



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107237458 A

(43)申请公布日 2017. 10. 10

(21)申请号 201710086670.3

(22)申请日 2017.02.17

(71)申请人 沈奇

地址 313008 浙江省湖州市吴兴区织里镇
晓河社区后降79号

(72)发明人 沈奇

(51)Int.Cl.

E04F 10/00(2006.01)

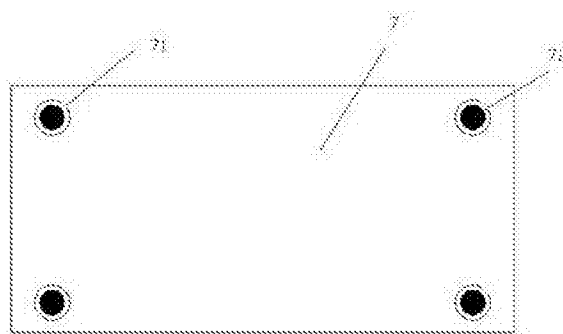
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种收缩方便的遮阳装置

(57)摘要

本发明公开了一种收缩方便的遮阳装置,包括基体以及设置在基体左侧端面的固定板,固定板的右侧端面与基体的左侧端面固定设置,固定板的四个角上分别设有固定孔,固定孔内设有固定螺栓,基体内设有容腔,容腔右侧设有口部,容腔上下内壁相称设有第一滑行槽,每个第一滑行槽内均设有第一螺旋杆,第一螺旋杆左端侧与第一电动机连接,第一电动机的外壳体上设置有散热装置,散热装置包括与所述第一电动机的外部固连的散热翅片以及设置在散热翅片上的散热风扇,容腔内设有滑架,滑架上下两侧相称设有限位块,滑架右侧设有遮阳板;本发明结构简单,操作方便,可多角度调节,遮阳效果较好且具有防护功能,使用寿命较长。



1. 一种收缩方便的遮阳装置,包括基体以及设置在基体左侧端面的固定板,其特征在于:固定板的右侧端面与基体的左侧端面固定设置,固定板的四个角上分别设有固定孔,固定孔内设有固定螺栓,基体内设有容腔,容腔右侧设有口部,容腔上下内壁相称设有第一滑行槽,每个第一滑行槽内均设有第一螺旋杆,第一螺旋杆左端侧与第一电动机连接,第一电动机的外壳体上设置有散热装置,散热装置包括与所述第一电动机的外部固连的散热翅片以及设置在散热翅片上的散热风扇,容腔内设有滑架,滑架上下两侧相称设有限位块,滑架右侧设有遮阳板,滑架右侧上端与遮阳板左侧上端之间通过活动件配合连接,滑架右侧底部边沿处设有抵靠块,靠近抵靠块上端一侧的滑架上设有第二滑行槽,第二滑行槽内设有第二螺旋杆,第二螺旋杆上设有螺旋纹配合连接的滑行块,第二螺旋杆顶端与第二电动机连接,滑行块右侧端面设有向右侧延长的横杆,第二滑行槽对向的遮阳板上设有通连槽,通连槽右侧遮阳板内设有顶端向右倾斜的第三滑行槽,第三滑行槽内设有滑导块,横杆右侧延长段贯穿通连槽且右侧端与滑导块固连。

2. 根据权利要求1所述的一种收缩方便的遮阳装置,其特征在于:所述第一电动机设于所述第一滑行槽左侧的所述基体内且固连,所述第二电动机设于所述第二滑行槽顶端的所述滑架内且固连。

3. 根据权利要求1所述的一种收缩方便的遮阳装置,其特征在于:上下两侧的所述限位块进入各自所述第一滑行槽内且滑行配合连接,所述第一螺旋杆贯穿所述限位块且螺旋纹配合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种收缩方便的遮阳装置,其特征在于:所述抵靠块右侧端设有橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的一种收缩方便的遮阳装置,其特征在于:所述散热风扇与所述散热翅片固连,所述散热翅片设置有四片以上,所述散热翅片均匀纵向分布在所述第一电动机的外壳体上,所述散热翅片用以吸收并散发所述第一电动机在运行过程中产生的热量,所述散热风扇产风用以将所述散热翅片吸收的热量加速散发掉,以防止所述第一电动机在运行时因温度过高而烧毁,所述第二电动机的外壳体上也设置有所述散热装置。

一种收缩方便的遮阳装置

技术领域

[0001] 本发明涉及遮阳装置技术领域,具体是一种收缩方便的遮阳装置。

背景技术

[0002] 在一些店铺门前经常可以看见用于遮挡阳光的遮阳装置,传统的遮阳装置一般都是一体式设计,不可伸缩的,由于遮阳装置的受力面积较大,在遇到大风天气,极易发生损毁,给人们的经济造成严重的损失,同时,由于一天中太阳光照射角度不断的发生变化,而传统的遮阳装置不具备角度调节的功能,所以导致遮阳效果较差,存在较大的弊端,虽然现有技术中也有较多的能自行调节遮阳角度的遮阳装置,但其价格较为昂贵,操作较为繁琐,不适合推广使用。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种收缩方便的遮阳装置,其能够解决上述现在技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:本发明的一种收缩方便的遮阳装置,包括基体以及设置在所述基体左侧端面的固定板,所述固定板的右侧端面与所述基体的左侧端面固定设置,所述固定板的四个角上分别设有固定孔,所述固定孔内设有固定螺栓,所述基体内设有容腔,所述容腔右侧设有口部,所述容腔上下内壁相称设有第一滑行槽,每个所述第一滑行槽内均设有第一螺旋杆,所述第一螺旋杆左端侧与第一电动机连接,所述第一电动机的外壳体上设置有散热装置,所述散热装置包括与所述第一电动机的外部固连的散热翅片以及设置在所述散热翅片上的散热风扇,所述容腔内设有滑架,所述滑架上下两侧相称设有限位块,所述滑架右侧设有遮阳板,所述滑架右侧上端与所述遮阳板左侧上端之间通过活动件配合连接,所述滑架右侧底部边沿处设有抵靠块,靠近所述抵靠块上端一侧的所述滑架上设有第二滑行槽,所述第二滑行槽内设有第二螺旋杆,所述第二螺旋杆上设有螺旋纹配合连接的滑行块,所述第二螺旋杆顶端与第二电动机连接,所述滑行块右侧端面设有向右侧延长的横杆,所述第二滑行槽对向的所述遮阳板上设有通连槽,所述通连槽右侧所述遮阳板内设有顶端向右倾斜的第三滑行槽,所述第三滑行槽内设有滑导块,所述横杆右侧延长段贯穿所述通连槽且右侧端与所述滑导块固连。

[0005] 作为优选地技术方案,所述第一电动机设于所述第一滑行槽左侧的所述基体内且固连,所述第二电动机设于所述第二滑行槽顶端的所述滑架内且固连。

[0006] 作为优选地技术方案,上下两侧的所述限位块进入各自所述第一滑行槽内且滑行配合连接,所述第一螺旋杆贯穿所述限位块且螺旋纹配合连接。

[0007] 作为优选地技术方案,所述抵靠块右侧端设有橡胶垫。

[0008] 作为优选地技术方案,所述散热风扇与所述散热翅片固连,所述散热翅片设置有四片以上,所述散热翅片均匀纵向分布在所述第一电动机的外壳体上,所述散热翅片用以吸收并散发所述第一电动机在运行过程中产生的热量,所述散热风扇产风用以将所述散热

翅片吸收的热量加速散发掉,以防止所述第一电动机在运行时因温度过高而烧毁,所述第二电动机的外壳体上也设置有所述散热装置。

[0009] 本发明的有益效果是:

1. 通过容腔上下内壁相称设第一滑行槽,每个第一滑行槽内均设第一螺旋杆,第一螺旋杆左端侧与第一电动机连接,容腔内设滑架,滑架上下两侧相称设有限位块,限位块与第一螺旋杆螺旋纹配合连接,从而实现滑架和遮阳板的伸缩移动。

[0010] 2. 通过第一滑行槽内均设第一螺旋杆,第一螺旋杆左端侧与第一电动机连接,第二滑行槽内设第二螺旋杆,第二螺旋杆顶端与第二电动机连接,从而实现自动控制,减少人员劳动力,提高运行稳定性。

[0011] 3. 通过容腔内设滑架,滑架右侧设遮阳板,滑架右侧上端与遮阳板左侧上端之间设活动件配合连接,滑架右侧底部边沿处设抵靠块,靠近抵靠块上端一侧的滑架上设第二滑行槽,所述第二滑行槽内设第二螺旋杆,第二螺旋杆上设螺旋纹配合连接的滑行块,所述第二螺旋杆顶端与第二电动机连接,滑行块右侧端面设有向右侧延长的横杆,第二滑行槽对向的遮阳板上设通连槽,通连槽右侧遮阳板内设顶端向右倾斜的第三滑行槽,第三滑行槽内设滑导块,横杆右侧延长段贯穿通连槽且右侧端与滑导块固连,从而实现不同角度的调节,达到不同角度遮阳效果。

[0012] 4. 本发明结构简单,操作方便,可多角度调节,遮阳效果较好且具有防护功能,使用寿命较长。

附图说明

[0013] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0014] 图1为本发明的一种收缩方便的遮阳装置整体结构示意图;

图2为本发明的基体内部结构示意图;

图3为本发明的一种收缩方便的遮阳装置调节时的结构示意图;

图4为本发明的一种收缩方便的遮阳装置调节后的结构示意图;

图5为本发明中固定板的左视放大图;

图6为本发明中第一电动机的外部结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图1-图6所示,本发明的一种收缩方便的遮阳装置,包括基体6,以及设置在所述基体6左侧端面的固定板7,所述固定板7的右侧端面与所述基体6的左侧端面固定设置,所述固定板7的四个角上分别设有固定孔71,所述固定孔71内设有固定螺栓72,所述基体6内设有容腔61,所述容腔61右侧设有口部,所述容腔61上下内壁相称设有第一滑行槽62,每个所述第一滑行槽62内均设有第一螺旋杆621,所述第一螺旋杆621左端侧与第一电动机622连接,所述第一电动机622的外壳体上设置有散热装置,所述散热装置包括与所述第一电动机622的外部固连的散热翅片201以及设置在所述散热翅片201上的散热风扇202,所述容腔61内设有滑架63,所述滑架63上下两侧相称设有限位块631,所述滑架63右侧设有遮阳板64,所述滑架63右侧上端与所述遮阳板64左侧上端之间通过活动件634配合连接,所述滑架63右侧底部边沿处设有抵靠块633,靠近所述抵靠块633上端一侧的所述滑架63上设有第

二滑行槽632,所述第二滑行槽632内设有第二螺旋杆6321,所述第二螺旋杆6321上设有螺旋纹配合连接的滑行块6322,所述第二螺旋杆6321顶端与第二电动机6323连接,所述滑行块6322右侧端面设有向右侧延长的横杆6324,所述第二滑行槽632对向的所述遮阳板64上设有通连槽642,所述通连槽642右侧所述遮阳板64内设有顶端向右倾斜的第三滑行槽641,所述第三滑行槽641内设有滑导块6325,所述横杆6324右侧延长段贯穿所述通连槽642且右侧端与所述滑导块6325固连。

[0016] 其中,所述第一电动机622设于所述第一滑行槽62左侧的所述基体6内且固连,所述第二电动机6323设于所述第二滑行槽632顶端的所述滑架63内且固连,从而提高第一电动机622和第二电动机6323运行稳定性。

[0017] 其中,上下两侧的所述限位块631进入各自所述第一滑行槽62内且滑行配合连接,所述第一螺旋杆621贯穿所述限位块631且螺旋纹配合连接。

[0018] 其中,所述抵靠块633右侧端设有橡胶垫6331,从而提高使用寿命。

[0019] 其中,所述散热风扇202与所述散热翅片201固连,所述散热翅片201设置有四片以上,所述散热翅片201均匀纵向分布在所述第一电动机622的外壳体上,所述散热翅片201用以吸收并散发所述第一电动机622在运行过程中产生的热量,所述散热风扇202产风用以将所述散热翅片201吸收的热量加速散发掉,以防止所述第一电动机622在运行时因温度过高而烧毁,在本实施例中,所述散热翅片201设置有四片,所述第二电动机6323的外壳体上也设置有所述散热装置。

[0020] 初始状态时,滑架63左侧端面与容腔61左侧内壁相抵接,同时,限位块631位于第一滑行槽62的最左侧位置,此时,遮阳板64位于容腔61内且与滑架63平行设置,滑行块6322位于第二滑行槽632的最顶端位置,同时,滑行块6322上的横杆6324以及滑导块6325分别位于通连槽642以及第三滑行槽641的最顶侧,此时遮阳板64左侧底部端面与抵靠块633上的橡胶垫6331相抵接。

[0021] 当需要安装使用时,首先通过固定螺栓72将固定板固定于门框上端的墙体上,然后通过第一电动机622控制限位块631带动滑架63以及遮阳板64朝右侧移动,使得遮阳板64逐渐伸出基体6外,直至如图3所示,当限位块631与第一滑行槽62右侧内壁相抵接时,此时,控制第一电动机622停止转动,然后控制第二电动机6323带动滑行块6322逐渐向下移动,同时,滑行块6322带动横杆6324以及滑导块6325分别沿着通连槽642以及第三滑行槽641向下移动,此时,遮阳板64通过滑行块6322带动横杆6324以及滑导块6325的向下移动,使遮阳板64底部逐渐向右侧倾斜移动,通过第二电动机6323控制滑行块6322上下移动从而现实遮阳板64的多种角度调节,达到各种不同角度遮阳效果,直至如图4所示,当滑导块6325移动到第三滑行槽641的最底部位置时,此时为可调节的最大倾斜角度。

[0022] 当遇到大风天气需要缩回时,通过第二电动机6323控制滑行块6322向上移动,直至滑行块6322移动到第二滑行槽632内的最顶端位置,此时如图3所示,遮阳板64与滑架63处于平行状态,然后通过第一电动机622反转控制限位块631带动滑架63以及遮阳板64朝左侧移动,直至滑架63左侧端面与容腔61左侧内壁相抵接,此时,限位块631位于第一滑行槽62的最左侧位置,同时,遮阳板64位于容腔61内,然后控制第一电动机622停止转动即可。

[0023] 本发明的有益效果是:

1. 通过容腔上下内壁相称设第一滑行槽,每个第一滑行槽内均设第一螺旋杆,第一螺

旋杆左端侧与第一电动机连接,容腔内设滑架,滑架上下两侧相称设有限位块,限位块与第一螺旋杆螺旋纹配合连接,从而实现滑架和遮阳板的伸缩移动。

[0024] 2. 通过第一滑行槽内均设第一螺旋杆,第一螺旋杆左端侧与第一电动机连接,第二滑行槽内设第二螺旋杆,第二螺旋杆顶端与第二电动机连接,从而实现自动控制,减少人员劳动力,提高运行稳定性。

[0025] 3. 通过容腔内设滑架,滑架右侧设遮阳板,滑架右侧上端与遮阳板左侧上端之间设活动件配合连接,滑架右侧底部边沿处设抵靠块,靠近抵靠块上端一侧的滑架上设第二滑行槽,所述第二滑行槽内设第二螺旋杆,第二螺旋杆上设螺旋纹配合连接的滑行块,所述第二螺旋杆顶端与第二电动机连接,滑行块右侧端面设有向右侧延长的横杆,第二滑行槽对向的遮阳板上设通连槽,通连槽右侧遮阳板内设顶端向右倾斜的第三滑行槽,第三滑行槽内设滑导块,横杆右侧延长段贯穿通连槽且右侧端与滑导块固连,从而实现不同角度的调节,达到不同角度遮阳效果。

[0026] 4. 本发明结构简单,操作方便,可多角度调节,遮阳效果较好且具有防护功能,使用寿命较长。

[0027] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

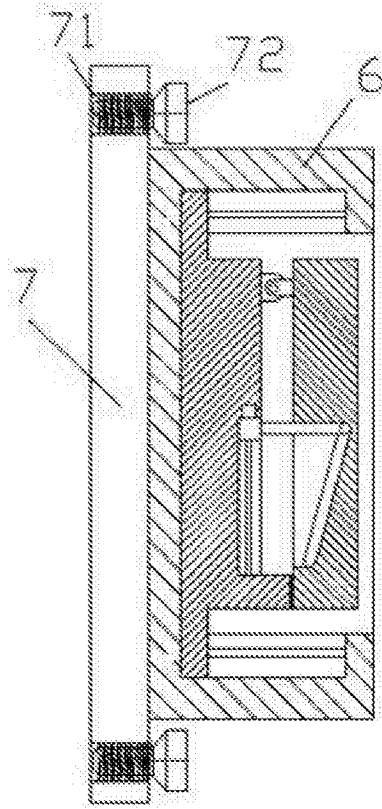


图1

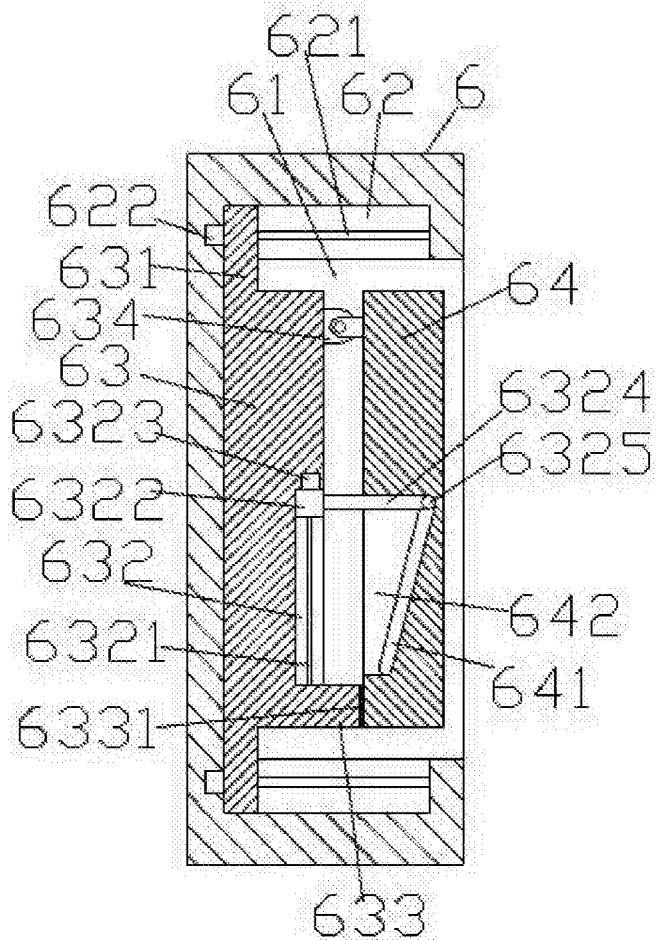


图2

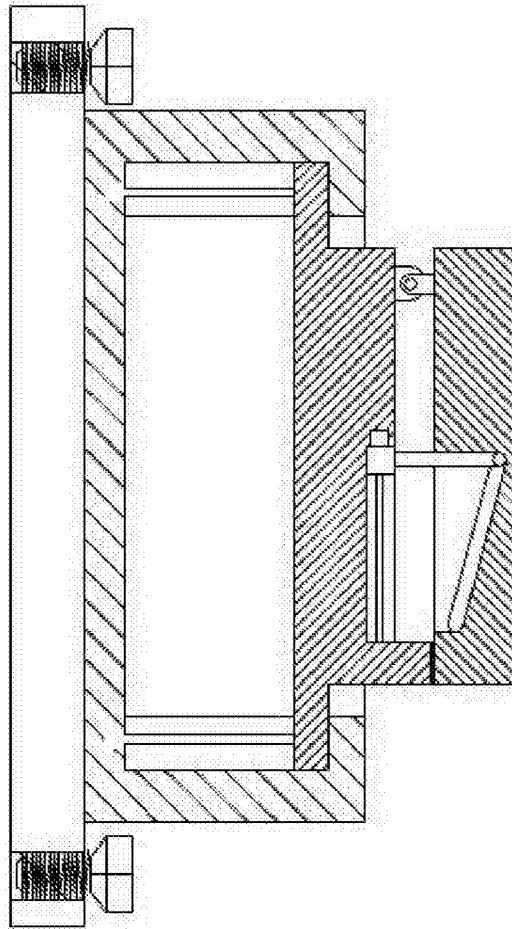


图3

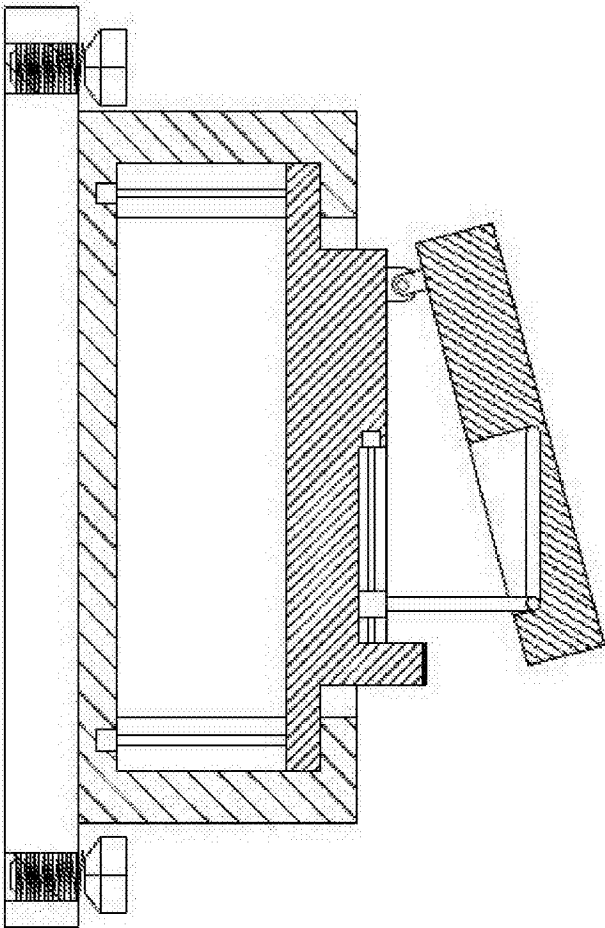


图4

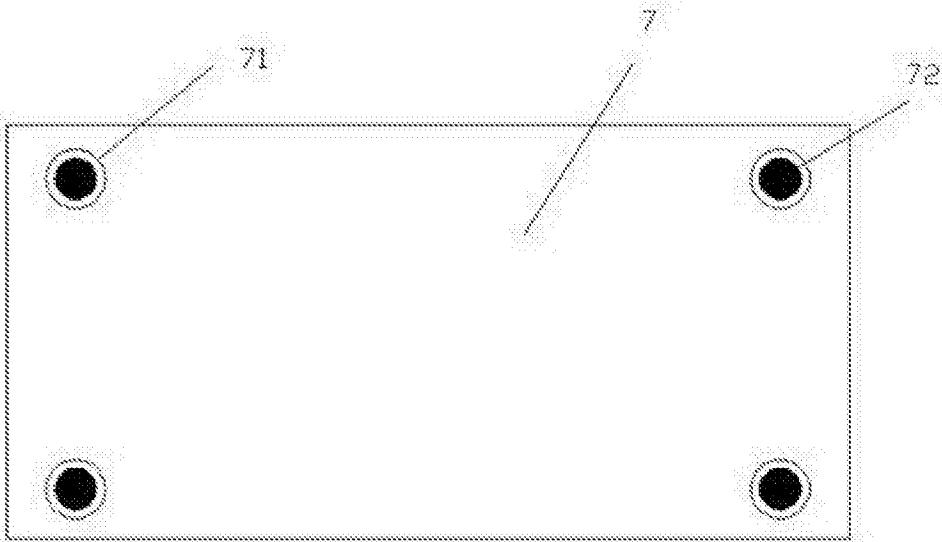


图5

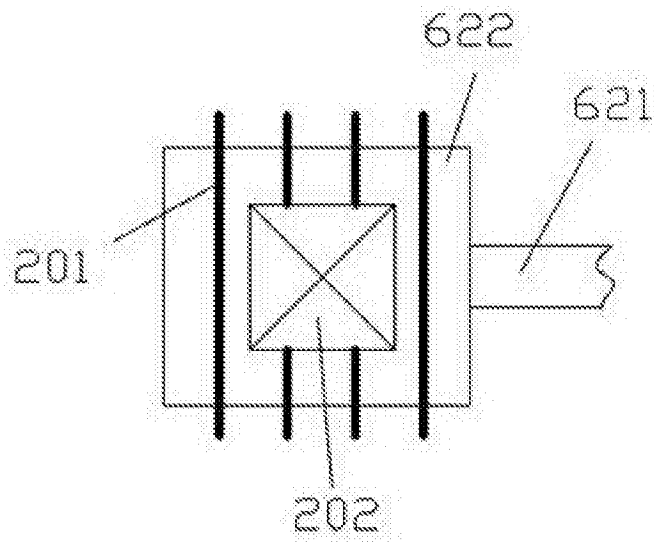


图6