(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0076835
(43) 공개일자 2023년05월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 71/42 (2006.01) *B31B 100/00* (2017.01)
B31B 50/20 (2017.01) *B31B 50/26* (2017.01)
B31B 50/86 (2017.01) *B65D 71/72* (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 71/42 (2013.01)
B31B 50/20 (2022.08)
(21) 출원번호 10-2023-7013984
(22) 출원일자(국제) 2021년09월28일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2023년04월25일
(86) 국제출원번호 PCT/US2021/052278
(87) 국제공개번호 WO 2022/072298
국제공개일자 2022년04월07일
(30) 우선권주장
63/085,365 2020년09월30일 미국(US)
(뒷면에 계속)

(71) 출원인
그래픽 팩키징 인터내셔날, 엘엘씨
미국 조지아 30328 아틀란타 리버엣지 파크웨이 1500 스윗 100
(72) 발명자
맥크리 저스틴
영국 비에스311제이에이 브리스톨 킨샴 웰스웨이 131
굴드 스티브 엠.
영국 비에스348엑스엑스 브리스톨 스토크 기퍼드 필드 팜 클로스 52
(74) 대리인
양영준

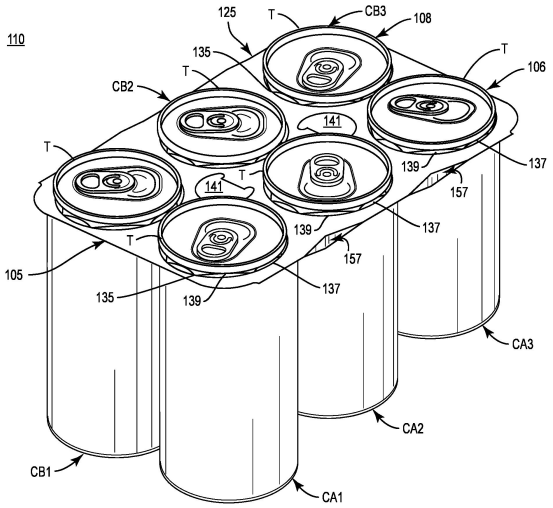
전체 청구항 수 : 총 54 항

(54) 발명의 명칭 **용기를 위한 캐리어**

(57) 요 약

복수의 용기를 유지하기 위한 캐리어는 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 복수의 용기 보유 개구를 갖는 상단 패널, 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 용기 보유 플랩, 및 절첩 라인을 중단시키고 상단 패널과 적어도 하나의 용기 보유 플랩 사이에 위치설정되는 적어도 하나의 보강 패널을 포함한다.

대 표 도



(52) CPC특허분류
B31B 50/262 (2022.08)
B31B 50/86 (2022.08)
B65D 71/72 (2018.01)
B31B 2100/00 (2022.08)
B65D 2571/00141 (2013.01)
B65D 2571/00259 (2013.01)
B65D 2571/0029 (2013.01)
B65D 2571/00561 (2013.01)
B65D 2571/0066 (2013.01)

(30) 우선권주장
63/086,681 2020년10월02일 미국(US)
63/120,863 2020년12월03일 미국(US)
63/136,400 2021년01월12일 미국(US)
63/208,646 2021년06월09일 미국(US)

명 세 서

청구범위

청구항 1

복수의 용기를 유지하기 위한 캐리어이며, 캐리어는,

복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 복수의 용기 보유 개구를 포함하는 상단 패널;

절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 용기 보유 플랩; 및

절첩 라인을 중단시키며 상단 패널과 적어도 하나의 용기 보유 플랩 사이에 위치설정되는 적어도 하나의 보강 패널을 포함하는 캐리어.

청구항 2

제1항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 상단 패널에 대해 대체로 직립인 캐리어.

청구항 3

제2항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 약화 라인에 의해 형성되는 캐리어.

청구항 4

제3항에 있어서,

약화 라인은 복수의 비스듬한 라인 세그먼트를 포함하고, 복수의 비스듬한 라인 세그먼트의 각각의 비스듬한 라인 세그먼트는 복수의 비스듬한 라인 세그먼트의 적어도 하나의 다른 라인 세그먼트와 교차하는 캐리어.

청구항 5

제4항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 대체로 다이아몬드 형상 구성을 갖는 캐리어.

청구항 6

제2항에 있어서,

상단 패널 내의 복수의 용기 보유 개구는 제1 복수의 용기 보유 개구이고, 적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제2 복수의 용기 개구를 포함하고, 제1 복수의 용기 보유 개구의 용기 개구는 제2 복수의 용기 보유 개구의 각각의 용기 보유 개구와 정렬되는 캐리어.

청구항 7

제6항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 탭이 각각의 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결되고, 적어도 하나의 용기 보유 탭은 복수의 용기 보유 개구의 각각의 용기 보유 개구 내로 연장되도록 위치설정되는 캐리어.

청구항 8

제6항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제1 용기 보유 플랩이고, 절첩 라인은 제1 절첩 라인이고, 적어도 하나의 보강 패널은 제1 절첩 라인을 중단시키는 제1 보강 패널이고, 캐리어는 제2 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결되는 제2 용기 보유 플랩을 더 포함하며, 캐리어는 제2 절첩 라인을 중단시키는 제2 보강 패널을 더 포함하

는 캐리어.

청구항 9

제2항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결되는 적어도 하나의 보강 플랩을 더 포함하는 캐리어.

청구항 10

제9항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 상단 패널 및 적어도 하나의 용기 보유 플랩으로부터 하향으로 연장되는 캐리어.

청구항 11

제10항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제1 용기 보유 플랩이고, 캐리어는 상단 패널에 절첩가능하게 연결되는 제2 용기 보유 플랩을 더 포함하고, 적어도 하나의 보강 플랩은 제1 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결되는 제1 보강 플랩이고, 캐리어는 제2 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결되는 제2 보강 플랩을 더 포함하며, 제1 보강 플랩은 제2 보강 플랩과 적어도 부분적으로 면대면 접촉하는 캐리어.

청구항 12

제2항에 있어서,

상단 패널, 적어도 하나의 용기 보유 플랩, 및 적어도 하나의 보강 패널은 캐리어의 하부 구조체를 형성하고, 캐리어는 하부 구조체와 적어도 부분적으로 중첩되는 상부 구조체를 더 포함하는 캐리어.

청구항 13

제12항에 있어서,

상부 구조체는 적어도 하나의 부착 패널을 포함하고, 적어도 하나의 용기 보유 패널은 용기 보유부 및 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 가장자리부를 포함하며, 상부 구조체는 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 복수의 절개부를 포함하는 캐리어.

청구항 14

제13항에 있어서,

적어도 하나의 부착 패널은 전방 부착 패널이고, 적어도 하나의 가장자리부는 전방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 부착된 내부 가장자리부이고, 상부 구조체는 전방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 외부 가장자리부를 더 포함하고, 상부 구조체는 후방 부착 패널을 더 포함하고, 후방 부착 패널은 용기 보유부, 후방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 내부 가장자리부, 및 후방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 외부 가장자리부를 포함하는 캐리어.

청구항 15

복수의 용기를 유지하기 위한 캐리어를 형성하기 위한 블랭크이며, 블랭크는,

블랭크로부터 캐리어가 형성될 때 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 복수의 용기 보유 개구를 포함하는 상단 패널;

절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 용기 보유 플랩; 및

절첩 라인을 중단시키며 상단 패널과 적어도 하나의 용기 보유 플랩 사이에 위치설정되는 적어도 하나의 보강 패널을 포함하는 블랭크.

청구항 16

제15항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 약화 라인에 의해 형성되는 블랭크.

청구항 17

제16항에 있어서,

약화 라인은 복수의 비스듬한 라인 세그먼트를 포함하고, 복수의 비스듬한 라인 세그먼트의 각각의 비스듬한 라인 세그먼트는 복수의 비스듬한 라인 세그먼트의 적어도 하나의 다른 라인 세그먼트와 교차하는 블랭크.

청구항 18

제17항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 대체로 다이아몬드 형상 구성을 갖는 블랭크.

청구항 19

제15항에 있어서,

상단 패널 내의 복수의 용기 보유 개구는 제1 복수의 용기 보유 개구이고, 적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제2 복수의 용기 개구를 포함하고, 제1 복수의 용기 보유 개구의 용기 개구는 블랭크로부터 캐리어가 형성될 때 제2 복수의 용기 보유 개구의 각각의 용기 보유 개구와 정렬되는 블랭크.

청구항 20

제19항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 탭이 각각의 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결되고, 적어도 하나의 용기 보유 탭은 복수의 용기 보유 개구의 각각의 용기 보유 개구 내로 연장되도록 위치설정되는 블랭크.

청구항 21

제19항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제1 용기 보유 플랩이고, 절첩 라인은 제1 절첩 라인이고, 적어도 하나의 보강 패널은 제1 절첩 라인을 중단시키는 제1 보강 패널이고, 캐리어는 제2 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 제2 용기 보유 플랩을 더 포함하며, 캐리어는 제2 절첩 라인을 중단시키는 제2 보강 패널을 더 포함하는 블랭크.

청구항 22

제15항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 보강 플랩을 더 포함하는 블랭크.

청구항 23

제22항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제1 용기 보유 플랩이고, 블랭크는 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 제2 용기 보유 플랩을 더 포함하고, 적어도 하나의 보강 플랩은 제1 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결된 제1 보강 플랩이며, 블랭크는 제2 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결된 제2 보강 플랩을 더 포함하는 블랭크.

청구항 24

제15항에 있어서,

상단 패널, 적어도 하나의 용기 보유 플랩, 및 적어도 하나의 보강 패널은, 블랭크로부터 형성된 캐리어의 하부 구조체를 형성하기 위한 하부 블랭크의 부분이며, 상부 블랭크와 하부 블랭크로부터 캐리어가 형성될 때 하부 구조체와 적어도 부분적으로 중첩하는 상부 구조체를 형성하기 위해 상부 블랭크와 추가로 조합되는 블랭크.

청구항 25

제24항에 있어서,

상부 블랭크는 적어도 하나의 부착 패널을 더 포함하고, 적어도 하나의 용기 보유 패널은 용기 보유부 및 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 가장자리부를 포함하고, 상부 블랭크는 상부 블랭크와 하부 블랭크로부터 캐리어가 형성될 때 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 복수의 절개부를 포함하는 조합체.

청구항 26

제25항에 있어서,

적어도 하나의 부착 패널은 전방 부착 패널이고, 적어도 하나의 가장자리부는 전방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 부착된 내부 가장자리부이고, 상부 블랭크는 전방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 외부 가장자리부를 더 포함하고, 상부 블랭크는 후방 부착 패널을 더 포함하고, 후방 부착 패널은 용기 보유부, 후방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 내부 가장자리부, 및 후방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 외부 가장자리부를 포함하는 조합체.

청구항 27

복수의 용기를 유지하기 위한 캐리어를 형성하는 방법이며, 방법은,

복수의 용기 보유 개구를 포함하는 상단 패널, 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 용기 보유 플랩, 및 절첩 라인을 중단시키고 상단 패널과 적어도 하나의 용기 보유 플랩 사이에 위치설정되는 적어도 하나의 보강 패널을 포함하는 블랭크를 획득하는 단계; 및

복수의 용기 보유 개구가 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하도록 위치설정되게 블랭크를 위치설정하는 단계를 포함하는 방법.

청구항 28

제27항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 상단 패널에 대해 대체로 직립하여 위치설정되는 방법.

청구항 29

제28항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 약화 라인에 의해 형성되는 방법.

청구항 30

제29항에 있어서,

약화 라인은 복수의 비스듬한 라인 세그먼트를 포함하고, 복수의 비스듬한 라인 세그먼트의 각각의 비스듬한 라인 세그먼트는 복수의 비스듬한 라인 세그먼트의 적어도 하나의 다른 라인 세그먼트와 교차하는 방법.

청구항 31

제30항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 대체로 다이아몬드 형상 구성을 갖는 방법.

청구항 32

제28항에 있어서,

상단 패널 내의 복수의 용기 보유 개구는 제1 복수의 용기 보유 개구이고, 적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제2 복수의 용기 개구를 포함하고, 방법은 제1 복수의 용기 보유 개구의 용기 개구가 제2 복수의 용기 보유 개구의 각각의 용기 보유 개구와 정렬되도록 적어도 하나의 용기 보유 플랩을 절첩하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 33

제32항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 탭이 각각의 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결되며, 적어도 하나의 용기 보유 탭은 복수의 용기 보유 개구의 각각의 용기 보유 개구 내로 연장되도록 위치설정되는 방법.

청구항 34

제32항에 있어서,

상기 적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제1 용기 보유 플랩이고, 절첩 라인은 제1 절첩 라인이고, 적어도 하나의 보강 패널은 제1 절첩 라인을 중단시키는 제1 보강 패널이, 캐리어는 제2 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 제2 용기 보유 플랩을 더 포함하며, 캐리어는 제2 절첩 라인을 중단하는 제2 보강 패널을 더 포함하는 방법.

청구항 35

제28항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 보강 플랩을 더 포함하는 방법.

청구항 36

제35항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 상단 패널 및 적어도 하나의 용기 보유 플랩으로부터 하향으로 연장되는 방법.

청구항 37

제36항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제1 용기 보유 플랩이고, 캐리어는 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 제2 용기 보유 플랩을 더 포함하고, 적어도 하나의 보강 플랩은 제1 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결된 제1 보강 플랩이고, 캐리어는 제2 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결된 제2 보강 플랩을 더 포함하며, 제1 보강 플랩은 제2 보강 플랩과 적어도 부분적으로 면대면 접촉하는 방법.

청구항 38

제28항에 있어서,

상단 패널, 적어도 하나의 용기 보유 플랩, 및 적어도 하나의 보강 패널은 캐리어의 하부 구조체를 형성하며, 방법은 하부 구조체와 적어도 부분적으로 중첩하는 상부 구조체를 위치설정하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 39

제38항에 있어서,

상부 구조체는 적어도 하나의 부착 패널을 포함하고, 적어도 하나의 용기 보유 패널은 용기 보유부 및 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 가장자리부를 포함하며, 상부 구조체는 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 복수의 절개부를 포함하는 방법.

청구항 40

제39항에 있어서,

적어도 하나의 부착 패널은 전방 부착 패널이고, 적어도 하나의 가장자리부는 전방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 부착된 내부 가장자리부이고, 상부 구조체는 전방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 외부 가장자리부를 더 포함하고, 상부 구조체는 후방 부착 패널을 더 포함하고, 후방 부착 패널은 용기 보유부, 후방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 내부 가장자리부, 및 후방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 외부 가장자리부를 포함하는 방법.

청구항 41

패키지이며, 패키지는,

복수의 용기; 및

복수의 용기를 유지하는 캐리어를 포함하고, 캐리어는,

복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하는 복수의 용기 보유 개구를 포함하는 상단 패널;

절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 용기 보유 플랩; 및

절첩 라인을 중단시키며 상단 패널과 적어도 하나의 용기 보유 플랩 사이에 위치설정되는 적어도 하나의 보강 패널을 포함하는

패키지.

청구항 42

제41항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 상단 패널에 대해 대체로 직립인 패키지.

청구항 43

제41항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 약화 라인에 의해 형성되는 패키지.

청구항 44

제43항에 있어서,

약화 라인은 복수의 비스듬한 라인 세그먼트를 포함하고, 복수의 비스듬한 라인 세그먼트의 각각의 비스듬한 라인 세그먼트는 복수의 비스듬한 라인 세그먼트의 적어도 하나의 다른 라인 세그먼트와 교차하는 패키지.

청구항 45

제44항에 있어서,

적어도 하나의 보강 패널은 대체로 다이아몬드 형상 구성을 갖는 패키지.

청구항 46

제42항에 있어서,

상단 패널 내의 복수의 용기 보유 개구는 제1 복수의 용기 보유 개구이고, 적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제2 복수의 용기 개구를 포함하고, 제1 복수의 용기 보유 개구의 용기 개구는 제2 복수의 용기 보유 개구의 각각의 용기 보유 개구와 정렬되는 패키지.

청구항 47

제46항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 탭이 각각의 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결되고, 적어도 하나의 용기 보유 탭은 복수의 용기 보유 개구의 각각의 용기 보유 개구 내로 연장되도록 위치설정되는 패키지.

청구항 48

제46항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제1 용기 보유 플랩이고, 절첩 라인은 제1 절첩 라인이고, 적어도 하나의 보강 패널은 제1 절첩 라인을 중단시키는 제1 보강 패널이고, 캐리어는 제2 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 제2 용기 보유 플랩을 더 포함하며, 캐리어는 제2 절첩 라인을 중단시키는 제2 보강 패널을 더 포함하는

패키지.

청구항 49

제41항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 보강 플랩을 더 포함하는 패키지.

청구항 50

제49항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 상단 패널 및 적어도 하나의 용기 보유 플랩으로부터 하향으로 연장되는 패키지.

청구항 51

제50항에 있어서,

적어도 하나의 용기 보유 플랩은 제1 용기 보유 플랩이고, 캐리어는 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 제2 용기 보유 플랩을 더 포함하고, 적어도 하나의 보강 플랩은 제1 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결된 제1 보강 플랩이고, 캐리어는 제2 용기 보유 플랩에 절첩가능하게 연결된 제2 보강 플랩을 더 포함하며, 제1 보강 플랩은 제2 보강 플랩과 적어도 부분적으로 면대면 접촉하는 패키지.

청구항 52

제41항에 있어서,

상단 패널, 적어도 하나의 용기 보유 플랩, 및 적어도 하나의 보강 패널은 캐리어의 하부 구조체를 형성하며, 캐리어는 하부 구조체와 적어도 부분적으로 중첩하는 상부 구조체를 더 포함하는 패키지.

청구항 53

제52항에 있어서,

상부 구조체는 적어도 하나의 부착 패널을 포함하고, 적어도 하나의 용기 보유 패널은 용기 보유부 및 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 가장자리부를 포함하며, 상부 구조체는 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 복수의 절개부를 포함하는 패키지.

청구항 54

제53항에 있어서,

적어도 하나의 부착 패널은 전방 부착 패널이고, 적어도 하나의 가장자리부는 전방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 부착된 내부 가장자리부이고, 상부 구조체는 전방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 외부 가장자리부를 더 포함하고, 상부 구조체는 후방 부착 패널을 더 포함하고, 후방 부착 패널은 용기 보유부, 후방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 내부 가장자리부, 및 후방 부착 패널의 용기 보유부에 절첩가능하게 연결된 외부 가장자리부를 포함하는 패키지.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] **관련 출원에 대한 상호 참조**

[0002] 본 출원은 2020년 9월 30일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/085,365호, 2020년 10월 2일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/086,681호, 2020년 12월 3일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/120,863호, 2021년 1월 12일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/136,400호 및 2021년 6월 9일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/208,646호의 각각의 이익을 주장한다.

[0003] **참조에 의한 통합**

[0004] 2018년 12월 14일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/779,689호, 2018년 12월 21일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/783,752호, 2019년 1월 25일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/796,830호, 2019년 1월 28일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/797,585호, 2019년 2월 25일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/810,015호, 2019년 3월 6일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/814,412호, 2019년 3월 12일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/817,120호, 2019년 5월 1일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/84630227571,449호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 특허 출원 제16/426,050호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 특허 출원 제16/426,057호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 특허 출원 제16/426,060호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 특허 출원 제16/426,063호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 특허 출원 제16/426,066호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/692,992호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/692,993호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/692,994호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/692,996호, 2019년 5월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/692,997호, 2019년 10월 10일자로 출원된 미국 특허 출원 제16/598,282호, 2019년 10월 18일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/709,918호, 2019년 12월 23일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/952,839호, 2020년 1월 3일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/956,882호, 2020년 3월 6일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/985,997호, 2020년 3월 25일자로 출원된 미국 특허 출원 제16/829,346호, 및 2020년 4월 27일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/015,898호, 2020년 5월 11일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/022,757호, 2020년 5월 12일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/023,442호, 2020년 5월 19일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/735,178호, 2020년 5월 29일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/031,615호, 2020년 6월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/739,927호, 2020년 6월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/739,929호, 2020년 6월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/739,931호, 2020년 6월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/739,933호, 2020년 6월 30일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/739,934호, 2020년 9월 30일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/085,365호, 2020년 10월 2일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/086,681호, 2020년 12월 3일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/120,863호, 2020년 12월 11일자로 출원된 미국 특허 출원 제17/119,040호, 2020년 12월 11일자로 출원된 미국 특허 출원 제17/118,999호, 2021년 1월 12일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/136,400호, 2021년 3월 24일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/775,557호, 2021년 3월 24일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/775,558호, 2021년 3월 24일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/775,559호, 2021년 3월 24일자로 출원된 미국 디자인 특허 출원 제29/775,560호, 2021년 6월 9일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/208,568호, 및 2021년 6월 9일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/208,646호, 2018년 9월 7일자로 출원된 미국 가출원 제62/728,454호, 2018년 11월 14일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/767,188호, 2018년 11월 21일자로 출원된 미국 가특허 출원 제62/770,566호, 및 2021년 6월 25일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/214,868호, 2021년 6월 29일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/216,062호, 및 2021년 7월 8일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/219,648호, 2021년 7월 15일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/222,225호, 2021년 8월 3일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/203,882호, 2021년 9월 3일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/260,881호, 및 2021년 9월 24일자로 출원된 미국 가특허 출원 제63/261,582호의 각각의 개시내용은 마치 그 전문이 본원에 제시된 것처럼 모든 목적으로 참조로 본원에 원용된다. 2013년 3월 5일 허여된 미국 특허 제8,387,784호, 2012년 1월 17일 허여된 미국 특허 제8,096,413호, 및 2021년 6월 8일 허여된 미국 특허 제11,027,905호의 각각의 개시내용 또한 마치 그 전문이 본원에 제시된 것처럼 모든 목적으로 본원에 참조로서 원용된다.

배 경 기 술

[0005] 본 개시내용은 일반적으로 용기를 유지, 진열 및/또는 운반하기 위한 카톤(carton) 또는 캐리어에 관한 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

과제의 해결 수단

[0006] 일 양태에 따르면, 본 개시내용은 일반적으로 복수의 용기를 유지하기 위한 캐리어에 관한 것이며, 캐리어는 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 복수의 용기 보유 개구를 포함하는 상단 패널, 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 용기 보유 플랩, 및 절첩 라인을 중단시키고 상단

패널과 적어도 하나의 용기 보유 플랩 사이에 위치설정되는 적어도 하나의 보강 패널을 포함한다.

[0007] 다른 양태에 따르면, 본 개시내용은 일반적으로 복수의 용기를 유지하기 위한 캐리어를 형성하기 위한 블랭크에 관한 것이며, 블랭크는 블랭크로부터 캐리어가 형성될 때 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 복수의 용기 보유 개구를 포함하는 상단 패널, 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 용기 보유 플랩, 및 절첩 라인을 중단시키고 상단 패널과 적어도 하나의 용기 보유 플랩 사이에 위치설정되는 적어도 하나의 보강 패널을 포함한다.

[0008] 다른 양태에 따르면, 본 개시내용은 일반적으로 복수의 용기를 유지하기 위한 캐리어를 형성하는 방법에 관한 것이며, 방법은 복수의 용기 보유 개구를 포함하는 상단 패널, 절첩 라인에서 상단 패널에 절첩가능하게 연결된 적어도 하나의 용기 보유 플랩, 및 절첩 라인을 중단시키고 상단 패널과 적어도 하나의 용기 보유 플랩 사이에 위치설정되는 적어도 하나의 보강 패널을 포함하는 블랭크를 획득하는 단계, 및 복수의 용기 보유 개구가 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하도록 위치설정되게 블랭크를 위치설정하는 단계를 포함한다.

[0009] 통상의 기술자는 아래에 나열되는 도면을 참조한 실시예에 관한 이하의 구체적인 설명을 읽음으로써 전술한 장점 및 다른 장점과 다양한 추가적인 실시예의 이점을 인식할 것이다. 위에서 논의된 양태가 개별적으로 그리고 다양한 조합으로 제공되는 것은 모두 본 개시내용의 범위 내에 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 일반적인 관행에 따라, 이하에서 설명되는 도면의 다양한 특징은 반드시 축척대로 도시되는 것은 아니다. 도면의 다양한 특징 및 요소의 치수는 본 개시내용의 실시예를 더 명확하게 도시하기 위해서 확대 또는 축소될 수 있다.

도 1은 본 개시내용의 제1 예시적인 실시예에 따른 캐리어를 형성하기 위한 블랭크의 외부 표면의 평면도이다.

도 1a는 도 1의 블랭크의 일부의 확대도이다.

도 2는 본 개시내용의 제1 예시적인 실시예에 따른 도 1의 블랭크로부터 형성된 캐리어 및 복수의 용기를 포함하는 패키지의 사시도이다.

도 3은 본 개시내용의 제2 예시적인 실시예에 따른 캐리어를 형성하기 위한 블랭크의 외부 표면의 평면도이다.

도 4는 본 개시내용의 제2 예시적인 실시예에 따른 도 3의 블랭크로부터 형성된 캐리어 및 복수의 용기를 포함하는 패키지의 사시도이다.

도 5는 도 4의 패키지의 측면도이다.

도 6은 본 개시내용의 제3 예시적인 실시예에 따른 캐리어를 형성하기 위한 블랭크의 외부 표면의 평면도이다.

도 7은 본 개시내용의 제3 예시적인 실시예에 따른 도 6의 블랭크로부터 형성된 캐리어 및 복수의 용기를 포함하는 패키지의 사시도이다.

도 8은 본 개시내용의 제4 예시적인 실시예에 따른 캐리어를 적어도 부분적으로 형성하기 위한 상단 블랭크의 외부 표면의 평면도이다.

도 9는 본 개시내용의 제4 예시적인 실시예에 따른 도 2의 패키지 위에 위치설정된 도 8의 상단 블랭크의 사시도이다.

도 10은 본 개시내용의 제4 예시적인 실시예에 따른 도 8의 블랭크로부터 형성된 상단 구조체 및 도 2의 패키지를 포함하는 패키지의 사시도이다.

도 11은 본 개시내용의 제5 예시적인 실시예에 따른 캐리어를 적어도 부분적으로 형성하기 위한 상단 블랭크의 외부 표면의 평면도이다.

도 12는 본 개시내용의 제5 예시적인 실시예에 따른 도 2의 패키지 위에 위치설정된 도 11의 상단 블랭크의 사시도이다.

도 13은 본 개시내용의 제5 예시적인 실시예에 따른 도 11의 블랭크로부터 형성된 상단 구조체 및 도 2의 패키지를 포함하는 패키지의 사시도이다.

대응 부분은 도면 전체에 걸쳐 대응 참조 번호에 의해 지시된다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 본 개시내용은 일반적으로 항아리, 병, 캔 등과 같은 용기를 유지 및 진열하기 위한 캐리어, 패키지, 구조체, 슬리브, 카톤 등에 관한 것이다. 용기는 예를 들어 식품 및 음료 제품을 포장하기 위해 사용될 수 있다. 용기는 특정 식품 또는 음료 품목을 포장하기 위한 조성에 적합한 재료로 제조될 수 있고, 재료는 유리; PET, LDPE, LLDPE, HDPE, PP, PS, PVC, EVOH 및 나일론 같은 플라스틱 등; 알루미늄 및/또는 다른 금속; 또는 그 임의의 조합을 포함하지만 이에 한정되지 않는다.

[0012] 본 개시내용에 따른 캐리어는 수많은 상이한 형상의 용기를 수용할 수 있다. 예시의 목적을 위해 그리고 본 개시내용의 범위를 제한할 목적이 아니고, 다음의 상세한 설명은 캐리어 실시예 내에 적어도 부분적으로 배치되는 음료 용기(예컨대, 알루미늄 캔)를 설명한다. 본 명세서에서, 용어 "하부", "저부", "상부", "상단", "전방" 및 "후방"은 완전히 세워진(erected) 캐리어와 관련하여 결정된 배향을 나타낸다.

[0013] 본원에 기술된 바와 같이, 캐리어는 다수의 중첩 패널, 단부 플랩 및/또는 블랭크의 다른 부분에 의해 형성될 수 있다. 이러한 패널, 단부 플랩, 및/또는 블랭크의 다른 부분은 본 개시내용을 벗어나지 않고 순차적인 또는 비순차적인 언급으로 서로에 대해 상대적인 용어로, 예를 들어 "제1", "제2", "제3" 등으로 지정될 수 있다.

[0014] 도 1은 본 개시내용의 제1 예시적인 실시예에 따른 캐리어(105)(도 2)를 형성하기 위해 사용되는 블랭크(103)의 외부 측(101)의 평면도를 나타낸다. 본원에 추가로 기술된 바와 같이, 캐리어(105)는 복수의 용기를 유지/지지/보유/수용하도록 구성될 수 있다. 캐리어(105)에는 패키지(110)(도 2)를 형성하도록 하나 이상의 용기가 제공될 수 있다.

[0015] 본 개시내용의 캐리어와 함께 사용하기에 적합한 용기는 하부 기부, 하부 기부로부터 내향으로 테이퍼지는 목부를 일반적으로 포함하는 상단 부분(T), 목부로부터 반경방향 외향으로 연장되는 목부의 상단에 있는 플랜지부, 및 당김 탭을 포함하는 플랜지부 아래의 상단 표면을 갖는 음료 캔일 수 있다. 다른 크기, 형상 및 구성의 용기가 본 개시내용으로부터 벗어나지 않으면서 캐리어 내에 유지될 수 있다.

[0016] 도 1을 계속 참조하면, 캐리어(105)는 6개의 용기를 수용 또는 지지하도록 크기설정될 수 있으며, 3개의 용기(CA1, CA2, CA3)는 캐리어(105)의 전방부(106)에 부착되고 3개의 용기(CB1, CB2, CB3)는 캐리어(105)의 후방부(108)에 부착된다. 도시되는 실시예에서, 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3)는 음료 캔일 수 있거나, 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 임의의 다른 적절한 유형 및 크기의 용기일 수 있다. 캐리어(105)는 패키지(110)로서 하나 이상의 용기와 함께 제공될 수 있다.

[0017] 캐리어(105)는 6개 초과 또는 미만의 용기를 유지하도록 크기설정 및 형상설정될 수 있다. 일 실시예에서, 캐리어(105)의 전방부(106) 및 후방부(108)는 각각 3개의 용기를 갖고, 다른 실시예에서, 캐리어(105)의 전방부(106) 및 후방부(108)는 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 3개 초과 또는 미만의 용기를 탑재할 수 있다.

[0018] 도 1에 도시되는 바와 같이, 블랭크(103)는 종축(L1)과 횡축(L2)을 갖는다. 블랭크(103)는 캐리어(105)의 전방부(106)를 형성하기 위한 전방부(107) 및 캐리어(105)의 후방부(108)를 형성하기 위한 후방부(109)를 갖는다.

[0019] 도시되는 실시예에서, 블랭크(103)는 상단 패널(125)(광범위하게는, "제1 상단 패널" 또는 "중앙 패널" 또는 "부착 패널"), 측방향 절첩 라인(129)(광범위하게는, "제1 절첩 라인")에서 상단 패널(125)에 절첩가능하게 연결된 용기 보유 플랩(127)(광범위하게는, "제1 용기 보유 플랩", "제1 상단 단부 플랩", "제2 상단 패널", 또는 "제1 용기 보유 패널"), 및 측방향 절첩 라인(133)(광범위하게는, "제2 절첩 라인")에서 상단 패널(125)에 절첩가능하게 연결된 용기 보유 플랩(131)(광범위하게는, "제2 용기 보유 플랩", "제2 상단 플랩", "제3 상단 패널", 또는 "제2 용기 보유 패널")을 포함한다.

[0020] 도 1a를 추가로 참조하면, 상단 패널(125)은 복수의 용기 보유 개구(135)(광범위하게는, "제1 복수의 용기 보유 개구")를 포함하는 용기 보유 특징부를 가질 수 있다. 도시되는 바와 같이, 용기 보유 개구(135)는 블랭크(103)로부터 형성된 캐리어(105)에 의해 유지될 용기의 원하는 개수에 대응하는 개수로 행 및 열 배치로 제공될 수 있다. 상단 패널(125)은 각각 3개의 개구(135)의 2개의 행/열로 제공되는 용기 개구(135)를 갖는 것으로 도시되어 있지만, 상이한 개수 및/또는 배치의 용기 보유 개구(135)가 본 개시내용으로부터 벗어나지 않으면서 제공될 수 있다는 것이 이해될 것이다.

[0021] 도 1a에 도시되는 바와 같이, 용기 보유 개구(135)는 대체로 원형 구성을 가질 수 있으며, 용기 보유 탭(137, 139)이 만곡 절첩 라인/약화 라인(143)의 각각의 부분에서 상단 패널(125)에 절첩가능하게 연결된 교호식 배치로 제공되어 있다. 도시되는 배치에서, 한 쌍의 직경방향으로 대향하는 용기 보유 탭(137)이 종축(L1)과 평행

한 라인을 따라 제공되고, 한 쌍의 직경방향으로 대향된 용기 보유 탭(137)이 횡축(L2)과 평행한 라인을 따라 제공되며, 용기 보유 탭(139)은 축(L1, L2)에 대해 각각의 비스듬한 각도로 각각의 인접한 용기 보유 탭(137) 사이에 제공된다. 용기 보유 탭(137, 139)은 일반적으로 인접하는 원주방향 배치로 제공될 수 있지만, 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 인접한 용기 보유 탭 사이에 간격이 제공될 수 있다는 것이 이해될 것이다.

[0022] 용기 보유 탭(137, 139)은 용기 보유 개구(135)의 내부를 향하는 대체로 만곡된 자유 에지를 갖고 용기 보유 탭(137)이 용기 보유 탭(139)보다 큰 것으로 도시되어 있지만, 용기 보유 탭(137, 139) 중 하나 이상은 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 상이한 구성 또는 배치를 가질 수 있다는 것이 이해될 것이다. 일 실시예에서, 용기 보유 탭(137, 139)은 각각의 만곡된 절첩 라인에서 상단 패널(125)에 절첩가능하게 연결될 수 있다. 다른 실시예에서, 용기 보유 탭(137, 139)은 다수의 용기 보유 탭(137, 139)에 걸쳐지는 만곡된 절첩 라인의 각각의 부분에서 상단 패널(125)에 절첩가능하게 연결될 수 있다.

[0023] 블랭크(103)/캐리어(105)는 또한 종방향 절첩 라인(144)에서 상단 패널(125)에 절첩가능하게 연결되고 절첩 라인(144)의 하나의 종료점으로부터 절첩 라인(144)의 다른 종료점까지 연장되는 만곡된 절개부(145)에 의해 적어도 부분적으로 형성되는 적어도 하나의 손잡이 탭(141)을 포함하는 손잡이 특징부를 가질 수 있다. 본원에 추가로 설명되는 바와 같이, 손잡이 탭(141)은 캐리어(105)의 사용자 결합을 위한 각각의 손잡이 개구를 형성하기 위해 상단 패널(125)로부터 분리될 수 있다.

[0024] 도 1을 계속 참조하면, 용기 보유 플랩(127, 131)의 각각은 각각의 용기 보유 개구(147)(광범위하게는, "제2 복수의 용기 보유 개구")를 포함한다. 용기 보유 개구(147)는 본원에 추가로 설명된 바와 같이 블랭크(103)로부터 캐리어(105)가 형성될 때 각각의 용기 보유 개구(135)와 정렬된다. 용기 보유 개구(147)는 대체로 대칭인 원형 구멍으로서 도시되어 있지만, 용기 보유 개구(147) 중 하나 이상은 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고, 예를 들어 다수의 초점 및/또는 비대칭 부분 등을 갖는 상이한 구성을 가질 수 있다는 것이 이해될 것이다.

[0025] 또한 도시되는 바와 같이, 용기 보유 플랩(127, 131)은 각각의 리세스부(153, 155)를 형성하는 각각의 측방향 자유 에지(149, 151)를 갖는다. 본원에 추가로 설명되는 바와 같이, 블랭크(103)로부터 캐리어(105)가 형성될 때, 리세스부(153, 155)는 캐리어(105)의 사용자 결합을 위한 간극 및/또는 보강을 제공하기 위해 각각의 손잡이 탭(141)에 접경하고 및/또는 이것을 적어도 부분적으로 둘러싸도록 위치설정될 수 있다. 이와 관련하여, 리세스부(153, 155)는 또한 블랭크(103)/캐리어(105)의 손잡이 특징부를 형성할 수 있다.

[0026] 도 1을 계속 참조하면, 블랭크(103)/블랭크로부터 형성된 캐리어(105)는 사용시에 블랭크(103)/캐리어(105)의 부분들의 상대적인 이동을 경직/억제하도록 구성될 수 있다. 도시되는 바와 같이, 한 쌍의 측방향으로 이격된 보강 특징부/보강 패널(157)(광범위하게는, "제1 보강 특징부/보강 패널")이 절첩 라인(129)을 중단시키도록 위치설정될 수 있다. 도시되는 바와 같이, 각각의 보강 특징부/패널(157)은 상단 패널(125)과 용기 보유 플랩(127) 사이의 블랭크(103)/캐리어(105)의 영역일 수 있고, 절첩 라인(129)의 세그먼트의 종료점 사이에서 연장되는 약화 라인(159)에 의해 형성된다.

[0027] 약화 라인(159)은 도시되는 바와 같이 복수의 교차하는 비스듬한 세그먼트(159a, 159b, 159c, 159d)를 포함할 수 있다. 도시되는 실시예에서, 세그먼트(159a, 159b, 159c, 159d) 각각은 대체로 마름모꼴/다이아몬드 형상인 보강 특징부/패널(157)을 형성하도록 배치될 수 있다. 일 실시예에서, 약화 라인(159)의 세그먼트(159a, 159b, 159c, 159d) 각각은 축(L1, L2) 각각에 대해 약 45° 의 각도로 배치될 수 있다. 다른 실시예에서, 약화 라인(159)의 세그먼트 중 하나 이상은 축(L1, L2)에 대해 상이한 각도로 배치될 수 있다. 약화 라인(159)/보강 패널(157) 중 하나 이상은 본 개시내용으로부터 벗어나지 않으면서 하나 이상의 상이한 특징부, 예컨대 만곡된 및/또는 종방향/측방향 부분을 가질 수 있다는 것이 이해될 것이다.

[0028] 도시되는 바와 같이, 한 쌍의 종방향으로 이격된 보강 특징부/보강 패널(157)(광범위하게는, "제2 보강 특징부/패널")이 상단 패널(125)과 용기 보유 플랩(131) 사이에 위치설정되도록 절첩 라인(133)을 중단시키면서 제공될 수도 있다. 본 개시내용으로부터 벗어나지 않으면서 상이한 개수 및/또는 배치의 보강 패널(157)이 제공될 수 있다는 것이 이해될 것이다.

[0029] 패널, 플랩, 절첩 라인, 절개부, 또는 다른 특징부 중 임의의 것이 본 개시내용으로부터 벗어나지 않으면서 블랭크(103)로부터 달리 형상설정, 배치, 및/또는 생략될 수 있다. 블랭크(103)는 본 개시내용으로부터 벗어나지 않으면서 6개 초과 또는 미만의 용기를 수용하도록 크기설정 및/또는 형상설정될 수 있다.

[0030] 추가로 도 2를 참조하면, 캐리어(105)/패키지(110)를 형성하는 일 예시적인 실시예에 따르면, 블랭크(103)는 용기의 그룹 위에 위치설정될 수 있고, 용기 보유 플랩(127, 131)은 각각의 용기 보유 플랩(127, 131)의 용기 보

유 개구(147)가 상단 패널(125)의 각각의 용기 보유 개구(135)와 정렬되도록 각각의 절첩 라인(129, 133)에서 블랭크(103)의 내부 표면/하면을 향해 절첩될 수 있다.

[0031] 이러한 배치에서, 블랭크(103)는 각각의 용기(CA1, CA2, CA3)의 상부 또는 상단 부분(T)이 각각의 정렬된 용기 보유 개구(135, 147)를 통해 적어도 부분적으로 수용될 수 있도록 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3) 위로 하강될 수 있다.

[0032] 이에 따라, 각각의 용기 보유 개구(147)를 둘러싸는 용기 보유 플랩(127, 131)의 에지는 각각의 용기의 상단 부분(T), 예를 들어 각각의 용기의 롤링된 림을 적어도 부분적으로 수용하고, 이어서 용기 보유 개구(135)가 각각의 용기의 각각의 상단 부분(T)을 수용한다.

[0033] 각각의 용기 보유 개구(135)를 통한 각각의 용기의 각각의 상단 부분(T)의 이러한 이동은 용기 보유 탭(137, 139)이 상단 패널(125)에 대해 적어도 부분적으로 상향으로 연장되도록 절첩 라인(143)의 각각의 부분에서 상향으로 가압되게 할 수 있다. 이와 관련하여, 용기 보유 탭(137, 139)은 각각의 플랜지 아래의 용기의 목부에서 각각의 용기와 접촉하도록 상단 패널(125)로부터 연장될 수 있다. 상단 패널(125)로부터 각각의 용기의 상단 구조체까지 연장되는 용기 보유 탭(137, 139)의 이러한 상향/비스듬한 배치는 용기와 블랭크(103)/캐리어(105)의 보강된, 떠받치는, 안정화된 등의 결합을 제공할 수 있다.

[0034] 또한, 상단 패널(125)의 각각의 부분과 용기 보유 플랩(127, 131)의 중첩 관계는, 용기 보유 플랩(127, 131)이 굽힘, 좌굴, 굴곡, 비틀림 등을 최소화/저지할 수 있는 하부 지지 또는 선반 유사 특징부를 제공하고 상단 패널(125) 및 그로부터 상향으로 연장되는 용기 보유 탭(137, 139)이 지지되는 안정적인 플랫폼을 제공하도록 이루어진다.

[0035] 상단 패널(125)과 용기 보유 플랩(127, 131)의 2겹/중첩 결합에 의해 제공되는 지지에 추가하여, 보강 패널(157)이, 상단 패널(125) 및/또는 용기 보유 플랩(127, 131)에 의해 형성되는 평면에 대한 캐리어(105)/패키지(110)의 굽힘, 좌굴, 굴곡, 비틀림 등을 더 최소화/저지하는 대체로 직립/수직 구조(예를 들어, 상단 패널(125)에 대한)를 형성하도록, 예를 들어 캐리어(105)/패키지(110)가 종축(L1) 및 횡축(L2) 양자 모두를 따라 이러한 힘/이동을 최소화/저지하도록 상단 패널(125) 및 용기 보유 플랩(127, 131)에 대해 외향 배치로 제공된다. 이와 관련하여, 보강 패널(157)은 상단 패널(125)과 각각의 용기 보유 플랩(127, 131) 사이에 위치설정된다.

[0036] 도 2를 계속 참조하면, 패키지(110)/캐리어(105)는 소비자에 의해 각각의 절개부(145)에서 상단 패널로부터 하나 또는 양 손잡이 탭(141)을 분리하고 손잡이 탭(141)을 각각의 절첩 라인(144)에서 하향으로 절첩하여 사용자가 자신의 손가락 중 하나 이상을 삽입할 수 있는 각각의 손잡이 개구를 상단 패널(125)에 형성함으로써 파지될 수 있다. 전술한 바와 같이, 각각의 용기 보유 플랩(127, 131)의 리세스부(153, 155)는 사용자가 캐리어(105)/패키지(110)에 결합하고 이를 들어올리고/운반하거나 다른 방식으로 이동시키기 위해, 예를 들어 각각의 리세스부(153, 155)에 인접한 상단 패널(125)의 일부 및/또는 각각의 용기 보유 플랩(127, 131)의 하면과 결합할 수 있도록 각각의 손잡이 개구에 인접하여/그것을 둘러싸서 위치설정될 수 있다.

[0037] 또한, 손잡이 탭(141)/그로부터 형성된 개구에 대한 용기 보유 탭(139)의 비스듬한 배치는, 사용자에 의한 손잡이 특징부의 결합을 통해 캐리어(105)/패키지(110)를 상승, 운반 또는 다른 방식으로 이동시키는 과정에서 캐리어(105)/패키지(110)에 힘이 가해질 때, 종축(L1) 및 횡축(L2) 양자 모두를 따라 상단 패널(125) 및/또는 용기 보유 플랩(127, 131)의 각각의 부분의 굽힘, 좌굴, 굴곡, 비틀림 등에 대한 저항을 향상시킨다.

[0038] 또한, 패키지(110)/캐리어(105)가 형성되었을 때, 각각의 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3)는 상단 패널(125) 및 각각의 용기 보유 플랩(127, 131)으로부터 각각의 용기를 결합해제함으로써, 예를 들어 각각의 용기 보유 탭(137, 139)을 각각의 용기의 목부로부터 멀어지게 이동시키고 각각의 정렬된 용기 보유 개구(135, 147)를 통해 각각의 용기의 상단 부분(T)을 인출함으로써 캐리어(105)로부터 제거될 수 있다.

[0039] 캐리어(105)/패키지(110)는 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 상이한 구성을 가질 수 있다는 것이 이해될 것이다.

[0040] 도 3을 참조하면, 캐리어(205)(도 4)를 적어도 부분적으로 형성하기 위한 블랭크(203)의 외부 표면(201)의 평면도가 본 개시내용의 제2 예시적인 실시예에 따라 도시되어 있다. 블랭크(203)로부터 형성된 캐리어(205)에는 패키지(210)를 형성하기 위해 하나 이상의 용기가 제공될 수 있다.

[0041] 블랭크(203)는 캐리어(205)의 전방부(206)를 형성하기 위한 전방부(207)를 포함하고, 블랭크(203)는 캐리어(205)의 후방부(208)를 형성하기 위한 후방부(209)를 포함한다. 블랭크(203) 및 캐리어(205)는 블랭크(103) 및

캐리어(105)/패키지(110)와 관련하여 전술된 것과 실질적으로 유사한 하나 이상의 특징부를 가질 수 있고, 동일하거나 유사한 특징부는 동일하거나 유사한 참조 번호로 식별된다.

[0042] 도시되는 바와 같이, 블랭크(203)는, 블랭크(203)가 측방향 절첩 라인(230)에서 용기 보유 플랩(127)에 절첩가능하게 연결된 제1 보강 플랩(228)(광범위하게는, "제1 중앙 패널" 또는 "제1 용골") 및 측방향 절첩 라인(234)에서 용기 보유 플랩(131)에 절첩가능하게 연결된 제2 보강 플랩(232)(광범위하게는, "제2 중앙 패널" 또는 "제2 용골")을 더 포함한다는 점을 제외하고는 블랭크(103)와 실질적으로 유사하다.

[0043] 또한, 블랭크(203)/캐리어(205)의 손잡이 특징부는, 각각의 절첩 라인(230, 234)을 중단시키고, 블랭크(203)로부터 캐리어(205)가 형성될 때 각각의 손잡이 탭(141)과 적어도 부분적으로 정렬되는 손잡이 구멍(253, 254)을 포함할 수 있다. 도시되는 바와 같이, 각각의 손잡이 구멍(253, 254)의 부분은 전술된 블랭크(103)의 각각의 리세스부(153, 154)에 대응할 수 있다. 블랭크(203)/캐리어(205)는 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 하나 이상의 상이한 손잡이 특징부를 가질 수 있다.

[0044] 도 4 및 도 5를 추가로 참조하면, 캐리어(205)/패키지(210)는 캐리어(205)의 전방부(206)가 3개의 용기(CA1, CA2, CA3)까지 유지할 수 있고 캐리어(305)의 후방부(208)가 3개의 용기(CB1, CB2, CB3)까지 유지할 수 있도록 전술한 캐리어(105) 및 패키지(110)와 유사한 방식으로 형성될 수 있다.

[0045] 또한, 보강 플랩(228, 232)은 각각의 절첩 라인(230, 234)에서 서로 적어도 부분적으로 면대면 접촉하도록 절첩될 수 있고, 캐리어(205)/패키지(210)의 전방부(206)에 있는 용기(CA1, CA2, CA3)와 캐리어(205)/패키지(210)의 후방부(208)에 있는 용기(CB1, CB2, CB3) 사이에서 상단 패널(125) 및 용기 보유 플랩(127, 131)으로부터 하향으로 연장하여 위치설정될 수 있다. 보강 플랩(228, 232)은 캐리어(205)/패키지(210)의 전방부(206)의 용기(CA1, CA2, CA3)와 캐리어(205)/패키지(210)의 후방부(208)의 용기(CB1, CB2, CB3) 사이의 분할부/분리부/완충부를 제공할 수 있다는 것이 이해될 것이다.

[0046] 캐리어(205)/패키지(210)의 중심에서의 보강 플랩(228, 232)의 수직 위치설정은, 상단 패널(125) 및/또는 용기 보유 플랩(127, 131)에 의해 형성된 평면에 대한 캐리어(205)/패키지(210)의 굽힘, 좌굴, 굴곡, 비틀림 등에 대한 추가적인 저항이 제공되도록, 예를 들어 캐리어(205)/패키지(210)가 종축(L1) 및 횡축(L2) 양자 모두를 따르는 이러한 힘/이동을 최소화/저지하도록 이루어진다.

[0047] 또한, 손잡이 구멍(253, 254)의 배치는, 보강 플랩(228, 232)이 용기 보유 플랩(127, 131)으로부터 하향으로 연장될 때, 보강 플랩(228, 232) 내로 연장되는 구멍(253, 254)의 부분이 손잡이 탭(141)에 의해 형성된 손잡이 개구를 통해 연장되는 사용자의 손가락 중 하나 이상을 위한 간극을 제공하도록 위치설정되게 이루어진다.

[0048] 캐리어(205)/패키지(210)는 캐리어(105) 및 패키지(110)에 대해 전술한 것과 동일하거나 유사한 장점, 예를 들어 용기 보유 특징부 및 그 보강 패널을 제공할 수 있다.

[0049] 도 6을 참조하면, 본 개시내용의 제3 예시적인 실시예에 따른 캐리어(305) 및 패키지(310)(도 7)를 형성하기 위한 블랭크(303)의 외부 표면(301)이 도시되어 있다. 블랭크(303) 및 그로부터 형성된 캐리어(305)/패키지(310)는 전술된 블랭크(103, 203), 캐리어(105, 205) 및 패키지(110, 210)에 관하여 전술된 것과 실질적으로 유사한 하나 이상의 특징부를 가질 수 있고, 동일하거나 유사한 특징부는 동일하거나 유사한 참조 번호로 식별된다.

[0050] 도시되는 바와 같이, 블랭크(303)는 종축(L1) 및 횡축(L2), 3개의 용기(CA1, CA2, CA3)까지 탑재하기 위한 전방부(306) 및 3개의 용기(CB1, CB2, CB3)까지 탑재하기 위한 후방부(308)를 가질 수 있다. 도시되는 실시예에서, 블랭크(303)는 상단 패널(125), 용기 보유 플랩(127, 131), 보강 플랩(228, 232) 및 관련 특징부를 포함할 수 있다. 도시되는 실시예에서, 단일 세장형 보강 특징부/패널(157)이 각각의 절첩 라인(128, 133)을 중단시키도록 제공될 수 있지만, 상이한 개수 및/또는 배치의 보강 특징부/패널(157)이 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 제공될 수 있다.

[0051] 본원에 설명된 바와 같이, 블랭크(303)는 병, 예컨대 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET) 또는 또 다른 중합체로 형성되고 캡(CP)을 지지하는 플랜지(F)를 포함하는 상부 부분을 갖는 플라스틱 병의 형태의 하나 이상의 용기를 유지하도록 캐리어(305)/패키지(310)로 형성될 수 있다.

[0052] 이와 관련하여, 상단 패널(125) 내의 용기 보유 개구(335)(광범위하게는, "제1 복수의 용기 보유 개구") 및 용기 보유 플랩(127, 131) 내의 용기 보유 개구(347)(광범위하게는, "제2 복수의 용기 보유 개구")는 각각의 용기의 상부 부분을 수용하고 그와 결합하도록 크기설정되고 구성될 수 있다. 블랭크(303)/캐리어(305)/패키지(310)에는 만곡된, 직선형 및 각진 부분 중 하나 이상을 갖는 각각의 절개부(339)에 의해 형성되는 용기 보유

탭(337)이 더 제공될 수 있다. 도시되는 바와 같이, 용기 보유 탭(337)은 각각의 용기 보유 개구(335) 내로 연장되고 경사진 에지를 갖는 대체로 테이퍼진 사다리꼴 구성을 갖는 직경방향으로 대향하는 쌍으로 제공될 수 있지만, 용기 보유 탭(337) 중 하나 이상은 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 상이한 구성을 가질 수 있다.

[0053] 도 7을 추가로 참조하면, 캐리어(305)/패키지(310)는, 상단 패널(125) 아래에 절첩된 용기 보유 플랩(127, 131)을 갖는 캐리어(105, 205)/패키지(110, 210)와 관련하여 전술된 것과 실질적으로 유사한 방식으로 형성될 수 있는데, 정렬된 용기 보유 개구(335, 347)가 이들을 통해 각각의 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3)의 상부 부분, 예를 들어 각각의 캡(CP) 및 각각의 플랜지(F)를 둘러싸는 부분을 적어도 부분적으로 수용하도록 정렬되고, 용기 보유 탭(337)이 각각의 플랜지(F) 아래의 목부에서 각각의 용기와 접촉하도록 상단 패널(125)로부터 연장되도록 위치설정되게 형성될 수 있다.

[0054] 또한, 보강 플랩(228, 232)은, 서로 적어도 부분적으로 면대면 접촉하도록 위치설정될 수 있고, 캐리어(205)/패키지(210)와 관련하여 전술한 바와 같이 캐리어(305)/패키지(310)의 전방부(306)의 용기(CA1, CA2, CA3)와 캐리어(305)/패키지(310)의 후방부(308)의 용기(CB1, CB2, CB3) 사이에서 상단 패널(125) 및 용기 보유 플랩(127, 131)으로부터 하향으로 연장하여 위치설정될 수 있다.

[0055] 캐리어(305)/패키지(310)는 전술한 캐리어(105, 205) 및 패키지(110, 210)에 대해 전술한 것과 동일하거나 유사한 장점, 예를 들어 용기 보유 특징부 및 보강 패널을 제공할 수 있다. 캐리어(305)/패키지(310)는 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 상이한 구성을 가질 수 있다는 것이 이해될 것이다.

[0056] 도 7을 참조하면, 본 개시내용의 제4 예시적인 실시예에 따른, 캐리어(405)(도 10)를 적어도 부분적으로 형성하기 위한 상부 블랭크(403)(광범위하게는, "제2 블랭크")의 외부 표면(401)의 평면도가 도시되어 있다.

[0057] 이하에 더 설명되는 바와 같이, 상부 블랭크(403)는 캐리어(405)를 형성하기 위해 제1 예시적인 실시예의 캐리어(105)와 협력하는 상부 구조체 또는 제2 구조체(404)를 형성할 수 있다. 이와 관련하여, 캐리어(105)를 형성하는 블랭크(103)는 제1 블랭크 또는 하부 블랭크로 고려될 수 있고, 캐리어(105)는 제1 구조체 또는 하부 구조체로 고려될 수 있다. 캐리어(405)에는 패키지(410)(도 10)를 형성하도록 하나 이상의 용기가 제공될 수 있다.

[0058] 도시되는 바와 같이, 상부 블랭크(403)는 종축(L1) 및 횡축(L2)을 가질 수 있다. 상부 블랭크(403)의 결방향(M2), 예를 들어 제1 블랭크(403)를 형성하는 재료(예를 들어, 판지)의 섬유/섬유질 구성요소가 일반적으로 놓이는 방향이 대체로 종축(L1)에 평행할 수 있다. 결방향(M2)은 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 횡축(L2)에 대체로 평행할 수 있거나 종축(L1)에 대해 비스듬한 방향을 따라 규정될 수 있다는 것이 이해될 것이다.

[0059] 본원에서 설명된 바와 같이, 하부 블랭크(103)(도 1)의 결방향(M1)이 횡축(L2)에 대체로 평행할 수 있지만, 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 결방향(M2)은 종축(L1)에 대체로 평행할 수 있거나 또는 횡축(L2)에 대해서 비스듬한 방향을 따라서 규정될 수 있다.

[0060] 도 8을 계속 참조하면, 상부 블랭크(403)는 캐리어(405)의 전방부(406)를 적어도 부분적으로 형성하기 위한 전방부(407) 및 캐리어(405)의 후방부(408)를 적어도 부분적으로 형성하기 위한 후방부(409)를 가질 수 있다. 상부 블랭크(403)는 또한 측방향 절첩 라인(421)에서 후방 부착 패널(425)에 절첩가능하게 연결된 전방 부착 패널(423)을 포함할 수 있다. 전방 부착 패널(423)은, 용기 보유부(427)가 측방향 절첩 라인(429)에서 전방 부착 패널(423)의 내부 가장자리부(433)에 절첩가능하게 연결되도록 그리고 용기 보유부(427)가 절첩 라인(431)에서 외부 가장자리부(435)에 절첩가능하게 연결되도록 한 쌍의 측방향 절첩 라인(429, 431) 사이에 형성된 용기 보유부(427)를 포함할 수 있다. 한 쌍의 측방향으로 이격된 노치 또는 리세스부(436)가 전방 부착 패널(423)의 자유 에지를 따라 형성될 수 있다.

[0061] 상부 블랭크(403)/상부 구조체(405)는 복수의 용기의 각각의 용기를 적어도 부분적으로 수용하기 위한 용기 보유 특징부를 포함할 수 있다. 도시되는 바와 같이, 절첩 라인(429)은 용기 보유부(427)으로부터 돌출하는 용기 보유 탭(439)을 형성하는 복수의 측방향으로 이격된 만곡 절개부(437)에 의해 중단될 수 있으며, 절첩 라인(431)은 용기 보유 탭(439)에 대향하는 용기 보유부(427)으로부터 돌출하는 보유 탭(443)을 형성하는 복수의 측방향으로 이격된 만곡 절개부(441)에 의해 중단될 수 있다. 도시되는 바와 같이, 하나 이상의 릴리프 절개부 또는 약화 라인이 각각의 절개부(437, 441)에 근접하거나 교차하여 위치설정될 수 있다.

[0062] 유사하게, 후방 부착 패널(425)은 한 쌍의 측방향 절첩 라인(445, 447) 사이에 형성된 용기 보유부(443), 절첩 라인(445)에서 용기 보유부(443)에 절첩가능하게 연결된 내부 가장자리부(449), 및 절첩 라인(447)에서 용기 보유부(453)에 절첩가능하게 연결된 외부 가장자리부(451)를 가질 수 있다. 절첩 라인(445, 447)은 전방 부착 패널(423)과 관련하여 전술한 것과 관련된 유사한/동일한 용기 보유 특징부가 후방 부착 패널(425)에 제공될 수

있도록 각각의 복수의 만곡 절개부(437, 441)에 의해 중단될 수 있다. 한 쌍의 측방향으로 이격된 노치 또는 리세스부(452)가 후방 부착 패널(425)의 자유 에지를 따라 형성될 수 있다.

[0063] 블랭크(403)/구조체(405)는 또한, 절첩 라인(421)을 중단시키는 한 쌍의 측방향으로 이격된 손잡이 개구(449)를 포함하며, 각각의 손잡이 개구(449) 내로 연장되도록 위치설정되며 각각의 측방향 절첩 라인(453)에서 부착 패널(423, 425)의 각각의 부분에 절첩가능하게 연결되는 각각의 손잡이 보강 플랩(451)을 갖는 손잡이 특징부를 포함할 수 있다.

[0064] 도 9 및 도 10을 추가로 참조하면, 캐리어/하부 구조체(105)는 제1 예시적인 실시예에 관하여 전술한 바와 같이 형성될 수 있다. 또한, 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3) 중 하나 이상은 제1 예시적인 실시예에 관하여 전술한 방식으로 캐리어/하부 구조체(105)와 결합될 수 있다.

[0065] 그 후, 하나의 예시적인 실시예에 따른 캐리어(405)/패키지(410)를 형성하기 위해, 블랭크(403)는 그 용기 보유 특징부를 활성화시키고 상부 구조체(405)를 형성하기 위해 캐리어/하부 구조체(105) 상으로 하강될 수 있다. 예를 들어, 블랭크(403)의 내부 표면 또는 하면이 용기 위에 배치될 때, 용기 보유부(427, 443)는 각각의 절개부(437, 441)에서 각각의 부착 패널(423, 425)의 나머지 부분으로부터 적어도 부분적으로 분리될 수 있다.

[0066] 이러한 배치에서, 각각의 용기(CA1, CA2)의 상부 또는 상단 부분(T)은, 용기 보유 탭(439, 443)이 예를 들어 각각의 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3)의 림 또는 다른 상단 구조의 리세스부와 결합할 수 있도록, 각각의 절개부(437, 441)에 의해 형성되는 각각의 개구를 통해 적어도 부분적으로 연장될 수 있다. 이러한 배치에서, 각각의 내부 가장자리부(433, 449) 및 외부 가장자리부(435, 451)의 복수의 재구성가능한 에지는 예를 들어 각각의 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3)의 롤링된 림 에지 또는 다른 상단 구조와 결합할 수 있다.

[0067] 상부 구조체(405)에서의 블랭크(403)의 전술된 재구성은 또한 전방 부착 패널(423)의 내부 가장자리부(433)가 절첩 라인(429)에서 하향으로 절첩되게 하고 전방 부착 패널(423)의 외부 가장자리부(435)가 절첩 라인(431)에서 하향으로 절첩되게 할 수 있다. 유사하게, 후방 부착 패널(423)의 내부 가장자리부(449)는 절첩 라인(445)에서 하향으로 절첩될 수 있고, 후방 부착 패널(425)의 외부 가장자리부(451)는 절첩 라인(447)에서 하향으로 절첩될 수 있다.

[0068] 캐리어(405)/패키지(410)는 캐리어(105, 205, 305)/패키지(110, 210, 310)와 관련하여 전술한 것과 유사한 방식으로 사용될 수 있다. 캐리어(405)/패키지(410)를 결합/이동/운반하기 위해, 일 실시예에서, 사용자는 손잡이 보강 플랩(451)이 하부 구조체/캐리어(105)의 손잡이 탭(141)을 향해 각각의 절첩 라인(453)에서 하향으로 절첩되게 하기 위해 자신의 손가락(들)을 각각의 손잡이 개구(449) 중 하나 또는 양자 모두를 통해 삽입할 수 있다. 이와 관련하여, 손잡이 탭(141)은 상단 패널(125)에 각각의 개구를 제공하기 위해 제1 예시적인 실시예와 관련하여 전술한 방식으로 상단 패널(125)로부터 분리될 수 있다. 따라서, 사용자는 캐리어(405)/패키지(410)에 결합하고 이를 들어올리거나/운반하거나 또는 달리 이동시키기 위해 용기 보유 플랩(127, 131)의 하면 및/또는 상단 패널(125)의 일부와 결합할 수 있다. 각각의 손잡이 보강 플랩(451) 및 손잡이 탭(141)은 예를 들어 편안함을 위해, 핀칭 등을 회피하기 위해 및/또는 운반 응력으로 인한 파열(tearing) 또는 다른 변형에 저항하는 사용자에 의한 결합을 위한 보강된 구조를 제공하기 위해, 사용자의 손가락(들)과 캐리어(405)/패키지(410)의 하면의 각각의 부분 사이에 위치설정될 수 있다. 일 실시예에서, 사용자에 의한 캐리어(405)/패키지(410)의 적절한 결합을 용이하게 하기 위해 손잡이 탭(451) 중 하나 또는 양자 모두의 자유 에지가 하부 구조체(105)의 상단 패널(125)의 일부를 포획/결합할 수 있다.

[0069] 캐리어(405)/패키지(410)로부터 하나 이상의 용기를 제거하기 위해, 용기의 각각의 상단 부분(T)은 상부 구조체의 각각의 부착 패널(423, 425)의 나머지 부분 및 각각의 절개부(437, 441)에 의해 형성되는 개구를 통해 인출될 수 있다. 용기의 각각의 상단 부분(T)은 제1 예시적인 실시예와 관련하여 전술한 바와 같이 하부 구조체(105)의 각각의 정렬된 용기 보유 개구(135, 147)를 통해 더 인출될 수 있다.

[0070] 캐리어(405)/패키지(410)는 캐리어(105, 205, 305) 및 패키지(110, 210, 310)에 대해 전술한 것과 동일하거나 유사한 장점, 예를 들어 그 용기 보유 특징부 및 보강 패널을 제공할 수 있다.

[0071] 또한, 상부 구조체(404)와 하부 구조체(105)의 전술한 조합은, 보강 패널(157)의 존재에 추가하여, 상단 패널(125) 및/또는 용기 보유 플랩(127, 131) 및/또는 부착 패널(423, 425)에 의해 형성되는 평면에 대한 캐리어(405)/패키지(410)의 굽힘, 좌굴, 굴곡, 비틀림 등을 최소화/저지하도록 향상된 강화 특성을 제공하기 위해, 예를 들어, 캐리어(405)/패키지(410)가 종축(L1) 및 횡축(L2) 양자 모두를 따라 이러한 힘/이동을 최소화/저지하도록, 하부 블랭크(103)/하부 구조체(105)와 중첩하는 상부 블랭크(403)/구조체(405)에 의해 제공되는 강건하고

단단한 구성을 캐리어(405)/패키지(410)에 제공한다.

[0072] 또한 추가적으로, 상부 구조체(404) 및 하부 구조체(105)의 전술한 조합은, 엇결(cross-grain) 구성이 제공되도록 결방향(M2)을 갖는 상부 블랭크(403)/구조체(404) 및 결방향(M2)에 수직인 결방향(M1)을 갖는 하부 블랭크(103)/하부 구조체(105)를 중첩하는 것에 의해 제공되는 강건하고 단단한 구성을 캐리어(405)/패키지(410)에 제공한다. 캐리어(405)/패키지(410)의 이러한 엇결 구성은, 예를 들어, 캐리어(405)/패키지(410)가 결방향(M1)에 수직인 방향뿐만 아니라 결방향(M2)에 수직인 방향으로의 파열에 저항하기 때문에, 향상된 강화 특성 및 파열에 대한 저항을 제공할 수 있다. 이와 관련하여, 캐리어(405)/패키지(410)의 엇결 구성은 2개의 수직 축을 따라 향상된 파열 저항이 제공되도록 한다.

[0073] 게다가, 각각의 용기의 상단 부분(T)과 중첩하는 각각의 용기 보유부(427, 433)의 위치설정은, 예를 들어, 제품 정보(예를 들어, 광고, 가격 정보, 그래픽/로고/이미지, 판촉 정보 등)에 대한 추가의 광고와, 또한 각각의 용기의 상단 부분(T)과의 접촉으로부터의 파편 또는 다른 원하지 않는 재료를 최소화하고, 억제하고, 방지하고, 및/또는 다른 방식으로 회피할 수 있는 배리어의 형성을 제공할 수 있다. 각각의 용기의 상단 부분(T)의 이러한 보호/중첩은 소비자에게 패키지(410)의 용기에 대한 향상된 위생 및 품질 제어의 인상을 제공할 수 있다.

[0074] 캐리어(405)/패키지(410)는 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 상이한 구성을 가질 수 있으며, 본원에 설명된 블랭크, 캐리어, 및 패키지 중 임의의 것이 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 상이한 구성으로 제공될 수 있다는 것이 이해될 것이다. 예를 들어, 일 예시적인 실시예에서, 전방 부착 패널(423)/내부 가장자리부(433)/외부 가장자리부(435) 및 관련 특징부와 후방 부착 패널(425)/내부 가장자리부(449)/외부 가장자리부(459) 및 관련 특징부 중 오직 하나만이 캐리어/하부 구조체(105)의 각각의 전방부 또는 후방부에 중첩한다.

[0075] 도 11을 참조하면, 본 개시내용의 제5 예시적인 실시예에 따른, 캐리어(505)(도 13)를 적어도 부분적으로 형성하기 위한 제2 블랭크 또는 상부 블랭크(503)의 외부 표면(501)의 평면도가 도시되어 있다. 블랭크(503)로부터 적어도 부분적으로 형성된 캐리어(505)에는 패키지(510)를 형성하기 위해 하나 이상의 용기가 제공될 수 있다.

[0076] 상부 블랭크(503)는 제4 예시적인 실시예의 상부 블랭크(403)에 대해서 전술한 것과 동일하거나 유사한 하나 이상의 특징부를 가질 수 있으며, 동일하거나 유사한 특징부는 동일하거나 유사한 참조 번호로 나타낸다.

[0077] 도시되는 바와 같이, 상부 블랭크(503)는 종축(L1), 횡축(L2), 및 결방향(M2)을 포함할 수 있다. 블랭크(503)는 캐리어(505)의 전방부(508)를 적어도 부분적으로 형성하기 위한 전방부(507) 및 캐리어(505)의 후방부(508)를 적어도 부분적으로 형성하기 위한 후방부(509)를 가질 수 있다. 상부 블랭크(503)는 용기 보유부(527)를 형성하는 단일 부착 패널(523)을 포함할 수 있고, 외부 가장자리부(435)는 절첩 라인(431)에서 부착 패널(523)에 절첩가능하게 연결되고, 외부 가장자리부(451)는 절첩 라인(447)에서 부착 패널(523)에 절첩가능하게 연결된다. 절첩 라인(431, 447)은 제4 예시적인 실시예의 상부 블랭크(403)(도 8)에 대해서 전술한 바와 같은 용기 보유 특징부를 제공하도록 각각의 복수의 만곡 절개부(437, 441)에 의해 중단될 수 있다.

[0078] 캐리어(505)/패키지(510)는 캐리어(405)/패키지(410)에 관하여 전술한 것과 유사한 방식으로 형성될 수 있으며, 예를 들어, 캐리어(105)는 캐리어(105)와 결합될 수 있는 하나 이상의 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3)와 결합될 수 있으며, 블랭크(503)는 그 용기 보유 특징부를 활성화시키고 상부 구조체(504)를 형성하도록 캐리어(105) 상으로 하강될 수 있다.

[0079] 블랭크(503)/구조체(504)의 용기 보유 특징부의 활성화는 각각의 절개부(437, 441)에서 각각의 부분 패널(423, 425)의 나머지 부분으로부터 용기 보유부(527)를 분리하는 것을 포함할 수 있다. 이러한 배치에서, 각각의 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3)의 상부 또는 상단 부분(T)은 용기 보유 탭(439, 443)이 예를 들어 각각의 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3)의 림 또는 다른 상단 구조의 리세스부와 결합할 수 있도록 각각의 절개부(437, 441)에 의해 형성되는 각각의 개구를 통해 적어도 부분적으로 연장될 수 있다. 이런 배치에서, 각각의 외부 가장자리부(435, 451)의 복수의 재구성가능한 에지는 예를 들어 각각의 용기(CA1, CA2, CA3, CB1, CB2, CB3)의 롤링된 림 에지 또는 다른 상단 구조와 결합할 수 있다.

[0080] 캐리어(505)/패키지(510)는 캐리어(105, 205, 305, 405) 및 패키지(110, 210, 310, 410)에 대해 전술한 것과 동일하거나 유사한 장점, 예를 들어 용기 보유 특징부 및 그 보강 패널을 제공할 수 있다.

[0081] 일반적으로, 블랭크는 통상의 종이보다 무겁고 단단하도록 소정의 두께(caliper)를 갖는 판지로 구성될 수 있다. 블랭크는 또한 카드보드와 같은 다른 재료, 또는 캐리어가 적어도 일반적으로 전술한 바와 같이 기능할 수 있게 하기에 적합한 특성을 갖는 임의의 다른 재료로 구성될 수 있다. 블랭크는 예를 들어 점토 코팅으로 코팅될 수 있다. 이어서, 점토 코팅 위에는 제품, 광고, 및 다른 정보 또는 이미지가 인쇄될 수 있다.

이어서, 블랭크 상에 인쇄된 정보를 보호하기 위해서, 블랭크는 바니시로 코팅될 수 있다. 블랭크는 또한 블랭크의 어느 한 측면 또는 양 측면 상에서, 예를 들어 수분 장벽 층으로 코팅될 수 있다. 블랭크는 또한 선택된 패널 또는 패널 섹션에서 하나 이상의 시트 유사 재료로 적층되거나 코팅될 수 있다.

[0082] 예로서, 파열 라인은 원하는 약화 라인을 따라 재료 내로 부분적으로 연장되는 슬릿, 및/또는 원하는 약화 라인을 따라 재료 내로 부분적으로 및/또는 재료를 통해 완전히 연장되는 일련의 이격된 슬릿, 또는 이들 특징부의 다양한 조합을 포함할 수 있다. 더 구체적인 예로서, 하나의 유형의 파열 라인은 재료를 완전히 관통하여 연장되는 일련의 이격된 슬릿의 형태이고, 인접한 슬릿은 전형적으로 파열 라인을 가로질러 재료를 일시적으로 연결하기 위해 인접한 슬릿 사이에 닉(nick)(예를 들어, 재료의 작은 다소 브릿징형 단편(bridging-like piece))이 형성되도록 약간 이격된다. 닉은 파열 라인을 따른 파열 동안 파단된다. 닉은 전형적으로 파열 라인 중 비교적 작은 비율이며, 대안적으로 닉은 파열 라인이 연속적인 절개 라인이도록 파열 라인으로부터 생략되거나 파열 라인에서 파열되어 있을 수 있다. 즉, 파열 라인 각각이 연속적인 슬릿으로 대체되는 것 등이 본 개시내용의 범위 내에 있다. 예를 들어, 절개 라인은 본 개시내용으로부터 벗어나지 않고 연속적인 슬릿일 수 있거나 슬릿보다 넓을 수 있다.

[0083] 예시적인 실시예에 따르면, 절첩 라인은 반드시 직선일 필요는 없지만 그를 따라 절첩을 용이하게 하는 약화부 형태의 임의의 실질적 직선일 수 있다. 더 구체적으로, 본 개시내용의 범위를 좁히는 목적이 아니지만, 절첩 라인은, 원하는 약화 라인을 따라 재료에 압궤부 또는 함몰부를 생성하는 무딘 스코어링 나이프(scoring knife) 등으로 형성된 라인과 같은 스코어 라인; 원하는 약화 라인을 따라 재료 내로 부분적으로 연장되는 절개부, 및/또는 원하는 약화 라인을 따라 재료 내로 부분적으로 및/또는 재료를 통해 완전히 연장되는 일련의 절개부; 및 이들 특징부의 다양한 조합을 포함한다. 절개가 절첩 라인을 생성하는 데 사용되는 상황에서, 전형적으로, 절개는 합리적인 사용자가 절첩 라인을 파열 라인인 것으로 오인하게 할 수 있게 과도하게 넓지 않을 것이다.

[0084] 상기 실시예는 캐리어 실시예를 세우는 중에 글루에 의해 함께 접착되는 하나 이상의 패널을 갖는 것으로서 설명될 수 있다. 용어 "글루"는 캐리어 패널을 제자리에 고정시키는 데 통상적으로 사용되는 모든 방식의 접착제를 포함하도록 의도된다.

[0085] 본 개시내용의 전술한 설명은 다양한 예시적인 실시예를 도시하고 설명한다. 본 개시내용의 사상 및 범위로부터 벗어나지 않고 다양한 추가, 수정, 변경 등이 예시적인 실시예에 이루어질 수 있다. 상기 설명에 포함되거나 첨부 도면에 도시되는 모든 사항은 제한적인 의미가 아니라 예시적인 것으로 해석되어야 한다. 부가적으로, 본 개시내용은 단지 본 개시내용의 선택된 실시예만을 도시하고 설명하지만, 본 개시내용은 다양한 다른 조합, 수정, 및 환경에서 사용이 가능하고, 상기 교시에 부합되게 및/또는 관련 기술의 기술 또는 지식 내에서 본원에 표현된 바와 같은 본 발명의 개념의 범위 내에서 변경 또는 수정이 가능하다. 또한, 각각의 실시예의 특정 특징 및 특성은 선택적으로 상호교환될 수 있으며 본 개시내용의 다른 예시 및 비예시 실시예에 적용될 수 있다.

도면

도면1

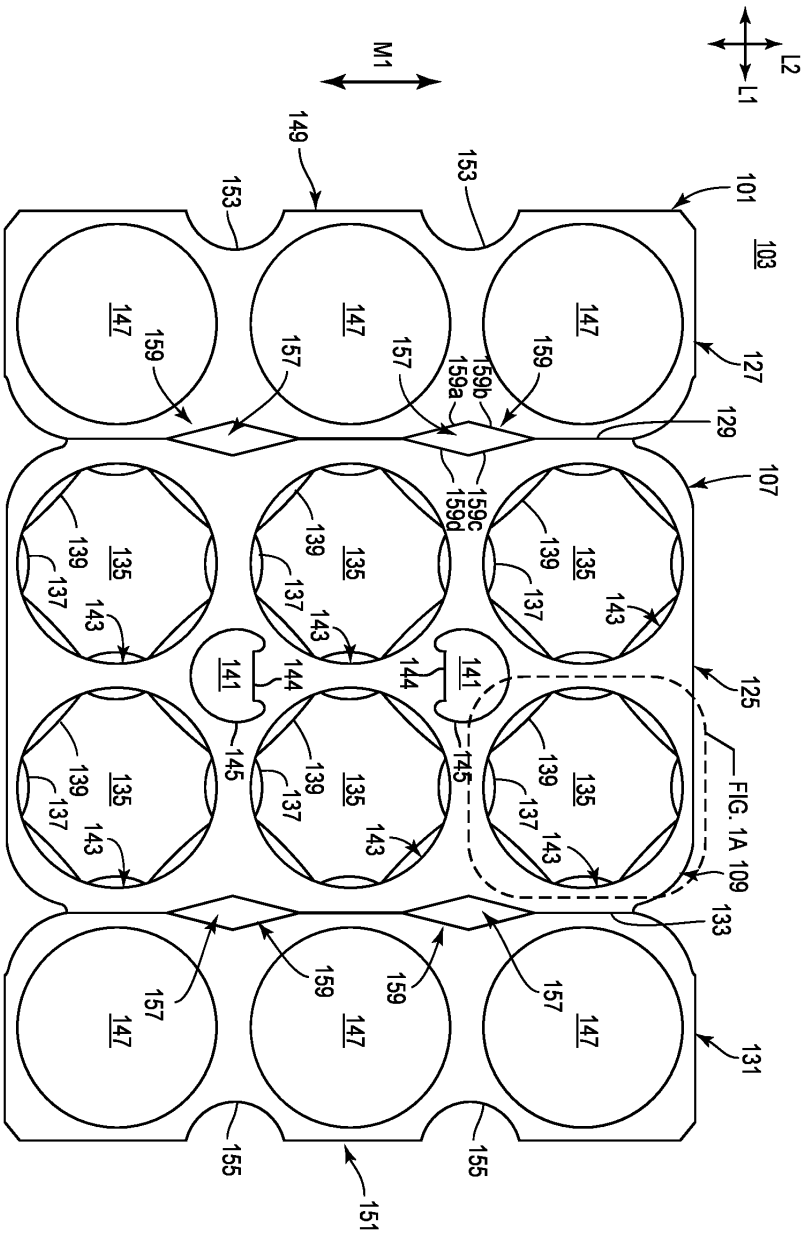
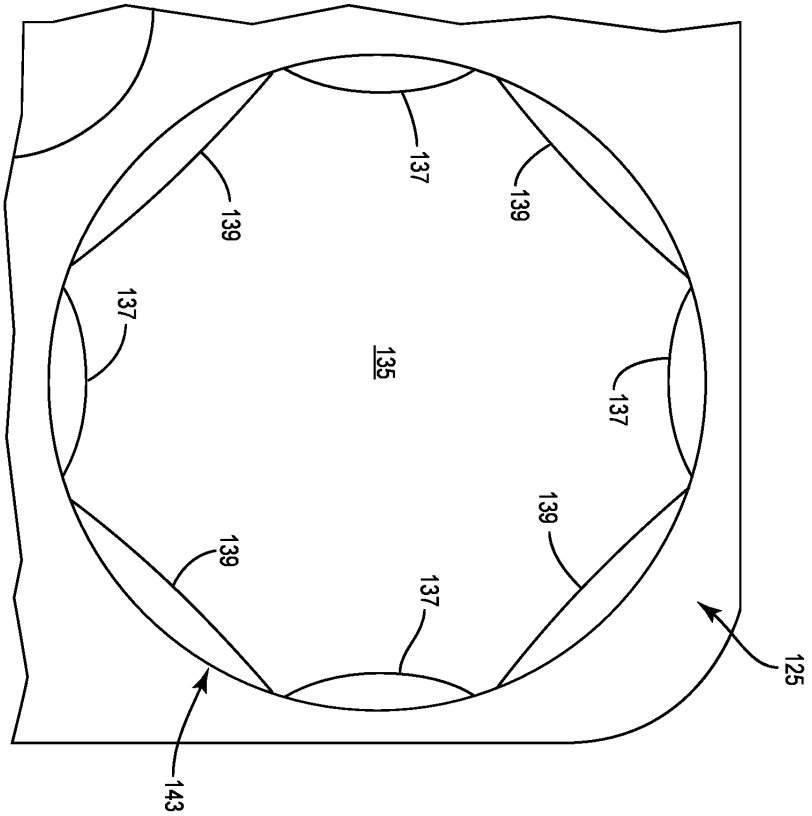
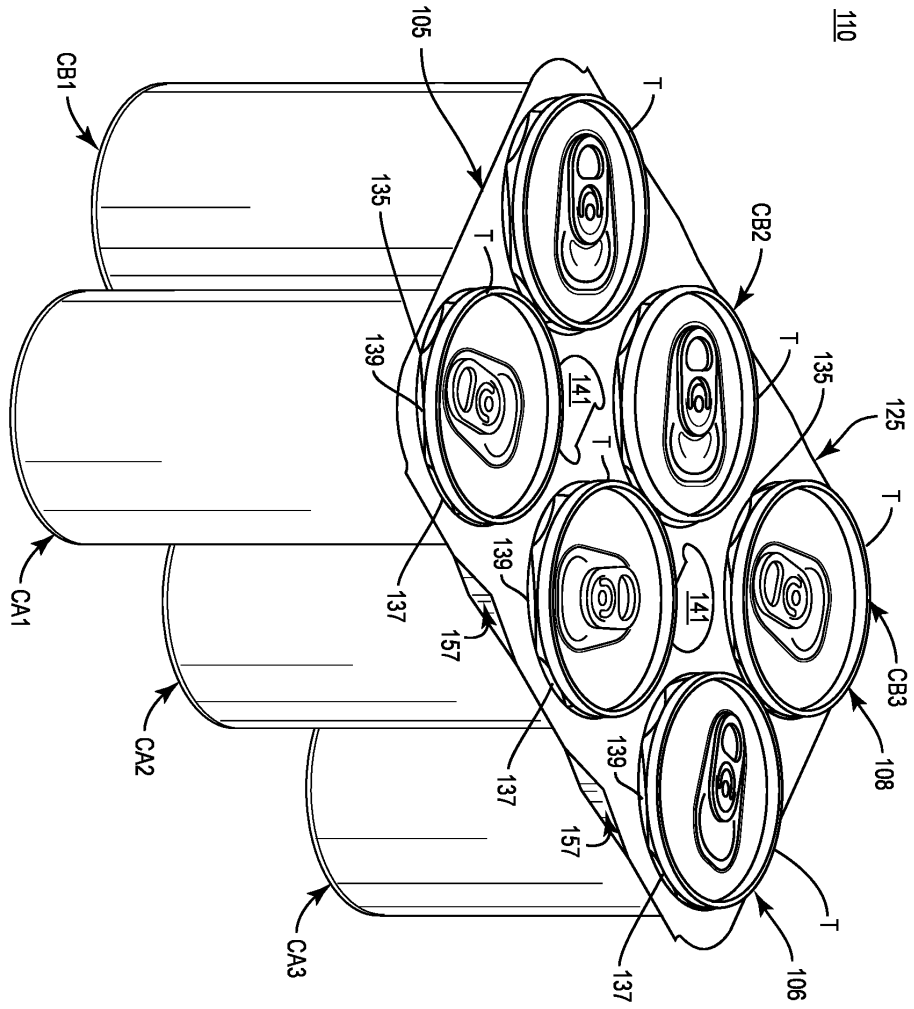

M1
L2
L1
149
153
153
101
103
147
159
157
157
159a
159b
159
127
129
107
159c
159d
135
139
137
143
141
144
145
125
109
133
131
155
155
151

FIG. 1A

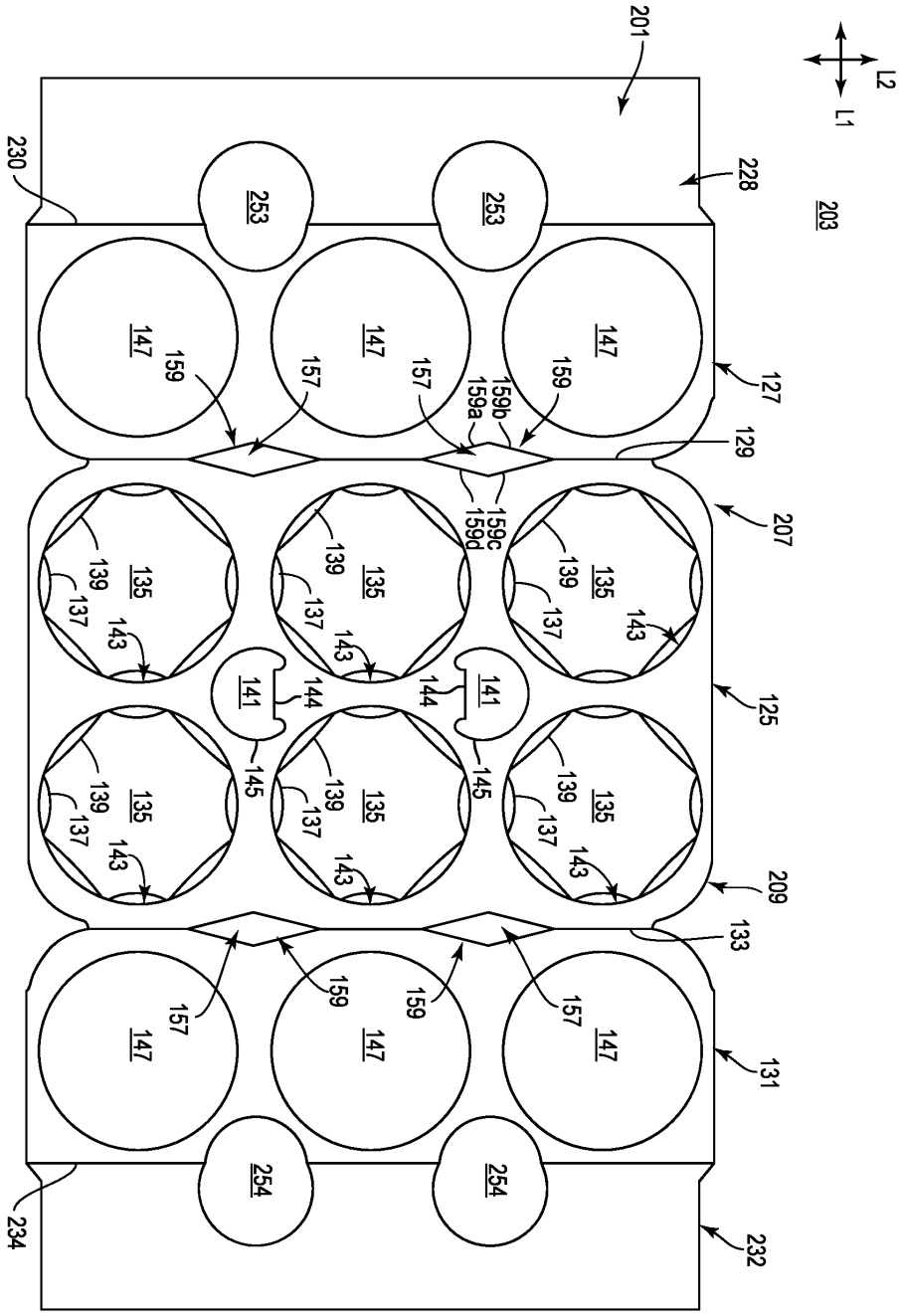
도면1a



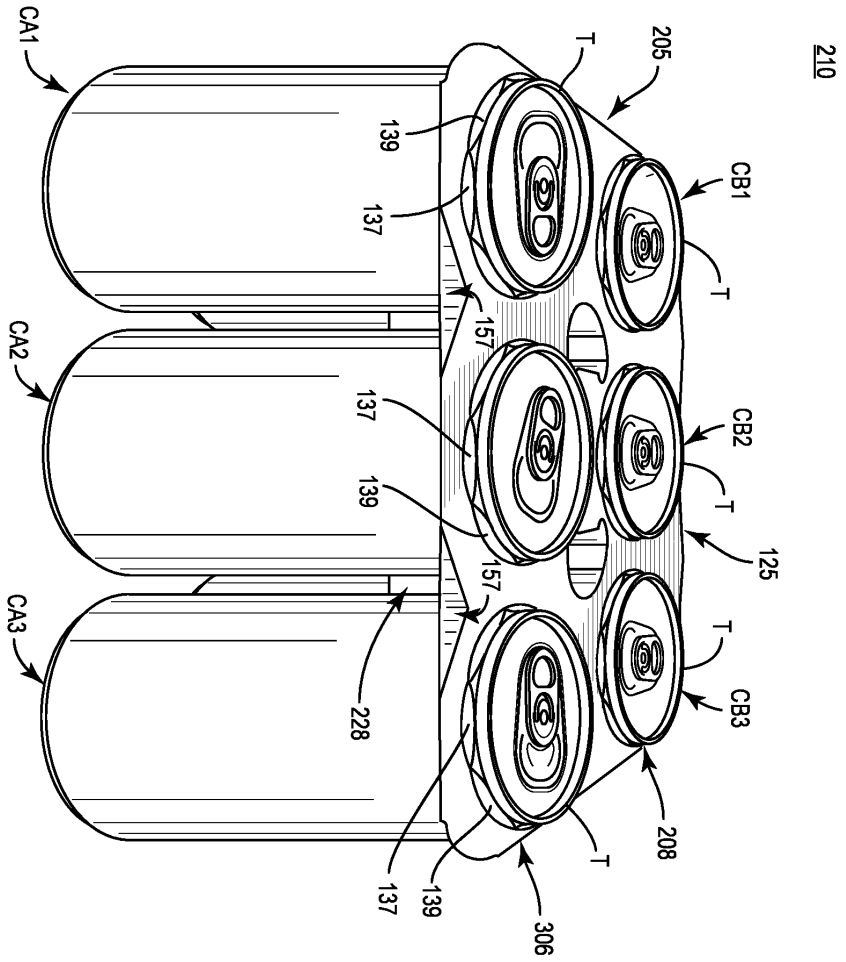
도면2



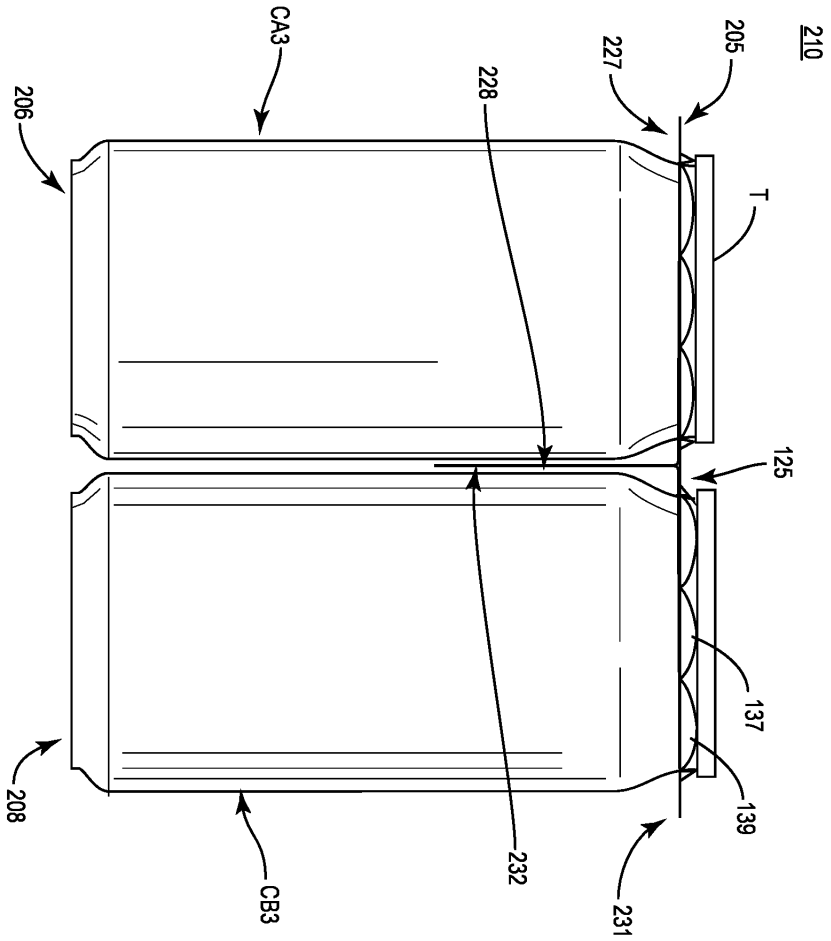
도면3


201
L2
L1
230
253
253
228
203
147
147
147
159
157
157
159
159b
159a
127
129
207
159c
159d
139
135
137
143
141
144
145
125
209
133
131
254
254
234
232

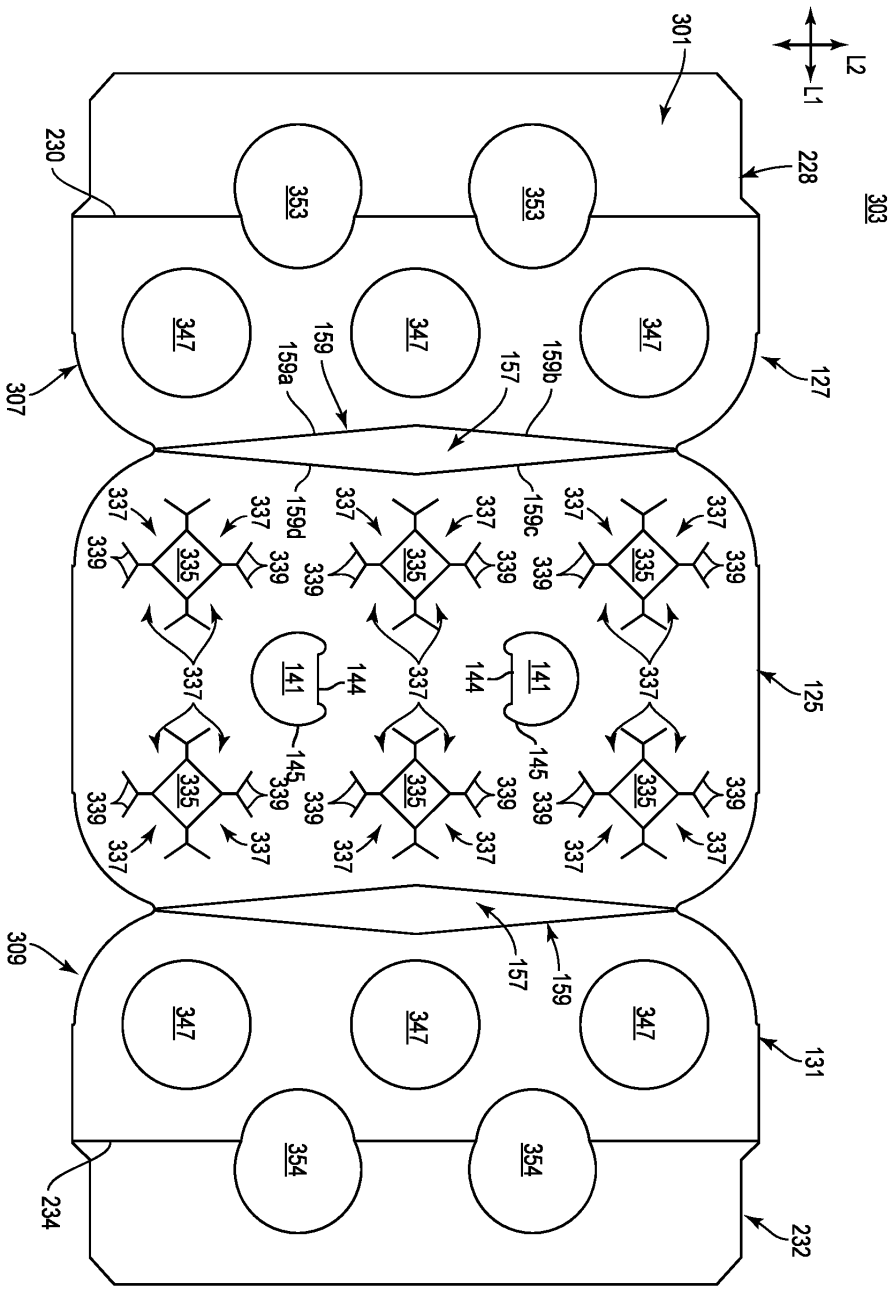
도면4



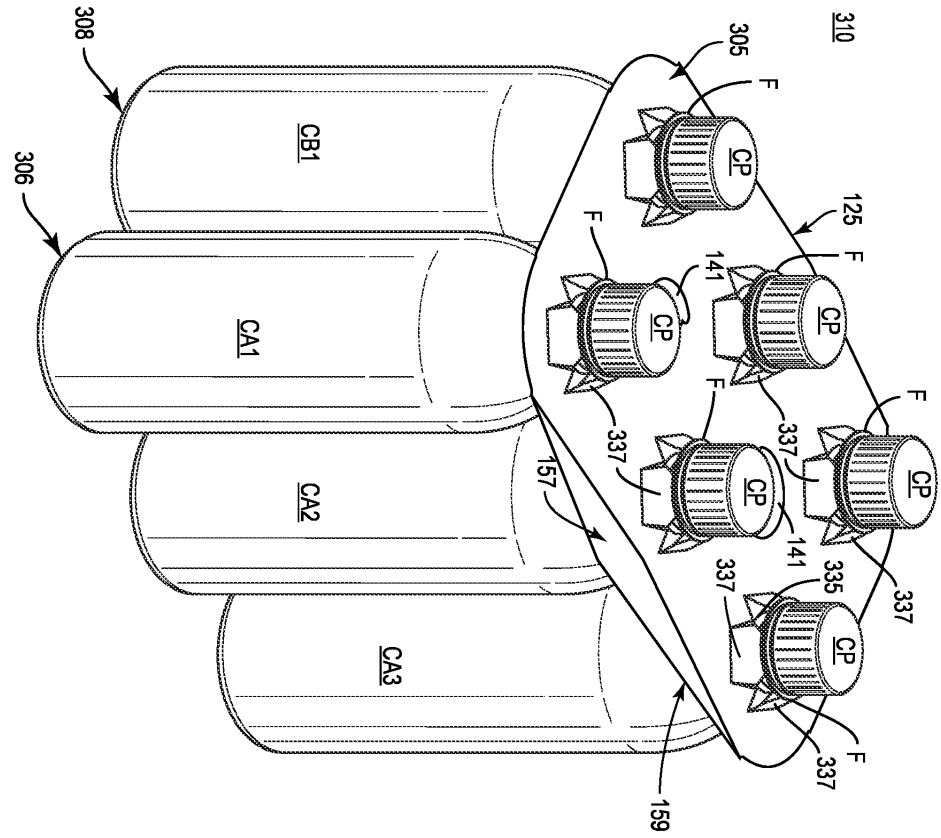
도면5



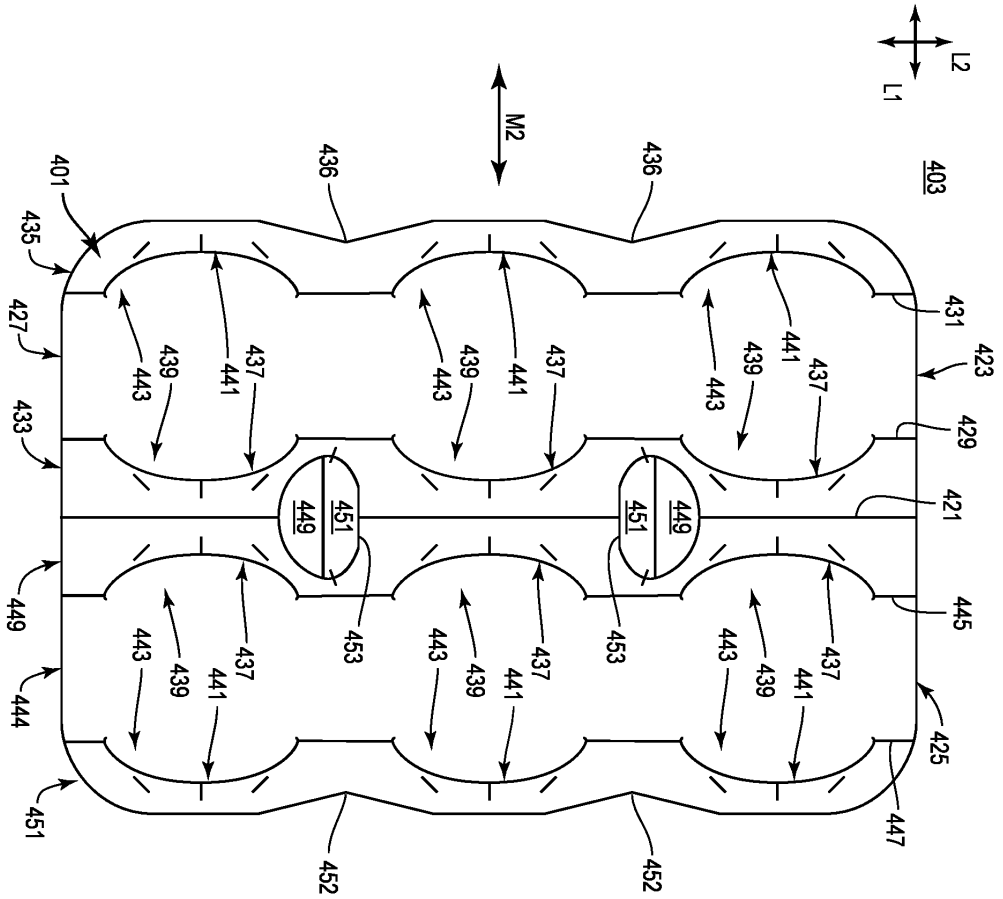
도면6


301
L2
L1
230
228
303
353
353
347
347
347
159
159a
157
159b
307
127
159d
159c
337
339
335
141
144
145
125
309
131
354
354
234
232

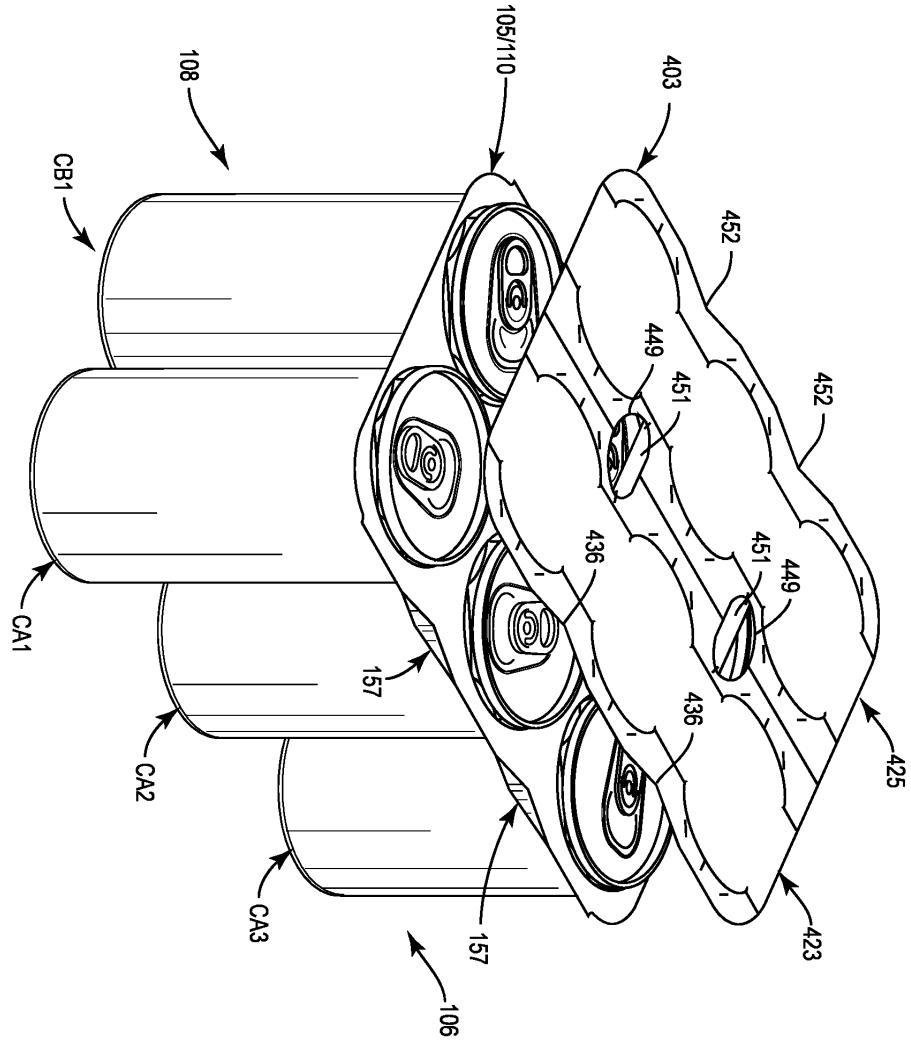
도면7



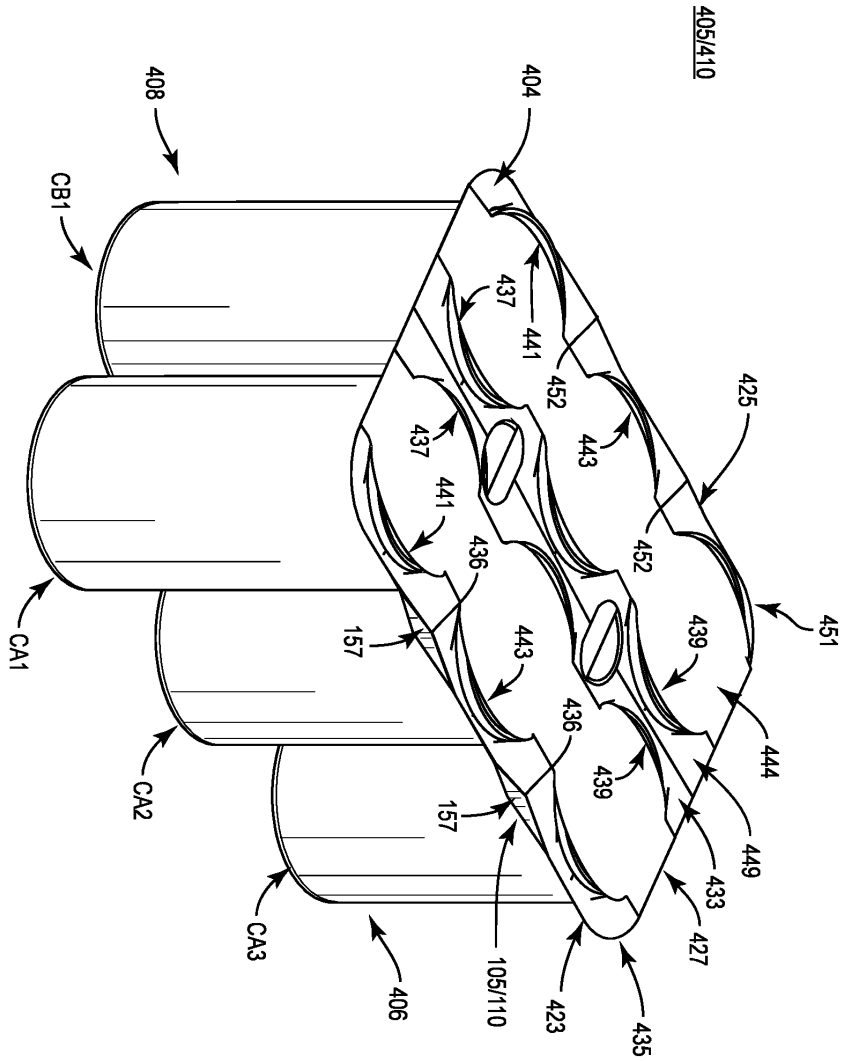
도면8


L2
L1
M2
403
401
435
427
433
449
444
451
436
436
452
452
431
423
429
421
445
425
447
441
439
443
437
449
451
453

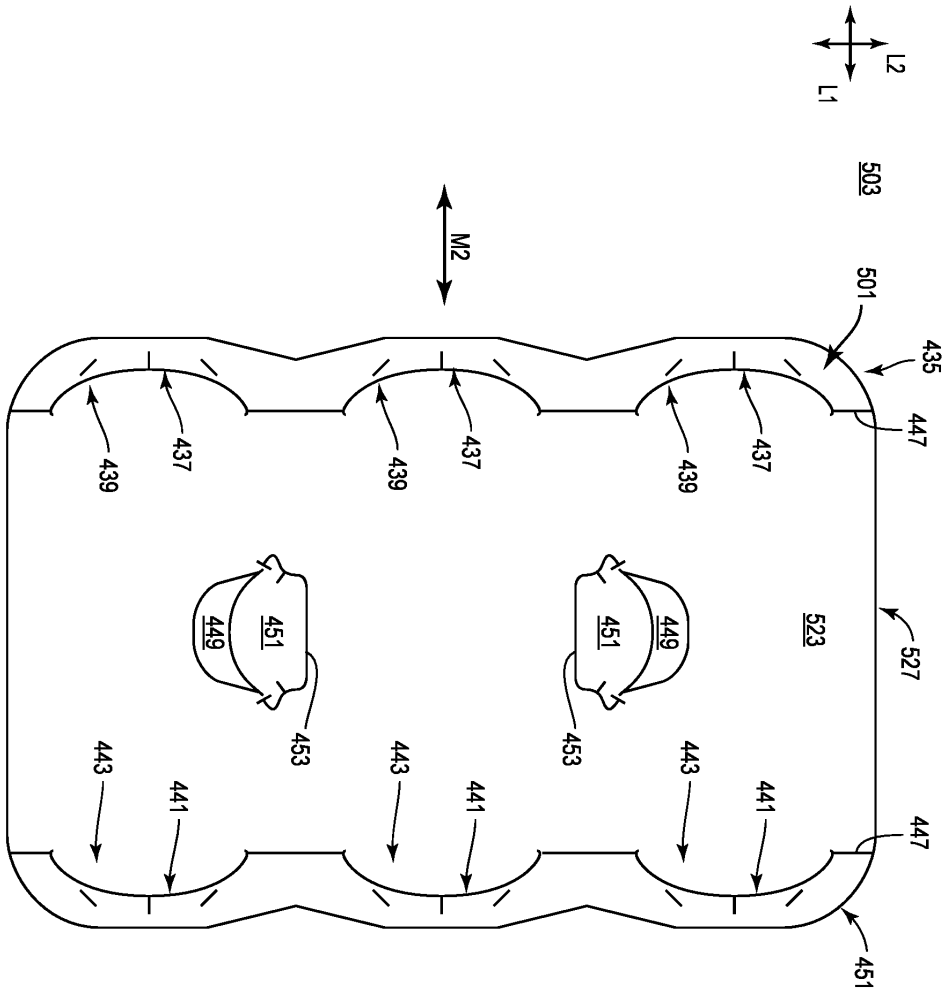
도면9


108
105/110
403
CB1
452
449
451
452
436
451
449
CA1
157
436
425
CA2
CA3
157
423
106

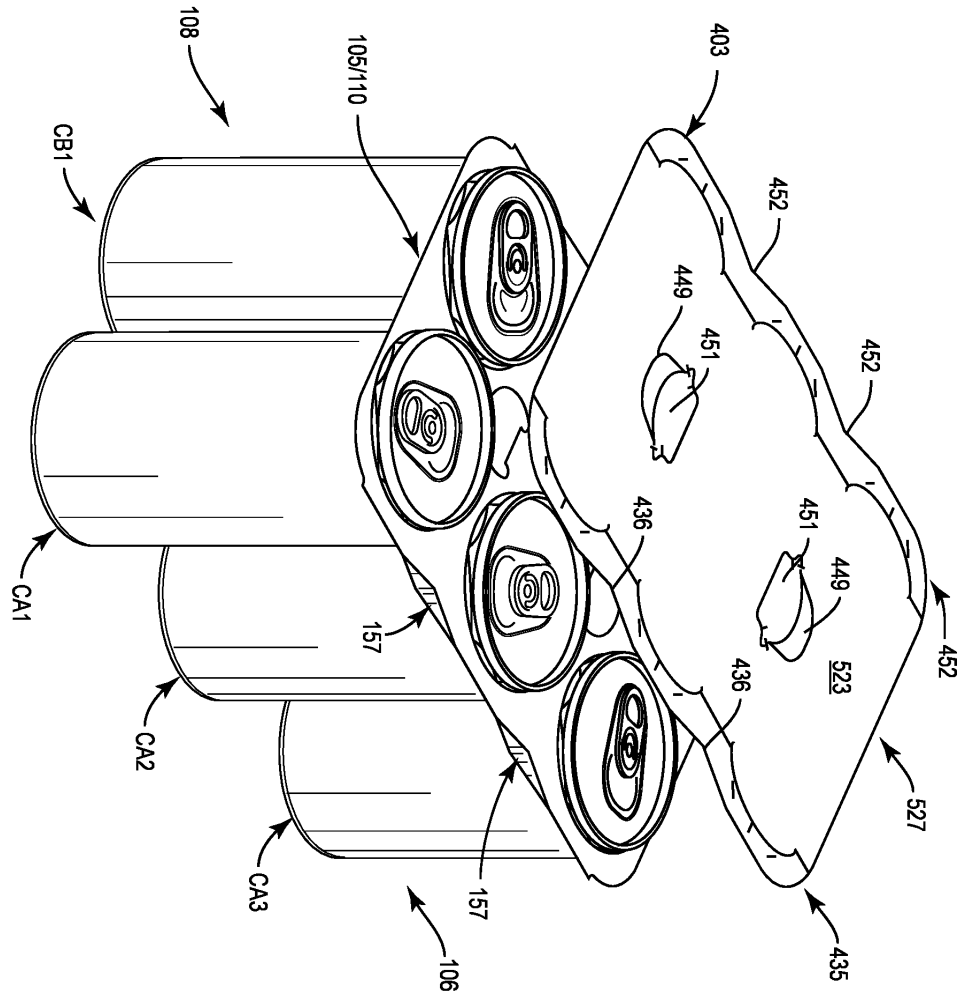
도면10


405/410
408
404
CB1
437
441
452
425
443
437
441
452
436
CA1
157
443
439
451
436
444
CA2
439
157
449
433
CA3
427
406
105/110
423
435

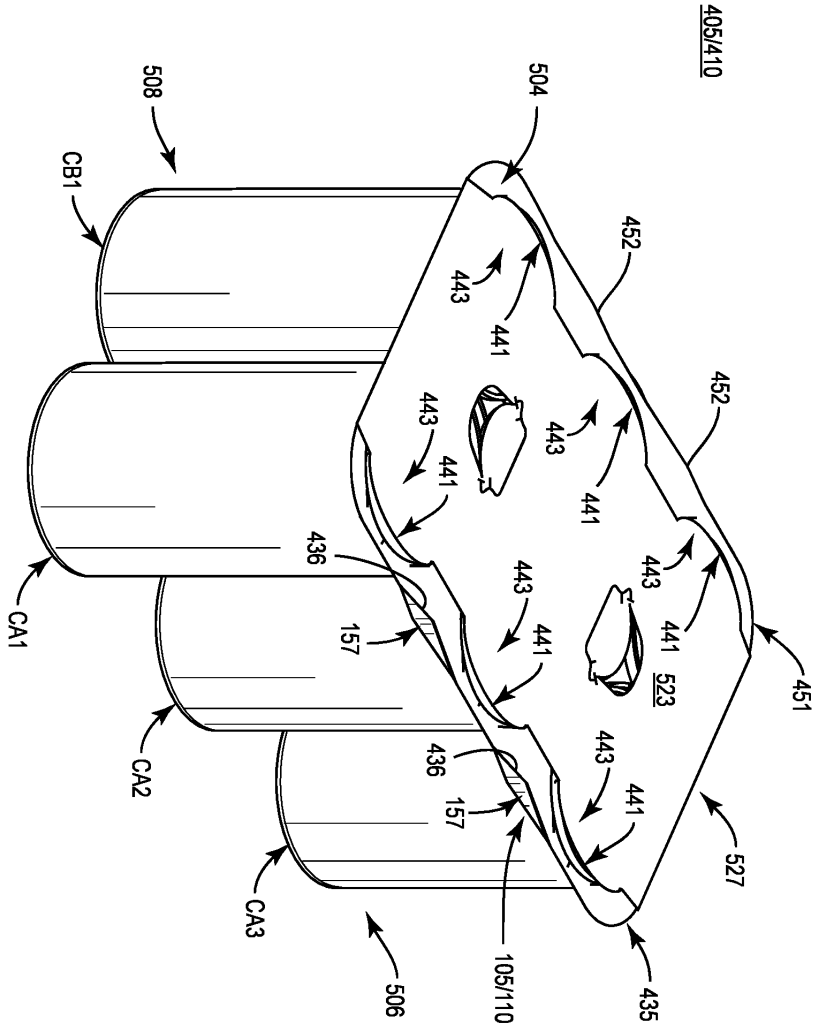
도면11


L2
L1
503
M2
501
435
447
439
437
439
437
439
437
449
451
449
451
523
527
453
453
443
441
443
441
443
441
447
451

도면12


108
105/110
403
CB1
452
449
451
452
436
451
449
523
452
CA1
157
436
CA2
527
CA3
157
106
435

도면13


405/410
508
504
CB1
452
443
441
452
443
443
441
441
436
443
443
441
523
CA1
157
441
451
CA2
436
443
157
441
527
CA3
506
105/110
435