



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210616669 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921520897.5

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 苏州市莱利仕新材料科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇  
迎湖工业园创新南路6号

(72)发明人 程新来

(74)专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务  
所(普通合伙) 32385

代理人 邵永永

(51)Int.Cl.

B26D 1/24(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

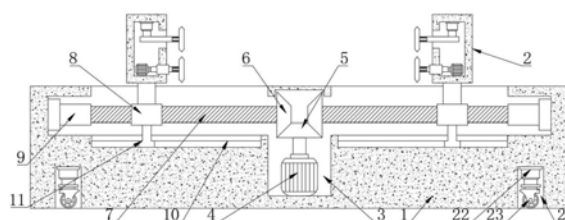
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种保护膜制备用吹膜机裁边装置

(57)摘要

本实用新型属于保护膜制备技术领域,尤其为一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,包括固定台和剪切机构,所述固定台内部开设有工作槽,所述工作槽内部设置有第一电机,所述第一电机输出轴的顶端固定连接有第一锥齿轮,所述工作槽内壁设置有轴承,所述轴承内部穿设有第一转轴,所述第一转轴右端固定连接有螺纹杆;本实用新型,通过设置螺纹杆和螺纹套,使得在人们使用该装置对剪切机构进行调整的过程中,通过控制开关启动第一电机,在第一电机和螺纹杆的作用下,使得螺纹套通过连接块带动剪切机构进行移动,从而使得该装置可以根据保护膜的宽度进行裁边。



1. 一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,包括固定台(1)和剪切机构(2),其特征在于:所述固定台(1)内部开设有工作槽(3),所述工作槽(3)内部设置有第一电机(4),所述第一电机(4)输出轴的顶端固定连接第一锥齿轮(5),所述工作槽(3)内壁设置有轴承,所述轴承内部穿设有第一转轴(9),所述第一转轴(9)右端固定连接螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)右端固定连接第二锥齿轮(6),所述第一锥齿轮(5)与第二锥齿轮(6)相互啮合,所述螺纹杆(7)表面套接有螺纹套(8),所述螺纹套(8)底端固定连接滑块(11),所述工作槽(3)底部开设有滑槽(10),所述滑块(11)活动连接在滑槽(10)内部,所述螺纹套(8)顶端固定连接连接块(28),所述固定台(1)表面开设有活动槽(29),所述连接块(28)活动连接在活动槽(29)内部,所述连接块(28)顶端固定连接剪切机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,其特征在于:所述剪切机构(2)包括壳体(207),所述壳体(207)固定连接在连接块(28)顶端,所述壳体(207)内部设置有第三电机(201),所述第三电机(201)输出轴左端固定连接第三转轴(202),所述壳体(207)表面穿设有轴承,所述第三转轴(202)穿设在轴承内部,所述第三转轴(202)左端设置有第一剪切刀(203)。

3. 根据权利要求2所述的一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,其特征在于:所述壳体(207)内部设置有第二电动推杆(204),所述第二电动推杆(204)底端设置有支撑杆(205),所述壳体(207)侧面开设有通孔,所述支撑杆(205)在通孔内部活动连接,所述支撑杆(205)左端设置有第二剪切刀(206)。

4. 根据权利要求1所述的一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,其特征在于:所述固定台(1)表面设置有工作台(26),所述工作台(26)顶端设置有第二电机(12),所述第二电机(12)输出轴右端固定连接卡槽(13),所述卡槽(13)内部卡接有卡块(14),所述卡块(14)侧面固定连接收卷杆(16),所述卡槽(13)和卡块(14)内部均开设有限位槽,所述限位槽内部穿设有限位杆(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,其特征在于:所述固定台(1)表面设置有支撑板(25),所述支撑板(25)侧面固定连接轴承,所述轴承内部穿设有第二转轴(20),所述第二转轴(20)左端固定连接伸缩杆(17),所述伸缩杆(17)表面套接有弹簧(18),所述卡槽(13)共有两个,另一个所述卡槽(13)固定连接在伸缩杆(17)的左端。

6. 根据权利要求1所述的一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,其特征在于:所述固定台(1)下表面开设有凹槽(21),所述凹槽(21)共有四个,且成矩形排列在固定台(1)下表面,所述凹槽(21)内部设置有第一电动推杆(22),所述第一电动推杆(22)底端固定连接万向轮(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,其特征在于:所述第二锥齿轮(6)共有两个,且对称排列在第一锥齿轮(5)两侧,所述活动槽(29)共有两个,且均开设在固定台(1)表面,所述剪切机构(2)共有两个,且对称排列在固定台(1)表面。

8. 根据权利要求1所述的一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,其特征在于:所述固定台(1)内部开设有储能仓(19),所述储能仓(19)内部设置有蓄电池(27),所述固定台(1)表面设置有控制开关(24),所述控制开关(24)内部设置有微处理器。

## 一种保护膜制备用吹膜机裁边装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于保护膜制备技术领域,具体涉及一种保护膜制备用吹膜机裁边装置。

### 背景技术

[0002] 保护膜按照用途可以分为数码产品保护膜,汽车保护膜,家用保护膜,食品保鲜保护膜等,随着手机等数码产品在中国的普及,保护膜已经慢慢的成为屏幕保护膜的一种统称,吹膜机生产保护膜的装置,在吹膜机制得保护膜后,需要将保护膜进行打卷与切割,以方便保护膜的存储与运输,而现有技术的吹膜机裁边装置存在着不足之处,由于保护膜延展性比较好,经常会出现裁边不完全,此外,现有技术的裁边装置大多数无法根据保护膜的宽度和厚度进行裁边位置的调整。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,具有可调节裁边位置的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,包括固定台和剪切机构,所述固定台内部开设有工作槽,所述工作槽内部设置有第一电机,所述第一电机输出轴的顶端固定连接第一锥齿轮,所述工作槽内壁设置有轴承,所述轴承内部穿设有第一转轴,所述第一转轴右端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆右端固定连接第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮相互啮合,所述螺纹杆表面套接有螺纹套,所述螺纹套底端固定连接滑块,所述工作槽底部开设有滑槽,所述滑块活动连接在滑槽内部,所述螺纹套顶端固定连接连接块,所述固定台表面开设有活动槽,所述连接块活动连接在活动槽内部,所述连接块顶端固定连接剪切机构。

[0005] 优选的,所述剪切机构包括壳体,所述壳体固定连接在连接块顶端,所述壳体内部设置有第三电机,所述第三电机输出轴左端固定连接第三转轴,所述壳体表面穿设有轴承,所述第三转轴穿设在轴承内部,所述第三转轴左端设置第一剪切刀。

[0006] 优选的,所述壳体内部设置有第二电动推杆,所述第二电动推杆底端设置有支撑杆,所述壳体侧面开设有通孔,所述支撑杆在通孔内部活动连接,所述支撑杆左端设置第二剪切刀。

[0007] 优选的,所述固定台表面设置工作台,所述工作台顶端设置第二电机,所述第二电机输出轴右端固定连接卡槽,所述卡槽内部卡接有卡块,所述卡块侧面固定连接收卷杆,所述卡槽和卡块内部均开设有限位槽,所述限位槽内部穿设有限位杆。

[0008] 优选的,所述固定台表面设置支撑板,所述支撑板侧面固定连接轴承,所述轴承内部穿设有第二转轴,所述第二转轴左端固定连接伸缩杆,所述伸缩杆表面套接有弹簧,所述卡槽共有两个,另一个所述卡槽固定连接在伸缩杆的左端。

[0009] 优选的,所述固定台下表面开设有凹槽,所述凹槽共有四个,且成矩形排列在固定

台下表面,所述凹槽内部设置有第一电动推杆,所述第一电动推杆底端固定连接有用万向轮。  
[0010] 优选的,所述第二锥齿轮共有两个,且对称排列在第一锥齿轮两侧,所述活动槽共有两个,且均开设在固定台表面,所述剪切机构共有两个,且对称排列在固定台表面。

[0011] 优选的,所述固定台内部开设有储能仓,所述储能仓内部设置有蓄电池,所述固定台表面设置有控制开关,所述控制开关内部设置有微处理器。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型,通过设置螺纹杆和螺纹套,使得在人们使用该装置对剪切机构进行调整的过程中,通过控制开关启动第一电机,在第一电机和螺纹杆的作用下,使得螺纹套通过连接块带动剪切机构进行移动,从而使得该装置可以根据保护膜的宽度进行裁边,通过设置第二电动推杆和支撑杆,使得人们在使用该装置对保护膜进行裁边的过程中,通过控制开关启动第二电动推杆,第二电动推杆带动支撑杆进行移动,使得第二剪切刀可以根据保护膜的厚度对保护膜进行剪切,从而使得人们在使用该装置对保护膜进行裁边的过程更加便捷。

## 附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型后视图的剖视图结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中正视图的剖视图结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中侧视图的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中剪切机构的剖视图结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型中A处的放大结构示意图;

[0020] 图中:1、固定台;2、剪切机构;3、工作槽;4、第一电机;5、第一锥齿轮;6、第二锥齿轮;7、螺纹杆;8、螺纹套;9、第一转轴;10、滑槽;11、滑块;12、第二电机;13、卡槽;14、卡块;15、限位杆;16、收卷杆;17、伸缩杆;18、弹簧;19、储能仓;20、第二转轴;21、凹槽;22、第一电动推杆;23、万向轮;24、控制开关;25、支撑板;26、工作台;27、蓄电池;28、连接块;29、活动槽;201、第三电机;202、第三转轴;203、第一剪切刀;204、第二电动推杆;205、支撑杆;206、第二剪切刀;207、壳体。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种保护膜制备用吹膜机裁边装置,包括固定台1和剪切机构2,所述固定台1内部开设有工作槽3,所述工作槽3内部设置有第一电机4,所述第一电机4输出轴的顶端固定连接有用第一锥齿轮5,所述工作槽3内壁设置有轴承,所述轴承内部穿设有第一转轴9,所述第一转轴9右端固定连接有用螺纹杆7,所述螺

纹杆7右端固定连接有第二锥齿轮6,所述第一锥齿轮5与第二锥齿轮6相互啮合,所述螺纹杆7表面套接有螺纹套8,通过设置螺纹杆7和螺纹套8,使得在人们使用该装置对剪切机构2进行调整的过程中,通过控制开关24启动第一电机4,在第一电机4和螺纹杆7的作用下,使得螺纹套8通过连接块28带动剪切机构2进行移动,从而使得该装置可以根据保护膜的宽度进行裁边,所述螺纹套8底端固定连接有滑块11,所述工作槽3底部开设有滑槽10,所述滑块11活动连接在滑槽10内部,所述螺纹套8顶端固定连接有连接块28,所述固定台1表面开设有活动槽29,所述连接块28活动连接在活动槽29内部,所述连接块28顶端固定连接有机构2。

[0024] 优选的,所述剪切机构2包括壳体207,所述壳体207固定连接在连接块28顶端,所述壳体207内部设置有第三电机201,所述第三电机201输出轴左端固定连接第三转轴202,所述壳体207表面穿设有轴承,所述第三转轴202穿设在轴承内部,所述第三转轴202左端设置有第一剪切刀203。

[0025] 优选的,所述壳体207内部设置有第二电动推杆204,所述第二电动推杆204底端设置有支撑杆205,通过设置第二电动推杆204和支撑杆205,使得人们在使用该装置对保护膜进行裁边的过程中,通过控制开关24启动第二电动推杆204,第二电动推杆204带动支撑杆205进行移动,使得第二剪切刀206可以根据保护膜的厚度对保护膜进行剪切,从而使得人们在使用该装置对保护膜进行裁边的过程更加便捷,所述壳体207侧面开设有通孔,所述支撑杆205在通孔内部活动连接,所述支撑杆205左端设置有第二剪切刀206。

[0026] 优选的,所述固定台1表面设置有工作台26,所述工作台26顶端设置有第二电机12,所述第二电机12输出轴右端固定连接卡槽13,所述卡槽13内部卡接有卡块14,所述卡块14侧面固定连接收卷杆16,所述卡槽13和卡块14内部均开设有限位槽,所述限位槽内部穿设有限位杆15,通过设置限位杆15,使得收卷杆16在转动的过程中,在限位杆15的作用下避免了卡槽13和卡块14在转动的过程中发生分离,从而使得收卷杆15在转动的过程中更加牢固。

[0027] 优选的,所述固定台1表面设置有支撑板25,所述支撑板25侧面固定连接轴承,所述轴承内部穿设第二转轴20,所述第二转轴20左端固定连接伸缩杆17,所述伸缩杆17表面套接有弹簧18,通过设置伸缩杆17和弹簧18使得人们在拆卸收卷杆16的过程中,通过拖动伸缩杆17和弹簧18,使得卡槽13和卡块14分离,从而使得人们在拆卸收卷杆16的过程更加轻松,所述卡槽13共有两个,另一个所述卡槽13固定连接在伸缩杆17的左端。

[0028] 优选的,所述固定台1下表面开设有凹槽21,所述凹槽21共有四个,且成矩形排列在固定台1下表面,所述凹槽21内部设置有第一电动推杆22,所述第一电动推杆22底端固定连接万向轮23。

[0029] 优选的,所述第二锥齿轮6共有两个,且对称排列在第一锥齿轮5两侧,所述活动槽29共有两个,且均开设在固定台1表面,所述剪切机构2共有两个,且对称排列在固定台1表面。

[0030] 优选的,所述固定台1内部开设有储能仓19,所述储能仓19内部设置有蓄电池27,所述固定台1表面设置有控制开关24,所述控制开关24内部设置有微处理器

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,在使用时,首先将该装置安装在合适的位置,当人们使用该装置对吹膜机生产的保护膜进行裁边时,首先根据保护膜的宽

度进行调整两个剪切机构2的位置,然后通过控制开关24启动第一电机4,同时第一电机4通过第一锥齿轮5带动第二锥齿轮6进行转动,然后第二锥齿轮6通过螺纹杆7带动螺纹套8进行移动,同时在滑槽10和滑块11的配合下,避免了螺纹套8在移动的过程中发生偏移,然后螺纹套8通过连接块28带动剪切机构2进行移动,从而完成对剪切机构2的调整,然后把保护膜穿设在第一剪切刀203和第二剪切刀206之间,同时根据保护膜的厚度对第一剪切刀203和第二剪切刀206之间的距离进行调整,然后通过控制开关24启动第二电动推杆204,同时第二电动推杆204通过支撑杆205带动第二剪切刀206进行移动,从而完成第一剪切刀203和第二剪切刀206之间的距离调整,同时通过控制开关24启动第三电机20112,然后第三电机20112通过第三转轴202带动第一剪切刀203进行转动,在第一剪切刀203和第二剪切刀206的作用下,开始对保护膜进行裁边,同时通过控制开关24启动第二电机12,然后第二电机12在卡槽13和卡块14的作用下带动收卷杆16进行转动,从而将裁边后端保护膜进行收卷。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

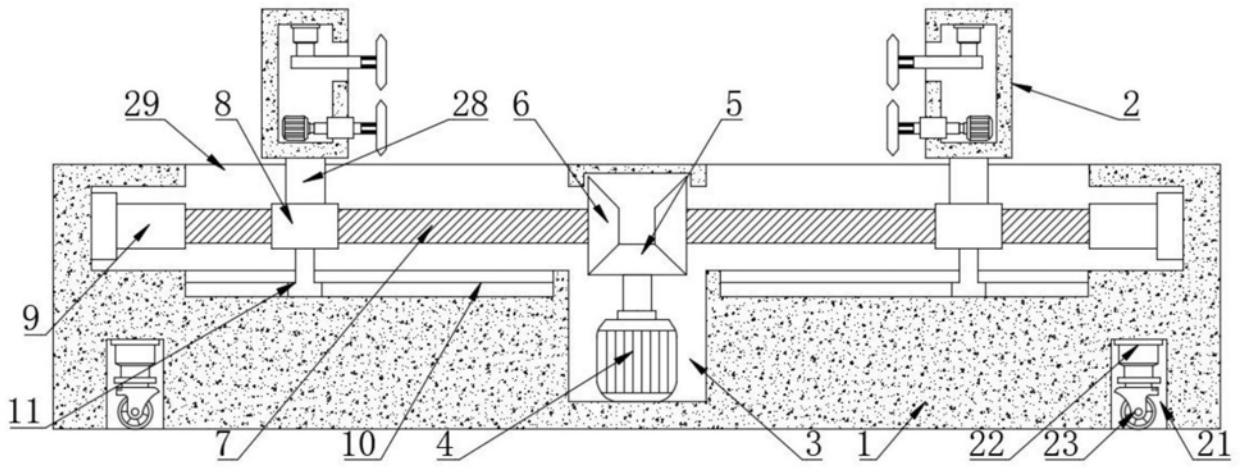


图1

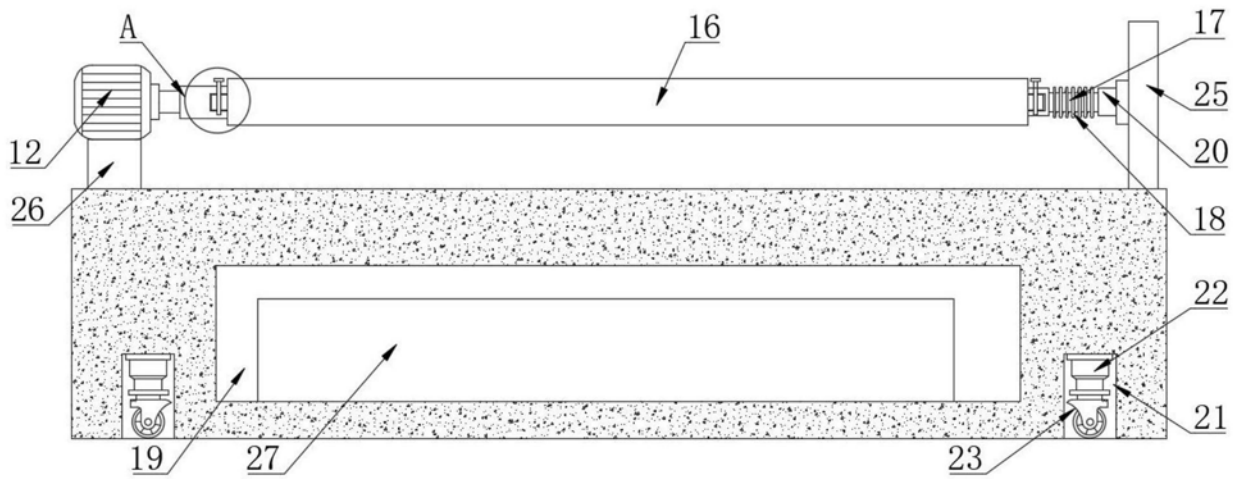


图2

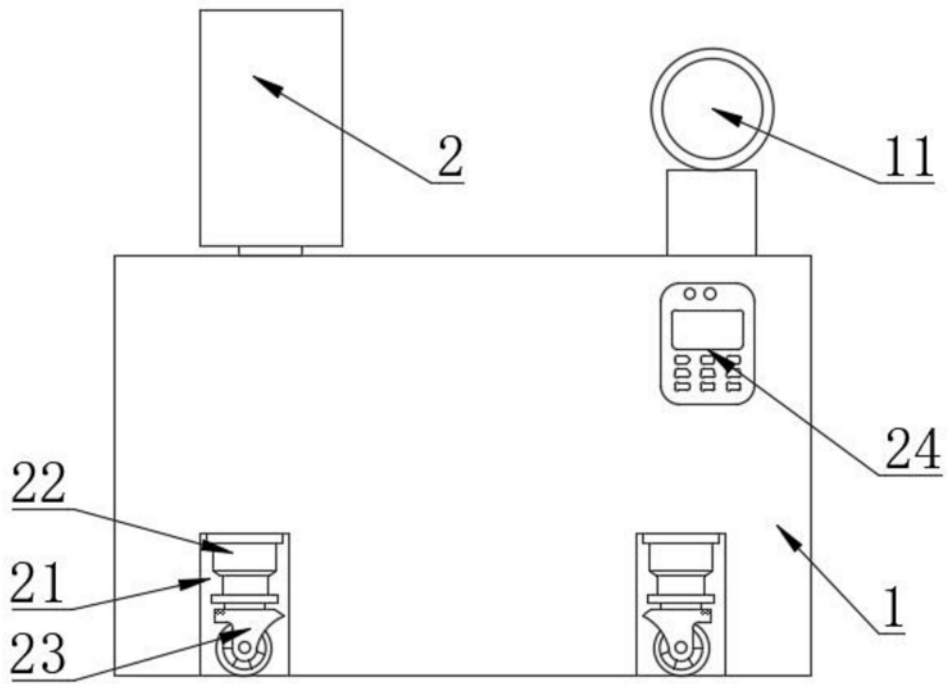


图3

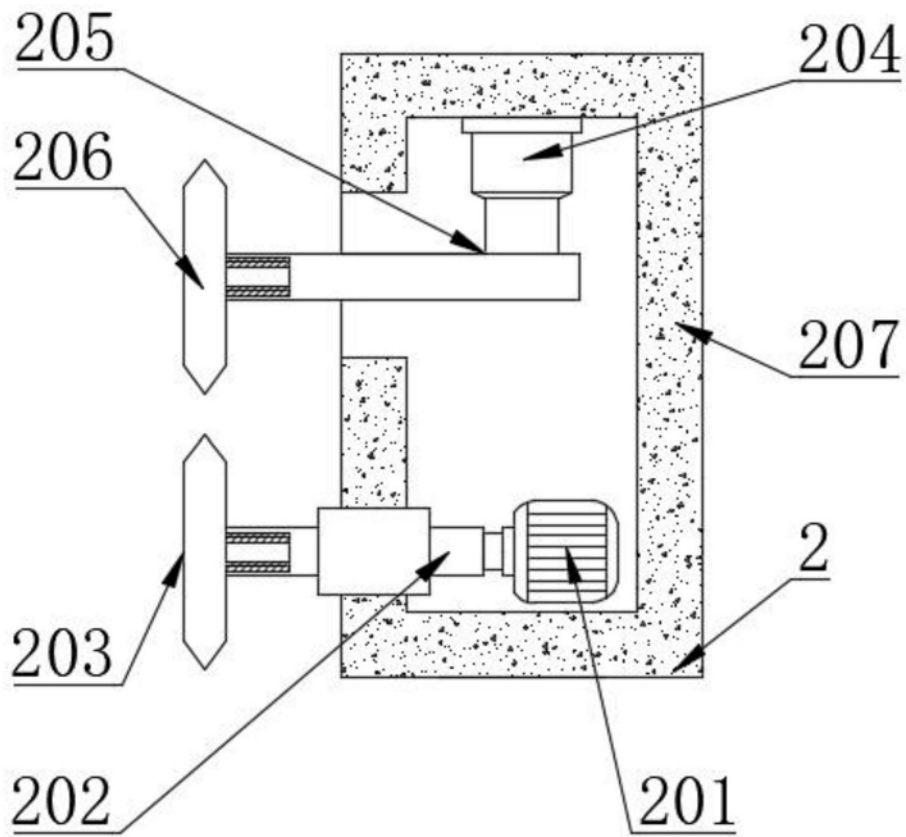


图4



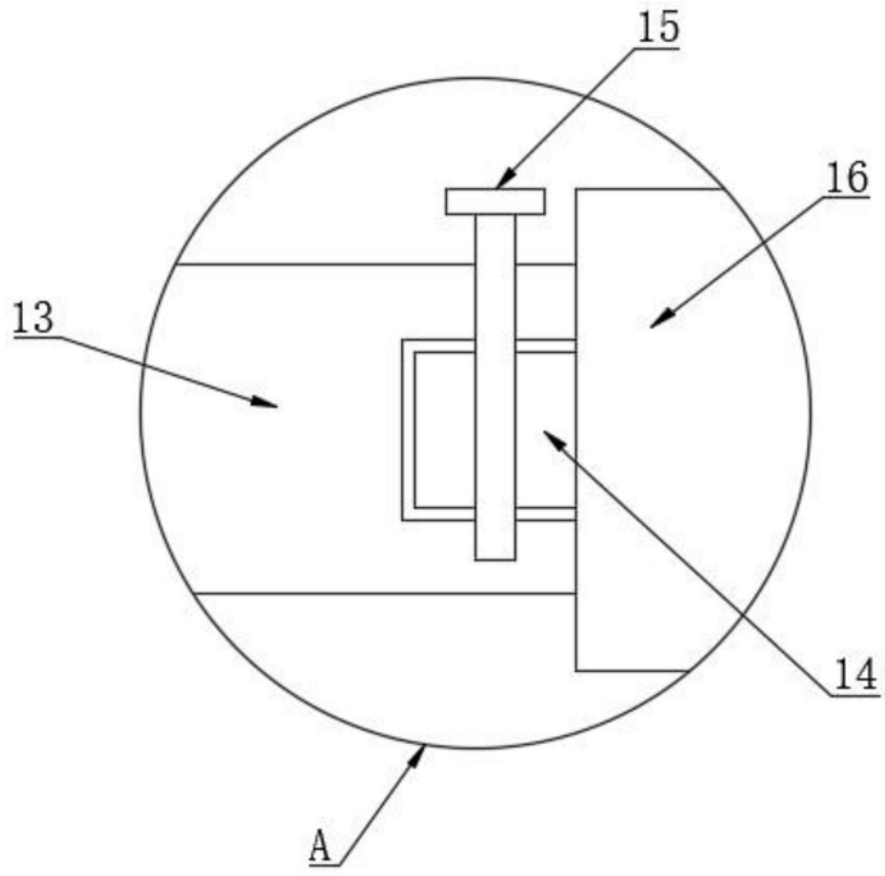


图5