



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205132069 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520782341. 9

(22) 申请日 2015. 10. 10

(73) 专利权人 江阴市乐丰缓冲包装材料有限公司

地址 214445 江苏省无锡市江阴市璜土镇璜石路 87 号

(72) 发明人 陈华南

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所 (普通合伙) 32104

代理人 曹祖良 刘海

(51) Int. Cl.

B65D 81/03(2006. 01)

B65D 30/10(2006. 01)

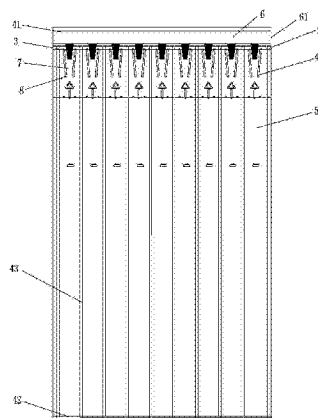
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

气柱式缓冲包装袋

(57) 摘要

本实用新型涉及一种气柱式缓冲包装袋,包括第一外膜、第二外膜、第一内膜、第二内膜以及耐热层;所述第一外膜和第二外膜由纵向热封线连接在一起形成多个气柱,气柱上方设置进气通道,气柱和进气通道由进气道热封线分隔;其特征是:所述耐热层涂覆于第一内膜上,进气道热封线横跨各个耐热层,在进气道热封线的耐热层处形成多个气体入口,每个气体入口对应一个气柱,气体入口使进气通道与气柱连通;所述第一内膜的顶端与进气道热封线的上边缘平齐或者超出进气道热封线的上边缘,第二内膜的顶端位于进气道热封线的下边缘的上部,并且第一内膜的顶端高于第二内膜的顶端。本实用新型可以实现入气口直接开启,充气速度较快;并且可以节省一定的原材料。



1. 一种气柱式缓冲包装袋,包括第一外膜(11)、第二外膜(12)、第一内膜(21)、第二内膜(22)以及设置在第一内膜(21)和第二内膜(22)之间的耐热层(3);所述第一外膜(11)和第二外膜(12)由纵向热封线(43)连接在一起形成多个气柱(5),气柱(5)上方设置进气通道(6),气柱(5)和进气通道(6)由进气道热封线(44)分隔;其特征是:所述耐热层(3)涂覆于第一内膜(11)上,进气道热封线(44)横跨各个耐热层(3),在进气道热封线(44)的耐热层(3)处形成多个气体入口,每个气体入口对应一个气柱(5),气体入口使进气通道(6)与气柱(5)相连通;所述第一内膜(21)的顶端与进气道热封线(44)的上边缘平齐或者超出进气道热封线(44)的上边缘,第二内膜(22)的顶端位于进气道热封线(44)的下边缘的上部,并且第一内膜(21)的顶端高于第二内膜(22)的顶端。

2. 如权利要求1所述的气柱式缓冲包装袋,其特征是:所述第二内膜(22)的顶端与进气道热封线(44)的上边缘平或低于进气道热封线(44)的上边缘。

3. 如权利要求1所述的气柱式缓冲包装袋,其特征是:所述耐热层(3)分别对应与每个气柱(5)的顶部。

4. 如权利要求1所述的气柱式缓冲包装袋,其特征是:所述气柱(5)的上下端分别位于进气道热封线(44)和底部热封线(42)之间。

5. 如权利要求1所述的气柱式缓冲包装袋,其特征是:所述进气通道(6)位于顶部热封线(41)和进气道热封线(44)之间,进气通道(6)位于第一外膜(11)和第二外膜(12)之间,进气通道(6)的一端为充气口(61),进气通道(6)的另一端封闭。

6. 如权利要求1所述的气柱式缓冲包装袋,其特征是:所述第一内膜(21)、第二内膜(22)由气阀热封线(45)与第一外膜(11)或第二外膜(12)热封在一起,在第一内膜(21)和第二内膜(22)之间形成连通气柱(5)和气体入口的气体导向通路(7)。

7. 如权利要求6所述的气柱式缓冲包装袋,其特征是:所述气体导向通路(7)朝向气体入口的一端较宽,朝向气柱(5)的一端较窄,形成上宽下窄的瓶颈部(8)。

气柱式缓冲包装袋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种气柱式缓冲包装袋,尤其是一种可以实现快速开启实现充气的气柱式缓冲包装袋。

背景技术

[0002] 产品包装运输过程中为了防撞防震,大多采用空气填充的防震包装袋进行包装。现有技术中采用的气柱袋由若干个气柱连结而成,气柱之间由热封线进行分隔,气柱袋的顶部设置气体通道,气体通道的一端设置充气口,当气体由充气口充入气柱后,即形成气柱式缓冲装置,用于对产品进行包装,起到缓冲防震的作用。

[0003] 现有技术中,常见的一种气柱缓冲包装袋,包括两层外膜和两层内膜,两层内膜之间设有耐热层,两层内膜位于两层外膜之间,将两层内膜、两层外膜和耐热层合叠后热压垫封线,在包装袋上形成充气道和储气区,充气道和储气区由进气道热封线为界;在所述充气道上施予热封线,由于耐热层的耐热特性,充气道中耐热层处两层内膜不连接形成入气口,内膜和外膜分别连接;所述储气区由纵向热封线分隔成若干个气柱,储气区与充气道相连的区域通过气阀热封线将两层内膜与一层外膜热封在一起,从而在两层内膜之间形成连通气柱和入气口并形成止逆的气阀。当充气时充气道膨胀拉开两层外膜,使入气口间接开启,充气后气柱内压因升高而压迫进气道热封处,使内膜将入气口顶住而封闭,使空气只能入而不能出。

[0004] 采用这种结构的气柱缓冲包装袋在充气时,是通过充气道膨胀拉开两层外膜,再使入气口间接开启,充气效率较低。另外,由于在充气道中需要施予热封线,将内膜和外膜分别连接,在两内膜间形成入气口;因此,内膜的上端需要伸入充气道区域,在批量生产中需要耗费的原料用量较大。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种气柱式缓冲包装袋,可以实现入气口直接开启,充气速度较快;并且可以节省一定的原材料。

[0006] 按照本实用新型提供的技术方案,所述气柱式缓冲包装袋,包括第一外膜、第二外膜、第一内膜、第二内膜以及设置在第一内膜和第二内膜之间的耐热层;所述第一外膜和第二外膜由纵向热封线连接在一起形成多个气柱,气柱上方设置进气通道,气柱和进气通道由设置在耐热层上的进气道热封线分隔;其特征是:所述耐热层涂覆于第一内膜上,进气道热封线横跨各个耐热层,在进气道热封线的耐热层处形成多个气体入口,每个气体入口对应一个气柱,气体入口使进气通道与气柱相连通;所述第一内膜的顶端与进气道热封线的上边缘平齐或者超出进气道热封线的上边缘,第二内膜的顶端位于进气道热封线的下边缘的上部,并且第一内膜的顶端高于第二内膜的顶端。

[0007] 进一步的,所述第二内膜的顶端与进气道热封线的上边缘平或低于进气道热封线的上边缘。

- [0008] 进一步的,所述耐热层分别对应与每个气柱的顶部。
- [0009] 进一步的,所述气柱的上下端分别位于进气道热封线和底部热封线之间。
- [0010] 进一步的,所述进气通道位于顶部热封线和进气道热封线之间,进气通道位于第一外膜和第二外膜之间,进气通道的一端为充气口,进气通道的另一端封闭。
- [0011] 进一步的,所述第一内膜、第二内膜由气阀热封线与第一外膜或第二外膜热封在一起,在第一内膜和第二内膜之间形成连通气柱和气体入口的气体导向通路。
- [0012] 进一步的,所述气体导向通路朝向气体入口的一端较宽,朝向气柱的一端较窄,形成上宽下窄的瓶颈部。
- [0013] 本实用新型所述的气柱式缓冲包装袋,可以实现入气口直接开启,充气速度较快;并且可以节省一定的原材料。

附图说明

- [0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。
- [0015] 图 2 为所述气体入口处的剖视图。

具体实施方式

- [0016] 下面结合具体附图对本实用新型作进一步说明。
- [0017] 如图 1 所示:所述气柱式缓冲包装袋包括第一外膜 11、第二外膜 12、第一内膜 21、第二内膜 22、耐热层 3、顶部热封线 41、底部热封线 42、纵向热封线 43、进气道热封线 44、气阀热封线 45、气柱 5、进气通道 6、充气口 61、气体导向通路 7、瓶颈部 8 等。
- [0018] 如图 1 所示,本实用新型包括第一外膜 11 和第二外膜 12,在第一外膜 11 和第二外膜 12 之间设置第一内膜 21 和第二内膜 22,第一内膜 21 和第二内膜 22 的顶端低于第一外膜 11 和第二外膜 12 的顶端,第一内膜 21 和第二内膜 22 的宽度与第一外膜 11 和第二外膜 12 的宽度相同,第一内膜 21 和第二内膜 22 的长度小于第一外膜 11 和第二外膜 12 的长度。
- [0019] 在所述第一外膜 11 和第二外膜 12 上形成顶部热封线 41、底部热封线 42、多条纵向热封线 43 和进气道热封线 44,纵向热封线 43 将第一外膜 11 和第二外膜 12 连接在一起形成位于第一外膜 11 和第二外膜 12 之间的多个气柱 5,气柱 5 的上下端分别位于进气道热封线 44 和底部热封线 42 之间;所述顶部热封线 41 和进气道热封线 44 之间形成进气通道 6,进气通道 6 位于第一外膜 11 和第二外膜 12 之间,进气通道 6 的一端为充气口 61,进气通道 6 的另一端封闭。
- [0020] 在所述第一内膜 11 和第二内膜 12 之间间隔地涂覆多个耐热层 3,耐热层 3 涂覆于第一内膜 11 上,耐热层 3 分别对应与每个气柱 5 的顶部;所述进气道热封线 44 横跨各个耐热层 3,从而在进气道热封线 44 的耐热层 3 处第一内膜 21 和第一外膜 11 连接,第二内膜 22 和第二外膜 12 连接,在第一内膜 21 和第二内膜 22 之间形成多个气体入口,每个气体入口对应一个气柱 5,气体入口使进气通道 6 与气柱 5 相连通;在进气道热封线 44 上没有耐热层 3 的位置处,第一外膜 11、第二外膜 12、第一内膜 21 和第二内膜 22 由进气道热封线 44 连接在一起。所述第一内膜 21 (即涂覆有耐热层 3 的内膜)的顶端与进气道热封线 44 的上边缘平齐或者超出进气道热封线 44 的上边缘,第二内膜 22 的顶端位于进气道热封线 44

的下边缘的上部,并且第一内膜 21 的顶端高于第二内膜 22 的顶端,一般生产时,第二内膜 22 的顶端与进气道热封线 44 的上边缘平或低于进气道热封线 44 的上边缘。充气时,由进气通道 6 一端的充气口 61 进行充气,进气通道 6 膨胀拉开两层外膜,由于进气通道 6 中第一内膜 21 和第二内膜 22 均不与外膜连接,从而第一内膜 21 和第二内膜 22 之间的入气口直接开启,对气柱 5 进行充气,提高充气的效率。

[0021] 所述第一内膜 21、第二内膜 22 由气阀热封线 45 与第一外膜 11 或第二外膜 12 热封在一起,从而在第一内膜 21 和第二内膜 22 之间形成连通气柱 5 和气体入口的气体导向通路 7;所述气阀热封线 45 的作用是在完成充气之后,使第一内膜 21 和第二内膜 22 紧密贴压于第一外膜 11 或第二外膜 12,封闭第一内膜 21 和第二内膜 22 之间的气体导向通路 7,产生止逆功能,防止气柱 5 内的气体漏出。所述气体导向通路 7 朝向气体入口的一端较宽,朝向气柱 5 的一端较窄,从而形成上宽下窄的瓶颈部 8,该瓶颈部 8 在气柱 5 充满气体后,受气柱 5 内压增高会迫紧,形成锁气。

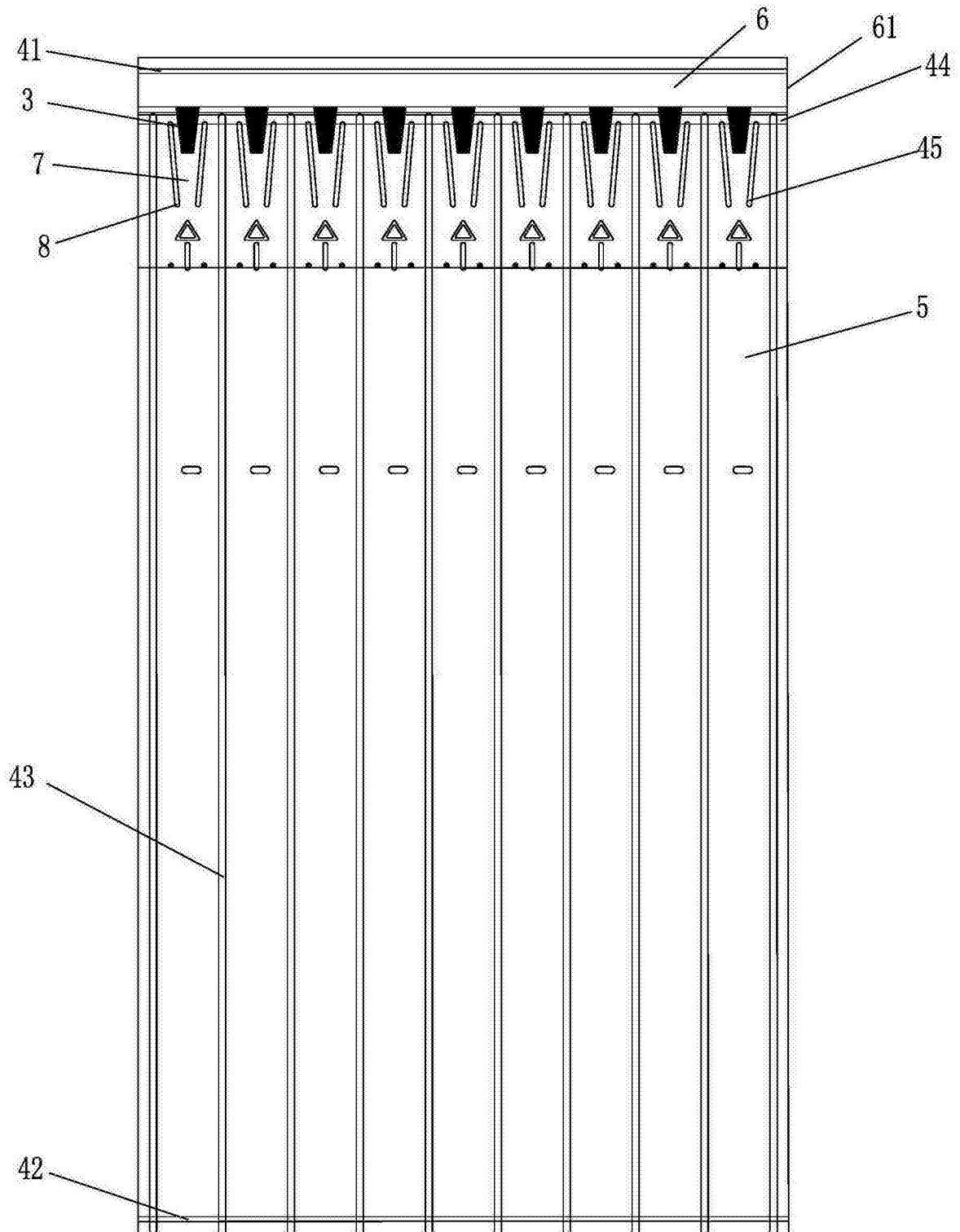


图 1

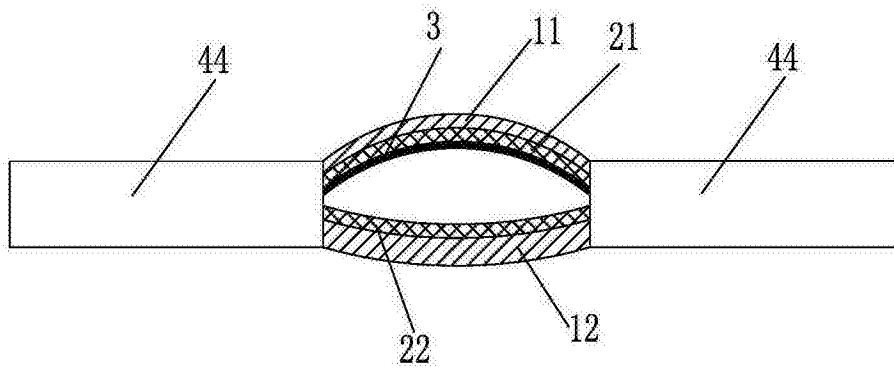


图 2