



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221942252 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 01

(21) 申请号 202420478938.3

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 江西新晖科铝业有限公司

地址 336000 江西省宜春市高安市高新技术
产业园区(杨家湖项目区)

(72) 发明人 蓝智晖 朱兵辉 罗晨辉

(74) 专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111

专利代理师 黄凌飞

(51) Int. Cl.

E06B 3/30 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

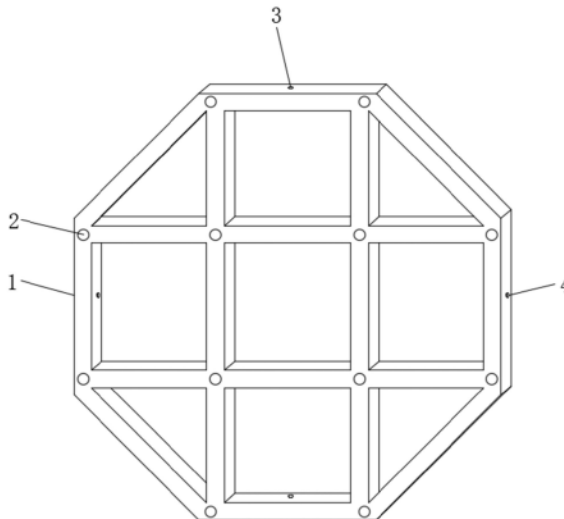
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型铝合金窗花组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型铝合金窗花组件,包括铝合金型材主体和背板,所述铝合金型材主体正立面冲压有安装槽,且安装槽底面贯穿螺纹连接有螺杆,并且螺杆底面位于铝合金型材主体内部通过旋转连接座转动连接吸盘,所述螺杆顶面位于安装槽内部固定连接有螺帽。有益效果:本实用新型采用了铝合金型材主体和吸盘,当窗户有玻璃时,使用人员可将铝合金型材主体背立面贴合玻璃,随后,通过螺丝刀转动螺帽,进而带动螺杆转动,进而带动吸盘外移吸住玻璃,随后,将堵头插入到安装槽中,即可完成固定安装,本装置省去了复杂的连接结构,不必为特殊图案定制连接方式,生产更加方便,同时,安装也更加方便简单快捷,结构简单,极大的提高了使用的便利性。



1. 一种新型铝合金窗花组件,其特征在于,包括铝合金型材主体(1)和背板(6),所述铝合金型材主体(1)正立面冲压有安装槽(10),且安装槽(10)底面贯穿螺纹连接有螺杆(8),并且螺杆(8)底面位于铝合金型材主体(1)内部通过旋转连接座(9)转动连接吸盘(5),所述螺杆(8)顶面位于安装槽(10)内部固定连接有螺帽(7),且安装槽(10)内部塞入有堵头(2),所述背板(6)采用铝合金材质,且背板(6)一侧表面经过抛光处理。

2. 根据权利要求1所述的一种新型铝合金窗花组件,其特征在于,所述堵头(2)采用橡胶材质,且堵头(2)外表面喷涂有与铝合金型材主体(1)表面一样的漆料。

3. 根据权利要求1所述的一种新型铝合金窗花组件,其特征在于,所述铝合金型材主体(1)顶面和底面分别贯穿开设有竖向螺栓孔(3),且竖向螺栓孔(3)布置个数与铝合金型材主体(1)长度正相关。

4. 根据权利要求1所述的一种新型铝合金窗花组件,其特征在于,所述铝合金型材主体(1)侧壁贯穿开设有侧壁螺栓孔(4),且侧壁螺栓孔(4)布置个数与铝合金型材主体(1)高度正相关。

5. 根据权利要求1所述的一种新型铝合金窗花组件,其特征在于,所述吸盘(5)分布于铝合金型材主体(1)拐角处,且吸盘(5)布置有多个。

6. 根据权利要求1所述的一种新型铝合金窗花组件,其特征在于,所述旋转连接座(9)两端分别与吸盘(5)和螺杆(8)固定连接,且螺杆(8)、螺帽(7)、吸盘(5)和旋转连接件同轴布置。

一种新型铝合金窗花组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金窗花技术领域,具体来说,涉及一种新型铝合金窗花组件。

背景技术

[0002] 随着人们不断追求更高的生活品质,对于家庭装修中各种配套设施要求也更加严格,窗花作为窗户装饰的主要组成部分,其结构形式以及连接工艺直接影响家庭装饰的美观程度,好的拼接窗花为房间增添更多观赏点,设计不精巧,拼接工艺一般的窗花将直接降低生活品质,且由于拼接不牢靠,容易坏,传统的窗花连接处是采用焊接、胶接或塑料连接件连接,一方面,将拼接件裸露在外,使窗花组件显得杂乱无章,影响美观;另一方面,采用胶接或塑料连接件连接强度不高,容易折断或连接件脱落。

[0003] 经过检索后发现,公开号为CN220101057U,名称为一种新型铝合金窗花组件,该申请提出了目前的铝合金窗花组件的连接部件尺寸精度要求高,为了保证连接可靠,连接结构过于复杂,单一螺栓长度较长,不利于拆装的问题,通过外框结构、内框结构和连接加强结构组成,形成窗花形状,并喷涂相应颜色或图案,提高美观度;进一步地,第一角码卡接后能够隐藏其结构形状,同时第一连接螺栓和第二连接螺栓首段全部位于外框结构中,中段分别从第一竖向螺纹槽、第二竖向螺纹槽以及第一横向螺纹槽、第二横向螺纹槽内锁合,并且中段均穿过内框结构,最终尾段分别位于第二竖向连杆和第二横向连杆中,这样一来,能够将所有连接件全部隐藏在内框结构、外框结构、竖向连接杆组和横向连接杆组内,不会影响窗花外观,进一步提高美观度;进一步地,通过第一竖向螺纹槽和第二竖向螺纹槽的设置,能够让第一连接螺栓的中段始终与外部结构连接支撑,同样的,通过第一横向螺纹槽和第二横向螺纹槽的设置,能够让第二连接螺栓的中段始终与外部结构连接支撑,从而在连接外框结构和内框结构后,提高整个外框结构和内框结构的结构强度和稳定性,不需要将第一连接螺栓和第二连接螺栓与第一角码相连,也就不需要设置较长尺寸的第一连接螺栓和第二连接螺栓,结构更加紧凑稳定,拆装效率更高,但是,该申请结构件众多,虽然解决了长螺栓安装的问题,但是其配件繁琐,不利于非专业人员快速安装,同时,针对不同的窗花图案,在进行生产时,都需要单独进行连接设计,显著增加了企业生产成本,还可以进一步做出改进。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型铝合金窗花组件,具备结构简单、安装方便、适用范围广的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述结构简单、安装方便、适用范围广的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0009] 一种新型铝合金窗花组件,包括铝合金型材主体和背板,所述铝合金型材主体正立面冲压有安装槽,且安装槽底面贯穿螺纹连接有螺杆,并且螺杆底面位于铝合金型材主体内部通过旋转连接座转动连接吸盘,所述螺杆顶面位于安装槽内部固定连接有螺帽,且安装槽内部塞入有堵头,所述背板采用铝合金材质,且背板一侧表面经过抛光处理。

[0010] 进一步的,所述堵头采用橡胶材质,且堵头外表面喷涂有与铝合金型材主体表面一样的漆料。

[0011] 进一步的,所述铝合金型材主体顶面和底面分别贯穿开设有竖向螺栓孔,且竖向螺栓孔布置个数与铝合金型材主体长度正相关。

[0012] 进一步的,所述铝合金型材主体侧壁贯穿开设有侧壁螺栓孔,且侧壁螺栓孔布置个数与铝合金型材主体高度正相关。

[0013] 进一步的,所述吸盘分布于铝合金型材主体拐角处,且吸盘布置有多个。

[0014] 进一步的,所述旋转连接座两端分别与吸盘和螺杆固定连接,且螺杆、螺帽、吸盘和旋转连接件同轴布置。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型铝合金窗花组件,具备以下有益效果:

[0017] (1)、本实用新型采用了铝合金型材主体和吸盘,当窗户有玻璃时,使用人员可将铝合金型材主体背立面贴合玻璃,随后,通过螺丝刀转动螺帽,进而带动螺杆转动,进而带动吸盘外移吸住玻璃,随后,将堵头插入到安装槽中,即可完成固定安装,本装置省去了复杂的连接结构,不必为特殊图案定制连接方式,生产更加方便,同时,安装也更加方便简单快捷,结构简单,极大的提高了使用的便利性。

[0018] (2)、本实用新型采用了顶部螺栓孔和侧壁螺栓孔,当窗户没有玻璃时,使用人员可将背板与铝合金型材主体背立面对准贴合,随后转动螺帽使吸盘吸住背板,即可将本装置放入到窗框中,通过螺丝穿过竖向螺栓孔或者侧壁螺栓孔与窗框固定连接即可完成固定安装,本装置既适用于有玻璃的窗户,也适用与没有玻璃的窗户,适用范围广,进一步提高了安装的便利性。

附图说明

[0019] 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,下面描述中的附图仅仅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。

[0020] 图1是本实用新型提出的一种新型铝合金窗花组件的正立面结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型提出的一种新型铝合金窗花组件的背立面结构示意图;

[0022] 图3是本实用新型提出的背板的结构示意图;

[0023] 图4是本实用新型提出的吸盘的结构示意图;

[0024] 图5是本实用新型提出的吸盘的安装示意图。

[0025] 1、铝合金型材主体;2、堵头;3、竖向螺栓孔;4、侧壁螺栓孔;5、吸盘;6、背板;7、螺帽;8、螺杆;9、旋转连接座;10、安装槽。

具体实施方式

[0026] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0027] 根据本实用新型的实施例,提供了一种新型铝合金窗花组件。

[0028] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-5所示,根据本实用新型实施例的一种新型铝合金窗花组件,包括铝合金型材主体1和背板6,铝合金型材主体1正立面冲压有安装槽10,且安装槽10底面贯穿螺纹连接有螺杆8,安装槽10与螺杆8同轴布置,并且螺杆8底面位于铝合金型材主体1内部通过旋转连接座9转动连接吸盘5,螺杆8顶面位于安装槽10内部固定连接有螺帽7,且安装槽10内部塞入有堵头2,背板6采用铝合金材质,且背板6一侧表面经过抛光处理,便于吸盘5固定,当窗户有玻璃时,使用人员可将铝合金型材主体1背立面贴合玻璃,随后,通过螺丝刀转动螺帽7,进而带动螺杆8转动,进而带动吸盘5外移吸住玻璃,随后,将堵头2插入到安装槽10中,即可完成固定安装,本装置省去了复杂的连接结构,不必为特殊图案定制连接方式,生产更加方便,同时,安装也更加方便简单快捷,结构简单,极大的提高了使用的便利性。

[0029] 在一个实施例中,堵头2采用橡胶材质,且堵头2外表面喷涂有与铝合金型材主体1表面一样的漆料,避免产生色差影响美观。

[0030] 在一个实施例中,铝合金型材主体1顶面和底面分别贯穿开设有竖向螺栓孔3,且竖向螺栓孔3布置个数与铝合金型材主体1长度正相关,其中,铝合金型材主体1侧壁贯穿开设有侧壁螺栓孔4,且侧壁螺栓孔4布置个数与铝合金型材主体1高度正相关,当窗户没有玻璃时,使用人员可将背板6与铝合金型材主体1背立面对准贴合,随后转动螺帽7使吸盘5吸住背板6,即可将本装置放入到窗框中,通过螺丝穿过竖向螺栓孔3或者侧壁螺栓孔4与窗框固定连接即可完成固定安装,本装置既适用于有玻璃的窗户,也适用与没有玻璃的窗户,适用范围广,进一步提高了安装的便利性。

[0031] 在一个实施例中,吸盘5分布于铝合金型材主体1拐角处,且吸盘5布置有多个,提高固定的稳定性。

[0032] 在一个实施例中,旋转连接座9两端分别与吸盘5和螺杆8固定连接,旋转连接座9轴向连接螺杆8和吸盘5,避免吸盘5跟随螺杆8进行转动,便于螺杆8移动时挤压吸盘5达到固定的作用,且螺杆8、螺帽7、吸盘5和旋转连接件同轴布置。

[0033] 工作原理:

[0034] 当窗户有玻璃时,使用人员可将铝合金型材主体1背立面贴合玻璃,随后,通过螺丝刀转动螺帽7,进而带动螺杆8转动,进而带动吸盘5外移吸住玻璃,随后,将堵头2插入到安装槽10中,即可完成固定安装,本装置省去了复杂的连接结构,不必为特殊图案定制连接方式,生产更加方便,同时,安装也更加方便简单快捷,结构简单,极大的提高了使用的便利性,同时,当窗户没有玻璃时,使用人员可将背板6与铝合金型材主体1背立面对准贴合,随后转动螺帽7使吸盘5吸住背板6,即可将本装置放入到窗框中,通过螺丝穿过竖向螺栓孔3或者侧壁螺栓孔4与窗框固定连接即可完成固定安装,本装置既适用于有玻璃的窗户,也适用与没有玻璃的窗户,适用范围广,进一步提高了安装的便利性。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

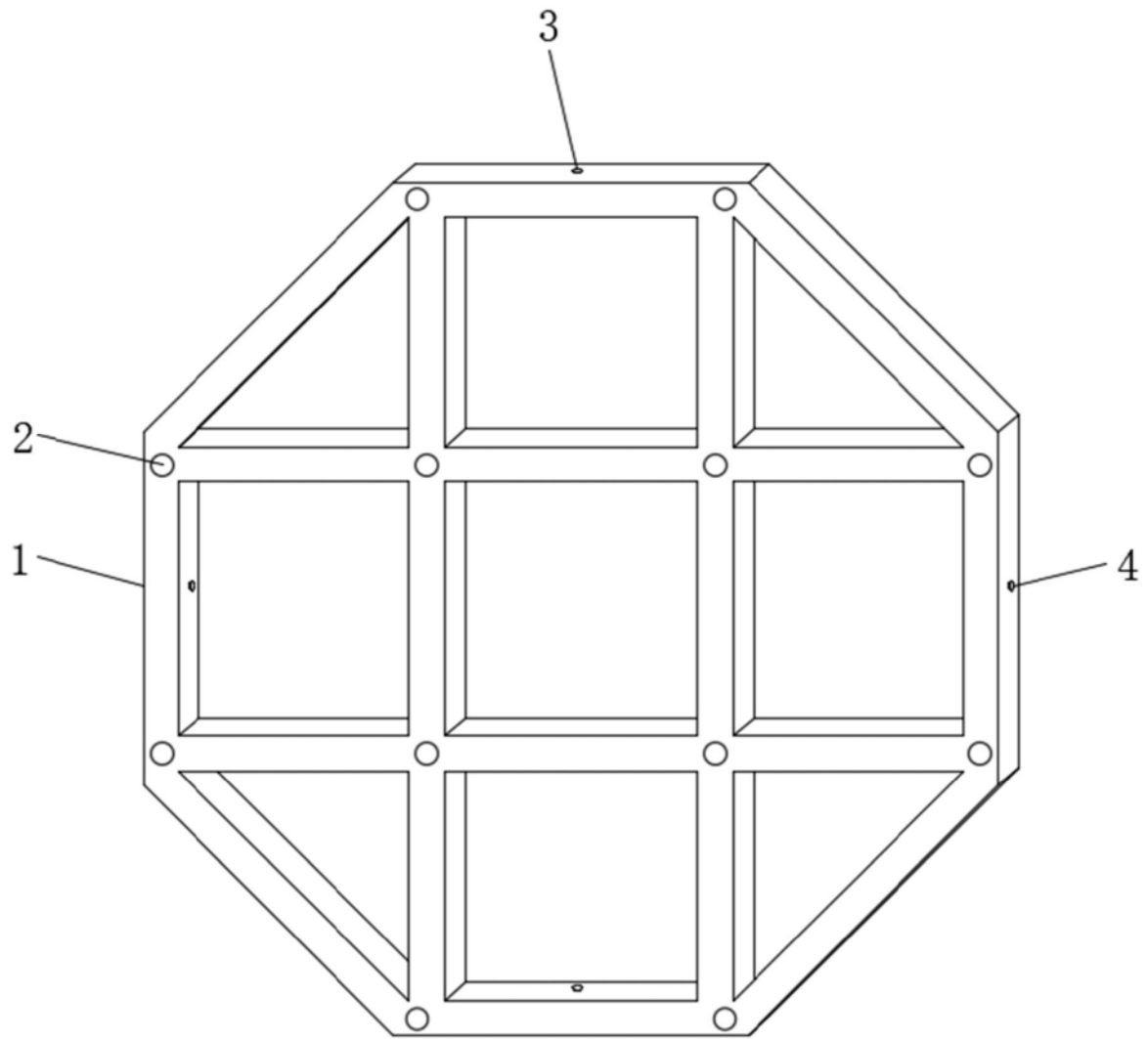


图1

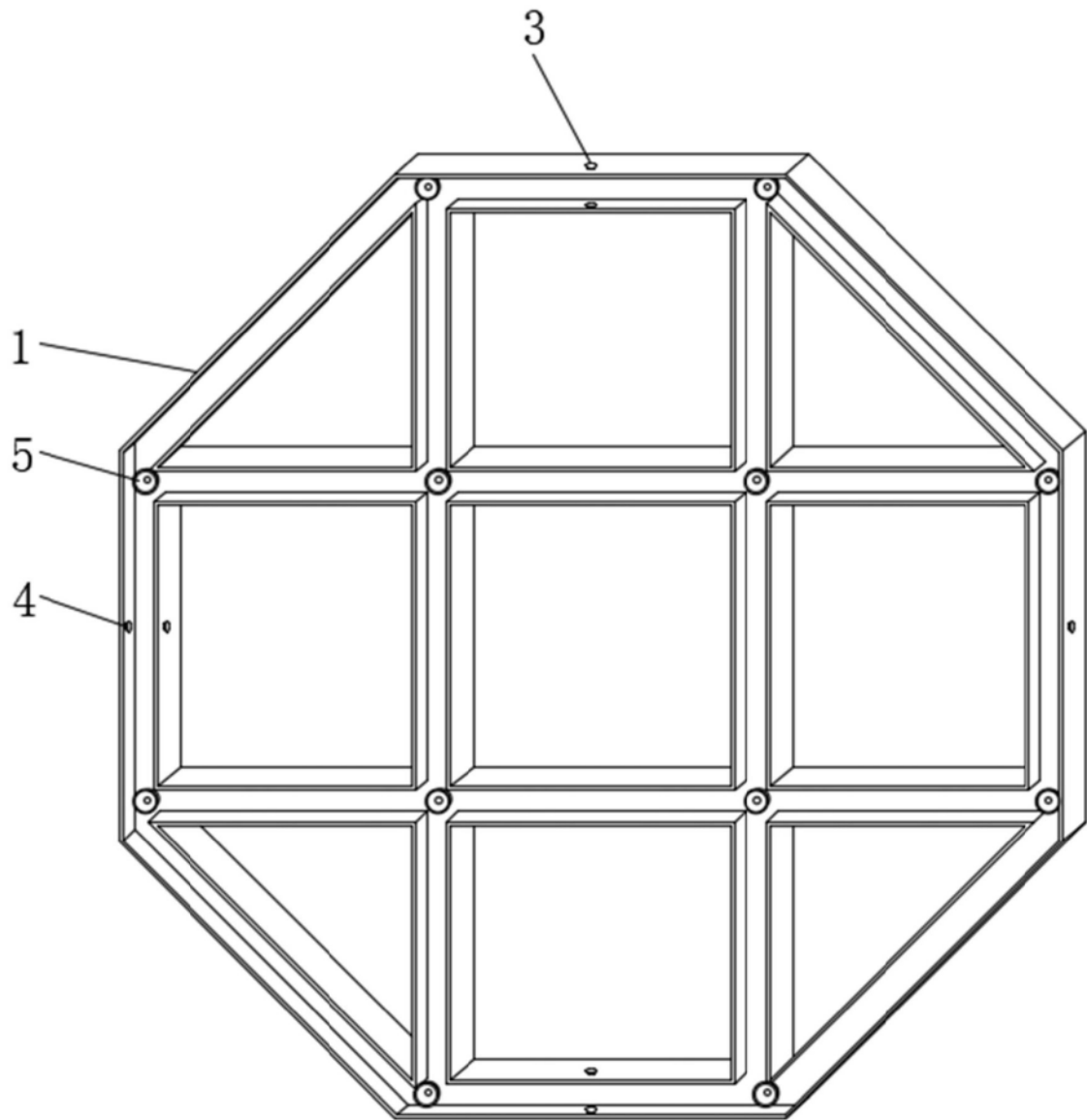


图2

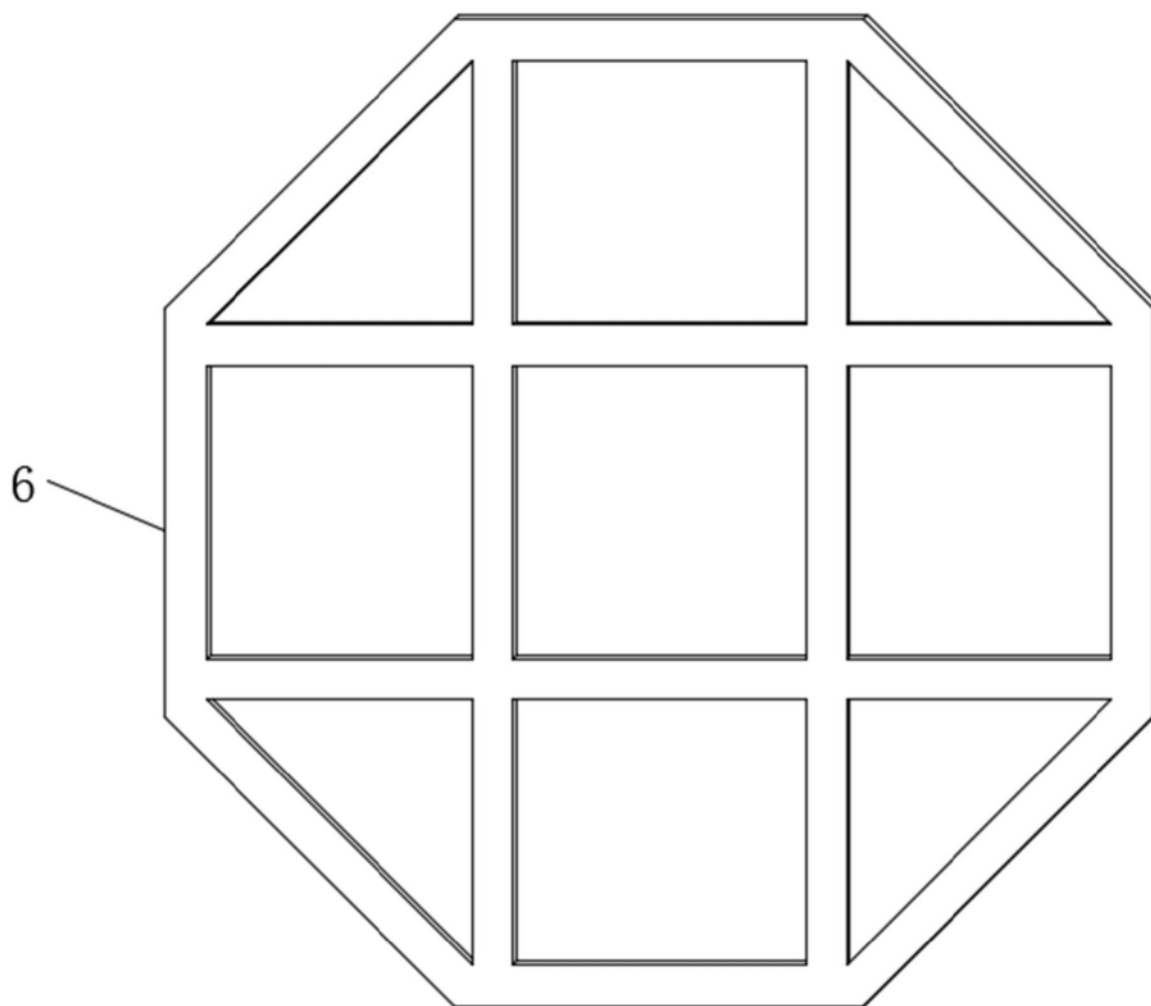


图3

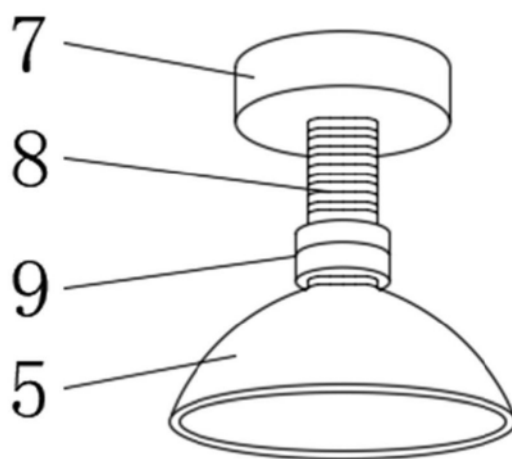


图4

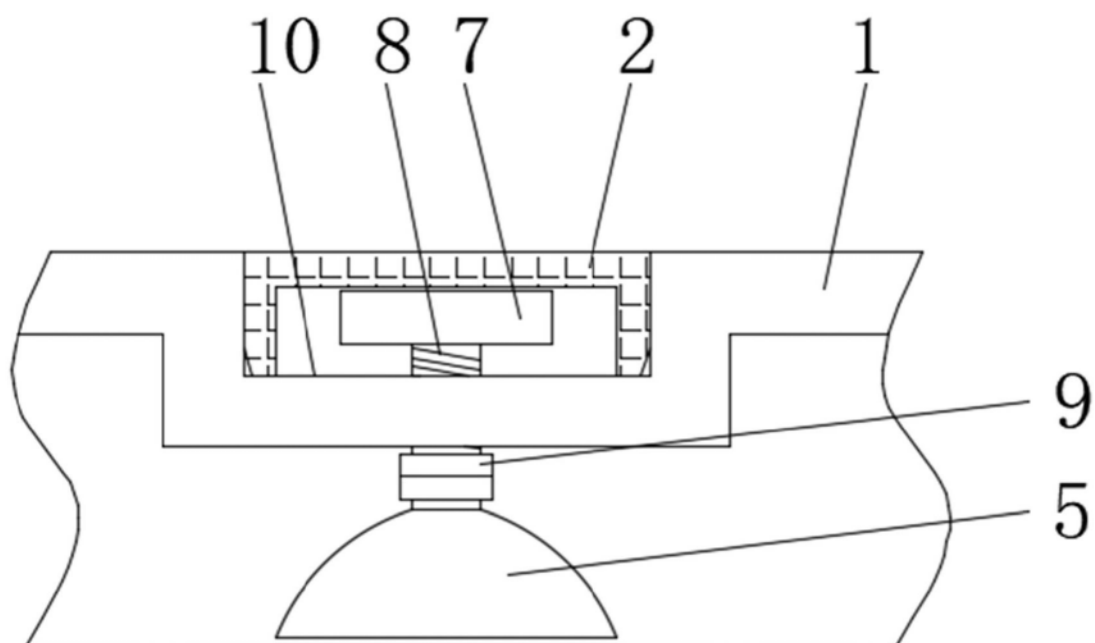


图5