



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104169178 B

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201280064912.4

M·贝尔贝里希

(22)申请日 2012.11.08

(74)专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

(65)同一申请的已公布的文献号

代理人 俄旨淳

申请公布号 CN 104169178 A

(51)Int.Cl.

B65D 1/24(2006.01)

(43)申请公布日 2014.11.26

B29C 45/14(2006.01)

(30)优先权数据

B29C 45/00(2006.01)

102011117827.2 2011.11.08 DE

(56)对比文件

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

EP 2143647 A1, 2010.01.13,

2014.06.27

EP 2143647 A1, 2010.01.13,

(86)PCT国际申请的申请数据

CN 1048814 A, 1991.01.30,

PCT/EP2012/004644 2012.11.08

US 2313985 A, 1943.03.16,

(87)PCT国际申请的公布数据

US 4369157 A, 1983.01.18,

WO2013/068116 DE 2013.05.16

US 4376748 A, 1983.03.15,

(73)专利权人 施多特贝克酿造有限公司

审查员 梁玉倩

地址 德国施特拉尔松德

(72)发明人 J·诺德曼 K·特里贝

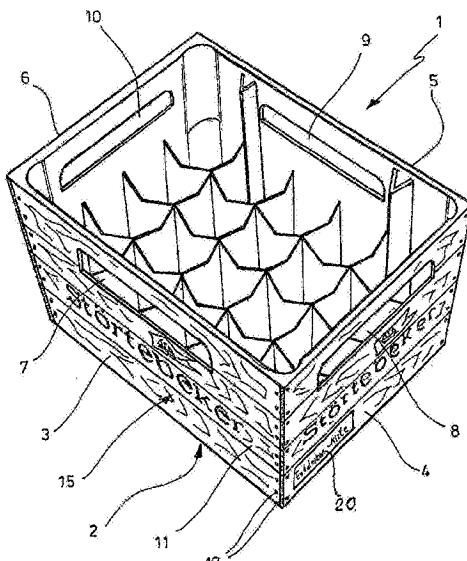
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

用于制造由塑料制成的饮料箱的方法

(57)摘要

本发明涉及一种用于制造由塑料制成的饮料箱的方法，所述饮料箱具有由不同于塑料材料制成的饮料箱的观感，在所述方法中，注塑饮料箱的基体，覆盖表面地将薄膜面状贴合地施加到基体的侧壁的外侧上并且使其与基体的外侧连接；其中，注塑模具具有这样特性，使得给侧壁的外侧覆盖表面地设置材料的特征性表面结构，饮料箱应具有所述材料的观感；并且将具有带有相同的特征性表面结构的材料的拟真图像的薄膜与侧壁的表面结构对齐地施加到侧壁的外侧上并且使其与外侧连接。



1. 一种用于制造由塑料制成的饮料箱的方法,所述饮料箱具有由木材、编织物、纺织品或砖材料制成的饮料箱的观感,在所述方法中:

注塑饮料箱的基体,注塑模具具有这样的特性,使得给侧壁的外侧覆盖表面地设置饮料箱应具有的木材、编织物、纺织品或砖材料的观感的特征性表面结构,

覆盖表面地将薄膜面状贴合地施加到基体的侧壁的外侧上并且使其与基体的外侧连接,

薄膜具有带有与侧壁相同的特征性表面结构的木材、编织物、纺织品或砖材料的拟真图像,并将薄膜与侧壁的表面结构对齐地施加到侧壁的外侧上。

2. 按照权利要求1所述的方法,其中,通过压装将所述薄膜施加到外侧上和/或通过施加真空将所述薄膜紧密贴合地施加到外侧上。

3. 按照权利要求1或2所述的方法,其中,通过焊接将所述薄膜与基体连接。

4. 按照权利要求1或2所述的方法,其中,所述薄膜包括带有图像的基膜和覆盖图像的保护膜。

5. 按照权利要求1或2所述的方法,其中,以轮转凹版印刷法印刷所述薄膜。

6. 一种用于制造由塑料制成的饮料箱的方法,所述饮料箱具有由木材、编织物、纺织品或砖材料制成的饮料箱的观感,在所述方法中:

提供用于注塑饮料箱的注塑模具,所述注塑模具具有这样的特性,使得所述注塑模具覆盖表面地给饮料箱的侧壁的外侧设置饮料箱应具有的木材、编织物、纺织品或砖材料的观感的特征性表面结构,

将薄膜引入到所述注塑模具中,所述薄膜具有带有特征性表面结构的木材、编织物、纺织品或砖材料的拟真图像,其中,薄膜与饮料箱的表面结构对齐,并且

在所述注塑模具中通过嵌入注塑所述薄膜来制造饮料箱。

7. 按照权利要求6所述的方法,其中,所述薄膜包括带有图像的基膜和覆盖图像的保护膜。

8. 按照权利要求6或7所述的方法,其中,以轮转凹版印刷法印刷所述薄膜。

用于制造由塑料制成的饮料箱的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于制造由塑料制成的饮料箱的方法。

背景技术

[0002] 饮料箱用于运输多个饮料瓶。已知例如用于20x0.5升啤酒瓶或用于24x0.33升啤酒瓶的饮料箱。以前用木材制造饮料箱。现今饮料箱通常由塑料制成。饮料箱大多用于可退还瓶。消费者在购进饮料箱时缴纳用于可退还瓶和用于饮料箱的押金。

[0003] 饮料箱具有矩形底部和由底部的边缘立起的侧壁。侧壁可以或多或少地封闭。侧壁配设有用于抓握和提拿饮料箱的提拿开口。侧壁也可以构成为框架状的，具有竖直立起的支柱和水平的框架件。为了提拿可以抓握水平的框架件。

[0004] 由已知的饮料箱底部立起竖直的隔板，则界定用于放入瓶子的分格。此外已知如下的饮料箱，在所述饮料箱中，由底部立起套筒，以便将瓶子安放位置相互分开。此外有如下的瓶子箱，由底部伸出套筒和隔板。此外，已知如下的瓶子箱，所述瓶子箱具有由底部立起的套筒和半套筒和最高达到支撑隆起的高度的突出部。具有套筒的瓶子箱特别是适合于放入以纸板制成的多件包装中的瓶子，所述多件包装容纳多个瓶子。

[0005] 为了形成由装瓶箱组成的稳定的堆叠，所述装瓶箱大多具有由底侧伸出的底脚，所述底脚能在另一个装瓶箱的上侧上插入各侧壁之间的开口中，其中，底部的在底脚侧面伸出的边缘区域支撑在下面的装瓶箱的上边缘上。

[0006] 装瓶箱配设有印刷字样，所述印刷字样例如涉及制造商、商标或者其他说明。

[0007] 已知的是借助于模内贴标(In-Mould-Label)将印刷字样施加到饮料箱上。所述模内贴标是薄膜，所述薄膜印刷有商标的并且利用注塑模具的光滑表面用饮料箱的材料背后注射(hinterspritzen)在一个凹槽中。按照这种方式实现了高质量地复制商标。

[0008] DE 20 2009 015 066U1记载了一种装瓶箱，所述装瓶箱在侧壁上具有凹槽，模内贴标(Inmould-Label)容纳在该凹槽中并且与箱的侧壁固定连接。薄膜在其暴露的外侧上整面地用由透明塑料制成的套印层覆盖，其中，塑料覆盖部完全重叠于嵌入到箱侧壁的塑料中的薄膜，以便有效地保护薄膜连同其印刷的或者设有装饰的可视面免受损坏。

[0009] DE 10 2005 036 258A1记载了一种装饰薄膜和其制造方法以及一种由塑料制成的具有装饰薄膜的饮料箱。

[0010] 此外已知由塑料制成的饮料箱，所述饮料箱具有由木材制成的饮料箱的外观。这种已知的饮料箱具有包括水平木条和竖直支柱的有孔的框架，所述框架具有木材表面结构。饮料箱用丝网印刷法印刷并且具有浅色新鲜木材的外观效果。由制造决定地，饮料箱的木质外观效果的质量仅是中等的(**mäßig**)。

发明内容

[0011] 由此出发，本发明的任务在于，提供一种用于由塑料制造饮料箱的方法，利用所述方法能够给具有改善的质量的饮料箱赋予由不同于塑料的材料制成的饮料箱的观感

(Anmutung)和触觉。

[0012] 该任务通过具有材料1的特征的方法来解决。所述方法的有利的实施方式在各从属材料中给出。

[0013] 在按照本发明的用于制造由塑料制成的、具有由不同于塑料的材料制成的饮料箱的观感的饮料箱的方法中，

[0014] -注塑饮料箱的基体，其中，这样提供注塑模具，使得所述注塑模具给侧壁的外侧覆盖表面地配设材料的特征性表面结构，饮料箱应具有所述材料的观感，并且

[0015] -覆盖表面地向基体的侧壁的外侧上施加薄膜，所述薄膜具有带有相同的特征性表面结构的材料的拟真图像，所述薄膜与饮料箱的表面结构对齐地面状贴合，并且使所述薄膜与基体的外侧连接。

[0016] 在按照本发明的方法中，以在质量上特别高品质的方式实现了，饮料箱获得由不同于塑料的材料制成的饮料箱的观感和触感。为此，饮料箱不仅在侧壁的外侧上覆盖表面地设有所述材料的特征性表面结构，饮料箱应具有所述材料的观感。附加地，覆盖表面地将薄膜面状贴合地施加到基体的结构化的外侧上并且使其与基体的外侧连接，所述外侧具有带有相同表面结构的材料的拟真的图像。在施加薄膜时，带有表面结构的材料的拟真的图像配合准确地与侧壁的在注塑时产生的相应的表面结构对齐。通过使所述表面结构与相同的表面结构的拟真图像相叠加，使得饮料箱具有由不同于塑料的材料制成的饮料箱的、质量上非常高品质的或者逼真的观感和触感。按照本发明的方法制造这样的饮料箱，在所述饮料箱中，侧壁的外侧三维地对应于材料的表面结构设计，饮料箱应具有所述材料的观感。与相同表面结构的、与所述表面结构相叠加的拟真图像相结合，这使得饮料箱具有这样的外观效果，所述外观效果逼真地模拟原始材料的外观效果，饮料箱应具有所述材料的观感。饮料箱的触感也相对于传统的具有光滑外侧的饮料箱的触感得到很大改进并且非常接近由原始材料制成的饮料箱的触感。利用按照本发明的方法特别是可以由塑料制造饮料箱，所述饮料箱以逼真的方式具有由木材制成的饮料箱的观感。

[0017] 所述特征性表面结构是这样的表面结构，在所述表面结构上可以良好识别出确定的材料。如果材料可以具有不同的表面结构，则所述特征性的表面结构是使得能够识别出所述材料的典型的表面结构。拟真的图像优选是摄影图片或计算机图像。

[0018] 将薄膜施加到外侧上，从而所述薄膜面状地贴合在表面结构上，按照一种实施方案，所述施加通过压装进行。按照另一种实施方案，所述施加通过施加真空进行。按照另一种实施方案，薄膜与外侧的连接通过焊接进行。薄膜与外侧优选热焊接。备选地薄膜与外侧粘接。

[0019] 按照本方法的一种实施方案，施加在基体上的薄膜具有带有图像的基膜和覆盖图像的保护膜。保护膜在印刷基膜之后施加。所述保护膜防止在使用时图像的质量受到损害。所述保护膜确保饮料箱的外观效果的高质量。

[0020] 按照另一种实施方案，所述薄膜或基膜以轮转凹版印刷法印刷。由此实现了非常高的图像质量。

[0021] 按照另一种实施方案，根据按照本发明的方法制造具有木箱或金属箱或砖箱或者由编织物制成的箱子或由纺织品制成的箱子的饮料箱。优选根据按照本方法制造具有由天然材料(例如木材)制成的饮料箱的观感或触感的饮料箱。

[0022] 按照另一种实施方案,所述侧壁的外侧整面地或几乎整面地设有材料的特征性表面结构,饮料箱应具有所述材料的观感,并且整面地或几乎整面地将具有带有相同特征性表面结构的材料的拟真图像的薄膜施加到侧壁的外侧上。“几乎整面地”是指侧壁的面积的优选至少90%、更为优选地至少95%。

[0023] 按照另一种实施方案,在至少一个侧壁上将至少一个标签施加到薄膜的外侧上。所述标签例如是由塑料和/或纸张制成的标签。通过将标签施加到薄膜的外侧上,进一步地改善表面的三维造型和与由原始材料制成的饮料箱的接近性。标签例如通过粘接和/或通过封接施加在薄膜的外侧上。

[0024] 此外,本发明涉及这样的方法,在所述方法中,给基体的侧壁的内侧配设材料的特征性的表面结构,饮料箱应具有所述材料的观感,并且在所述方法中,将具有带有相同的特征性表面结构的材料的拟真图像的薄膜与饮料箱的表面结构对齐地面状靠置地施加到侧壁的内侧上并且使其与基体的内侧连接。在本方法的该实施方案中,饮料箱在外侧和内侧上具有由原始材料制成的饮料箱的观感和触感。该实施方案特别是有利于这样的饮料箱,所述饮料箱在内部不具有分格,而仅具有由底壁竖起的套筒和/或突出部和/或隔板和/或在底壁中的凹部。在这些饮料箱中,隔板的内侧可以在没有不利影响的情况下整面地或几乎整面地以薄膜覆盖。

[0025] 此外,所述任务通过具有本发明的特征的方法来解决。在一种用于制造由塑料制成的饮料箱的方法中,所述饮料箱具有由木材、编织物、纺织品或砖材料制成的饮料箱的观感,在所述方法中:提供用于注塑饮料箱的注塑模具,所述注塑模具有这样的特性,使得所述注塑模具覆盖表面地给饮料箱的侧壁的外侧设置饮料箱应具有的木材、编织物、纺织品或砖材料的观感的特征性表面结构;将薄膜引入到注塑模具中,所述薄膜具有带有的特征性表面结构的木材、编织物、纺织品或砖材料的拟真图像,其中,薄膜与饮料箱的表面结构对齐;并且在注塑模具中通过嵌入注塑薄膜来制造饮料箱。

[0026] 根据按照本发明的用于制造由塑料制成的饮料箱的方法,所述饮料箱具有由不同于塑料的材料制成的饮料箱的观感:

[0027] -提供用于注塑饮料箱的注塑模具,所述注塑模具有这样的特性,使得所述注塑模具给饮料箱的侧壁的外侧覆盖表面地配设材料的特征性表面结构,饮料箱应具有所述材料的观感,

[0028] -将薄膜引入到注塑模具中,所述薄膜具有材料的拟真图像连同相同的特征性表面结构,其中,具有图像的薄膜与饮料箱的表面结构对齐,并且

[0029] -在注塑模具中通过嵌入注塑(hinterspritzen)薄膜来制造饮料箱。

[0030] 在该方法中,通过嵌入注塑具有由确定材料制成的饮料箱的外观的薄膜来制造饮料箱。在此,原则上使用也在“模内贴标”中使用的技术。在此重要的是,在薄膜上的图像中可见的表面结构配合准确地与模具的相应表面结构对齐。在对薄膜嵌入注塑时,与图像匹配地形成表面结构并且同时实现饮料箱的基体的材料与薄膜的连接。

[0031] 按照本发明的方法也可以有利地具有本发明的其它特征。

附图说明

[0032] 以下借助于实施例的附图更详细地说明本发明。图中:

[0033] 图1用由斜上方和侧面观察的透视图示出饮料箱；

[0034] 图2示出饮料箱的侧壁的水平部分剖视图。

具体实施方式

[0035] 按照图1，饮料箱1具有至少一个底壁2和四个由底壁2的边缘立起的侧壁3、4、5、6。在上边缘下方，在侧壁3、4、5、6中有抓握开口7、8、9、10。

[0036] 侧壁3至6具有由木条11制成的壁的外表。在边缘区域中，表面结构具有钉子12或其他固定件如木销的结构。

[0037] 按照图2，这样来实现木箱的观感，饮料箱1的基体13在外侧14上具有根据木条构造结构化的表面结构15。表面结构15在借助于适当地成型的注塑模具注塑基体13时形成。

[0038] 此外，将薄膜16施加在外侧上，所述薄膜包括基膜17和保护膜18。基膜17的由保护膜18覆盖的侧面带有木条构造的图像19，所述木条构造的表面结构15存在于基体13的外侧上。具有图像19的薄膜配合精确地与表面结构15对齐并且通过压印和/或在真空下并且通过焊接面状地与基体13连接。

[0039] 具有对于饮料产品的说明的标签20粘接或盖印到侧壁4上。

[0040] 饮料箱1因此具有由木条制成的饮料箱的逼真的外观和触感。摄影图片的质量通过保护膜18来保护。

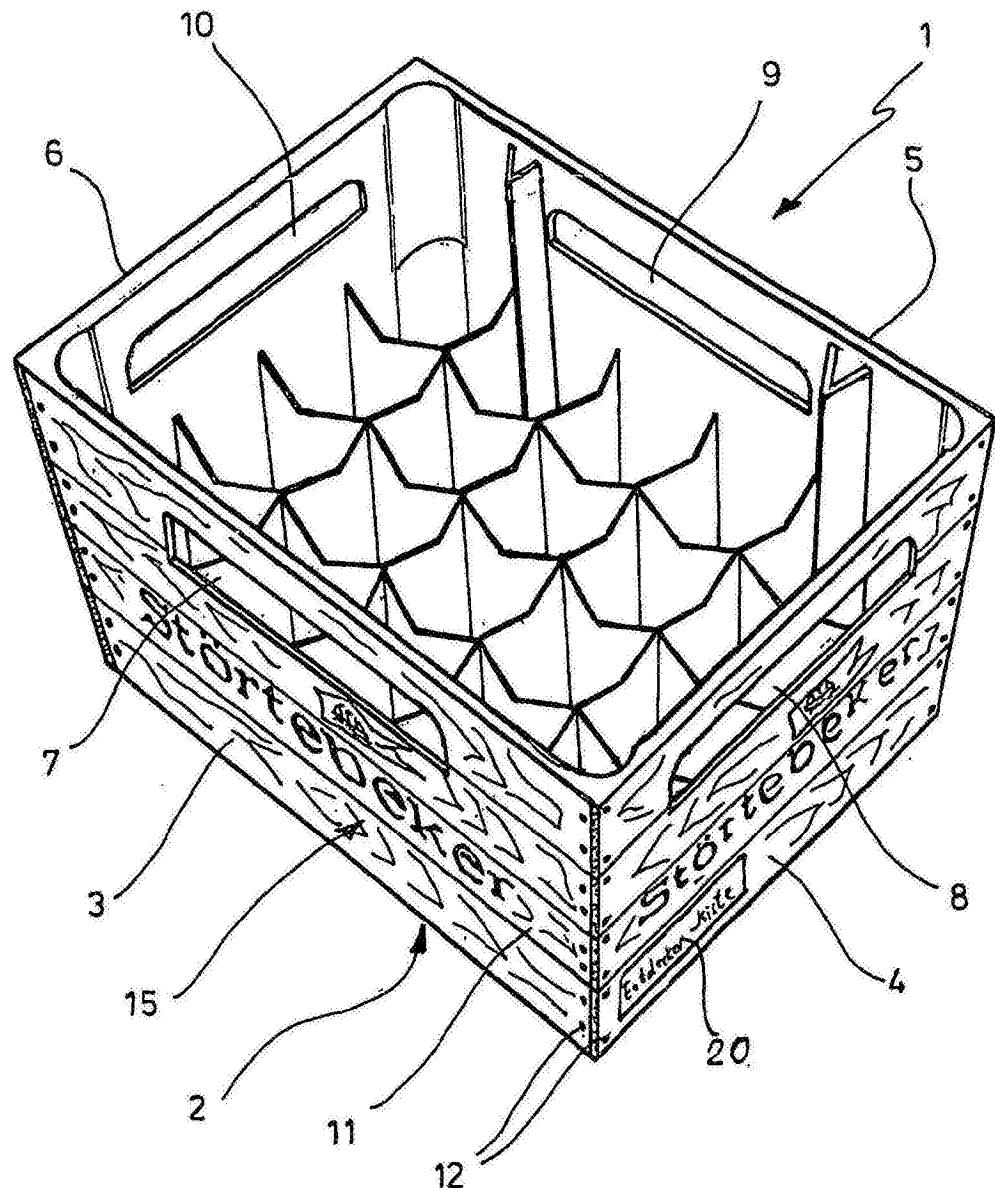


图1

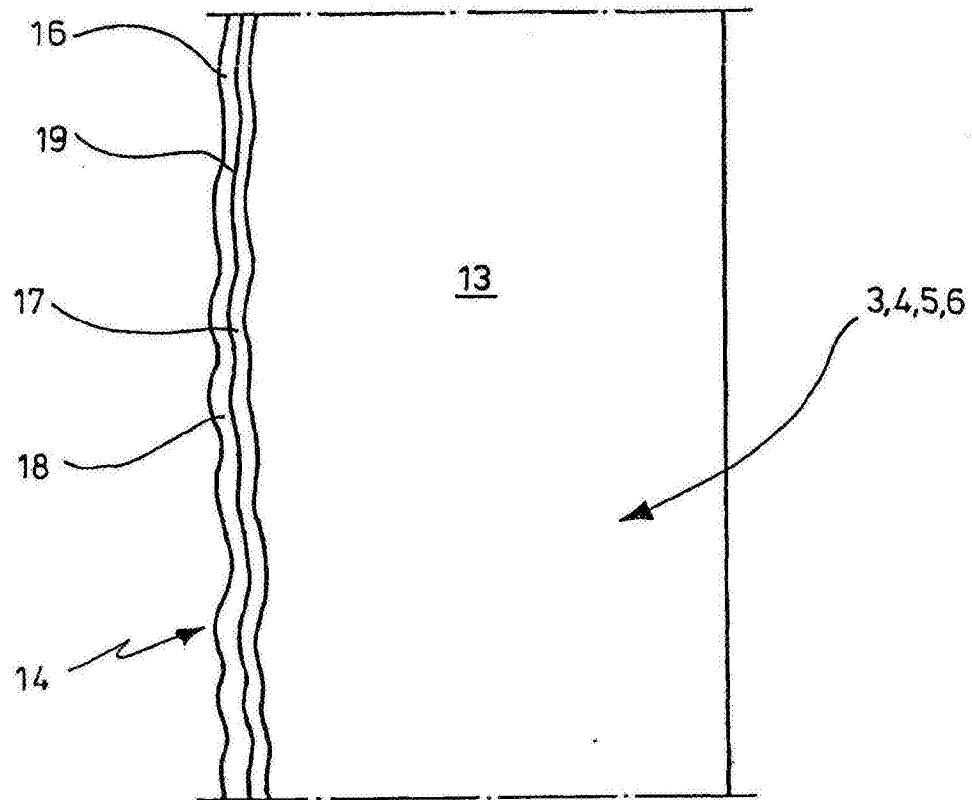


图2