



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년10월24일

(11) 등록번호 10-2722230

(24) 등록일자 2024년10월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01B 76/00 (2006.01) A01D 93/00 (2009.01)
A47C 9/02 (2006.01)

(52) CPC특허분류
A01B 76/00 (2013.01)
A01D 93/00 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2023-0188668

(22) 출원일자 2023년12월21일

심사청구일자 2023년12월21일

(56) 선행기술조사문헌

JP06033518 U*

JP2001104194 A*

KR102565166 B1*

KR200462875 Y1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

국립한밭대학교 산학협력단

대전광역시 유성구 동서대로 125 (덕명동)

(72) 발명자

김용철

대전광역시 유성구 어은로 57

(74) 대리인

특허법인도담

전체 청구항 수 : 총 4 항

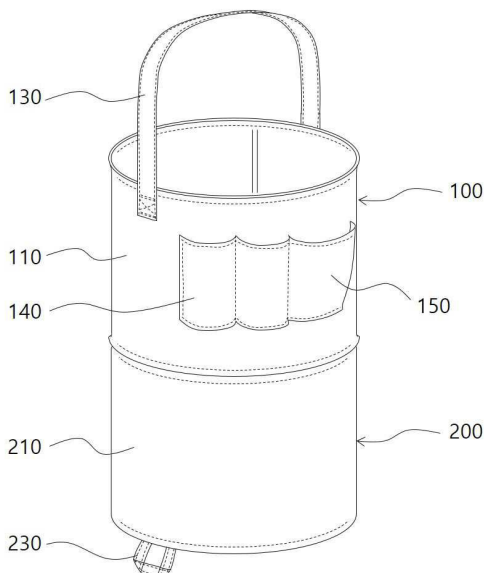
심사관 : 양경진

(54) 발명의 명칭 작물 작업용 용구

(57) 요약

본 발명은, 작물 작업용 용구에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는, 작물 작업을 위한 각종 물품들을 수용할 수 있는 양동이부와, 작물 작업시 작업자가 깔고 앉을 수 있는 방석부를 자력으로써 부착함으로써 한손으로 파지하여 이동 가능한 작물 작업용 용구에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류
A47C 9/02 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

상부가 개구되고 측면과 하면이 막힌 용기 몸체(110)와, 상기 용기 몸체(110)의 하면에 구비되는 하면 자석(120)을 포함하는 양동이부(100);

소정 두께를 갖도록 형성되어 지면에 두고 작업자가 깔고 앉을 수 있도록 구성되는 방석 몸체(210)와, 상기 방석 몸체(210)의 상단에 내장되는 자성체(220)를 포함하는 방석부(200);

를 포함하여서, 상기 양동이부(100)의 하단에 상기 방석부(200)를 자력으로써 부착하여 함께 이동 가능하되,

상기 양동이부(100)는, 상기 용기 몸체(110)에 결합되어 상기 용기 몸체(110)의 상방으로 돌출되는 손잡이(130)를 포함하며,

상기 방석부(200)는, 상기 방석 몸체(210)의 일측에 결합되어 소정 길이 이상 지면에 접하여 발로 밟을 수 있는 멈춤 수단(230)을 포함하여서,

상기 멈춤 수단(230)을 발로 밟아 지면에 고정시키고 상기 손잡이(130)를 들어올리는 것으로 상기 양동이부(100)와 상기 방석부(200)를 한 손으로 분리시킬 수 있는 작물 작업용 용구.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 하면 자석(120)은 상기 용기 몸체(110)의 하면 내측에 내장되어 외부로 노출되지 않으며 복수개가 구비되는 작물 작업용 용구.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 양동이부(100)는, 상기 용기 몸체(110)의 측면에 양측단과 하단이 결합되고 상단이 개구된 포켓(150)과, 상기 용기 몸체(110)의 측면에 양측단이 결합되고 상하단이 개구된 홀더(140)를 포함하여서, 상기 포켓(150)에 물건의 수납이 가능하고, 상기 홀더(140)에 농기구의 자루를 끼워 보관 가능한 작물 작업용 용구.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 방석부(200)는, 상기 방석 몸체(210)의 외주연을 따라 탄성 소재의 탄성 밴드(240)가 구비되고, 상기 탄성 밴드(240)는 길이 방향에 대하여 설정 간격으로 상기 방석부(200)에 박음질되어서, 상기 양동이부(100)의 상기 홀더(140)를 통과한 농기구의 자루가 상기 방석 몸체(210)와 상기 탄성 밴드(240) 사이로 통과되어 탄성 가압 및 마찰 고정되는 작물 작업용 용구.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은, 작물 작업용 용구에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는, 작물 작업을 위한 각종 물품들을 수용할 수 있는 양동이부와, 작물 작업시 작업자가 깔고 앉을 수 있는 방석부를 자력으로써 부착함으로써 한손으로 파지하여 이동 가능한 작물 작업용 용구에 관한 것이다.

배경기술

[0003] 농작물의 작업 또는 원예 작업시에는 쭈그려 앉아 작업하는 시간이 많아 다리와 무릎이 아프므로 통상 농업용 방석 등을 이용하여 깔고 앉아 작업하는 작업자가 많다.

[0004] 그리고, 작물 작업시에 필요한 씨앗, 각종 작업 도구, 비료 등을 작업지까지 이동시키기 위하여 양동리와 같은 용기에 이들을 담아 손에 들고 이동하는 경우가 많다.

[0005] 이때, 농업용 방석과 양동리를 각각 손에 파지한 채 이동하게 되면 삽, 곡괭이 등 다른 농기구를 들고 이동할 수 없어 다시 이들을 가지러 되돌아와야 하는 경우가 많았고, 이는 작업의 피로를 가중시키는 원인이 되기도 하였다.

[0006] 따라서, 양동리와 농업용 방석을 한 손으로 함께 파지하여 이동할 수 있는 수단이 필요로 하게 되었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국공개실용 제20-2020-0000167호(2018.07.12.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은, 상술한 문제를 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 작물 작업을 위한 각종 물품들을 수용할 수 있는 양동이부와, 작물 작업시 작업자가 깔고 앉을 수 있는 방석부를 자력으로써 부착함으로써 한손으로 파지하여 이동 가능한 작물 작업용 용구를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0010] 또한, 본 발명은, 한쪽 발로 방석부의 멈춤 수단을 밟고 한 손으로 양동이부를 들어올리는 것으로 양동이부와 방석부를 분리할 수 있으므로, 양동이부와 방석부의 분리시에 양손을 모두 사용하지 않아도 되는 작물 작업용 용구를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0011] 또한, 본 발명은, 양동이부의 측면에 포켓과 홀더가 구비됨으로써, 물건의 수납 및 농기구의 고정 가능한 작물 작업용 용구를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0012] 또한, 본 발명은, 방석 몸체의 측면에 탄성 밴드가 구비됨으로써, 양동이부의 홀더에 고정된 농기구를 더욱 견고히 고정할 수 있는 작물 작업용 용구를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 상부가 개구되고 측면과 하면이 막힌 용기 몸체와, 상기 용기 몸체의 하면에 구비되는 하면 자석을 포함하는 양동이부; 소정 두께를 갖도록 형성되어 지면에 두고 작업자가 깔고 앉을 수 있도록 구성되는 방석 몸체와, 상기 방석 몸체의 상단에 내장되는 자성체를 포함하는 방석부;를 포함하여서, 상기 양동이부의 하단에 상기 방석부를 자력으로써 부착하여 함께 이동 가능하게 구성된다.

[0015] 또한, 본 발명의 상기 양동이부는, 상기 용기 몸체에 결합되어 상기 용기 몸체의 상방으로 돌출되는 손잡이를 포함하며, 상기 방석부는, 상기 방석 몸체의 일측에 결합되어 소정 길이 이상 지면에 접하는 멈춤 수단을 포함하여서, 상기 멈춤 수단을 발로 밟아 지면에 고정시키고 상기 손잡이를 들어올리는 것으로 상기 양동이부와 상기 방석부가 분리된다.

[0016] 또한, 본 발명의 상기 하면 자석은 상기 용기 몸체의 하면 내측에 내장되어 외부로 노출되지 않으며 복수개가

구비된다.

[0017] 또한, 본 발명의 상기 양동이부는, 상기 용기 몸체의 측면에 양측단과 하단이 결합되고 상단이 개구된 포켓과, 상기 용기 몸체의 측면에 양측단이 결합되고 상하단이 개구된 홀더를 포함하여서, 상기 포켓에 물건의 수납이 가능하고, 상기 홀더에 농기구의 자루를 끼워 보관 가능하게 구성된다.

[0018] 또한, 본 발명의 상기 방석부는, 상기 방석 몸체의 외주연을 따라 탄성 소재의 탄성 밴드가 구비되고, 상기 탄성 밴드는 길이 방향에 대하여 설정 간격으로 상기 방석부에 박음질되어서, 상기 양동이부의 상기 홀더를 통과한 농기구의 자루가 상기 방석 몸체와 상기 탄성 밴드 사이로 통과되어 탄성 가압 및 마찰 고정된다.

발명의 효과

[0020] 본 발명은, 작물 작업을 위한 각종 물품들을 수용할 수 있는 양동이부와, 작물 작업시 작업자가 깔고 앉을 수 있는 방석부를 자력으로써 부착함으로써 한손으로 파지하여 이동 가능한 효과가 있다.

[0021] 또한, 본 발명은, 한쪽 발로 방석부의 멈춤 수단을 밟고 한 손으로 양동이부를 들어올리는 것으로 양동이부와 방석부를 분리할 수 있으므로, 양동이부와 방석부의 분리시에 양손을 모두 사용하지 않아도 되는 효과가 있다.

[0022] 또한, 본 발명은, 양동이부의 측면에 포켓과 홀더가 구비됨으로써, 물건의 수납 및 농기구의 고정이 가능한 효과가 있다.

[0023] 또한, 본 발명은, 방석 몸체의 측면에 탄성 밴드가 구비됨으로써, 양동이부의 홀더에 고정된 농기구를 더욱 견고히 고정할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0025] 도1은 본 발명의 실시예에 따른 작물 작업용 용구의 사시도.

도2는 도1의 분리 사시도.

도3은 도2의 양동이부의 저면사시도.

도4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 작물 작업용 용구의 사용 상태도.

도5는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 작물 작업용 용구의 사용 상태도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 이하에서, 본 발명의 실시예에 대하여 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0028] 본 발명은, 도1 내지 도5에 도시된 바와 같이, 상부가 개구되고 측면과 하면이 막힌 용기 몸체(110)와, 용기 몸체(110)의 하면에 구비되는 하면 자석(120)을 포함하는 양동이부(100), 그리고, 소정 두께를 갖도록 형성되어 지면에 두고 작업자가 깔고 앉을 수 있도록 구성되는 방석 몸체(210)와, 방석 몸체(210)의 상단에 내장되는 자성체(220)를 포함하는 방석부(200)를 포함하여 구성되며, 양동이부(100)의 하단에 방석부(200)를 자력으로써 부착하여 함께 이동 가능하도록 구성된다.

[0030] 양동이부(100)는, 작물 씨앗, 비료, 끈 등 각종 작물 작업 관련 재료들을 수납하여 이를 손으로 들고 옮길 수 있도록 하는 역할을 한다.

[0031] 이러한 양동이부(100)는, 물건들을 수납하여 수용할 수 있도록 상부가 개구되고 측면과 하면이 막힌 용기 몸체(110)를 포함하여 구성된다. 용기 몸체(110)는 섬유 재질의 모재를 박음질하여 원통형의 측면 및 원판형의 하면을 형성하고, 이들을 결합함으로써 이루어질 수 있다. 용기 몸체(110)는 그 형상을 유지시키기 위하여 하면에 플라스틱 원판을 내장시키거나, 또는, 측면 상단에 금속재의 링을 내장시킬 수 있다. 또한 경우에 따라 측면의 내측에도 원통형으로 밴딩된 플라스틱 모재를 내장시킬 수 있다.

[0032] 양동이부(100)에 작물 작업 관련 재료들을 수납한 후 이동할 때에는 한손으로 이를 파지하여 이동하는 것이 간편하므로, 이를 위하여 양동이부(100)는 손잡이(130)를 포함하여 구성된다. 손잡이(130)는 용기 몸체(110)에 결합되어 용기 몸체(110)의 상방으로 돌출되며, 양단이 용기 몸체(110)의 상호 대향 방향의 측면 상단에 결합되는 띠 형상으로 구성될 수 있다. 손잡이(130)는 소정 폭을 갖도록 형성되거나 적어도 중앙부에 폭진한 재질을 내장하도록 하여 손에 파지하였을 때 무게에 의한 가압력이 분산될 수 있도록 구성된다. 한편 손잡이(130)는 손으로

들고 움직이는것 뿐만아니라 어깨에 메고 움직일 수 있도록 길이가 조절되는 방식으로 구성될수도 있다.

- [0033] 양동이부(100)는 용기 몸체(110)의 내부에 여러 작물 작업 관련 재료를 수납할 수 있지만, 여기에 낫, 호미 등 작물 작업 관련 도구들까지 수납하는 것은 수납 효율을 저하시킬 우려가 있다. 따라서, 양동이부(100)는 용기 몸체(110)의 측면에 양측단이 결합되고 상하단이 개구된 홀더(140)를 포함하여 구성된다. 홀더(140)는 용기 몸체(110)의 측면과 함께 평면도상 링을 형성하게 되며, 그 내측으로 농기구의 자루를 끼워 보관할 수 있도록 구성된다.
- [0034] 그리고, 양동이부(100)는 용기 몸체(110)의 측면에 양측단 및 하단이 결합되고 상단이 개구된 포켓(150)을 더 포함하여 구성된다. 포켓(150)은 시판되는 작물의 씨앗 봉지 등 비교적 얇은 물건을 삽입하여 보관할 수 있는 역할을 한다.
- [0035] 양동이부(100)는 방석부(200)와의 결합을 위하여 용기 몸체(110)의 하면에 구비되는 하면 자석(120)을 포함하여 구성된다. 하면 자석(120)은 방석부(200)의 자성체(220)를 자력으로 고정하는 역할을 한다. 이러한 하면 자석(120)은 용기 몸체(110)의 하면 내측에 내장되어 외부로 노출되지 않도록 구성되며, 복수 개가 구비되어 안정적으로 방석부(200)를 결합할 수 있도록 구성된다. 도면상에는 용기 몸체(110)의 하면 중앙에 하나, 테두리 부분에 4개가 상호 등각으로 구비되는 것을 도시하였으나, 이에 한정하지 않고 다양한 배열로서 하면 자석(120)을 배치시킬 수 있음은 물론이다.
- [0037] 방석부(200)는, 작업자가 깔고 앉아 작물 작업을 실시할 수 있도록 하는 역할을 하며, 이를 위하여 소정의 두께를 갖도록 형성되어 지면에 두고 작업자가 깔고 앉을 수 있도록 하는 방석 몸체(210)와, 방석 몸체(210)의 상단에 내장되는 자성체(220)를 포함하여 구성된다.
- [0038] 방석 몸체(210)는 작업자가 앉을 수 있도록 하는 역할을 한다. 이러한 방석 몸체(210)는 소정의 두께를 갖도록 형성된 방석 모재의 외면을 섬유재의 방석 커버가 감싸고 있는 형상으로 구성되며, 방석 모재의 상단과 방석 커버의 상면 사이에 자성체(220)가 구비된다. 또는, 자성체(220)는 방석 커버의 상면 내측에 내장될 수 있으며, 이 경우 방석 커버의 상면은 적어도 두 겹으로 이루어져 그 사이에 자성체(220)가 내장되도록 구성된다. 그리고, 방석 모재가 변형되었을 경우 방석 모재를 교체할 수 있도록 방석 커버의 테두리 일측은 지퍼 형태로 구성되어서 방석 모재를 출납할 수 있도록 구성된다.
- [0039] 이러한 방석부(200)는 양동이부(100)와 자력으로 결합되어 이동된 이후 작업시 양동이부(100)와 분리하여야 하는데, 이때, 한 손으로는 양동이부(100)를 잡고 한 손으로는 방석부(200)를 잡은 후 분리할수도 있으나, 만일 양동이부(100)의 손잡이(130)를 잡고 있는 손 외에 다른 손에 다른 도구를 들고 있을 때에는 이러한 행동이 원할치 않을 수 있다.
- [0040] 따라서, 한 손으로 양동이부(100)와 방석부(200) 결합체를 파지한 채 양동이부(100)와 방석부(200)를 분리시킬 수 있도록, 방석부(200)는, 방석 몸체(210)의 일측에 결합되어 소정 길이 이상 지면에 접하는 멈춤 수단(230)을 포함하여 구성된다. 멈춤 수단(230)은 지면에 접하는 길이가 있으므로 발로 밟을 수 있고, 따라서, 발로 멈춤 수단(230)을 밟은 채 한 손으로 양동이부(100)의 손잡이(130)를 들어올리면 양동이부(100)와 방석부(200)를 분리시킬 수 있게 된다.
- [0042] 한편, 양동이부(100)의 홀더(140)에 농기구의 자루를 통과시켜 농기구를 수납할 때, 이동간에 농기구의 자루 끝이 흔들리거나 자루가 홀더(140)를 이탈하여 농기구가 분리될 우려가 있다. 따라서, 방석부(200)는, 방석 몸체(210)의 외주연을 따라 탄성 소재의 탄성 밴드(240)가 구비되고, 탄성 밴드(240)는 길이 방향에 대하여 설정 간격으로 방석부(200)에 박음질된다. 이를 통해 양동이부(100)의 홀더(140)를 통과한 농기구의 자루가 방석부(200)의 탄성 밴드(240)와 방석 몸체(210) 사이를 통과하면서, 탄성 밴드(240)에 의해 탄성 가압 및 마찰 고정됨으로써 견고히 고정되게 된다.
- [0043] 그리고, 양동이부(100)의 홀더(140)에 호미, 낫 등의 농기구를 수납하여 이동할 때, 날카로운 모서리에 의해 작업자 또는 주변인이 부상을 당할 우려가 있다. 이를 위하여 본 발명의 다른 실시예에서는, 포켓(150)의 양측단 중 홀더(140) 방향의 측단만 용기 몸체(110)에 고정되어 있고, 포켓(150)의 나머지 한 측단과 하단은 지퍼 형태로 용기 몸체(110)에 결합되는 형태로 구성된다. 그리고, 포켓(150)의 지퍼 형태로 용기 몸체(110)에 결합되는 측단에는 측면 자석(160) 또는 자성체(170)가 내장되고, 홀더(140)의 측단 중 포켓(150)과 먼 위치의 측단 또는 해당 홀더(140)의 측단 측방의 용기 몸체(110) 측면에는 자성체(170) 또는 측면 자석(160)이 구비된다. 이러한 구성의 사용 상태를 살펴보면, 도5와 같이, 포켓(150)의 지퍼를 개방하여 포켓(150)의 한 측단만이 용기 몸체(110)에 고정된 상태가 되게 한 후, 포켓(150)을 역방향으로 뒤집어 측면 자석(160)과 자성체(170)이 서로

자력에 의해 결합되도록 한다. 그렇게 되면 포켓(150)이 홀더(140)을 덮는 형태가 되므로, 홀더(140)에 수납된 농기구의 날카로운 모서리를 감쌀 수 있게 된다. 따라서, 포켓(150)은 물건을 수납하는 용도로도 활용되며, 경우에 따라 지퍼를 열어 역방향으로 뒤집어 자력으로 고정시킴으로써 농기구의 날카로운 모서리를 감싸는 역할을 병행할 수 있게 된다.

[0046] 상술한 구성으로 이루어진 본 발명은, 작물 작업을 위한 각종 물품들을 수용할 수 있는 양동이부(100)와, 작물 작업시 작업자가 깔고 앉을 수 있는 방석부(200)를 자력으로써 부착함으로써 한손으로 과지하여 이동 가능한 효과가 있다.

[0047] 또한, 본 발명은, 한쪽 발로 방석부(200)의 멈춤 수단(230)을 밟고 한 손으로 양동이부(100)를 들어올리는 것으로 양동이부(100)와 방석부(200)를 분리할 수 있으므로, 양동이부(100)와 방석부(200)의 분리시에 양손을 모두 사용하지 않아도 되는 효과가 있다.

[0048] 또한, 본 발명은, 양동이부(100)의 측면에 포켓(150)과 홀더(140)가 구비됨으로써, 물건의 수납 및 농기구의 고정 가능한 효과가 있다.

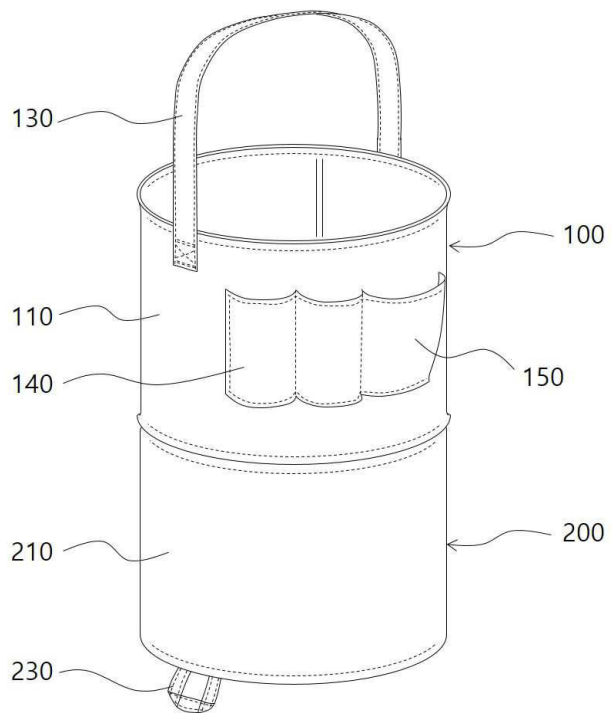
[0049] 또한, 본 발명은, 방석 몸체(210)의 측면에 탄성 밴드(240)가 구비됨으로써, 양동이부(100)의 홀더(140)에 고정된 농기구를 더욱 견고히 고정할 수 있는 효과가 있다.

부호의 설명

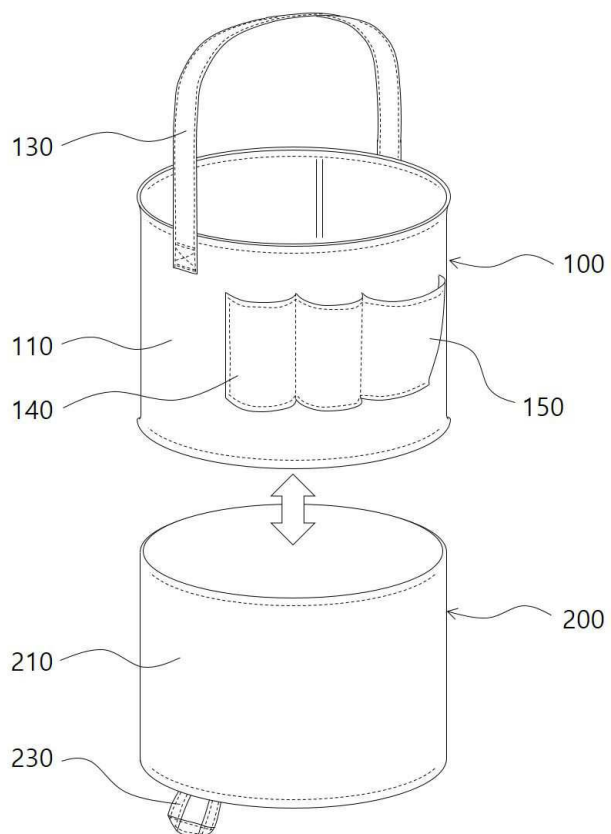
[0051]	100 : 양동이부	
	110 : 용기 몸체	120 : 하면 자석
	130 : 손잡이	140 : 홀더
	150 : 포켓	160 : 측면 자석
	170 : 자성체	
	200 : 방석부	
	210 : 방석 몸체	220 : 자성체
	230 : 멈춤 수단	240 : 탄성 밴드

도면

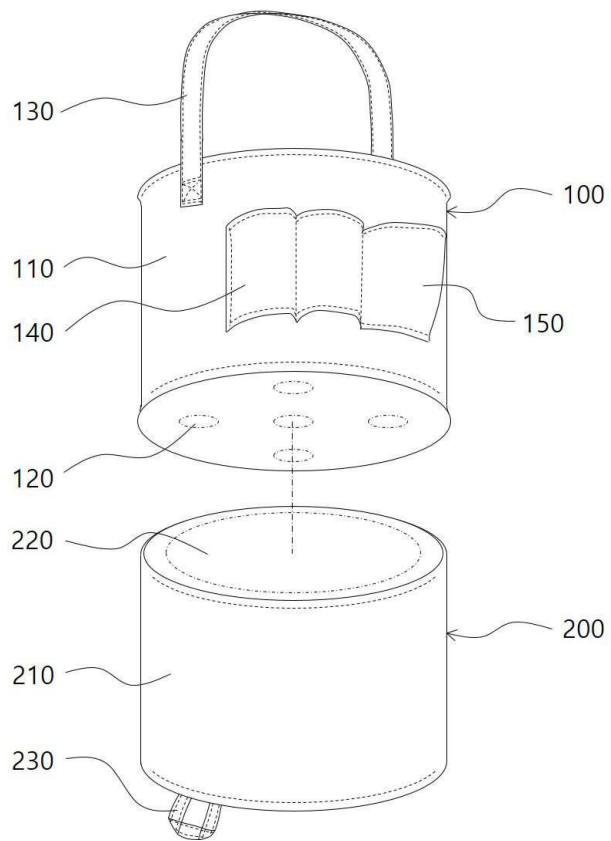
도면1



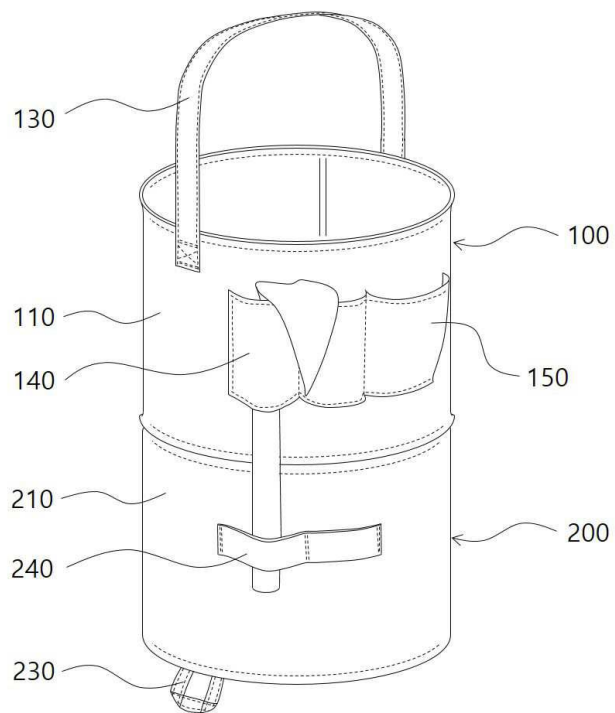
도면2



도면3



도면4



도면5

