



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년09월12일
(11) 등록번호 10-1656509
(24) 등록일자 2016년09월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 77/40 (2006.01) B26B 27/00 (2006.01)
C08K 3/00 (2006.01) C08L 101/16 (2006.01)
C08L 29/04 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 77/40 (2013.01)
B26B 27/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0148619
(22) 출원일자 2015년10월26일
심사청구일자 2015년10월26일
(56) 선행기술조사문헌
KR2020100000019 U*
JP2000176879 A*
JP11099498 A*
KR200305964 Y1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
충남대학교산학협력단
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
주식회사 이노캡텍
대전광역시 유성구 대학로 99, 5호관 305호(궁동, 충남대학교 공과대학)
(72) 발명자
황택성
대전광역시 유성구 엑스포로 448 엑스포아파트 404-1703
(74) 대리인
특허법인 플러스

전체 청구항 수 : 총 8 항

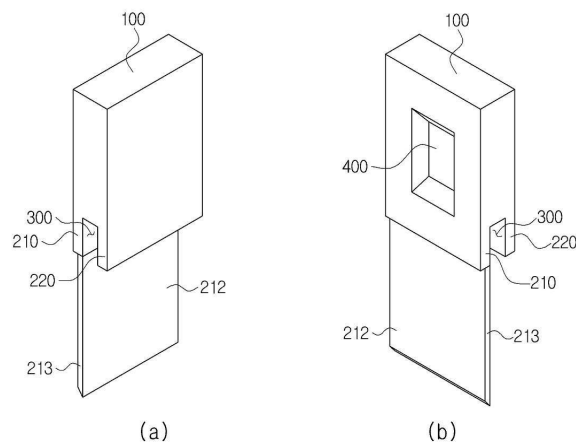
심사관 : 김우진

(54) 발명의 명칭 생분해성 디랩퍼

(57) 요약

본 발명은 랩을 절단하기 위한 칼날부 및 상기 칼날부에 부착된 몸체부를 포함하되, 상기 칼날부 및 몸체부는 생분해성 수지를 포함하는 조성물로 제조되는 생분해성 디랩퍼에 관한 것으로, 생분해성 및 일회성 특성에 의해, 음식물이 담긴 용기와 함께 배달되어 장소에 관계없이 랩의 제거가 용이하며, 사용 후 간단히 음식물과 함께 처리 가능한 장점이 있으며, 생분해성 특성을 가지는 고분자 수지로 제조되므로, 위험하지 않으며, 사용이 간편한 장점이 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

C08K 3/00 (2013.01)

C08L 101/16 (2013.01)

C08L 29/04 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2013-001

부처명 미래창조과학부

연구관리전문기관 연구성과실용화진흥원

연구사업명 산학연공동연구법인 지원사업

연구과제명 이온선택성 핵심소재 및 부품 상업화 응용기술 개발

기 여 율 1/2

주관기관 주식회사 이노켄텍

연구기간 2013.07.01 ~ 2018.03.31

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2015H1C1A1035652

부처명 교육부

연구관리전문기관 한국연구재단

연구사업명 지역혁신인력양성사업

연구과제명 초청정 화학 유해가스 선택 제거용 내수성 Foam 화학필터 및 상용화 기술개발

기 여 율 1/2

주관기관 충남대학교 산학협력단

연구기간 2015.07.01 ~ 2018.04.30

명세서

청구범위

청구항 1

랩을 절단하기 위한 칼날부 및 상기 칼날부에 부착된 몸체부를 포함하며,

상기 몸체부는 나란하게 형성된 제1돌출부; 제2돌출부; 및 상기 제1돌출부와 상기 제2돌출부 사이에 형성되며, 그릇의 테두리를 따라 가이드되는 홈부;를 포함하며,

상기 제1돌출부는 그릇의 내면과 접하고, 상기 제2돌출부는 그릇의 외면과 접하며, 상기 홈부는 그릇의 테두리에 접하여 상기 테두리에 끼움결합되도록 형성되며,

상기 칼날부는 절단면을 포함하고 상기 제1돌출부의 하단에 부착되며,

상기 칼날부 및 몸체부는 전분, 폴리부틸렌속시네이트, 폴리부틸렌아디페이트-코-테레프탈레이트, 폴리부틸렌속시네이트-코-부틸렌아디페이트 또는 폴리카프로락톤 중에서 선택되는 어느 하나 또는 둘 이상의 성분을 포함하는 생분해성 수지를 포함하는 조성물로 제조되는 일체형 생분해성 디랩퍼.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 조성물은 무기입자를 더 포함하는 일체형 생분해성 디랩퍼.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 무기입자는 세라믹, 금속산화물, 금속탄화물, 금속수산화물, 금속카보네이트 또는 금속바이카보네이트 중에서 선택되는 어느 하나 또는 둘 이상의 성분을 포함하는 일체형 생분해성 디랩퍼.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 조성물은 생분해성 수지 100 중량부에 대하여 무기입자 10 내지 1,000 중량부를 포함하는 것인 일체형 생분해성 디랩퍼.

청구항 5

제2항에 있어서,

상기 조성물은 폴리비닐알코올을 더 포함하는 일체형 생분해성 디랩퍼.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 조성물은 생분해성 수지 100 중량부에 대하여 폴리비닐알코올 10 내지 1,000 중량부를 포함하는 것인 일체형 생분해성 디랩퍼.

청구항 7

삭제

청구항 8

제1항에 있어서,

몸체부 길이방향으로의 절단면 길이는 몸체부 길이방향으로의 제1돌출부 길이에 대하여 0.5 내지 2 배인 것인

일체형 생분해성 디랩퍼.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 몸체부 일 면은 몸체부에 음각으로 형성되는 손가락받침부가 구비되는 일체형 생분해성 디랩퍼.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 생분해성 디랩퍼에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로, 음식물 등을 담은 그릇, 용기 등을 일회성으로 포장하기 위한 수단으로 랩이 이용된다. 구체적으로, 랩은 염화 비닐계 또는 폴리 에틸렌계 등의 합성수지로 제조되며, 그 재질이 투명하고, 그릇, 용기 등과의 접착성이 좋기 때문에 별도의 테이프나 접착제를 사용할 필요가 없는 장점이 있기 때문에 요식업소 등에서 음식 포장용으로 많이 사용되고 있다.

[0004] 특히 이러한 랩의 장점 때문에, 배달이 필수적으로 필요한 중화 요리 음식점 등의 음식점에서는 운반 도중에 음식물이 넘치지 않고 이물질이 들어가지 않도록 하기 위해 배달되는 용기를 완벽히 밀봉하는 과정을 하게 된다. 따라서 완벽한 밀봉을 위해 랩을 2중, 3중 이상으로 과도하게 포장을 하게 되므로 사용자가 랩을 제거할 때 매우 불편한 문제가 있었다. 구체적으로, 사용자가 랩을 제거해야 하나, 랩은 용기와의 접착성이 좋고 합성수지 특유의 연성이 있기 때문에 잘 찢어지지도 않으며, 무리한 힘을 가하여 제거할 경우, 용기 내부의 음식물을 찢는 경우 또는 음식물이 손에 묻는 경우가 빈번하게 발생한다.

[0005] 이러한 문제들을 해결하기 위해, 한국공개특허 KR2007-0103269A에는 금속 칼을 사용하되 칼의 날이 사용자의 피부나 기타 신체적인 접촉이 이루어지지 않도록 하면서도 랩으로 포장된 용기의 주변부에 맞물려 포장된 랩을 커팅 할 수 있는 랩 커터에 대해 공지되어 있다. 하지만 이러한 랩 커터는 사용자가 상시 구비하고 있어야 하지만, 배달하여 시켜 먹을 수 있는 특성상 장소에 관계없이 상시 구비하는 것은 실질적으로 어려운 문제가 존재한다.

[0006] 따라서 장소에 관계없이 랩을 제거할 수 있으며, 위험하지 않고, 사용이 간편한 랩을 제거할 수 있는 도구가 필요하다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 한국공개특허 KR2007-0103269A

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 목적은 사용자가 상시 구비할 필요가 없어, 장소에 관계없이 랩을 제거할 수 있는 생분해성 디랩퍼를 제공하는 것이다.

[0010] 본 발명의 다른 목적은 위험하지 않으며, 사용이 간편한 랩 제거용 생분해성 디랩퍼를 제공하는 것이다.

[0011] 본 발명의 다른 목적은 생분해성 특성이 우수하면서도 랩의 절단이 용이한 수준의 강도를 가지며, 이와 동시에 위험하지 않는 생분해성 디랩퍼를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0013] 본 발명은 랩을 절단하기 위한 칼날부 및 상기 칼날부에 부착된 몸체부를 포함하되, 상기 칼날부 및 몸체부는

독립적으로, 전분, 폴리부틸렌숙시네이트, 폴리부틸렌아디페이트-코-테레프탈레이트, 폴리부틸렌숙시네이트-코-부틸렌아디페이트 또는 폴리카프로락톤 등에서 선택되는 어느 하나 또는 둘 이상의 성분을 포함하는 생분해성 수지를 포함하는 조성물로 제조되는 생분해성 디랩퍼에 관한 것이다.

[0014] 본 발명의 일 예에 있어서, 상기 조성물은 무기입자를 더 포함할 수 있다.

[0015] 본 발명의 일 예에 있어서, 상기 조성물은 폴리비닐알코올을 더 포함할 수 있다.

[0016] 본 발명의 일 예에 있어서, 상기 몸체부는 나란하게 형성된 제1돌출부; 제2돌출부; 및 상기 제1돌출부와 상기 제2돌출부 사이에 형성되되, 그릇의 테두리를 따라 가이드되는 홈부;를 포함할 수 있다.

본 발명의 일 예에 있어서, 상기 제1돌출부는 그릇의 내면과 접하고, 상기 제2돌출부는 그릇의 외면과 접하며, 상기 홈부는 그릇의 테두리에 접하여 상기 테두리에 끼움결합되도록 형성될 수 있다.

본 발명의 일 예에 있어서, 상기 칼날부는 절단면을 포함하고 상기 제1돌출부의 하단에 부착될 수 있다.

[0017] 본 발명의 일 예에 있어서, 상기 몸체부 일 면은 몸체부에 음각으로 형성되는 손가락받침부가 구비될 수 있다.

발명의 효과

[0019] 본 발명의 생분해성 디랩퍼는 생분해성 및 일회성 특성을 가지므로, 사용자가 상시 구비할 필요가 없어, 음식물이 담긴 용기와 함께 배달되어 장소에 관계없이 랩을 제거할 수 있는 장점이 있다.

[0020] 또한 본 발명의 생분해성 디랩퍼는 생분해성 및 일회성 특성을 가지므로, 사용 후 간단히 음식물과 함께 처리 가능한 장점이 있다.

[0021] 또한 본 발명의 생분해성 디랩퍼는 생분해성 특성을 가지는 고분자 수지로 제조되므로, 위험하지 않으며, 사용이 간편한 장점이 있다.

[0022] 또한 본 발명의 생분해성 디랩퍼는 생분해성 특성이 우수하면서도 랩의 절단이 용이한 수준의 강도를 가지며, 이와 동시에 위험하지 않는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0024] 도 1은 본 발명의 생분해성 디랩퍼의 일 예로서, 정면 및 후면을 포함하는 사시도를 도시한 도면이다.

도 2 및 도 3은 본 발명의 생분해성 디랩퍼를 이용하여 용기의 랩을 제거하는 일 실시예로서, 상기 디랩퍼를 사용하여 용기의 랩을 제거하기 전과 제거한 후의 일 예를 각각 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0025] 이하 첨부한 도면들을 참조하여 본 발명의 생분해성 디랩퍼를 상세히 설명한다.

[0026] 도면이 기재되어 있을 경우, 이는 당업자에게 본 발명의 사상이 충분히 전달될 수 있도록 하기 위해 예로서 제공되는 것이다. 따라서 본 발명은 제시되는 도면들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수도 있으며, 상기 도면들은 본 발명의 사상을 명확히 하기 위해 과장되어 도시될 수 있다.

[0027] 또한 본 발명에서 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. 또한 본 발명에서 특별한 언급 없이 불분명하게 사용된 %의 단위는 중량%를 의미한다.

[0029] 본 발명은 사용자가 상시 구비하고 있거나, 구비될 수 있는 장소에서만 사용이 가능하였던 종래의 랩 커터의 사용상 불편한 문제를 해결하기 위한 것으로, 예컨대 나무젓가락, 종이컵, 일회용 접시 등의 일회성 용품으로 대체 가능하여, 장소에 관계없이 사용 가능한 생분해성 디랩퍼 및 이의 제조 방법을 제공하는 것이다. 구체적인 일 예로, 장소에 관계없이 배달하여 시켜 먹는 배달 음식에 사용되는 랩핑된 용기의 특성을 적극 이용한 것으로, 생분해성 성분으로 일체화되어 제조되기 때문에 음식물과 함께 처리 또는 취급이 가능한 장점이 있다. 뿐만 아니라 생분해성 특성의 고분자 물질로 제조되기 때문에 인체에 위험하지 않아 안전성이 우수하며, 무기입자 등의 다양한 성분과 함께 혼련 가공되어 제조될 수 있으므로, 가격 경쟁력 측면에서도 우수한 장점이 있다.

[0030] 뿐만 아니라, 우수한 생분해성 특성을 가지려면 그 물질이 생분해성 성분으로 이루어져야 하지만, 생분해성 성

본은 강도 등의 기계적 특성이 떨어지는 단점이 있어, 연성이 좋은 랩의 특성상 랩이 절단될 정도의 기계적 특성을 갖지 못하는 문제가 발생할 수 있다. 하지만 본 발명의 생분해성 디랩퍼는 무기입자를 도입함에 따라 이를 해결할 수 있을 뿐만 아니라, 생분해성의 특성이 저하되지 않거나 최소화될 수 있는 장점이 있다.

[0032] 이하 본 발명의 생분해성 디랩퍼 및 이의 제조 방법을 상세히 설명한다.

[0034] 본 발명은 생분해성 수지를 포함하는 조성물로 제조되는 생분해성 디랩퍼에 관한 것으로, 후술하는 랩을 절단하기 위한 칼날부(213) 및 상기 칼날부(213)에 부착된 몸체부(100)를 포함할 수 있으며, 상기 칼날부(213) 및 상기 몸체부(100)는 독립적으로 상기 조성물로 제조되는 것일 수 있다.

[0035] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않으나, 생분해성 수지는 전분, 폴리부틸렌숙시네이트(Polybutylene succinate, PBS), 폴리부틸렌아디페이트-코-테레프탈레이트(Polybutylene adipate-co-terephthalate, PBAT), 폴리부틸렌숙시네이트-코-부틸렌아디페이트(Polybutylene succinate-co-butylene adipate, PBSA), 폴리카프로락톤(Polycaprolactone, PCL) 등에서 선택되는 어느 하나 또는 둘 이상의 성분을 포함할 수 있다. 이러한 생분해성 수지를 포함하여 제조되는 본 발명의 디랩퍼는 생분해성 특성을 가지므로, 예컨대 음식물과 함께 음식물 쓰레기로서 처리 또는 취급이 가능하여, 별도로 버리거나 처리 또는 취급할 필요가 없어 사용이 용이한 효과를 가진다. 하지만 이 외의 공지된 생분해성 수지를 더 포함하여도 본 발명의 사상이 변하지 않으므로, 제한되지 않는다.

[0036] 본 발명의 일 예에 있어서, 조성물은 무기입자를 더 포함할 수 있다. 구체적으로, 생분해성 수지 등의 본 발명에서 사용되는 성분들과 함께 무기입자가 더 포함되어 제조될 경우, 강도 등의 기계적 특성 및 이에 따른 구조적 안정성을 보다 향상시킬 수 있다.

[0037] 본 발명의 일 예에 있어서, 무기입자는 섬유 형상 또는 플레이크 형상일 수 있으며, 바람직하게는 섬유 형상일 수 있다. 무기입자가 상기 형상을 가져 생분해성 수지와 혼합되어 디랩퍼가 제조될 경우, 강도 등의 기계적 강도가 향상될 수 있으면서, 무기입자에 따른 생분해성 특성의 저하를 방지하거나 최소화 할 수 있다. 구체적으로, 구 형상의 일반적인 입자 형태로 무기입자 함량비가 높아질 경우, 생분해성 특성은 급격히 저하되게 된다. 하지만 무기입자가 섬유 형상 또는 플레이크 형상을 가질 경우, 예컨대 실타래와 같이 서로 엉켜 그물망 구조를 취함에 따라 생분해성 수지의 분해능에 영향을 주지 않거나 최소화할 수 있다.

[0038] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않으나, 무기입자가 섬유 형상일 경우, 단면의 장축은 5 내지 500 μm 이다. 하지만 이는 생분해성 특성의 저하를 보다 최소화할 수 있는 바람직한 일 예일 뿐, 본 발명이 이에 제한되는 것은 아니다.

[0039] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않으나, 무기입자는 세라믹, 금속산화물, 금속탄화물, 금속수산화물, 금속카보네이트 또는 금속바이카보네이트 등에서 선택되는 어느 하나 또는 둘 이상의 성분을 포함할 수 있다. 구체적으로는 예컨대 SiO_2 , Al_2O_3 , CaCO_3 , TiO_2 , 벤토나이트 또는 점토 등을 예시할 수 있다. 하지만 이는 바람직한 일 예일 뿐, 본 발명이 이에 제한되는 것은 아니며, 이 외의 다양한 무기화합물 입자가 사용될 수 있다.

[0040] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않으나, 무기입자의 평균 입경은 1 내지 1,500 μm , 바람직하게는 5 내지 500 μm 일 수 있다. 하지만 이는 생분해성 특성의 저하를 최소화할 수 있는 바람직한 일 예일 뿐, 본 발명이 이에 제한되는 것은 아니다.

[0041] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않으나, 조성물은 생분해성 수지 100 중량부에 대하여 무기입자 10 내지 1,000 중량부를 포함할 수 있다. 하지만 이는 생분해성 특성의 저하를 최소화할 수 있는 바람직한 일 예일 뿐, 본 발명이 이에 제한되는 것은 아니다.

[0042] 본 발명의 일 예에 있어서, 조성물은 폴리비닐알코올을 더 포함할 수 있다. 일반적으로 폴리비닐알코올과 같은 합성 고분자를 사용할 경우, 생분해성 특성이 저하될 수 있으나, 기계적 특성 또는 가격적인 측면에서 상기 고분자를 더 포함할 수 있다.

[0043] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않으나, 조성물은 생분해성 수지 100 중량부에 대하여 무기입자 10 내지 1,000 중량부를 포함할 수 있다. 하지만 이는 생분해성 특성의 저하를 최소화할 수 있거나, 강도 등의 기계적 특성을 유지하거나, 경제적 측면에서 효율적일 수 있는 바람직한 일 예일 뿐, 본 발명이 이에 제한되는 것은 아니다.

- [0044] 상술한 바와 같이, 본 발명의 일 예에 있어서, 상기 조성물은 생분해성 수지 100 중량부에 대하여 무기입자 10 내지 1,000 중량부 및 폴리비닐알코올 10 내지 1,000 중량부를 포함할 수 있다. 상기 범위를 만족하는 경우, 생분해성 특성이 미미하여 분해능이 떨어져 음식물 쓰레기와 함께 취급 또는 처리가 어렵거나, 구조적 안정성이 현저히 저하되는 문제를 방지할 수 있어 바람직하다. 하지만 이는 바람직한 일 예일 뿐, 본 발명이 이에 제한되는 것은 아니다.
- [0045] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않으나, 생분해성 수지 및 폴리비닐알코올의 중량평균분자량은 독립적으로 1만 내지 100만일 수 있다. 하지만 이는 일 예일 뿐, 본 발명이 이에 제한되는 것은 아니다.
- [0046] 본 발명의 일 예에 있어서, 생분해성 디랩퍼는 랩을 절단하기 위한 칼날부(213) 및 상기 칼날부(213)에 부착된 몸체부(100)를 포함할 수 있다. 또한 칼날부(213) 및 몸체부(100) 외에도 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않고 추가적, 부수적인 요소가 더 추가될 수 있으며, 변형 또는 치환될 수 있다.
- [0047] 본 발명의 일 예에 있어서, 몸체부(100)는 나란하게 형성된 제1돌출부(210) 및 제2돌출부(220)를 포함할 수 있으며, 상기 제1돌출부(210)와 상기 제2돌출부(220) 사이에 형성되며, 그릇의 테두리를 따라 가이드 되는 홈부(300)를 포함할 수 있다. 이는 도 1에 일 예로서 도시되어 있다.
- [0048] 본 발명의 일 예에 있어서, 칼날부(213)는 제1돌출부(210)에 부착되어 형성될 수 있다. 또한 칼날부(213)는 몸체부(100)가 가이드되는 방향으로 랩을 절단할 수 있는 절단면(212)이 형성될 수 있다. 이는 도 1에 일 예로서 도시되어 있다.
- [0049] 본 발명의 일 예에 있어서, 전술한 제1돌출부(210) 및 제2돌출부(220)는 칼날부(213)의 포함 여부를 구분하기 위해 구분된 것으로, 제1돌출부 및 제2돌출부로 제한되어 해석되는 것은 아니다.
- [0050] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않으나, 몸체부(100) 길이방향으로의 절단면(212)(칼날부) 길이는 몸체부(100) 길이방향으로의 제1돌출부(210) 길이에 대하여 0.5 내지 2 배인 것일 수 있다. 이는 칼날부(213) 길이가 위 수치 범위보다 낮을 경우, 디랩퍼를 지나치게 그릇 상부 방향으로 들어 올려 절단면(212)으로 그릇의 테두리 상단을 가이드 해야 하는 문제가 발생할 수 있으며, 절단면(212) 길이가 위 수치 범위보다 높을 경우, 흔들림 또는 충격 등의 물리적 힘에 의해 칼날부(213)의 절단면(212)으로 인한 의도하지 않게 랩이 절단되는 문제가 발생할 수 있다. 또한 그릇의 테두리 상단에 끼워져 고정되는 정도와 가이드 되어 절단면(212)을 포함하는 칼날부(213)로 랩을 제거하는 정도의 밸런스가 맞아 바람직할 수 있다. 따라서 전술한 수치 범위는 상기 문제들을 방지할 수 있는 최적의 범위로서, 이는 본 발명의 바람직한 일 예로서 설명된 것일 뿐, 이에 제한되는 것은 아니다.
- [0051] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 범위 내에서는 제한되지 않으나, 몸체부(100)의 형태 또는 구조는 제한되지 않으며, 구체적인 일 예로서, 도 1 또는 도 2의 형태 또는 구조를 예시할 수 있다. 하지만 이는 명확히 기재하기 위한 것이므로, 이 외에도 다양한 형태 및 구조를 가질 수 있다.
- [0052] 본 발명의 일 예에 있어서, 상기 제1돌출부(210)는 그릇의 내면과 접하고, 상기 제2돌출부(220)는 그릇의 외면과 접하며, 상기 홈부(300)는 그릇의 테두리에 접하여 상기 테두리에 끼움결합되도록 형성될 수 있다. 이때 칼날부는 절단면을 포함하고 상기 제1돌출부 하단에 부착될 수 있다. 이렇게 홈부(300)가 그릇의 테두리에 끼워져 고정된 상태에서 랩을 1중 또는 2중 이상 더 덮어씌움으로써 절단면(212)이 랩 하부에 위치하게 되어 랩에 접촉되지 않으므로, 충격에도 절단면(212)에 의해 의도하지 않게 절단되는 문제를 방지할 수 있다. 또한 랩을 절단해야 할 경우, 홈부(300)는 그릇의 테두리의 상부 방향으로 들어 올려져 하부에 위치해 있는 절단면(212)이 랩과 접촉한 상태에서 그릇의 테두리를 따라 가이드 하게 되어, 랩이 절단되게 된다. 이때, 보다 용이하게 랩을 절단하기 위해서는 디랩퍼를 덮은 랩으로부터 디랩퍼 몸체부(100)를 들어 올리는 동시에 상기 랩을 뚫어 그릇 테두리 상단으로부터 용이하게 가이드될 수 있다.
- [0053] 따라서 본 발명의 일 예에 있어서, 상기 몸체부(100) 일 면에는 손가락받침부(400)가 더 구비될 수 있으며, 바람직하게는 상기 몸체부(100) 일 면에 음각으로 형성될 수 있다. 구체적인 일 예로, 몸체부(100)에 형성되어 있는 홈부(300)는 예컨대 그릇의 테두리 상단에 끼워져 고정된 상태에서 랩이 1중 또는 2중 이상 더 덮여씌워 고정될 수 있는데, 랩을 절단해야 할 경우, 몸체부(100)에 음각으로 형성되어 있는 손가락받침부(400)에 손가락을 넣어 랩을 뚫어 통과하여 손과 디랩퍼가 밀착 고정됨과 동시에 디랩퍼를 들어 올릴 때 뚫린 랩 부분으로 몸체부(100) 일부가 통과하여 보다 용이하게 그릇 테두리 상단의 랩을 가이드 하여 제거될 수 있다.

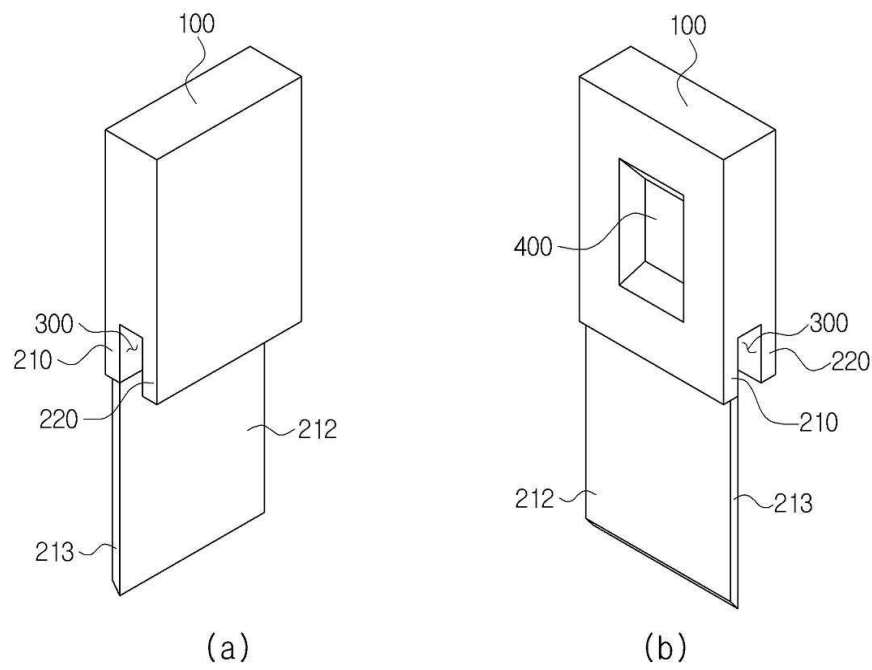
- [0054] 구체적인 일 예로, 손가락받침부(400)의 형태 또는 구조는 제한되지 않으며, 예컨대 음각으로 형성될 수 있으며, 이 외에도 다양한 형태 또는 구조를 취하여도 본 발명의 사상이 변하지 않으므로, 제한되지 않는다.
- [0055] 본 발명의 일 예에 있어서, 본 발명의 생분해성 디랩퍼는 일체형일 수 있다. 본 발명의 디랩퍼는 칼날부(213), 제1돌출부(210), 제2돌출부(220) 또는 몸체부(100) 등의 파트 부품들이 조립 또는 부착되어 제조될 수도 있으나, 바람직하게는 일체형으로 제조되는 것이 구조적 안정성이 우수할 뿐만 아니라, 예컨대 성형틀을 이용하여 한번에 사출 성형하여 제조될 수 있어 경제적인 측면에서 효율적일 수 있다.
- [0056] 이상 상술한 용도는 바람직한 일 예로서 기술한 것일 뿐, 이 외에도 다양한 용도로 사용될 수 있으며, 예컨대 생분해성 이쑤시개 등과 같이 다양한 장소에 구비되어 사용될 수 있거나, 배달시 젓가락 등과 같이 동봉되어 사용될 수 있는 등 본 발명의 사상이 변하지 않는 범위 내에서 자유롭게 용도 변경 또는 치환되어 사용될 수 있다.
- [0057] 본 발명의 생분해성 디랩퍼의 제조 방법은 a) 폴리비닐알코올 및 생분해성 수지를 용융 혼련하는 단계, b) 상기 a) 단계 이후, 사출하는 단계 및 c) 냉각하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0058] 구체적인 일 예로, a) 폴리비닐알코올(PVA P17, (주)창우) 100 중량부에 대하여 전분 100 중량부를 이축압출기 (Diameter 31.6 mm, L/D 36)에 넣고 혼합하여 펠렛화한 다음, 얻어진 혼합물을 사출성형기를 이용하여 275℃에서 도 1과 같은 구조의 성형품을 사출할 수 있는 성형틀로 성형 및 사출한 후에 냉각하여 생분해성 디랩퍼가 제조될 수 있다.
- [0060] 본 발명의 사상은 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안 되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등하거나 등가적 변형이 있는 모든 것들은 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

부호의 설명

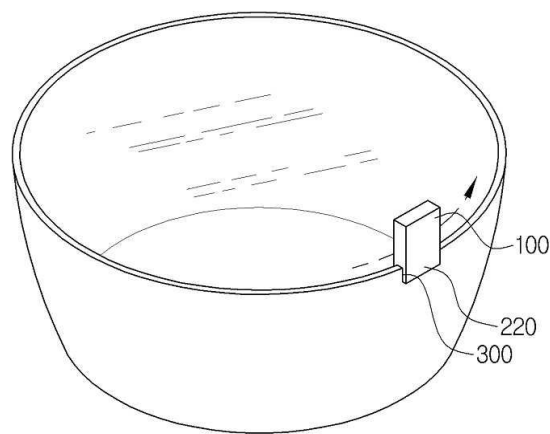
- [0062] 100 : 몸체부
210 : 제1돌출부
220 : 제2돌출부
213 : 칼날부
212 : 절단면
300 : 홈부
400 : 손가락받침부

도면

도면1



도면2



도면3

