



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105683045 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201480059596. 0

(22) 申请日 2014. 11. 07

(30) 优先权数据

MI2013A001858 2013. 11. 08 IT

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2016. 04. 29

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/IB2014/065870 2014. 11. 07

(87) PCT国际申请的公布数据

W02015/068130 EN 2015. 05. 14

(71) 申请人 OCME 有限责任公司

地址 意大利帕尔马

(72) 发明人 C·加泰斯基

(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

代理人 范莉

(51) Int. Cl.

B65B 11/10(2006. 01)

B65B 21/24(2006. 01)

B65B 53/02(2006. 01)

B65D 71/08(2006. 01)

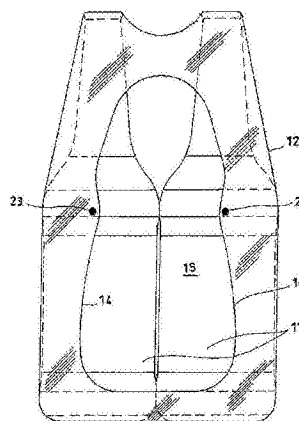
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

### (54) 发明名称

用于通过可控的热缩来制造容器捆包的方法和装置以及通过这种方法获得的捆包

### (57) 摘要

一种用于制造包括多个容器 (11) 的类型的捆包 (10) 的方法, 该容器 (11) 沿至少一排定位, 并由于热处理效果而包绕在热缩的薄膜 (12) 中; 所述方法包括以下步骤: a) 使得可热缩的薄膜 (12) 绕沿至少一排排列的所述容器 (11) 来布置, 以便获得沿相对于纵向前进方向 (20') 的横向方向 (20) 的开口筒道 (13); 所述开口筒道 (13) 沿所述横向方向 (20) 确定了相对于容器 (11) 的侧向超过边缘的部分 (14); b) 处理所述超过边缘的部分 (14); c) 将所述容器 (11) 和所述可热缩的薄膜 (12) 供给热处理装置, 以使得所述超过边缘的部分 (14) 压紧至所述容器 (11) 以便进行热缩; 其中, 处理所述超过边缘的部分的步骤包括使得所述超过边缘的部分 (14) 至少局部粘附于所述容器 (11) 上的步骤。



1. 一种用于制造包括多个容器(11)的类型的捆包(10)的方法,该容器(11)沿至少一排定位,并由于热处理效果而包绕在可热缩的薄膜(12)中,所述方法包括以下步骤:

a)使得可热缩的薄膜(12)环绕沿至少一排排列的所述容器(11)布置,以便沿相对于纵向前进方向(20')的横向方向(20)而获得开口筒道(13);所述开口筒道(13)相对于容器(11)沿所述横向方向(20)确定了侧向的超过边缘的部分(14);

b)处理所述超过边缘的部分(14);

c)将所述容器(11)和所述可热缩的薄膜(12)供给到热处理装置,以使得所述超过边缘的部分(14)压紧至所述容器(11)以便进行热缩;

其特征在于,处理所述超过边缘的部分的步骤包括:使得所述超过边缘的部分(14)至少局部粘附于所述容器(11)上的步骤。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于:使得所述超过边缘的部分(14)粘附在所述容器(11)上的所述中间步骤包括:将所述超过边缘的部分(14)至少局部以粘附形式限制在所述容器(11)上。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于:将所述超过边缘的部分(14)至少局部以粘附形式限制在所述容器(11)上的所述步骤包括:将粘合剂布置在所述薄膜(12)和所述容器(11)之间的步骤。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于:将粘合剂布置在所述薄膜(12)和所述容器(11)之间的步骤包括:将粘合剂喷射至所述容器(11)和/或所述薄膜(12)上的步骤。

5. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于:将所述超过边缘的部分(14)至少局部以粘附形式限制在所述容器(11)上的所述步骤包括:将粘接带布置于所述薄膜(12)上的步骤。

6. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于:将所述超过边缘的部分(14)至少局部以粘附形式限制在所述容器(11)上的所述步骤包括:使得所述薄膜(12)带有静电荷的步骤。

7. 根据前述任意一个权利要求的捆包(10),包括多个容器(11),所述容器(11)沿至少一排定位,并由于热处理效果而包绕在可热缩的薄膜(12)中;所述捆包(10)有与纵向前进方向(20')垂直(20)的侧部开口(15),该侧部开口(15)由压紧在所述容器(11)上的所述薄膜(12)的超过边缘的部分(14)来界定,其特征在于:压紧在所述容器(11)上的所述薄膜(12)的超过边缘的部分(14)没有折痕。

8. 根据权利要求7所述的捆包(10),其特征在于:压紧在所述容器(11)上的所述薄膜(12)的所述超过边缘的部分(14)至少局部限制在所述容器(11)上。

9. 一种用于实施根据前述任意一项权利要求的方法的装置,包括:

用于对所述容器(11)和所述薄膜(12)进行处理和定向的装置,该装置用于将沿至少一排排列的容器(11)布置在可热缩的薄膜(12)的开口筒道(13)中,该开口筒道(13)沿与所述捆包的纵向前进方向(20')垂直的方向(20),所述开口筒道(13)相对于所述容器(11)具有侧向的超过边缘的部分(14);

用于处理所述超过边缘的部分(14)的装置;

用于所述捆包的热处理装置,以使得所述超过边缘的部分压紧至所述容器以便进行热缩;

其特征在于:所述的用于实施方法的装置包括用于处理所述超过边缘的部分(14)的装置,用于将所述超过边缘的部分(14)按压成至少局部粘附在容器(11)上,并在用于热处理

的所述热处理装置的上游操作。

10. 根据权利要求9所述的用于实施方法的装置,其特征在于:它包括在热处理装置上游操作的、用于将所述超过边缘的部分(14)以粘附形式限制在所述容器上的装置。

## 用于通过可控的热缩来制造容器捆包的方法和装置以及通过这种方法获得的捆包

- [0001] 本发明涉及一种用于通过可控制的热缩来制造容器捆包的方法和装置。
- [0002] 而且,本发明涉及通过前述方法获得的捆包。
- [0003] 目前,已知特定的产品包装/容器(称为捆包),并可在市场上获得,简单地说,该产品包装/容器对应于沿至少一排排列并包绕在热缩的薄膜中的多个产品。
- [0004] 而且,捆包还能够包括基部支承件,该基部支承件呈板的形式,称为垫,或者呈盘的形式。
- [0005] 目前已知用于制造如上所述的捆包的方法包括以下步骤:
- [0006] 将可热缩的薄膜的开口筒道绕沿至少一排排列的容器来布置,这样,所述可热缩的薄膜相对于容器体有与纵向前进方向垂直的、超过边缘的部分;
- [0007] 处理所述超过边缘的部分;
- [0008] 将容器和所处理的可热缩的薄膜供给至热处理装置或者通风炉,以使得所述超过边缘的部分通过热缩而压紧至容器。
- [0009] EP2219954介绍了一种用于根据权利要求1的前序部分来制造捆包的方法,其中,处理超过边缘的部分的步骤用于使得所述超过边缘的部分整齐地折叠至其自身上,以便在热缩后获得捆包的侧部部分的完全封闭。
- [0010] 根据其它现有技术(该现有技术比在EP2219954中所述更简单),处理超过边缘的部分的步骤只进行所述超过边缘的部分的升高/定向,这样,在热缩后,它们压紧在捆包的侧向前部部分上,从而留下侧部开口。
- [0011] 目前更经常使用第二现有技术,因为它需要更少的薄膜消耗,且它更容易实施。
- [0012] 这样的现有技术在容器的尺寸变化时需要更换薄膜,以便总是保证有较宽的超过边缘的部分。
- [0013] 而且,使用的薄膜必须有特别区分的热缩,或者是:
- [0014] 纵向可变(根据捆包的前进方向),从50%至80%;
- [0015] 横向可变(相对于捆包的前进方向垂直),从0%至35%。
- [0016] 不过,这样的现有技术有一些缺陷,例如在最终形成的捆包上恰好在超过边缘的部分的粘接区域处存在折痕。
- [0017] 在超过边缘的部分在通风炉中热缩的过程中产生的这些折痕实际上能够阻碍最终捆包的处理或者使得最终捆包的处理更困难。
- [0018] 从这样的现有技术开始,本发明的目的是实现一种用于制造侧部开口类型的捆包的方法和装置,该方法和装置相对于已知的方法和装置而言是可选的,且特别高效。
- [0019] 具体地说,本发明的一个目的是实现一种制造捆包的方法,该方法需要更少的薄膜消耗,同时不会损害捆包的稳定性,不会产生任何折痕。
- [0020] 根据本发明的更通常的方面,这样的目的通过控制所述超过边缘的部分相对于容器的布置(通过在热缩炉的上游已经使得薄膜粘附在产品上)来实现。
- [0021] 为了获得这样的效果,能够使用旋转尖叉,该旋转尖叉能够在热缩炉的上游使得

薄膜完全粘附在产品上。

[0022] 根据一个特别高效的实施例,除了粘附,还设想能够在热缩炉的上游将薄膜限制在产品上。

[0023] 例如,作为限制装置,值得提出:

[0024] 能够采用在一个或多个点处将粘接剂材料喷射至产品上;

[0025] 能够采用在一个或多个点处将粘接剂材料喷射至薄膜上;

[0026] 能够使用施加在薄膜上的粘接带;

[0027] 能够使用用于使薄膜带有静电荷的装置。

[0028] 应当知道,这样,超过边缘的部分的热缩以更加可控制的方式产生,因为薄膜已经以合适方式绕产品的侧部部分布置。

[0029] 这种控制的一个第一有利方面是减少了薄膜的消耗,且没有捆包的侧部部分过度暴露的危险。

[0030] 本发明的可控制的热缩的捆包实际上也能够由这样的薄膜来制造,与通过现有技术制造的普通捆包相比,相对于捆包自身的前进,该薄膜的垂直尺寸减小10%至35%。

[0031] 除了更小的消耗,前述控制还保证能够使用这样的薄膜,与捆包的前进方向垂直,该薄膜的热缩系数接近零,且当薄膜的加热/热缩步骤开始时控制所述超过边缘的部分。

[0032] 这种薄膜能够消除折痕,该折痕通常能够在这个处理步骤中形成。

[0033] 关于保证薄膜在产品上的粘附的稳定性,另一优点包括提高了产品自身的侧部保护。

[0034] 在使用中性薄膜的情况下,通过合适地定向所述产品(而且,如在现有技术中出现的情况),产品自身的标签或印刷品能够用作捆包的最终图像,且明显降低了成本和后勤。

[0035] 实际上,只要一个尺寸的薄膜带就能够包装不同类型的产品,从而使得它能够使用代码,例如“QR”代码,作为包装的识别元件。

[0036] 本发明的其它特征将在从属权利要求中强调。

[0037] 通过下面参考附图的说明,将更清楚根据本发明用于制造捆包的方法的特征和优点,该说明为实例,而并不是用于限制目的,附图中:

[0038] 图1表示了热缩炉上游的、根据本发明制造捆包的第一步骤;

[0039] 图2表示了热缩炉上游的、根据本发明制造捆包的第二步骤;以及

[0040] 图3表示了通过本发明的方法完成的捆包。

[0041] 参考附图,参考标号10表示容器、瓶、罐、合装包、串包装、盒等的捆包,该捆包通过本发明的方法主题而获得。

[0042] 这种捆包10是包括多个容器11的类型,该容器11沿至少一排定位,并包绕在薄膜12中,特别是可热缩的薄膜。

[0043] 该方法包括以下步骤:

[0044] a)使得可热缩的薄膜12绕容器11来布置,该容器11沿至少一排排列,以便沿相对于纵向前进方向20'的横向方向20而获得开口筒道13;这样的开口筒道13沿横向方向20相对于容器11限定了侧向的超过边缘的部分14;

[0045] b)处理所述超过边缘的部分14;

[0046] c)将容器11和可热缩的薄膜12供给热处理装置,以使得所述超过边缘的部分14通

过热缩而压紧至容器11。

[0047] 特别是,根据本发明,处理所述超过边缘的部分14的步骤包括:在热处理装置的上游使得所述超过边缘的部分14至少局部粘附在容器11上的步骤。

[0048] 例如,这样的热处理装置是通风炉,筒道13能够是多个薄膜12片材,这些薄膜12片材连接在一起并且折回在其自身上。

[0049] 而且,除了将薄膜12简单粘附在容器11上,本发明还能够使得所述超过边缘的部分14至少局部以粘附形式限制在容器11上的结构中。

[0050] 图2示意表示了技术装置21,例如机械尖叉,用于使得所述超过边缘的部分14与容器11的前部部分和后部部分接触。

[0051] 这样的限制能够通过通过在薄膜12和容器11之间的粘合剂来实现,或者简单地通过使得所述超过边缘的部分14带有静电荷来实现。

[0052] 例如,胶水23能够通过喷嘴而合适地布置在容器11上和/或薄膜12上。

[0053] 替代地,在粘附于容器上之前,粘接带能够布置在薄膜12上。

[0054] 上部稳定装置22能够与侧部尖叉21组合。

[0055] 通过所述方法获得的捆包10具有特定的特征,例如没有折痕和/或有在薄膜12和容器11之间的限制点24。

[0056] 用于实施根据本发明的方法的装置包括:

[0057] 用于对容器11和薄膜进行处理和定向的装置,该装置用于将可热缩的薄膜12环绕沿至少一排排列的容器11来布置,以便形成可热缩的薄膜12的开口筒道13,其中,这样的筒道13在相对于纵向前进方向20'的垂直方向20上有相对于容器11的超过边缘的部分14;

[0058] 用于处理所述超过边缘的部分14的装置;

[0059] 捆包的热处理装置,以使得所述超过边缘的部分通过热缩而压紧至容器。

[0060] 根据本发明,超过边缘的部分14的处理装置用于将所述超过边缘的部分14按压成至少局部粘附在容器11上(在热处理装置上游操作)。

[0061] 还可设有在热处理装置上游操作的、用于将所述超过边缘的部分14以粘附形式限制在容器上的结构中的装置。

[0062] 因此,可以看出,根据本发明用于制造捆包的方法实现了前面强调的目的。

[0063] 实际上,根据本发明用于制造捆包的方法需要更少的薄膜消耗,且不会损害捆包的稳定性并且不会产生任何折痕。

[0064] 这样设想的本发明方法能够进行多种变化和改变,所有这些都由本发明概念来覆盖;而且,全部细节能够由技术等效元件来代替。实际上,使用的材料以及它们的尺寸能够是根据技术需要的任意类型。

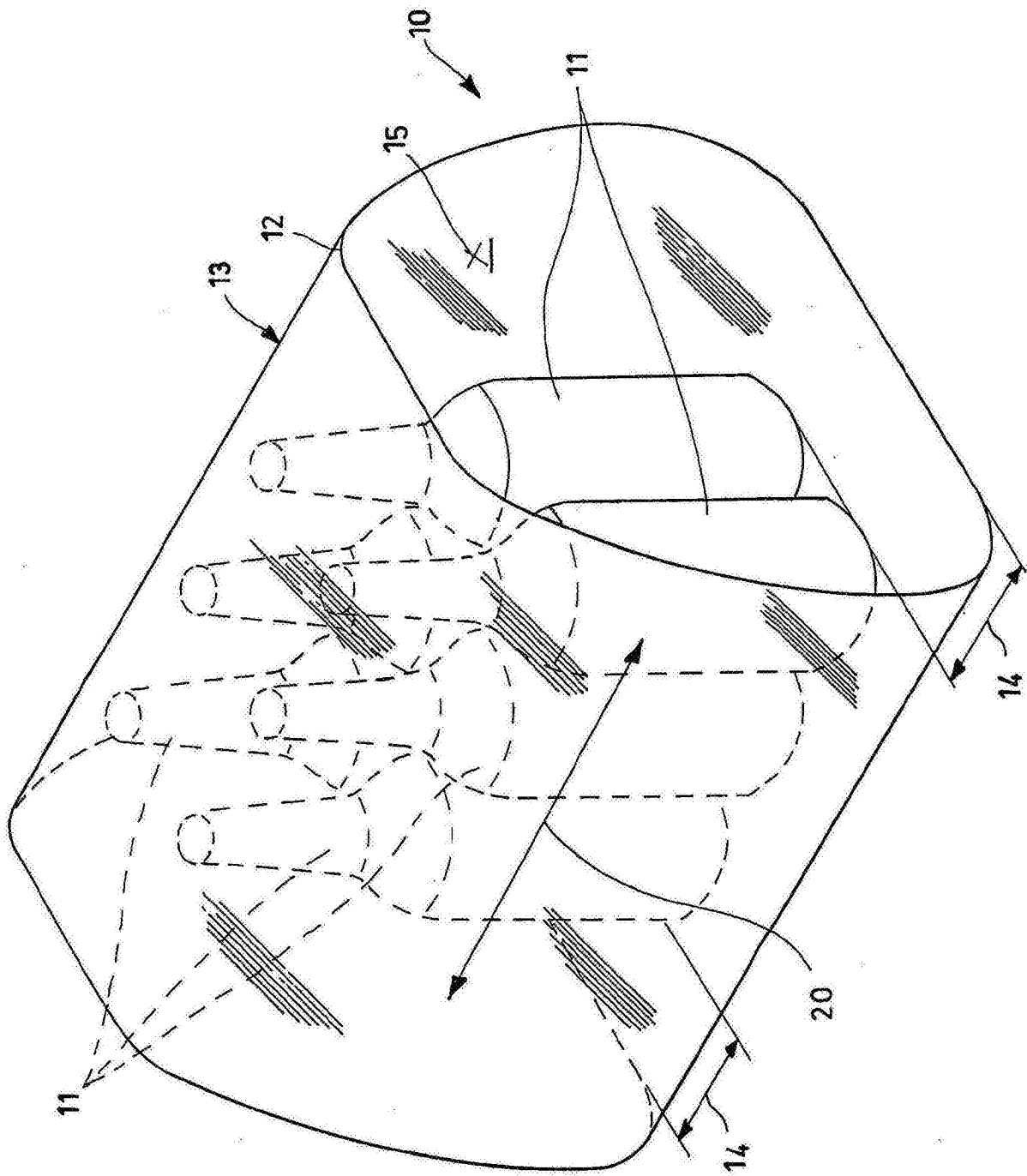


图1

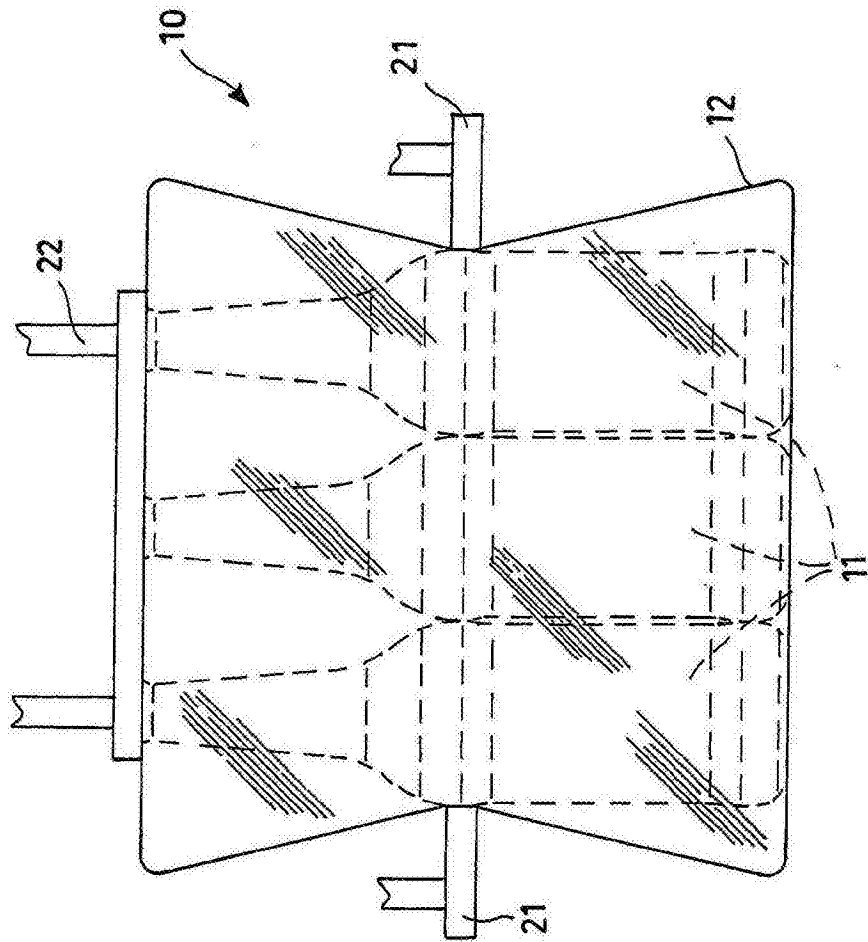


图2

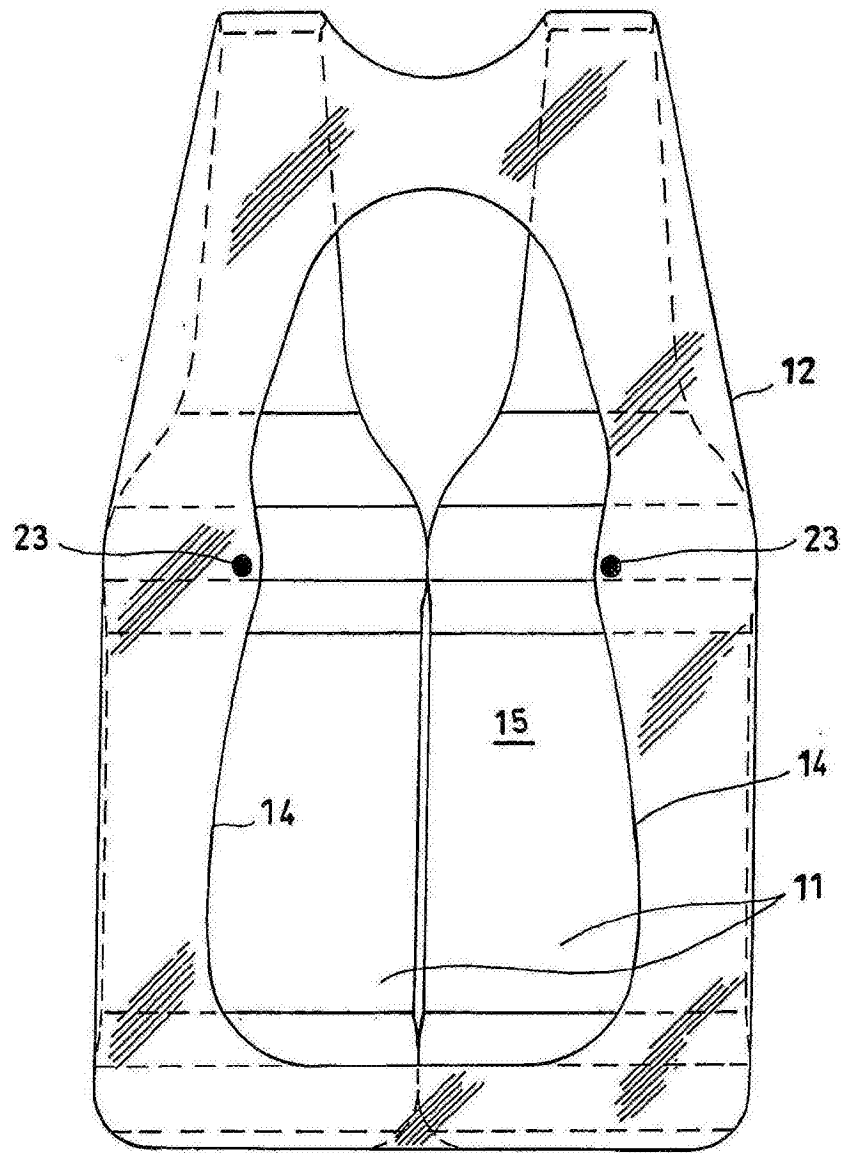


图3