



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년05월31일
(11) 등록번호 10-1268267
(24) 등록일자 2013년05월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 85/10 (2006.01) B65D 5/02 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2008-7022580
(22) 출원일자(국제) 2007년01월19일
심사청구일자 2012년01월06일
(85) 번역문제출일자 2008년09월16일
(65) 공개번호 10-2008-0096704
(43) 공개일자 2008년10월31일
(86) 국제출원번호 PCT/GB2007/000163
(87) 국제공개번호 WO 2007/093758
국제공개일자 2007년08월23일
(30) 우선권주장
0603135.5 2006년02월16일 영국(GB)
(56) 선행기술조사문헌
JP4139219 B2
KR100813742 B1
US06370846 B1

(73) 특허권자
브리티쉬 아메리칸 토바코 (인베스트먼트) 리미티드
영국 런던시 더블유시이2알 3엘에이 1위터스트리트 글로브하우스
(72) 발명자
홀포드, 스티븐
영국 사우스햄턴 에스오15 8티엘 리젠즈 파크 로드 알 앤 디 센터브리티쉬 아메리칸 토바코
(74) 대리인
차윤근

전체 청구항 수 : 총 17 항

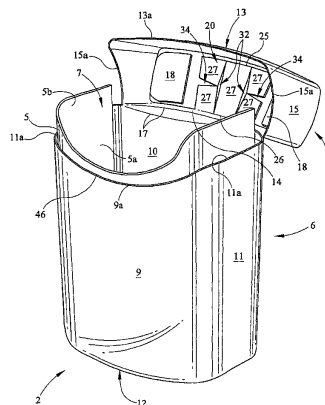
심사관 : 한덕원

(54) 발명의 명칭 **굴곡 표면에서의 굴곡된 담배갑 플랩 형성**

(57) 요약

본 발명의 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 내측으로 굴곡된 표면을 갖는 어떠한 담배갑에도 사용될 수 있다. 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)이 부착되는 표면이 담배갑의 형성중 내측으로 굴곡되었을 때, 단부 플랩의 변형을 제공하기 위하여, 절첩 엷지(51) 이외의 지점(30)에서 상호연결되는 다수의 패널(27)을 사용한다. 절첩된 굴곡된 담배갑 단부 플랩은 담배갑의 형태로 제2표면에 고정된다. 상호연결된 패널을 갖는 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 위치 정밀성을 유지하는 작용을 하여, 절첩 처리과정중 단부 플랩 패널(27)의 파열을 감소시키고, 종래 기술의 단부 플랩에 비해 조립시 더욱 정밀한 야고 인가를 허용한다.

대표도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

굴곡된 담배갑(2)을 형성하기 위한 블랭크(1)에 있어서,
상기 굴곡된 담배갑의 내측으로 굴곡된 표면을 형성하기 위한 표면(10 또는 14)과,
상기 표면의 엣지(26)로부터 연장되는 적어도 하나의 단부 플랩(20)을 포함하며,
상기 적어도 하나의 단부 플랩은 상기 표면이 굴곡된 담배갑의 내측으로 굴곡된 표면에 형성되었을 때 적어도 하나의 단부 플랩의 굴곡된 변형을 허용하기 위해, 적어도 두 개의 지점(30)은 상기 표면의 엣지 이외의 위치에 있으며, 상기 지점에서 상호연결되는 다수의 분리된 패널(27)로 형성되는 것을 특징으로 하는 블랭크.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 단부 플랩은 상기 표면의 엣지에 대항하는 연속한 엣지(25)를 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 블랭크.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 다수의 분리된 패널은 상기 표면의 엣지로부터 상기 연속한 엣지에 인접한 지점으로 연장되는 제1것과, 상기 단부 플랩의 측부 엣지로부터 상기 제1것에 인접한 지점으로 연장되는 제2것으로 형성되는 것을 특징으로 하는 블랭크.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 다수의 분리된 패널은 상기 적어도 하나의 단부 플랩에서 다수의 컷(21 내지 24)에 의해 형성되는 것을 특징으로 하는 블랭크.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 적어도 하나의 단부 플랩은 5개의 분리된 패널(27A 내지 27E)을 포함하는 것을 특징으로 하는 블랭크.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 블랭크는 덮개(8)와 본체(6)로 분할되는 주부를 가지며; 상기 덮개는 굴곡된 전방면(13)과, 상부면(16)과, 두개의 측면(15)과, 두개의 측부 플랩(18)과, 굴곡된 후방면(14)을 가지며; 상기 본체는 굴곡된 전방면(9)과, 바닥면(12)과, 두개의 측면(11)과, 두개의 측부 플랩(19)과, 굴곡된 후방면(10)을 가지며; 상기 적어도 하나의 단부 플랩은 굴곡된 후방면으로부터 연장되는 것을 특징으로 하는 블랭크.

청구항 7

단부 플랩(20)을 갖는 굴곡된 담배갑(2)에 있어서,
상기 굴곡된 담배갑의 내측으로 굴곡된 표면(10 또는 14)과,
상기 내측으로 굴곡된 표면의 엣지(26)로부터 연장되는 적어도 하나의 단부 플랩을 포함하며,
상기 적어도 하나의 단부 플랩은 적어도 하나의 단부 플랩의 굴곡된 변형을 허용하도록, 적어도 두 개의 지점(30)은 상기 굴곡된 표면의 엣지 이외의 위치에 있으며, 상기 지점에서 상호연결되는 다수의 분리된 패널(27)로 형성되는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 적어도 하나의 단부 플랩은 적어도 하나의 굴곡된 표면의 엣지에 대항하는 연속한 엣지(25)를 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 다수의 분리된 패널은 적어도 하나의 굴곡된 표면의 엣지로부터 상기 연속한 엣지에 인접

한 지점으로 연장되는 제1컷과, 상기 적어도 하나의 단부 플랩의 측부 엣지(28)로부터 상기 제1컷에 인접한 지점으로 연장되는 제2컷으로 형성되는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 적어도 하나의 굴곡된 표면은 적어도 하나의 굴곡된 표면의 엣지에 대향하는 제2엣지로부터 연장되는 제2단부 플랩을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 11

제10항에 있어서, 굴곡된 형태를 가지며 물품을 내장하기 위한 내부 공간을 갖는 평행육면체형 컨테이너(2)를 추가로 포함하며; 상기 컨테이너는 덮개(8)와 본체(6)를 포함하고; 상기 본체는 서로 대향하여 평행하는 굴곡된 전방면(9) 및 굴곡된 후방면(10)과, 상기 굴곡된 전방면 및 후방면에 수직인 두개의 평행한 측면(11)과, 상기 전방면과 후방면 및 측면에 직교하는 바닥면(12)을 가지며; 상기 굴곡된 후방면은 내측으로 연장되어 상기 바닥면의 바닥면에 고착되는 단부 플랩과 하나의 개방 단부를 가지며; 상기 덮개는 서로 대향하여 평행한 굴곡된 전방면(13) 및 후방면(14)과 상기 굴곡된 전방면 및 후방면에 수직인 두개의 평행한 측면(15)과 상기 전방면과 후방면 및 측면에 직교하는 상부면(16)을 제공하도록, 본체에 힌지되어 개방 단부를 위한 폐쇄구로 작용하는 위치로부터 또한 이러한 위치를 향해 본체에 대해 이동할 수 있으며; 상기 굴곡된 후방면은 외측으로 연장되어 상기 상부면의 바닥면에 고착되는 제2단부 플랩을 갖는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 12

제7항에 있어서, 적어도 하나의 단부 플랩은 상기 적어도 하나의 위치로부터 상기 다수의 분리된 패널의 부분으로 연장되는 다수의 컷(21 내지 24)을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 13

제7항에 있어서, 상기 적어도 하나의 단부 플랩은 다수의 분리된 패널 사이에 배치되는 적어도 하나의 삼각형 확장 영역(32)을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 14

제7항에 있어서, 상기 적어도 하나의 단부 플랩은 중앙 패널(27C)에서 서로 대향하여 평행한 두개의 측부에 배치되는 삼각형의 제1확장 영역(34)과, 상부(27A) 및 하부(27B) 좌측 패널과 상부(27D) 및 하부(27E) 우측 패널 사이에 배치되는 삼각형의 제2확장 영역을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 15

제7항에 있어서, 상기 다수의 분리된 패널은 중앙 패널상에 집중되고 서로 대칭인 상부 좌우측 패널과, 상기 상부 좌우측 패널 아래에서 중앙 패널상에 집중되고 서로 대칭인 하부 좌우측 패널을 포함하는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 16

제15항에 있어서, 상부 좌측 패널과 중앙 패널 및 상부 우측 패널은 상호연결되는 지점에 정렬되는 연속한 엣지(25)를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 17

제7항 내지 제16항 중 어느 한 항에 있어서, 굴곡된 담배갑은 플립탑 담배갑(2)인 것을 특징으로 하는 굴곡된 담배갑.

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

청구항 21

삭제

청구항 22

삭제

청구항 23

삭제

청구항 24

삭제

청구항 25

삭제

청구항 26

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 굴곡된 단부 플랩을 갖는 담배갑에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 굴곡된 담배갑 단부 플랩은 상호연결된 다수의 패널로 형성되며, 상기 패널은 담배갑의 조립중 굴곡된 담배갑 단부 플랩이 부착되는 측벽면이 굴곡된 형태로 형성되었을 때 변형을 허용하도록 작용한다.

[0003] 본 기술분야에서는 담배갑의 굴곡된 표면에 대해 다양한 단부 플랩이 제안되어져 왔다. 도1A 및 도1B에 도시된 단부 플랩은 전형적인 종래기술이다. 도1A에 도시된 바와 같이, 이러한 단부 플랩(60)은 일반적으로 단부 플랩의 평행한 외측 엣지(68)를 통해 지속되는 표면(64)의 연결 엣지로부터 엣지(66)를 따라 벌어지는 패널(62)을 포함한다. 도1B에 도시된 바와 같이, 단부 플랩(60)의 이러한 펼쳐짐은 표면(64)이 굴곡되었을 때 그리고 담배갑의 조립중 단부 플랩(60)이 절첩되었을 때 펼쳐지는 일반적으로 3개의 패널 단부 플랩을 생성한다.

[0004] 도1A 및 도1B의 분리된 단부 플랩(60)에 대해서는 여러가지 단점이 있다. 굴곡된 표면을 위한 이러한 현존의 단부 플랩(60)은 펼쳐지는 분리 패널(62) 사이에서, 절첩된 엣지 이외에 상호연결부를 지지하지 않는다. 이러한 분리된 벌어진 패널은 단부 플랩의 전체 외주와, 전체 표면적 범위와, 담배갑 조립시에 취급되는 단부 플랩의 분리 패널의 갯수를 증가시켜; 담배갑 조립중 분리 패널이 가동형 부품이나 정지형 부품을 파지 및 파열시킬 가능성을 높일 것이다. 또 다른 단점은 단부 플랩이 분리되어 벌어지는 3개의 패널을 갖는다는 것인데, 상기 패널 각각은 단일의 단부 플랩 대신에 절첩되어 배치되어야만 하므로, 각각의 벌어진 패널의 위치 정밀도를 감소시킨다. 또 다른 단점으로는 3개의 벌어진 패널이 변형중 패널이 서로 분리될 때 생성되는 넓은 간극을 갖기 때문에, 벌어진 패널이 그다지 일정하지 않을 때는 아교 인가가 정밀하지 않고 소비적이라는 점이다. 상기 변형은 과도한 아교가 목표한 패널을 지나 통과하기 위한 영역의 증가로 나타난다.

발명의 상세한 설명

[0005] 본 발명은 굴곡된 담배갑을 위한 굴곡된 담배갑 단부 플랩에 관한 것이다. 상기 굴곡된 담배갑 단부 플랩은 등글거나 경사진 굴곡된 담배갑에 사용될 수 있거나, 또는 일반적으로 굴곡된 표면을 갖는 담배갑에 사용될 수 있다. 굴곡된 담배갑 단부 플랩은 상기 굴곡된 담배갑 단부 플랩이 부착되는 표면이 담배갑의 형성중 굴곡되었을

때 단부 플랩의 변형을 제공하기 위해, 절첩된 엣지가 아닌 지점에서 상호연결된 다수의 패널과 연합된다. 상기 절첩된 굴곡된 담배갑 단부 플랩은 굴곡된 담배갑의 형성시 제2표면에 고정된다. 굴곡된 표면의 엣지에 평행하게 인접한 상기 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 엣지는 담배갑 조립중에는 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 절첩 및 변형시 상기 엣지에 연결된 상태로 유지된다.

[0006] 따라서, 본 발명의 일반적인 목적은 단부 플랩을 다수의 패널로 대체하는 굴곡된 담배갑 단부 플랩을 제공하는 것으로서; 상기 패널은 절첩 엣지 이외의 지점에서는 연결되어 있지 않으며, 절첩 과정시 과열되어 담배갑의 제조를 어렵게 한다.

[0007] 본 발명의 다른 목적은 블랭크에서 단부 플랩이 평탄부로부터 90° 절첩되었을 때 또한 측벽면이 굴곡되었을 때, 상술한 바와 같이 담배갑의 조립중 단부 플랩 패널의 양호한 제어를 이용하는, 굴곡된 담배갑 단부 플랩을 제공하는 것이다.

[0008] 본 발명의 또 다른 목적은 조립중 일정하면서도 정밀한 아교 인가를 생성하는 패널의 응축된 표면영역 범위 및 위치 정밀도를 제공하는, 굴곡된 담배갑 단부 플랩을 제공하는 것이다.

[0009] 본 발명의 기타 다른 목적과 특징 및 장점은 첨부된 도면을 참조한 하기의 상세한 설명에 의해 보다 명확하게 이해될 것이다.

실시예

[0018] 도면에 도시된 본 발명의 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 위치 정밀도를 유지하고, 조립과정시 장치 취급중 패널의 과열을 감소시키며, 조립중 아교 인가를 더욱 정밀하게 하는 작용을 한다.

[0019] 도2에 있어서, 평탄한 다이컷 블랭크(1)는 판지 또는 이와 유사한 물질 등과 같은 포장 물질의 웹 길이(도시않음)를 성형 및 편칭하므로써 얻어진다. 블랭크(1)는 도3 및 도4에 도시된 바와 같이 담배 등과 같은 제품몸음(도시않음)을 지지하도록 설계된, 단단한 굴곡된 담배갑(2)을 제조하는데 사용된다. 굴곡된 담배갑(2)은 평행육면체 형태를 갖는 단단한 힌지덮개형이며; 컨테이너를 올라타며 개방된 상단부(7)(도4)를 갖는 컵 모양의 컨테이너 본체(6)와, 컨테이너에 힌지가가능하게 부착되어 도4에 도시된 바와 같이 덮개(8)가 개방되는 위치와 도3에 도시된 바와 같이 덮개(8)가 폐쇄되는 위치 사이에서 회전가능한 컵형 덮개(8)를 포함한다.

[0020] 도2 내지 도4에 도시된 바와 같이, 컵형 컨테이너 본체(6)는 서로 대향하며 평행한 볼록하게 굴곡된 전방면(9) 및 굴곡된 후방면(10)과, 상기 굴곡된 전방면(9) 및 굴곡된 후방면(10)에 수직하며 서로 대향하여 평행한 두개의 측면(11)과, 상기 전방면과 후방면 및 측면(9, 10, 11)에 직각으로 연속하게 배치되는 바닥 패널(12)을 제공한다.

[0021] 덮개(8)는 서로 대향하며 평행한 굴곡된 전방면(13) 및 굴곡된 후방면(14)과, 상기 굴곡된 전방면(13) 및 굴곡된 후방면(14)에 수직하며 서로 대향하여 평행한 두개의 측면(15)과, 상기 전방면과 후방면 및 측면(13, 14, 15)에 직각으로 연속하게 배치되는 상부 패널(16)을 제공한다.

[0022] 덮개(8)는 덮개(8)가 상술한 개방 위치와 폐쇄 위치 사이에서 회전가능한 굴곡된 절첩 힌지선(17)(도4)을 따라 담배갑(2)의 후방면(10)에 힌지가가능하게 부착된다. 컨테이너 본체(6) 및 덮개(8)의 굴곡된 전방면(9, 13)과 측면(11, 15)은 덮개(8)와 컨테이너 본체(6)(도3) 사이에 경계선(46)을 설정하는 대응의 자유 엣지(9a, 13a, 11a, 15a)를 제공한다.

[0023] 도4에 도시된 바와 같이, 단단한 굴곡된 담배갑(2)은 컨테이너 본체(6)의 내측에 고정되는 보강용의 내측 프레임(5)을 가지며; 상기 내측 프레임은 컨테이너 본체(6)의 내측에 배치되는 부분(5a)과, 개방된 상단부(7)를 지나 돌출되어 폐쇄 위치에 있을 때 덮개(8)를 위한 지지 소자 및 억제 소자로서 작용하는 나머지 부분(5b)을 포함한다. 상기 내측 프레임(5)이 전체적으로 도시되지 않았지만, 본 발명에 사용되는 내측 프레임은 여러가지 변형이 있을 수 있음을 인식해야 한다.

[0024] 도3 및 도4에 도시된 굴곡된 담배갑(2)은 단순히 일반적으로 굴곡된 담배갑을 도시하고 있으며, 본 발명의 단부 플랩에 사용되는 굴곡된 담배갑은 여러가지 변형이 있을 수 있음을 인식해야 한다.

[0025] 도2에 도시된 바와 같이, 다이컷 블랭크(1)는 길이방향의 대칭축선(41)에 대해 전체적인 형상이 기본적으로 장방형이며; 상기 축선(41)을 따라 배치되는 3개의 부분, 즉 후방부(A)와, 측부(B) 및 중첩부(C)로 구성되어 있다.

[0026] 도2에 도시된 블랭크(1)는 두개의 평행한 엣지(49, 50)를 포함한다. 엣지(49, 50)는 컨테이너(6) 및 덮개의 여

러 표면을 형성하거나 보강하는 여러 패널(51)을 위하여 예비약화된 절첩선(51)을 설정한다.

- [0027] 도2 내지 도5에 도시된 바와 같이, 후방부(A)에 있어서 굴곡된 절첩용 힌지선(17)은 덮개(8)가 그 개방 위치 및 폐쇄 위치로부터 회전할 수 있게 하며, 굴곡된 후방면을 도면부호 10 및 14로 분할한다. 또한, 전방부 및 측부(B)에 있어서, 관통된 경계선(46)은 굴곡된 전방면(9, 13) 및 등근 측면(11, 15)의 두개의 부분을 분할 및 도시하여, 덮개(8)와 컨테이너 본체(6) 사이에 경계를 형성한다. 도2 및 도5에 도시된 바와 같이 중첩부(C)는 도3 및 도4에 도시된 바와 같이 굴곡된 평행육면체형 담배갑을 형성하기 위하여 굴곡된 후방부(A)의 일부를 중첩하기 위한 부분이다. 중첩부(C) 및 후방부(A)의 중첩되는 부분은 절첩선(45)을 굴곡된 절첩힌지선(17)과 정렬하여, 덮개(8)의 개방 및 폐쇄를 허용한다.
- [0028] 도2에 도시되지는 않았지만, 패널(9, 10, 11)은 길이방향 엣지(49, 50) 사이에서 연장되는 다수의 사로 평행한 절첩선을 갖는 평행한 절첩선의 예비절첩된 절첩영역 번호에 의해 분리된다. 제공되었을 때, 평행한 절첩선은 등근 엣지를 갖는 덮개(8) 및 컨테이너(6)의 형성을 도와준다.
- [0029] 도2와 도4 및 도5에 도시된 바와 같이, 두개의 평행한 엣지(49, 50)는 예비약화된 절첩선(51)을 가지며, 이러한 절첩선은 여러 표면을 형성하거나 보강하는 다양한 단부 패널 및 플랩과 연합된다. 덮개(8)에는 상부 패널(16)과 두개의 상측부 플랩(18)과, 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)이 연합된다. 컨테이너 본체(6)에는 바닥 패널(12)과, 두개의 바닥측 플랩(19)과, 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)이 연합된다.
- [0030] 측부 플랩(18, 19)은 양측에 대칭으로 배치되고, 각각의 상부 패널(16) 또는 바닥 패널(12)에 집중되며, 각각의 길이방향 엣지(49, 50)로부터 연장된다. 상부 패널(16) 및 바닥 패널(12)은 경계부(46)의 중간지점에 집중되어, 각각의 길이방향 엣지(49, 50)로부터 연장된다. 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 후방면(10, 14)에 집중되며, 각각의 후방면(10, 14)의 연속한 내측 엣지(26)로부터 배치되어 각각의 길이방향 엣지(49, 50)로부터 연장된다.
- [0031] 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 다이컷 블랭크(1)에 나타났을 때 예비변형된 형태로 도2 및 도6A에 도시되어 있다. 굴곡된 담배갑(2)의 형성중(도3 내지 도5), 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 상부 패널 및 바닥 패널(16, 12)을 담배갑의 각각의 본체(6) 또는 덮개(8)에 점착가능하게 부착시킨다. 담배갑의 평탄한 표면으로부터 연장되는 종래기술의 전형적인 단부 플랩은 담배갑 형성중 단부 플랩에 인가되는 텐션을 발생시키지 않지만, 그러나 본 발명의 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 그 연장되는 굴곡된 담배갑(2)에서 표면을 굴곡시키므로써 생성된 텐션을 해제할 수 있는 확장 영역(32, 34)을 포함한다(도5 및 도6B). 도2 및 도6A에 도시된 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 컷(cut)에 의해 상호연결된 5개의 패널(27)을 포함하지만, 이에 한정되는 것은 아니다. 컷(21, 22)은 후방면(10, 14)의 각각의 길이방향 엣지(49, 50)와 일치하는 내측의 연속한 엣지(26)로부터 연장되지만, 그러나 외측의 연속한 엣지(25)를 파괴하지 않고 상기 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 대향의 연속한 외측 엣지(25)로부터 연장된다. 후방면(10, 14)의 절첩선(51)은 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)의 연속한 내측 엣지(26)와 일치한다. 두개의 컷(23, 24)은 절첩선(51)과 평행하며, 컷(21, 22)의 경계를 파괴하지 않고 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)의 수직 엣지(28)로부터 각각의 컷(21, 22)으로 연장된다. 한편 컷(23, 24)은 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)의 수직 엣지(28)를 통해 파손된다.
- [0032] 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은, 주-담배갑 본체의 후방면(10)과, 굴곡된 덮개의 후방면(14)과, 절첩선(51) 주위에서 각각의 상부 패널(16) 및 바닥 패널(12)에 고정된 위치로 절첩되는 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)에 의해 변형된 형태로 도4와 도5 및 도6B에 변형된 형태로 도시되어 있다. 도6A 및 도6B에 도시된 바와 같이, 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)의 실시예는 도면부호 27A, 27B, 27C, 27D로 도시된 패널(27)을 갖는 상태로 도시되어 있다. 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)의 패널(27)은 여러 지점에서 연결되므로, 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)의 패널(27)을 상호연결시킨다. 컷(21, 23)의 조합은 상부 좌측 패널(27A) 및 하부 좌측 패널(27B)을 형성한다. 컷(21, 22)의 조합은 중앙 패널(27C)을 형성한다. 컷(22, 24)의 조합은 상부 우측 패널(27D) 및 하부 우측 패널(27E)을 형성한다. 외측의 연속한 엣지(25)는 패널(27A, 27C, 27D)의 여러 지점(30)에서 상호연결성을 결정한다. 내측의 연속한 엣지(26)는 패널(27B, 27C, 27E)의 여러 지점(30)에서 상호연결성을 결정한다.
- [0033] 도4 내지 도6B에 있어서 컷(21, 22, 23, 24)의 조합은 폐쇄된 단부형의 삼각형 확장 영역(32)과, 개방된 단부형의 삼각형 확장 영역(34)을 형성하여, 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)의 텐션 해제 변형을 허용한다. 컷(23)은 상부 좌측 패널(27A)과 하부 좌측 패널(27B) 사이에 개방된 단부형의 삼각형 확장 영역(34)을 허용한다. 컷(24)은 상부우측 패널(27D)과 하부 우측 패널(27E) 사이에 개방된 단부형의 삼각형 확장 영역(34)을 허용한다. 각각의 컷(23, 24)에 의해 생성된 개방된 단부형의 삼각형 확장 영역(34)은 연속한 경계 엣지를 갖지 않는다. 폐쇄된 단부형의 삼각형 확장 영역(32)은 중앙 패널(27C)의 양측에 배치된다. 컷(21)에 의한 하나의 폐쇄된 단

부형의 삼각형 확장 영역(32)은 패널(27A, 27B, 27C) 사이에 배치된다. 컷(22)에 의한 또 다른 폐쇄된 단부형의 삼각형 확장 영역(32)은 패널(27D, 27E, 27C) 사이에 배치된다. 각각의 폐쇄된 단부형의 삼각형 확장 영역(32)은 연속한 경계 엣지를 가지며, 이러한 경계 엣지는 중앙 패널(27C)과 상부 및 하부 좌측 패널(27A, 27B)과 상부 및 하부 우측 패널(27D, 27E)의 조합에 의해 생성된다.

[0034] 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 종래기술의 분리된 단부 플랩(60)에 비해(도1A 및 도1B), 패널(27) 사이에 연속성을 유지하고 더욱 간결한 단부 플랩을 생성하기 위하여, 여러 지점(30)에서 상호연결되는 상호연결 패널(27)을 포함한다. 본 발명의 여러 지점(30)에서 패널(27)의 상호연결성은 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 전체 외주를 최소화하고, 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 전체 표면적 범위를 감소시켜, 기본적으로 일체형인 굴곡된 담배갑 단부 플랩을 허용한다. 이것은 담배갑의 조립중 절첩되었을 때 굴곡된 담배갑 단부 플랩이 가동부 또는 정지부에서 파지 및 파열될 가능성을 감소시킨다.

[0035] 일단 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)이 변형되었다면 패널(27)을 상호연결된 상태로 유지함에 따른 장점은, 굴곡된 단부 플랩이 장치 취급중 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 파지 및 파열을 최소화하는 외측의 연속한 엣지(25)를 계속 갖는다는 점이다. 또한, 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 종래기술의 3개의 벌어진 패널(62) 대신에(도1B), 담배갑의 조립중 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 배치 및 취급을 정밀하게 하는 하나의 상호연결된 플랩이다. 또 다른 장점은 아교 인가가 더욱 정밀하고 효과적이라는 점인데, 그 이유는 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 상호연결된 패널(27)이 종래기술의 벌어진 단부 플랩(도1A 및 도1B) 보다 더욱 작은 커버 영역을 제공하고 아교 인가중 위치적 정밀성을 유지하기 때문이다. 이것은 과도한 아교가 패널에 잘못 인가되거나 소실될 수 있게 하는 간극을 최소화한다.

[0036] 굴곡된 담배갑 단부 플랩(20)은 도면에 상세히 도시되었지만, 단순히 본 발명의 한가지 실시예를 나타내고 있다. 패널(27)을 상호연결된 상태로 유지하여 담배갑의 굴곡된 표면에 사용하기 위하여, 본 발명에 사용되는 패널(27)의 갯수와 형태 및 상호연결 지점(30)의 갯수에는 다양한 변형이 있을 수 있다.

[0037] 본 발명은 양호한 실시예를 참조로 서술되었기에 이에 한정되지 않으며, 본 기술분야의 숙련자라면 첨부된 청구범위로부터의 일탈없이 본 발명에 다양한 변형과 수정이 가해질 수 있음을 인식해야 한다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도1A는 담배갑의 조립중 그 연장되는 표면이 절첩되어 굴곡되기 전에, 종래기술의 단부 플랩의 예비변형 형상을 도시한 평면도.

[0011] 도1B는 담배갑의 조립중 그 연장되는 표면이 절첩되어 굴곡된 후, 종래기술의 단부 플랩의 변형된 형상을 도시한 평면도.

[0012] 도2는 연합된 굴곡된 담배갑 단부 플랩을 갖는 다이컷 블랭크의 평탄한 실시예의 평면도.

[0013] 도3은 도2에 도시된 브랭크로 제조된 힌지형 덮개를 갖는, 단단한 굴곡된 담배갑의 사시도.

[0014] 도4는 개방 위치에서 힌지형 덮개를 갖는, 도3에 도시된 단단한 담배갑의 사시도.

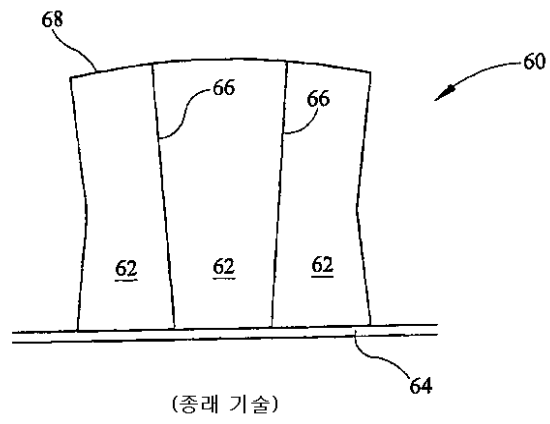
[0015] 도5는 측부 플랩 및 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 조립된 위치를 도시하기 위하여, 부분적으로 과단된 상부 패널을 갖는, 도3에 도시된 단단한 담배갑의 평면도.

[0016] 도6A는 담배갑의 조립중 그 연장되는 표면이 절첩되어 굴곡되기 전에, 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 예비변형 형상을 도시한 평면도.

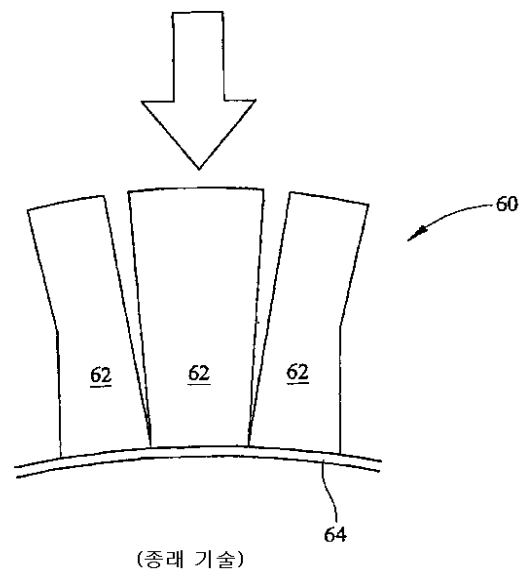
[0017] 도6B는 담배갑의 조립중 그 연장되는 표면이 절첩되어 굴곡된 후, 굴곡된 담배갑 단부 플랩의 예비변형 형상을 도시한 평면도.

도면

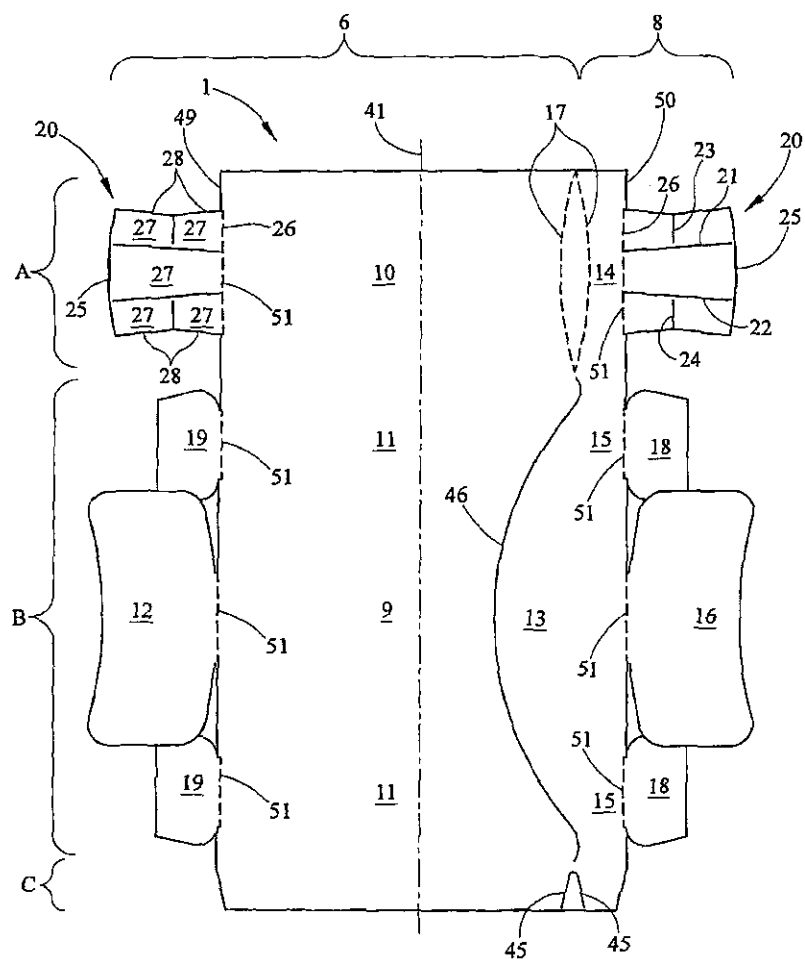
도면1A



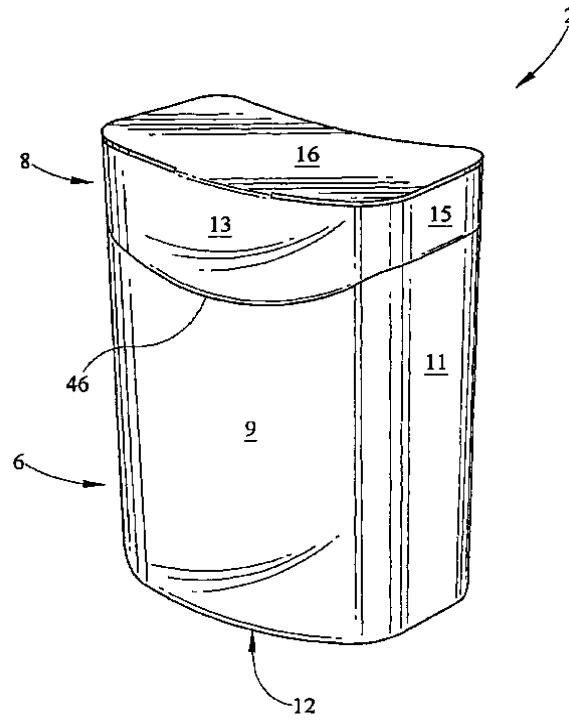
도면1B



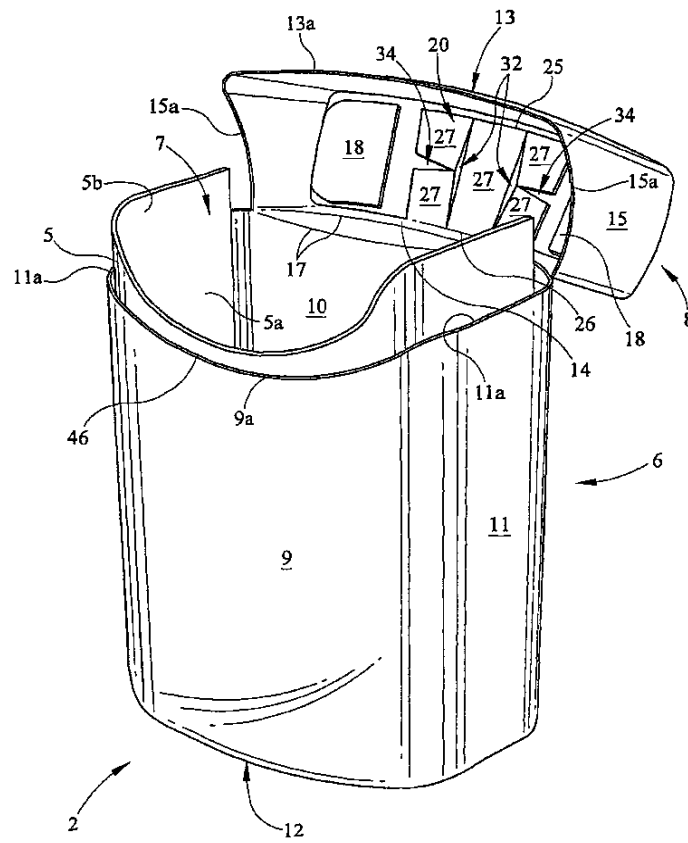
도면2



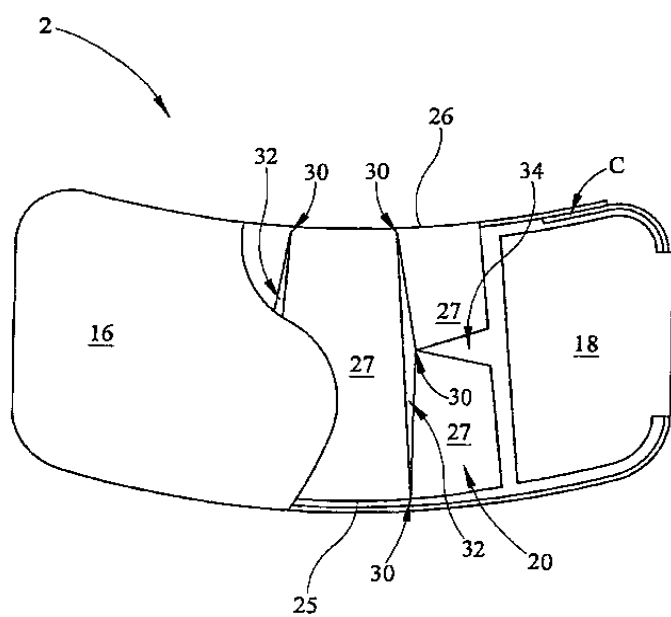
도면3



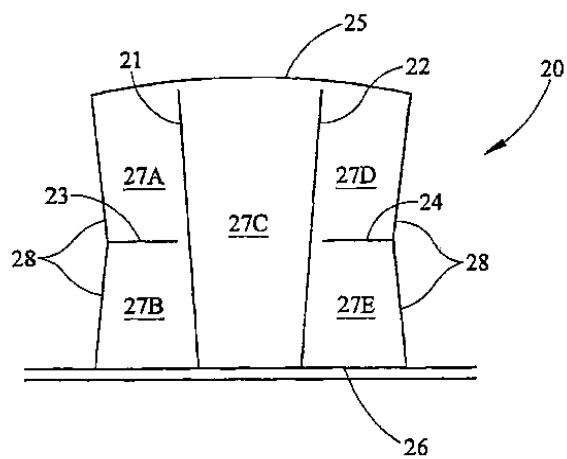
도면4



도면5



도면6A



도면6B

