

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0100219

(43) 공개일자 2022년07월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A44C 5/00 (2006.01) A44C 5/02 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A44C 5/003 (2013.01)

A44C 5/02 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2021-0002374

(22) 출원일자 2021년01월08일

심사청구일자 2021년01월08일

(71) 출원인

충남대학교산학협력단

대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)

(72) 발명자

김태훈

대전광역시 유성구 은구비남로 56, 907동 303호
(노은동, 열매마을 아파트 9단지)

민수홍

충북 청주시 상당구 호미로 2, 208동 1302호
(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인오암

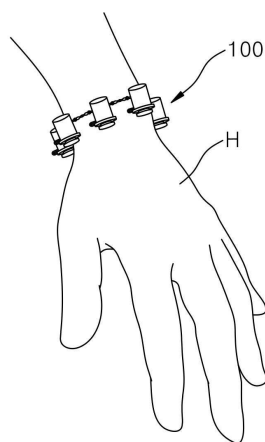
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 수납부가 포함된 팔찌

(57) 요약

본 명세서는 복수의 수납부가 병렬로 연결되어 사용자의 손목에 착용되는 팔찌에 있어서, 상기 수납부는 일정 용량의 수납액이 채워질수 있는 내부 공간, 상기 수납부의 전방에 형성되며, 상기 내부 공간으로 수납액이 유입 또는 유출되는 유입구 및 상기 유입구를 개폐하는 캡이 형성된 것을 특징으로 하는, 수납부가 포함된 팔찌에 관한 것이다.

대표도 - 도3



(72) 발명자

최예준

충북 청주시 상당구 중고개로 104, 202동 502호

김인진

충북 제천시 장락로 62, 102동 202호

명세서

청구범위

청구항 1

복수의 수납부가 병렬로 연결되어 사용자의 손목에 착용되는 팔찌에 있어서,
상기 수납부는,
일정 용량의 수납액이 채워질수 있는 내부 공간;
상기 수납부의 전방에 형성되며, 상기 내부 공간으로 수납액이 유입 또는 유출되는 유입구; 및
상기 유입구를 개폐하는 캡이 형성된 것을 특징으로 하는, 수납부가 포함된 팔찌.

청구항 2

제 1항에 있어서,
상기 팔찌는,
상기 수납부의 좌우면에 돌출된 한쌍의 연결부; 및
하나의 수납부에서 돌출된 연결부와 다른 하나의 수납부에서 돌출된 연결부 사이를 연결하는 탄성부를 포함하는 것을 특징으로 하는, 수납부가 포함된 팔찌.

청구항 3

제 2항에 있어서,
하나의 수납부에서 돌출된 연결부와 다른 하나의 수납부에서 돌출된 연결부 사이에 회전축이 포함되는 것을 특징으로 하는, 수납부가 포함된 팔찌.

청구항 4

제 1항에 있어서,
상기 팔찌는,
상기 수납부의 좌우면을 관통하는 관통튜브가 형성되며,
상기 관통튜브 내부 공간으로 장입되어 하나의 수납부와 다른 하나의 수납부를 병렬로 연결하는 탄성부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 수납부가 포함된 팔찌.

청구항 5

제 3항 또는 제 4항에 있어서,
상기 수납부는 상기 캡 상면으로부터 소정 거리 이격된 소형캡이 형성되는 것을 특징으로 하는, 수납부가 포함된 팔찌.

청구항 6

제 1항에 있어서,
상기 수납액은
액체 형태의 손 세정액, 약품, 방향제 중 어느 하나로 제공되는 것을 특징으로 하는, 수납부가 포함된 팔찌.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 내부에 수납액을 담을 수 있는 수납부가 하나 이상 포함된 팔찌에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근 COVID-19 등 전염성 질병의 유행으로 개인의 위생관리의 중요성이 강조되고 있다.

[0003] 그 중 하나가 손 세정액으로 손을 자주 살균하는 것이 있다. 손 세정액은 에틸 알콜을 기반으로 향균, 살균성 물질을 첨가한 것으로, 손에 잔존하는 전염성 세균을 살균하는데 탁월한 효과가 있기 때문에 대중교통, 마트, 사무실과 같은 다중이용시설에 손 세정액을 항상 비치하고있다.

[0004] 하지만 다중이용시설에 손 세정액이 마련되지 않으면, 전염성 질병에 노출될 수 있으며, 나도 모르는 사이에 전염성 질병의 전파자가 될 수 있다.

[0005] 이를 방지하기 위해 간단하게 소지하면서 사용 가능한 다양한 세정제 보관함이 소개되고 있다. 일 예로, 대한민국 실용신안 20-0224205호에는 정제보관병에 밀봉시켜 사용 가능한 휴대용 소독세정제를 개시하고 있으며, 대한민국 공개특허 10-2011-0020402호에는 손 세정제를 분사한 물티슈를 개시하고 있다.

[0006] 하지만 상술한 방법들도 결국 사용자가 항상 휴대하고 있어야 하며, 사용시 손에 파지하고 사용하여야 한다는 불편함이 있다.

[0007] 이를 개선하기 위해 사용자의 몸 일 부분에 부착하며, 사용 시 간편하게 비접촉식으로 사용 가능한 손 세정제 보관함이 요구되고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 제20-0224205호 (2001.03.06.)

(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허 제10-2011-0020402호 (2011.03.03.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 복수의 수납부를 병렬로 연결하여 사용자가 손목에 착용할 수 있는 수납부가 포함된 팔찌를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0010] 또한, 상기 수납부 사이에 회전축을 추가하여 각각의 수납부가 독립적으로 회전 가능한 수납부가 포함된 팔찌를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 양태는 복수의 수납부가 병렬로 연결되어 사용자의 손목에 착용되는 팔찌에 있어서,

[0012] 상기 수납부는 일정 용량의 수납액이 채워질수 있는 내부 공간, 상기 수납부의 전방에 형성되며, 상기 내부 공간으로 수납액이 유입 또는 유출되는 유입구 및 상기 유입구를 개폐하는 캡이 형성된 것을 특징으로 하는, 수납부가 포함된 팔찌이다.

[0013] 상기 일 양태에 있어서, 상기 팔찌는, 상기 수납부의 좌우면에 돌출된 한쌍의 연결부 및 하나의 수납부에서 돌출된 연결부와 다른 하나의 수납부에서 돌출된 연결부를 연결하는 탄성부를 포함할 수 있다.

[0014] 상기 일 양태에 있어서, 하나의 수납부에서 돌출된 연결부와 다른 하나의 수납부에서 돌출된 연결부 사이에 회전축이 포함될 수 있다.

[0015] 상기 일 양태에 있어서, 상기 팔찌는, 상기 수납부의 좌우면을 관통하는 관통튜브가 형성되며, 상기 관통튜브

내부 공간으로 장입되어 하나의 수납부와 다른 하나의 수납부를 병렬로 연결하는 탄성부를 더 포함할 수 있다.

[0016] 상기 일 양태에 있어서, 상기 수납부는 상기 캡 상면으로부터 소정 거리 이격된 소형캡이 형성될 수 있다.

[0017] 상기 일 양태에 있어서, 상기 수납액은 액체 형태의 소독제, 약품, 방향제 중 어느 하나로 제공될 수 있다.

발명의 효과

[0018] 본 발명에 따른 수납부가 포함된 팔찌는 소정의 용기를 항상 파지하고 다닐 필요가 없어 편의성을 향상할 수 있으며, 원하는 장소에서 편리하게 각각의 수납부에 저장된 수납액을 배출하여 사용함으로써, 사용자의 위생과 건강을 증진할 수 있다.

[0019] 또한, 상기 수납부 사이에 회전축을 추가하여 각각의 수납부를 독립적으로 회전시켜 내용물을 배출할 수 있음으로, 편의성을 더욱 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 수납부의 정면도이다.

도 2는 하나 이상의 수납부가 연결된 모습을 설명하기 위한 도면이다.

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 수납부가 포함된 팔찌를 착용한 모습을 설명하기 위한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하 본 발명에 따른 수납부가 포함된 팔찌에 대하여 상세히 설명한다. 다음에 소개되는 도면들은 당업자에게 본 발명의 사상이 충분히 전달될 수 있도록 예로서 제공되는 것이다. 따라서, 본 발명은 이하 제시되는 도면들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수도 있으며, 이하 제시되는 도면들은 본 발명의 사상을 명확히 하기 위해 과장되어 도시될 수 있다. 이 때, 사용되는 기술 용어 및 과학 용어에 있어서 다른 정의가 없다면, 이 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 통상적으로 이해하고 있는 의미를 가지며, 하기의 설명 및 첨부 도면에서 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 설명은 생략한다.

[0023] 본 발명의 일 양태는 하나 이상의 수납부를 병렬로 연결한 팔찌에 관한 것이다. 본 명세서에서 수납부는 소정의 수납액을 내부 공간에 일정 용량 수납할 수 있는 물체를 의미한다. 즉 본 발명의 팔찌는 하나 이상의 수납액을 팔찌 형태로 연결함으로써, 별도의 보관병을 소지하지 않아도 자유롭게 수납액을 꺼내 사용할 수 있다.

[0024] 이 때, 상기 수납액은 손 세정액, 비누, 세제 등 위생과 관련 물질로 제공될 수 있으며, 소독약, 구급약 등의 약품으로 제공될 수 있으나 이에 한정되지 않으며, 방향제, 향수 등 액상의 물질로 제공될 수 있다.

[0025] 이하 도 1 내지 3을 참조하여 본 발명의 실시 예에 따른 수납부가 포함된 팔찌의 구성이 설명된다.

[0026] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 수납부의 정면도이며, 도 2는 하나 이상의 수납부가 연결된 모습을 설명하기 위한 도면이고, 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 수납부가 포함된 팔찌를 착용한 모습을 설명하기 위한 도면이다.

[0027] 도 1 내지 2를 참조하면 본 발명의 실시 예에 따른 수납부가 포함된 팔찌(1000)는 복수의 수납부(100)가 병렬로 연결되어 사용자의 손목에 착용될 수 있다.

[0028] 실시 예에 따르면, 상기 수납부(100)는 몸통(110) 내부에 일정 용량의 수납액이 채워질수 있는 내부 공간(P) 및 상기 내부 공간(P)과 연통되는 유입구(미도시)구체적으로 상기 수납부(100)는 상기 유입구를 통해 상기 내부 공간(P)으로 수납액이 유입 또는 유출될 수 있다.

[0029] 또한, 상기 수납부(100)는 상기 유입구를 개폐하는 캡(131)이 형성될 수 있다. 상기 캡(131)은 상기 수납부(100)의 상면에 형성될 수 있으며, 구체적으로 상기 수납부(100)의 상면에 형성될 수 있다.

[0030] 또한, 상기 캡(131)은 상기 수납부(100)의 측면 방향으로 연장될 수 있다. 이를 통해, 상기 유입구가 외부로 노출되지 않도록 차단할 수 있다.

[0031] 도 1에서는 상기 캡(131)의 직경이 상기 유입구의 직경보다 더 큰 형태로 묘사하고 있으나, 이는 상기 캡(131)의 형상을 설명하기 위해 묘사한 것으로 상기 캡(131)의 직경이 상기 유입구의 직경과 동일하도록 설계할 수 있

음은 자명하다.

- [0032] 상기 캡(131)은 상기 몸통 측면에 돌출된 캡 연결부(140)를 통해 본체와 연결될 수 있으며, 상기 캡 연결부(140)가 접힘 또는 펴짐 상태에 따라 상기 캡(131)을 개방 또는 폐쇄하여 상기 유입구를 개폐할 수 있다.
- [0033] 예를 들어, 사용자는 상기 캡 연결부(140)를 펼침으로써, 상기 캡(131)을 개방할 수 있으며, 상기 유입구를 외부로 노출시킬 수 있다. 이 상태에서 사용자는 상기 유입구를 통해 상기 내부 공간(P)으로 상기 수납액을 유입시킬 수 있다.
- [0034] 또한, 사용자는 상기 캡 연결부(140)를 접음으로써, 상기 캡(131)을 폐쇄할 수 있으며, 상기 유입구가 노출되는 것을 차단할 수 있다. 이를 통해, 사용자는 상기 수납액을 상기 내부 공간(P)에 보관할 수 있으며, 사용 시 다시 캡(131)을 개방하여 상기 수납액을 유출시킬 수 있다.
- [0035] 상기 연결부(120)는 상기 수납부(100)의 측면에 형성될 수 있으며, 구체적으로 상기 수납부(100)의 몸통(110) 좌우 측면에 각각 1개씩 형성될 수 있다.
- [0036] 실시 예에 따르면, 상기 연결부(120)는 형상에 따라 상기 몸통(110) 좌우면에 돌출된 형태로 제조될 수 있으며, 상기 몸통(110) 좌우면을 관통하는 형태로 제조될 수 있다. 이하, 상기 몸통(110) 좌우면에 돌출된 형태로 제조된 연결부(120)를 제1 연결부(121), 상기 몸통(110) 좌우면을 관통하는 형태로 제조된 연결부는 제2 연결부(123)로 정의한다.
- [0037] 도 1의 (a)를 참조하면, 상기 제1 연결부(121)는 상기 몸통(110) 좌우면에 돌출될 수 있으며, 소정의 고리 형상이 포함될 수 있다.
- [0038] 또한, 도면에는 개시하지 않았으나 상기 고리 형상과 연결되는 탄성부가 포함될 수 있다. 상기 탄성부는 탄성력을 가진 소정의 줄, 밴드, 체인등을 의미하며, 상기 복수의 수납부 사이를 연결할 수 있다.
- [0039] 구체적으로 상기 탄성부는 하나의 수납부에서 돌출된 연결부와 다른 하나의 수납부에서 돌출된 연결부를 연결할 수 있다.
- [0040] 실시 예에 따르면, 상기 수납부가 포함된 팔찌(1000)는 상기 복수의 수납부(100) 사이에 회전축이 포함될 수 있다.
- [0041] 도 2를 참조하면, 하나의 수납부(100a)에서 돌출된 제1 연결부(121a)와 다른 하나의 수납부(100b)에서 돌출된 제1 연결부(121b) 사이에 회전축(127)이 포함될 수 있으며, 상기 연결부(150)가 상기 회전축(127)의 양 단면을 각각의 제1 연결부(121a, 121b)와 연결할 수 있다.
- [0042] 상기 회전축(127)을 통해, 상기 수납부(100)가 일 방향으로 회전될 수 있으며, 더 구체적으로 상기 복수의 수납부(100)가 연결된 방향과 수직인 방향으로 회전할 수 있다. 또한, 상기 회전축(127)을 각각의 수납부(100) 사이에 독립적으로 배치함으로써, 사용자는 복수의 수납부(100) 중 어느 하나의 수납부(100)만 개별적으로 회전시킬 수 있다.
- [0043] 상술한 구조로 인하여, 사용자는 복수의 수납부(100)에 저장된 수납액 중, 자신이 원하는 수납액이 포함된 수납부(100)만을 선택하여 수납부가 연결된 방향과 수직인 방향으로 회전시킬 수 있다. 이후, 상기 회전된 수납부(100)의 캡(131)을 개방하여 자신이 원하는 수납액을 손바닥 또는 손등으로 유출시킬 수 있다.
- [0044] 상술한 제1 연결부(121)를 이용하여 연결된 수납부가 포함된 팔찌가 도 3에 개시된다.
- [0045] 다시 도 1을 참조하면, 상기 제2 연결부(123)가 도 1의 (b)에 개시되어 있다.
- [0046] 상기 제2 연결부(123)는 상기 제1 연결부(121)와는 다르게 상기 수납부(100)의 몸통(110) 좌우면을 관통하는 관통튜브(125)가 형성되며, 상기 탄성부(미도시)가 상기 관통튜브 내부 공간으로 장입되어 하나의 수납부와 다른 하나의 수납부를 병렬로 연결할 수 있다.
- [0047] 즉, 상기 제1 연결부(121)는 상술한 고리 모양의 형상에 탄성부가 연결되는 것과 다르게, 상기 제2 연결부(123)는 일 방향으로 연장되는 탄성부가 각각의 수납부(100)에 형성된 관통튜브(125)의 내부 공간을 관통함으로써, 상기 복수의 수납부를 병렬로 연결할 수 있다. 이러한 형상의 차이는, 상기 제1 연결부(121)에서 돌출된 부분을 제거함으로써, 상기 수납부(100)가 연결 및 회전하는데 충분한 공간을 제공할 수 있다.
- [0048] 이 때, 상기 제2 연결부(123)의 탄성부는 앞서 설명한 제1 연결부(121)의 탄성부에 대응하므로 구체적인 설명은

생략한다.

- [0049] 도면에는 개시되지 않았으나 상기 제2 연결부(123) 또한 상기 제1 연결부(121)와 마찬가지로 회전축이 포함될 수 있으며, 상기 회전축을 각각의 수납부(100) 사이에 독립적으로 배치할 수 있다.
- [0051] 실시 예에 따르면, 상기 수납부(100) 상면에 소형캡(133)이 형성될 수 있다.
- [0052] 상기 소형캡(133)은 상기 캡(131) 상면으로부터 소정 거리 이격되어 형성될 수 있으며, 상기 캡(131) 상면으로부터 T자형으로 돌출 형성될 수 있다.
- [0053] 상기 소형캡(133)을 통해, 사용자는 상기 캡(131)을 편리하게 개폐할 수 있다. 예를 들어, 상기 소형캡(131)이 존재하지 않는 경우, 사용자가 상기 캡(131)을 개폐하기 위해서는 상기 캡(131)의 측면부를 손가락으로 고정하여 회전시켜야 하지만, 이 경우 상기 캡(131)을 장시간 사용해서 측면부가 마모될 경우 상기 캡(131)을 개폐하기 매우 어려울 수 있다. 또한, 상기 캡(131)의 직경이 상기 유입구의 직경과 동일할 경우, 상기 캡(131)을 개폐하는데 매우 어려울 수 있다.
- [0054] 하지만, 본 발명의 실시 예에서는 상기 캡(131) 상면으로부터 T자형으로 돌출한 소형캡을 손으로 밀어 손쉽게 상기 캡(131)을 개폐할 수 있다. 또는 상기 캡(131)과 상기 소형캡(133)사이 공간에 손가락을 삽입하여 상기 캡(131)을 개폐할 수 있다.
- [0055] 동시에 상기 캡(131)을 상기 소형캡(133)으로 개폐함으로써, 상기 캡(131)과 인접한 유입구가 손에 의해 오염되는 것을 방지할 수 있다. 특히 상기 수납액이 세정액 또는 약품인 경우, 상기 사용자의 손에 묻은 오염물질로 인하여 그 효과가 반감될 수 있다. 하지만, 본 발명은 상기 소형캡(133)을 추가함으로써, 상기 캡(131)과 유입구를 비접촉 방식으로 개폐함으로써 상기 수납액을 더 위생적으로 사용할 수 있다.
- [0056] 실시 예에 따르면, 상기 캡(131) 및 상기 소형캡(133)은 신축성이 있는 탄성고무 재질로 제공될 수 있다. 이러한 특징으로, 사용자는 상기 캡(131)을 폐쇄한 상태에서 주사기 바늘을 통해 내부 공간에 수납액을 주입할 수 있다.
- [0057] 만약 상기 캡(131) 및 상기 소형캡(133)이 통상의 폴리머로 제공되었다면, 바늘로 수납액을 주입하면 상기 캡(131) 또는 상기 소형캡(133)에 구멍이 생겨 수납액을 보관할 수 없으며, 반복 사용하기 어렵다는 단점이 있다.
- [0058] 하지만 본 발명에 따른 수납부가 포함된 팔찌는 상기 캡(131) 및 상기 소형캡(133)을 탄성 고무로 제공함으로써, 밀봉 상태에서도 수납액을 주입할 수 있으며, 유입 과정에서 수납액이 노출되어 오염되는 것을 방지할 수 있다.
- [0059] 실시 예에 따르면, 상기 캡(131) 및 상기 소형캡(133)은 에틸렌 프로필렌 디엔 고무(EPDM, Ethylene Propylene Diene Rubber)로 이루어진 폴리머와 상기 폴리머 100 중량부 대비, 10 내지 20 중량부로 이루어진 무기 충전제 및 2 내지 15 중량부로 이루어진 유기 과산화물 가교제를 혼합하여 제공될 수 있다. 상기 폴리머, 무기 충전제, 유기 과산화물 가교제가 상술한 비율로 혼합되지 않으면 온전히 성형될 수 없으며, 원하는 물성을 구현하기 어렵다.
- [0060] 상기 무기 충전제는 실리카, 카본 블랙, 칼슘 카르보네이트, 점토(clay), 백악(chalk), 활석(talc), 알루미늄 하이드록사이드, 마그네슘 하이드록사이드 및 이들의 조합으로 이루어진 군으로부터 선택될 수 있으며, 바람직하게는 실리카로 제공될 수 있다.
- [0061] 상기 유기 과산화물 가교제는 아실계 퍼옥사이드, 케탈계 퍼옥사이드 및 에스테르계 퍼옥사이드 중 어느 하나에서 선택될 수 있으며, 더 바람직하게는 벤조일 퍼옥사이드, p-메틸벤조일 퍼옥사이드, t-과 부틸 벤조에이트, 1,1-비스- t-부틸 퍼옥시-3,3,5-트리메틸 사이클로헥산, 2,2-비스- t-부틸 퍼옥시 부탄, n-부틸-4,4-비스- t-부틸 퍼옥시 부탄으로 이루어진 군으로부터 선택될 수 있다.
- [0063] 이상, 본 발명을 바람직한 실시 예를 사용하여 상세히 설명하였으나, 본 발명의 범위는 특정 실시 예에 한정되는 것은 아니며, 첨부된 특허청구범위에 의하여 해석되어야 할 것이다. 또한, 이 기술분야에서 통상의 지식을 습득한 자라면, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않으면서도 많은 수정과 변형이 가능함을 이해하여야 할 것이다.

부호의 설명

[0064]

1000: 수납부가 포함된 팔찌

100: 수납부

110: 본체

120: 연결부

125: 관통튜브

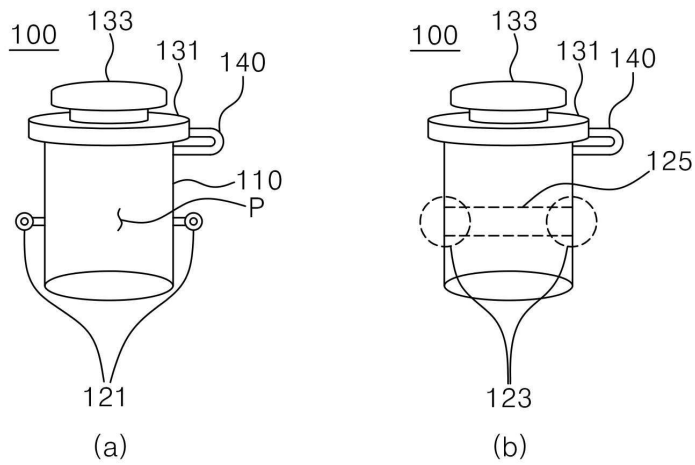
127: 회전축

131: 캡

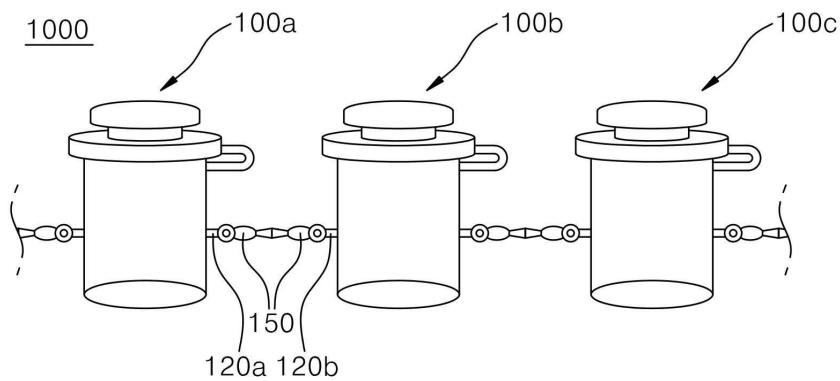
133: 소형캡

도면

도면1



도면2



도면3

