

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2020년 1월 2일 (02.01.2020)



(10) 국제공개번호
WO 2020/004706 A1

- (51) 국제특허분류: *B65D 63/16* (2006.01) *B65D 63/10* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2018/009164
- (22) 국제출원일: 2018년 8월 10일 (10.08.2018)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2018-0073319 2018년 6월 26일 (26.06.2018) KR
- (72) 발명자; 겸
- (71) 출원인: 하수진 (HA, Soo Jin) [KR/KR]; 15888 경기도 군포시 대야1로15번길 6, 202동 1302호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 메이저 (MAJOR PATENT AND LAW FIRM); 06235 서울시 강남구 테헤란로20길 10, 3층 (역삼동, 쓰리엠타워), Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

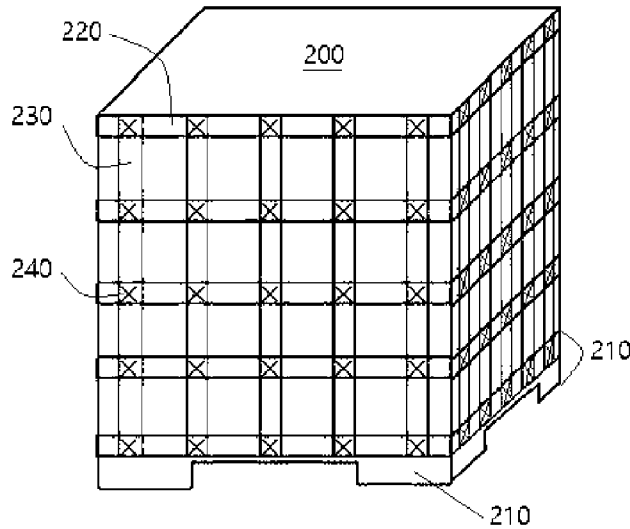
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(54) Title: TOOL FOR PACKAGING PALLET FREIGHT

(54) 발명의 명칭: 팔레트 화물 포장구

[도2]



(57) Abstract: The present invention relates to a tool for packaging pallet freight, wherein the tool enables intuitive identification of freight loaded on a pallet, provides firm support of pallet-loaded freight through the use of elastic materials, expands the utility of a packaging tool according to the configuration in which the pallet-loaded freight is loaded, and also enables re-use of the packaging tool. The tool for packaging pallet freight according to the present invention is characterized by comprising: horizontal bands formed of an elastic material; vertical bands joined to the horizontal bands and formed of a non-elastic material; and grid parts formed as a grid by sewing and joining overlapping portions of the horizontal bands and the vertical bands, wherein the horizontal bands surround the freight horizontally and are each fastened by means of female Velcro and male Velcro respectively attached to both ends thereof.



WO 2020/004706 A1

(57) 요약서: 본 발명은 팔레트 화물 포장구에 관한 것으로서, 팔레트에 적재되는 화물의 직관적인 파악과 팔레트에 적재되는 화물을 탄성소재를 사용함에 의한 견고한 지지 및 팔레트에 적재되는 화물의 적재되는 형태에 따른 포장구의 사용성을 확대뿐만 아니라 재사용이 가능하도록 하는 팔레트 화물 포장구에 관한 것이다. 본 발명의 팔레트 화물 포장구는 탄성 소재에 의하여 형성되는 가로밴드; 상기 가로밴드와 결합되며 비탄성 소재에 의하여 형성되는 세로밴드; 및 상기 가로밴드와 상기 세로밴드는 중첩되는 부분을 재봉질되어 결합되어 격자상으로 형성된 격자부로 구성되며, 상기 가로밴드는 화물을 가로방향으로 둘러싸며 양 선단부에 부착된 암벨크로와 수벨크로에 의하여 체결되는 것을 특징으로 한다.

명세서

발명의 명칭: 팔레트 화물 포장구

기술분야

- [1] 본 발명은 팔레트 화물 포장구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 팔레트에 적재되는 화물의 직관적인 파악과 팔레트에 적재되는 화물을 탄성소재를 사용함에 의한 견고한 지지 및 팔레트에 적재되는 화물의 적재되는 형태에 따른 포장구의 사용성을 확대뿐만 아니라 재사용이 가능하도록 하는 팔레트 화물 포장구에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 팔레트(Pallet)는 화물을 일정한 적재 단위로 하여 운반하기 위한 것으로, 화물이 적재되는 사각 형상의 패널이 형성되고, 지게차의 포크(fork)가 삽입될 수 있도록 패널의 좌우방향 혹은 전후방향으로 각각 삽입구가 형성되어 패널 상부에 화물을 적재한 다음 지게의 포크를 일측 삽입구에 꽂은 후 패널을 들어올려 운반할 수 있는 것으로, 현재에도 비교적 부피가 크고 중량이 무거운 화물을 운반 시 널리 사용되고 있다.
- [3] 이러한 팔레트에 적재되는 화물은 보통 개별 제품 박스를 팔레트 단위로 쌓아 올린 후, 열수축성 필름 또는 공업용 랩 등의 포장용 랩으로 둘둘 감아서 포장하고, 포장을 해제하는 경우에는 이러한 포장용 랩을 절단하여 개별 제품 박스를 분리한다.
- [4] 그러나, 이러한 포장용 랩을 이용하여 팔레트 단위로 적재된 포장박스의 외면을 감는 작업은 노동력이 많이 소모되며 숙련도가 요구되며, 포장용 랩은 1회용으로 사용되므로 제품을 출고하는 공장의 입장에서는 포장용 랩의 소모량이 원가에 반영될 수 밖에 없다.
- [5] 그리고, 팔레트 단위로 상품을 배송받는 업체측에서도 포장용 랩의 제거에 인력이 소모되며, 사용된 포장용 랩은 절단되어 재사용이 불가능한 폐기물이 되는 문제점을 가지고 있었다.
- [6] 이를 개선하기 위한 종래의 기술로서는 대한민국 공개특허 제2018-0029780호의 '재사용이 가능한 팔레트 화물 포장구'가 제안된 바 있다.
- [7] 이를 도 1을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [8] 팔레트 화물 포장구(100)는 유연성을 가지는 시트 재질에 지지봉이 결합된 형태로 그 자체만으로는 견고하게 일정한 형상을 유지하고 있지는 않으나, 팔레트에 적재된 화물을 감싸고 있는 형태로 입체적으로 도시한 것이다.
- [9] 종래의 기술에 따른 팔레트 화물 포장구(100)는 5개의 시트(110, 120, 130, 140, 150)와, 한 쌍의 지지봉(160, 170)과, 한 쌍의 밴드(125, 145)를 포함한다. 5개의 시트(110, 120, 130, 140, 150)는 바닥면이 개구된 직육면체 형상으로 연결되며, 5개의 시트 중 하나의 시트(150)는 개폐가 가능한 구조를 가진다.

- [10] 상면 시트(110)는 포장 대상 팔레트에 대응하는 모양과 크기를 가지며, 상면 시트(100)의 네면은 각각 배면 시트(130), 좌측면 시트(120), 우측면 시트(140) 및 덮개 시트(150)와 일체로 연결되며, 배면 시트(130)의 양측면은 각각 좌측면 시트(120)와 우측면 시트(140)에 일체로 연결된다.
- [11] 또한, 덮개 시트(150)의 양측면은 상기 좌측면 시트(120) 및 우측면 시트(140)에 일체로 연결되지 않고 탈부착 가능한 구조를 가지도록 함으로써, 포장구를 재사용할 수 있도록 함으로써 팔레트 단위 포장에 사용되는 포장용 랩의 소비를 감소시킬 수 있어 폐기물 절감과 환경 오염의 감소라는 효과를 얻을 수 있다.
- [12] 그러나, 이러한 종래의 기술은 팔레트에 적재되는 화물이 정형화된 크기를 갖는 경우에 적합하나, 팔레트에 적재되는 화물은 일반적으로 하부에 적재되는 화물은 팔레트의 크기에 적합하도록 정형화된 크기를 가지지만 상부의 경우 적재되는 화물의 양 등에 의해 다양한 형태의 크기를 가지며, 이러한 경우 형태의 다양성에 대응하기에는 곤란함이 있다.
- [13] 또한, 각각의 시트를 불투수성 재질을 사용하거나, 시트 중의 일부 영역에 투명 시트 영역을 포함함으로써 팔레트에 적재되는 화물의 확인을 위해서는 사용자가 직관적으로 확인이 가능하지 않아 주의 깊게 관찰하여야 한다는 문제점이 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [14] 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 본 발명은 팔레트에 적재되는 화물을 사용자가 직관적으로 파악할 수 있도록 하기 위한 목적이 있다.
- [15] 또한, 본 발명은 팔레트에 적재되는 화물을 안정적으로 지지하기 위하여 화물 포장구에 탄성 소재를 사용함으로써 탄성 소재의 탄성에 의하여 화물을 보다 안정적으로 지지할 수 있을 뿐만 아니라 화물이 적재되는 형태의 다양성에 대응하기 위한 또 다른 목적이 있다.
- [16] 또한, 화물 포장구를 시트가 아닌 밴드를 이용하여 형성함으로써 화물 포장구의 부피를 최소화할 수 있는 또 다른 목적이 있다.
- [17] 또한, 화물 포장구를 반복적으로 재사용이 가능하도록 하기 위한 또 다른 목적이 있다.

과제 해결 수단

- [18] 본 발명의 상기 목적은 팔레트 화물 포장구에 있어서, 탄성 소재에 의하여 형성되는 가로밴드; 상기 가로밴드와 결합되며 비탄성 소재에 의하여 형성되는 세로밴드; 및 상기 가로밴드와 상기 세로밴드는 중첩되는 부분을 재봉질 되어 결합되어 격자상으로 형성된 격자부로 구성되며, 상기 가로밴드는 화물을 가로방향으로 둘러싸며 양 선단부에 부착된 암벨크로와 수벨크로에 의하여 체결되는 것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구에 의해 달성된다.

- [19] 또한, 본 발명의 다른 목적은 팔레트 화물 포장구에 있어서, 비탄성 소재에 의하여 형성되는 가로밴드; 상기 가로밴드와 결합되며 비탄성 소재에 의하여 형성되는 세로밴드; 상기 가로밴드와 상기 세로밴드는 중첩되는 부분을 재봉질되어 결합되어 격자상으로 형성된 2개 이상의 격자부; 및 상기 2개 이상의 격자부 사이에는 상기 격자부에 포함된 상기 가로밴드에 재봉질에 의하여 결합되어 연장되는 탄성부로 구성되며, 상기 격자부 최양단의 상기 가로밴드 양선단부에 부착된 암벨크로와 수벨크로에 의하여 상기 가로밴드가 체결되는 것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구에 의해 달성된다.

발명의 효과

- [20] 따라서, 본 발명의 팔레트 화물 포장구는 화물 포장구를 격자상으로 형성하여 팔레트에 적재되는 화물을 격자상의 관통부를 통하여 사용자가 직관적으로 파악할 수 있도록 하는 효과가 있다.
- [21] 또한, 본 발명은 팔레트에 적재되는 화물을 안정적으로 지지하기 위하여 화물 포장구에 탄성 소재를 사용함으로써 탄성 소재의 탄성에 의하여 화물을 보다 안정적으로 지지할 수 있을 뿐만 아니라 화물이 적재되는 형태의 다양성에 대응할 수 있는 또 다른 효과가 있다.
- [22] 또한, 화물 포장구를 시트가 아닌 밴드를 이용하여 형성함으로써 화물 포장구의 부피를 최소화할 수 있는 또 다른 효과가 있다.
- [23] 또한, 화물 포장구를 반복적으로 재사용이 가능하도록 하기 위한 또 다른 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [24] 도 1은 종래의 기술에 따른 재사용이 가능한 팔레트 화물 포장구를 도시한 도면,
- [25] 도 2는 본 발명에 따른 팔레트 화물 포장구의 제1 실시예를 도시한 도면,
- [26] 도 3은 본 발명에 따른 팔레트 화물 포장구의 제2 실시예에 따른 전개도,
- [27] 도 4는 본 발명에 따른 팔레트 화물 포장구의 밴드 예시도,
- [28] 도 5는 본 발명에 따른 팔레트 화물 포장구의 제3 실시예에 따른 전개도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [29] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.
- [30] 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

- [31] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [32] 도 2는 본 발명에 따른 팔레트 화물 포장구의 제1 실시예를 도시한 도면이다. 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 팔레트 화물 포장구는 탄성 소재에 의하여 형성되는 가로밴드(220)와 비탄성 소재에 의하여 형성되는 세로밴드(230)를 기본 구성으로 하며, 가로밴드(220)와 세로밴드(230)는 중첩되는 부분을 재봉질 되어 결합(240)되어 격자상으로 형성된 격자부로 구성된다.
- [33] 이중 가로밴드(220)는 화물(200)을 가로방향으로 둘러싸며 가로밴드(220)의 양 선단부에 부착된 암벨크로(260)와 수벨크로(260)에 의하여 체결된다.
- [34] 여기서, 가로밴드(220)는 전체적으로 탄성 소재에 의하여 형성되거나, 탄성 소재와 비탄성 소재를 재봉질하여 형성되며, 이는 도 2의 가로밴드(220)와 세로밴드(230)이 격자상으로 형성된 격자부(가로밴드와 세로밴드에 의하여 결합에 의하여 형성되는 영역)의 가로밴드 영역중 하나 이상을 탄성 소재를 사용한다.
- [35] 여기서, 가로밴드(220)를 탄성 소재와 비탄성 소재를 재봉질하여 형성하는 경우, 비탄성 소재의 세로밴드(230)와 가로밴드(220)에 형성되는 격자의 가로밴드(220)중 어느 하나 이상의 영역을 탄성 소재에 의하여 재봉질에 의하여 결합한다.
- [36] 이러한, 가로밴드(220)는 팔레트(210)의 네 변의 길이보다 짧게 형성되며, 가로밴드(220)를 구성하는 탄성 소재가 신장되는 경우 가로밴드(220)의 양 선단부에 부착된 암벨크로(260)와 수벨크로(260)의 길이를 제외한 길이가 팔레트의 네 변의 길이와 동일하게 형성한다.
- [37] 여기서, 가로밴드(220)는 신장되지 않은 길이보다 신장된 경우의 길이가 5 내지 20%의 길이만큼 더 길어지도록 탄성 소재를 결합한다.
- [38] 여기서, 최하단의 가로밴드(220)는 팔레트(210)의 일부분을 감싸도록 하여 본 발명의 화물 체결구의 기본적인 지지가 가능하도록 하며, 이러한 최하단의 가로밴드(220)은 다른 가로밴드(220)보다 탄성 소재의 신장력을 보다 높이는 것이 더욱 바람직하며, 이 경우에는 격자상으로 형성된 격자부의 가로밴드 영역을 다른 가로밴드(220)에 채택되는 것보다 많은 영역에 탄성 소재를 채택하는 것이 보다 바람직하다.
- [39] 도 3은 본 발명에 따른 팔레트 화물 포장구의 제2 실시예에 따른 전개도를 도시한 것으로, 도 3에서는 가로밴드, 세로밴드 및 상부밴드를 폭을 가지는 띠의 형태로 표현하지 않고 간략화된 선으로 표현하였다.
- [40] 도 3에서는 도 2의 화물(200)을 체결하는 가로밴드(220) 및 세로밴드(230)는 동일한 형태로 유지하면서 이를 상부밴드(250)를 추가로 구비한 형태를 전개도로 도시한 것이다.
- [41] 여기서, 상부밴드(250)는 가로밴드(220)의 최상단에 일측이 재봉질 되어 결합되며, 팔레트(210)의 두 측면에 상부밴드(250)를 형성하여 팔레트(210)의

상부면에서 격자를 이루도록 하며, 상부밴드(250)의 타측에는 동일 평면상에 부착된 암벨크(260)로와 수벨크로(260)에 의하여 가로밴드(220) 또는 세로밴드(230) 중 어느 하나 이상에 걸쳐져 벨크로에 의한 고정 및 결합된다.

[42] 이는 상부밴드(250)를 탄성 소재에 의하여 형성함으로써 팔레트(210)에 적재되는 화물(200)이 정형화된 크기를 가지는 경우에는 최상위의 가로밴드(220)에 감아 돌려서 벨크로에 의해 고정 및 결합되지만, 팔레트(210)에 적재되는 화물(200)이 정형화된 크기를 가지지 않는 경우에는 상부밴드(250)는 신장되지 않은 길이보다 신장된 경우의 길이가 50 내지 150%의 길이만큼 더 길어지도록 한다.

[43] 또한, 본 발명에서는 가로밴드(220), 세로밴드(230) 및 상부밴드(250)의 색상을 서로 달리함으로써 사용자가 각각의 밴드를 체결하는 경우에 혼동 없이 체결을 용이하게 할 수 있도록 하는 것도 가능하다.

[44] 도 4는 본 발명에 따른 팔레트 화물 포장구의 밴드 예시도이다.

[45] 여기서, 도 4(a)는 가로밴드(220), 도 4(b)는 세로밴드(230) 및 도 4(c)는 상부밴드(250)을 예시로 도시한 것이며, 이중 가로밴드(220), 세로밴드(230) 및 상부밴드(250)를 재봉질에 의하여 체결하는 것은 도면에서 도시한 바와 같이 "x"의 형상으로 도시하였으며, 암벨크로(260) 및 수벨크로(260)는 서로 위치를 변경하여 배치할 수 있음으로 사선의 형태로 도시하였다.

[46] 도 5는 본 발명에 따른 팔레트 화물 포장구의 제3 실시예에 따른 전개도로서, 비탄성 소재에 의하여 형성되는 가로밴드(220)와 가로밴드(220)와 결합되며 비탄성 소재에 의하여 형성되는 세로밴드(230)을 기본적인 구성으로 하여 가로밴드(220)와 세로밴드(230)는 중첩되는 부분을 재봉질에 의하여 결합되어 격자상으로 형성되며, 일반적인 경우에는 2개의 격자부를 연결하는 탄성부(270)를 포함하며, 이러한 탄성부(270)는 격자부 사이에 위치하며 가로밴드(220)에 재봉질에 의하여 결합된다.

[47] 여기서, 도 5에서는 2개의 격자부와 1개의 탄성부(270)로 구성되는 것을 예시하였으나, 격자부의 갯수는 2개를 초과하여 형성될 수 있으며, 이 경우 탄성부(270)는 가로밴드(220)와 탄성부(270)가 신장되지 않은 길이의 합산길이가 탄성부(270)이 신장되는 경우 5 내지 20%의 길이만큼 더 길어지도록 하는 정도로면 격자부 사이에 적절한 개수로 배치될 수 있음은 물론이다.

[48] 또한, 이 경우에도 격자부의 최양단에 위치하는 가로밴드(220)에는 암벨크(260)로와 수벨크로(260)이 형성되어 가로밴드(220)가 체결될 수 있도록 한다.

[49] 또한, 이 경우에도 도 3에 도시한 실시예와 같이 가로밴드(220)의 최상단에 일측이 재봉질되어 결합되어 격자부를 이루는 상부밴드(250)의 타측에는 동일 평면상에 부착되는 암벨크로(260)와 수벨크로(260)에 의하여 가로밴드(220) 또는 세로밴드(230) 중 어느 하나 이상에 감아져 고정 결합되도록 한다.

[50] 여기서, 가로밴드(220) 및 상기 세로밴드(230)의 결합에 의하여 형성되는

격자부는 강도의 보강을 위하여 최외각에 위치하는 가로밴드(220) 및 세로밴드(230)에는 강도의 보강을 위한 보강 테두리(280)를 추가로 형성하며, 이러한 보강 테두리는 밴드의 폭 또는 두께를 변경함으로써 형성하는 것이 보다 바람직하다.

[51] 본 발명은 이상에서 살펴본 바와 같이 바람직한 실시예를 들어 도시하고 설명하였으나, 상기한 실시예에 한정되지 아니하며 본 발명의 정신을 벗어나지 않는 범위 내에서 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변경과 수정이 가능할 것이다.

[52] *부호의 설명*

[53] 200 : 화물 210 : 팔레트

[54] 220 : 가로밴드 230 : 세로밴드

[55] 240 : 채봉영역 250 : 상부밴드

[56] 260 : 벨크로 270 : 탄성부

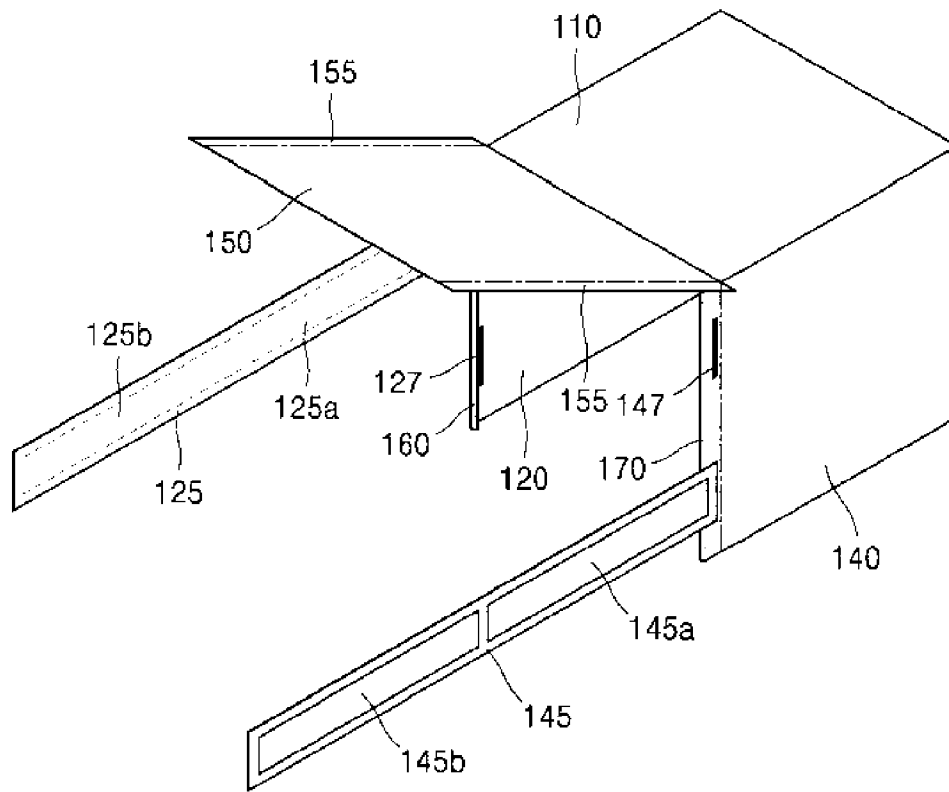
[57] 280 : 보강 테두리

청구범위

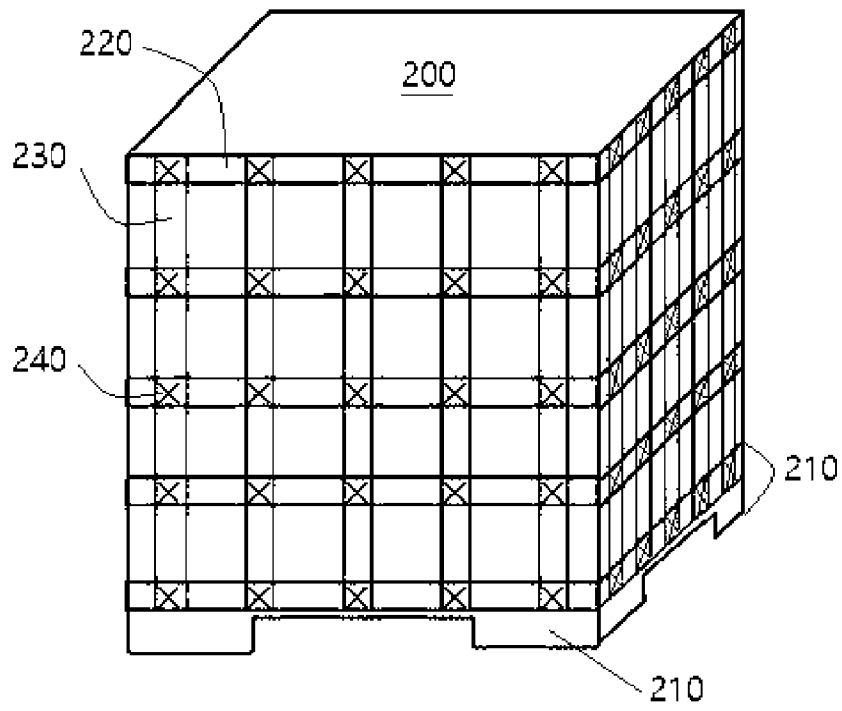
- [청구항 1] 팔레트 화물 포장구에 있어서,
탄성 소재에 의하여 형성되는 가로밴드;
상기 가로밴드와 결합되며 비탄성 소재에 의하여 형성되는 세로밴드; 및
상기 가로밴드와 상기 세로밴드는 중첩되는 부분을 재봉질되어 결합되어
격자상으로 형성된 격자부로 구성되며,
상기 가로밴드는 화물을 가로방향으로 둘러싸며 양 선단부에 부착된
암벨크로와 수벨크로에 의하여 체결되는 것을 특징으로 하는 팔레트
화물 포장구.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 가로밴드는 전체적으로 탄성 소재에 의하여 형성되거나, 탄성
소재와 비탄성 소재를 재봉질하여 형성되는 것을 특징으로 하는 팔레트
화물 포장구.
- [청구항 3] 제2항에 있어서,
상기 가로밴드는 상기 팔레트의 네 변의 길이보다 짧게 형성되며, 상기
가로밴드가 신장되는 경우 상기 가로밴드의 양 선단부에 부착된
암벨크로와 수벨크로의 길이를 제외한 길이가 상기 팔레트의 네 변의
길이와 동일하게 형성되는 것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구.
- [청구항 4] 제2항에 있어서,
상기 가로밴드를 탄성 소재와 비탄성 소재를 재봉질하여 형성하는 경우,
상기 세로밴드와 상기 가로밴드에 형성되는 격자의 상기 가로밴드 중
어느 하나 이상의 영역을 탄성 소재에 의하여 재봉질에 의하여 결합되는
것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구.
- [청구항 5] 제3항에 있어서,
상기 가로밴드는 신장되지 않은 길이보다 신장된 경우의 길이가 5 내지
20%의 길이만큼 더 긴 것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구.
- [청구항 6] 제1항에 있어서,
상기 가로밴드의 최상단에 일측이 재봉질되어 결합되어 격자부를 이루는
상부밴드를 추가로 구비하며, 상기 상부밴드의 타측에는 동일 평면상에
부착된 암벨크로와 수벨크로에 의하여 상기 가로밴드 또는 상기
세로밴드 중 어느 하나 이상에 고정 결합되는 것을 특징으로 하는 팔레트
화물 포장구.
- [청구항 7] 제6항에 있어서,
상기 상부밴드는 탄성 소재에 의하여 형성되는 것을 특징으로 하는
팔레트 화물 포장구.
- [청구항 8] 제7항에 있어서,
상기 상부밴드는 신장되지 않은 길이보다 신장된 경우의 길이가 50 내지

- 150%의 길이만큼 더 긴 것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구.
- [청구항 9] 팔레트 화물 포장구에 있어서,
비탄성 소재에 의하여 형성되는 가로밴드;
상기 가로밴드와 결합되며 비탄성 소재에 의하여 형성되는 세로밴드;
상기 가로밴드와 상기 세로밴드는 중첩되는 부분을 재봉질되어 결합되어 격자상으로 형성된 2개 이상의 격자부; 및
상기 2개 이상의 격자부 사이에는 상기 격자부에 포함된 상기 가로밴드에 재봉질에 의하여 결합되어 연장되는 탄성부로 구성되며,
상기 격자부 최양단의 상기 가로밴드 양 선단부에 부착된 암벨크로와 수벨크로에 의하여 상기 가로밴드가 체결되는 것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구.
- [청구항 10] 제9항에 있어서,
상기 가로밴드와 상기 탄성부가 신장되지 않은 길이의 합산 길이는 상기 탄성부가 신장되는 경우 5 내지 20%의 길이만큼 길어지도록 상기 탄성부가 탄성을 가지는 것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구.
- [청구항 11] 제10항에 있어서,
상기 가로밴드의 최상단에 일측이 재봉질되어 결합되어 격자부를 이루는 상부밴드를 추가로 구비하며, 상기 상부밴드의 타측에는 동일 평면상에 부착된 암벨크로와 수벨크로에 의하여 상기 가로밴드 또는 상기 세로밴드 중 어느 하나 이상에 고정 결합되는 것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구.
- [청구항 12] 제9항에 있어서,
상기 가로밴드 및 상기 세로밴드의 결합에 의하여 형성되는 상기 격자부의 최외각 가로밴드 및 세로밴드에는 강도의 보강을 위한 보강 테두리를 추가로 형성하는 것을 특징으로 하는 팔레트 화물 포장구.

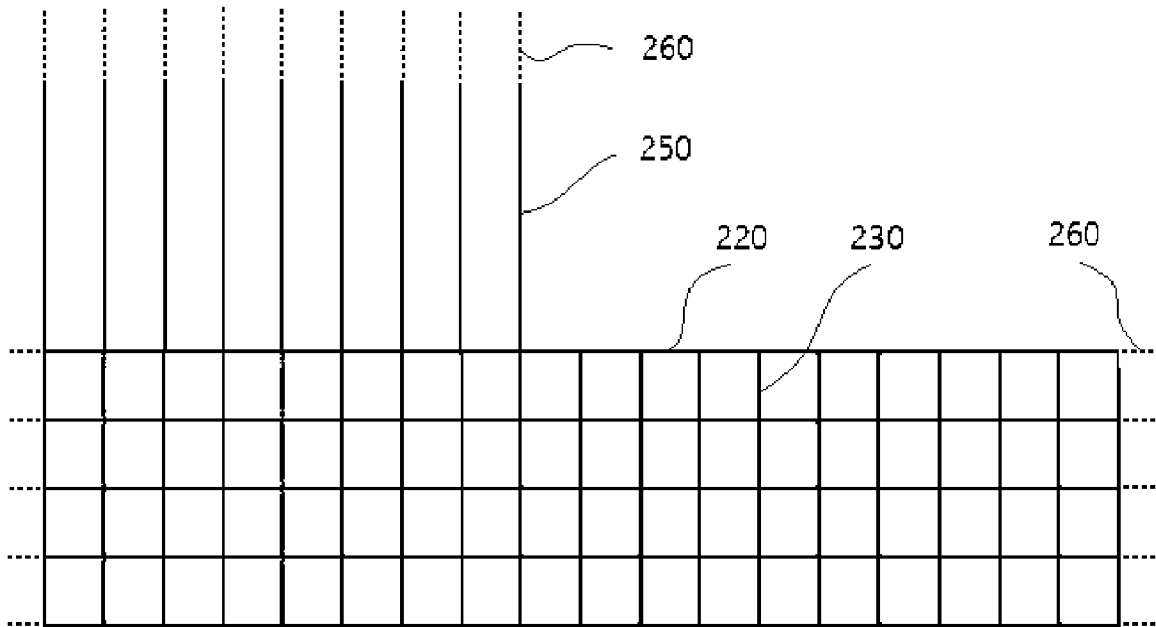
[도1]



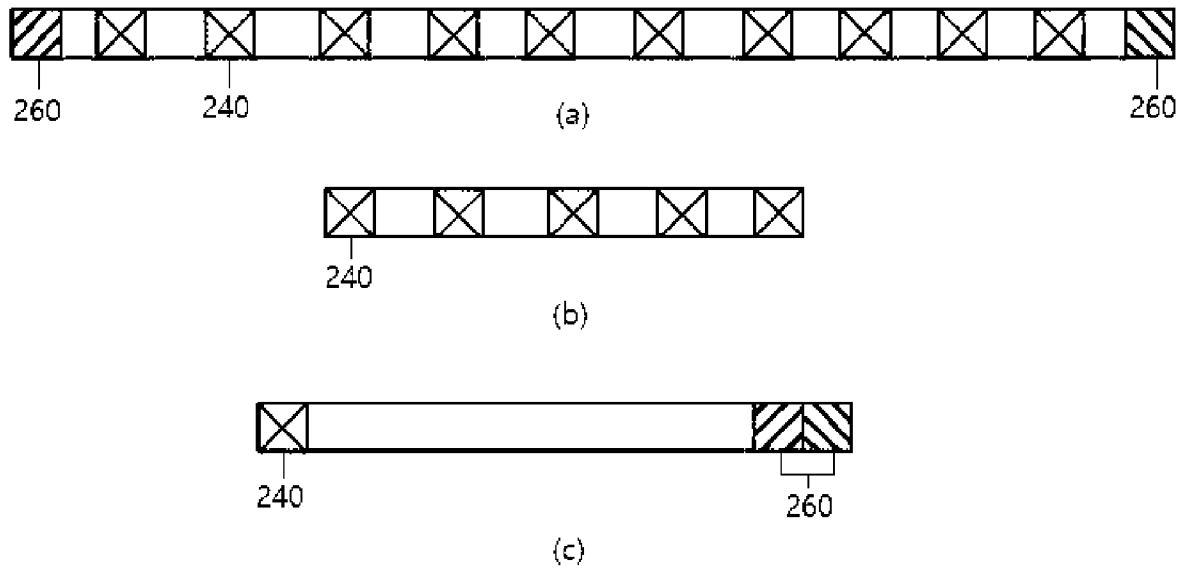
[도2]



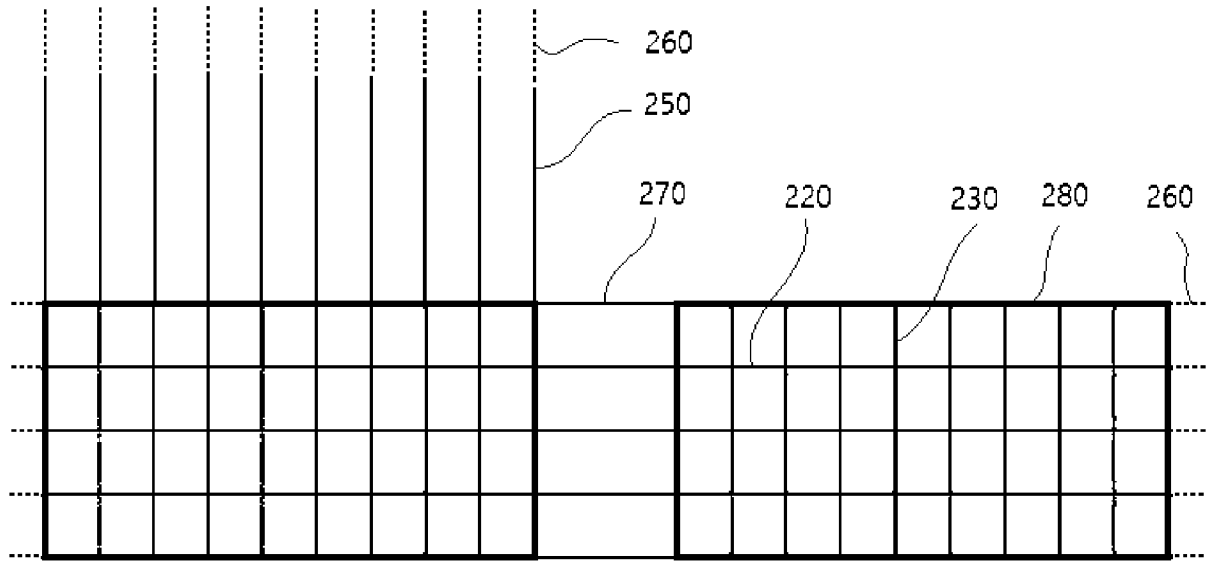
[도3]



[도4]



[도5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2018/009164

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 63/16(2006.01)i, B65D 63/10(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D 63/16; B60P 7/06; B60R 5/04; B65D 19/38; B65D 61/00; B65D 63/10; B65D 71/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Korean utility models and applications for utility models: IPC as above
Japanese utility models and applications for utility models: IPC as aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: pallet, cargo, package, elasticity, horizontal band, vertical band, sewing, grid, velcro

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2004-142825 A (KISHI KOGYO K.K.) 20 May 2004 See paragraphs [0010]-[0011] and figures 1-3.	1-12
Y	JP 3091167 U (KOIZUMI, Makio) 17 January 2003 See paragraphs [0019]-[0022] and figures 3-4.	1-12
Y	US 4132310 A (DORSCH, Robert E.) 02 July 1979 See column 5, lines 38-43 and figure 11.	12
Y	JP 2002-002781 A (RICOH LOGISTICS K.K. et al.) 09 January 2002 See paragraphs [0025], [0030], [0033] and figures 1, 3.	1,9
A	JP 2004-338801 A (MITSUBISHI KAGAKU SANSHI CORP. et al.) 02 December 2004 See paragraphs [0074]-[0080] and figures 16-17.	1-12
A	KR 10-1031511 B1 (THE POSTAL SERVICES ADMINISTRATION et al.) 04 May 2011 See claim 1 and figures 1-10.	1-12

 Further documents are listed in the continuation of Box C.
 See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	


Date of the actual completion of the international search

25 MARCH 2019 (25.03.2019)

Date of mailing of the international search report

26 MARCH 2019 (26.03.2019)

Name and mailing address of the ISA/KR


 Korean Intellectual Property Office
 Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsa-ro, Seo-gu,
 Daejeon, 35208, Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2018/009164

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2004-142825 A	20/05/2004	None	
JP 3091167 U	17/01/2003	None	
US 4132310 A	02/01/1979	AR 215632 A1 BE 854849 A BR 7703174 A CA 1055445 A DE 2722587 A1 FR 2351855 A1 GB 1578255 A JP 52-152388 A MX 144660 A MY 8200015 A NL 7705556 A	31/10/1979 21/11/1977 08/02/1978 29/05/1979 01/12/1977 16/12/1977 05/11/1980 17/12/1977 06/11/1981 31/12/1982 23/11/1977
JP 2002-002781 A	09/01/2002	JP 03433251 B2 US 2001-0054370 A1	04/08/2003 27/12/2001
JP 2004-338801 A	02/12/2004	JP 4433779 B2	17/03/2010
KR 10-1031511 B1	04/05/2011	None	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) B65D 63/16(2006.01)i, B65D 63/10(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) B65D 63/16; B60P 7/06; B60R 5/04; B65D 19/38; B65D 61/00; B65D 63/10; B65D 71/02 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC		
국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 팔레트, 화물, 포장구, 탄성, 가로밴드, 세로밴드, 재봉, 격자, 벨크로		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	JP 2004-142825 A (KISHI KOGYO K.K.) 2004.05.20 단락 [0010]-[0011] 및 도면 1-3 참조.	1-12
Y	JP 3091167 U (KOIZUMI, MAKIO) 2003.01.17 단락 [0019]-[0022] 및 도면 3-4 참조.	1-12
Y	US 4132310 A (DORSCH, ROBERT E.) 1979.01.02 컬럼 5, 라인 38-43 및 도면 11 참조.	12
Y	JP 2002-002781 A (RICOH LOGISTICS K.K. 등) 2002.01.09 단락 [0025], [0030], [0033] 및 도면 1, 3 참조.	1,9
A	JP 2004-338801 A (MITSUBISHI KAGAKU SANSHI CORP. 등) 2004.12.02 단락 [0074]-[0080] 및 도면 16-17 참조.	1-12
A	KR 10-1031511 B1 (대한민국(우정사업본부) 등) 2011.05.04 청구항 1 및 도면 1-10 참조.	1-12
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2019년 03월 25일 (25.03.2019)	국제조사보고서 발송일 2019년 03월 26일 (26.03.2019)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 황찬윤 전화번호 +82-42-481-3347	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2004-142825 A	2004/05/20	없음	
JP 3091167 U	2003/01/17	없음	
US 4132310 A	1979/01/02	AR 215632 A1 BE 854849 A BR 7703174 A CA 1055445 A DE 2722587 A1 FR 2351855 A1 GB 1578255 A JP 52-152388 A MX 144660 A MY 8200015 A NL 7705556 A	1979/10/31 1977/11/21 1978/02/08 1979/05/29 1977/12/01 1977/12/16 1980/11/05 1977/12/17 1981/11/06 1982/12/31 1977/11/23
JP 2002-002781 A	2002/01/09	JP 03433251 B2 US 2001-0054370 A1	2003/08/04 2001/12/27
JP 2004-338801 A	2004/12/02	JP 4433779 B2	2010/03/17
KR 10-1031511 B1	2011/05/04	없음	