



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215253398 U

(45) 授权公告日 2021.12.21

(21) 申请号 202120807073.7

(22) 申请日 2021.04.20

(73) 专利权人 荆州新蔚蓝房地产营销策划有限公司

地址 434000 湖北省荆州市松滋市新江口
街道高成大道东方明珠小区一楼商铺

(72) 发明人 易晶晶

(74) 专利代理机构 安徽爱信德专利代理事务所
(普通合伙) 34185

代理人 刘煜

(51) Int.Cl.

E04B 1/00 (2006.01)

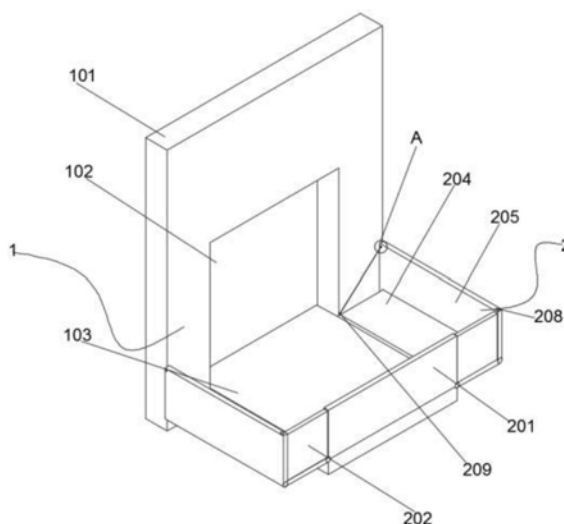
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种稳固的蝶形阳台结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种稳固的蝶形阳台结构,包括阳台结构、扩展机构和伸展支撑机构,所述阳台结构的表面安装有扩展机构,所述阳台结构包括墙体和通道,所述墙体内部开设有通道,所述通道底部一侧设置有阳台底板,所述阳台底板两侧均匀开设有延伸安装孔,所述阳台底板内部安装有伸展支撑机构,所述伸展支撑机构包括转轴和主轴,所述阳台底板孔内通过轴承安装有转轴,通过转动手柄,使阳台底座的支撑杆外伸,由于支撑杆是滑动安装在阳台底座内部的,且滑动接触面较长,使支撑杆与阳台底座为一体,可保证支撑杆的稳固性,由于定位销和拉条的双重配合,可以防止侧护板发生倾斜,在增大阳台的使用面积同时保证阳台和侧护板的稳定性。



1. 一种稳固的蝶形阳台结构,包括阳台结构(1)、扩展机构(2)和伸展支撑机构(3),其特征在于:所述阳台结构(1)的表面安装有扩展机构(2),所述阳台结构(1)包括墙体(101)和通道(102),所述墙体(101)内部开设有通道(102),所述通道(102)底部一侧设置有阳台底板(103),所述阳台底板(103)两侧均匀开设有延伸安装孔(104),所述阳台底板(103)内部安装有伸展支撑机构(3),所述伸展支撑机构(3)包括转轴(301)和主轴(304),所述阳台底板(103)上表面开设孔,所述阳台底板(103)孔内通过轴承安装有转轴(301),所述转轴(301)一端安装有第一锥形齿(303),所述阳台底板(103)内部开设有安装腔(105),所述安装腔(105)内部通过轴承安装有主轴(304),所述主轴(304)一端安装有第二锥形齿(305),所述主轴(304)表面通过螺纹旋合有螺纹套管(306),所述螺纹套管(306)两侧通过销轴对称安装有连杆(307),所述延伸安装孔(104)内滑动安装有支撑杆(308),所述连杆(307)远离螺纹套管(306)的一端通过销轴与支撑杆(308)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种稳固的蝶形阳台结构,其特征在于:所述阳台底板(103)表面安装有扩展机构(2),所述扩展机构(2)包括前护板(201)和拉条(212),所述阳台底板(103)远离通道(102)的一端表面设置有前护板(201),所述前护板(201)两侧内部均滑动安装有延伸板(202),所述延伸板(202)远离前护板(201)的一端上表面开设有定位孔A(203),所述阳台底板(103)表面通过销轴对称安装有扩展底板(204),所述扩展底板(204)远离阳台底板(103)的一端通过销轴安装有侧护板(205)。

3. 根据权利要求2所述的一种稳固的蝶形阳台结构,其特征在于:所述侧护板(205)靠近扩展底板(204)的一侧表面开设有卡槽(206),所述侧护板(205)靠近卡槽(206)的一端表面开设有定位孔B(207),所述定位孔B(207)内部安装有定位销(208)。

4. 根据权利要求3所述的一种稳固的蝶形阳台结构,其特征在于:所述延伸板(202)尺寸与卡槽(206)相适配,所述定位销(208)贯穿定位孔B(207)且与定位孔A(203)相适配。

5. 根据权利要求3所述的一种稳固的蝶形阳台结构,其特征在于:所述侧护板(205)远离定位销(208)的一端设置有拉条定位块B(210),所述拉条定位块B(210)内部开设有通孔,所述拉条定位块B(210)通孔内安装有拉条(212),所述拉条定位块B(210)表面通过螺纹旋合有紧固螺栓(211)。

6. 根据权利要求5所述的一种稳固的蝶形阳台结构,其特征在于:所述墙体(101)靠近阳台底板(103)一侧表面设置有拉条定位块A(209),所述紧固螺栓(211)远离拉条定位块B(210)的一端与拉条定位块A(209)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种稳固的蝶形阳台结构,其特征在于:所述转轴(301)远离第一锥形齿(303)的一端安装有手轮(302),所述安装腔(105)底部设置有支撑块(309),所述主轴(304)通过轴承贯穿支撑块(309)内部,所述第一锥形齿(303)和第二锥形齿(305)啮合。

一种稳固的蝶形阳台结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑装修技术领域，具体涉及一种稳固的蝶形阳台结构。

背景技术

[0002] 由于目前城市用地宝贵，一些商品住宅楼容积率十分有限，因此为了扩大房间的面积，阳台等建筑往往不能造的很大，非主卧房间基本上没有阳台或者阳台很小，又由于商品住宅楼往往是统一格局，不能够自己增设实体阳台，因此，对于喜欢在阳台休闲的人们，目前的商品住宅楼建筑是有所欠缺的，目前常见的阳台都是固定变的，虽然市面上出现了，可进行伸展的阳台，但给人感觉都是不够牢固，由于目前城市楼房的高度越来越高，一个具有稳定性的可伸展阳台是人们迫切需要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种稳固的蝶形阳台结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种稳固的蝶形阳台结构，包括阳台结构、扩展机构和伸展支撑机构，所述阳台结构的表面安装有扩展机构，所述阳台结构包括墙体和通道，所述墙体内部开设有通道，所述通道底部一侧设置有阳台底板，所述阳台底板两侧均匀开设有延伸安装孔，所述阳台底板内部安装有伸展支撑机构，所述伸展支撑机构包括转轴和主轴，所述阳台底板上表面开设孔，所述阳台底板孔内通过轴承安装有转轴，所述转轴一端安装有第一锥形齿，所述阳台底板内部开设有安装腔，所述安装腔内部通过轴承安装有主轴，所述主轴一端安装有第二锥形齿，所述主轴表面通过螺纹旋合有螺纹套管，所述螺纹套管两侧通过销轴对称安装有连杆，所述延伸安装孔内滑动安装安装有支撑杆，所述连杆远离螺纹套管的一端通过销轴与支撑杆连接。

[0006] 优选的，所述阳台底板表面安装有扩展机构，所述扩展机构包括前护板和拉条，所述阳台底板远离通道的一端表面设置有前护板，所述前护板两侧内部均滑动安装有延伸板，所述延伸板远离前护板的一端上表面开设有定位孔A，所述阳台底板表面通过销轴对称安装有扩展底板，所述扩展底板远离阳台底板的一端通过销轴安装有侧护板。

[0007] 优选的，所述侧护板靠近扩展底板的一侧表面开设有卡槽，所述侧护板靠近卡槽的一端表面开设有定位孔B，所述定位孔B内部安装有定位销。

[0008] 优选的，所述延伸板尺寸与卡槽相适配，所述定位销贯穿定位孔B且与定位孔A相适配。

[0009] 优选的，所述侧护板远离定位销的一端设置有拉条定位块B，所述拉条定位块B内部开设有通孔，所述拉条定位块B通孔内安装有拉条，所述拉条定位块B表面通过螺纹旋合有紧固螺栓。

[0010] 优选的，所述墙体靠近阳台底板一侧表面设置有拉条定位块A，所述紧固螺栓远离

拉条定位块B的一端与拉条定位块A固定连接。

[0011] 优选的,所述转轴远离第一锥形齿的一端安装有手轮,所述安装腔底部设置有支撑块,所述主轴通过轴承贯穿支撑块内部,所述第一锥形齿和第二锥形齿啮合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过转动手柄,使阳台底座的支撑杆外伸,由于支撑杆是滑动安装在阳台底座内部的,且滑动接触面较长,使支撑杆与阳台底座为一体,可保证支撑杆的稳固性,将扩展底部放平,同时插入定位给销,由于定位销和拉条的双重配合,可以防止侧护板发生倾斜,在增大阳台的使用面积同时保证阳台和侧护板的稳定性,防止发生意外,使用方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的支撑机构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的扩展板结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的前护板结构使用图;

[0017] 图5为本实用新型阳台底板内部剖视图;

[0018] 图6为本实用新型图1中的A区放大图。

[0019] 图中:1、阳台结构;101、墙体;102、通道;103、阳台底板;104、延伸安装孔;105、安装腔;2、扩展机构;201、前护板;202、延伸板;203、定位孔A;204、扩展底板;205、侧护板;206、卡槽;207、定位孔B;208、定位销;209、拉条定位块A;210、拉条定位块B;211、紧固螺栓;212、拉条;3、伸展支撑机构;301、转轴;302、手轮;303、第一锥形齿;304、主轴;305、第二锥形齿;306、螺纹套管;307、连杆;308、支撑杆;309、支撑块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图6,本实用新型提供如下技术方案:

[0022] 一种稳固的蝶形阳台结构,包括阳台结构1、扩展机构2和伸展支撑机构3,阳台结构1的表面安装有扩展机构2,阳台结构1包括墙体101和通道102,墙体101内部开设有通道102,通道102底部一侧设置有阳台底板103,阳台底板103两侧均匀开设有延伸安装孔104,阳台底板103内部安装有伸展支撑机构3,伸展支撑机构3包括转轴301和主轴304,阳台底板103上表面开设孔,阳台底板103孔内通过轴承安装有转轴301,转轴301一端安装有第一锥形齿303,阳台底板103内部开设有安装腔105,安装腔105内部通过轴承安装有主轴304,主轴304一端安装有第二锥形齿305,主轴304表面通过螺纹旋合有螺纹套管306,螺纹套管306两侧通过销轴对称安装有连杆307,延伸安装孔104内滑动安装安装有支撑杆308,连杆307远离螺纹套管306的一端通过销轴与支撑杆308连接。

[0023] 为了使侧护板205在使用过程中更加稳定,防止其因受力不均匀发生倾斜,本实施例中,优选的,阳台底板103表面安装有扩展机构2,扩展机构2包括前护板201和拉条212,阳台底板103远离通道102的一端表面设置有前护板201,前护板201两侧内部均滑动安装有延伸板202,延伸板202远离前护板201的一端上表面开设有定位孔A203,阳台底板103表面通

过销轴对称安装有扩展底板204,扩展底板204远离阳台底板103的一端通过销轴安装有侧护板205,侧护板205靠近扩展底板204的一侧表面开设有卡槽206,侧护板205靠近卡槽206的一端表面开设有定位孔B207,定位孔B207内部安装有定位销208,延伸板202尺寸与卡槽206相适配,定位销208贯穿定位孔B207且与定位孔A203相适配。

[0024] 为了在使用过程中,更加方便紧固拉条212,保证拉条始终处于紧绷状态,本实施例中,优选的,侧护板205远离定位销208的一端设置有拉条定位块B210,拉条定位块B210内部开设有通孔,拉条定位块B210通孔内安装有拉条212,拉条定位块B210表面通过螺纹旋合有紧固螺栓211,墙体101靠近阳台底板103一侧表面设置有拉条定位块A209,紧固螺栓211远离拉条定位块B210的一端与拉条定位块A209固定连接。

[0025] 为了使主轴304两端固定,防止其发生倾斜,本实施例中,优选的,转轴301远离第一锥形齿303的一端安装有手轮302,安装腔105底部设置有支撑块309,主轴304通过轴承贯穿支撑块309内部,第一锥形齿303和第二锥形齿305啮合。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护,然后就可以使用了,使用时,手工转动转轴301可以通过第一锥形齿303和第二锥形齿305的啮合,带动主轴304旋转,由于主轴304表面通过螺纹旋合有螺纹套管306,同时螺纹套管306两侧均安装有连杆307,两侧的连杆307可防止螺纹套管306发生转动,当主轴304转动时可以带动螺纹套管306移动,从而带动连杆307转动,可将支撑杆308推出或者收回,将支撑杆308调整一定长度时,可将扩展底板204放置在支撑杆308上方,手动拉出前护板201两侧的延伸板202,将延伸板202插入卡槽206内部,同时保证定位孔A203和定位孔B207完全重合,插入定位销208固定,将拉条212两端固定,旋转紧固螺栓211对拉条212进行夹紧或松开,由于侧护板205受到定位孔A203的推力,和拉条212的拉力可防止侧护板205发生倾斜,更好的起到保护作用。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

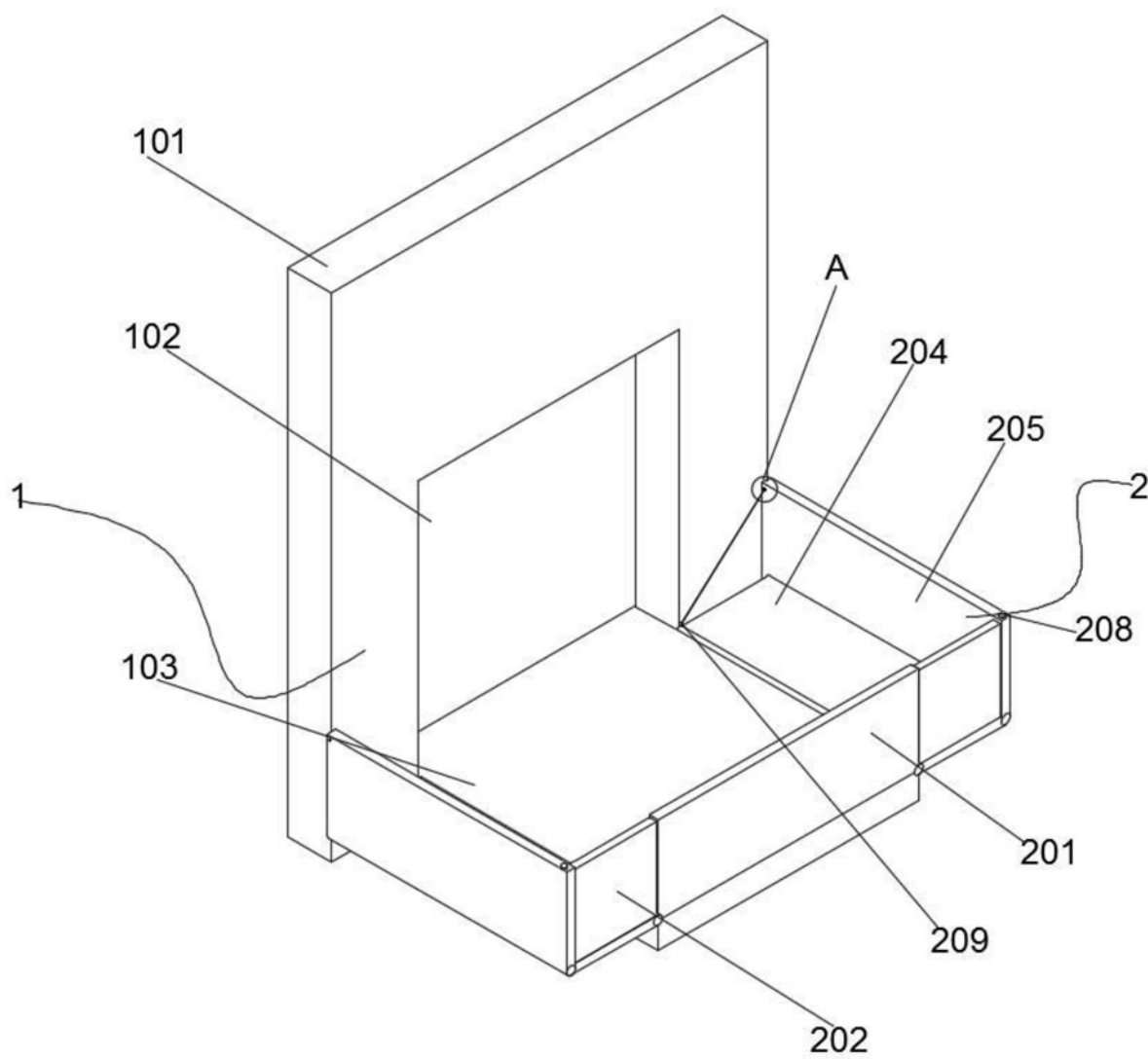


图1

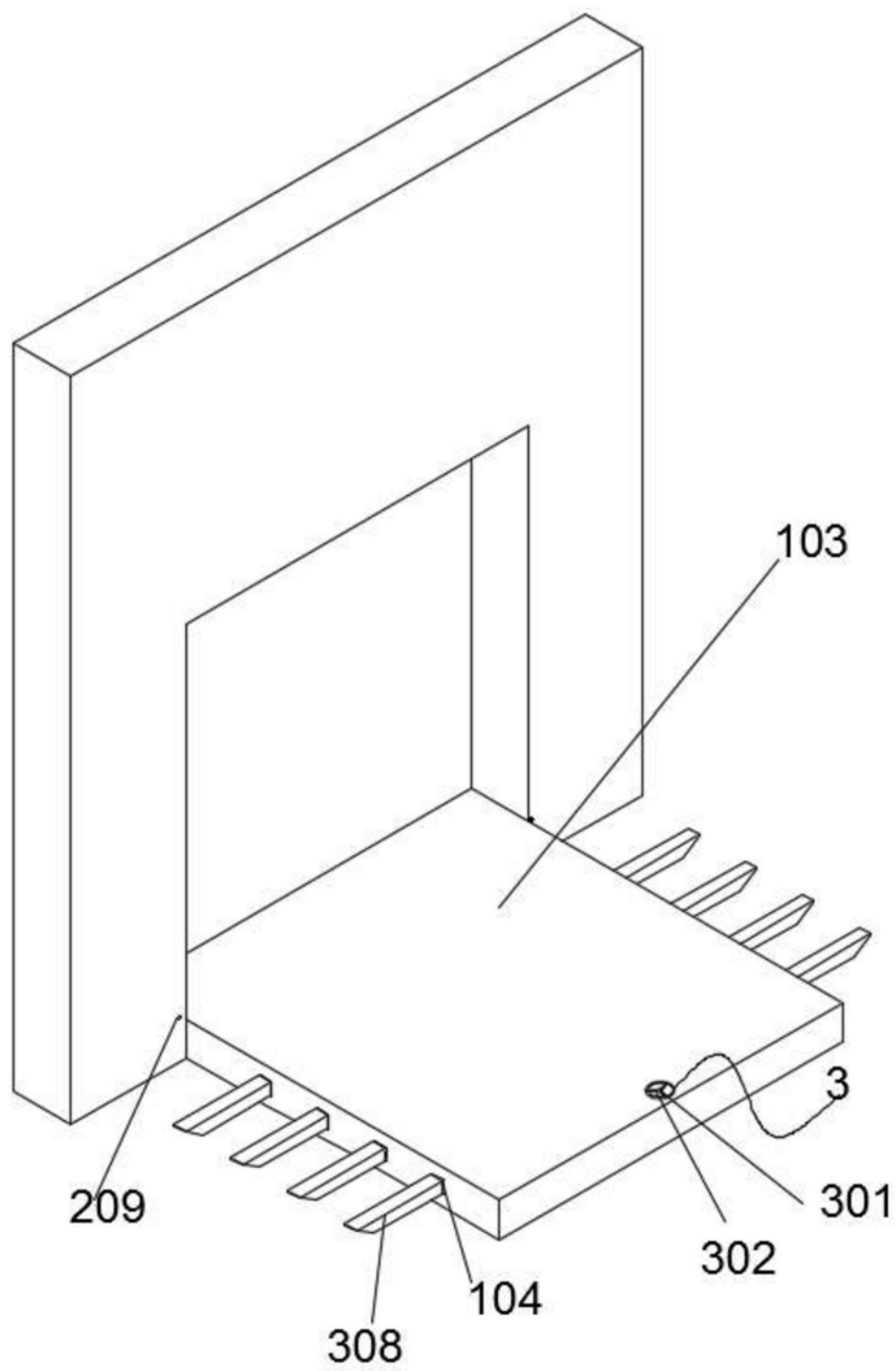


图2

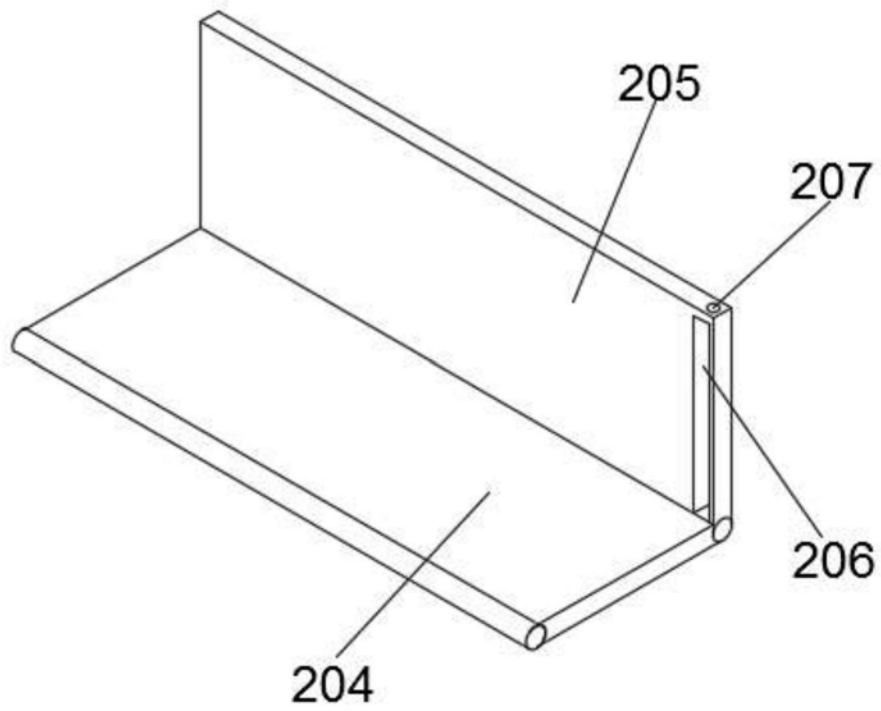


图3

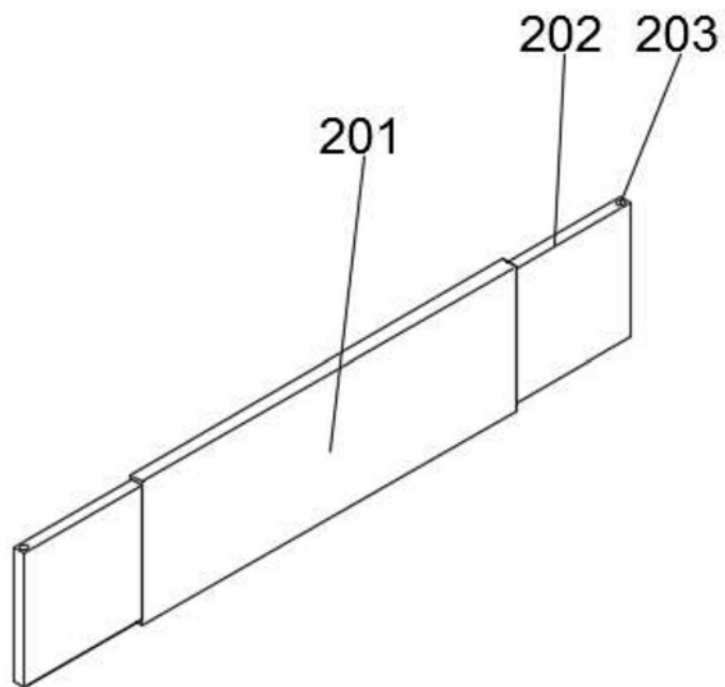


图4

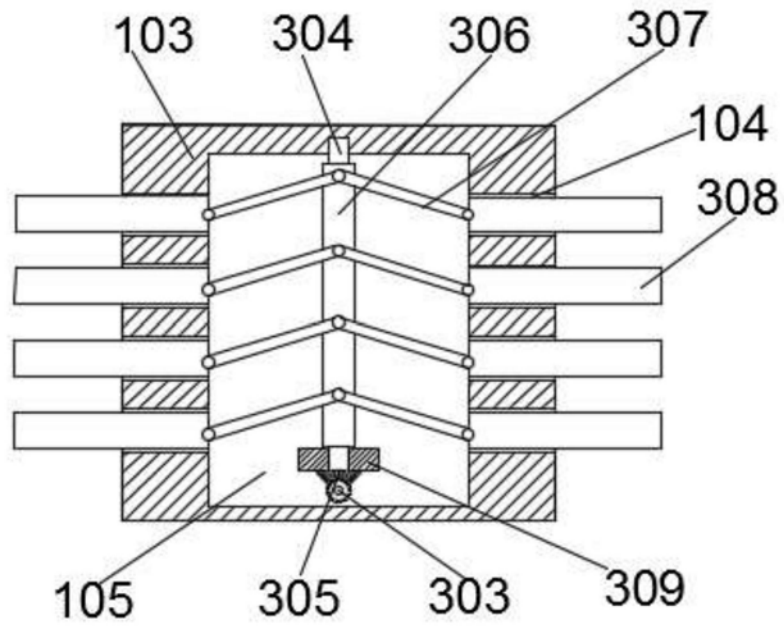


图5

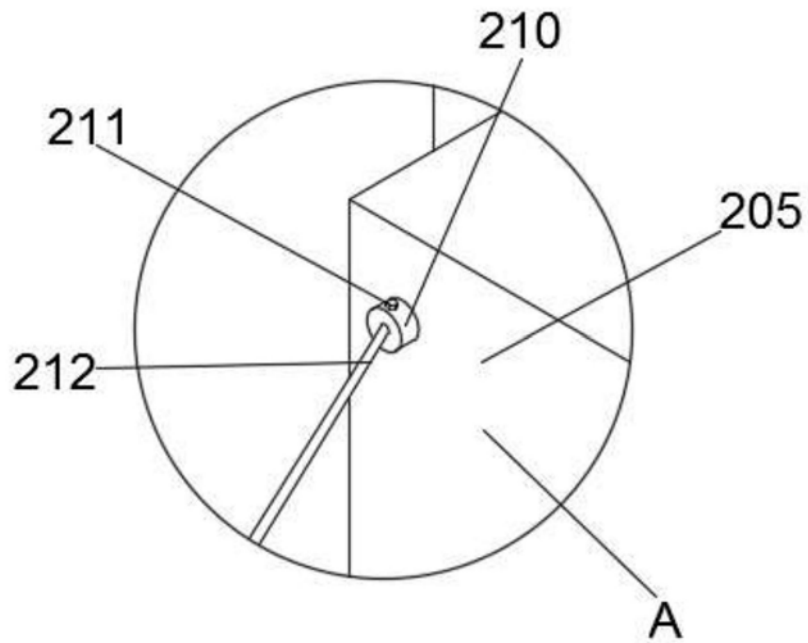


图6