여 별도의 공구가 필요 없이 간단하게 조립 또는 분해할 수 있다.
- [0026] 또한, 상기 지주대(200)는 원형, 삼각형, 사각형, 다각형 중 어느 하나의 형태로 형성될 수 있으며, 상기 선반부(400)는 상부가 개구된 원형, 삼각형, 사각형, 다각형 중 어느 하나의 형태의 합체로 형성된다.
- [0027] 따라서, 본 발명의 조립식 다용도 선반(1)을 욕실, 주방 등에 구비하여 상기 선반부(400)에 욕실용품, 주방용품 등을 거치할 수 있게 된다.
- [0028] 그리고, 본 발명의 조립식 다용도 선반(1)의 바닥지지구(100)는 장방형의 제1 및 제2 지지판(110, 120)을 교차되게 조립한 것으로, 제1 지지판(110)의 상부에 제2 지지판(120)이 십자형태로 포개진다. 이때, 상기 제2 지지판(120)은 중앙 하부에 안착부(122)가 형성되어 상기 제1 지지판(110)의 중앙부가 위치하게 된다.
- [0029] 이와 같은 제2 지지판(120)의 중앙에는 볼트삽입공(124)이 형성되고, 상기 제1 지지판(110)의 중앙에는 상기 볼트삽입공(124)에 대응되는 나사공(114)이 형성된다.
- [0030] 이때, 상기 제1 및 제2 지지판(110, 120)의 표면에는 복수의 지지공(116, 126)이 형성되어 썰기(미도시됨) 등을 이용해 지면에 바닥 지지구(100)를 견고하게 고정할 수 있다.
- [0031] 따라서, 본 발명의 조립식 다용도 선반(1)은 등산, 캠핑, 낚시 등 야외에서 지면에 고정 설치하여 다양한 물품을 거치할 수 있게 된다.
- [0032] 그리고, 상기 지주대(200)의 하단에는 상기 제2 지지판(120)의 볼트삽입공(124)을 관통하여 상기 제1 지지판(110)의 나사공(114)에 나사결합되는 볼트부(204)가 구비되어 상기 지주대(200)는 상기 바닥 지지구(100)의 상부에 수직으로 볼트 결합되어 고정되게 된다.
- [0033] 따라서, 상기 볼트부(204)를 상기 제2 지지판(120)의 볼트삽입공(124)을 관통하여 상기 제1 지지판(110)의 나사공(114)에 나사결합시켜 줌으로서 바닥 지지구(100)와 지주대(200)를 일체로 견고하게 조립할 수 있다.
- [0034] 한편, 상기 거치구(300)는 원형, 삼각형, 사각형, 다각형 중 어느 하나의 형태로 이루어질 수 있는 것으로 도 1 내지 도 2에 도시한 바와 같이, 몸체(310) 상단 테두리에는 외측으로 돌출되는 걸침부(401)가 형성되는 선반부(400)를 설치할 수 있도록 하기 위해 상기 거치구(300)의 몸체(310) 테두리를 따라 단턱(314)이 형성되고, 상기 단턱(314)과 일정거리(예를 들어 1~2cm)에 고정볼트(320)가 나사결합되는 나사공(316)이 형성되어, 상기 선반부(400)의 상부를 지지하는 지지브라켓(600)이 고정된다.
- [0035] 그리고, 도 1 내지 도 2에 도시한 바와 같이, 상기 거치구(300)는 원통형으로 형성되고, 상기 선반부(400)는 원형으로 형성된 경우, 상기 거치구(300)의 둘레에는 상기 선반부(400)의 외측면과 대응되도록 오목한 홈부(317)가 형성된다.
- [0036] 이때, 상기 지지브라켓(600)은 "ㄱ"형상으로 이루어지며 상부면에 고정볼트(320)가 관통되는 지지공(601)이 형성되어 측면부(602)가 상기 선반부(400)의 상부 내측면을 지지한다. 이 경우 상기 지지브라켓(600)의 지지공(601)은 장공 형상으로 이루어져 상기 거치구(300)의 몸체(310) 표면에서 지지브라켓(600)을 장공의 길이만큼 이동할 수 있다.
- [0037] 따라서, 상기 선반부(400)를 지지하고자 하는 경우에는 상기 고정볼트(320)를 풀어 상기 지지브라켓(600)을 상기 거치구(300)의 몸체(310) 테두리 외측으로 잡아당긴 후, 상기 선반부(400)의 상단 테두리에 형성된 걸침부(401)를 상기 거치구(300)의 몸체(310) 테두리 형성된 단턱(314)에 지지시키고 상기 거치구(300)의 몸체(310) 테두리 방향으로 상기 지지브라켓(600)을 밀어 지지브라켓(600)의 측면부(602)를 상기 선반부(400)의 상부 내측면에 밀착시킨 다음 상기 고정볼트(320)를 조여주어 상기 선반부(400)를 견고하게 된다.
- [0038] 이와 같은 상기 선반부(400)는 상기 거치구(300) 둘레 임의의 위치에 설치 가능하도록 상기 거치구(300)의 몸체(310)에는 단턱(314)과 일정거리에 상기 고정볼트(320)가 나사결합되는 복수의 나사공(316)을 적절한 위치에 형성함이 바람직하다.
- [0039] 한편, 도 4에 도시한 바와 같이, 상기 거치구(300)는 상기 지주대(200)의 길이 방향으로 복수개 구비되어 다수의 선반부(400)를 고정시킬 수 있게 된다.
- [0040] 그리고 도 5 내지 도 8은 본 발명의 다용도 조립식 선반의 또 다른 실시예도이고, 도 9는 본 발명의 다용도 조립식 선반의 B-B 단면도를 나타낸 것이다.

- [0041] 상기 거치구(300)가 사각통체로 형성되고 상기 선반부(400)가 사각 함체로 형성된 경우, 도 5에 도시한 바와 같이 상기 거치구(300)의 측면부에 상기 선반부(400)의 일측면이 결합되게 되며, 도 6에 도시한 바와 같이 상기 거치구(300)의 모서리부에 상기 선반부(400)의 모서리부가 결합되게 되며, 이때 상기 거치구(300)의 모서리부는 상기 선반부(400)의 모서리가 안착될 수 있도록 "ㄱ" 형태의 홈이 형성되고, 상기 지지브라켓의 측면부(602)는 상기 선반부(400)의 모서리 내측에 밀착되도록 "ㄱ" 형태로 형성되게 된다.
- [0042] 또한, 도 7에 도시한 바와 같이, 상기 거치구(300)의 몸체(310) 상부면에서 하측으로 결합홈(315)이 형성되고, 상기 선반부(400)의 외측에는 상기 결합홈(315)과 대응되는 삽입돌기(402)가 형성되어 상기 삽입돌기(402)를 상기 결합홈(315)에 슬라이드 끼움 결합하여 상기 선반부(400)가 상기 거치구(300)에 고정되게 된다.
- [0043] 이와 더불어, 도 8에 도시한 바와 같이 선반부(400)의 바닥면 중앙에는 상기 선반부(400)가 상기 지지대(200)에 삽입될 수 있도록 상기 지지대(200)가 삽입 관통되는 고정공(316)이 형성되고, 도 9에 도시한 바와 같이 상기 선반부(400)의 바닥면 상부 중앙에는 상기 선반부(400)가 상기 지지대(200)에 삽입될 수 있도록 상기 지지대(200)가 삽입 관통되는 고정공(316)이 관통 형성된 돌출부(410)가 구비되며, 상기 돌출부(410)에는 상기 선반부(400)를 구획할 수 있도록 상기 돌출부(410)에서 일체로 외측으로 연장되는 격벽(412)이 구비된다.
- [0044] 이때, 상기 격벽(412)의 끝단은 상기 선반부(400)의 내측벽에 일체로 형성되어 상기 선반부(400)를 다수의 공간으로 구획하고, 물품을 종류별로 수납할 수 있게 된다.
- [0045] 또한, 상기 격벽(412)은 상기 선반부(400)에 일체로 형성되거나 탈착 가능하도록 별도로 구비될 수도 있게 된다.
- [0046] 또한, 도 9에 도시한 바와 같이, 상기 선반부(400)의 하부에는 상기 지지구(500)가 구비되어 상기 선반부(400)를 지지하게 된다.
- [0047] 따라서, 상기 선반부(400)는 거치구(300)에 고정되지 않고 상기 지지대(200)에 직접 고정되어 물품을 수납하게 된다.
- [0048] 또한, 도 10은 본 발명의 다용도 조립식 선반 중 바닥 지지구의 다른 실시예를 도시한 도면이다.
- [0049] 도 10에 도시한 바와 같이, 바닥 지지구(100)는 하단으로 갈수록 직경이 축소되는 원뿔 형상의 몸체(101) 상단에 나사공(102)이 형성되어, 상기 나사공(102)에 상기 지지대(200) 하단의 볼트부(204)가 나사 결합된다.
- [0050] 이와 같은 바닥 지지구(100)는 야외에서 지면에 직접 켜기 형태로 고정하게 된다.
- [0051] 그리고, 도 11 내지 도 12는 본 발명의 다용도 조립식 선반 중 바닥 지지구와 지지대의 또 다른 실시예를 도시한 도면이다.
- [0052] 도 11 내지 도 12에 도시한 바와 같이, 상기 지지대(200)의 하단에는 하부면에 고정홈(211)이 형성된 장방형의 고정구(210)가 구비되고, 상기 바닥 지지구(100)의 상단에는 상기 고정구(210)가 삽입되는 안내공(103)이 형성되며, 상기 바닥 지지구(100)의 내부에는 상기 고정구(210)가 회전되어 고정될 수 있도록 상기 안내공(103)과 연통되는 안착홈(130)이 형성된다.
- [0053] 이때, 상기 고정홈(211)은 상기 고정구(210)의 바닥면 양측부에 대칭으로 형성됨이 바람직하다.
- [0054] 그리고, 상기 안착홈(130)은 상기 고정구(210)의 회전 반경을 따라 상기 고정구(210)의 양단부를 안내하는 곡선형의 가이드부(131)가 형성됨과 아울러, 상기 가이드부(131)에서 중앙부로 연장되어 상기 고정구(210)의 회전을 제한하는 제한하는 걸림턱(132)이 형성된다.
- [0055] 이때, 상기 걸림턱(132)은 상기 고정구(210)가 최초 위치에서 90도 회전되도록 형성된다.
- [0056] 또한, 상기 안착홈(130) 바닥에 형성된 인입홈(133)의 개구부에 상기 고정구(210)가 회전된 상태로 유지될 수 있도록 상기 고정구(210)의 고정홈(211)에 안착되는 고정볼(141)이 형성된다.
- [0057] 한편, 상기 인입홈(133)은 상부로 갈수록 직경이 좁아지는 형태이며, 상기 고정볼(141)은 상기 인입홈(133)의 바닥면에 지지된 탄성스프링(142)에 의해 상부로 가압되어 상기 고정볼(141)의 상측 일부가 상기 안착홈(130)의 바닥면 상부로 노출된다.
- [0058] 이와 더불어, 상기 고정구(210)의 고정홈(211) 양측에는 절개부(212)가 형성되어 상기 고정구(210)가 회전되어 상기 고정홈(211)에 상기 고정볼(141)이 안착될 때 상기 고정볼(141)을 상기 고정홈(211)에 안내하는 역할을 하

게 된다.

[0059] 따라서, 상기 고정구(210)를 상기 바닥 지지구(100)의 안착홈(130)에 삽입하고, 상기 지주대(200)를 90도 회전시키게 되면 상기 고정구(210)의 고정홈(211)에 상기 고정볼(141)이 안착되어 외부의 충격에 의해 상기 고정구(210)가 상기 바닥 지지구(100)에서 이탈되지 않고 안정적으로 고정되게 된다.

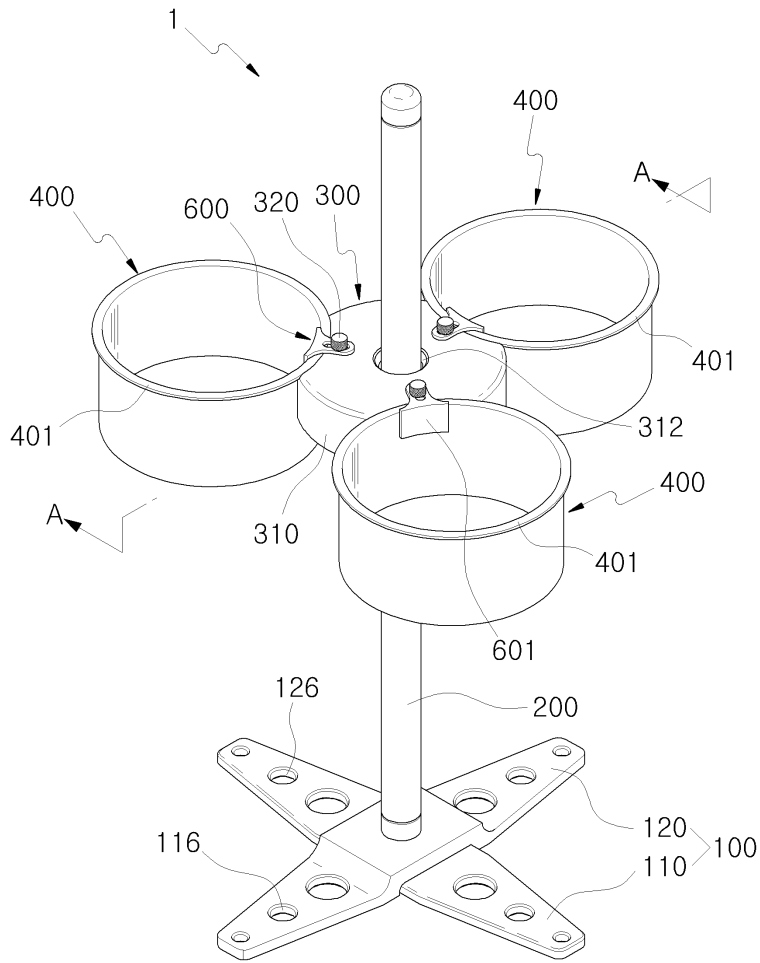
[0060] 이상에서와 같이 상술한 실시예는 본 발명의 가장 바람직한 예에 대하여 설명한 것이지만 상기 실시예에만 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 기술사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변형이 가능하다는 것은 당업자에게 있어서 명백한 것이다.

부호의 설명

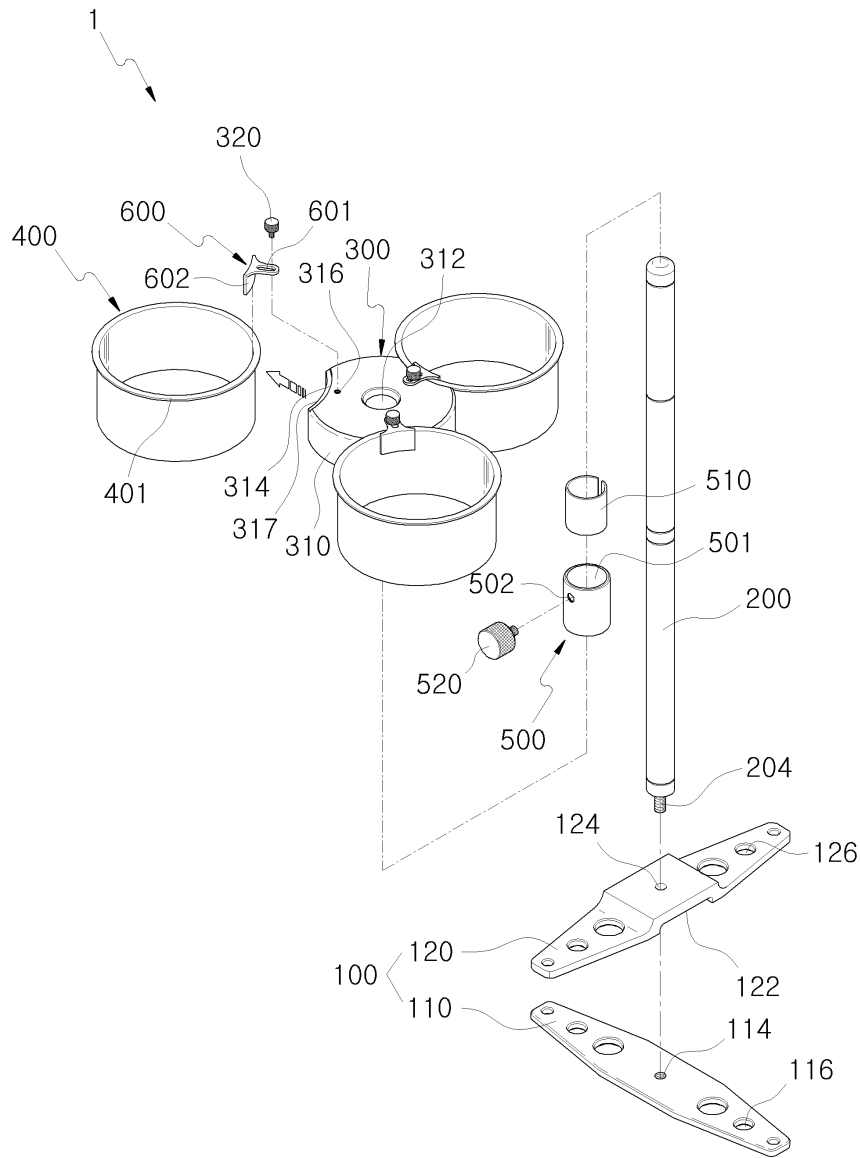
- [0061] 1: 다용도 선반 100: 바닥 지지구
 110: 제1 지지판 120: 제2 지지판
 200: 지주대 210: 고정구
 300: 거치구 400: 선반부
 401: 걸침부 402: 삽입돌기
 500: 지지구 510: 가압부재
 600: 지지브라켓 601: 지지공
 602: 측면부

도면

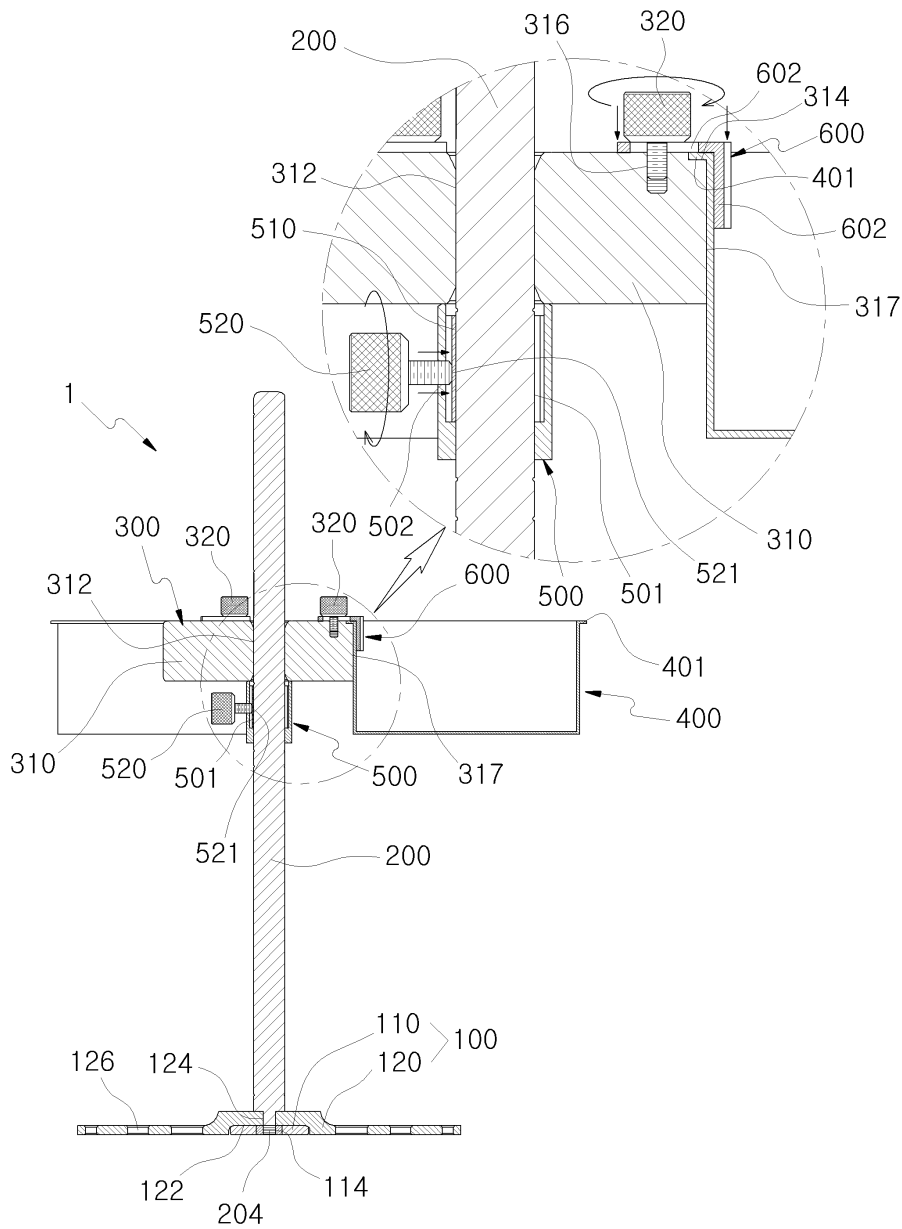
도면1



도면2

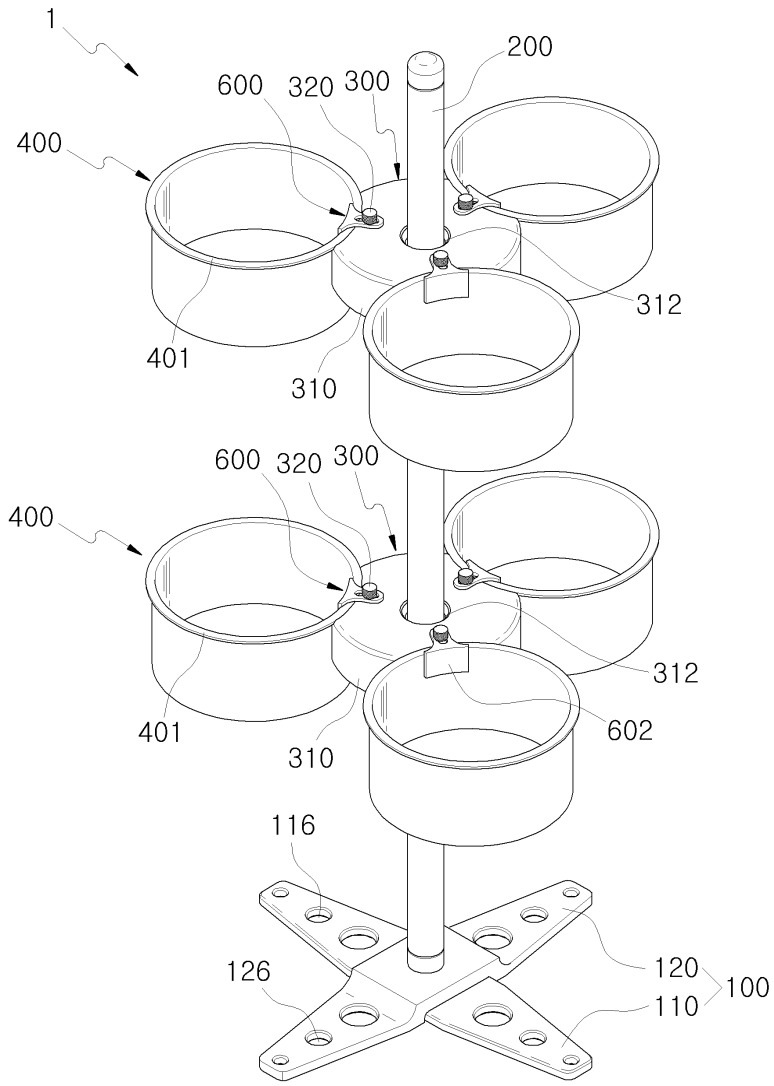


도면3

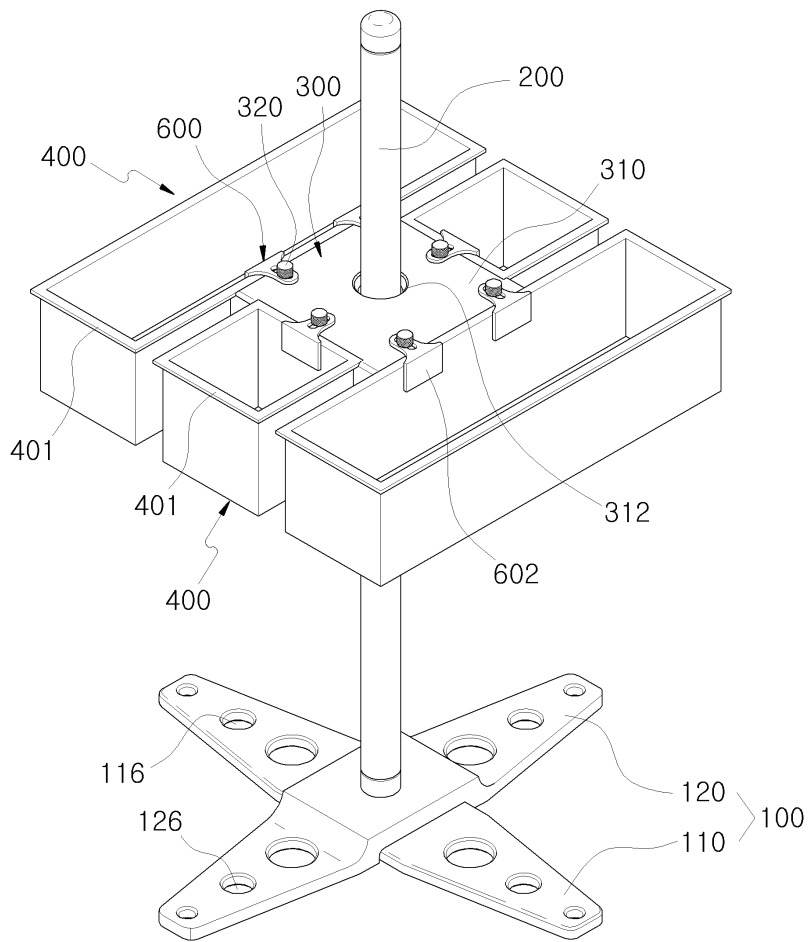


A - A 단면도

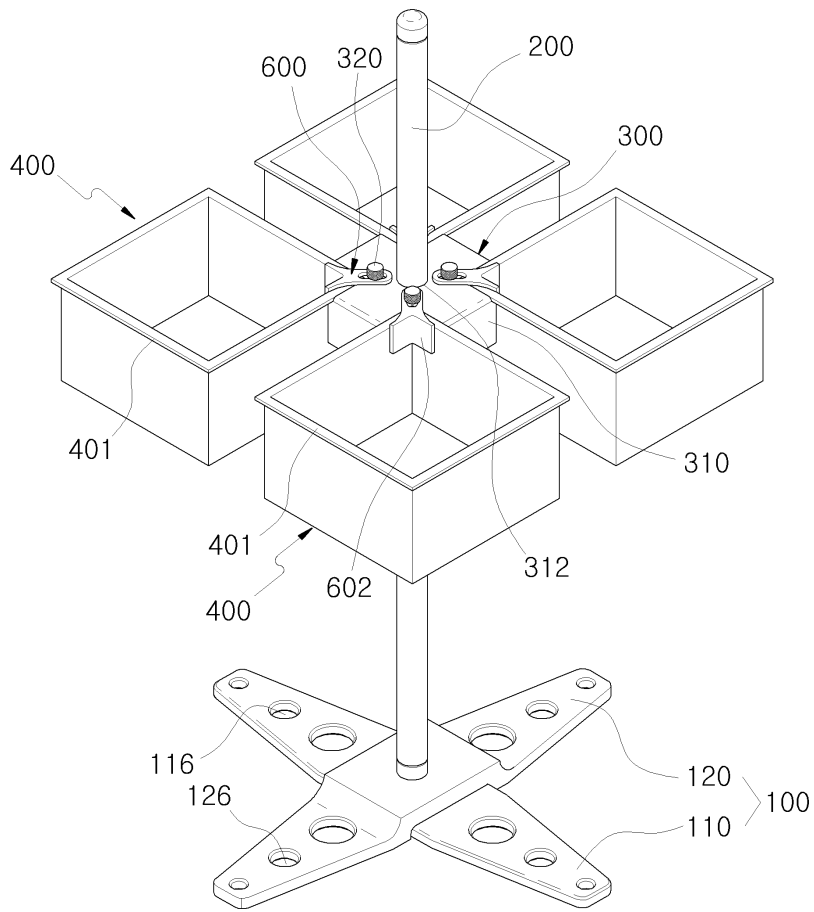
도면4



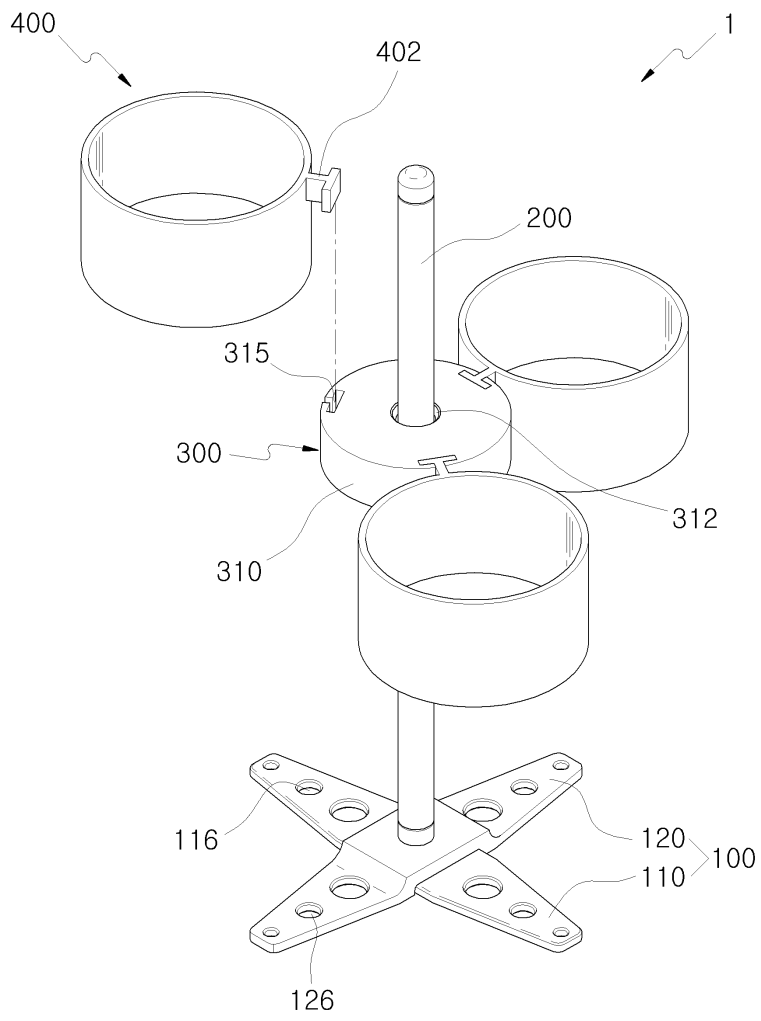
도면5



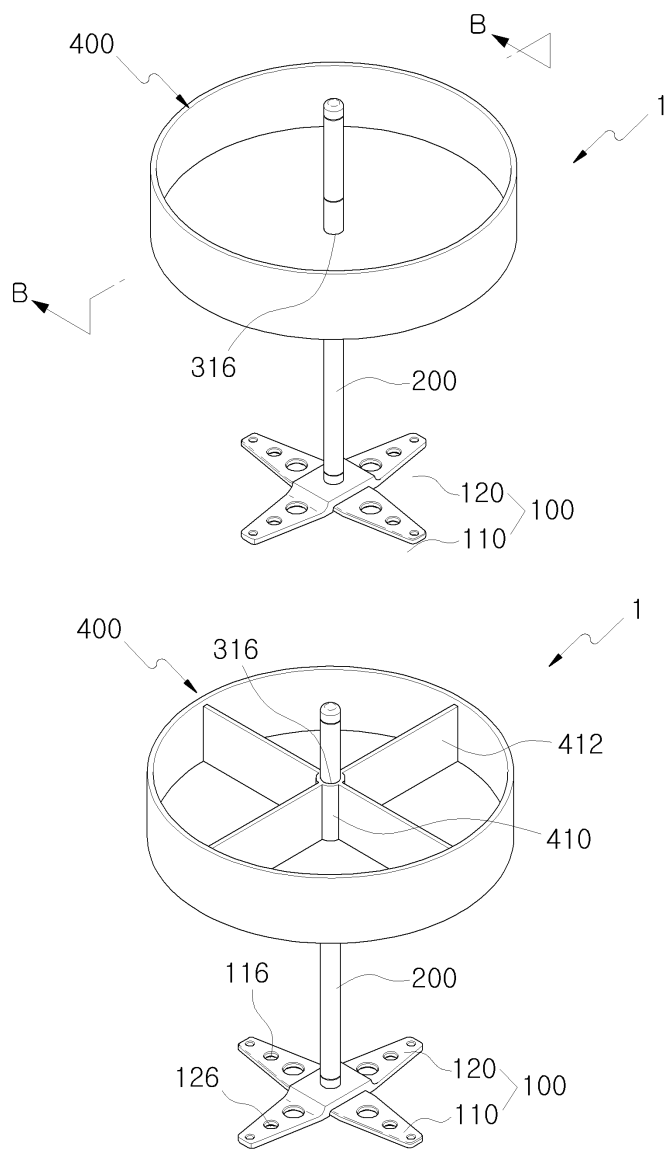
도면6



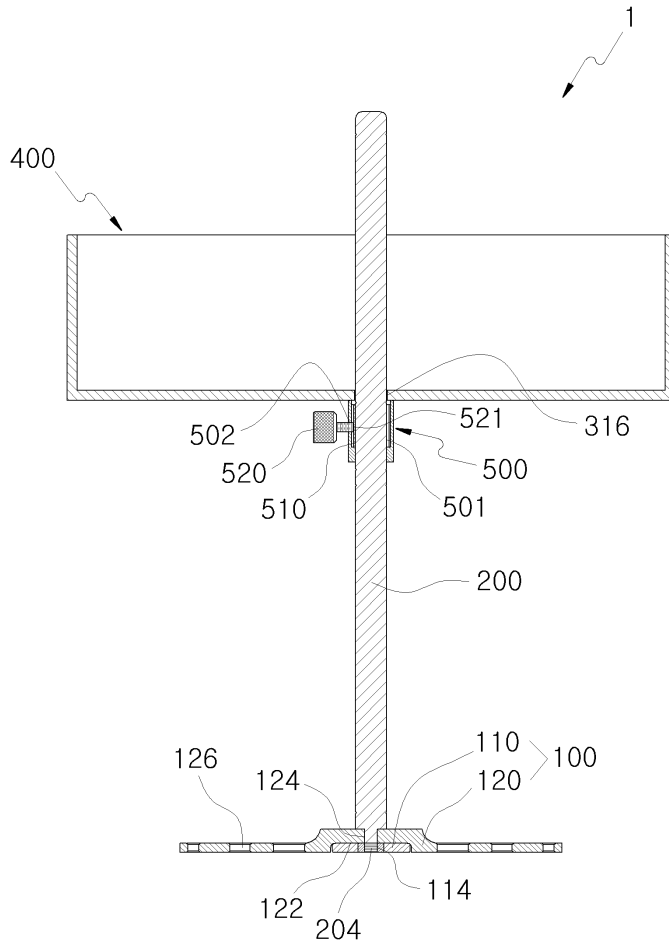
도면7



도면8

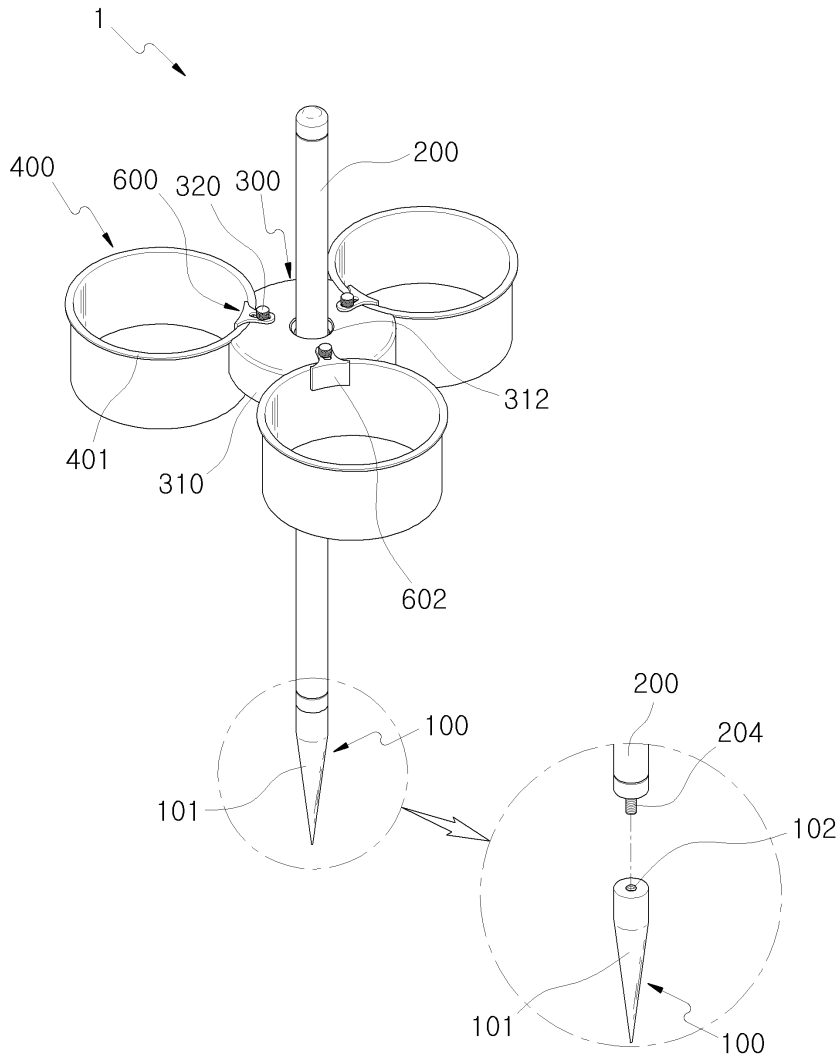


도면9

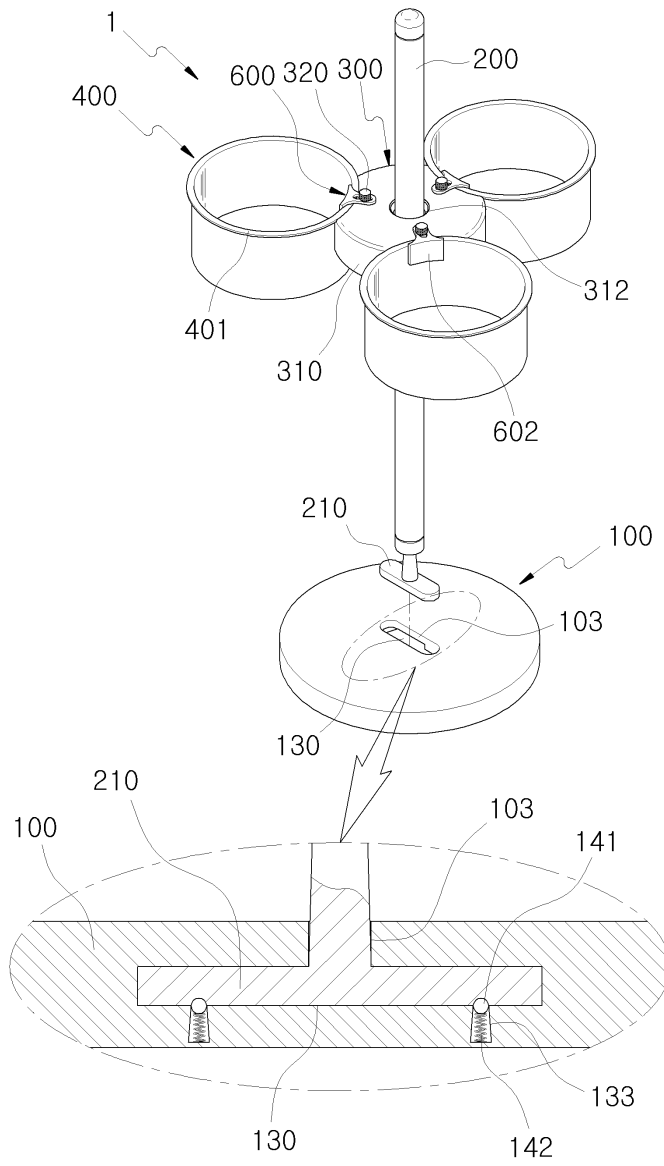


B - B 단면도

도면10



도면11



도면12

