



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220247922 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321710633.2

(22) 申请日 2023.07.03

(73) 专利权人 承德金联宏瑞科技有限公司
地址 067000 河北省承德市高新区上板城
片区E1-14-4地块厂房1号

(72) 发明人 张国峰

(51) Int. Cl.

E06B 3/67 (2006.01)

E06B 5/16 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

E06B 9/264 (2006.01)

E06B 9/32 (2006.01)

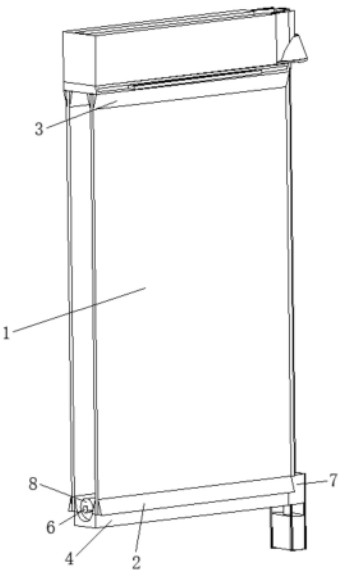
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种环保节能玻璃

(57) 摘要

本实用新型属于玻璃技术领域,尤其涉及一种环保节能玻璃,包括双层玻璃,所述双层玻璃的外表面分别固定连接有固定框一与固定框二,所述固定框一的底面固定连接有承载框,所述承载框的内壁固定连接有支撑架一,所述支撑架一的内壁转动连接有旋转杆一,所述旋转杆一的外表面固定连接有螺纹页一,所述螺纹页一的外表面与承载框的外表面为滑动连接,所述承载框的一侧设置有上行机构,通过双层玻璃、固定框一、固定框二、承载框一、旋转杆一、螺纹页一与上行机构之间的配合,固定框一与固定框二能够使双层玻璃长期处于稳定的间距,螺纹页一与上行机构能够推动内部的沙粒,使沙粒能够进入双层玻璃内,进而实现了断桥铝窗能够隔温与透光的作用。



1. 一种环保节能玻璃,包括双层玻璃(1),其特征在于,所述双层玻璃(1)的外表面分别固定连接有固定框一(2)与固定框二(3),所述固定框一(2)的底面固定连接有承载框(4),所述承载框(4)的内壁固定连接有支撑架一(5),所述支撑架一(5)的内壁转动连接有旋转杆一(6),所述旋转杆一(6)的外表面固定连接有螺纹页一(8),所述螺纹页一(8)的外表面与承载框(4)的外表面为滑动连接,所述承载框(4)的一侧设置有上行机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保节能玻璃,其特征在于:所述上行机构(7)包括堆积箱(701),所述堆积箱(701)的外表面与承载框(4)的外表面为固定连接,所述堆积箱(701)的内部与承载框(4)的内部为相互连通,所述堆积箱(701)的内侧转动连接有旋转杆二(702)。

3. 根据权利要求2所述的一种环保节能玻璃,其特征在于:所述旋转杆二(702)的底端固定连接有电机(703),所述电机(703)的外表面固定连接有固定架(704),所述固定架(704)的外表面与堆积箱(701)的外表面为固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种环保节能玻璃,其特征在于:所述旋转杆二(702)的外表面固定连接有螺纹页二(705),所述旋转杆二(702)的顶端转动连接有支撑架二(706),所述支撑架二(706)的外表面固定连接有承重板(707)。

5. 根据权利要求4所述的一种环保节能玻璃,其特征在于:所述承重板(707)的内侧固定连接有输料管(708),所述输料管(708)套接在螺纹页二(705)的外表面上,所述螺纹页二(705)的外表面与螺纹页二(705)的外表面为滑动连接。

6. 根据权利要求4所述的一种环保节能玻璃,其特征在于:所述承重板(707)的外表面固定连接有扩张口(709),所述扩张口(709)的外表面与输料管(708)的外表面为固定连接,所述扩张口(709)的外表面固定连接有存储槽(710)。

7. 根据权利要求6所述的一种环保节能玻璃,其特征在于:所述存储槽(710)的外表面固定连接有活门板(711),所述活门板(711)的底面与固定框二(3)的外表面为固定连接,所述活门板(711)的内侧设置有滑槽(712),所述滑槽(712)的内壁滑动连接有滑动板(713),所述滑动板(713)的底面固定连接有卡接板(714),所述滑动板(713)的外表面固定连接有把手(715)。

一种环保节能玻璃

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃技术领域,尤其涉及一种环保节能玻璃。

背景技术

[0002] 随着建筑装饰行业的不断发展,由于断桥铝窗要比普通的铝合金型材的性能更加的优异,断桥铝合金是断桥式铝塑复合型材料,其中的“断”则是指将冷热桥打断的意思,随着断桥铝窗的应用不断的扩大,针对不同的应用环境应当做出适当的调整。

[0003] 目前在写字楼或者居民楼中安装的断桥铝窗,断桥铝窗内安装的玻璃主要使用双层真空夹层或常规玻璃,但在炎热的夏季使用常规的磨砂玻璃则会影响透光性,进而影响居民和或者写字楼内部室内的光线,同时常规的玻璃无法起到隔绝阳光的效果,进而会使写字楼或者居民楼内部的温度升高。为此。我们提出一种环保节能玻璃。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述存在的技术问题,提供一种环保节能玻璃,达到常规玻璃不能进行遮光与透光之间切换的效果。

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供一种环保节能玻璃,包括双层玻璃,所述双层玻璃的外表面分别固定连接有固定框一与固定框二,所述固定框一的底面固定连接有承载框,所述承载框的内壁固定连接有支撑架一,所述支撑架一的内壁转动连接有旋转杆一,所述旋转杆一的外表面固定连接有螺纹页一,所述螺纹页一的外表面与承载框的外表面为滑动连接,所述承载框的一侧设置有上行机构。

[0006] 基于上述结构,固定框一与固定框二能够使双层玻璃长期处于稳定的间距,承载框能够为固定框一提供有效的支撑作用,支撑架一能够为旋转杆一提供支撑的作用,螺纹页一与上行机构能够推动内部的沙粒,进而实现遮光的与透光的作用。

[0007] 优选的,所述上行机构包括堆积箱,所述堆积箱的外表面与承载框的外表面为固定连接,所述堆积箱的内部与承载框的内部为相互连通,所述堆积箱的内侧转动连接有旋转杆二,堆积箱能够为旋转杆二提供主要的支撑作用,同时能够承载来自承载框推来的沙粒。

[0008] 基于上述结构,通过承载框与堆积箱在旋转杆二停止转动期间,能够使沙粒逐渐堆积在双层玻璃的夹层内。

[0009] 优选的,所述旋转杆二的底端固定连接有电机,所述电机的外表面固定连接有固定架,所述固定架的外表面与堆积箱的外表面为固定连接,固定架能够为电机提供主要的支撑与承重的作用,电机能够为旋转杆二提供主要的动力。

[0010] 基于上述结构,电机能够带动旋转杆二旋转,进而使旋转杆二能够进行旋转从而为推动沙粒上行提供动力传递的效果。

[0011] 优选的,所述旋转杆二的外表面固定连接有螺纹页二,所述旋转杆二的顶端转动连接有支撑架二,所述支撑架二的外表面固定连接有承重板,支撑架二能够为旋转杆二的

顶端提供支撑的作用。

[0012] 基于上述结构,旋转杆二在旋转时能够带动螺纹页二一起旋转,螺纹页二在旋转时能够推动沙粒上行。

[0013] 优选的,所述承重板的内侧固定连接有输料管,所述输料管套接在螺纹页二的外表面上,所述螺纹页二的外表面与螺纹页二的外表面为滑动连接,承重板能够为输料管提供主要的支撑作用,同时输料管的顶端设置有出口,进而便于沙粒滑出。

[0014] 基于上述结构,输料管能够在螺纹页二推动沙粒时,防止沙粒从螺纹页二的边缘处掉落。

[0015] 优选的,所述承重板的外表面固定连接有扩张口,所述扩张口的外表面与输料管的外表面为固定连接,所述扩张口的外表面固定连接有存储槽,扩张口能够引导沙粒的移动方向,存储槽能够便于储存上行的沙粒。

[0016] 基于上述结构,存储槽能够储存上行的沙粒,进而为下一次遮光做准备。

[0017] 优选的,所述存储槽的外表面固定连接有活门板,所述活门板的底面与固定框二的外表面为固定连接,所述活门板的内侧设置有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑动板,所述滑动板的底面固定连接有卡接板,所述滑动板的外表面固定连接有把手,活门板能够为存储槽存储的沙粒承担承重的作用,卡接板能够在滑动板在拉出时不会从滑槽的内部滑出。

[0018] 基于上述结构,通过把手将滑动板拉伸出来能够使沙粒通过重力迅速掉落在承载框内并逐渐堆积在双层玻璃之间的夹层内实现遮光的作用。

[0019] 本实用新型的有益效果是:

[0020] 1.该节能环保玻璃,通过双层玻璃、固定框一、固定框二、承载框一、旋转杆一、螺纹页一与上行机构之间的配合,固定框一与固定框二能够使双层玻璃长期处于稳定的间距,承载框能够为固定框一提供有效的支撑作用,支撑架一能够为旋转杆一提供支撑的作用,螺纹页一与上行机构能够推动内部的沙粒,使沙粒能够进入双层玻璃内,进而实现了断桥铝窗能够隔温与透光的作用,且在炎热的夏季使用时,写字楼或者居民楼内部的采光和隔热均可以得到提升。

[0021] 2.该节能环保玻璃,堆积箱、输料管、电机、旋转杆二,螺纹杆之间的配合,电机能够带动旋转杆二进行旋转,旋转杆二在旋转时能够通过螺纹页二带动沙粒从堆积箱的内部向上移动,输料管能够防止沙粒从螺纹页二的边缘处滑落,进而使沙粒能够重新回到上方为下一次遮光做准备。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型整体中的部分结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型上行机构部分立体结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型上行机构部分俯视结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型上行机构部分拆分结构示意图。

[0027] 图中标记表示为:

[0028] 1、双层玻璃;2、固定框一;3、固定框二;4、承载框;5、支撑架一;6、旋转杆一;7、上

行机构;701、堆积箱;702、旋转杆二;703、电机;704、固定架;705、螺纹页二;706、支撑架二;707、承重板;708、输料管;709、扩张口;710、存储槽;711、活门板;712、滑槽;713、滑动板;714、卡接板;715、把手;8、螺纹页一。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图1-图5对本申请作进一步详细说明。

[0030] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0031] 本申请实施例公开一种,包括双层玻璃1,双层玻璃1的外表面分别固定连接有固定框一2与固定框二3,固定框一2的底面固定连接有承载框4,承载框4的内壁固定连接有支撑架一5,支撑架一5的内壁转动连接有旋转杆一6,旋转杆一6的外表面固定连接有螺纹页一8,螺纹页一8的外表面与承载框4的外表面为滑动连接,承载框4的一侧设置有上行机构7。

[0032] 基于上述结构,固定框一2与固定框二3能够使双层玻璃1长期处于稳定的间距,承载框4能够为固定框一2提供有效的支撑作用,支撑架一5能够为旋转杆一6提供支撑的作用,螺纹页一8与上行机构7能够推动内部的沙粒,进而实现遮光的与透光的作用,同时旋转杆一6的一端安装有驱动机构,驱动机构能够带动旋转杆一6进行旋转。

[0033] 在其中一个实施例中,上行机构7包括堆积箱701,堆积箱701的外表面与承载框4的外表面为固定连接,堆积箱701的内部与承载框4的内部为相互连通,堆积箱701的内侧转动连接有旋转杆二702。

[0034] 具体的,堆积箱701能够为旋转杆二702提供主要的支撑作用,同时能够承载来自承载框4推来的沙粒。

[0035] 本实施例中,承载框4与堆积箱701在旋转杆二702停止转动期间,能够使沙粒逐渐堆积在双层玻璃1的夹层内。

[0036] 在其中一个实施例中,上行机构7包括堆积箱701,堆积箱701的外表面与承载框4的外表面为固定连接,堆积箱701的内部与承载框4的内部为相互连通,堆积箱701的内侧转动连接有旋转杆二702。

[0037] 具体的,堆积箱701能够为旋转杆二702提供主要的支撑作用,同时能够承载来自承载框4推来的沙粒。

[0038] 本实施例中,承载框4与堆积箱701在旋转杆二702停止转动期间,能够使沙粒逐渐堆积在双层玻璃1的夹层内。

[0039] 在其中一个实施例中,旋转杆二702的底端固定连接有电机703,电机703的外表面固定连接固定架704,固定架704的外表面与堆积箱701的外表面为固定连接。

[0040] 具体的,固定架704能够为电机703提供主要的支撑与承重的作用,电机703能够为旋转杆二702提供主要的动力。

[0041] 本实施例中,电机703能够带动旋转杆二702旋转,进而使旋转杆二702能够进行旋转从而为推动沙粒上行提供动力传递的效果。

[0042] 在其中一个实施例中,旋转杆二702的外表面固定连接有螺纹页二705,旋转杆二702的顶端转动连接有支撑架二706,支撑架二706的外表面固定连接有承重板707。

[0043] 具体的,支撑架二706能够为旋转杆二702的顶端提供支撑的作用。

[0044] 本实施例中,旋转杆二702在旋转时能够带动螺纹页二705一起旋转,螺纹页二705在旋转时能够推动沙粒上行。

[0045] 在其中一个实施例中,承重板707的内侧固定连接有输料管708,输料管708套接在螺纹页二705的外表面上,螺纹页二705的外表面与螺纹页二705的外表面为滑动连接。

[0046] 具体的,承重板707能够为输料管708提供主要的支撑作用,同时输料管708的顶端设置有出口,进而便于沙粒滑出。

[0047] 本实施例中,输料管708能够在螺纹页二705推动沙粒时,防止沙粒从螺纹页二705的边缘处掉落。

[0048] 在其中一个实施例中,承重板707的外表面固定连接有扩张口709,扩张口709的外表面与输料管708的外表面为固定连接,扩张口709的外表面固定连接有存储槽710。

[0049] 具体的,扩张口709能够引导沙粒的移动方向,存储槽710能够便于储存上行的沙粒。

[0050] 本实施例中,存储槽710能够储存上行的沙粒,进而为下一次遮光做准备。

[0051] 在其中一个实施例中,存储槽710的外表面固定连接有活门板711,活门板711的底面与固定框二3的外表面为固定连接,活门板711的内侧设置有滑槽712,滑槽712的内壁滑动连接有滑动板713,滑动板713的底面固定连接有关接板714,滑动板713的外表面固定连接有关接板715。

[0052] 具体的,活门板711能够为存储槽710存储的沙粒承担承重的作用,卡接板714能够在滑动板713在拉出时不会从滑槽712的内部滑出。

[0053] 本实施例中,通过把手715将滑动板713拉伸出来能够使沙粒通过重力迅速掉落在承载框4内并逐渐堆积在双层玻璃1之间的夹层内实现遮光的作用。

[0054] 本实施例的一种环保节能玻璃在使用时,当需要遮光时,拉动把手715,把手715拉动后能够使沙粒通过重力通过活门板711掉落进入承载框4内,并在承载框4内堆积并逐渐填满双层玻璃1之间的夹缝,当需要透光时,通过把手715使滑动板713回到原位,并同时开启驱动器与电机703,驱动器能够通过旋转杆一6与螺纹页一8带动沙粒向堆积箱701内移动,电机703能够带动旋转杆二702与螺纹页二705带动位于堆积箱701内部的沙粒向上移动,随后通过扩张口709进入存储槽710内,并在存储槽710内部堆积,随后当需要下一次遮光时,重复上述流程即可。

[0055] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

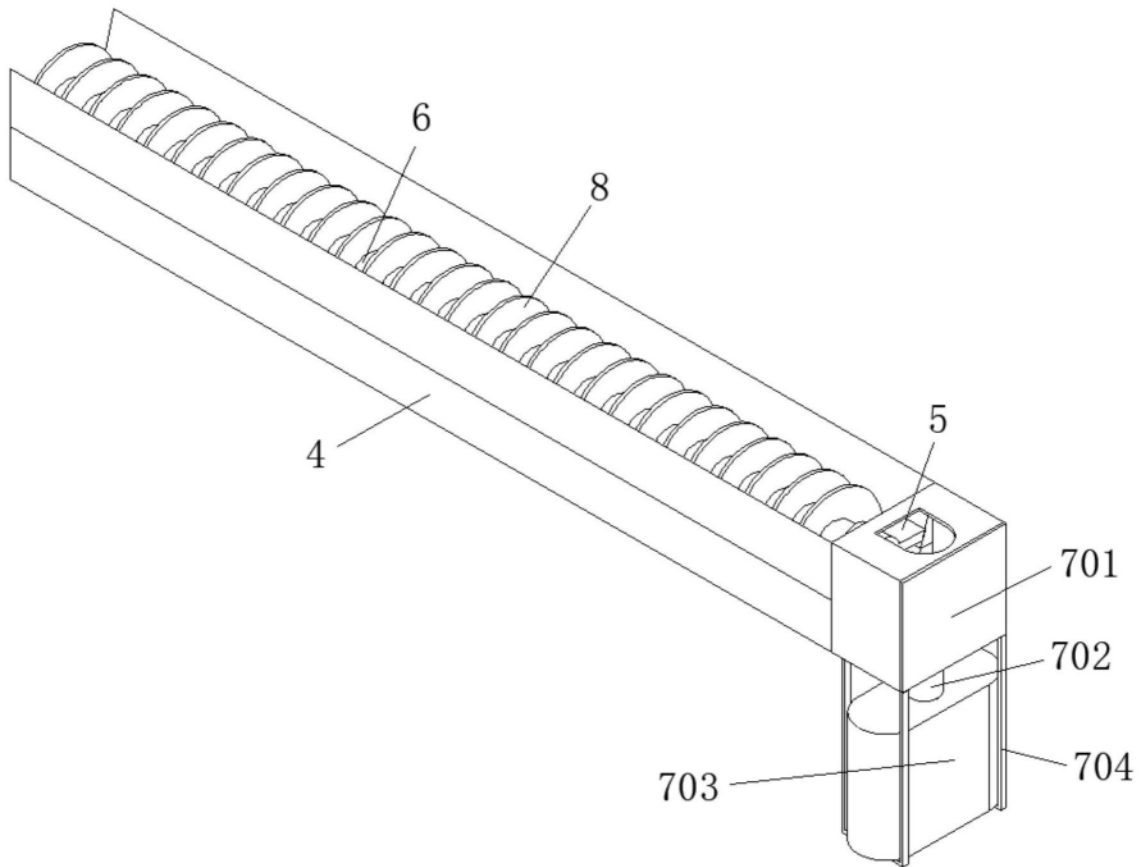


图2

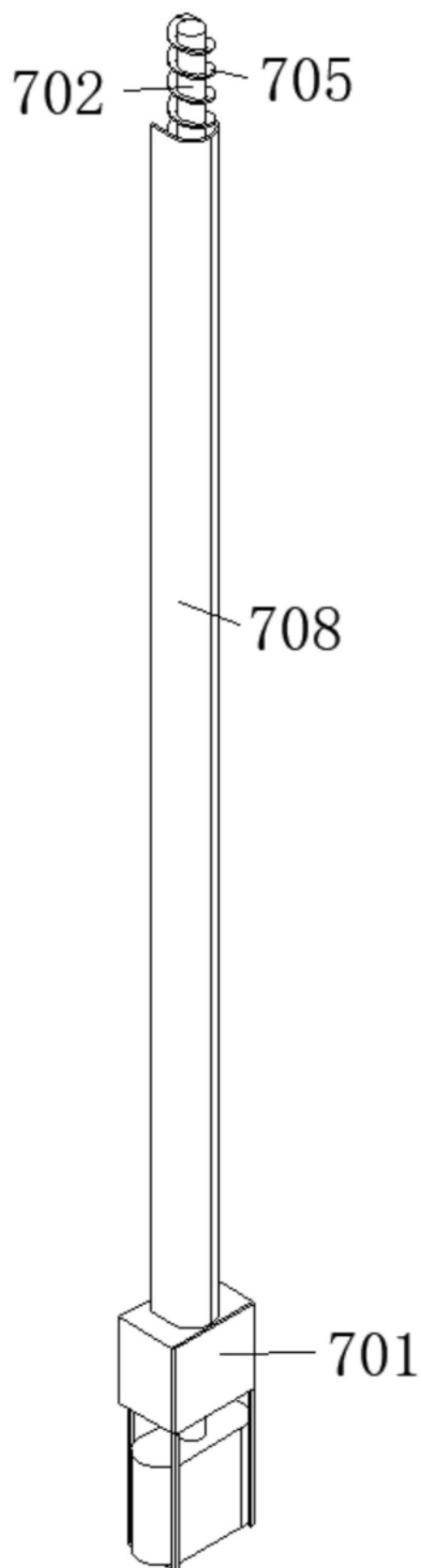


图3

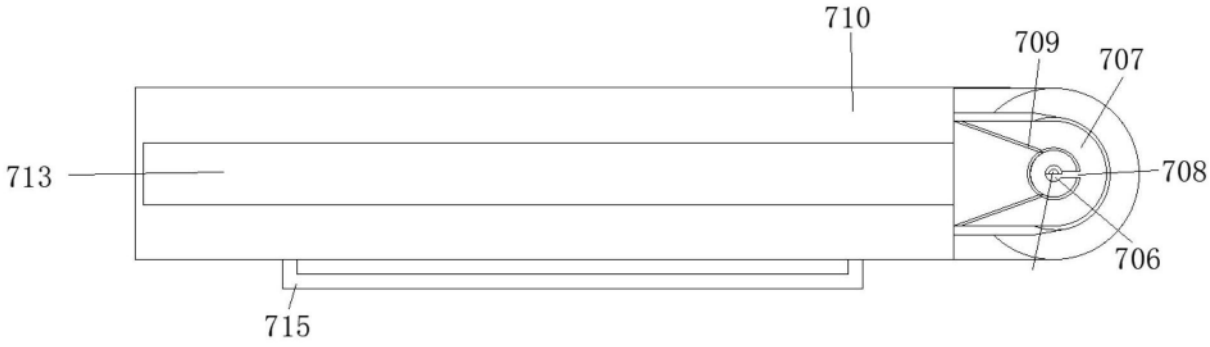


图4

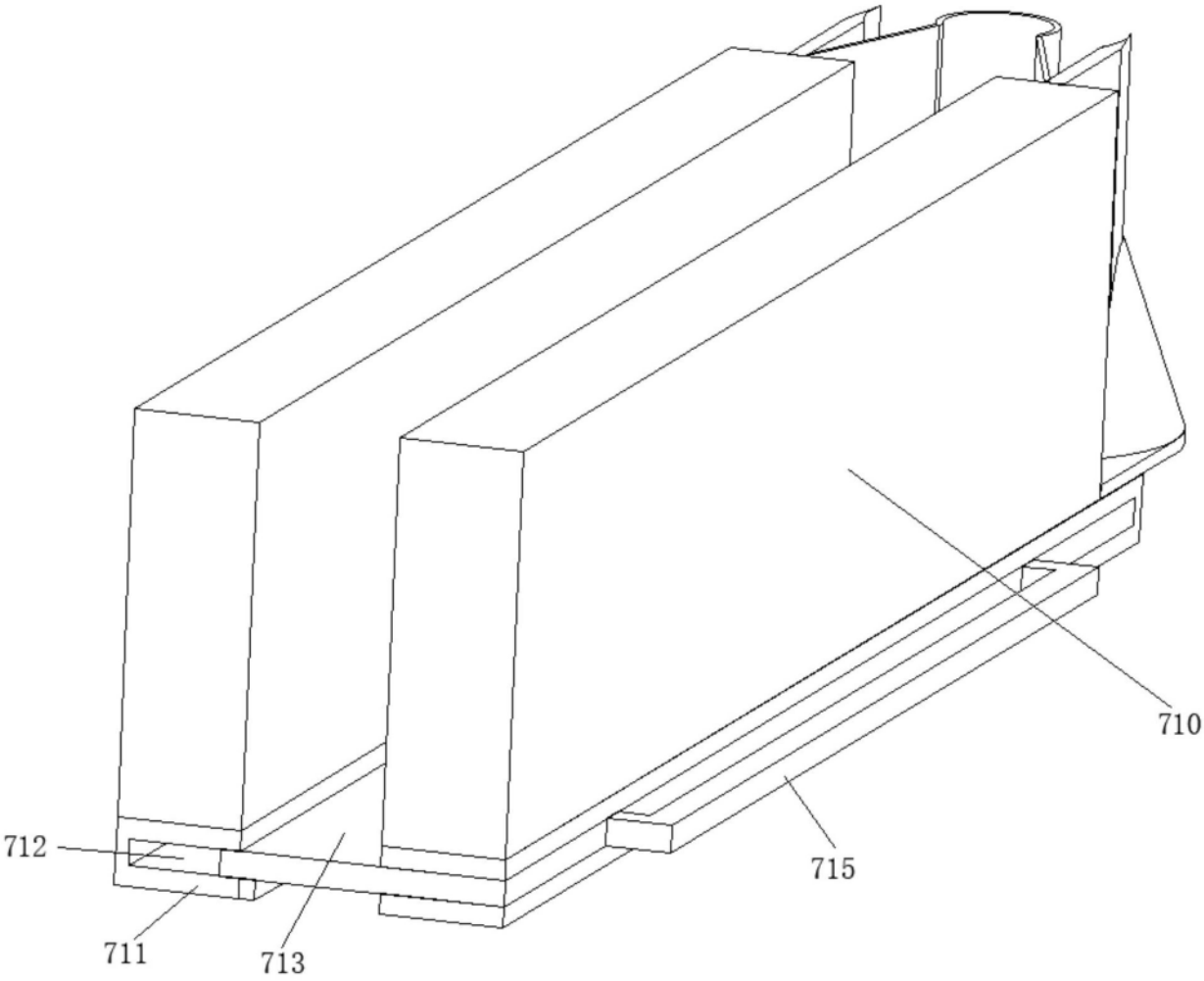


图5