



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202059772 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 201120087144. 7

(22) 申请日 2011. 03. 29

(73) 专利权人 国家粮食储备局成都粮食储藏科学研究所

地址 610031 四川省成都市青羊区花牌坊街95号

(72) 发明人 付鹏程 李荣涛 王伟 李浩杰
罗海军 吴军里 吴军里

(74) 专利代理机构 成都科奥专利事务所(普通合伙) 51101

代理人 尹光成 余丽生

(51) Int. Cl.

A01F 25/13(2006. 01)

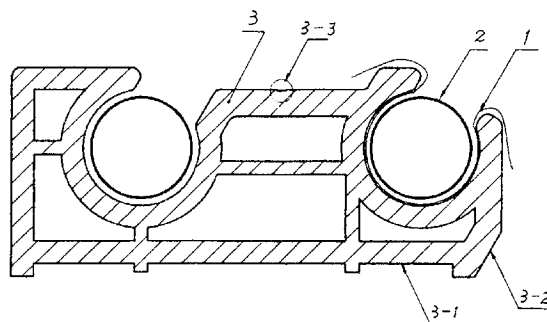
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种粮仓覆膜密闭系统

(57) 摘要

一种粮仓覆膜密闭系统, 包含有双管槽板、薄膜, 同时还将现有的塑料压条改为充气压槽软管, 且该充气压槽软管的外径至少应比双管槽板的槽口内径小 0. 5mm。另外还增加有专用三通接头、专用直通接头、充气高压胶管和充气泵。该粮仓覆膜密闭系统安装快捷, 操作方便, 省时又省力。充气压槽软管的使用, 不使薄膜被压紧、压牢与双管槽板的管壁紧贴, 而且又不会将薄膜弄破和损坏, 使粮仓达到良好的密闭效果。



1. 一种粮仓覆膜密闭系统包含有双管槽板 (3)、薄膜 (1), 其特征是它还含有充气压槽软管 (2), 且充气压槽软管 (2) 的外径至少应比双管槽板 (3) 的槽口内径小 0.5mm, 另外还增设有专用三通接头 (4)、专用直通过接头 (5)、充气高压胶管 (6) 和充气泵, 其中先将薄膜 (1) 的边沿铺设入双管槽板 (3) 槽口内, 之后再将充气压槽软管 (2) 嵌入到铺设有薄膜 (1) 边沿的双管槽板 (3) 的槽口内, 同时还用专用三通接头 (4), 专用直通过接头 (5) 和粘接胶将所有的充气压槽软管 (2) 连接起来, 形成闭合的密闭回路, 而且还将专用三通接头 (4) 的外接口与双管槽板 (3) 外的充气高压胶管 (6) 的一端粘接在一起, 而且充气高压胶管 (6) 的另一端又与充气泵配套的单向阀相连接, 形成整个闭合回路的充气口。

2. 根据权利要求 1 所述的粮仓覆膜密闭系统, 其特征是双管槽板 (3) 上的管槽口开槽中心面应与双管槽板 (3) 的背面成 $50^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 的夹角, 并且在双管槽板 (3) 的背面开有两条向内凹的打胶槽 (3-1), 在双管槽板 (3) 的上边沿面与背面的交界处开有一条打胶斜面 (3-2), 另外还在双管槽板 (3) 的正面中间处开有一条打孔标识小槽 (3-3)。

一种粮仓覆膜密闭系统

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粮仓的覆膜密闭系统。它主要用于房式仓的粮面、门窗、通风口等地方将薄膜压紧和固定来实现密闭。

背景技术

[0002] 目前我国房式粮仓所采用的覆膜密闭系统,是先将薄膜边沿铺设在单管槽板或双管槽板的槽管壁内,再选用塑料压条压入槽板的槽管内使薄膜被压紧固定而实现密闭。当前为了尽量使薄膜被压紧、压牢,就需要选择质硬、壁厚、直径比槽口内径稍大的压条,采用过盈的方式压入槽口内。因此在其操作过程中就会导致压入困难,不易操作,而且很容易将薄膜损伤弄破,严重影响粮仓的密闭质量。整个过程劳动强度大、效率低、耗时、费力。另外现有两种槽板的槽口开槽面都与槽板的背面成 90 度的角度,这也会造成压条和薄膜的安装和铺设不便。再者,单管槽不适合粮仓需要五面密闭的情况。双管槽也存在着薄膜折叠部位会出现密闭不严,易漏气等问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免上述现有技术中的不足之处,而提供一种安装快捷、操作方便,又能避免薄膜损坏,且能确保密闭效果良好的粮仓覆膜密闭系统。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术措施来实现的:该粮仓覆膜密闭系统包含有双管槽板、薄膜,其创新之处是将现有的塑料压条改为充气压槽软管,且充气压槽软管的外径至少应比双管槽板的槽口内径小 0.5mm。另外还增加有专用三通接头、专用直通接头,充气高压胶管和充气泵。

[0005] 本实用新型所述双管槽板上的管槽口开槽中心面应与双管槽板的背面成 $50^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 的夹角;并且在双管槽板的背面开有两条向内凹的打胶槽,在双管槽板的上边沿面与背面的交界处开有一条打胶斜面,用来在固定安装双管槽板到墙面时贮藏密封胶;另外还在双管槽板的正面中间处开有一条打孔标识小槽。

[0006] 本实用新型相比现有技术的有益效果是该粮仓覆膜密闭系统安装快捷、操作方便、省时又省力。充气压槽软管的使用,不仅使薄膜被压紧、压牢与双管槽板的管壁紧贴,而且又不会将薄膜弄破和损坏,使粮仓达到良好的密闭效果。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型中双管槽板的槽管内装上薄膜和充气压槽软管后的结构剖视图。

[0008] 图 2 是本实用新型中双管槽板与各零件相连的结构图。

[0009] 图号说明

[0010] 1. 薄膜 2. 充气压槽软管 3. 双管槽板 3-1. 打胶槽 3-2. 打胶斜面 3-3. 打孔标识小槽 4. 专用三通接头 5. 专用直通接头 6. 充气高压胶管

具体实施方式

[0011] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步的描述：该粮仓覆膜密闭系统除应包含有双管槽板 3 和薄膜 1 外，还该含有充气压槽软管 2、专用三通接头 4、专用直通接头 5、充气高压胶管 6 和充气泵。其中双管槽板 3 上的两条管槽口的开槽中心面应与双管槽板 3 的背面成 60° 的夹角；并在双管槽板 3 的背面开有两条向内凹的打胶槽 3-1；在双管槽板 3 的上边沿面与背面的交界处开有一条打胶斜面 3-2，用来在固定安装双管槽板到墙面时贮藏密封胶；另外还在双管槽板 3 的正面中间处开有一条打孔标识小槽 3-3。所述的充气压槽软管 2 的外径应比双管槽板 3 的槽口内径小 1mm。

[0012] 该粮仓覆膜密闭系统是这样使用的：首先是双管槽板的安装，先在粮仓房的装粮线上方 10 ~ 30 厘米处沿仓房四周画一条水平墨线。之后在每块 4 米长的双管槽板的打孔标识小槽上，以孔距为 40 厘米的距离打上 11 个 $\phi 0.8\text{cm}$ 的孔。接着再用内墙嵌缝中性密封胶沿双管槽板背面的打胶槽上打胶。然后将打好胶的双管槽板的上沿边对准仓壁上的墨线后将双管槽板压紧粘在墙壁上，再通过打孔标识小槽上的小孔向墙壁内打入膨胀螺钉，将双管槽板固定牢。固定好后用内墙嵌缝中性密封胶沿双管槽板上边沿的打胶斜面与墙体面之间的空隙再整仓通打一遍密封胶。以后就可将薄膜的边沿铺设入双管槽板的槽口内。之后再将充气压槽软管嵌入铺设有薄膜边沿的双管槽板的槽口内。在这个过程中还需要用专用三通接头、专用直通和粘接胶将所有的充气压槽软管连接起来，形成闭合的密闭回路。同时专用三通接头的外接口与双管槽板外的充气高压胶管的一端粘接在一起，而充气高压胶管的另一端又与配套的充气单向阀相连接，形成整个闭合环路的充气接口。充气泵选用大于 1P 的空压机。再用快速接头将气泵的出气口与充气单向阀连接起来，就可向闭合的密闭回路充气。当充气后，双管槽板槽口内的充气压槽软管会膨胀起来，将薄膜的边沿压紧、压牢紧贴双管槽板的槽口壁。另外在首次使用时要先经过两次试充气，确认没有漏气后才能正式使用。正式使用时是将气压充到 4 公斤时停止。充气后的充气压槽软管一般每间隔 15 天左右需要补气一次，以保持软管内有足够的压力。

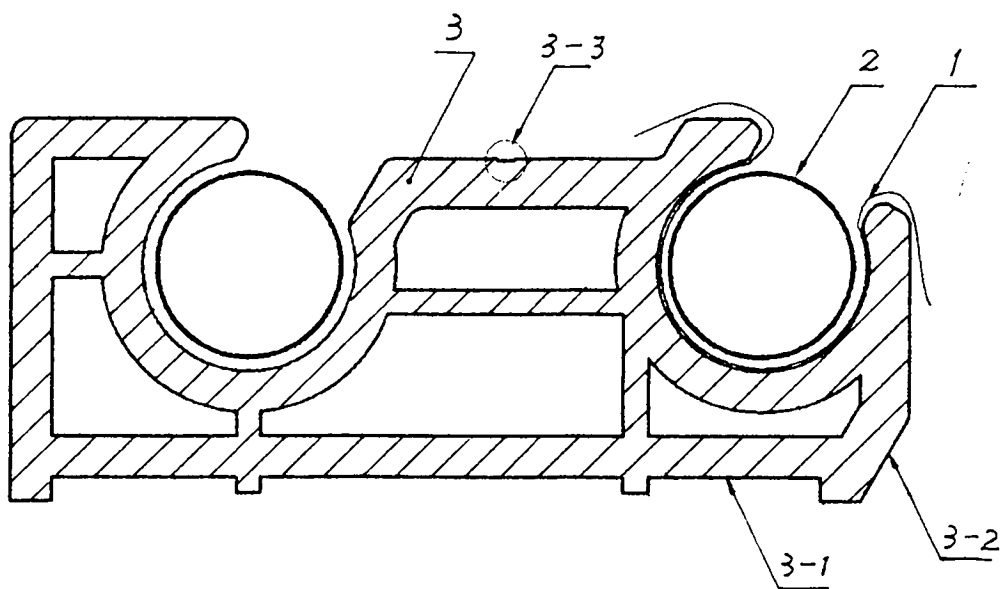


图 1

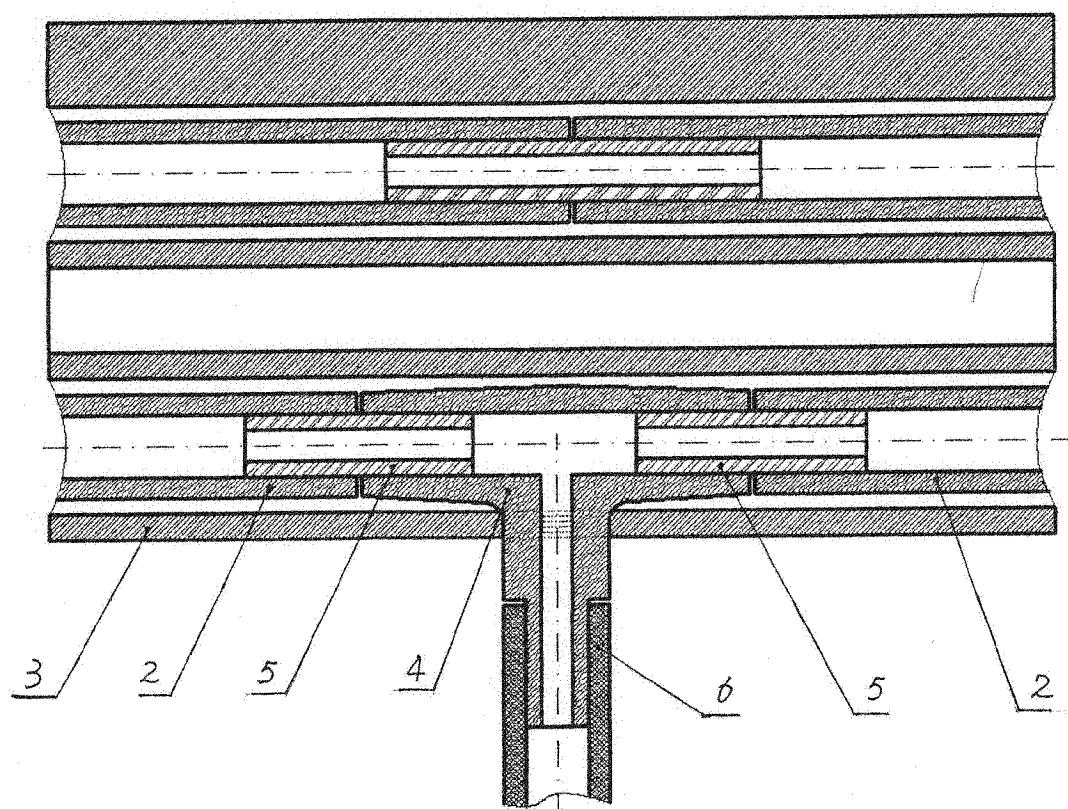


图 2