(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222683270 U
(45)授权公告日 2025.03.28

(21)申请号 202421505784.9

(22)申请日 2024.06.28

(73)专利权人 青岛朗夫科技股份有限公司
地址 266000 山东省青岛市即墨区通济办事处天山二路251号

(72)发明人 马文波

(74)专利代理机构 青岛申达知识产权代理有限公司 37243
专利代理师 戴武军

(51)Int.Cl.
B65D 90/54(2006.01)
B65D 88/16(2006.01)

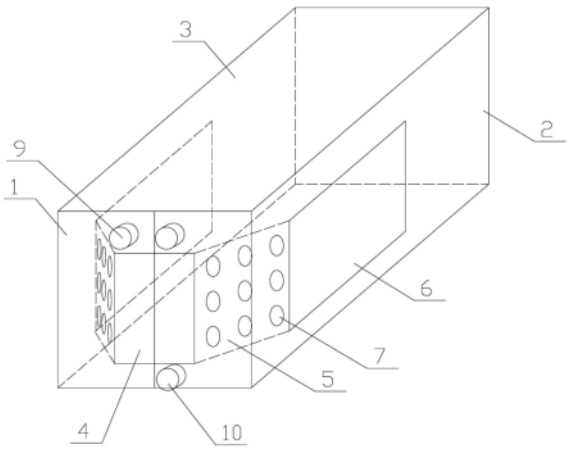
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无方钢海包袋

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于集装箱运输的包装材料,具体的说是一种无方钢海包袋。包括矩形筒状结构的袋体所述袋体是由矩形结构并相互平行设置的后片材、前片材以及连接在后片材和前片材之间的筒体构成,筒体的两端分别与后片材、前片材的边缘固定连接;后片材的纵向中轴线位置固定连接有后拉片,后拉片的两侧固定连接有倾斜设置在后片材和筒体的侧壁之间的斜拉片,筒体的侧壁上设置有连接斜拉片的侧拉片,后拉片、斜拉片、侧拉片为一体化的片状结构,斜拉片上均匀分布多个贯穿孔。该该海包袋以设置在袋体内的多个拉片形成对袋体后端的支撑,装箱时无需额外设置支撑方钢,同时也不会妨碍货物在袋体内的自然流动,其结构牢固、密封性能好、固定位受力均匀,装卸货方便。



CN 222683270 U

1.一种无方钢海包袋,包括矩形筒状结构的袋体,所述袋体是由矩形结构并相互平行设置的后片材(1)、前片材(2)以及连接在后片材(1)和前片材(2)之间的筒体(3)构成,所述筒体(3)的两端分别与后片材(1)、前片材(2)的边缘固定连接;其特征在于:所述后片材(1)的纵向中轴线位置固定连接有后拉片(4),所述后拉片(4)的两侧固定连接有倾斜设置在后片材(1)和筒体(3)的侧壁之间的斜拉片(5),所述筒体(3)的侧壁上设置有连接斜拉片(5)的侧拉片(6),所述后拉片(4)、斜拉片(5)、侧拉片(6)为一体化的片状结构,所述斜拉片(5)上均匀分布多个贯穿孔(7)。

2.根据权利要求1所述一种无方钢海包袋,其特征在于:所述后拉片(4)的高度是后片材(1)高度的5/6—2/3,所述斜拉片(5)、侧拉片(6)的高度与后拉片(4)的高度相等,所述侧拉片(6)的长度是筒体(3)长度的1/3—1/2。

3.根据权利要求1或2所述一种无方钢海包袋,其特征在于:所述后拉片(4)的上下两端与后片材(1)的上下两端之间均具有一定间隙。

4.根据权利要求1或2所述一种无方钢海包袋,其特征在于:所述后片材(1)的上端设置有连通筒体(3)内腔的进料筒(9)、下端设置有卸料筒(10)。

5.根据权利要求1或2所述一种无方钢海包袋,其特征在于:所述贯穿孔(7)是圆形或者椭圆形。

一种无方钢海包袋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于集装箱运输的包装材料,具体的说是一种无方钢海包袋。

背景技术

[0002] 海包袋也叫集装箱海包袋,是集装箱内衬袋的一种,通常采用高强度PE或者PP膜经粘贴、热合等工艺制成。常用于各种标准集装箱中,装载大宗有流动性的散装颗粒状、粉末状产品。标准的集装箱大都具有上下左右以及前方五个固定挡板,集装箱的后方由于需要用于装卸货物只能采用可开合的门板。由于集装箱后端的开口面积较大,打开门板时装满货物的集装箱海包袋无法承受其内部压力,必需采取加固措施。传统的加固措施是在集装箱的后端、门板的内侧横向设置方钢管,方钢管的两端通过卡扣连接到集装箱的左右两侧板上,自上而下平行设置多根方钢管,方钢管对集装箱内衬袋的后端起到支撑作用,一方面可以防止集装箱内衬袋的压力直接作用于门板上造成锁闭和开启困难,另一方面也可以防止打开门板以后集装箱内衬袋中的货物鼓破袋体造成泄漏。但用于加固的方钢管成本较高,且难以回收利用,尤其在远距离海运环境中的腐蚀性较大,低成本的方钢容易生锈,具有防锈功能的方钢成本非常又会非常高。本人申请的中国专利2016208400613公开了一种《一种内拉紧式无方钢集装箱内衬袋》,公告号是CN205872941U,该内衬袋在主袋体顶部四角位置,及顶部长边上分别设有吊环,主袋体底部四角位置,及底部长边上分别设有拉紧绳,主袋体内设有两个左内拉紧片和两个右内拉紧片,两个左内拉紧片一边相固定,并固定在主袋体内部左侧面上,两个右内拉紧片一边相固定,并固定在主袋体内部右侧面上,两个左内拉紧片另一边和两个右内拉紧片另一边与后端布内侧固定。这种内衬袋无需使用方钢,可以有效的降低集装箱运输的包装成本。但左右两个拉紧片的前端与主袋体的连接比较薄弱,后端与主袋体缺乏连接,使用时拉紧片容易跟主袋体脱离、失去支撑作用。本人的另一中国专利2018221018047公开了一种《一种环周固定式无方钢集装箱海包袋》,公告号是CN209396327U,该海包袋采用三条细长的编织带环绕缝纫在袋体的周围,在盛装物料后将物料水平环绕箍起,同时在袋体的后端面上形成横向的束紧带,能代替方钢对海包袋进行限位,使袋体的后端面不会鼓出。这种海包袋同样存在编织带与主袋体连接部位受力面小、连接薄弱的问题,并且经过缝纫的袋体密封性能大打折扣,容易撒漏货物。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构牢固、密封性能好、固定位受力均匀的无方钢海包袋。

[0004] 本实用新型为解决技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型所述一种无方钢海包袋包括矩形筒状结构的袋体所述袋体是由矩形结构并相互平行设置的后片材、前片材以及连接在后片材和前片材之间的筒体构成,所述筒体的两端分别与后片材、前片材的边缘固定连接;所述后片材的纵向中轴线位置固定连

接有后拉片,所述后拉片的两侧固定连接有倾斜设置在后片材和筒体的侧壁之间的斜拉片,所述筒体的侧壁上设置有连接斜拉片的侧拉片,所述后拉片、斜拉片、侧拉片为一体化的片状结构,所述斜拉片上均匀分布多个贯穿孔。

[0006] 通过本方案,该海包袋以设置在袋体内的多个拉片形成对袋体后端的支撑,装箱时无需额外设置支撑方钢,其结构牢固、密封性能好、固定位受力均匀。优选地,所述后拉片的高度是后片材高度的5/6—2/3,所述斜拉片、侧拉片的高度与后拉片的高度相等,所述侧拉片的长度是筒体长度的1/3—1/2。

[0007] 通过本方案,拉片与袋体连接牢固,对袋体后端的支撑力强,同时尽可能减小拉片本身对物料在袋体内流动的阻隔。

[0008] 优选地,所述后拉片的上下两端与后片材的上下两端之间均具有一定间隙。

[0009] 通过本方案,可以使物料通过后拉片的上下两端的间隙流动,防止出现流动死角。

[0010] 优选地,所述后片材的上端设置有连通筒体内腔的进料筒、下端设置有卸料筒。通过本方案,可以方便地进料或者卸料。

[0011] 优选地,所述贯穿孔是圆形或者椭圆形。

[0012] 通过本方案,物料可以通过贯穿孔在斜拉片两侧流动,同时又能保证斜拉片具有足够的拉伸强度。

[0013] 采用上述技术方案以后,该该海包袋以设置在袋体内的多个拉片形成对袋体后端的支撑,装箱时无需额外设置支撑方钢,同时也不会妨碍货物在袋体内的自然流动,其结构牢固、密封性能好、固定位受力均匀,装卸货方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一个实施例的结构示意图。

[0015] 图2是图1实施例中的拉片总成的展开结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1所示,本实用新型所述一种无方钢海包袋,包括矩形筒状结构的袋体,所述袋体是由PP或者PE薄膜热合而成的塑料袋,包括矩形结构并相互平行设置的后片材1、前片材2以及连接在后片材1和前片材2之间的筒体3构成,所述筒体3为矩形筒状结构,由左右侧板和上下壁板构成,筒体3的两端分别与后片材1、前片材2的边缘固定连接。所述后片材1的上端设置有连通筒体3内腔的进料筒9、下端设置有卸料筒10。进料筒9和卸料筒10用于向筒体3内装卸货物。进料筒9和卸料筒10可以采用如图1所示的圆筒状结构,也可以采用矩形筒状结构,运输货物时只要将进料筒9和卸料筒10折叠以后用胶带固定在后片材1上即可将其封闭,防止运输过程中货物撒漏。

[0017] 如图1、图2所示,所述后片材1的纵向中轴线位置固定连接有后拉片4,该后拉片4通过热合或者缝合的方式固定在后片材1的内壁上。所述后拉片4的两侧固定连接有倾斜设置在后片材1和筒体3的侧壁之间的斜拉片5,该斜拉片5位于筒体3的内腔中,所述筒体3的侧壁上设置有连接斜拉片5的侧拉片6,该侧拉片6通过热合或者缝纫的方式固定连接在筒体3的内侧壁。如图2所示,所述后拉片4、斜拉片5、侧拉片6为一体化的片状结构,采用高拉伸强度的PP或者PE薄膜或者无纺布、编织布等柔性材料制成,所述斜拉片5上均匀分布多个

贯穿孔7,各拉片的边缘设置有用于热合或者缝合的贴合带61,该贴合带61的数量和位置可以根据需要灵活设置,保证足够的连接强度,不会因后拉片4受力而拉脱。

[0018] 所述贯穿孔7是圆形或者椭圆形。贯穿孔7可以允许袋体内的货物在斜拉片5的两侧流动,方便装卸货物,同时圆形或者椭圆形的贯穿孔7可以尽量减轻由于打孔对斜拉片5拉伸强度的损失。

[0019] 另外,作为本实用新型的进一步改进,所述后拉片4的高度是后片材1高度的5/6—2/3,所述斜拉片5、侧拉片6的高度与后拉片4的高度相等,并且所述后拉片4的上下两端与后片材1的上下两端之间均具有一定间隙,也就是说,后拉片4的上端不与后片材1的上端齐平、后拉片4的下端也不与后片材1的下端齐平,后拉片4和、斜拉片5的上下端距离筒体3的内壁均有一定的间隙,这个间隙可以允许袋体内的货物在斜拉片5的两侧流动,方便装卸货物。所述侧拉片6的长度是筒体3长度的1/3—1/2。这样可以保证侧拉片6与筒体3的侧壁紧密贴合,防止斜拉片5受力时将侧拉片6拉脱。

[0020] 使用时,该海包袋整体放置在集装箱的内部,前片材2位于集装箱前端,后片材1位于集装箱的后端,朝向集装箱的门板,筒体3的侧壁的上下两端通过拉索和绳扣固定在集装箱的内壁上,打开进料筒9和卸料筒10即可正常装卸货物。

[0021] 以上虽然已经通过示例对本实用新型的一些特定实施例进行了详细说明,但是本领域的技术人员应该理解,以上示例仅是为了进行说明,而不是为了限制本实用新型的范围。本领域的技术人员应该理解,可在不脱离本实用新型的范围和精神的情况下,对以上实施例进行修改。本实用新型的范围由所附权利要求来限定。

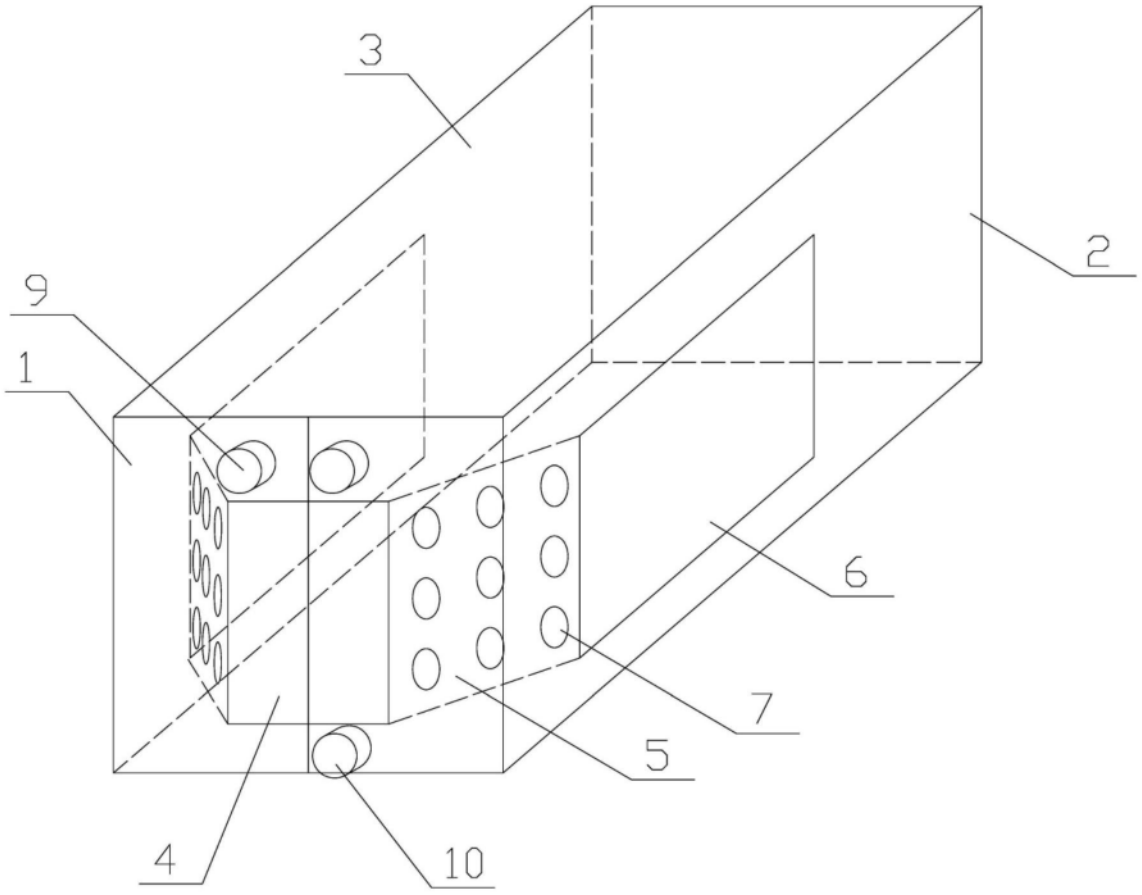


图1

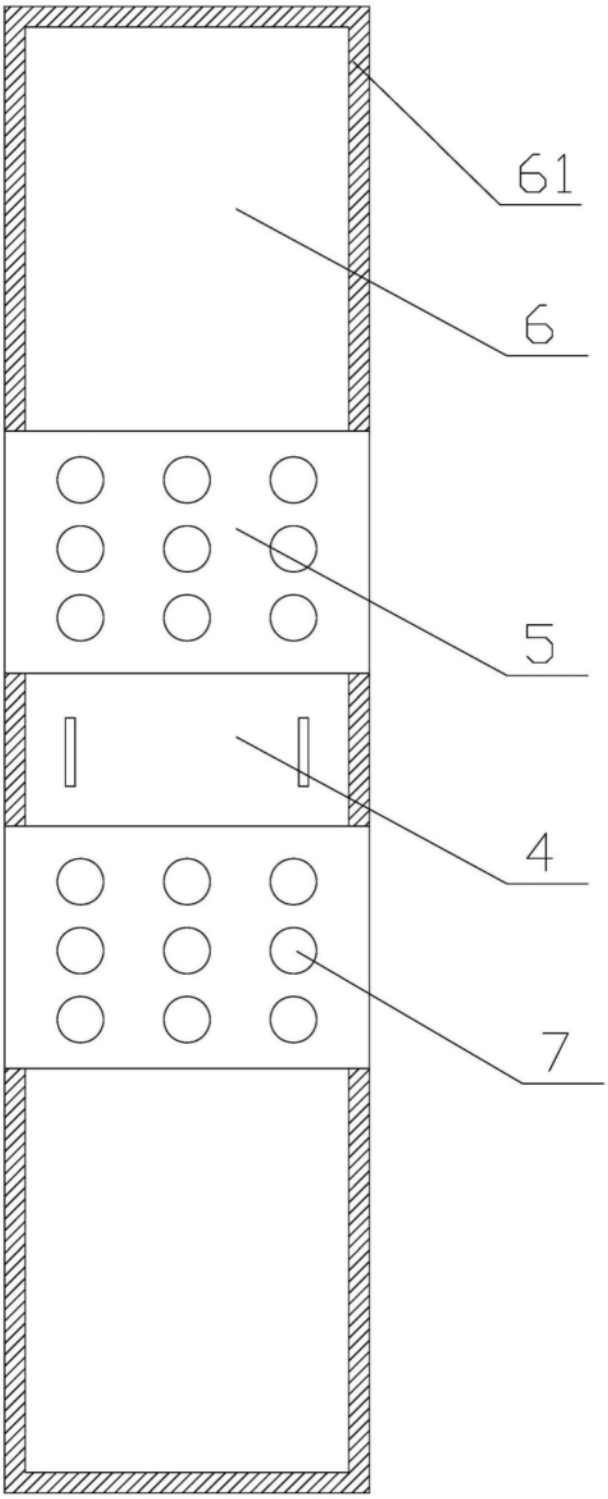


图2