



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208278615 U

(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201821509291.7

(22)申请日 2018.09.16

(73)专利权人 黄淑燕

地址 570203 海南省海口市美兰区白沙街
道板桥路4号

(72)发明人 黄淑燕

(51)Int.Cl.

B65D 43/02(2006.01)

B65D 81/38(2006.01)

B65D 53/02(2006.01)

B65D 25/04(2006.01)

B65D 81/18(2006.01)

B65D 81/20(2006.01)

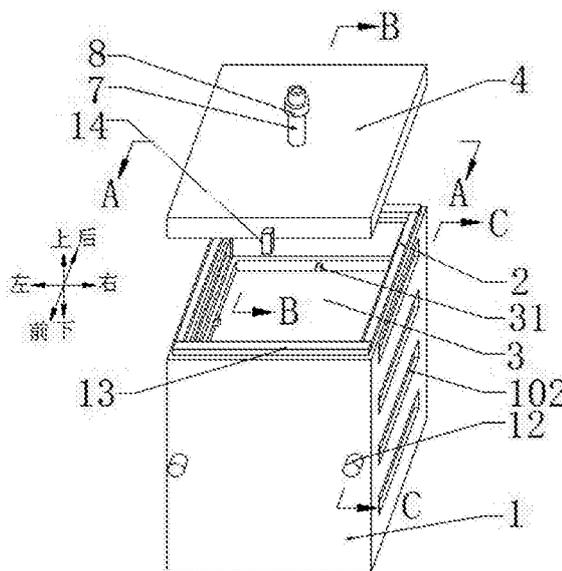
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种农产品物流运输箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种农产品物流运输箱，包括箱体，箱体上端安装的盖板上穿插有连接管，箱体侧面设置了通槽和上端开口的插槽，并且插槽内插有隔板，隔板上端与环槽内通过第一密封圈密封，隔板与插槽内底部之间通过第一密封条密封，隔板侧面与插槽内通过第二密封条密封，与现有技术相比，本实用新型在使用具有制冷系统货厢的运输车运输农产品时，可以通过通槽与冷库内交换热量，有利于农产品的保鲜存放，在使用不具有制冷系统货厢的运输车运输农产品时，将隔板插入插槽内，使箱体内形成密封的环境，再通过连接管连接真空泵使箱体内形成真空的环境，有利于农产品在运输过程中的保鲜。



1. 一种农产品物流运输箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上端安装有盖板(4),所述盖板(4)中心处垂直穿插有连接管(7),所述连接管(7)上端安装有开关阀(8),所述盖板(4)下端开设有环槽(401),所述环槽(401)内安装有第一密封圈(5);

所述箱体(1)内从上至下设置有若干个放置板(3),位于每个所述放置板(3)上端的箱体(1)的左右两侧壁上均开设有通槽(102),所述箱体(1)左右两侧壁内开设有上端开口的插槽(101),所述插槽(101)内插有隔板(2),所述隔板(2)下端安装有第一密封条(6),所述隔板(2)上端延伸出箱体(1)上表面外,所述箱体(1)上表面前后两端安装有第二条形板(13),所述第二条形板(13)与隔板(2)连接贴合,且第二条形板(13)上表面与隔板(2)上表面高度相同,所述第二条形板(13)与隔板(2)上端均插入环槽(401)内;

所述插槽(101)内前后两侧开设有侧槽(103),所述侧槽(103)内侧开设有通孔(104),所述侧槽(103)内设置有第二密封条(9),所述第二密封条(9)一面贴合于隔板(2)侧面,所述第二密封条(9)另一面安装于第一条形板(10)上,所述第一条形板(10)与侧槽(103)内侧之间连接有压紧弹簧(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种农产品物流运输箱,其特征在于:所述盖板(4)与箱体(1)之间前后两端通过锁扣(14)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种农产品物流运输箱,其特征在于:所述箱体(1)前后两侧安装有插杆(12),所述插杆(12)前端穿过通孔(104)固定安装于第一条形板(10)上。

4. 根据权利要求1所述的一种农产品物流运输箱,其特征在于:所述箱体(1)内从上至下等间距设置有四个放置板(3)。

5. 根据权利要求1或4所述的一种农产品物流运输箱,其特征在于:所述放置板(3)为凹槽型板,所述放置板(3)的内侧壁上安装有固定螺钉(31),所述固定螺钉(31)穿过放置板(3)的侧壁螺接于箱体(1)的内壁内。

一种农产品物流运输箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农产品技术领域,具体为一种农产品物流运输箱。

背景技术

[0002] 在蔬果蔬菜等农产品搬运过程中,需要使用到运输箱,在运输时,一些运输车内自带制冷系统,可以使运输车厢内保持合适的温度,有利于农产品的保鲜存放,因此在这种运输车内存放农产品的运输箱一般为开口式,与车厢内相通,便于热量的交换,使存放箱内的温度保持在较低的状态,而一些运输车则不具备制冷系统,在农产品从冷库内取出运输时农产品需要放在隔温保温性较强的运输箱内,防止在夏天时的温度过高使运输箱内的农产品变质腐烂,因此在从冷库内将农产品取出运输时,针对不同的运输车需要使用不同的存放箱,增加了农产品运输过程中的成本,而且在运输的过程中,如果可以使存放箱内保持真空的状态,则可以较为有效的抑制农产品的新陈代谢,防止农产品腐烂,为此,本实用新型提出一种农产品物流运输箱。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农产品物流运输箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 一种农产品物流运输箱,包括箱体,所述箱体上端安装有盖板,箱体与盖板均为聚苯乙烯材料,具有保温隔热的效果,所述盖板中心处垂直穿插有连接管,所述连接管上端安装有开关阀,所述盖板下端开设有环槽,所述环槽内安装有第一密封圈;

[0005] 所述箱体内从上至下设置有若干个放置板,位于每个所述放置板上端的箱体的左右两侧壁上均开设有通槽,所述箱体左右两侧壁内开设有上端开口的插槽,所述插槽内插有隔板,隔板为聚苯乙烯材料,具有保温隔热的效果,所述隔板下端安装有第一密封条,使隔板与插槽内底部之间通过第一密封条密封,所述隔板上端延伸出箱体上表面外,所述箱体上表面前后两端安装有第二条形板,所述第二条形板与隔板连接贴合,且第二条形板上表面与隔板上表面高度相同,所述第二条形板与隔板上端均插入环槽内,第二条形板与隔板上端与环槽内通过第一密封圈密封;

[0006] 所述插槽内前后两侧开设有侧槽,所述侧槽内侧开设有通孔,所述侧槽内设置有第二密封条,所述第二密封条一面贴合于隔板侧面,所述第二密封条另一面安装于第一条形板上,所述第一条形板与侧槽内侧之间连接有压紧弹簧。

[0007] 优选的,所述盖板与箱体之间前后两端通过锁扣固定连接,使盖板与箱体之间便于固定和拆卸。

[0008] 优选的,所述侧槽内侧开设有通孔,所述箱体前后两侧安装有插杆,所述插杆前端穿过通孔固定安装于第一条形板上,使第一条形板可以被插杆拉动缩回侧槽内,使隔板便于插入和取出插槽内。

[0009] 优选的,所述箱体内从上至下等间距设置有四个放置板,使箱体内可以放置四层

农产品。

[0010] 优选的,所述放置板为凹槽型板,所述放置板的内侧壁上安装有固定螺钉,所述固定螺钉穿过放置板的侧壁螺接于箱体的内壁内,使放置板便于在箱体内安装和拆卸。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过箱体上端安装的盖板上穿插有连接管,箱体侧面设置了通槽和上端开口的插槽,并且插槽内插有隔板,隔板上端与环槽内通过第一密封圈密封,隔板与插槽内底部之间通过第一密封条密封,隔板侧面与插槽内通过第二密封条密封,在使用具有制冷系统货厢的运输车运输农产品时,箱体内的农产品放置在货厢内时可以通过通槽与货厢内内交换热量,使箱体内保持较低的温度,有利于农产品的运输过程中保鲜存放,在使用不具有制冷系统货厢的运输车运输农产品时,将隔板插入插槽内,使箱体内形成密封的环境,与外界温度隔离,再通过连接管连接真空泵使箱体内形成真空的环境,有利于农产品在运输过程中的保鲜;

[0012] 通过盖板中心处垂直穿插有连接管,连接管上端安装有开关阀,使连接管可以外接真空泵,为箱体内提供真空的环境,有利于农产品运输过程中的保鲜,箱体内抽真空完成后再将开关阀关闭,使箱体內的真空环境保持;

[0013] 通过箱体内从上至下设置有若干个放置板,位于每个放置板上端的箱体的左右两侧壁上均开设有通槽,在具有制冷系统货厢的运输车运输农产品时,可以通过通槽与冷库内交换热量,使箱体内保持较低的温度,有利于放置板上端的农产品的保鲜,同时可以通过通槽观察放置板上端的农产品情况,及时清理腐烂损坏的农产品;

[0014] 通过箱体左右两侧壁内开设有上端开口的插槽,插槽内插有隔板,隔板下端安装有第一密封条,隔板上端延伸出箱体上表面外,箱体上表面前后两端安装有第二条形板,第二条形板与隔板连接,且第二条形板上表面与隔板上表面高度相同,第二条形板与隔板上端均插入环槽内,在使用不具有制冷系统货厢的运输车运输农产品时,将隔板插入到插槽内,可以使箱体内形成封闭的环境,隔温隔热,使箱体内从冷库中搬运出来后运输过程中能够仍然保持较低的温度,而且可以使箱体内保持良好的真空环境,有利于箱体內的农产品保鲜存放,第一密封条可以使隔板与插槽内底部之间密封,第一密封圈可以使第二条形板与隔板上端在环槽内密封,使隔板的上下两端密封良好;

[0015] 通过插槽内前后两侧开设有侧槽,侧槽内侧开设有通孔,侧槽内设置有第二密封条,第二密封条一面贴合于隔板侧面,第二密封条另一面安装于第一条形板上,第一条形板与侧槽内侧之间连接有压紧弹簧,使弹簧的力可以压紧第一条形板,使第一条形板侧面的第二密封条紧密贴合在隔板侧面,使隔板的侧面密封性良好,有利于箱体內的真空环境的保持,有利于农产品运输过程中的保鲜存放。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体图;

[0017] 图2为本实用新型箱体立体图;

[0018] 图3为本实用新型A-A处结构剖视图;

[0019] 图4为本实用新型B-B处结构剖视图;

[0020] 图5为本实用新型C-C处结构剖视图。

[0021] 图中:1、箱体,101、插槽,102、通槽,103、侧槽,104、通孔,2、隔板,3、放置板,31、固

定螺钉,4、盖板,401、环槽,5、第一密封圈,6、第一密封条,7、连接管,8、开关阀,9、第二密封条,10、第一条形板,11、压紧弹簧,12、插杆,13、第二条形板,14、锁扣。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种农产品物流运输箱,包括箱体1,所述箱体1上端安装有盖板4,所述盖板4与箱体1之间前后两端通过锁扣14固定连接,使盖板4与箱体1之间便于固定和拆卸;所述盖板4中心处垂直穿插有连接管7,所述连接管7上端安装有开关阀8,使连接管7可以外接真空泵,为箱体1内提供真空的环境,有利于农产品在运输过程中的保鲜,箱体1内抽真空完成后再将开关阀8关闭,使箱体1内的真空环境保持,所述盖板4下端开设有环槽401,所述环槽401内安装有第一密封圈5。

[0024] 所述箱体1内从上至下等间距设置有四个放置板3,使箱体1内可以放置四层农产品;所述放置板3为凹槽型板,所述放置板3的内侧壁上安装有固定螺钉31,所述固定螺钉31穿过放置板3的侧壁螺接于箱体1的内壁内,使放置板3便于在箱体1内安装和拆卸;位于每个所述放置板3上端的箱体1的左右两侧壁上均开设有通槽102,在使用具有制冷系统货厢的运输车运输农产品时,箱体1内的农产品放置在货厢内可以通过通槽102与冷库内交换热量,使箱体1内保持较低的温度,有利于放置板3上端的农产品运输过程中保鲜存放,同时可以通过通槽102观察放置板3上端的农产品情况,及时清理腐烂损坏的农产品;所述箱体1左右两侧壁内开设有上端开口的插槽101,所述插槽101内插有隔板2,所述隔板2下端安装有第一密封条6,所述隔板2上端延伸出箱体1上表面外,所述箱体1上表面前后两端安装有第二条形板13,所述第二条形板13与隔板2连接贴合,且第二条形板13上表面与隔板2上表面高度相同,所述第二条形板13与隔板2上端均插入环槽401内,在使用不具有制冷系统货厢的运输车运输农产品时,将隔板2插入到插槽101内,可以使箱体1内形成封闭的环境,使箱体1内从冷库中搬运出来运输过程中能够仍然保持较低的温度,而且可以使箱体1内保持良好的真空环境,有利于箱体1内的农产品保鲜存放,第一密封条6可以使隔板2与插槽101内底部之间密封,第一密封圈5可以使第二条形板13与隔板2上端在环槽401内密封,使隔板2的上下两端密封良好。

[0025] 所述插槽101内前后两侧开设有侧槽103,所述侧槽103内侧开设有通孔104,所述侧槽103内设置有第二密封条9,所述第二密封条9一面贴合于隔板2侧面,所述第二密封条9另一面安装于第一条形板10上,所述第一条形板10与侧槽103内侧之间连接有压紧弹簧11,使压紧弹簧11的力可以压紧第一条形板10,使第一条形板10侧面的第二密封条9紧密贴合在隔板2侧面,使隔板2的侧面密封性良好,有利于箱体1内的真空环境的保持,有利于农产品运输过程中的保鲜存放;所述侧槽103内侧开设有通孔104,所述箱体1前后两侧安装有插杆12,所述插杆12前端穿过通孔104固定安装于第一条形板10上,使第一条形板10可以被插杆12拉动缩回侧槽103内,使隔板2便于插入和取出插槽101内。

[0026] 工作原理:本实用新型在使用时,将农产品放置在放置板3上,在使用具有制冷系

统货厢的运输车运输农产品时,箱体内的农产品放置在货厢内通过通槽102与冷库内交换热量,使箱体1内保持较低的温度,有利于农产品的运输过程中保鲜存放,同时可以通过通槽102观察放置板3上端的农产品情况,及时清理腐烂损坏的农产品;

[0027] 在使用不具有制冷系统货厢的运输车运输农产品时,将隔板2插入到插槽101内,可以使箱体1内形成封闭的环境,使箱体1内从冷库中搬运出来后能够仍然保持较低的温度,而且可以使箱体1内保持良好的真空环境,在通过连接管7外接真空泵,为箱体1内提供真空的环境,有利于箱体1内的农产品运输过程中的保鲜存放。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

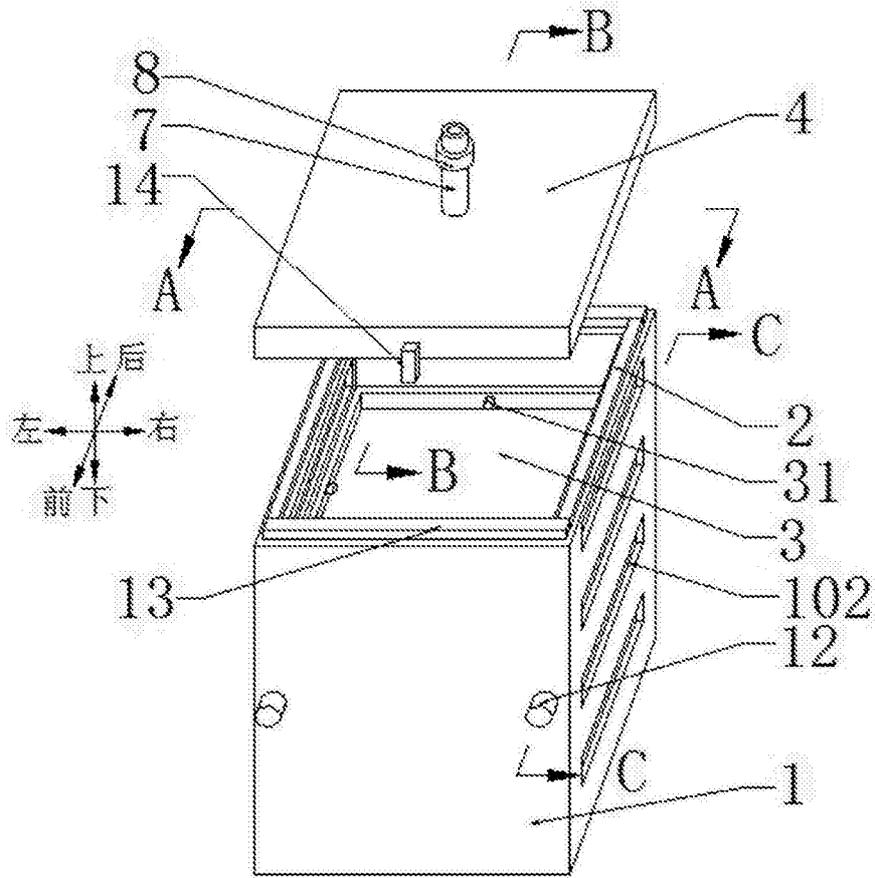


图1

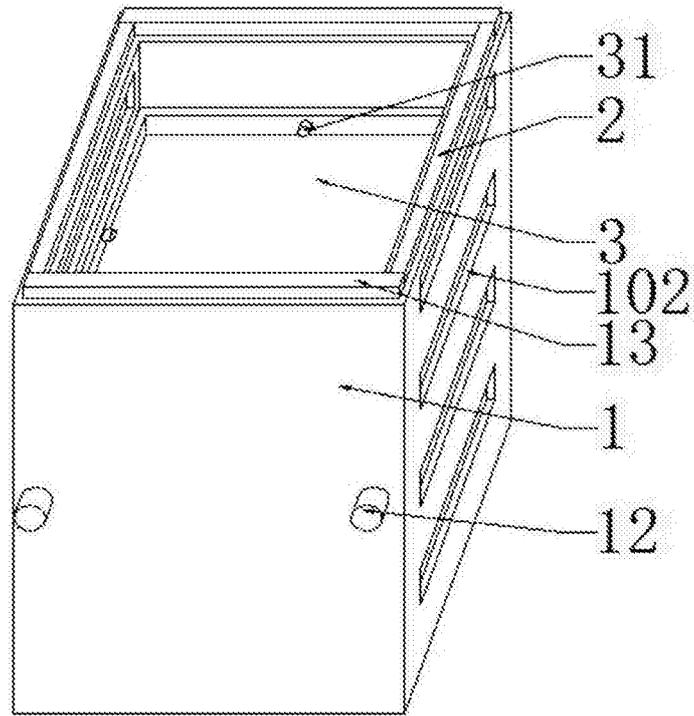


图2

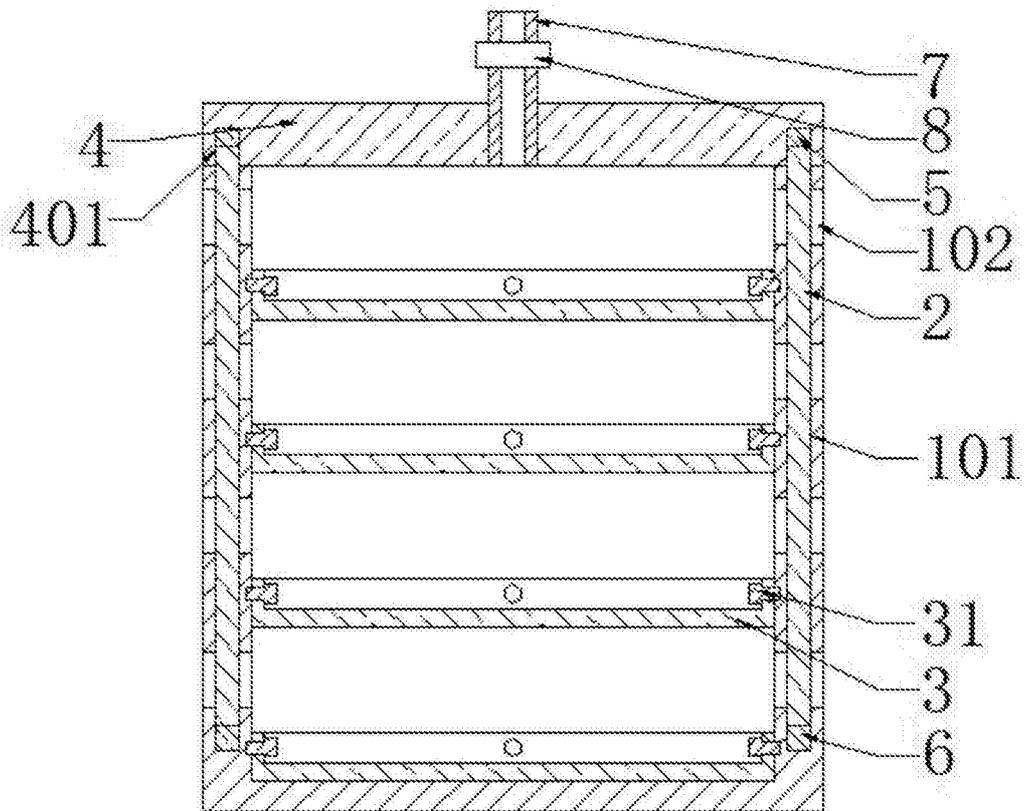


图3

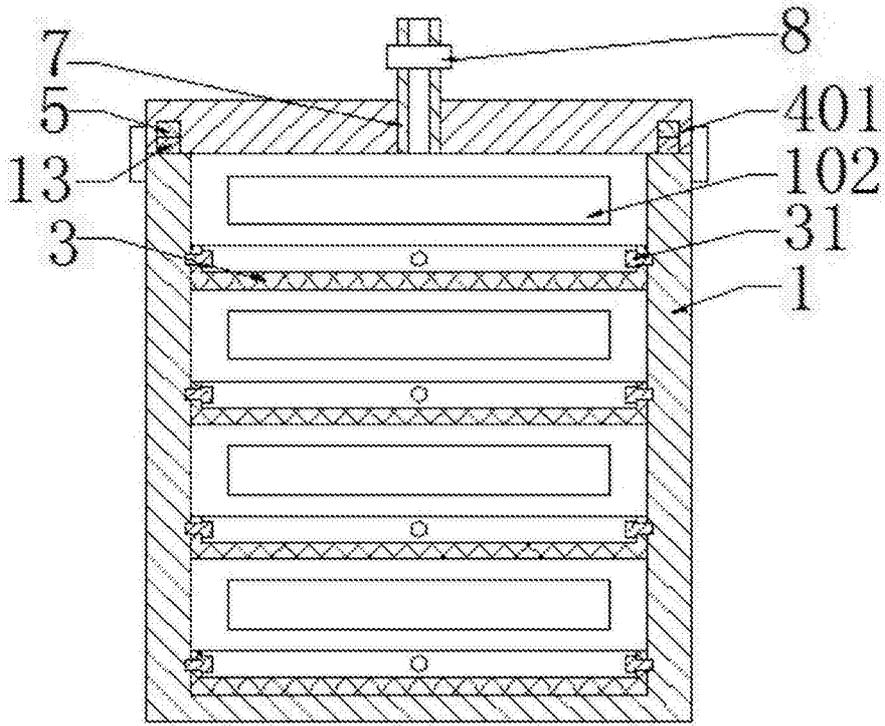


图4

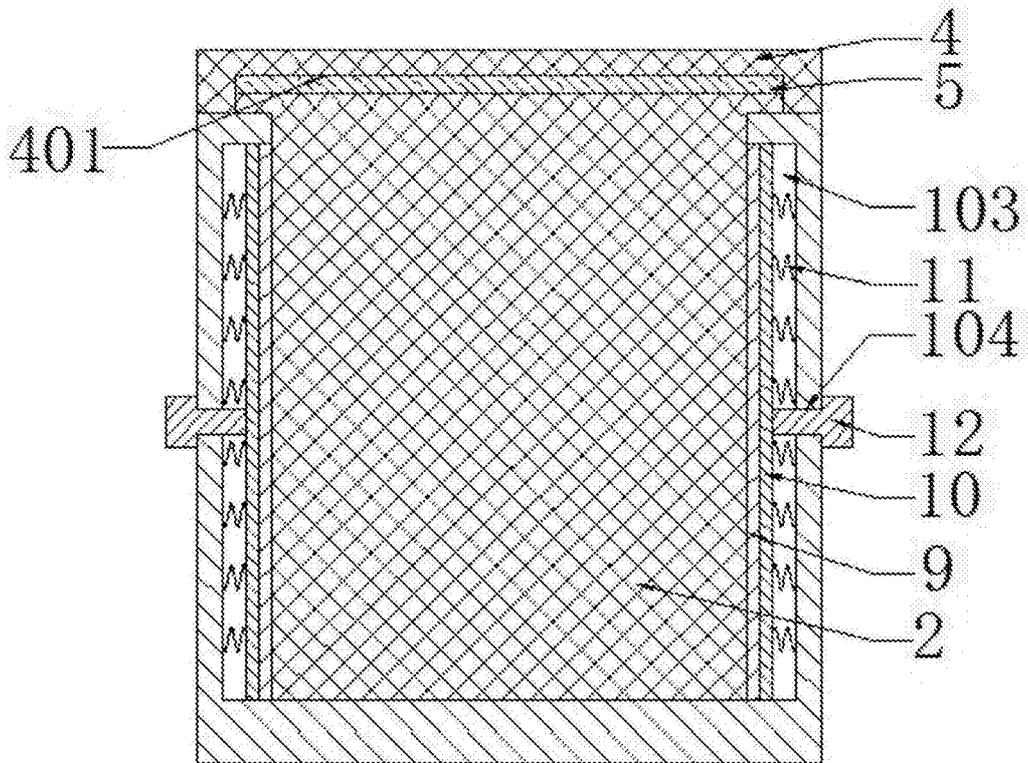


图5