



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101519149 B

(45) 授权公告日 2013.06.12

(21) 申请号 200910126133.2

B65D 90/12(2006.01)

(22) 申请日 2009.02.26

(56) 对比文件

(30) 优先权数据

102008011422.7 2008.02.27 DE

102008027337.6 2008.06.07 DE

CN 1629052 A, 2005.06.22,

CN 1621316 A, 2005.06.01, 全文.

CN 1509947 A, 2004.07.07, 全文.

EP 0509228 A3, 1994.05.18, 全文.

DE 9217305 U1, 1993.03.04, 全文.

(73) 专利权人 普罗特克纳有限公司

地址 瑞士弗里堡

审查员 李巍巍

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 上海市华诚律师事务所

31210

代理人 徐申民

(51) Int. Cl.

B65D 77/04(2006.01)

B65D 25/22(2006.01)

B65D 25/38(2006.01)

B65D 25/20(2006.01)

B65D 88/54(2006.01)

B65D 90/02(2006.01)

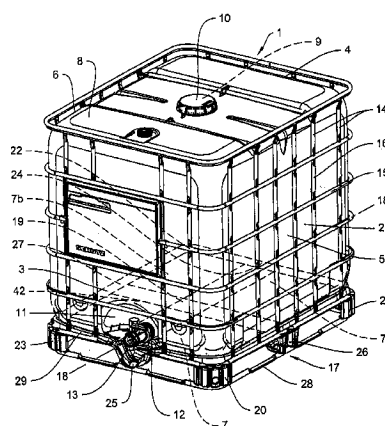
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

用于液体的运输及存储容器

(57) 摘要

用于液体的运输及存储容器(1)的主要部件包括塑料内容器(2)、金属栅条或薄板制成的外壳(14)和具有置于脚(20-23,24-27)上的底(29)的集装箱型底座(17),叉车抓臂可以进入底(29)下方。与内容器(2)的构造成流出底的下底板(7)相匹配的底座(17)的底(29)划分成两个底部(29a,29b),该底部(29a,29b)分别以平斜的倾角从底后边缘向底前边缘以及从底的两个侧边缘向底的中心轴倾斜。与市场上供应的标准容器相比,在相同的外部尺寸下,本运输及存储容器具有更大的额定容积。



1. 一种用于液体的运输及存储容器,该用于液体的运输及存储容器带有塑料制成的内容器、由金属栅条或薄板制成的外壳以及集装架型的底座,所述底座便于利用升降堆垛叉车、货架操作装置或类似运输工具进行操作,并且包括置于角脚和中间脚上的薄板底,用于支撑带有可关闭的注入管套和用于连接取出装置的排空管套的内容器,其中所述内容器拥有带平坦的中间排放槽的排放底,所述排放底从容器后壁向设置在容器前壁上的用于连接取出装置的流出管套稍微向下倾斜延伸,而所述底座的与所述内容器的底相匹配的底座底划分成两个底部,所述底部分别从所述底座底的两个纵向边缘向所述底座底的中心轴以及从所述底座底的后边缘向所述底座底的前边缘向下倾斜,其中所述两个底部均配备有加强槽,所述加强槽的槽底位于同一水平面上,其特征在于,所述底座底(29)的从所述底座底的后边缘向所述底座底的前边缘稍微倾斜的两个底部(29a,29b)的倾角(α)在 0° 到 2° 范围内,并且所述底座底(29)的从两个底侧边缘(33,34)向所述底座底的中心轴(30-30)稍微向下倾斜的两个底部(29a,29b)的倾角(β)为 1° 到 3° ;

在所述两个底部(29a,29b)的下侧面(39)中,在所述底座底(29)的中心区域(29c)压入用于所述内容器(2)的底(7)的加强槽或支撑槽(43),所述加强槽或支撑槽(43)超出所述两个底部(29a,29b)的上侧面(36)向上突出,并且穿过设置在所述底座底(29)的下侧面(39)上的横梁式加强板(42)而沿着所述底座底(29)的横向延伸。

2. 如权利要求1所述的容器,其特征在于,在所述底座底(29)的两个底部(29a,29b)的上侧面(36)中压入加强槽(37,38),所述加强槽(37,38)超出所述两个底部(29a,29b)的下侧面(39)向下突出,并且在所述底座底(29)的纵向和横向上延伸和/或相对所述底座底中心轴(30-30)倾斜延伸,其中所述槽底(40)位于同一水平面(41-41)上。

3. 如权利要求1或2所述的容器,其特征在于,在所述底座底(29)的两个底部(29a,29b)的上侧面(36)中压入盆形凹陷部(45)来加强底,所述盆形凹陷部(45)超出所述两个底部(29a,29b)的下侧面39向下突出,并且从所述盆形凹陷部(45)放射性地分岔出更多加强槽(46)。

用于液体的运输及存储容器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于液体的运输及存储容器,该用于液体的运输及存储容器具有塑料内容器、金属栅条或薄板制成的外壳和集装架型底座 (Untergestell),底座适于用升降堆垛叉车、货架操作装置或类似运输工具进行操作并且包括置于角脚和中间脚上的薄板底,该薄板底用于支撑带有可关闭的注入管套 (Stutzen) 和用于连接取出装置的排空管套的内容器,其中内容器具有带中间排放槽的排放底,该排放底从内容器后壁向设置在内容器前壁上的用于连接取出装置的排空管套稍微向下倾斜,而与内容器的底相匹配的底座划分成两个底部,该底部分别从底的两个纵向边缘沿朝向底中轴的方向和从底后边缘向底前边缘向下倾斜,其中两个底部都配备有加强槽 (Versteifungssicken),而加强槽的槽底位于同一水平面上 (欧洲专利 EP 0 509 228 B1)。

背景技术

[0002] 市场上可购买到的标准化的此类运输及存储容器具有 640、820、1000 和 1250 升的额定容积。

发明内容

[0003] 本发明的任务是在不改变容器外部尺寸的前提下,从增加运输及存储容器的额定容量方面考虑来优化此类运输及存储容器的结构和增强底座的底。

[0004] 根据本发明,上述任务通过以下用于液体的运输及存储容器来实现,该用于液体的运输及存储容器带有塑料制成的内容器、由金属栅条或薄板制成的外壳以及集装架型的底座,所述底座便于利用升降堆垛叉车、货架操作装置或类似运输工具进行操作,并且包括置于角脚和中间脚上的薄板底,用于支撑带有可关闭的注入管套和用于连接取出装置的排空管套的内容器,其中所述内容器拥有带平坦的中间排放槽的排放底,所述排放底从容器后壁向设置在容器前壁上的用于连接取出装置的流出管套稍微向下倾斜延伸,而所述底座的与所述内容器的底相匹配的底划分成两个底部,所述底部分别从所述底的两个纵向边缘向所述底的中心轴以及从所述底的后边缘向所述底的前边缘向下倾斜,其中所述两个底部均配备有加强槽,所述加强槽的槽底位于同一水平面上,其特征在于,所述底座的底的从所述底的后边缘向所述底的前边缘稍微倾斜的两个底部的倾角在 0° 到 2° 范围内,并且所述底座的底的从两个底侧边缘向所述底的中心轴稍微向下倾斜的两个底部的倾角为 1° 到 3° ;在所述两个底部的下侧面中,在所述底座底的中心区域压入用于所述内容器底的加强槽或支撑槽,所述加强槽或支撑槽超出所述两个底部的上侧面向上突出,并且穿过设置在所述底的下侧面上的横梁式加强板而沿着所述底的横向延伸。

[0005] 从属权利要求包含了本发明的有利的和实用的其他实施方式。

[0006] 根据本发明的用于液体的运输及存储容器具有以下优点:

[0007] 外部尺寸与市场上供应的标准内胆相同时,生产出来的具有不同容积的新内容器额定容量的增加,通过用于支撑塑料内容器的集装架型底座的底下沉和形成缓坡来实

现,而不会影响利用运输工具操作运输及存储容器的所必须的用于运输及存储容器的内容器的底座的支撑底的底自由度。与已有的标准容器相比,通过改装运输及存储容器的底座的支撑底,根据额定容量值不同而实现了最高达 10 升的容量增。除此之外,支撑底的稳定性因为新的模型而得到提高,如此可以减少用于制造支撑底的薄板的材料强度,进而可以使生产成本降低。最后,底座底在拉拔技术方面能最佳地形成,从而能够使用与市场上已有的运输及存储容器相比成本更低的用于底座底的制造材料。

[0008] 附图说明

[0009] 根据下面的附图来说明本发明的用于液体的运输及存储容器,附图示出:

[0010] 图 1 为运输及存储容器的立体图;

[0011] 图 2 为用于支撑运输及存储容器的内容器的底座的底的放大立体图;

[0012] 图 3 为图 2 之底座底的俯视图;

[0013] 图 4- 图 6 分别为放大显示的、底座底的沿图 3 之剖线 IV-IV 至 VI-VI 的简化纵向剖视图;以及

[0014] 图 7- 图 12 为底座底的沿图 3 之剖线 VII-VII 至 XII-XII 的简化横向剖视图。

[0015] 具体实施方式

[0016] 如图 1 所示,可作为一次性和可重复使用容器使用的用于液体的运输及存储容器的主要部件包括可替换的长方体形塑料内容器 2、栅条外壳 14 和集装架型底座 17,其中内容器 2 具有前壁 3、后壁 4 和两个侧壁 5、6、下底 7 和上底 8、在上底 8 上形成的可用盖子 10 关闭的注入管套 9 和在前壁 3 下部的凹部 11 上形成的用于连接取出装置 13 的流出管套 12;栅条外壳 14 由相互交错的水平和垂直金属栅条 15、16 构成,用于容纳内容器 2;底座 17 具有符合国际标准的长度及宽度尺寸。

[0017] 内容器 2 的构造成排放底的下底 7 划分成相对于底中心轴 18-18 对称的两个底部 7a 和 7b,所述底部 7a 和 7b 从内容器 2 的后壁 4 向前壁 3 以 0° 到 2° 范围内的平缓倾角 α 向下倾斜,并且从内容器 2 的两个侧壁 5、6 向底中心轴 18-18 以 1° 到 3° 范围内的平缓倾角 β 向下倾斜。

[0018] 内容器 2 的底 7 具有中心排放槽 19,该排放槽 19 从内容器后壁 4 向设在内容器前壁 3 上的用于连接取出装置 13 的流出管套 12 稍微向下倾斜延伸。

[0019] 图 2 和图 3 所示的适于用升降堆垛叉车、货架操作装置或类似运输工具操作的运输及存储容器 1 的集装架型底座 17 拥有置于角脚 20-23、中间脚 20-27 以及下框架 28 上的薄板底 29,用于支撑内容器 2。与内容器 2 的底 7 相配的底座 17 的底 29 划分成相对于底中心轴 30-30 对称的两个底部 29a、29b,所述底部 29a、29b 与内容器 2 的两个底部 7a、7b 一样,从底的后边缘 31 向底的前边缘 32 以 0° 到 2° 范围内的平缓倾角 α 向下倾斜,并且从底 29 的两个侧边缘 33、34 向底的中心轴 30-30 以 1° 到 3° 范围内的平缓倾角 β 向下倾斜。

[0020] 与内容器 2 的流出底 7 相配的底座 17 的底 29 上形成有从后边缘 31 向前边缘 32 向下倾斜的槽形凹陷部 35,用于容纳内容器 2 的下底 7 的排放槽 19。

[0021] 在底座 17 的两个底部 29a、29b 上侧面 36 中压入沿底的纵向和横向延伸的加强槽 37、38,所述加强槽 37、38 超出底部的下侧面 39 向下突出,并且其槽底 40 位于同一水平面 41-41 上,以使运输及存储容器 1 的集装架型底座 17 的底 29 水平且倾斜稳定地

(kippstabil) 放置在伸入底下方的升降堆垛叉车或货架装置的抓臂（未示出）上。

[0022] 底座底 29 的下侧面 39 上固定有与侧面的中间脚 26, 27 整体形成的横梁式的加强板 42, 在底座底 29 的两个底部 29a、29b 的中间区域 29c 内, 在两个底部 29a, 29b 的上侧面 36 中压入加强槽 43, 所述加强槽 43 超出两个底部 29a, 29b 的上侧面 36 向上突出并且沿底座底 29 的横向延伸。加强槽 43 的顶 44 用于支撑内容器 2 下底 7 的两个底部 7a, 7b。

[0023] 在底座底 29 的两个底部 29a, 29b 的上侧面 36 中压入盆形凹陷部 45 以进一步加强底, 所述盆形凹陷部超出两个底部 29a, 29b 的底部下侧面 39 向下突出并且从这些盆形凹陷部放射状地分岔出更多的加强槽 46。

[0024] 附图标记列表

- [0025] 1 运输及存储容器
- [0026] 2 内容器
- [0027] 3 2 的前壁
- [0028] 4 2 的后壁
- [0029] 5 2 的侧壁
- [0030] 6 2 的侧壁
- [0031] 7 2 的下底
- [0032] 7a 7 的底部
- [0033] 7b 7 的底部
- [0034] 8 2 的上底
- [0035] 9 8 上的注入管套
- [0036] 10 9 的盖子
- [0037] 11 3 中的凹部
- [0038] 12 11 上的流出管套
- [0039] 13 取出装置
- [0040] 14 外壳
- [0041] 15 14 的水平栅条杆
- [0042] 16 14 的垂直栅条杆
- [0043] 17 集装架型底座
- [0044] 18-18 7 的底中心轴
- [0045] 19 7 的排放槽
- [0046] 20 17 的角脚
- [0047] 21 17 的角脚
- [0048] 22 17 的角脚
- [0049] 23 17 的角脚
- [0050] 24 17 的中间脚
- [0051] 25 17 的中间脚
- [0052] 26 17 的中间脚
- [0053] 27 17 的中间脚
- [0054] 28 17 的下框架

[0055]	29	17 的底
[0056]	29a	29 的底部
[0057]	29b	29 的底部
[0058]	29c	29 的中间区域
[0059]	30-30	29 的底中心轴
[0060]	31	29 的后边缘
[0061]	32	29 的前边缘
[0062]	33	29 的侧边缘
[0063]	34	29 的侧边缘
[0064]	35	29 中的槽型凹陷部
[0065]	36	29a, 29b 的上侧面
[0066]	37	在 29a, 29b 纵向上的加强槽
[0067]	38	在 29a, 29b 横向上的加强槽
[0068]	39	29a, 29b 的下侧面
[0069]	40	37, 38 的槽底
[0070]	41-41	40 的水平面
[0071]	42	39 上的加强板
[0072]	43	29c 中的加强槽
[0073]	44	43 的顶
[0074]	45	36 中的盆形凹陷部
[0075]	46	45 上的加强槽
[0076]	α	29a, 29b 的倾斜角
[0077]	β	29a, 29b 的倾斜角

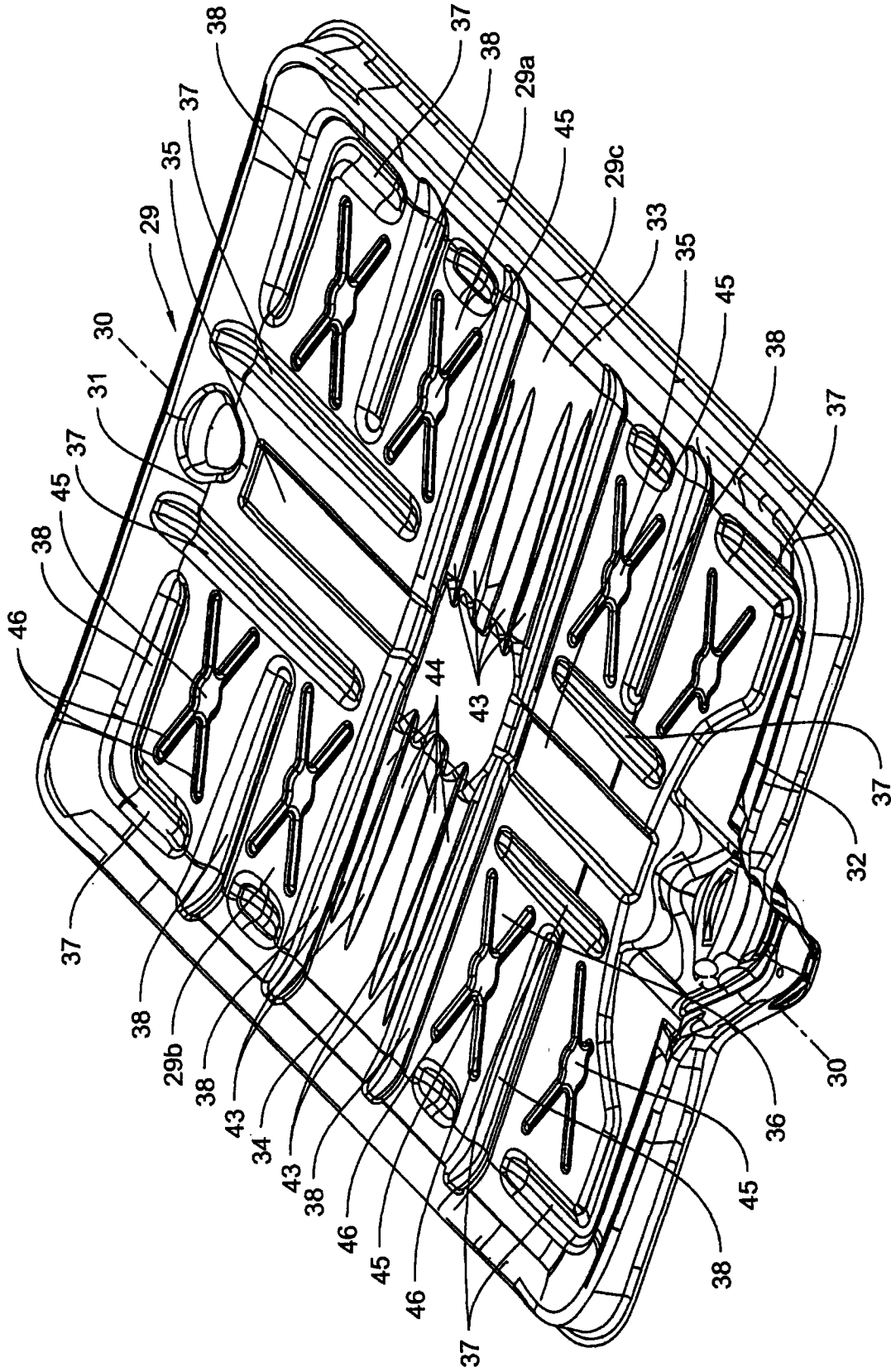


图 2

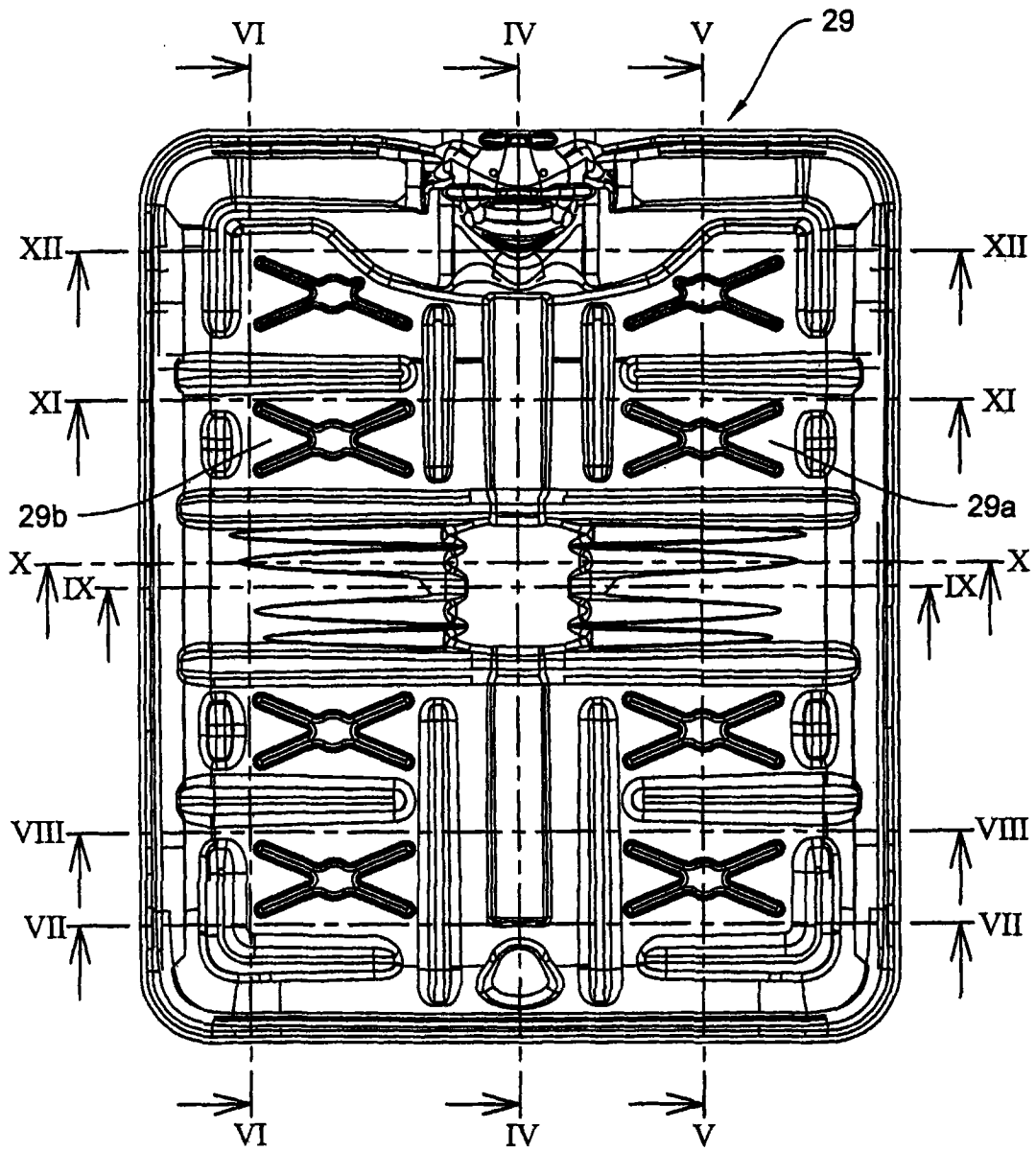


图 3

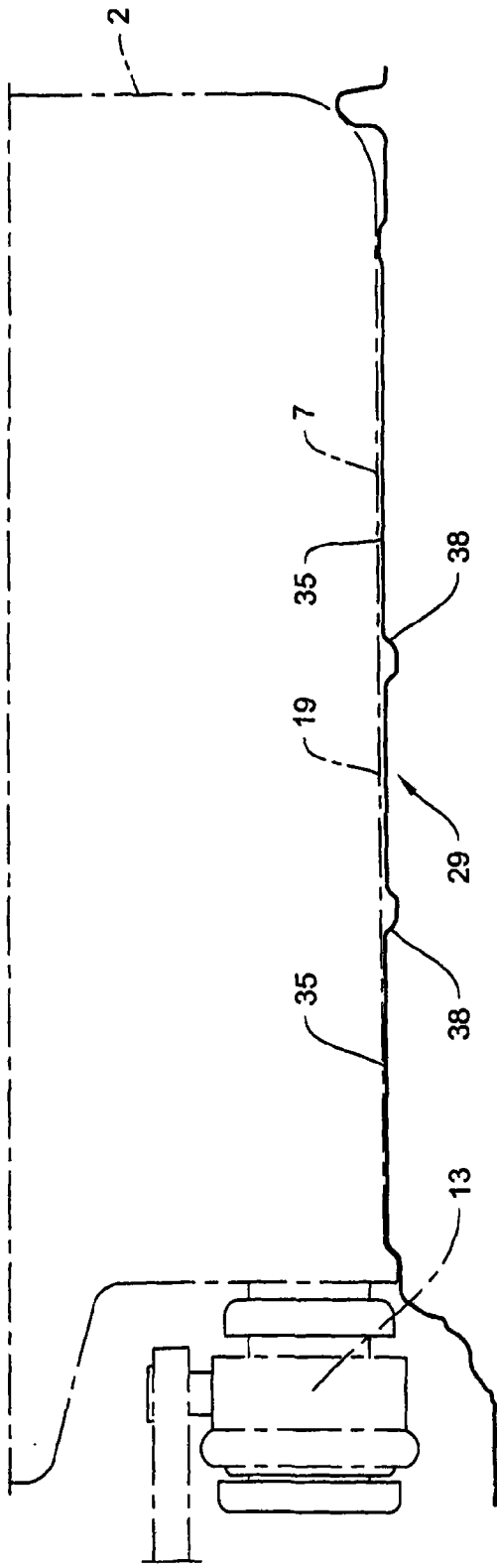


图 4

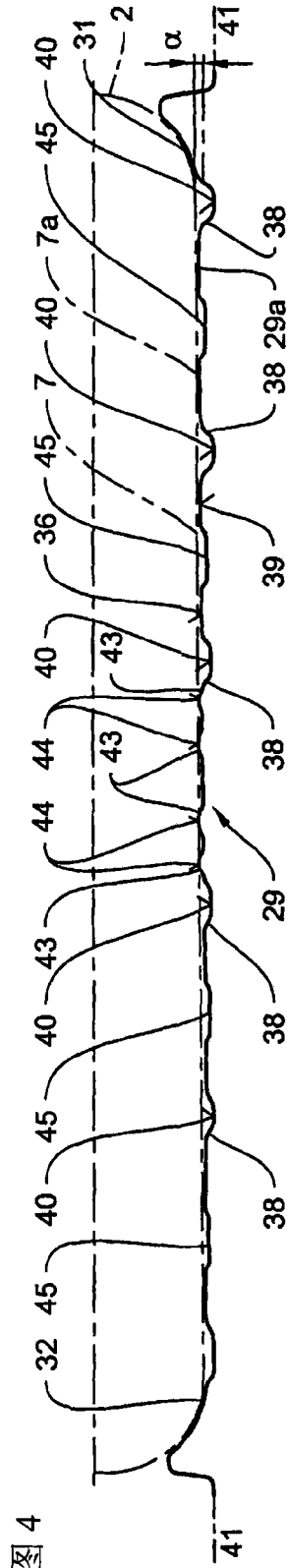


图 5

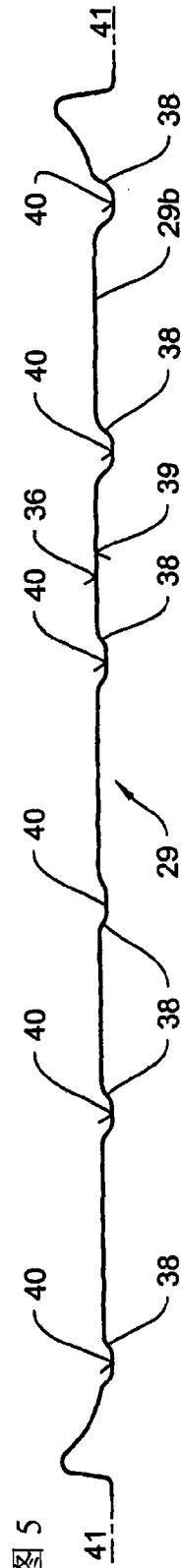


图 6

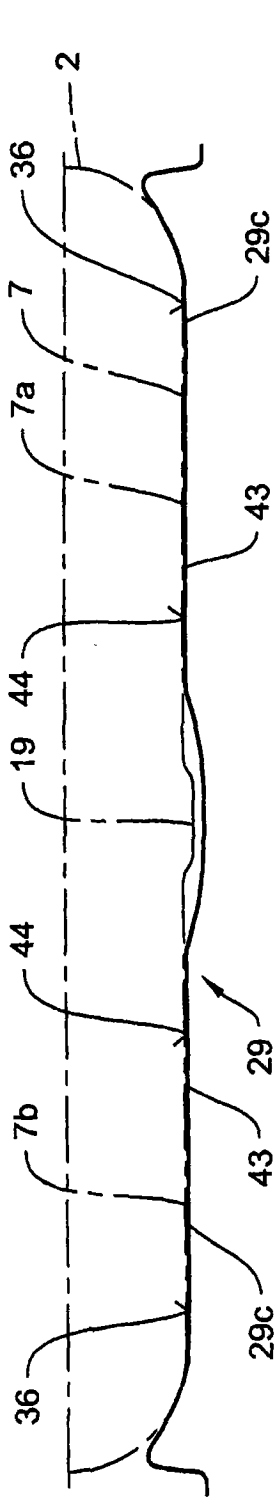


图 10

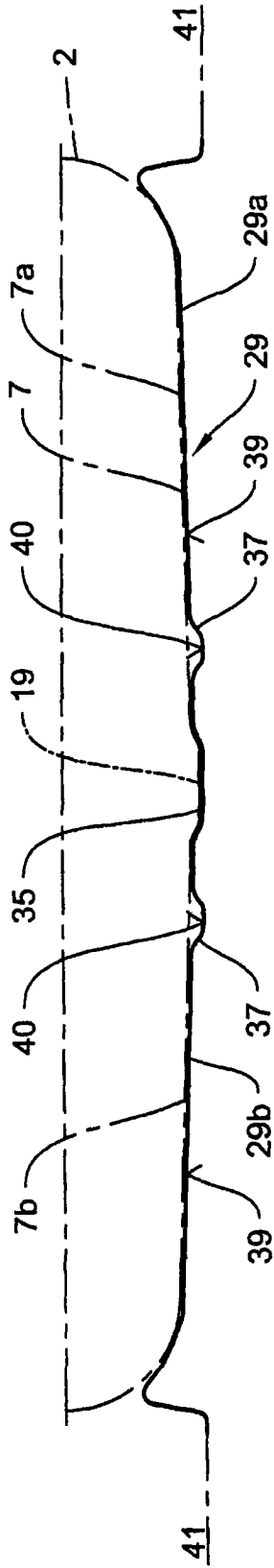


图 11



图 12