

명세서

청구범위

청구항 1

페인트 통의 상부에 결합되며, 측면부와 상기 측면부로부터 절곡되어 상기 페인트 통의 중심을 향해 일부 연장된 상면부를 갖는 결합부;

상기 상면부에 대해 일정각도로 기울어지며 롤러가 굴러지는 메인 플레이트와, 상기 메인 플레이트의 양측에 형성된 측면 플레이트와, 상기 메인 플레이트의 상단으로부터 절곡되어 연장된 상부 플레이트를 갖는 롤러 굴림부;

상기 상부 플레이트에 형성되어 상기 롤러가 안착되는 롤러 거치홈;

상기 메인 플레이트의 하면으로부터 돌출되어 상기 결합부의 상면에 연결되며 서로 이격된 다수의 지지 플레이트; 및

상기 상부 플레이트의 하면에 기둥 형태로 형성된 손잡이부를 포함하고,

상기 손잡이부의 높이는 상기 페인트 통의 높이와 상기 메인 플레이트의 높이를 합한 것과 동일한 것을 특징으로 하는 페인트 캡 트레이.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 메인 플레이트의 상면에는 다수의 유도 패턴이 형성된 것을 특징으로 하는 페인트 캡 트레이.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 유도 패턴은 사선 형태의 돌기와 홈이 교대로 배열된 것을 특징으로 하는 페인트 캡 트레이.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 메인 플레이트의 상면과 상기 결합부의 상면부가 이루는 각은 120° 내지 160° 인 것을 특징으로 하는 페인트 캡 트레이.

청구항 5

삭제

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 메인 플레이트는 상기 결합부의 일측에 형성되어, 상기 결합부의 타측에는 개방홀이 형성된 것을 특징으로 하는 페인트 캡 트레이.

청구항 7

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 페인트 캡 트레이에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 페인트 작업은 시너 등이 적정 비율로 혼합된 액상의 페인트를 페인트 롤러에 묻혀서 해당 지점에 칠하는 방식으로 수행된다. 따라서, 롤러에 페인트를 과도하게 묻힌 경우에는 지저분하게 작업자의 손이나 바닥으로 페인트가 흘러내리게 되고, 페인트가 낭비되므로 결과적으로 실제 필요한 양보다 많은 양의 페인트가 소요되는 문제가 있다. 또한, 롤러에 페인트가 골고루 묻지 않은 경우에는 작업 대상 지점에 대하여 반복적으로 칠 작업을 해야 하므로 공수가 많이 드는 취약점도 있다.

[0003] 이러한 발명의 배경이 되는 기술에 개시된 상술한 정보는 본 발명의 배경에 대한 이해도를 향상시키기 위한 것뿐이며, 따라서 종래 기술을 구성하지 않는 정보를 포함할 수도 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 비용을 절감하고 작업 효율을 향상시킬 수 있는 페인트 캡 트레이를 제공한다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명에 의한 페인트 캡 트레이는 페인트 통의 상부에 결합되며, 측면부와 상기 측면부로부터 절곡되어 상기 페인트 통의 중심을 향해 일부 연장된 상면부를 갖는 결합부; 상기 상면부에 대해 일정각도로 기울어지며 롤러가 굴러지는 메인 플레이트와, 상기 메인 플레이트의 양측에 형성된 측면 플레이트와, 상기 메인 플레이트의 상단으로부터 절곡되어 연장된 상부 플레이트를 갖는 롤러 굴림부; 및 상기 상부 플레이트에 형성되어 상기 롤러가 안착되는 롤러 거치홈;을 포함할 수 있다.

[0006] 상기 메인 플레이트의 상면에는 다수의 유도 패턴이 형성될 수 있다.

[0007] 상기 유도 패턴은 사선 형태의 돌기와 홈이 교대로 배열될 수 있다.

[0008] 상기 메인 플레이트의 상면과 상기 결합부의 상면부가 이루는 각은 120° 내지 160° 일 수 있다.

[0009] 상기 메인 플레이트의 하면에는 다수의 지지 플레이트가 형성되며, 상기 지지 플레이트의 하부는 상기 결합부에 연결될 수 있다.

[0010] 상기 메인 플레이트는 상기 결합부의 일측에 형성되어, 상기 결합부의 타측에는 개방홀이 형성될 수 있다.

[0011] 상기 하부 플레이트의 하면에 기둥 형태로 형성된 손잡이부를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0012] 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이는 페인트 통의 상부에 결합되고 경사지게 형성된 롤러 굴림부를 구비하여, 롤러에 페인트를 고르게 묻힐 수 있으며 남은 페인트는 다시 페인트 통으로 흐르도록 함으로써, 비용을 절감할 수 있고 작업 효율을 향상시킬 수 있다.

[0013] 또한, 본 발명에 따른 페인트 캡 트레이는 페인트 통의 상부에 결합되고 경사지게 형성된 롤러 굴림부를 구비함으로써, 작업공정을 간소화할 수 있고 주변 오염을 최소화할 수 있으며, 재사용이 가능하여 다양한 페인트 기성품에 모두 적용할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이가 페인트 통에 장착된 상태를 도시한 사시도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이와 페인트통의 결합관계를 도시한 분해 사시도이다.

도 3a는 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이의 사시도이다.

도 3b는 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이의 평면도이다.

도 3c는 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이의 측면도이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이에 롤러가 안착된 상태를 도시한 사시도이다.
 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 페인트 캡 트레이가 페인트 통에 장착된 상태를 도시한 사시도이다.
 도 6a는 본 발명의 다른 실시예에 따른 페인트 캡 트레이의 사시도이다.
 도 6b는 본 발명의 다른 실시예에 따른 페인트 캡 트레이의 측면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0015] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [0016] 본 발명의 실시예들은 당해 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 본 발명을 더욱 완전하게 설명하기 위하여 제공되는 것이며, 하기 실시예는 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 하기 실시예에 한정되는 것은 아니다. 오히려, 이들 실시예는 본 개시를 더욱 충실하고 완전하게 하고, 당업자에게 본 발명의 사상을 완전하게 전달하기 위하여 제공되는 것이다.
- [0017] 또한, 이하의 도면에서 각 층의 두께나 크기는 설명의 편의 및 명확성을 위하여 과장된 것이며, 도면상에서 동일 부호는 동일한 요소를 지칭한다. 본 명세서에서 사용된 바와 같이, 용어 "및/또는"은 해당 열거된 항목 중 어느 하나 및 하나 이상의 모든 조합을 포함한다. 또한, 본 명세서에서 "연결된다"라는 의미는 A 부재와 B 부재가 직접 연결되는 경우뿐만 아니라, A 부재와 B 부재의 사이에 C 부재가 개재되어 A 부재와 B 부재가 간접 연결되는 경우도 의미한다.
- [0018] 본 명세서에서 사용된 용어는 특정 실시예를 설명하기 위하여 사용되며, 본 발명을 제한하기 위한 것이 아니다. 본 명세서에서 사용된 바와 같이, 단수 형태는 문맥상 다른 경우를 분명히 지적하는 것이 아니라면, 복수의 형태를 포함할 수 있다. 또한, 본 명세서에서 사용되는 경우 "포함한다(comprise, include)" 및/또는 "포함하는(comprising, including)"은 언급한 형상들, 숫자, 단계, 동작, 부재, 요소 및/또는 이들 그룹의 존재를 특정하는 것이며, 하나 이상의 다른 형상, 숫자, 동작, 부재, 요소 및 /또는 그룹들의 존재 또는 부가를 배제하는 것이 아니다.
- [0020] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이가 페인트통에 장착된 상태를 도시한 사시도이다. 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이와 페인트통의 결합관계를 도시한 분해 사시도이다.
- [0021] 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이(100)는 페인트 통(10)의 상부에 끼워서 사용할 수 있다. 상기 페인트 캡 트레이(100)는 페인트 통(10)의 상부에 결합되어 일정량의 페인트를 롤러(20)에 묻힐 수 있으며, 남은 페인트는 페인트 통(10)으로 흘러 보낼 수 있다. 따라서, 본 발명에 따른 페인트 캡 트레이(100)는 페인트가 낭비되는 것을 방지할 수 있으므로, 그에 따른 비용을 절감할 수 있다. 또한, 페인트 캡 트레이(100)의 직경과 동일한 직경을 갖는 다수의 페인트 통(10)에 공용으로 사용할 수 있으므로, 활용성이 높은 장점이 있다. 이러한 페인트 캡 트레이(100)에 대해서 보다 자세히 설명하기로 한다.
- [0022] 도 3a는 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이의 사시도이고, 도 3b는 평면도이며, 도 3c는 측면도이다. 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 페인트 캡 트레이에 롤러가 안착된 상태를 도시한 사시도이다.
- [0023] 도 3a 내지 도 3c를 참조하면, 상기 페인트 캡 트레이(100)는 결합부(110), 롤러 굴림부(120) 및 롤러 거치홈(130)을 포함할 수 있다.
- [0024] 상기 결합부(110)는 페인트 캡 트레이(100)를 페인트 통(10)에 결합시키는 부분이다. 결합부(110)는 페인트 통(10)의 상단 개구부와 대응되는 형태로 이루어질 수 있다. 예를 들어, 결합부(110)는 내부가 비어있는 링 형태로 이루어질 수 있다. 또한, 결합부(110)는 페인트 통(10)의 상단 개구부에 억지 끼움 방식으로 결합될 수 있다. 따라서, 결합부(110)는 페인트 캡 트레이(100)가 페인트 통(10)으로부터 쉽게 분리되는 것을 방지할 수 있다. 결합부(110)는 페인트 통(10)의 외측면에 결합되는 측면부(111)와, 페인트 통(10)의 상단부에 결합되는 상면부(112)를 포함할 수 있다. 측면부(111)의 내측에는 걸림 돌기가 형성되어 페인트 캡 트레이(100)를 페인트 통(10)에 고정시킬 수 있다. 상면부(112)는 측면부(111)로부터 절곡되어 페인트 통(10)의 중심을 향해 연장되며, 페인트 통(10)의 상단부에 걸쳐질 수 있도록, 페인트 통(10)의 두께보다 넓은 두께를 가질 수 있다.
- [0026] 상기 롤러 굴림부(120)는 결합부(110)의 일측에 형성되며, 일정각도 기울어진 판 형태로 형성될 수 있다. 롤러 굴림부(120)는 메인 플레이트(121), 측면 플레이트(122), 상부 플레이트(123) 및 지지 플레이트(124)를 포함할 수 있다.

- [0027] 메인 플레이트(121)는 결합부(110)의 상면부(112)에 대해 일정각도로 기울어지게 형성되어 있으며, 실질적으로 롤러가 굴러지는 상면(121a)과, 상기 상면(121a)의 반대면인 하면(121b)을 포함한다. 또한, 결합부(110)의 상면부(112)와 메인 플레이트(121)의 상면(121a)이 이루는 각(A)은 약 120° 내지 160°이며, 바람직하게는 140° 일 수 있다. 결합부(110)의 상면부(112)와 메인 플레이트(121)의 상면(121a)이 이루는 각(A)이 120° 보다 작으면 경사가 급격하여 사용자가 메인 플레이트(121)에 롤러(20)를 굴리기가 어렵고, 160° 보다 크면 경사가 완만하여 페인트 통(10) 안으로 페인트가 쉽게 흘러 들어가기 어렵다.
- [0028] 또한, 메인 플레이트(121)의 상면에는 다수의 유도 패턴(121c)이 형성될 수 있다. 상기 유도 패턴(121c)은 메인 플레이트(121)의 상면(121a)으로부터 돌출되거나 홈 형태로 형성되어, 페인트가 페인트 통(10) 안으로 쉽게 흘러가도록 유도하는 역할을 한다. 일부 예에서, 유도 패턴은 사선 형태의 돌기와 홈이 교대로 반복되게 배열될 수 있다. 이러한 유도 패턴은 롤러에 페인트를 끌고루 묻게하는 동시에 남은 페인트를 페인트 통 안으로 흘러 보내도록 유도할 수 있다. 또한, 메인 플레이트(121)는 결합부(110)의 일측에만 형성되어, 결합부(110)의 타측에는 롤러(20)가 페인트 통(10)으로 드나들 수 있는 개방홀(125)을 형성할 수 있다. 이때, 메인 플레이트(121)는 결합부(110)의 대략 반을 커버하도록 형성될 수 있다.
- [0029] 측면 플레이트(122)는 메인 플레이트(121)의 양측에 형성되어, 페인트가 흘러 넘치는 것을 방지할 수 있다. 측면 플레이트(122)는 메인 플레이트(121)의 상면(121a)으로부터 돌출되게 형성되며, 측면 플레이트(122)의 하부는 결합부(110)와 연결될 수 있다.
- [0030] 상부 플레이트(123)는 상기 메인 플레이트(121)의 상단으로부터 절곡되어 연장되며, 상기 결합부(110)의 상면부(112)와 평행하게 형성된다. 상기 상부 플레이트(123)에는 롤러 거치홈(130)이 형성된다. 도 4에 도시된 바와 같이, 롤러(20)를 잠시 사용하지 않을 때에는 상기 롤러 거치홈(130)에 롤러(20)를 끼워둘 수 있으므로, 공간 활용을 극대화하고 작업 효율을 향상시킬 수 있다. 도 4에서 롤러 거치홈(130)이 2개인 것으로 도시되었으나, 상기 롤러 거치홈(130)은 2개 이상으로 형성될 수도 있다.
- [0031] 지지 플레이트(124)는 메인 플레이트(121)의 하면에 다수개가 형성될 수 있다. 상기 지지 플레이트(124)는 메인 플레이트(121)의 하면으로부터 돌출되게 형성되고, 지지 플레이트(124)의 하부는 결합부(110)와 연결되어, 메인 플레이트(121)를 지지하는 역할을 한다.
- [0032] 상기와 같은 구성을 갖는 페인트 캡 트레이(100)는 페인트 통(10)에 결합되며, 사용자가 개방홀(125)을 통해 롤러(20)를 페인트 통(10)에 넣어 페인트를 묻힌 다음, 롤러 굴림부(120)에 굴리게 된다. 이에 따라, 롤러(20)에 일정량의 페인트가 끌고루 흡수될 수 있고, 남은 페인트는 롤러 굴림부(120)의 유도 패턴(121c)을 따라서 다시 페인트 통(10)으로 들어갈 수 있게 된다.
- [0033] 이에 따라, 상기 페인트 캡 트레이는 작업공정을 간소화할 수 있고 주변 오염을 최소화할 수 있으며, 재사용이 가능하여 다양한 페인트 기성품에 모두 적용할 수 있다.
- [0035] 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 페인트 캡 트레이가 페인트 통에 장착된 상태를 도시한 사시도이다. 도 6a는 본 발명의 다른 실시예에 따른 페인트 캡 트레이의 사시도이다. 도 6b는 본 발명의 다른 실시예에 따른 페인트 캡 트레이의 측면도이다.
- [0036] 도 5 내지 도 6b에 도시된 페인트 캡 트레이(200)는 도 3a에 도시된 페인트 캡 트레이(100)와 유사하다. 따라서, 이하에서는 그 차이점을 위주로 설명하기로 한다.
- [0037] 도 5 내지 도 6b를 참조하면, 본 발명의 다른 실시예에 따른 페인트 캡 트레이(200)는 결합부(110), 롤러 굴림부(120), 롤러 거치홈(130) 및 손잡이부(240)를 포함할 수 있다.
- [0038] 손잡이부(240)는 상부 플레이트(123)의 하면에 결합되며, 기동형태로 형성될 수 있다. 따라서, 사용자가 손잡이부(240)를 잡아서 페인트 통(10)에 결합된 페인트 캡 트레이(200)를 용이하게 이동시킬 수 있다. 또한, 손잡이부(240)의 높이는 페인트 통(10)의 높이와 손잡이부(240)를 제외한 페인트 캡 트레이(200)의 높이를 합한 것과 동일하게 형성될 수 있다. 이에 따라, 상기 손잡이부(240)는 페인트 캡 트레이(200)를 지지하는 역할도 동시에 수행할 수 있다.
- [0040] 이상에서 설명한 것은 본 발명에 의한 페인트 캡 트레이를 실시하기 위한 하나의 실시예에 불과한 것으로서, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 않고, 이하의 특허청구범위에서 청구하는 바와 같이 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변경 실시가 가능한 범위까지 본 발명의 기술적 정신이 있다고 할 것이다.

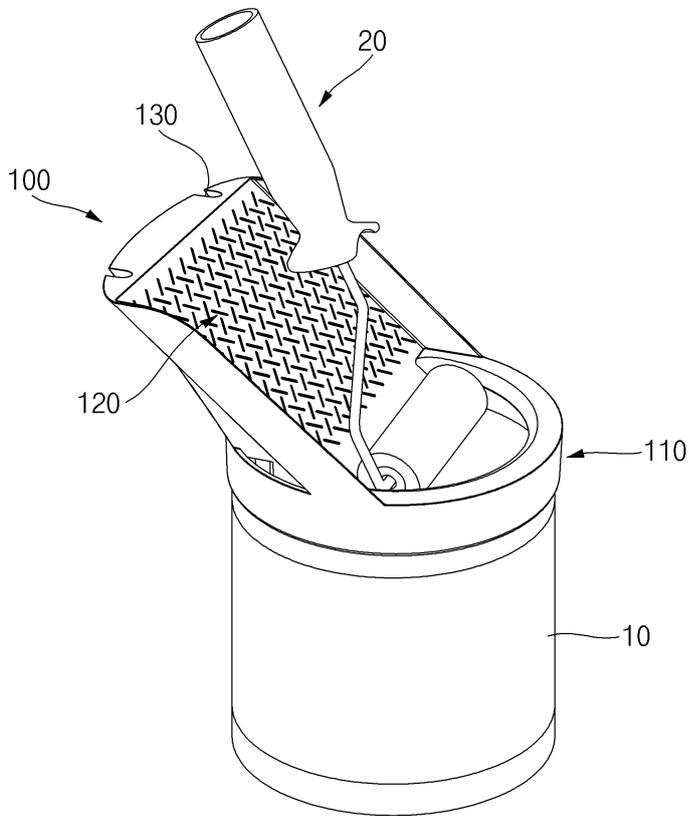
부호의 설명

[0041]

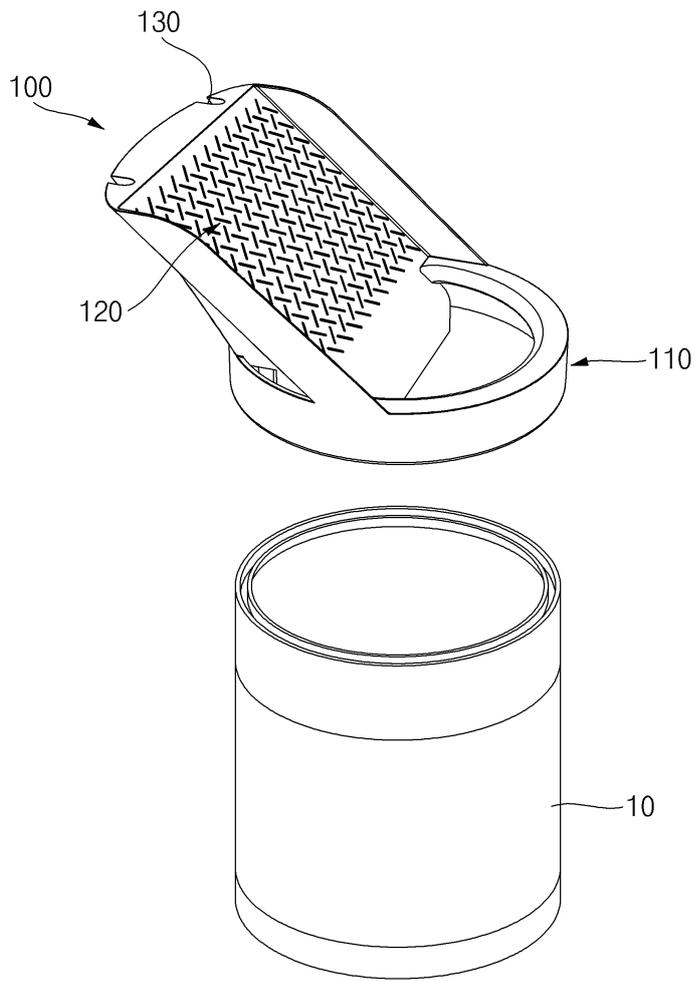
- 100, 200: 페인트 캡 트레이
- 10: 페인트 통
- 20: 롤러
- 110: 결합부
- 120: 롤러 굴림부
- 121: 메인 플레이트
- 122: 측면 플레이트
- 123: 상부 플레이트
- 124: 지지 플레이트
- 125: 개방홀
- 130: 롤러 거치홈
- 240: 손잡이부

도면

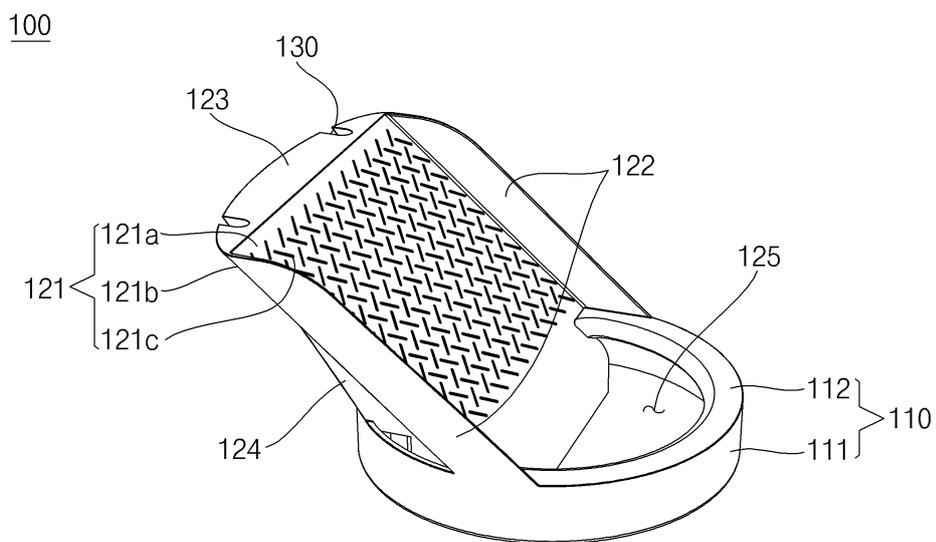
도면1



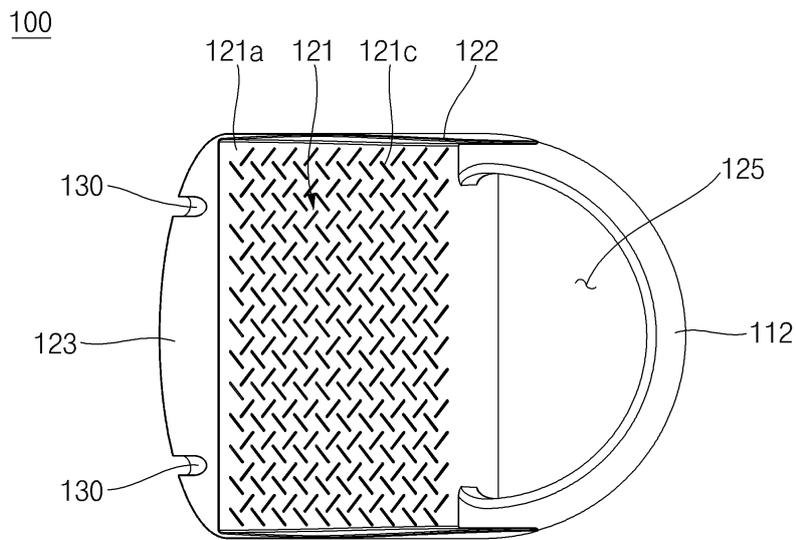
도면2



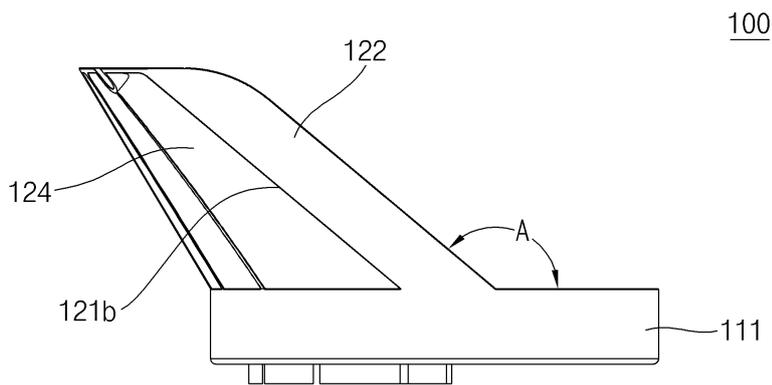
도면3a



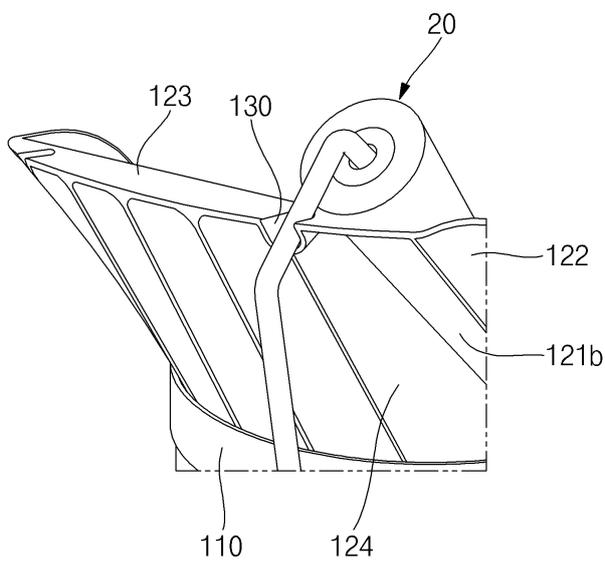
도면3b



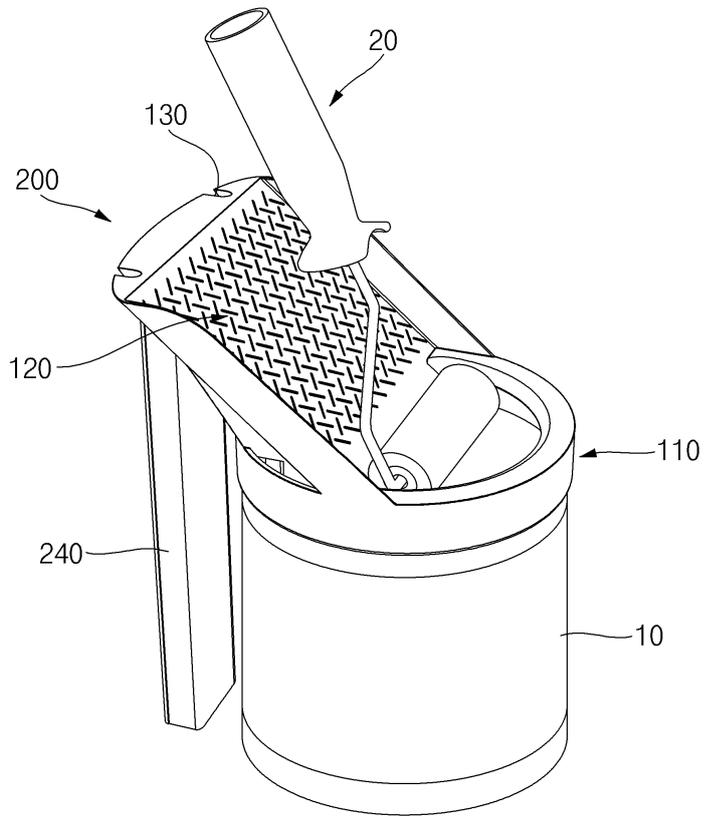
도면3c



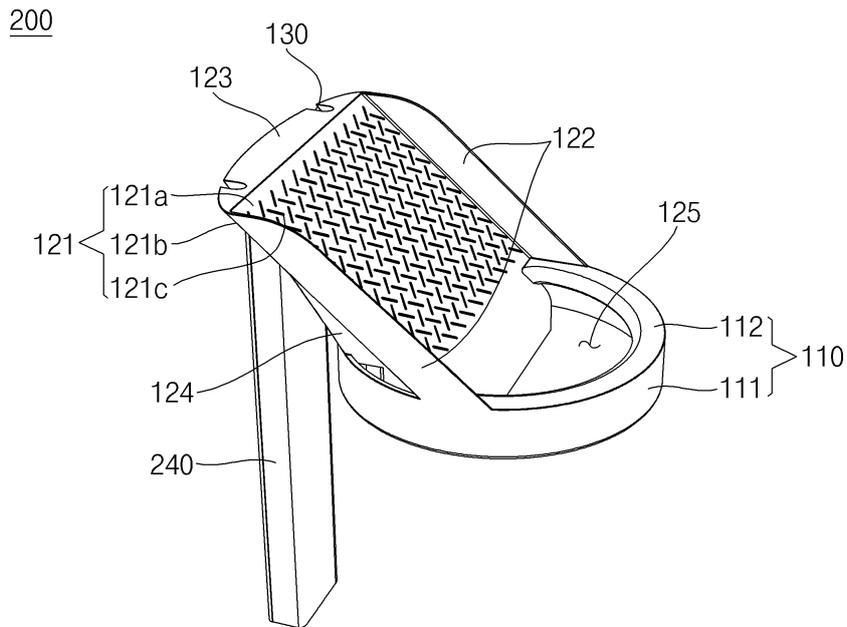
도면4



도면5



도면6a



도면6b

