



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216995445 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202123184591.7

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 溆浦县恒瑞包装有限公司
地址 418000 湖南省怀化市溆浦县工业集中区红花园工业园

(72) 发明人 赵淑彬

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务所(普通合伙) 33330
专利代理师 王广平

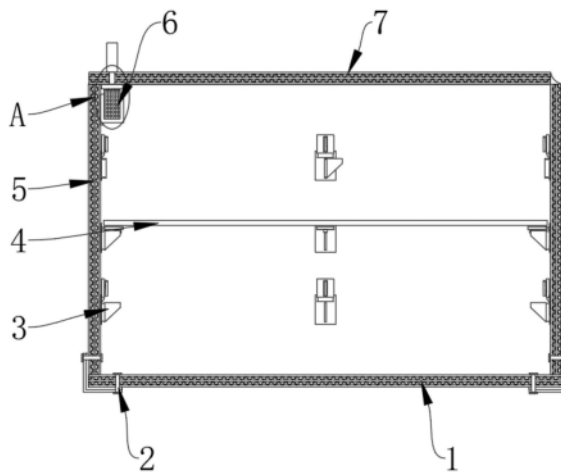
(51) Int. Cl.
B65D 25/02 (2006.01)
B65D 81/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种新型五层包装彩箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型五层包装彩箱，包括底板、侧板和外纸，底板的两侧均设置有防护结构，底板的顶端固定有侧板，侧板的顶端设置有顶板，侧板的内部均设置有支撑结构，且支撑结构的顶端设置有隔板，侧板的内部设置有外纸，外纸的内部设置有第一瓦楞纸，且第一瓦楞纸的内部设置有芯纸，芯纸的内部设置有第二瓦楞纸，第二瓦楞纸的内部设置有里纸。本实用新型通过拉动放置板垂直于侧板，将限位槽套在支撑板的外侧，使支撑板支撑放置板的重量，便于将隔板放置在放置板的顶端，由此实现了此装置的便于支撑功能，便于隔板分割装置内部的空间，隔板受到上方物体的挤压而损坏隔板下方的物体，提高了此装置的功能性。



1. 一种新型五层包装彩箱,包括底板(1)、侧板(5)和外纸(8),其特征在于:所述底板(1)的两侧均设置有防护结构(2),所述底板(1)的顶端固定有侧板(5);

所述侧板(5)的顶端设置有顶板(7),所述侧板(5)的内部均设置有支撑结构(3),且支撑结构(3)的顶端设置有隔板(4),所述侧板(5)的内部设置有外纸(8);

所述外纸(8)的内部设置有第一瓦楞纸(9),且第一瓦楞纸(9)的内部设置有芯纸(10),所述芯纸(10)的内部设置有第二瓦楞纸(11),所述第二瓦楞纸(11)的内部设置有里纸(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型五层包装彩箱,其特征在于:所述防护结构(2)包括钢板(201)、固定杆(202)和海绵垫(203),所述海绵垫(203)设置在底板(1)底端的两侧,所述海绵垫(203)的外侧壁上固定有钢板(201),所述钢板(201)的内部均插设有固定杆(202)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型五层包装彩箱,其特征在于:所述固定杆(202)贯穿底板(1)延伸固定杆(202)的内部,所述钢板(201)在底板(1)的垂直中心线上呈对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种新型五层包装彩箱,其特征在于:所述支撑结构(3)包括支撑板(301)、第一铰接块(302)、连接板(303)、第二铰接块(304)、放置板(305)和限位槽(306),所述连接板(303)均固定在侧板(5)的内壁,所述连接板(303)的一侧固定有第一铰接块(302),且第一铰接块(302)的一侧固定有支撑板(301),所述支撑板(301)的顶端套设有限位槽(306),所述限位槽(306)的顶端固定有放置板(305),所述放置板(305)的一侧固定有第二铰接块(304)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型五层包装彩箱,其特征在于:所述放置板(305)通过第二铰接块(304)与连接板(303)之间构成转动结构,所述限位槽(306)内部的宽度大于支撑板(301)的宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种新型五层包装彩箱,其特征在于:所述侧板(5)一侧的顶端设置有固定结构(6),所述固定结构(6)包括固定壳(601)、铁片(602)、连接栓(603)和磁扣(604),所述固定壳(601)固定在侧板(5)内部的一侧,所述固定壳(601)的内部固定有磁扣(604),且磁扣(604)的顶端设置有铁片(602),所述铁片(602)的顶端固定有连接栓(603)。

7. 根据权利要求6所述的一种新型五层包装彩箱,其特征在于:所述连接栓(603)贯穿顶板(7)与铁片(602)相连接,所述铁片(602)与磁扣(604)之间位于同一垂直中心线上。

一种新型五层包装彩箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装彩箱技术领域,特别涉及一种新型五层包装彩箱。

背景技术

[0002] 五层包装彩箱使用常见的包装用具,它是由面纸、里纸、芯纸和两张瓦楞纸粘合而成,具有强度高、硬度好、缓冲性能优良等特点,常用于快递包裹、数码电子产品和日用百货的包装,起到更好的保护,防止物件在运输途中受损;

[0003] 中国专利授权公告号CN207482370U,公告日2018年06月12日,公开了便于打开的包装彩箱,包括彩箱箱体、加强板、左摇盖、右摇盖、方形孔、第一折叠摇盖、第二折叠摇盖、提手孔、第一支撑板和第二支撑板,所述彩箱箱体底部设置有加强板;所述左摇盖连接在彩箱箱体左侧板的上边缘,且和彩箱箱体为一体结构;所述右摇盖连接在右侧板的上边缘,且和彩箱箱体为一体结构;所述方形孔设置在左摇盖和右摇盖的中间位置;所述第一折叠摇盖连接在彩箱箱体的前侧板上边缘;该新型一种便于打开的包装彩箱,结构简单,使用方便,节约成本,既避免了胶条的使用,又简化了彩箱的打开步骤和难度,同时有效防止摇盖的散开等优点,适合推广使用;

[0004] 上述中现有的技术方案存在以下缺陷;上述技术方案中,装置在使用时,有着不便于支撑隔板的缺陷,传统的装置在分割装置内部的空间时,通常使用存放的物件支撑隔板,使隔板下方的物件易受到挤压而损坏,影响装置的使用效果。

实用新型内容

[0005] (一)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种新型五层包装彩箱,以解决上述背景技术中提出不便于支撑隔板的问题。

[0007] (二)实用新型内容

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种新型五层包装彩箱,包括底板、侧板和外纸,所述底板的两侧均设置有防护结构,所述底板的顶端固定有侧板,所述侧板的顶端设置有顶板,所述侧板的内部均设置有支撑结构,且支撑结构的顶端设置有隔板,所述侧板的内部设置有外纸,所述外纸的内部设置有第一瓦楞纸,且第一瓦楞纸的内部设置有芯纸,所述芯纸的内部设置有第二瓦楞纸,所述第二瓦楞纸的内部设置有里纸。

[0009] 优选的,所述防护结构包括钢板、固定杆和海绵垫,所述海绵垫设置在底板底端的两侧,所述海绵垫的外侧壁上固定有钢板,所述钢板的内部均插设有固定杆。

[0010] 优选的,所述固定杆贯穿底板延伸固定杆的内部,便于固定杆将钢板的位置固定防止掉落,所述钢板在底板的垂直中心线上呈对称分布。

[0011] 优选的,所述支撑结构包括支撑板、第一铰接块、连接板、第二铰接块、放置板和限位槽,所述连接板均固定在侧板的内壁,所述连接板的一侧固定有第一铰接块,且第一铰接块的一侧固定有支撑板,所述支撑板的顶端套设有限位槽,所述限位槽的顶端固定有放置

板,所述放置板的一侧固定有第二铰接块。

[0012] 优选的,所述放置板通过第二铰接块与连接板之间构成转动结构,所述限位槽内部的宽度大于支撑板的宽度,便于将支撑板插入限位槽的内部,使支撑板便于放置板的重量进行支撑。

[0013] 优选的,所述侧板一侧的顶端设置有固定结构,所述固定结构包括固定壳、铁片、连接栓和磁扣,所述固定壳固定在侧板内部的一侧,所述固定壳的内部固定有磁扣,且磁扣的顶端设置有铁片,所述铁片的顶端固定有连接栓。

[0014] 优选的,所述连接栓贯穿顶板与铁片相连接,便于通过提拉连接栓将装置打开,所述铁片与磁扣之间位于同一垂直中心线上,便于磁扣产生磁力吸附铁片将铁片的位置固定。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型五层包装彩箱结构合理,具有以下优点:

[0017] (1)通过拉动放置板垂直于侧板,将限位槽套在支撑板的外侧,使支撑板支撑放置板的重量,便于将隔板放置在放置板的顶端,由此实现了此装置的便于支撑功能,便于隔板分割装置内部的空间,隔板受到上方物体的挤压而损坏隔板下方的物体,提高了此装置的功能性;

[0018] (2)通过将铁片与磁扣接触,使顶板固定在侧板的顶端,将装置密封关闭,提拉连接栓将铁片与磁扣分离,由此实现了此装置的便于关闭功能,除去需要折叠的关闭装置的复杂过程,提高了此装置的便捷性;

[0019] (3)通过将钢板防止使底板受到碰撞损坏,同时海绵垫减轻钢板传递的震动,由此实现了此装置的边角防护功能,降低装置受到碰撞所产生的损坏,延长装置的使用寿命。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的三维结构示意图

[0023] 图3为本实用新型的侧板正视剖面结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的防护结构正视剖面结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型的支撑结构三维剖面结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图。

[0027] 图中的附图标记说明:1、底板;2、防护结构;201、钢板;202、固定杆;203、海绵垫;3、支撑结构;301、支撑板;302、第一铰接块;303、连接板;304、第二铰接块;305、放置板;306、限位槽;4、隔板;5、侧板;6、固定结构;601、固定壳;602、铁片;603、连接栓;604、磁扣;7、顶板;8、外纸;9、第一瓦楞纸;10、芯纸;11、第二瓦楞纸;12、里纸。

具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 请参阅图1-6,本实用新型提供的一种实施例:一种新型五层包装彩箱,包括底板1、侧板5和外纸8,底板1的两侧均设置有防护结构2,底板1的顶端固定有侧板5,侧板5的顶端设置有顶板7,侧板5的内部均设置有支撑结构3,且支撑结构3的顶端设置有隔板4,侧板5的内部设置有外纸8,外纸8的内部设置有第一瓦楞纸9,且第一瓦楞纸9的内部设置有芯纸10,芯纸10的内部设置有第二瓦楞纸11,第二瓦楞纸11的内部设置有里纸12,支撑结构3包括支撑板301、第一铰接块302、连接板303、第二铰接块304、放置板305和限位槽306,连接板303均固定在侧板5的内壁,连接板303的一侧固定有第一铰接块302,且第一铰接块302的一侧固定有支撑板301,支撑板301的顶端套设有限位槽306,限位槽306的顶端固定有放置板305,放置板305的一侧固定有第二铰接块304,放置板305通过第二铰接块304与连接板303之间构成转动结构,限位槽306内部的宽度大于支撑板301的宽度,便于将支撑板301插入限位槽306的内部,使支撑板301便于放置板305的重量进行支撑。

[0031] 具体地,如图1和图5所示,使用时,通过拉动放置板305,使放置板305围绕第二铰接块304旋转并使放置板305垂直于侧板5的表面,左右摇动支撑板301,使支撑板301围绕第一铰接块302转动并与限位槽306对齐,通过将限位槽306套在支撑板301的外侧,使支撑板301支撑放置板305的重量,将放置板305的位置固定,通过将隔板4放置在放置板305的顶端使隔板4分割装置内部的空间。

[0032] 防护结构2包括钢板201、固定杆202和海绵垫203,海绵垫203设置在底板1底端的两侧,海绵垫203的外侧壁上固定有钢板201,钢板201的内部均插设有固定杆202,固定杆202贯穿底板1延伸固定杆202的内部,便于固定杆202将钢板201的位置固定防止掉落,钢板201在底板1的垂直中心线上呈对称分布。

[0033] 具体地,如图1、图2和图4所示,使用时,通过将钢板201包裹住装置的边角处,防止使底板1边角受到碰撞后损坏,同时海绵垫203减轻钢板201所传递的震动,通过固定杆202将钢板201的位置固定,防止掉落。

[0034] 侧板5一侧的顶端设置有固定结构6,固定结构6包括固定壳601、铁片602、连接栓603和磁扣604,固定壳601固定在侧板5内部的一侧,固定壳601的内部固定有磁扣604,且磁扣604的顶端设置有铁片602,铁片602的顶端固定有连接栓603,连接栓603贯穿顶板7与铁片602相连接,便于通过提拉连接栓603将装置打开,铁片602与磁扣604之间位于同一垂直中心线上,便于磁扣604产生磁力吸附铁片602将铁片602的位置固定。

[0035] 具体地,如图1、图2和图6所示,使用时,通过将顶板7盖在侧板5的上部,使铁片602与磁扣604接触,同时磁扣604产生磁力吸附铁片602将铁片602的位置固定,从将顶板7固定在侧板5的顶端,将装置密封关闭,通过提拉连接栓603使铁片602与磁扣604分离,将装置打开。

[0036] 工作原理:本实用新型在使用时,首先,将装置放置在使用区域,打开顶板7向装置的内部放入物体进行存放,当需要分割装置内部的空间时,通过拉动放置板305,使放置板305围绕第二铰接块304旋转并使放置板305垂直于侧板5的表面,左右摇动支撑板301,使支撑板301围绕第一铰接块302转动并与限位槽306对齐,通过将限位槽306套在支撑板301的外侧,使支撑板301支撑放置板305的重量,将放置板305的位置固定,通过将隔板4放置在放置板305的顶端使隔板4分割装置内部的空间,完成对隔板4的支撑。

[0037] 其次,关闭装置时,通过将顶板7盖在侧板5的上部,使铁片602与磁扣604接触,同时磁扣604产生磁力吸附铁片602将铁片602的位置固定,从将顶板7固定在侧板5的顶端,将装置密封关闭,通过提拉连接栓603使铁片602与磁扣604分离,将装置打开,完成对装置的闭合。

[0038] 最后,通过将钢板201包裹住装置的边角处,防止使底板1边角受到碰撞后损坏,同时海绵垫203减轻钢板201所传递的震动,通过固定杆202将钢板201的位置固定,防止掉落,完成对装置的防护,最终完成该新型五层包装彩箱的使用工作。

[0039] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0041] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

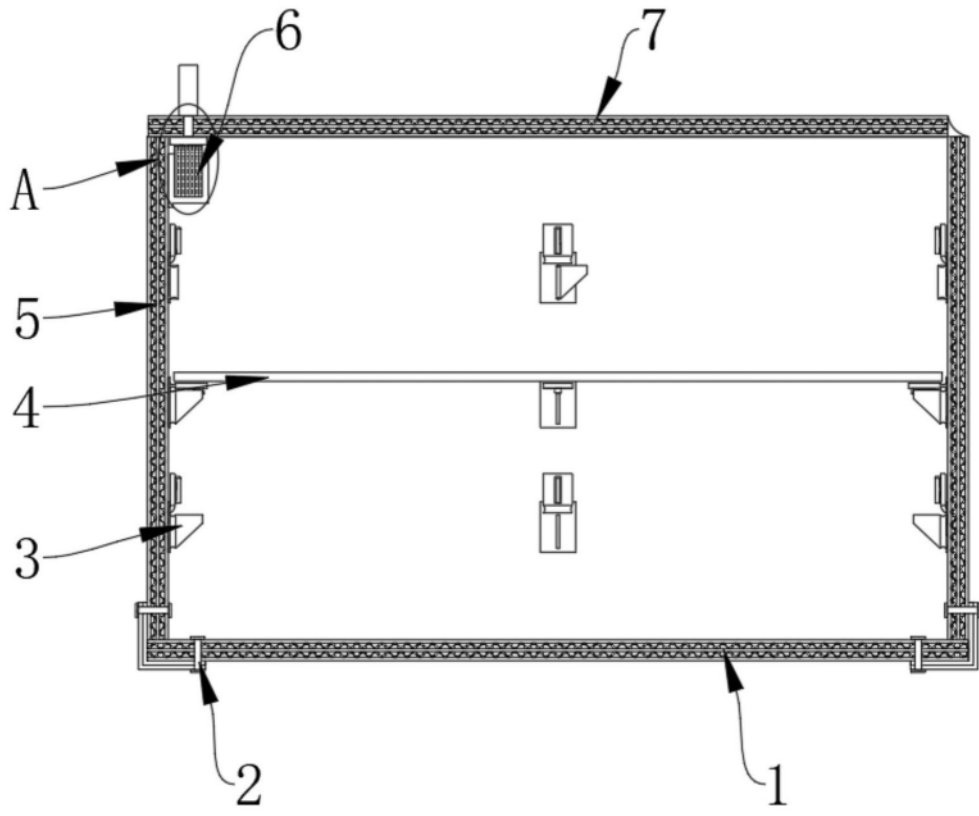


图1

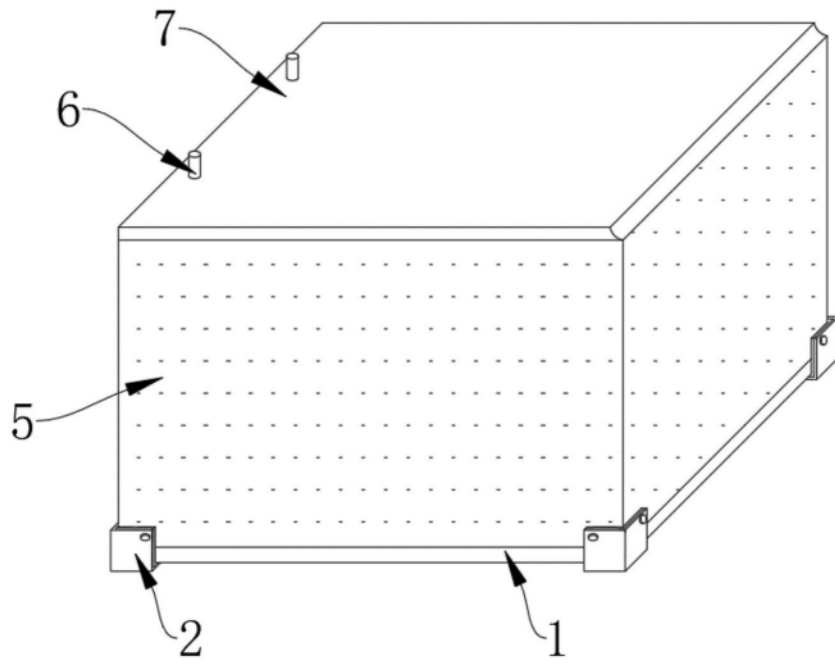


图2

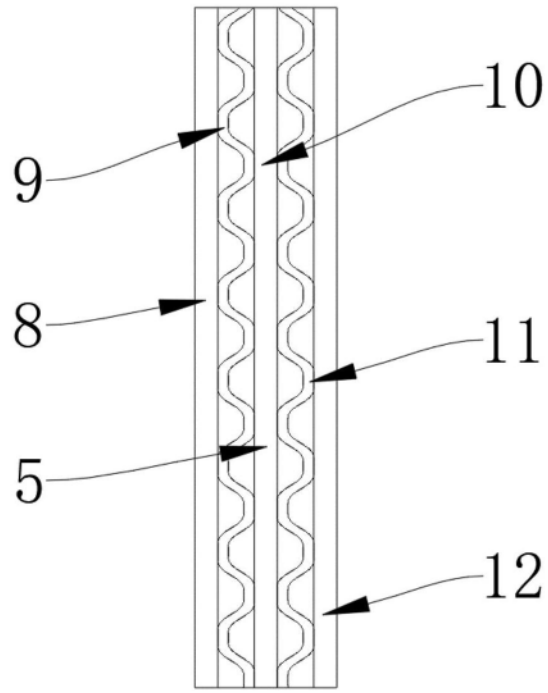


图3

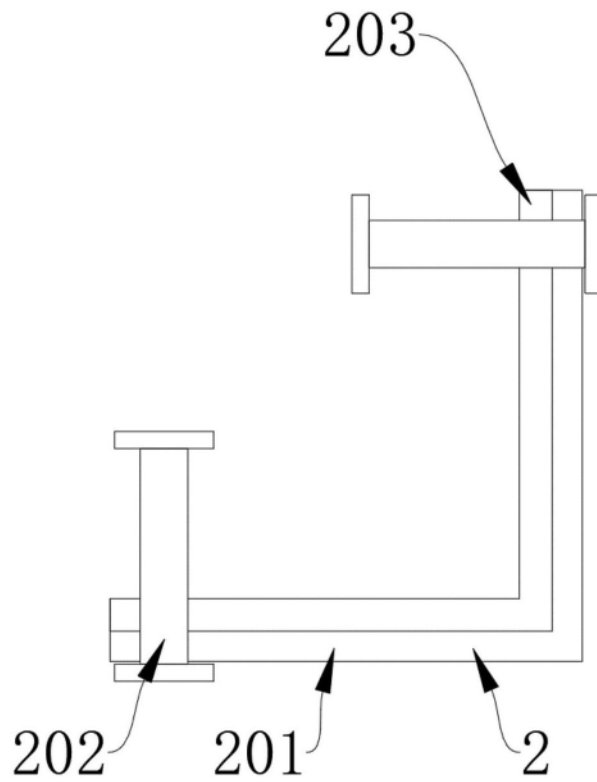


图4

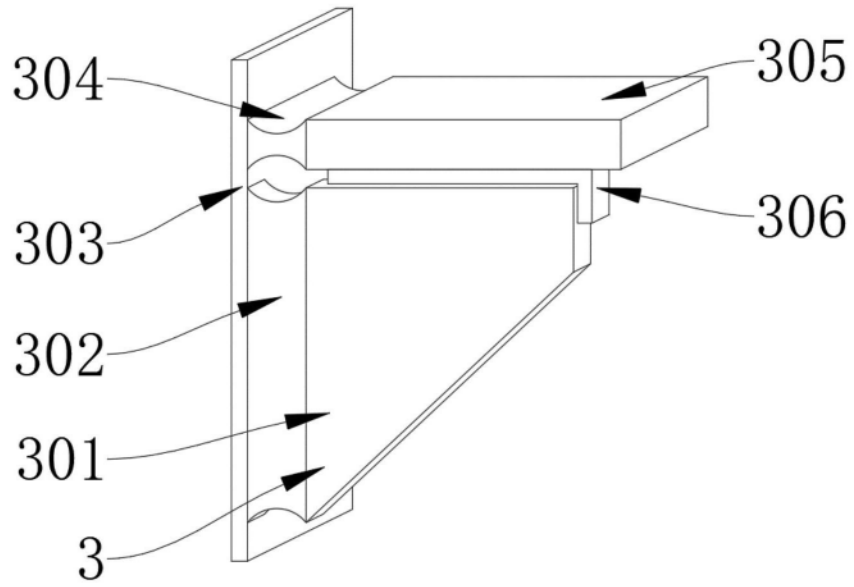


图5

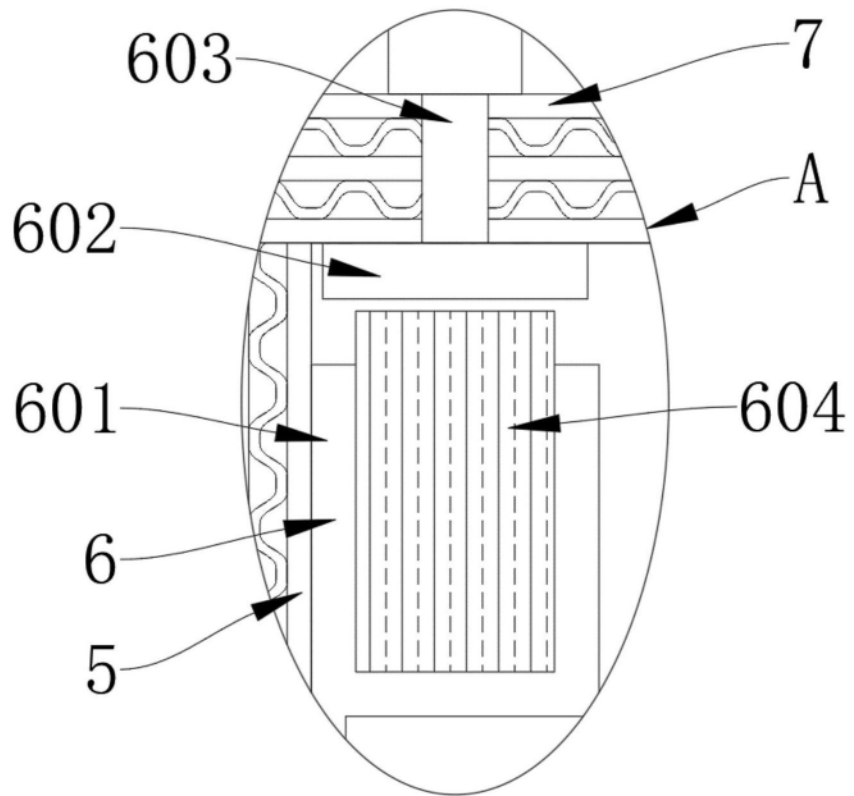


图6