



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년03월31일
(11) 등록번호 10-2381492
(24) 등록일자 2022년03월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 5/72 (2006.01) B65D 5/22 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01) B65D 5/68 (2006.01)
B65D 85/672 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 5/72 (2013.01)
B65D 5/22 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-7021388
(22) 출원일자(국제) 2015년01월26일
심사청구일자 2019년12월24일
(85) 번역문제출일자 2016년08월04일
(65) 공개번호 10-2016-0122714
(43) 공개일자 2016년10월24일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2015/052001
(87) 국제공개번호 WO 2015/122263
국제공개일자 2015년08월20일
(30) 우선권주장
JP-P-2014-026283 2014년02월14일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
JP2004067209 A*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
리깅테크노스 가부시카이가이사
일본 도쿄도 지요다쿠 간다아와지쵸 2쵸메 101반
치
(72) 발명자
시미즈 모토히로
일본 도쿄도 지요다쿠 간다아와지쵸 2쵸메 101반
치 리깅테크노스 가부시카이가이사 나이
(74) 대리인
특허법인코리아나

전체 청구항 수 : 총 12 항

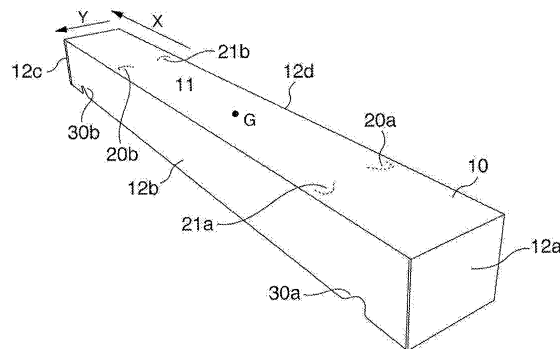
심사관 : 정승호

(54) 발명의 명칭 곤포 상자

(57) 요약

곤포 상자에 있어서, 강도를 개선하여 개봉 작업이나 내용물의 취출 작업 등의 효율을 향상시키는 곤포 상자를 제안한다. 내부에 물품을 수용하는 골판지로 구성된 상측 덮개부와 하측 상자부로 이루어지는 곤포 상자로서, 상측 덮개부는 하측 상자부의 내부 전체를 덮는 천판부와 천판부의 각 변으로부터 연직 방향 하향으로 연장되고 하측 상자부의 측면을 대략 덮는 측판부로 이루어지고, 상기 상측 덮개부의 어느 하변에 적어도 하나의 노치부가 형성되어 있는 곤포 상자.

대표도 - 도1b



(52) CPC특허분류

B65D 5/4208 (2013.01)

B65D 5/68 (2013.01)

B65D 85/672 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

JP2005329971 A*

JP59030826 U*

US06708874 B1*

US20070221715 A1*

US20080203143 A1*

US20120267385 A1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

내부에 물품을 수용하는, 골판지로 구성된 상측 덮개부와 하측 상자부로 이루어지는 곤포 상자로서,
 상기 상측 덮개부는 상기 하측 상자부의 내부 전체를 덮는 천판부와 상기 천판부의 각 변으로부터 연직 방향 하향으로 연장되고 상기 하측 상자부의 측면을 덮는 측판부로 이루어지고,
 상기 상측 덮개부는, 상기 측판부의 하측 길이 방향 가장자리의, 곤포 상자의 길이 방향 중앙에서 어긋나고 길이 방향 양 단부에서부터 각각 소정의 위치에, 상기 상측 덮개부를 열기 위한 적어도 하나의 노치부를 갖고,
 상기 노치부의 각각은, 상기 측판부의 상기 하측 길이 방향 가장자리의 제 1 부분으로부터 연장되고 단부를 향해 소정 각도로 연직 방향 상향으로 경사지는 직선부와, 상기 직선부에 이어지고 상기 측판부의 상기 하측 길이 방향 가장자리의 제 2 부분에서 연장되고 종료되는 원호부를 갖고,
 상기 직선부 및 상기 원호부는 상기 각각의 노치부에 비대칭적인 구성을 제공하고,
 상기 각각의 노치부의 크기는, 상기 상측 덮개부를 당기기 위하여 적어도 1 개의 손가락이 들어갈 수 있는 정도의 크기를 갖고,
 상기 천판부의 각 변으로부터 연직 방향 하향으로 연장되는 상기 측판부가 상기 하측 상자부의 전체 측면을 덮도록 상기 상측 덮개부가 상기 하측 상자부와 결합되는 경우, 상기 각각의 노치부는 상기 하측 상자부의 측면의 일 부분을 노출시키는 비어 있는 개구를 제공하는 것을 특징으로 하는 곤포 상자.

청구항 2

제 1 항에 있어서,
 상기 하측 상자부에는, 상기 적어도 하나의 노치부에 대응하는 위치에 노치가 형성되어 있지 않은 것을 특징으로 하는 곤포 상자.

청구항 3

제 1 항에 있어서,
 상기 소정의 각도는 25 도 내지 40 도의 범위인 것을 특징으로 하는 곤포 상자.

청구항 4

제 1 항에 있어서,
 상기 노치부의 각각은, 상기 하측 길이 방향 가장자리와 평행한 평탄 부분을 갖는 것을 특징으로 하는 곤포 상자.

청구항 5

제 1 항에 있어서,
 상기 상측 덮개부의 상기 노치부는, 상기 상측 덮개부의 길이 방향의 쌍방의 상기 측판부의 하변으로서 쌍방의 단부로부터 동등한 위치에 1 쌍 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 곤포 상자.

청구항 6

제 1 항에 있어서,
 상기 하측 상자부의 길이 방향 상변은, 골판지를 상기 하측 상자부의 내측으로 되접어 꺾음으로써 형성되고, 상기 되접어 꺾음에 의해 형성되는 플랩의 선단 가장자리에는, 적어도 하나의 노치부가 형성되어 있는 것을 특징

으로 하는 곧포 상자.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 상측 덮개부의 폭 방향 하변은, 골판지를 상기 상측 덮개부의 내측으로 되접어 꺾음으로써 형성되고, 상기 되접어 꺾음에 의해 형성되는 플랩의 선단 가장자리에는, 적어도 하나의 노치부가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 곧포 상자.

청구항 8

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 상측 덮개부의 상기 천판부에는, 적어도 하나의 절취선 부분이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 곧포 상자.

청구항 9

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 상측 덮개부의 상기 천판부에는, 적어도 하나의 구멍 부분이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 곧포 상자.

청구항 10

제 8 항에 있어서,

상기 절취선 부분은, 절곡 가능하게 또는 잘라질 수 있게 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 곧포 상자.

청구항 11

제 8 항에 있어서,

상기 절취선 부분은, 상기 천판부의 무게 중심에 대한 점대칭의 위치에 적어도 1 쌍 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 곧포 상자.

청구항 12

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 하측 상자부의 길이 방향의 측판부의 상변에는, 상기 길이 방향을 따른 길이를 나타내는 눈금이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 곧포 상자.

청구항 13

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 골판지로 구성된 상측 덮개와 하측 상자를 갖는 곧포 상자에 관한 것으로, 길이 방향의 측에 감겨진 폭 0.5 ~ 2 m 정도의 필름, 즉 원단 (原反) 등을 내용물로 하는 곧포 상자에 관한 것이다. 또한, 이 필름은 주로 수작업으로 유리창 등에 붙이는 필름으로, 이른바 비산 방지 필름, 차열 필름, 자외선 커트 필름 등이 포함된다. 이들 필름은 건축 현장 등에서 개봉된 후, 수작업으로 원하는 폭과 길이로 절단되어 유리창 등에 붙여지는 것이다.

배경 기술

[0002] 이와 같은 골판지를 사용한 곧포 상자는 강도가 약하고, 특히 길이 방향의 길이가 긴 점에서 중앙부 부근에서 굴곡되기 쉽다는 문제가 있다. 또, 이와 같은 원단을 수납한 곧포 상자를 수송할 때에 수송용 팔레트 상에

놓고, 그 팔레트로부터 튀어나왔을 때 등에도 굴곡되기 쉽다. 즉 길이 방향의 길이가 긴 곤포 상자에서는, 그 단부에 중량이 집중되어 있는 경우가 있고, 팔레트의 모서리가 곤포 상자의 단부 이외의 지점에 닿으면, 그 부분이 압박되어 굴곡되기 쉽다. 또, 곤포 상자를 2 단 이상으로 쌓아, 위치가 어긋난 경우 등에도 동일하게 굴곡되기 쉽다.

[0003] 또, 이와 같은 곤포 상자는 길이 방향의 길이가 긴 점에서, 개봉 후의 상측 덮개의 제거를 한 명의 작업자가 실시하는 것은 작업성이 나빠 수고스럽다는 문제가 있다.

[0004] 또한, 원단으로부터 원하는 폭이나 길이의 필름을 취출할 때에는, 일일이 자 등으로 길이를 측정하고, 그것에 의해 필름을 컷하기 위한 커터의 위치를 정하지 않으면 안되어, 역시 작업성이 나쁘고 수고스럽다는 문제점이 있다. 또, 곤포 상자를 제조했을 때의 골판지의 절단면이 노출되어 있기 때문에, 종이 가루가 비산되기 쉽고, 이것들은 정전기에 의해 필름에 부착되는 점에서 작업 효율이 더욱 악화된다는 문제점도 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 일본 공개특허공보 2008-230670호

(특허문헌 0002) 일본 공개특허공보 2013-193782호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 목적은 상기 문제점을 감안하여, 내부에 물품을 수용하는, 골판지로 구성된 상측 덮개부와 하측 상자부로 이루어지는 곤포 상자로서, 상기 상측 덮개부는 상기 하측 상자부의 내부 전체를 덮는 천판부와 상기 천판부의 각 변으로부터 연직 방향 하향으로 연장되고 상기 하측 상자부의 측면을 대략 덮는 측판부로 이루어지고, 상기 천판부에는, 상기 천판부의 무게 중심에 대한 점대칭의 위치에 적어도 1 쌍의 절취선 부분을 형성하고, 상기 절취선 부분이 절곡 가능하게 구성되어 있는 곤포 상자를 제공하는 것에 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명의 곤포 상자는, 내부에 물품을 수용하는, 골판지로 구성된 상측 덮개부와 하측 상자부로 이루어지는 곤포 상자로서, 상기 상측 덮개부는 상기 하측 상자부의 내부 전체를 덮는 천판부와 상기 천판부의 각 변으로부터 연직 방향 하향으로 연장되고 상기 하측 상자부의 측면을 대략 덮는 측판부로 이루어지고, 상기 천판부에는, 상기 천판부의 무게 중심에 대한 점대칭의 위치에 적어도 1 쌍의 절취선 부분을 형성하고, 상기 절취선 부분이 절곡 가능하게 구성되어 있다.

[0008] 이와 같은 본 발명의 곤포 상자에 의하면, 절취선 부분을 절곡한 상태로 작업자가 그 구멍에 손가락을 넣어 상측 덮개를 들어올릴 수 있으므로 개봉시의 작업 효율을 개선할 수 있다. 또, 이 부분의 구멍은, 단순히 작업자가 손가락을 걸기 위해서 사용하는 것에 머무르지 않고, 공기 구멍으로서도 작용하므로, 개봉 작업을 보다 용이하게 실시할 수 있다. 또, 본 발명의 곤포 상자는, 상기 절취선 부분은, 상기 하측 상자부의 내부를 향해 절곡 가능하게 구성되어 있다. 이로써 작업자는 절곡된 돌출 부분에 방해받지 않고, 형성된 구멍을 사용하여 상측 덮개부를 들어올려 개봉 작업을 실시할 수 있다.

[0009] 본 발명의 곤포 상자는, 절취선 부분은 절곡된 상태로, 상측 덮개부의 천판 표면에서 외측을 향해 만곡되는 부분을 갖고 있도록 구성된다.

[0010] 이와 같은 곤포 상자에 의하면, 절곡된 부분은 하측 상자 내부에서, 중심으로부터 외측으로 이간되게 되므로, 절곡된 부분이 내용물의 원단에 접촉하는 것을 회피할 수 있어, 내용물을 안전하게 취급할 수 있다.

[0011] 본 발명의 곤포 상자는, 상측 덮개부의 길이 방향의 쌍방의 측판부의 하변으로서 쌍방의 단부로부터 동등한 위치에 1 쌍의 노치부를 추가로 갖는 구성으로 되어 있다.

[0012] 이와 같은 곤포 상자에 의하면, 두 명의 작업자가 곤포 상자의 양 단부에 서서, 상측 덮개부에 손을 대어 개봉하고자 할 때에, 이 노치부에 손을 댈 수 있어 개봉의 작업 효율을 향상시킬 수 있다. 또, 노치부의 형상은

여러 가지 형상으로 정하는 것이 가능하고, 예를 들어 길이 방향의 중심측으로부터 소정의 각도로 상향으로 경사져 있는 부분과 그 경사 부분에 이어지는 원호 부분으로 구성할 수 있다. 또한, 적어도 1 지점의 노치부를 형성함으로써, 개봉 작업의 효율 개선을 도모할 수 있다. 이와 같이 함으로써, 작업자가 한 사람인 경우도 많은 현장에서의 작업을 고려한 구성으로 할 수 있다. 또, 이와 같은 적어도 1 지점의 노치부를 형성하는 구성으로 함으로써, 상측 덮개부의 제조 비용을 저감시키는 것도 가능하다.

- [0013] 본 발명의 곤포 상자는, 하측 상자부의 길이 방향의 측판부의 상변에는, 길이 방향을 따른 길이를 나타내는 눈금이 형성되어 있도록 구성된다.
- [0014] 이와 같은 곤포 상자에 의하면, 내부에 수납한 원단으로부터 필름을 취출하면서 커트할 때에 원하는 폭을 파악할 수 있어, 커터의 위치를 용이하게 정할 수 있다.
- [0015] 본 발명의 곤포 상자는, 적어도 하측 상자부의 길이 방향 상변은, 골판지를 되접어 꺾음으로써 형성하도록 구성되어 있다.
- [0016] 이와 같은 본 발명의 곤포 상자에 의하면, 하측 상자의 길이 방향의 강도를 개선할 수 있고, 또 골판지의 절단면이 노출되지 않기 때문에 종이 가루의 비산을 억제할 수 있다. 또한 원단으로부터의 필름의 취출에 있어서는, 이 상변의 위에서의 필름의 움직임이 원활해져, 필름의 취출 작업의 효율을 향상시킬 수 있다.

발명의 효과

- [0017] 본 발명에 의하면, 골판지에 의해 구성된 길이 방향의 길이가 긴 곤포 상자의 강도를 향상시킬 수 있다. 또 작업자의 개봉시의 작업 효율을 개선시킬 수 있다. 나아가서는 내용물의 원단으로부터 필름을 취출할 때의 효율도 개선할 수 있고, 재료인 골판지로부터의 종이 가루의 비산을 억제할 수 있다. 또 취출 필름의 원하는 길이를 간편하게 특정할 수 있어, 취출 작업의 효율도 개선할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1a 는, 본원 발명에 관련된 곤포 상자의 사용 상태를 나타내는 사시도이다.
- 도 1b 는, 본원 발명에 관련된 곤포 상자의 상측 덮개부의 사시도이다.
- 도 1c 는, 본원 발명에 관련된 곤포 상자의 하측 상자부의 사시도이다.
- 도 1d 는, 본원 발명에 관련된 곤포 상자의 상측 덮개부의 변형예의 사시도이다.
- 도 2a 는, 상측 덮개부의 전개도이다.
- 도 2b 는, 하측 상자부의 전개도이다.
- 도 3a 는, 본원 발명에 관련된 곤포 상자에 내용물의 원단을 수용한 상태를 나타내는 단면도이다.
- 도 3b 는, 수용한 원단으로부터 필름을 취출하는 상태를 나타내는 사시도이다.
- 도 4 는, 상측 덮개부에 형성되는 절취선부의 형태의 예를 나타내는 평면도이다.
- 도 5 는, 상측 덮개부의 측판부의 길이 방향 하변에 형성되는 노치부의 형태의 예를 나타내는 사시도이다.
- 도 6a 는, 하측 상자부의 측면에 형성되는 눈금의 형태의 예를 나타내는 사시도이다.
- 도 6b 는, 눈금을 형성했을 때에 추가로 슬릿을 형성하는 변형예를 나타내는 사시도이다.
- 도 7 은, 본 발명에 관련된 곤포 상자의 다른 실시양태를 나타내는 사시도이다.
- 도 8 은, 본 발명에 관련된 곤포 상자의 하측 상자부의 또 다른 실시양태를 나타내는 전개도이다.
- 도 9 는, 본 발명에 관련된 곤포 상자의 상측 덮개부의 또 다른 실시양태를 나타내는 전개도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 도 1a 는, 본 발명의 일 실시예에 의한, 골판지를 재료로 하여 구성되는 곤포 상자 (1) 의 사용 상태의 전체를 예시적으로 나타내는 사시도이다.
- [0020] 도 1b 는 곤포 상자 (1) 를 구성하는 상측 덮개부 (10) 의, 또 도 1c 는 동일하게 곤포 상자 (1) 를 구성하는

하측 상자부 (100) 의 각각 일례를 나타내는 사시도이다. 상측 덮개부 (10) 는 길이 방향 (X) 으로 연장된 장변과, 거기에 직행하는 단변 방향 (Y) 으로 연장된 단변을 갖는 사각형의 천판부 (11) 를 갖고, 각각의 변으로부터 연직 하향으로 측판부 (12a, 12b, 12c 및 12d) 가 형성되어, 하측 상자 (100) 의 각각 대응하는 측면을 대략 덮도록 구성된다.

[0021] 천판부 (11) 에는, 상측 덮개부 (10) 의 무게 중심 (G) 에 대하여 점대칭이 되는 위치에 1 쌍의 절취선부 (20a, 20b) 가 형성된다. 작업자는 혼자서 곤포 상자 (1) 의 개봉 작업을 실시할 때, 이 절취선부 (20a, 20b) 를 누름으로써 상자 내부로 절곡하고, 그에 따라 형성된 구멍에 손가락을 걸어 상측 덮개부 (10) 를 들어올린다. 이 때, 구멍은 단순히 손가락을 거는 것에 머무르지 않고, 공기 구멍으로서도 작용하기 때문에, 개봉 작업의 효율이 더욱 개선된다. 절취선부는 상자의 외부로 절곡되도록 해도 된다.

[0022] 절취선부 (20a, 20b) 는, 개봉 작업의 작업 내용을 고려하면, 도 1b 와 같이, 무게 중심 (G) 에 대하여 점대칭이 되도록 배치하는 것을 고려할 수 있다. 또, 이와 같은 개봉 작업시에는, 일반적으로는 작업자의 주로 사용하는 팔, 즉 대부분은 오른팔에 대응하는 절취선부가 안쪽에 배치되는 것이 유효하다는 것이 알려져 있다. 이 점으로부터, 도 1b 에 나타내는 바와 같이, 또 다른 1 쌍의 절취선부 (21a, 21b) 를 형성해도 된다. 이로써, 작업자의 작업 위치는 곤포 상자에 대하여 임의로 하는 것이 가능해진다. 또한, 절취선부는, 절곡함으로써 형성되는 구멍에 손가락이 1 개 내지는 2 개 삽입 가능한 정도의 크기이면 형상은 임의로 정할 수 있지만, 모서리부를 가지면 그 부분으로부터 골판지가 쉽게 찢어지는 등의 문제가 있으므로, 주위를 원호상으로 형성하여 모서리부를 갖지 않도록 하는 것이 바람직하다. 절취선부의 위치는, 도 1b 와 같은 양태에 한정되는 것은 아니며, 무게 중심 (G) 과는 관계없는 임의의 위치에 형성해도 되고, 또 절취선의 수도, 작업의 내용이나 작업자의 편의를 고려하여 임의로 설정하는 것이 가능하다. 절취선부는 절곡하는 구성으로 하는 것에 한정되지 않고, 잘라지게 해도 된다. 또 이 부분은 절취선의 구성으로는 하지 않고, 단순히 작업자의 손가락을 삽입할 수 있는 구멍을 형성하도록 해도 된다. 절취선부의 상세에 대해서는 후술한다.

[0023] 상측 덮개부 (10) 에는, 장변을 따른 측판부 (12b 및 12d) 각각의 쌍방의 단부로부터 소정의 위치에 노치부 (30a, 30b) 가 형성되어 있다. 이로써, 곤포 상자의 개봉 작업시, 양 단부에 작업자가 한 명씩 서서, 상측 덮개부에 손을 대어 들어올리는 작업의 작업 효율이 개선된다. 절입부의 위치나 형상은 임의로 정해지지만, 양 단부로부터의 위치는 동등한 것이 바람직하다. 또 절입부의 크기는, 손바닥 크기 정도가 바람직하다. 형상은, 측판부의 하변을 저변으로 한 삼각형을 기본으로 하고, 이 삼각형을 적절히 변형시키는 것으로 한다. 일례로서, 도 1b 에 나타내는 바와 같은 중심으로부터 단부로 소정의 각도로 경사져 있는 부분과, 그 경사져 있는 부분에 이어지는 원호에 의해 형성할 수 있다. 또한, 노치부 (30a) 는, 도 1d 에 나타내는 바와 같이, 측판부의 일방의, 또한 일단면의 근방에 형성하는 것이어도 된다. 현장에서의 작업은 한명에 의한 작업이 되는 경우도 많고, 그러한 작업을 고려하면 1 지점만의 노치부에 의해 충분히 작업 효율의 개선을 도모하는 것이 가능하여, 상측 덮개부 그 자체의 제조 비용을 저감시킬 수도 있다. 또한, 노치부도 절취선부와 동일하게 모서리부를 갖지 않도록 하여 형성하는 것이 바람직하다. 노치부에 대해서도, 상세는 후술한다.

[0024] 도 2a 는 상측 덮개부 (10) 의, 또 도 2b 는 하측 상자부 (100) 의 각각의 전개도를 나타낸다. 모두 1 장의 골판지를 절곡하여 형성하는 것이 가능하다. 그리고 도 2a 의 d 부분에 나타내는 바와 같이 상측 덮개부 (10) 의 단변은 되접어 꺾음으로써 구성된다. 또, 도 2b 의 역시 d 부분에 나타내는 바와 같이 하측 상자부 (100) 의 장변도 되접어 꺾음으로써 구성된다. 이들 구성으로부터, 상측 덮개부 및 하측 상자부 모두 구조상의 강도를 개선할 수 있다. 특히 하측 상자부 (100) 에 대해서는 길이 방향의 강도가 개선되어, 중량물을 수납한 경우에 중앙 부분에서 하측 상자부가 굴곡되는 등의 문제를 회피하거나, 외부로부터의 충격에 의한 패임이나, 곤포 상자를 들어올렸을 때의 중심 부분의 패임 등을 억제하거나 할 수 있다. 또한, 후술하는 하측 상자부 측면에 대한 커터의 장착을 안정적으로 실시할 수 있다. 또, 이와 같은 되접어 꺾임의 구성을 채용함으로써, 골판지의 절단면이 노출되지 않게 되므로, 골판지의 종이 가루의 비산을 억제할 수 있다. 종이 가루는, 정전기에 의해 필름에 부착되기 쉬운 점에서, 그 비산을 억제할 수 있음으로써 작업 효율을 크게 개선할 수 있다. 또, 하측 상자부의 장변은 골판지의 표면이 되므로, 내용물인 필름을 취출할 때의 작업을 원활하게 실시할 수 있다. 또한, 이와 같은 눈금은, 도 1d 와 같은, 노치부가 하나밖에 형성되어 있지 않은 구성의 곤포 상자의 경우에서도 형성할 수 있다.

[0025] 도 3a 는, 곤포 상자 (1) 에 내용물인 원단 (40, 41) 을 수납했을 때의 사용 상태를 나타내는 단면도이고, 도 3b 는, 내용물을 취출할 때의 상태를 나타내는 사시도이다. 원단 (40, 41) 은, 소정 반경의 축 (40) 에 필름 (41) 이 감겨진 것으로, 하측 상자부 (100) 내부의 양단에 형성된 1 쌍의 플라즈바 (50a, 50b) 에 의해 지지된다. 또한, 절취선부 (20a 및 20b) 는, 도 3a 에 나타내는 바와 같이, 절곡하여 하측 상자부 (100) 내부로

돌출시켰을 때에 필름 (41) 에 접촉하지 않는 형상으로 하는 것이 바람직하다. 필름 (41) 은 수작업으로 유리창 등에 붙이는 필름으로, 이른바 비산 방지 필름, 차열 필름, 자외선 커트 필름 등이 포함된다. 그리고 도 3b 에 나타내는 바와 같이, 건설 현장 등에서, 예를 들어 L 로 나타내는 방향으로 취출되고, 원하는 폭이나 길이로 재단되어 유리 등에 첨부(貼付) 된다. 또한, 하측 상자부 (100) 의 측면에 커터 (60) 를 쏘아 장착하여 고정시키고, 필름 (41) 의 취출 동작을 따라 재단하여, 그것에 의해 원하는 폭의 필름을 얻도록 구성하는 것도 가능하다.

[0026] 도 4 는, 절취선 부분 (20a) 의 양태의 일례를 나타내는 평면도이다. 절취선 부분은, 절곡하여 내부로 돌출했을 때에, 수납되어 있는 필름 표면에 접촉하지 않는 형상으로 하여, 곤포 상자의 중심선으로부터 외측으로 이간되도록 구성되는 것이 바람직하다. 구체적으로는 (1) (3) (6) 과 같이, 천판부의 중심선으로부터 외측을 향해 경사지는 변을 갖고, 이 경사에 의해 접촉을 회피하는 것이 가능해진다. 또, (2) (4) (5) 와 같이, 중심선으로부터 외측으로 만곡되는 부분을 갖도록 구성하고, 이것에 의해 접촉을 회피할 수도 있다. 이들 형상에는 가능한 한 모서리부의 부분이 없도록 하는 것이 바람직하다. 내용물인 원단의 크기에 따라서는, 절취선부를 돌출시켜도 필름 표면과 접촉하지 않는 위치 관계가 되는 것도 생각할 수 있다. 그 경우에는 (7) 또는 (8) 과 같은 형상으로 하고, 곤포 상자의 외측으로의 이간을 의식할 필요는 없다. (7) 과 같이 모서리부를 갖지 않는 형상으로 하거나, (8) 과 같이 단순한 형상으로 함으로써, 상측 덮개부를 제조하기 위한 골판지 가공의 비용을 저감시킬 수 있다. 또한, (2) (5) (7) 과 같은 형상에서는, 모서리부를 갖지 않고 전체가 둥그스름한 형상이기 때문에, 작업의 개시에 있어서 손가락으로 눌렀을 때, 상자의 내부를 향해 깔끔하게 끝까지 누를 수 있고, 또 외부로 향해 절곡할 때에도, 절곡부가 찢어지지 않아 작업이 용이하다.

[0027] 도 4 의 (9) 내지 (11) 은, 절취선의 중앙 부분에 절입부 (1) 를 갖고, 작업자의 손가락에 의해 눌렀을 때에, 이 절입부로부터 떨어져 하측 상자부 내부로 돌출되는 1 쌍의 절곡편 (20a1 및 20a2) 을 갖는 것이다. 이와 같은 구성으로 함으로써, 보다 적은 힘에 의해 절취선 부분의 구멍을 형성할 수 있어, 더욱 작업 효율을 개선할 수 있다. 또 이와 같은 구성으로 함으로써, 1 쌍의 절곡부 중 원하는 일방으로만, 혹은 쌍방향으로 절곡하는 것이 가능하여, 작업 내용에 유연하게 대응할 수 있다.

[0028] 도 5 는, 상측 덮개부 (10) 의 측면부 하변에 형성되는 노치부 (30a) 의 예를 나타내는 사시도이다. 노치부의 형상, 위치, 개수 등은 임의로 정할 수 있다. 그러나, 이 노치부는, 곤포 상자의 양단에 개봉 작업을 위한 두 명의 작업자가 서서, 공동으로 상측 덮개부를 들어올리기 위한 것이다. 따라서, 상측 덮개부의 양단 쌍방으로부터 동등한 위치로서, 양 측면부의 각각에 형성되는 것이 바람직하다. 또 절입부의 크기는, 손바닥 크기 정도이면 손을 대기 쉽기 때문에 바람직하다. 이와 같은 구성에 의해, 직선부를 따라 손가락을 움직이고, 원호부의 내부에서 손가락의 위치를 정하여 개봉 작업을 실시한다.

[0029] 도 5 중, (1) 은, 이 노치부 (30a) 가 곤포 상자의 중심으로부터 단부를 향해 경사진 직선 부분과, 이 직선 부분에 이어지는 원호 부분을 갖는 것이다. 경사부의 각도는, 상측 덮개부의 장변의 길이나 작업자의 체격 등에 따라 최적으로 설정할 수 있다. 일례로서, 하변에 대하여 25 도 내지 40 도의 각도로 경사지는 것이 바람직하고, 나아가서는 30 도 내지 36 도의 범위로 하는 것이 보다 바람직하다. 경사부를 형성함으로써 곤포 상자의 중심으로부터 단부를 향한 손가락의 움직임을 순조롭게 할 수 있어, 원호부에 손가락을 넣기 쉬워진다.

[0030] 또한, (3) 과 같이 원호부의 하변측을 더욱 중심을 향해 돌출되도록 구성하는 것도 가능하다. 이와 같이 구성함으로써, 작업자는 돌출되어 있는 부분의 상면에 손가락을 걸어 고정하여, 더욱 안정적으로 상측 덮개부 단부를 파지하는 것이 가능해진다.

[0031] 도 5 중, (2) 는 노치부의 길이를 직경으로 하여, 측면부 하변에 반원을 형성한 것이다. 이와 같은 구성으로 함으로써, 노치부 (30a) 의 내부로 들어간 작업자의 손가락은 안정되어, 작업자는 상측 덮개부 단부를 안정적으로 파지할 수 있다.

[0032] 도 5 중, (4) 내지 (6) 은 절결의 상면을 평탄부로서 구성한 것이다. 이와 같은 구성으로 함으로써, 노치부의 내부에서 작업자의 손가락의 위치를 정하는 자유도를 개선할 수 있다. 특히 작업자의 손바닥 크기의 차이에도 충분히 대응할 수 있다. 일본 내·외국을 불문하고, 내용물인 원단의 수요가 많은 점에서, 작업자의 인종도 광범위하고, 체격도 일률적이지 않은 점에서 이와 같은 구성이 유용하다.

[0033] 도 6a 는, 하측 상자부 (100) 의 길이 방향 상변에 길이를 나타내는 눈금 (70a, 70b) 을 형성한 경우의 일례를 나타내는 사시도이다. 이와 같은 구성으로 함으로써, 곤포 상자 내부로부터 필름 (41) 을 취출하여 하측 상자부 (100) 의 길이 방향, 즉, 필름 (41) 의 폭 방향의 원하는 위치에서 재단할 때, 그 위치를 정확하고 신속하

게 정할 수 있다. 또한, 이와 같은 눈금은, 도 1d 와 같은 노치부가 하나밖에 형성되어 있지 않은 구성의 곤포 상자의 경우에서도 형성할 수 있다.

[0034] 도 6a 중, (1) 은, 하측 상자부의 측판부의 길이 방향 상변에 소정의 간격으로 눈금을 부여한 예를 나타낸다. 눈금의 기점은, 미리 플라즈바 (50a) 의 두께를 고려하도록 해도 된다. 이 경우에 있어서 눈금을 일방의 측판부 (12b) 뿐만 아니라, 곤포 상자의 개봉시의 작업 순서에 기초하여, 작업이 효율적이 되도록 타방의 측판부 (12d) 에도 부여하는 것도 고려할 수 있다.

[0035] 도 6a 중, (2) 는, 눈금 (70b) 을 측판부의 이면에도 부여한 예를 나타낸다. 작업 순서에 따라서는 곤포 상자의 내측에서 길이 방향의 길이를 파악할 필요도 있을 수 있으므로, 그러한 경우에 유효하다. 나아가서는 도 3b 와 같이, 커터 (60) 를 장착할 때에, 양면에 눈금이 있으면 커터 (60) 측판부 표면에 정확하게 수직이 되도록 장착하기 쉽다. 이와 같은 커터의 장착시에는, 눈금의 단위와 표시 위치는, 표면과 이면에서 일정하게 되어 있는 것이 바람직하다. 그러나, 눈금의 단위는 표면과 이면에서 반드시 동일할 필요는 없고, 작업에서의 필요성에 따라 임의로 설정 가능하다. 예를 들어 표면은 센티미터 표시이고 이면은 인치 표시 등, 상이한 것이어도 지장없다.

[0036] 도 6a 중, (3) 은, 부여된 눈금의 소정 간격의 부분 (80) 을 다른 것과 상이한 양태로 표시하도록 한 예를 나타낸다. 길이는 5 센티미터 간격, 10 센티미터 간격 등, 작업 순서의 필요에 따라 임의로 결정할 수 있다. 이와 같은 구성으로 함으로써, 길이 방향에서의 필름의 길이를 용이하게 파악할 수 있고, 필름을 취출하면서 원하는 폭으로 절단할 때에 사용하는 슬릿날 (85) 의 장착을 오장착하는 일 없이 신속하게 실시할 수 있어, 작업 효율을 개선할 수 있다. 슬릿날 (85) 은, 예를 들어, 하측 상자부의 상변에 장착하기 위한 클립부 (85a) 와 날부 (85b) 로 구성하는 것을 고려할 수 있다. 필름의 재질에 따라서는, 날부 (85b) 는 단순한 핀과 같은 것이어도 된다.

[0037] 슬릿날 (85) 은 하측 상자부 (100) 의 상변에 장착 가능한 클립상의 본체에 상향으로 날을 형성한 것이 바람직하다. 이와 같은 구성의 슬릿날을 사용하여 필름을 취출하면서 재단하는 것이 가능해진다.

[0038] 도 6a 중, (4) 는 이와 같은 소정 간격마다의 특별한 양태의 표시를 수반하는 눈금을 하측 상자부 (100) 의 내측에도 형성한 것이다.

[0039] 도 6b 는, 눈금 (80) 의 소정 위치에 슬릿 (90) 을 형성한 것이다. 필름의 재질에 따라서는, 하측 상자부 (100) 의 상방에서 필름을 재단하기보다, 취출한 필름을 하방으로 연장하여 재단하는 쪽이 편리한 경우도 있을 수 있다. 그러한 경우에는, 도 3b 에 나타내는 바와 같이 커터 (60) 를 하측 상자부 (100) 의 측판부에 장착하는 것이 작업 효율의 점에서 유리하다. 그 커터 (60) 를 장착하기 위한 슬릿 (90) 을 미리 형성해 둬으로써 작업 효율을 향상시킬 수 있다.

[0040] 또한, 하나의 실시양태로서, 도 1a 에 나타내는 바와 같은, 장방형의 천판을 갖는 골판지를 사용한 곤포 상자에 대해 설명하였지만, 본 발명은 그러한 양태에 한정되는 것은 아니다.

[0041] 예를 들어 상자의 내용물이 원단이 아니라 세로 0.5 ~ 2 m 정도, 가로 0.5 ~ 2 m 정도 크기의 시트가 1 장씩 분리되어 있는 이른바 매엽의 형태를 취하는 경우에는, 도 7 에 나타내는 바와 같은 정방형에 가까운 형상의 상자를 사용한다. 이 경우에서도 상측 덮개의 하변에 적절히 노치부 (30a, 30b) 를 형성하여 작업 효율의 향상을 도모하는 것이 가능하다. 또 상측 덮개의 천판에 절취선 부분이나 구멍 부분을 형성해도 된다. 또, 곤포 상자의 사용 후의 해체 작업을 용이하게 하기 위해, 도 8 이나 도 9 에 나타내는 바와 같이, 추가로 원호상이나 반원 형상의 노치부 (31a 내지 31f, 32a, 32b) 를 상측 덮개부 단변의 되끼임 플랩의 선단 가장자리나, 하측 상자부 장변의 되끼임 플랩의 선단 가장자리에 형성하여, 손가락을 걸 수 있도록 하는 것도 가능하다. 이들 노치부의 형상이나 수는, 상자 전체의 크기, 강도, 형상이나 손가락의 걸기 쉬움 등을 감안하여 임의로 설정할 수 있지만, 손가락 1 ~ 2 개 정도 크기의 대략 반원형이나 대략 U 자형으로 구성하는 것을 고려할 수 있다.

[0042] 본 발명의 구성이 구체적으로 설명되었지만, 이것은 단지 본 발명을 예시적으로 설명한 것에 지나지 않고, 본 발명이 속하는 기술 분야에 있어서의 통상적인 지식을 갖는 사람이라면 본 발명의 본질적인 특징으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 변형이 가능하다. 예를 들어 이하와 같이 구성하는 것이 가능하다 :

[0043] (1) 내부에 물품을 수용하는, 골판지로 구성된 상측 덮개부와 하측 상자부로 이루어지는 곤포 상자로서, 상기 상측 덮개부는 상기 하측 상자부의 내부 전체를 덮는 천판부와 상기 천판부의 각 변으로부터 연직 방향 하향으로 연장되고 상기 하측 상자부의 측면을 대략 덮는 측판부로 이루어지고, 상기 천판부에는, 상기 천판부의 무게

중심에 대한 점대칭의 위치에 적어도 1 쌍의 절취선 부분을 형성하고, 상기 절취선 부분이 절곡 가능하게 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 곤포 상자.

- [0044] (2) 상기 절취선 부분은, 상기 하측 상자부의 내부를 향해 절곡 가능하게 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 (1) 에 기재된 곤포 상자.
- [0045] (3) 상기 절취선 부분은, 상기 하측 상자부의 내부를 향해 절곡했을 때에, 절곡된 부분이 상기 천판부의 중심선으로부터 이간되도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 (1) 또는 (2) 에 기재된 곤포 상자.
- [0046] (4) 상기 절취선 부분의 상기 절곡된 부분은, 상기 천판부의 중심선으로부터 외측을 향해 경사지는 변을 갖고 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (3) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0047] (5) 상기 절취선 부분의 상기 절곡된 부분은, 상기 천판부의 중심선으로부터 외측을 향해 만곡되는 부분을 갖고 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (3) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0048] (6) 상기 절취선 부분은, 상기 상측 덮개부의 길이 방향에 수직인 절입부를 갖고, 절곡했을 때에 상기 절입부로부터 떨어져 상기 하측 상자부 내부로 돌출되도록 구성된 1 쌍의 절곡편을 갖고 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (5) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0049] (7) 상기 상측 덮개부의 길이 방향의 측판의 하변에 적어도 하나의 노치부가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (6) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0050] (8) 상기 상측 덮개부의 상기 노치부는, 상기 길이 방향의 쌍방의 상기 측판부의 하변으로서 쌍방의 단부로부터 동등한 위치에 1 쌍 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (7) 에 기재된 곤포 상자.
- [0051] (9) 상기 노치부의 각각은, 상기 하변과 평행한 평탄 부분을 갖는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (8) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0052] (10) 상기 노치부의 각각은, 상기 단부를 향해 소정 각도로 연직 방향 상향으로 경사지는 직선부와 상기 직선부에 이어지는 원호부를 갖는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (9) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0053] (11) 상기 소정의 각도는 25 도 내지 40 도의 범위인 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (10) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0054] (12) 상기 노치부의 각각은, 노치부의 길이를 직경으로 하는 반원상인 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (11) 에 기재된 곤포 상자.
- [0055] (13) 상기 노치부의 상부에 평탄부가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (12) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0056] (14) 상기 하측 상자부의 길이 방향의 측판부의 상변에는, 상기 길이 방향을 따른 길이를 나타내는 눈금이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (13) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0057] (15) 상기 눈금은, 쌍방의 상기 길이 방향의 측판부에 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (14) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0058] (16) 상기 눈금의 길이의 표시는, 소정 간격의 길이마다, 다른 길이의 표시와 상이한 양태로 나타나있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (14) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0059] (17) 상기 눈금은, 상기 측판부의 표면 및 이면의 쌍방에 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (16) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0060] (18) 상기 눈금의 길이의 표시가 형성되어 있는 부분에, 추가로 슬릿을 형성한 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (17) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0061] (19) 적어도 상기 하측 상자부의 길이 방향 상변은, 골판지를 되접어 꺾음으로써 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 (1) 내지 (18) 중 어느 하나에 기재된 곤포 상자.
- [0062] 따라서, 본 명세서에 개시된 실시예는 본 발명을 한정하는 것이 아니라 설명하기 위한 것으로, 이와 같은 실시예에 의해 본 발명의 사상과 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 범위는 특허청구범위에 의해 해석되어야 하며, 그것과 동등한 범위 내에 있는 모든 기술은, 본 발명의 권리 범위에 포함되는 것으로 해석해야 한다.

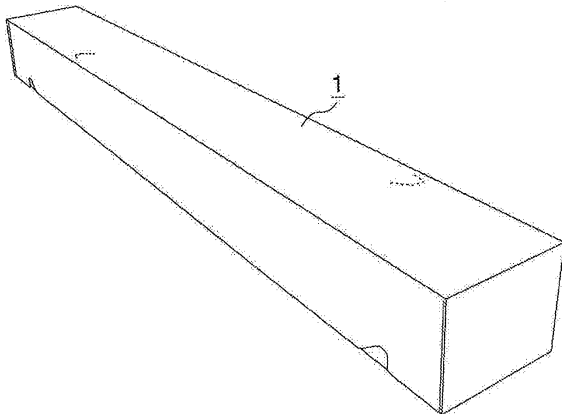
부호의 설명

[0063]

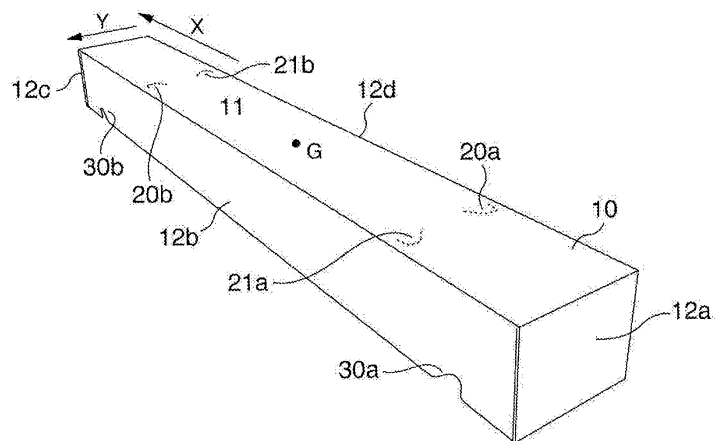
- 1 : 콘포 상자
- 10 : 상측 덮개부
- 11 : 천판부
- 12a ~ 12d : 측판부
- 20a · 20b : 절취선부
- 30a · 30b : 노치부
- 100 : 하측 상자부
- 40 · 41 : 원단
- 50a · 50b : 플라즈마
- 70a · 70b · 80 : 눈금
- 85 : 슬릿날
- 85a : 클립부
- 85b : 날부
- 90 : 슬릿

도면

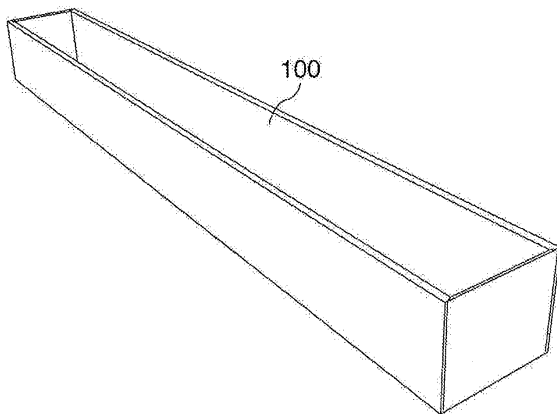
도면1a



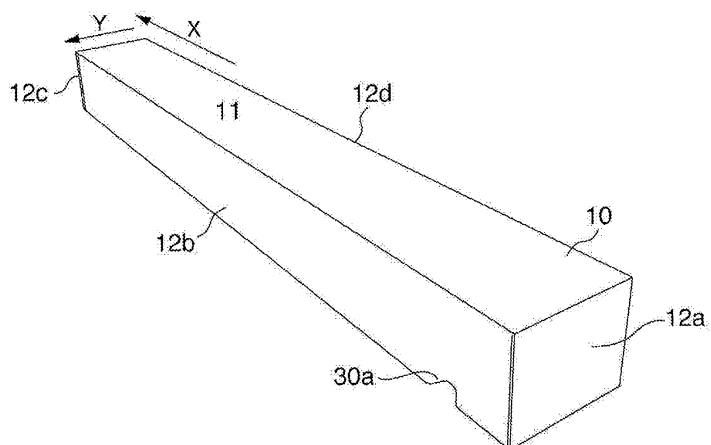
도면1b



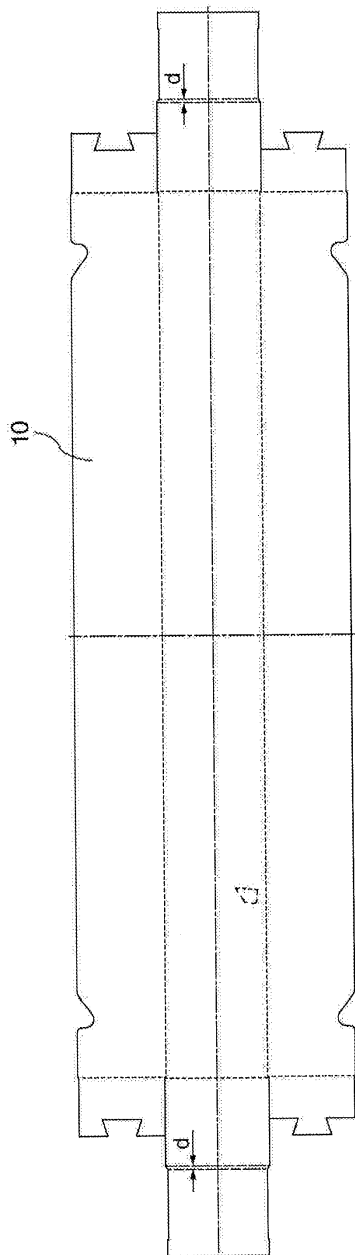
도면1c



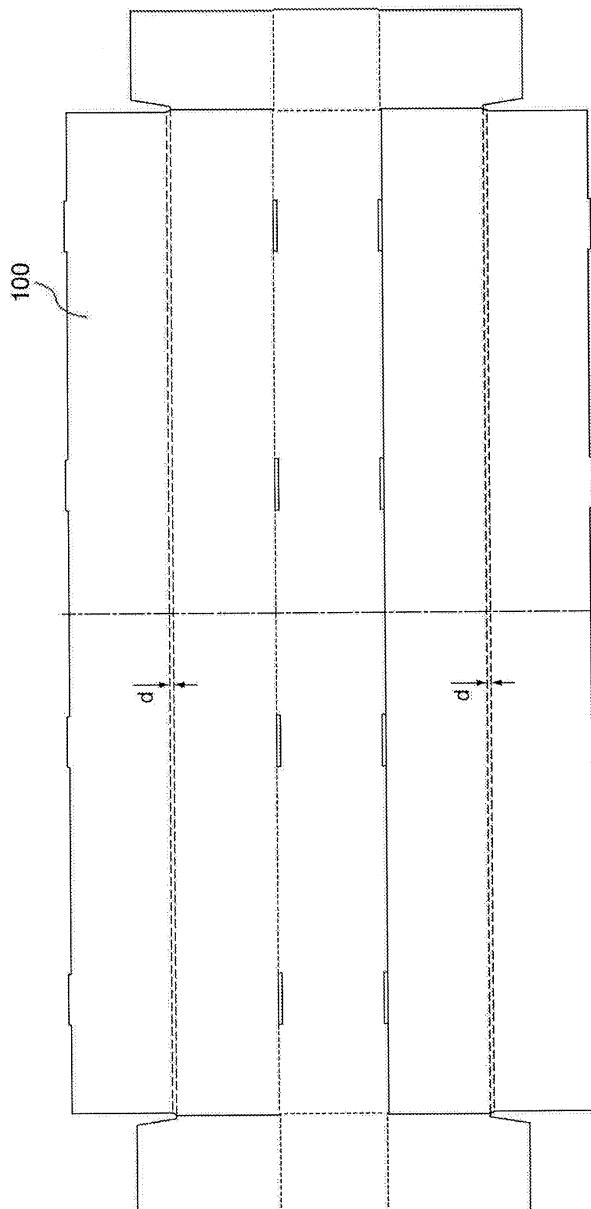
도면1d



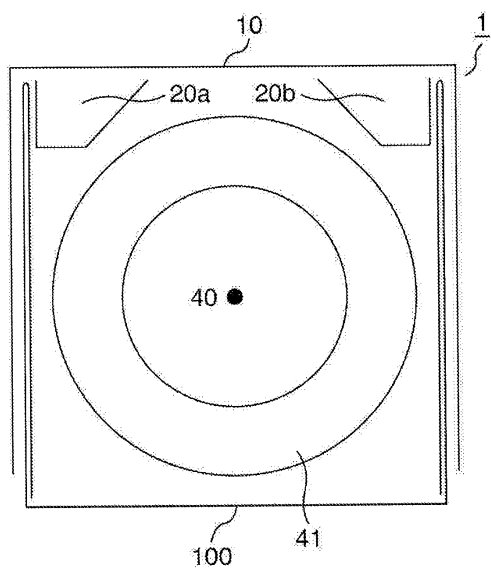
도면2a



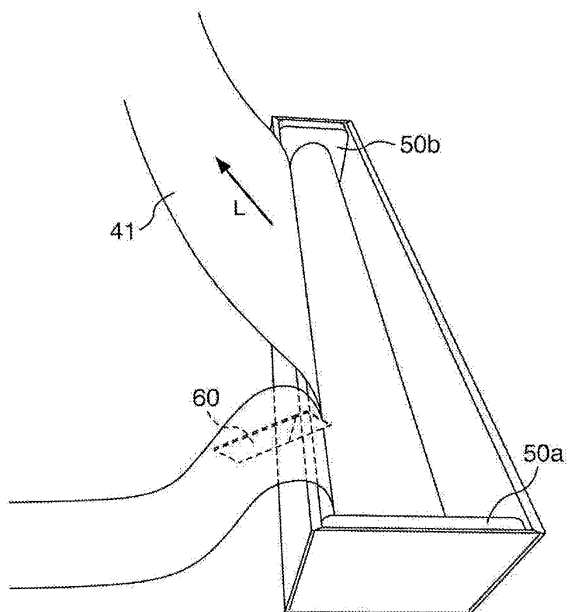
도면 2b



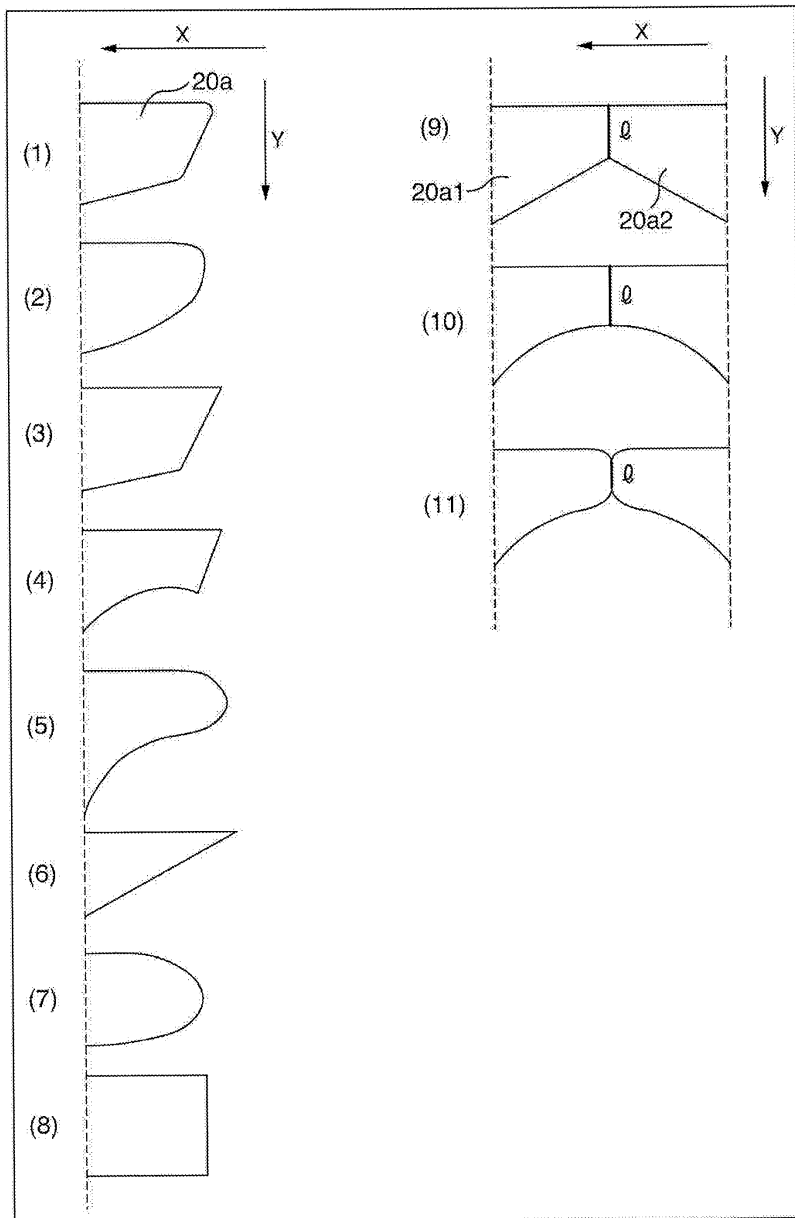
도면3a



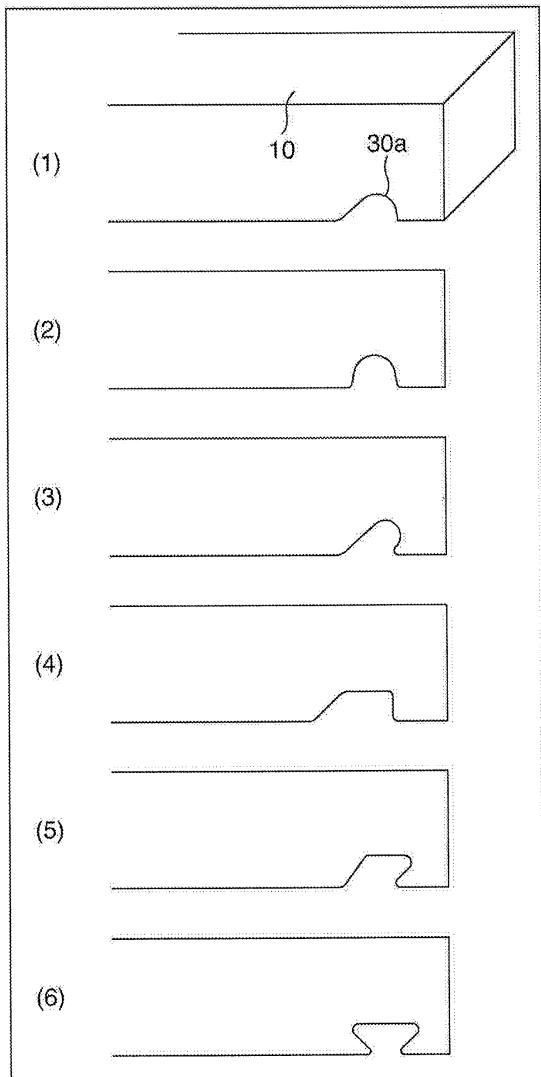
도면3b



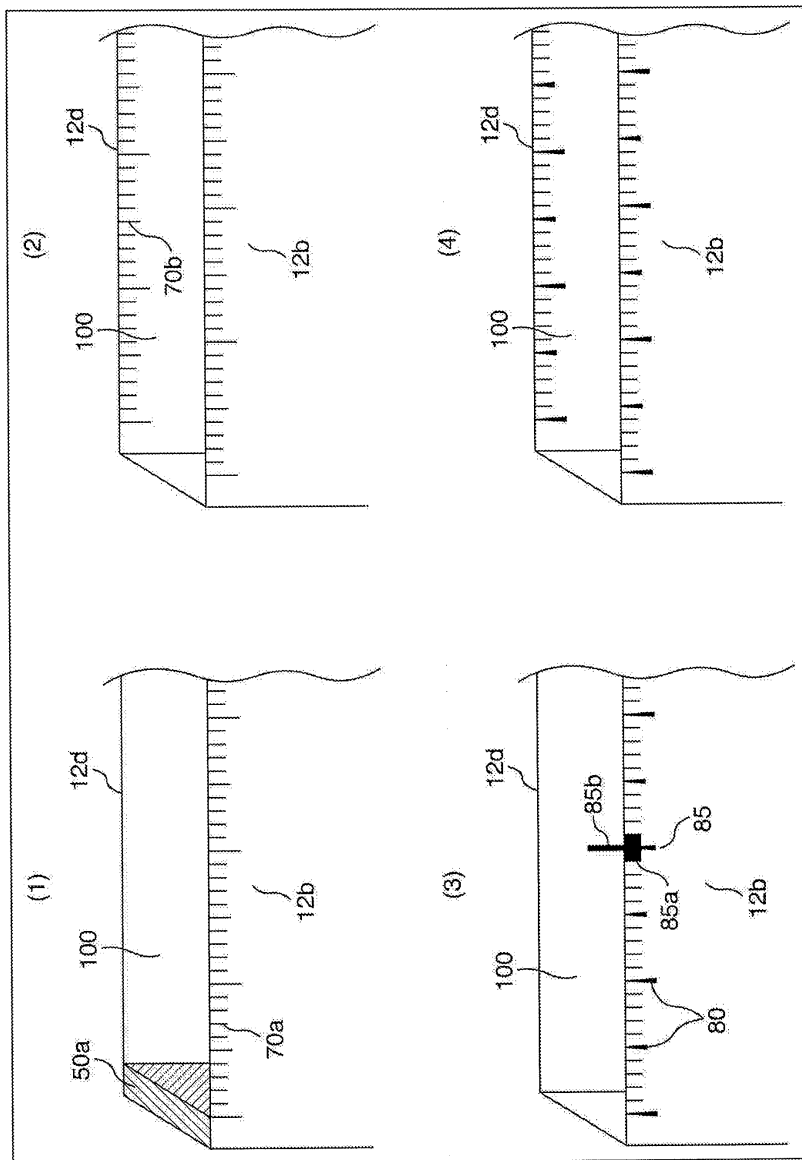
도면4



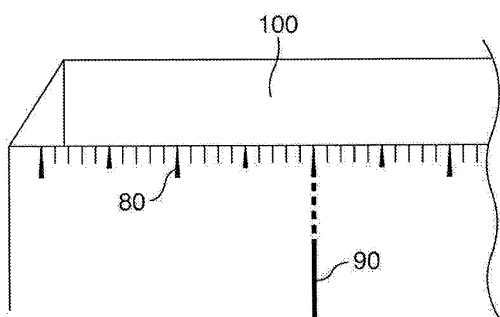
도면5



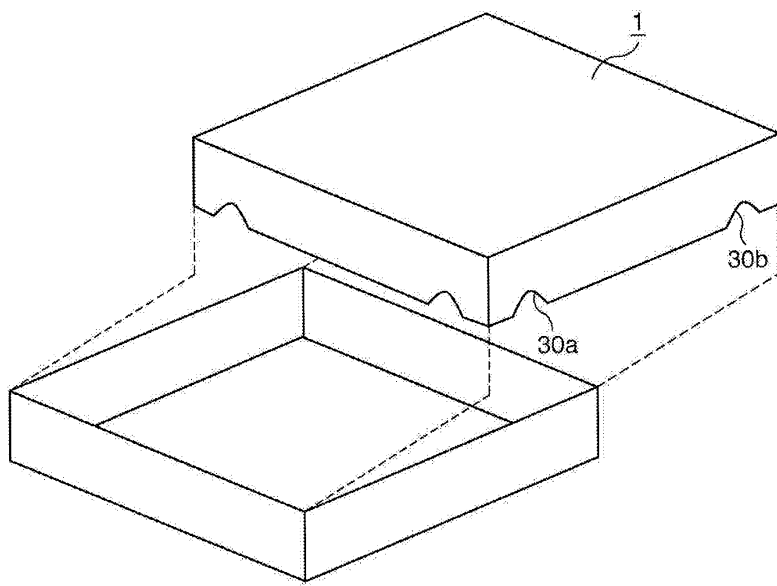
도면6a



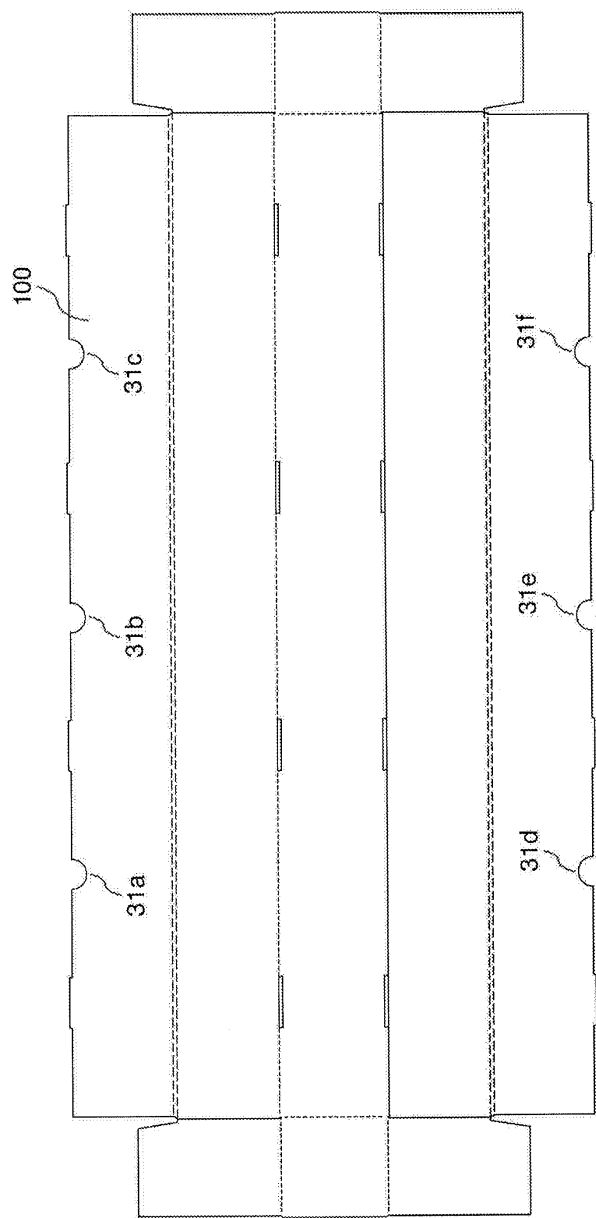
도면6b



도면7



도면8



도면9

