



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105564818 B

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201510956792.4

审查员 刘琴

(22)申请日 2015.12.19

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105564818 A

(43)申请公布日 2016.05.11

(73)专利权人 李新福

地址 536000 广西壮族自治区北海市金海岸大道45号(北海高新区)

(72)发明人 李新福

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 靳浩

(51)Int.Cl.

B65D 81/05(2006.01)

B65D 79/02(2006.01)

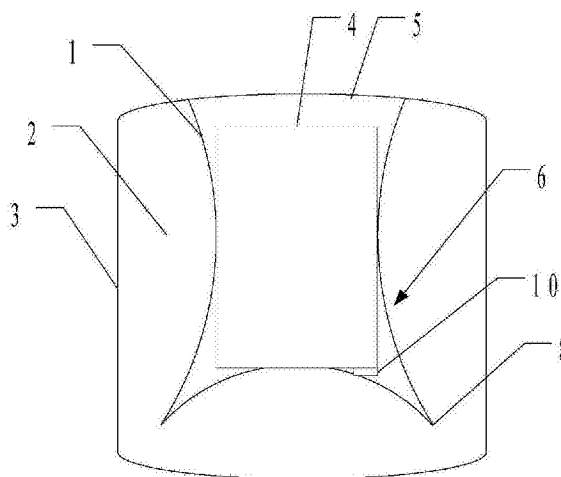
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种可监控物品放置姿态的包装垫层

(57)摘要

本发明公开了一种可监控物品放置姿态的包装垫层,包括:内袋体,其具有由五个乳胶片围合而成;外袋体,由外袋体的内壁和内袋体的外壁包围形成一个密封的可充气空间;其中,在可充气空间充满气后,外袋体向外膨胀成,内袋体向内膨胀;底座,其具有一个插槽,所述底座的上侧面具有黏胶层,且所述黏胶层上覆盖有可撕除的保护层;水平检测器,其包括水平传感器和无线通信模块,水平检测器插入至插槽内部;当保护层被撕除,底座粘贴于物品的底部,水平传感器在检测到物品未处于水平状态时通过无线通信模块向手机终端发出检测信号。本发明的包装垫层可以重复利用,而且适用于包装不同体积的物品;本发明提示用户及时调整物品的放置姿势。



1. 一种可监控物品放置姿态的包装垫层,其特征在于,包括:

内袋体,其具有由五个乳胶片围合而成的大致呈梯台形的形状,所述内袋体的内部具有用于容纳物品的容置空间,所述内袋体的上部为开口部,且各乳胶片的边缘部分均向所述内袋体的外侧延伸,从而使相邻两个乳胶片的边缘部分彼此粘结在一起之后形成一个衔接部,该衔接部向所述内袋体的外侧突出;

外袋体,所述外袋体套设在所述内袋体的外侧,所述外袋体的上部的周向边缘与所述内袋体的上部的周向边缘彼此连接,从而由所述外袋体的内壁和所述内袋体的外壁包围形成一个密封的可充气空间,在所述外袋体上设置有充气口,所述外袋体为由软质的塑料制成;

其中,在通过所述充气口向所述可充气空间充满气后,所述外袋体向外膨胀成大致呈立方体的形状,所述内袋体向内膨胀;

底座,其呈扁平状,具有一个插槽,所述底座的上侧面具有黏胶层,且所述黏胶层上覆盖有可撕除的保护层;

提示模块,其运行于手机终端上;

水平检测器,其包括水平传感器和无线通信模块,所述水平检测器插入至所述插槽内部;当所述保护层被撕除,所述底座粘贴于物品的底部,所述水平传感器用于检测物品是否处于水平状态,其中,所述水平传感器在检测到所述物品未处于水平状态时通过所述无线通信模块向所述手机终端发出检测信号,并且所述提示模块根据该检测信号在手机终端上发出提示信息;

所述可充气空间内装有泡沫颗粒,且所述可充气空间不由所述泡沫颗粒填满。

2. 如权利要求1所述的可监控物品放置姿态的包装垫层,其特征在于,所述外袋体的上部连接有封闭所述开口部的盖体。

3. 如权利要求1所述的可监控物品放置姿态的包装垫层,其特征在于,在所述可充气空间被充满气的情况下,所述开口部位于所述外袋体的上部的中间部位。

4. 如权利要求1所述的可监控物品放置姿态的包装垫层,其特征在于,所述外袋体为由聚乙烯制成。

5. 如权利要求1所述的可监控物品放置姿态的包装垫层,其特征在于,所述底座为由纸板制成。

一种可监控物品放置姿态的包装垫层

技术领域

[0001] 本发明涉及一种包装,尤其涉及一种可监控物品放置姿态的包装垫层,尤其适用于与硬纸盒包装配套使用。

背景技术

[0002] 现有技术中,为了保证物品在盒子内保持固定,不乱晃动,经常在物品的周围设置包装垫层。包装垫层主要有气泡垫、纸屑或内层纸盒等。根据物品的种类和性质不同,再对包装垫层进行选择。比如酒的包装垫层多数都是内层纸盒,化妆品则可能采用气泡垫或纸屑。但不管是哪一种包装垫层,其都是不可重复利用的,一般都是一次性使用后就丢弃了。这使得包装垫层的实用性较差。

发明内容

[0003] 针对上述技术问题,本发明设计开发了一种可重复利用,且适用于包装不同体积的物品的可监控物品放置姿态的包装垫层。

[0004] 本发明提供的技术方案为:

[0005] 一种可监控物品放置姿态的包装垫层,包括:

[0006] 内袋体,其具有由五个乳胶片围合而成的大致呈梯台形的形状,所述内袋体的内部具有用于容纳物品的容置空间,所述内袋体的上部为开口部,且各乳胶片的边缘部分均向所述内袋体的外侧延伸,从而使相邻两个乳胶片的边缘部分彼此粘结在一起之后形成一个衔接部,该衔接部向所述内袋体的外侧突出;

[0007] 外袋体,所述外袋体套设在所述内袋体的外侧,所述外袋体的上部的周向边缘与所述内袋体的上部的周向边缘彼此连接,从而由所述外袋体的内壁和所述内袋体的外壁包围形成一个密封的可充气空间,在所述外袋体上设置有充气口,所述外袋体为由软质的塑料制成;

[0008] 其中,在通过所述充气口向所述可充气空间充满气后,所述外袋体向外膨胀成大致呈立方体的形状,所述内袋体向内膨胀;

[0009] 底座,其呈扁平状,具有一个插槽,所述底座的上侧面具有黏胶层,且所述黏胶层上覆盖有可撕除的保护层;

[0010] 提示模块,其运行于手机终端上;

[0011] 水平检测器,其包括水平传感器和无线通信模块,所述水平检测器插入至所述插槽内部;当所述保护层被撕除,所述底座粘贴于物品的底部,所述水平传感器用于检测物品是否处于水平状态,其中,所述水平传感器在检测到所述物品未处于水平状态时通过所述无线通信模块向所述手机终端发出检测信号,并且所述提示模块根据该检测信号在手机终端上发出提示信息。

[0012] 优选的是,所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,所述外袋体的上部连接有封闭所述开口部的盖体。

[0013] 优选的是,所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,在所述可充气空间被充满气的情况下,所述开口部位于所述外袋体的上部的中间部位。

[0014] 优选的是,所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,所述外袋体为由聚乙烯制成。

[0015] 优选的是,所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,所述可充气空间内装有泡沫颗粒,且所述可充气空间不由所述泡沫颗粒填满。

[0016] 优选的是,所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,所述底座为由纸板制成。

[0017] 本发明所述的可监控物品放置姿态的包装垫层包括由内袋体和外袋体构成的双层结构,在内袋体和外袋体之间形成了一个密封的可充气空间,而内袋体由五个乳胶片围合而成,其内部为容置空间。使用时,将物品装于内袋体的容置空间内,向可充气空间充气,从而使外袋体向外膨胀,内袋体的乳胶片也向内膨胀,从而由内袋体将物品紧紧地包住,并由此将物品固定在外袋体的中间。外袋体可以抵抗外部的冲击,内袋体将物品固定住,使物品不随意晃动。本发明的包装垫层可以重复利用,而且由于内袋体是由乳胶片制成,不同体积的物品均可放置于内袋体内。另外,底座粘贴在物品的底部,水平检测器可以持续检测物品是否处于水平状态,而当物品没有处于水平状态时,水平检测器向手机终端发出检测信号,提示模块在手机终端上发出提示信息,从而使用户注意到这种情况,及时调整物品的放置姿势,避免放置物品内的液体倾洒出来。

附图说明

[0018] 图1为本发明所述的可监控物品放置姿态的包装垫层在充气之后的结构示意图。

[0019] 图2为本发明所述的可监控物品放置姿态的包装垫层在充气之前的结构示意图。

[0020] 图3为本发明所述的底座的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0022] 如图1、图2和图3所示,本发明提供一种可监控物品放置姿态的包装垫层,包括:内袋体6,其具有由五个乳胶片1围合而成的大致呈梯台形的形状,所述内袋体6的内部具有用于容纳物品的容置空间7,所述内袋体的上部为开口部5,且各乳胶片1的边缘部分均向所述内袋体的外侧延伸,从而使相邻两个乳胶片的边缘部分彼此粘结在一起之后形成一个衔接部8,该衔接部8向所述内袋体的外侧突出;外袋体3,所述外袋体3套设在所述内袋体6的外侧,所述外袋体的上部的周向边缘与所述内袋体的上部的周向边缘彼此连接,从而由所述外袋体的内壁和所述内袋体的外壁包围形成一个密封的可充气空间2,在所述外袋体上设置有充气口,所述外袋体为由软质的塑料制成;其中,在通过所述充气口向所述可充气空间充满气后,所述外袋体向外膨胀成大致呈立方体的形状,所述内袋体向内膨胀;底座10,其呈扁平状,具有一个插槽9,所述底座10的上侧面具有黏胶层12,且所述黏胶层上覆盖有可撕除的保护层13;提示模块,其运行于手机终端上;水平检测器11,其包括水平传感器和无线通信模块,所述水平检测器11插入至所述插槽10内部;当所述保护层被撕除,所述底座粘贴于物品的底部,所述水平传感器用于检测物品是否处于水平状态,其中,所述水平传感器

在检测到所述物品未处于水平状态时通过所述无线通信模块向所述手机终端发出检测信号,并且所述提示模块根据该检测信号在手机终端上发出提示信息。

[0023] 使用时,将物品4先装入内袋体的容置空间7内,之后通过充气口对可充气空间充气。随着充气的进行,外袋体3逐渐向外膨胀。由于内袋体6是由可弹性变形的乳胶片制成的,外袋体完全膨胀起来之后,乳胶片将向内发生变形,即内袋体向内膨胀。内袋体6最终将物品紧紧包住。物品周围为由充满可充气空间2的气体层所形成的缓冲层,该缓冲层可以抵抗外部的冲击。之后将包装垫层放置于纸箱内进行运输。

[0024] 本发明中,在充气之前,外袋体是不具有特定形状的,只有在可充气空间被充满气后,外袋体才会完全膨胀成大致呈立方体的形状。相应地,在充气之后,内袋体就具有大致呈梯台形的形状,以便于向容置空间内装入物品,以及为物品提供较稳固的支撑。

[0025] 内袋体的各乳胶片的边缘部分都是向内袋体的外侧,即向可充气空间的方向延伸,相邻两个乳胶片的边缘部分彼此粘结在一起之后形成的衔接部也是向外侧突出的,这样可以保证在充气时乳胶片在气体的压力作用下向内变形,并且对物品施加压力,从而将物品紧紧地包住。

[0026] 在不充气的情况下,外袋体是没有形状的,而内袋体也是可以变形的。这一特点使包装垫层便于收纳,增加其使用上的方便程度。

[0027] 当运输完成,可以先通过充气口放气,再将物品从内袋体内取出。包装垫层可以重复利用。而且由于内袋体在向内膨胀实现对物品的固定,本发明的内袋体适合于不同体积的物品,只要是物品的体积比未充气时内袋体的自然体积小即可。

[0028] 此外,本发明还设计了一个底座10。底座设置有一个插槽9,水平检测器11插入至在该插槽9内部。物品放置于容置空间之前,先将保护层撕除,再将底座粘贴固定在物品的底部。之后将带着底座的物品放入容置空间内,并且保证物品处于水平状态。在运输过程中,当物品发生倾斜,水平传感器会自动生成检测信号,并将该检测信号通过无线通信模块发送至手机终端上,运行于手机终端上的提示模块根据该检测信号生成一个提示信息,用户通过手机终端读取到这个提示信息,可以立即查看物品的放置情况,并及时调整物品的放置位置和姿势,避免物品内的液体倾洒出来。本发明特别适合运输盛放有毒液体或极其贵重的液体的容器。

[0029] 当物品运输到位,将物品从包装垫层中取出,将水平检测器从插槽内取出,以便下一次使用。本发明不再回收底座。

[0030] 所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,所述外袋体的上部连接有封闭所述开口部的盖体。当将物品装入内袋体的容置空间后,将盖体盖在开口部上,以进一步保证物品。

[0031] 所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,在所述可充气空间被充满气的情况下,所述开口部位于所述外袋体的上部的中间部位。即在可充气空间被充满气的情况下,物品周围的气体层厚度基本一致,可以为物品提供更均匀的缓冲,从而进一步提高物品的稳定性。

[0032] 所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,所述外袋体为由聚乙烯制成。

[0033] 为了进一步提高抗冲击效果,所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,所述可充气空间内装有泡沫颗粒。但为了不影响对包装垫层的充气,所述可充气空间不由所述泡

沫颗粒填满。

[0034] 所述的可监控物品放置姿态的包装垫层中,所述底座为由纸板制成。当采用纸板制成底座时,则最大限度地降低了底座的成本,降低了包装垫层的使用成本。

[0035] 尽管本发明的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本发明的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本发明并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

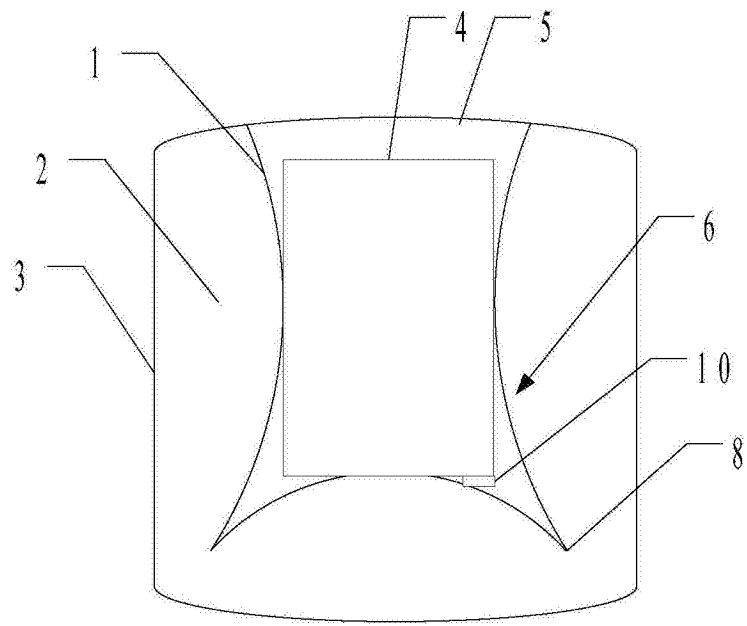


图1

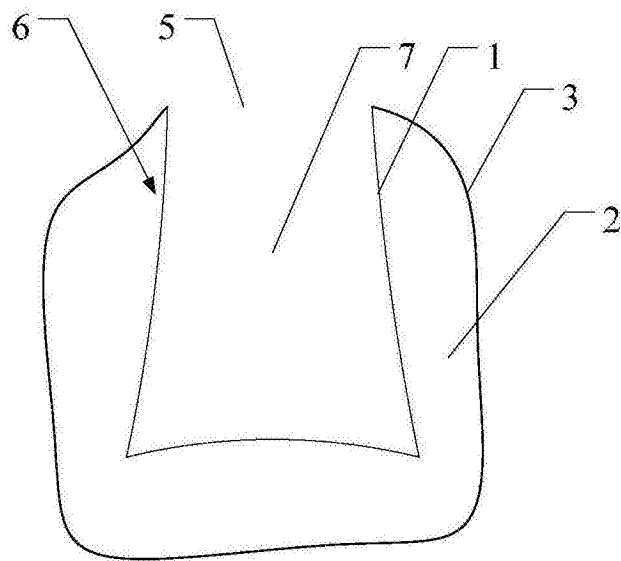


图2

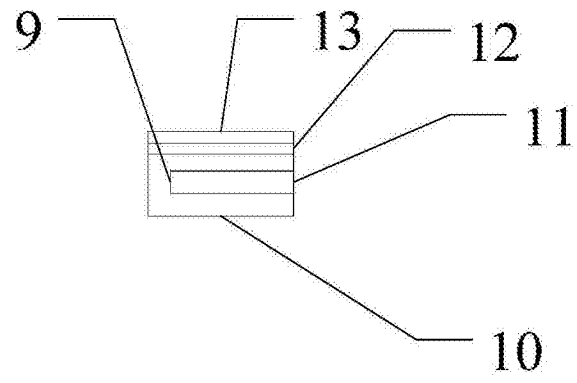


图3