



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214614852 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120506139.9

(22) 申请日 2021.03.10

(73) 专利权人 浙江工业职业技术学院

地址 312000 浙江省绍兴市越城区曲屯路
151号

(72) 发明人 张瑾云 张金水

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 吴金姿

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

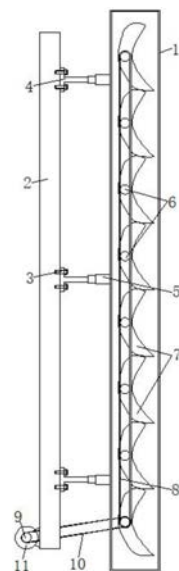
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种室外建筑装饰用幕墙结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种室外建筑装饰用幕墙结构,包括幕墙主体和装饰框体,所述幕墙主体和装饰框体均为矩形的通透框架结构,且幕墙主体置于室外的建筑面上,所述装饰框体安装于室内的建筑面上,且幕墙主体与装饰框体平行设定,所述幕墙主体的内侧固定连接有阻尼机构。该室外建筑装饰用幕墙结构,室内人员可通过操控把转动手置盘,使得内置绕轴通过联动带传动联动齿轴进行旋转,而多个联动齿轴通过轻质传动链传动,使得多个百叶玻璃墙同步逆时针摆动九十度,从而使得相邻的百叶玻璃墙之间留有空隙,使室内能够通风,以便室内空气的流通,尤其是办公区域,通过人力控制百叶玻璃墙的打开,以警示工作人员切勿久坐,起身活动筋骨。



1. 一种室外建筑装饰用幕墙结构,包括幕墙主体(1)和装饰框体(2),其特征在于:所述幕墙主体(1)和装饰框体(2)均为矩形的通透框架结构,且幕墙主体(1)置于室外的建筑面上,所述装饰框体(2)安装于室内的建筑面上,且幕墙主体(1)与装饰框体(2)平行设定,所述幕墙主体(1)的内侧固定连接有阻尼机构(5),且阻尼机构(5)的另一端固定连接有T型梁架(4),所述T型梁架(4)的T字端通过背栓螺丝(3)固定安装于装饰框体(2)上,所述幕墙主体(1)的内壁转动连接有多个竖向排列的联动齿轴(6),且联动齿轴(6)上的齿牙安装于其端部,所述联动齿轴(6)上固定安装有百叶玻璃墙(7),且相邻的百叶玻璃墙(7)相互接触,多个联动齿轴(6)通过轻质传动链(8)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种室外建筑装饰用幕墙结构,其特征在于:所述装饰框体(2)远离幕墙主体(1)的一侧固定连接有定位架,且定位架上转动连接有内置绕轴(9),所述内置绕轴(9)通过联动带(10)与联动齿轴(6)传动连接,所述内置绕轴(9)上固定连接有手置盘(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种室外建筑装饰用幕墙结构,其特征在于:所述手置盘(11)上固定连接有呈L型的操控把(12),且操控把(12)的表面设有粗面护套。

4. 根据权利要求1所述的一种室外建筑装饰用幕墙结构,其特征在于:所述百叶玻璃墙(7)由磨砂玻璃层(701)、粘接玻璃层(702)和防窥膜玻璃层(703)从外至内叠合而成,且磨砂玻璃层(701)上设有不规则镜面(700)。

5. 根据权利要求1所述的一种室外建筑装饰用幕墙结构,其特征在于:所述阻尼机构(5)包括壳体、第一动力触头(51)、第二动力触头(52)和减震弹簧(53),所述第一动力触头(51)和第二动力触头(52)通过减震弹簧(53)连接并安装于壳体内。

6. 根据权利要求5所述的一种室外建筑装饰用幕墙结构,其特征在于:所述阻尼机构(5)、T型梁架(4)和背栓螺丝(3)均呈矩形阵列分布于幕墙主体(1)与装饰框体(2)之间。

一种室外建筑装饰用幕墙结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域,具体为一种室外建筑装饰用幕墙结构。

背景技术

[0002] 建筑装饰是建筑装饰装修工程的简称,建筑装饰是为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的物理性能、使用功能和美化建筑物,采用装饰装修材料或饰物对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程,建筑装饰行业已经成为建筑业中的三大支柱性产业之一,是一个劳动密集型行业,建筑装饰行业是随着房地产热潮的逐步兴起,快速成长起来的朝阳产业。

[0003] 幕墙也是建筑装饰的一种,其常常用于安装在室外,其所具有的其中一种功能就是美化建筑物,但是传统的幕墙结构均是单一的,其大部分只是在金属框内安装上玻璃,这种幕墙不能够阻挡太阳光的直射,使用者在办公时会受到干扰,而另外加装遮挡阳光的物件,不仅费时费力,麻烦异常,还增加成本,使用体验差,并且玻璃造成的反射容易影响到室外人们活动和飞鸟的翱翔。

[0004] 为此需要设计一种室外建筑装饰用幕墙结构,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种室外建筑装饰用幕墙结构,以解决上述背景技术提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室外建筑装饰用幕墙结构,包括幕墙主体和装饰框体,所述幕墙主体和装饰框体均为矩形的通透框架结构,且幕墙主体置于室外的建筑面上,所述装饰框体安装于室内的建筑面上,且幕墙主体与装饰框体平行设定,所述幕墙主体的内侧固定连接有阻尼机构,且阻尼机构的另一端固定连接有T型梁架,所述T型梁架的T字端通过背栓螺丝固定安装于装饰框体上,所述幕墙主体的内壁转动连接有多个竖向排列的联动齿轴,且联动齿轴上的齿牙安装于其端部,所述联动齿轴上固定安装有百叶玻璃墙,且相邻的百叶玻璃墙相互接触,多个联动齿轴通过轻质传动链传动连接。

[0007] 优选的,所述装饰框体远离幕墙主体的一侧固定连接有定位架,且定位架上转动连接有内置绕轴,所述内置绕轴通过联动带与联动齿轴传动连接,所述内置绕轴上固定连接有手置盘。

[0008] 优选的,所述手置盘上固定连接有呈L型的操控把,且操控把的表面设有粗面护套。

[0009] 优选的,所述百叶玻璃墙由磨砂玻璃层、粘接玻璃层和防窥膜玻璃层从外至内叠合而成,且磨砂玻璃层上设有不规则镜面。

[0010] 优选的,所述阻尼机构包括壳体、第一动力触头、第二动力触头和减震弹簧,所述第一动力触头和第二动力触头通过减震弹簧连接并安装于壳体内。

[0011] 优选的,所述阻尼机构、T型梁架和背栓螺丝均呈矩形阵列分布于幕墙主体与装饰框体之间。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 该室外建筑装饰用幕墙结构,起初相邻的百叶玻璃墙处于相互接触状态,使其达到密封的目的,并且此时磨砂玻璃层能够对照射在百叶玻璃墙上的太阳光进行漫反射,大大减少刺眼光污染的产生,提高室内光线的舒适感,并且不规则镜面反射光线,防止对司机、行人以及飞鸟造成视觉影响,防窥膜玻璃层能够对太阳光进行过滤,有效的避免外部刺眼太阳光直射进室内,并且从室外不便观测到室内的情况,粘接玻璃层能够对内外玻璃起到粘连保护的作用,避免玻璃破碎时其碎片发生掉落而砸伤行人,提高安全性。

[0014] (2) 该室外建筑装饰用幕墙结构,室内人员可通过操控把转动手置盘,使得内置绕轴通过联动带传动联动齿轴进行旋转,而多个联动齿轴通过轻质传动链传动,使得多个百叶玻璃墙同步逆时针摆动九十度,从而使得相邻的百叶玻璃墙之间留有空隙,使室内能够通风,以便室内空气的流通,尤其是办公区域,通过人力控制百叶玻璃墙的打开,以警示工作人员切勿久坐,起身活动活动筋骨。

[0015] (3) 该室外建筑装饰用幕墙结构,同时,当百叶玻璃墙打开时,其百叶玻璃墙的外侧面处于倾斜或水平状态,其可大大减少太阳光的直射,无需担忧光线的强照射情况发生,另外在百叶玻璃墙关闭时,其百叶玻璃墙的外表面呈弧形,能够起到引流的效果,避免雨水进入室内。

[0016] (4) 该室外建筑装饰用幕墙结构,幕墙主体与装饰框体通过背栓螺丝、T型梁架和阻尼机构进行组装,不仅装配简单牢固,而且使得外置的幕墙主体受力均匀,在阻尼机构的配合作用下,能缓和冲击和振动,防止幕墙主体因刚性连接并受长期风吹或受到冲击时造成连接失效或松动,安全可靠。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0018] 图2为本实用新型结构联动齿轴与轻质传动链的连接结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构幕墙主体的结构立体图;

[0020] 图4为本实用新型结构幕墙主体另一种形态的立体图;

[0021] 图5为本实用新型结构手置盘的结构立体图;

[0022] 图6为本实用新型结构百叶玻璃墙的局部结构剖面图;

[0023] 图7为本实用新型结构图6中A部的放大图;

[0024] 图8为本实用新型结构阻尼机构的结构剖视图。

[0025] 图中:1、幕墙主体;2、装饰框体;3、背栓螺丝;4、T型梁架;5、阻尼机构;51、第一动力触头;52、第二动力触头;53、减震弹簧;6、联动齿轴;7、百叶玻璃墙;700、不规则镜面;701、磨砂玻璃层;702、粘接玻璃层;703、防窥膜玻璃层;8、轻质传动链;9、内置绕轴;10、联动带;11、手置盘;12、操控把。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-8,本实用新型提供一种技术方案:一种室外建筑装饰用幕墙结构,包括幕墙主体1和装饰框体2,幕墙主体1和装饰框体2均为矩形的通透框架结构,且幕墙主体1置于室外的建筑面上,装饰框体2安装于室内的建筑面上,且幕墙主体1与装饰框体2平行设定,幕墙主体1的内侧固定连接有阻尼机构5,且阻尼机构5的另一端固定连接有T型梁架4,T型梁架4的T字端通过背栓螺丝3固定安装于装饰框体2上,幕墙主体1的内壁转动连接有多个竖向排列的联动齿轴6,且联动齿轴6上的齿牙安装于其端部,联动齿轴6上固定安装有百叶玻璃墙7,且相邻的百叶玻璃墙7相互接触,多个联动齿轴6通过轻质传动链8传动连接。

[0028] 装饰框体2远离幕墙主体1的一侧固定连接有定位架,且定位架上转动连接有内置绕轴9,内置绕轴9通过联动带10与联动齿轴6传动连接,内置绕轴9上固定连接有手置盘11。

[0029] 手置盘11上固定连接有呈L型的操控把12,且操控把12的表面设有粗面护套。

[0030] 百叶玻璃墙7由磨砂玻璃层701、粘接玻璃层702和防窥膜玻璃层703从外至内叠合而成,且磨砂玻璃层701上设有不规则镜面700。

[0031] 阻尼机构5包括壳体、第一动力触头51、第二动力触头52和减震弹簧53,第一动力触头51和第二动力触头52通过减震弹簧53连接并安装于壳体内。

[0032] 阻尼机构5、T型梁架4和背栓螺丝3均呈矩形阵列分布于幕墙主体1与装饰框体2之间。

[0033] 工作原理:起初相邻的百叶玻璃墙7处于相互接触状态,使其达到密封的目的,并且此时磨砂玻璃层701能够对照射在百叶玻璃墙7上的太阳光进行漫反射,大大减少刺眼光污染的产生,提高室内光线的舒适感,并且不规则镜面700反射光线,防止对司机、行人以及飞鸟造成视觉影响,防窥膜玻璃层703能够对太阳光进行过滤,有效的避免外部刺眼太阳光直射进室内,并且从室外不便观测到室内的情况,粘接玻璃层702能够对内外玻璃起到粘连保护的作用,避免玻璃破碎时其碎片发生掉落而砸伤行人,提高安全性;室内人员可通过操控把转动手置盘11,使得内置绕轴9通过联动带10传动联动齿轴6进行旋转,而多个联动齿轴6通过轻质传动链8传动,使得多个百叶玻璃墙7同步逆时针摆动九十度,从而使得相邻的百叶玻璃墙7之间留有空隙,使室内能够通风,以便室内空气的流通,尤其是办公区域,通过人力控制百叶玻璃墙7的打开,以警示工作人员切勿久坐,起身活动活动筋骨;同时,当百叶玻璃墙7打开时,其百叶玻璃墙7的外侧面处于倾斜或水平状态,其可大大减少太阳光的直射,无需担忧光线的强照射情况发生,另外在百叶玻璃墙7关闭时,其百叶玻璃墙7的外表面呈弧形,能够起到引流的效果,避免雨水进入室内;幕墙主体1与装饰框体2通过背栓螺丝3、T型梁架4和阻尼机构5进行组装,不仅装配简单牢固,而且使得外置的幕墙主体1受力均匀,在阻尼机构5的配合作用下,能缓和冲击和振动,防止幕墙主体1因刚性连接并受长期风吹或受到冲击时造成连接失效或松动,安全可靠。

[0034] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0035] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

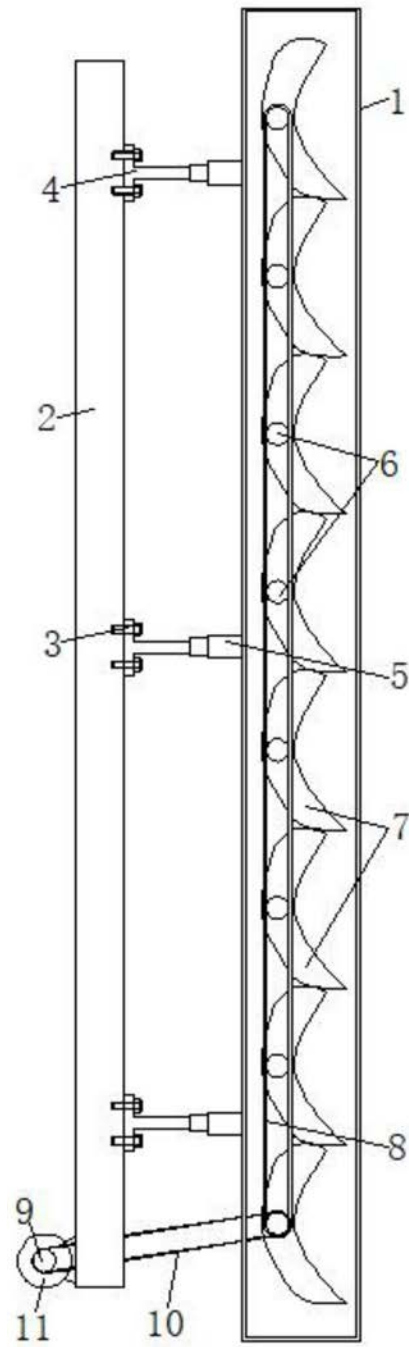


图1

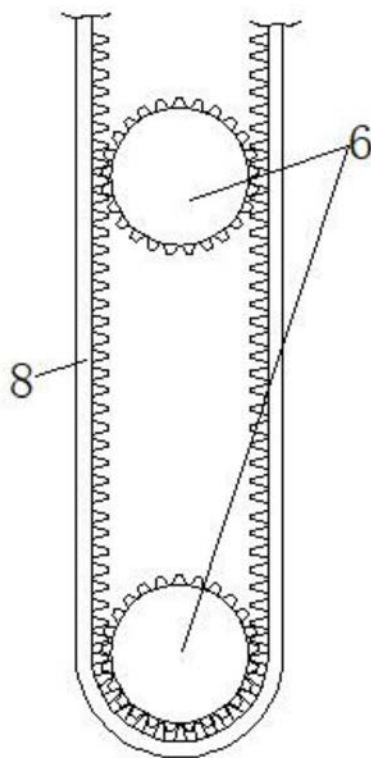


图2

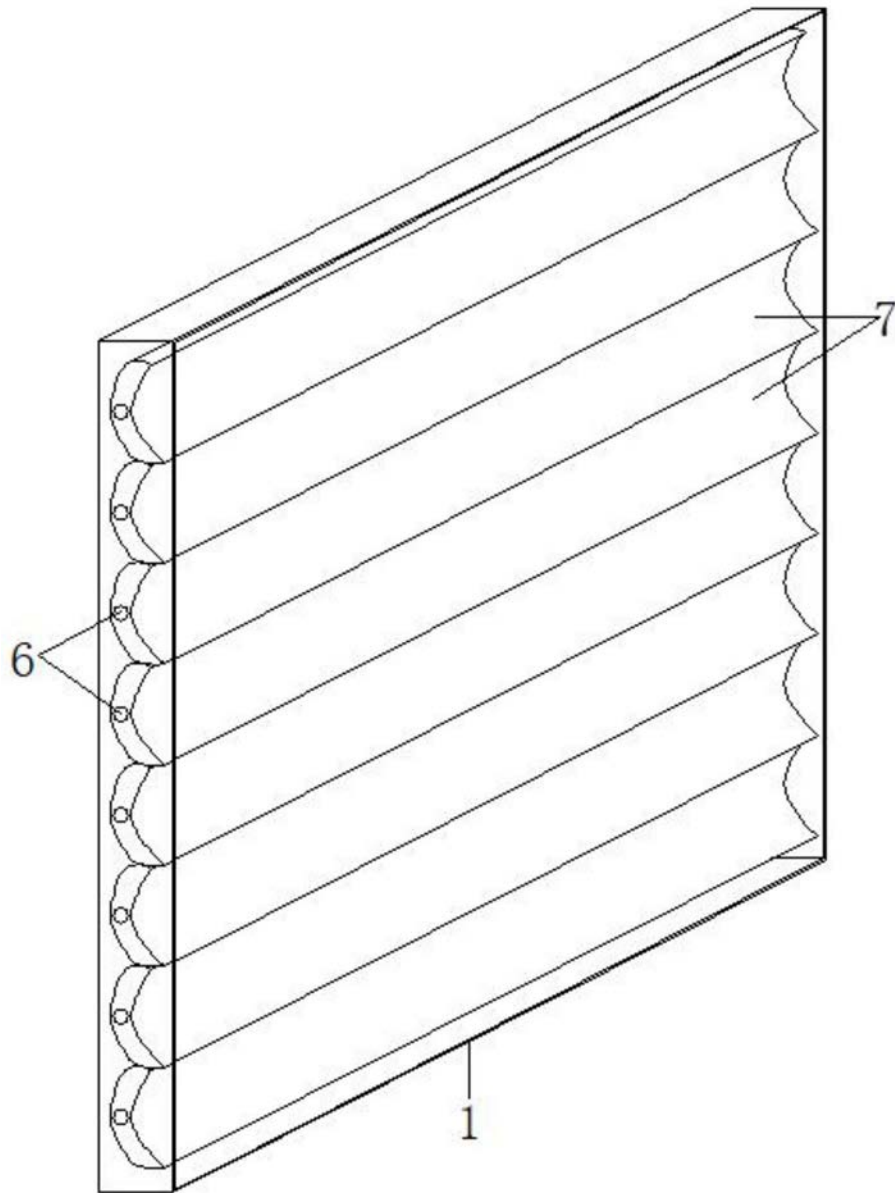


图3

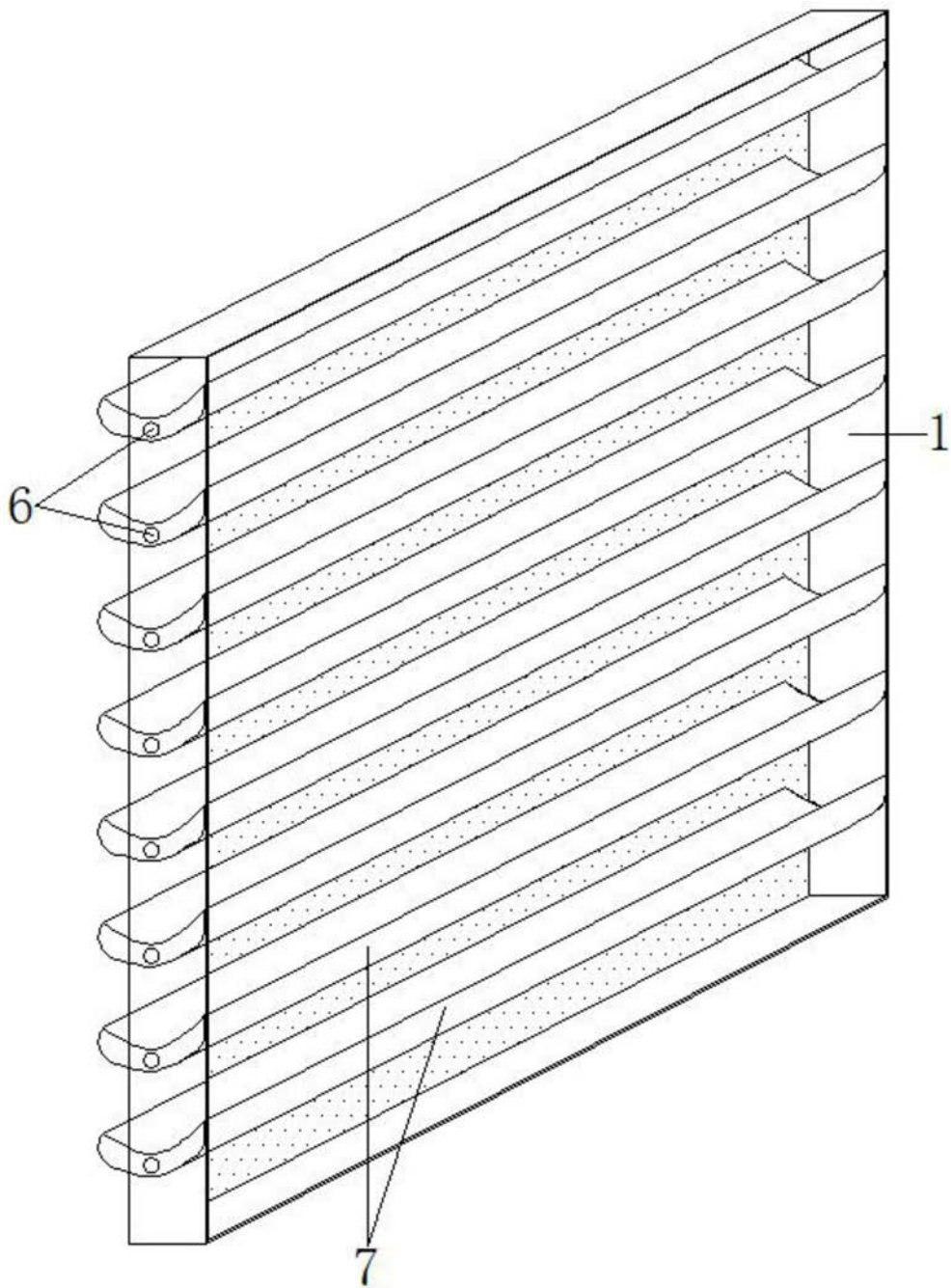


图4

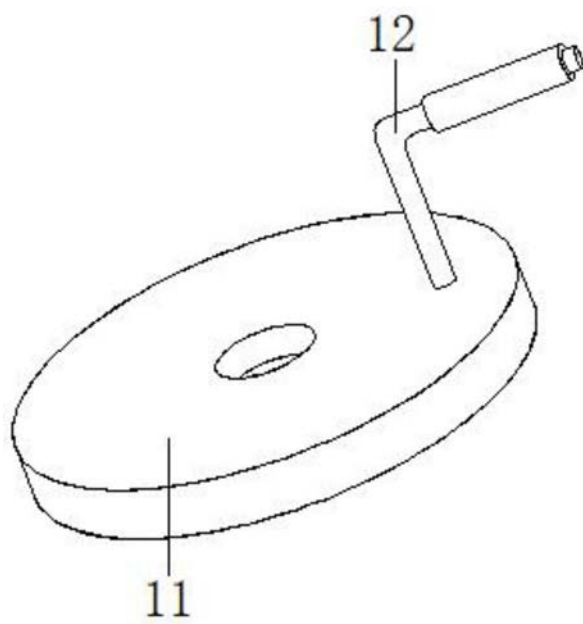


图5

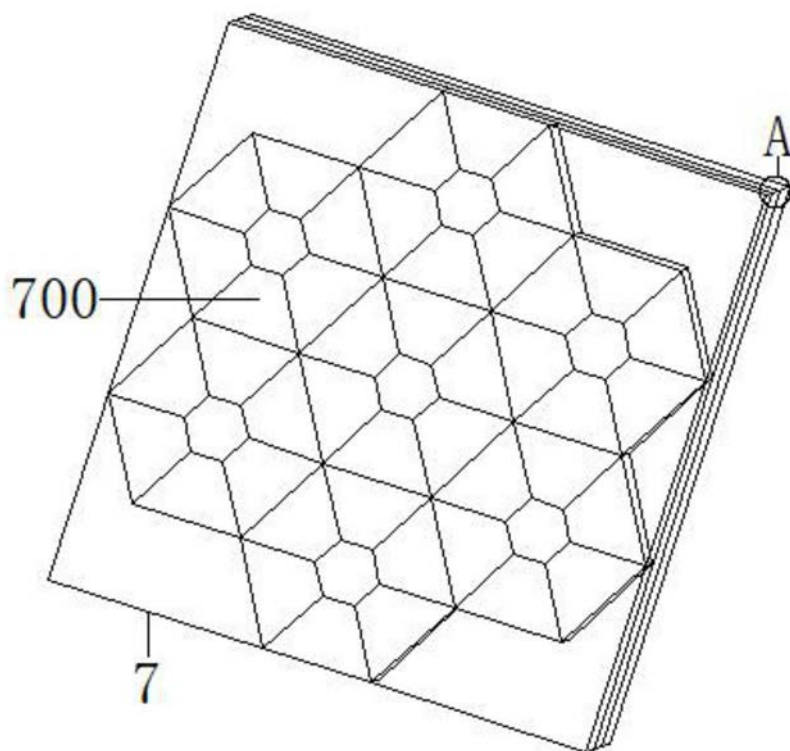


图6

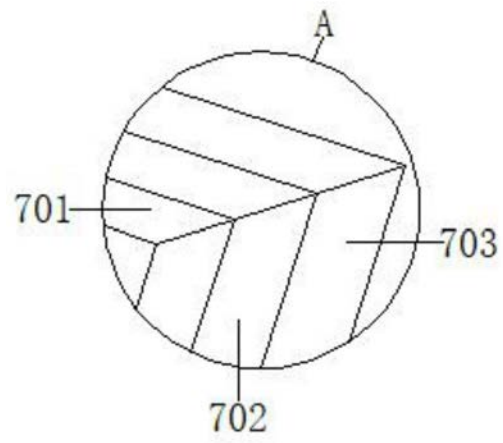


图7

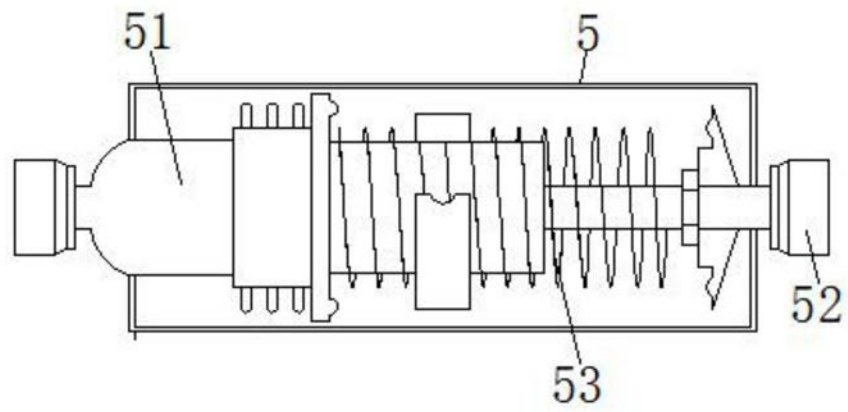


图8