



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년02월13일
 (11) 등록번호 10-1232977
 (24) 등록일자 2013년02월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 85/30 (2006.01) *B65D 81/113* (2006.01)
B65D 23/08 (2006.01) *B65D 8/04* (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2011-0022290
 (22) 출원일자 2011년03월14일
 심사청구일자 2011년03월14일
 (65) 공개번호 10-2012-0104716
 (43) 공개일자 2012년09월24일
 (56) 선행기술조사문헌
 US04114759 A*
 US04375262 A*
 KR2020100011825 U
 EP0007777 A2
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 한밭대학교 산학협력단
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 (72) 발명자
 노형우
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 (74) 대리인
 안승태

전체 청구항 수 : 총 6 항

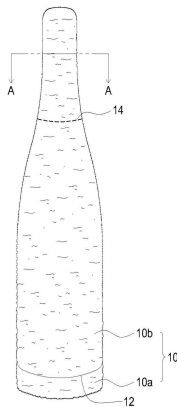
심사관 : 김진호

(54) 발명의 명칭 **펠프 성형품을 이용한 포장재**

(57) 요약

간단한 방법으로 제조하여 제조단가를 낮추고, 충격흡수를 위한 공간을 최소한으로 줄이며, 전체적으로 균일한 강도를 유지하는 펄프 성형품을 이용한 포장재를 제시한다. 그 포장재는 충격에 의해 깨지기 쉬운 세라믹 용기의 바닥부분의 모양에 따라 성형되고 펄프 재질로 이루어진 하부 성형부와, 하부 성형부와 결합되며 바닥부분과 일체가 되는 용기의 몸통과 뚜껑 부분의 모양에 따라 성형되고 펄프 재질로 이루어진 상부 성형부 및 하부 성형부와 하부 성형부를 결합시키는 결합부를 포함한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

충격에 의해 깨지기 쉬운 세라믹 용기의 바닥부분의 모양에 따라 성형되고, 펄프 재질로 이루어진 하부 성형부; 상기 하부 성형부와 결합되며, 상기 바닥부분과 일체가 되는 용기의 몸통과 뚜껑 부분의 모양에 따라 성형되고, 펄프 재질로 이루어진 상부 성형부; 및
 상기 하부 성형부와 상기 하부 성형부를 결합시키는 결합부를 포함하고,
 상기 상부 성형부는 상기 상부 성형부의 두께 방향으로 관통하고 상기 용기의 둘레를 따라 불연속적으로 새겨져 있어 상기 상부 성형부의 윗부분이 분리되어 상기 용기의 뚜껑 부분을 노출시키는 절단선; 및 상기 하부 성형부와 상기 성형부가 상기 용기와 맞닿은 부분은 그루브가 형성된 펄프 성형품을 이용한 포장재.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 펄프 재질은 합성수지 섬유 또는 스티로폼 중에서 선택된 적어도 어느 하나가 첨가된 것을 특징으로 하는 펄프 성형품을 이용한 포장재.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 결합부는 접착제 또는 기계적인 결합에 의해 상기 하부 성형부와 상부 성형부가 결합되는 것을 특징으로 하는 펄프 성형품을 이용한 포장재.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 펄프 성형품은 상기 용기에 따라 두께 및 형태를 조절하는 것을 특징으로 하는 펄프 성형품을 이용한 포장재.

청구항 5

삭제

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 절단선의 아래 부분의 상기 상부 성형부에는 상기 포장재의 밀봉이 해제되는 것을 방지하는 해제방지부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 펄프 성형품을 이용한 포장재.

청구항 7

삭제

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 그루브는 도랑 형태 또는 홈 형태 또는 이들의 조합으로 이루어진 것을 특징으로 하는 펄프 성형품을 이용한 포장재.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 포장재에 관한 것으로, 보다 상세하게는 병이나 그릇과 같이 깨지기 쉬운 물품이 충격에 의한 손상되는 것을 방지하여 소비자에게 안전하게 유통될 수 있도록 펄프 성형품을 이용한 포장재에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 음료나 식품을 담은 병이나 도자기 그릇과 같이 깨지기 쉬운 피포장물은 소비자에게 전달되기까지 거치는 유통

과정에서 발생할 수 있는 충격에 대해 물품의 손상을 방지할 수 있도록 하기 위하여 물품을 포장하여 출하된다. 이에 따라, 상기 피포장물의 유통과정 즉, 피포장물을 운송, 보관 및 하역할 때 발생하는 충격이 피포장물에 직접적으로 전달되어 손상되는 것을 차단할 수 있도록 하는 다양한 방법이 제시되어 있다.

[0003] 충격에 의해 손상되는 것을 차단하기 위해서, 일정한 공간에 충격을 흡수할 수 있는 구조를 이루는 포장재 내에 피포장물을 수납한다. 또한 충격의 흡수를 보다 크게 하기 위하여 스티로폼, 에어캡, 에어팩과 같은 완충재를 보강하기도 한다. 이에 따라, 피포장물에 따라 다양한 형태의 포장재가 존재하고, 완충재 또한 여러 가지 모양으로 사용되고 있다.

[0004] 종래의 포장재는 그 구조가 복잡하여 이를 제조하는 데에 많은 공정이 필요하여 제조단가가 상대적으로 높다. 또한 충격흡수를 위하여 일정한 공간이 요구되므로, 포장재를 유통하기 위해서는 그 공간을 확보하려는 별도의 고려가 있어야 한다. 나아가 펄프, 예를 들어 골판지, 후판지를 이용하는 포장재는 전체가 일정한 정도의 강도를 유지하여야 하는 데, 그 일부분이 약하여져서 많은 문제를 일으키기도 한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명이 해결하려는 과제는 간단한 방법으로 제조하여 제조단가를 낮추고, 충격흡수를 위한 공간을 최소한으로 줄이며, 전체적으로 균일한 강도를 유지하는 펄프 성형품을 이용한 포장재를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 펄프 성형품을 이용한 포장재는 충격에 의해 깨지기 쉬운 세라믹 용기의 바닥부분의 모양에 따라 성형되고, 펄프 재질로 이루어진 하부 성형부와, 상기 하부 성형부와 결합되며, 상기 바닥부분과 일체가 되는 용기의 몸통과 뚜껑 부분의 모양에 따라 성형되고, 펄프 재질로 이루어진 상부 성형부 및 상기 하부 성형부와 상기 하부 성형부를 결합시키는 결합부를 포함한다.

[0007] 본 발명의 포장재에 있어서, 상기 펄프 재질은 합성수지 섬유 또는 스티로폼 중에서 선택된 적어도 어느 하나가 첨가될 수 있다. 또한 상기 결합부는 접촉제 또는 기계적인 결합에 의해 상기 하부 성형부와 상부 성형부가 결합될 수 있다. 나아가 상기 펄프 성형품은 상기 용기에 따라 그 두께 및 형태를 조절할 수 있다.

[0008] 본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 상기 상부 성형부는 상기 상부 성형부의 두께 방향으로 관통하고 상기 용기의 둘레를 따라 불연속적으로 새겨져, 상기 상부 성형부의 윗부분이 분리되어 상기 용기의 뚜껑 부분을 노출시키는 절단선을 포함할 수 있다. 또한 상기 절단선의 아래 부분의 상기 상부 성형부에는 상기 포장재의 밀봉이 해제되는 것을 방지하는 해제방지부를 더 포함할 수 있다.

[0009] 본 발명에 있어서, 상기 하부 성형부와 상기 성형부가 상기 용기와 맞닿은 부분은 그루브가 형성될 수 있다. 이때, 상기 그루브는 도랑 형태 또는 홈 형태 또는 이들의 조합으로 이루어질 수 있다.

발명의 효과

[0010] 본 발명의 펄프 성형품을 이용한 포장재에 의하면, 충격에 의해 깨지기 쉬운 세라믹 용기의 바닥부분의 모양에 따라 성형되고, 펄프 재질로 이루어진 하부 성형부와 하부 성형부와 결합되며 바닥부분과 일체가 되는 용기의 몸통과 뚜껑 부분의 모양에 따라 성형되고 펄프 재질로 이루어진 상부 성형부를 사용함으로써, 간단한 방법으로 제조하여 제조단가를 낮추고, 충격흡수를 위한 공간을 최소한으로 줄이며, 전체적으로 균일한 강도를 유지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1은 본 발명의 하나의 실시예에 의한 제1 펄프 성형품을 이용한 포장재를 나타내는 도면이다.

도 2는 도 1의 A-A선을 따라 절단한 단면도이다.

도 3은 본 발명의 제1 펄프 성형품을 이용한 포장재에 용기에 대한 정보를 표시하고 밀봉이 해제되는 것을 방지하는 것을 나타내는 도면이다.

도 4a는 본 발명의 다른 실시예에 의한 제2 펄프 성형품을 나타내는 단면도이고, 도 4b는 도 4a의 제2 펄프 성형품의 일부를 살펴본 하나의 사례이며, 도 4c는 도 4a의 제2 펄프 성형품의 일부를 살펴본 다른 사례이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 이하 첨부된 도면을 참조하면서 본 발명의 바람직한 실시예들은 상세히 설명한다. 다음에서 설명되는 실시예들은 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 아래에서 상술되는 실시예들에 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 실시예들은 당 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 본 발명을 보다 완전하게 설명하기 위하여 제공되는 것이다.
- [0013] 본 발명의 실시예는 피포장물의 형상대로 감싸는 펄프 몰드를 이용함으로써, 간단한 방법으로 제조하여 제조단가를 낮추고, 충격흡수를 위한 공간을 최소한으로 줄이며, 전체적으로 균일한 강도를 유지하는 펄프 몰드를 이용한 포장재를 제시한다. 이를 위해, 음료를 담는 병을 피포장물(이하, 용기라고 함)의 사례로 들어 본 발명의 포장재를 설명할 것이다. 물론, 본 발명의 범주 내에서 다양한 형태의 피포장물에 적용되는 것은 자명한 것이다.
- [0014] 여기서, 펄프 성형품은 펄프 조각 또는 펄프 분말 등과 펄프를 접착제와 혼합하여 이를 금형(mold)에 의해 성형을 통하여 제작한 것이다. 성형방법은 일반적으로 알려진 방법을 사용할 수 있으므로, 이에 대한 설명은 상세한 생략하기로 한다.
- [0015] 도 1은 본 발명의 하나의 실시예에 의한 제1 펄프 성형품(10)을 이용한 포장재를 나타내는 도면이다. 도 2는 도 1의 A-A선을 따라 절단한 단면도이다.
- [0016] 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 발명의 제1 펄프 성형품(10)은 용기(50)의 길이 방향에 따라 하부 성형부(10a) 및 상부 성형부(10b)로 구성된다. 하부 성형부(10a)는 용기(50)의 바닥부분의 모양에 따라 성형된 것이며, 상부 성형부(10b)는 하부 성형부(10a)를 제외한 용기(50)의 나머지 부분의 모양에 따라 성형된 것이다. 다시 말해, 상부 성형부(10b)는 바닥부분과 일체가 되는 용기(50)의 몸통과 뚜껑 부분의 모양에 대응하여 성형된 것이다. 상부 성형부(10b)와 하부 성형부(10b)는 서로 마주보는 결합부(a)에서 결합되어, 외부로는 접착선(12)이 드러날 수 있다. 경우에 따라, 후처리에 의해 접착선(12)이 드러나지 않도록 가공할 수 있다.
- [0017] 본 발명의 실시예에 적용된 제1 펄프 성형품(10)은 펄프 조각 또는 펄프 분말 등과 펄프를 접착제와 혼합하여 이를 금형(mold)에 의해 성형을 통하여 제작한 것으로, 자체적으로 탄성력과 충격흡수력을 가지므로, 용기(50)를 외부의 충격으로부터 보호할 수 있다. 여기서, 펄프는 본 발명의 범주 내에서 그 종류를 제한하지 않으며, 필요에 따라 펄프에다 합성수지 섬유나 스티로폼 등의 다른 물질을 첨가할 수 있다. 즉, 본 발명의 펄프는 성형에 의해 제작되고 접착에 의해 완성되는 성형품의 주된 재료를 지칭한 것이다.
- [0018] 하부 성형부(10a) 및 상부 성형부(10b)는 결합부(a)에서 접착제에 의해 결합할 수도 있지만, 접착제가 아닌 기계적으로 결합되는 구조로도 가능하다. 왜냐하면, 하부 성형부(10a) 및 상부 성형부(10b)를 단지 물리적인 힘에 의해 분리하여 내부의 용기(50)를 쉽게 재활용할 수 있다. 상기 기계적인 구조는 하부 성형부(10a)와 상부 성형부(10b)가 운송 중에 분리되지 않을 정도의 범위 내에서 다양한 형태를 가질 수 있다.
- [0019] 제1 펄프 성형품(10)의 두께는 용기(50)의 크기나 형태 등에 따라 달라질 수 있다. 예를 들어, 용기(50)가 깨지기 쉬우면 상기 두께를 크게 할 수 있으며, 용기(50)의 특정한 부분이 충격에 약하면 그 부분의 두께를 크게 하고 형태를 보강하여 충격흡수력을 높일 수 있다. 다만, 제1 펄프 성형품(10)은 기본적으로 용기(50)의 형태를 따라 제조되고 용기(50)의 특성에 따라 부분적으로 두께 및 형태를 조절할 수 있다. 이에 따라, 본 발명에 적용되는 용기(50)는 충격에 의해 상대적으로 깨지기 쉬운 유리, 도자기와 같은 세라믹 용기인 것이 바람직하다.
- [0020] 제1 펄프 성형품(10)은 용기(50)의 밀봉을 해제하기 위하여, 상부 성형부(10b)의 일부를 제거할 수 있는 절단선(14)이 형성된다. 절단선(14)은 상부 성형부(10b)의 두께 방향으로 관통하고 용기(50)의 둘레를 따라 불연속적으로 새겨진다. 소비자가 절단선(14)의 윗부분을 손으로 잡아 돌리면, 절단선(14)의 윗부분이 상부 성형부(10b)로부터 분리되어 용기(50)의 뚜껑 부분이 노출된다. 경우에 따라, 후처리에 의해 절단선(14)이 드러나지 않도록 가공할 수 있다.
- [0021] 도 3은 도 1은 본 발명의 하나의 실시예에 의한 제1 펄프 성형품을 이용한 포장재에 용기에 대한 정보를 표시하고 밀봉이 해제되는 것을 방지하는 것을 나타내는 도면이다.
- [0022] 도시된 바와 같이, 용기에 대한 정보는 바람직하게는 절단선(14) 하부의 상부 성형부(10b)의 소정의 위치에 양각, 음각, 인쇄 또는 인쇄물을 접착에 의해 표시할 수 있다. 도면에서는 용기에 대한 정보가 양각된 경우를 표현한 것이다. 또한, 절단선(14)의 위치 또는 그 윗부분에 도시된 바와 같이 끈(32)을 묶고 절단선(14)의 아래 부분에 밀봉의 해제를 방지하는 해제방지부(30)를 둘 수 있다. 도면에서는 끈(32)이 절단선(14)을 덮고 있는 상

태이고, 해제방지부(30)는 밀납에 의해 부착된 것이다.

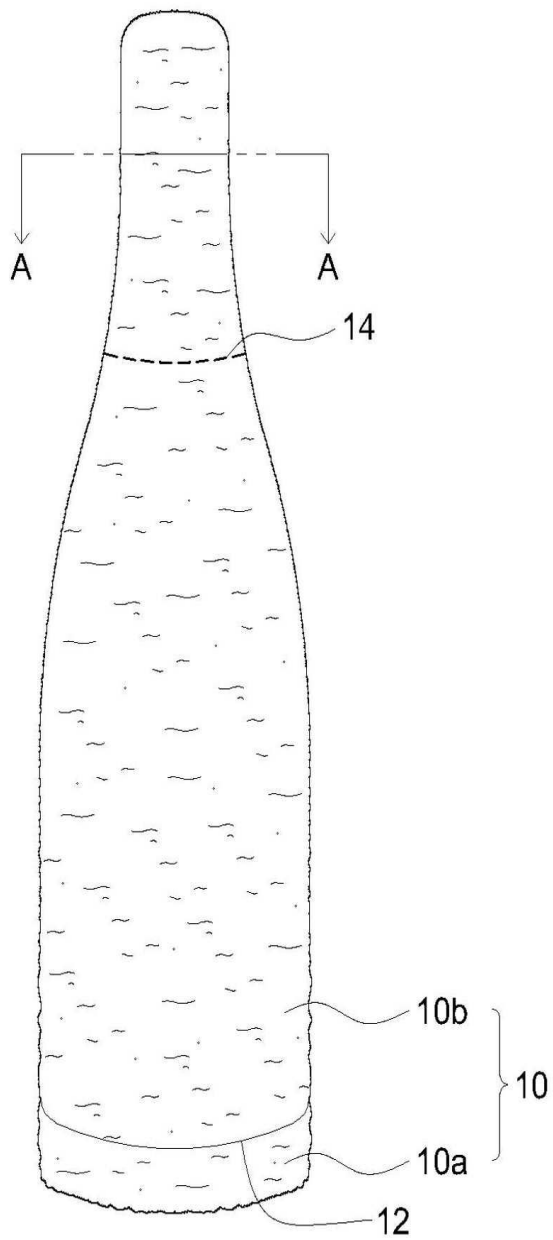
- [0023] 본 발명의 하나의 실시예에 있어서, 용기에 대한 정보와 해제방지부(30)를 제1 펄프 성형품(10)에 구현하므로, 제1 펄프 성형품(10)을 제거하고 그 안에 있는 용기(50)는 정보를 제거하는 등의 다른 작업이 없이 바로 재사용할 수 있다. 또한 용기(50)의 형상대로 감싸는 펄프 몰드를 이용함으로써, 간단한 방법으로 제조하여 제조단가를 낮추고, 충격흡수를 위한 공간을 최소한으로 줄이며, 전체적으로 균일한 강도를 유지할 수 있다.
- [0024] 도 4a는 본 발명의 다른 실시예에 의한 제2 펄프 성형품(20)을 나타내는 단면도이고, 도 4b는 도 4a의 제2 펄프 성형품(20)의 일부를 살펴본 하나의 사례이며, 도 4c는 도 4a의 제2 펄프 성형품(20)의 일부를 살펴본 다른 사례이다. 여기서, 제2 펄프 성형품(20)의 외관은 도 1의 제1 펄프 성형품(10)을 참조하기로 한다. 또한 제2 펄프 성형품(20)은 용기(50)와 접하는 부분에 그루브(groove)를 둔 점을 제외하고는 제1 펄프 성형품(10)과 동일하므로, 동일한 참조부호에 대한 설명은 생략하기로 한다.
- [0025] 도 4a 내지 도 4c를 참조하면, 본 발명의 제2 펄프 성형품(20)은 용기(50)의 길이 방향에 따라 하부 성형부(20a) 및 상부 성형부(20b)로 구성된다. 하부 성형부(20a)는 용기(50)의 바닥부분의 모양에 따라 성형된 것이며, 상부 성형부(20b)는 하부 성형부(20a)를 제외한 용기(50)의 나머지 부분의 모양에 따라 성형된 것이다. 상부 성형부(20b)와 하부 성형부(20b)는 서로 마주보는 결합부(a)에서 결합되어, 외부로는 접촉선(12)이 드러날 수 있다. 경우에 따라, 후처리에 의해 접촉선(12)이 드러나지 않도록 가공할 수 있다.
- [0026] 제2 펄프 성형품(20)과 용기(50)가 맞닿은 부분은 그루브(22)가 형성될 수 있다. 그루브(22) 내에는 공기가 채워져 외부의 충격을 흡수하는 완충역할이 부가된다. 이때, 제2 펄프 성형품(20)은 그루브(22)를 수용할 수 있도록, 제1 펄프 성형품(10)과 두께를 달리할 수도 있다. 그루브(22)는 도 4b에서와 같이 도랑(22a)의 형태일 수도 있고, 도 4c와 같이 홈(22b) 형태일 수도 있고, 경우에 따라, 상기 두 가지 형태가 혼합된 것일 수도 있다. 물론 본 발명의 범주 내에서 다른 형태의 그루브(22)를 둘 수도 있다.
- [0027] 본 발명의 다른 실시예에 있어서, 용기(50)의 형상대로 감싸는 펄프 몰드를 이용함으로써, 간단한 방법으로 제조하여 제조단가를 낮추고, 충격흡수를 위한 공간을 최소한으로 줄이며, 전체적으로 균일한 강도를 유지할 수 있다. 또한, 제2 펄프 성형품(20) 내에 그루브를 형성함으로써, 외부의 충격을 흡수하는 능력을 더 크게 할 수 있다.
- [0028] 이상, 본 발명은 바람직한 실시예를 들어 상세하게 설명하였으나, 본 발명은 상기 실시예에 한정되지 않으며, 본 발명의 기술적 사상의 범위 내에서 당 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 여러 가지 변형이 가능하다.

부호의 설명

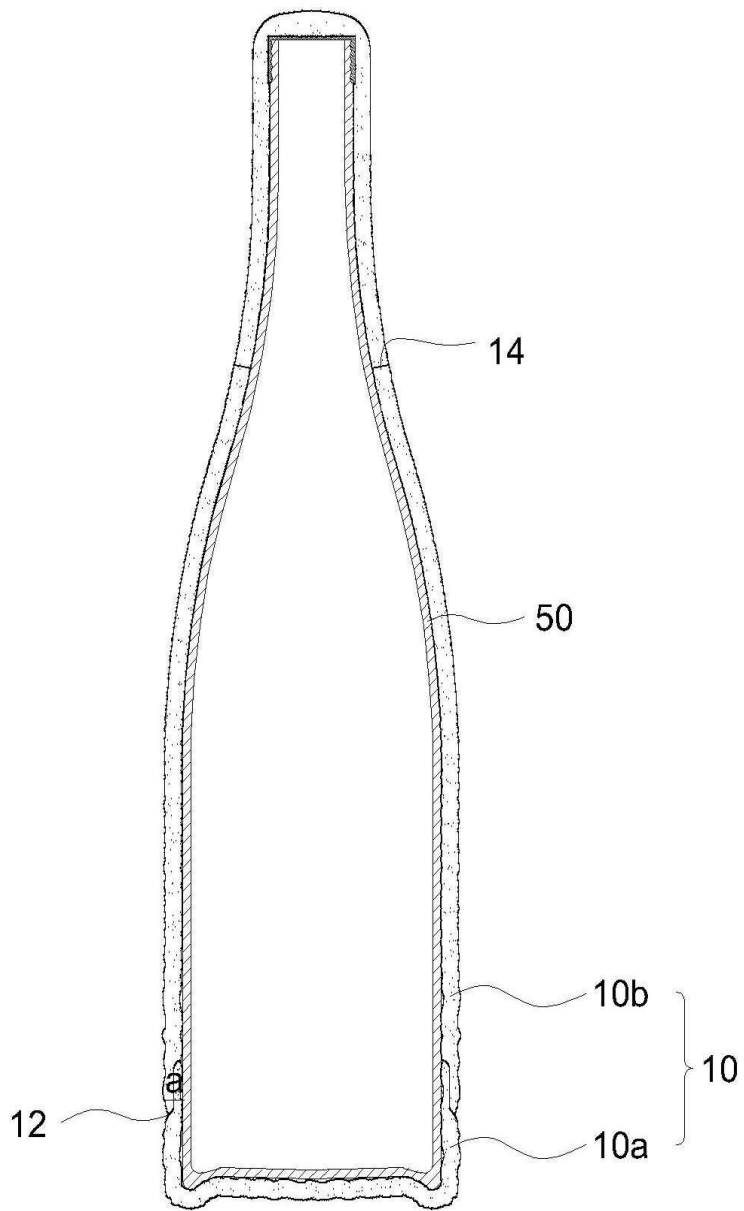
- [0029] 10, 20; 제1 펄프 성형품, 제2 펄프 성형품
- 10a, 20a; 하부 성형부 10b, 20b; 상부 성형부
- 12; 접촉선 22a; 도랑
- 22b; 홈 30; 해제방지부
- 32; 끈 a; 결합부

도면

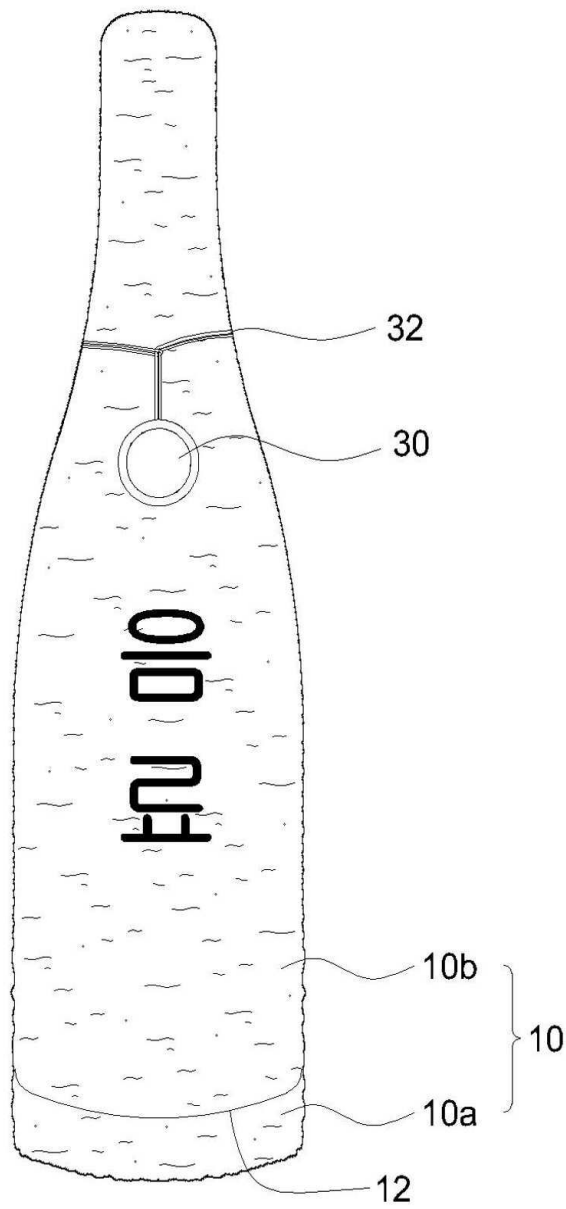
도면1



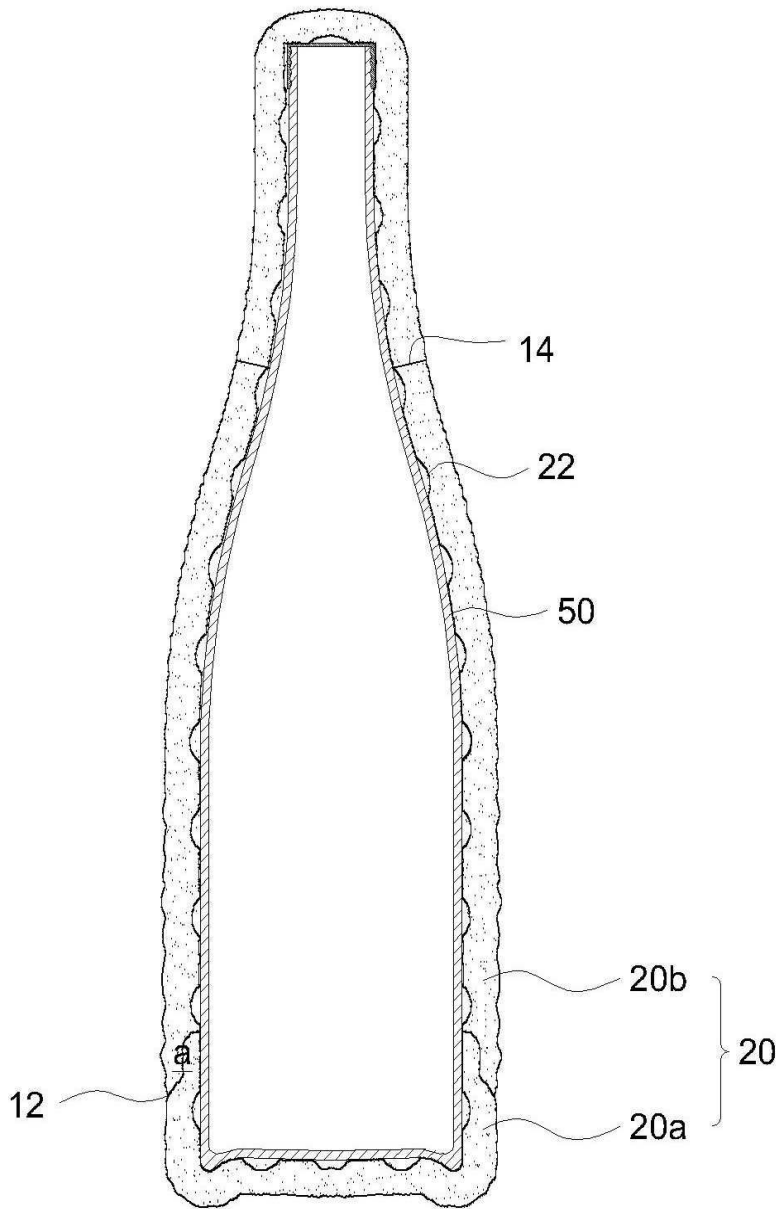
도면2



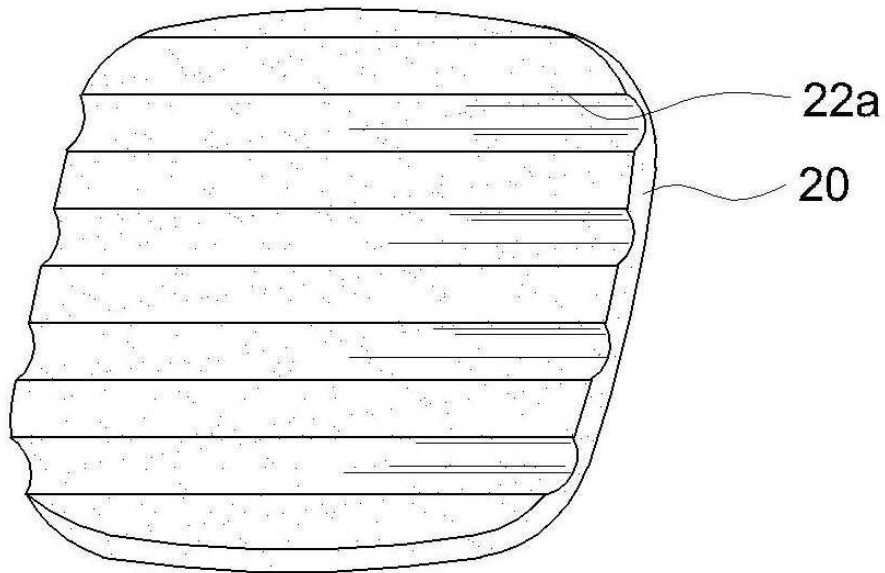
도면3



도면4a



도면4b



도면4c

