



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216939885 U

(45) 授权公告日 2022.07.12

(21) 申请号 202220187007.9

B01D 29/58 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.24

(73) 专利权人 中山市云达电器有限公司

地址 528425 广东省中山市东凤镇安乐村
同乐工业园创裕路22号之一

(72) 发明人 李海旦 李广辉 林光汉

(74) 专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理
有限公司 11297

专利代理师 张君男

(51) Int. Cl.

B24B 9/10 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

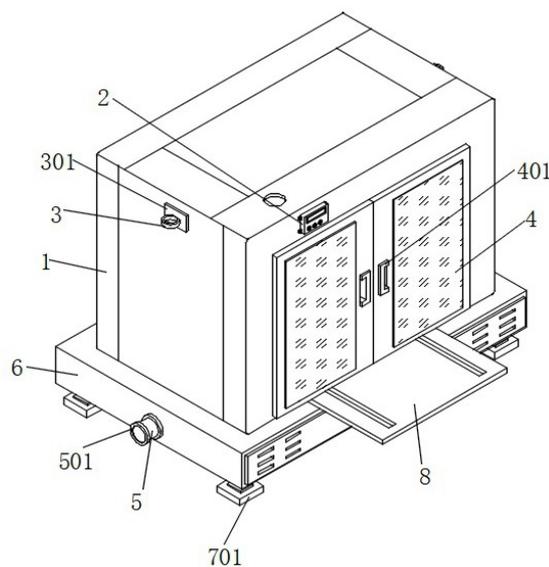
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于玻璃面板生产的精磨边设备

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃面板生产技术领域,尤其涉及一种用于玻璃面板生产的精磨边设备。其技术方案包括:壳体、储水箱和活动板,储水箱的顶部固定安装有壳体,壳体的内部固定安装有活动板,活动板的顶部活动安装有活动座,第二导轨的底部活动安装有液压杆,液压杆一侧的固定箱顶部固定安装有处理箱,处理箱的内部活动安装有活性炭滤网。本实用新型通过各种结构的组合使得本装置能够实现全自动进出料和精磨边,节省了手动进出料和调节磨边位置的时间与人力,提升了生产效率,并且避免水中的杂质进入玻璃面板与磨边轮之间导致玻璃面板出现损坏的情况,可对加工时产生的水进行回收,降低了对水资源的浪费,提升了装置的实用性。



1. 一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,包括壳体(1)、储水箱(6)和活动板(8),其特征在于:所述储水箱(6)的顶部固定安装有壳体(1),所述壳体(1)的内部固定安装有活动板(8),所述活动板(8)的顶部活动安装有活动座(19),所述活动座(19)的内部活动安装有第一电机(11),所述活动座(19)一端的壳体(1)内部固定安装有电推杆(20),支撑架(10)顶部的壳体(1)内部活动安装有第一导轨(12),所述第一导轨(12)的底部活动安装有连接板(13),所述连接板(13)的底部活动安装有第二导轨(14),所述第二导轨(14)的底部活动安装有液压杆(15),所述液压杆(15)的底部固定安装有固定箱(17),所述液压杆(15)一侧的固定箱(17)顶部固定安装有处理箱(24),所述处理箱(24)的内部活动安装有活性炭滤网(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,其特征在于:所述壳体(1)表面的顶部固定安装有控制器(2),且控制器(2)与壳体(1)之间固定安装有固定件(201),第一电机(11)的顶部活动安装有支撑架(10),处理箱(24)的底部固定安装有喷水管(21),活性炭滤网(23)底部的处理箱(24)内部活动安装有微粒滤网(22),固定箱(17)的内部固定安装有第二电机(16),第二电机(16)的底部固定安装有转换器(18),转换器(18)的一侧活动安装有磨边轮(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,其特征在于:所述储水箱(6)底部的两侧固定安装有支撑杆(7),且支撑杆(7)的底部固定安装有防滑块(701)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,其特征在于:所述储水箱(6)一侧的表面固定安装有出水管(5),且出水管(5)的外围固定安装有法兰(501)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,其特征在于:所述壳体(1)的表面活动安装有防护门(4),且防护门(4)的表面固定安装有拉手(401)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,其特征在于:所述壳体(1)两侧的表面固定安装有连接件(301),且连接件(301)两侧的表面固定安装有吊环(3)。

一种用于玻璃面板生产的精磨边设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃面板生产技术领域,具体为一种用于玻璃面板生产的精磨边设备。

背景技术

[0002] 玻璃是非晶无机非金属材料,一般是用多种无机矿物,如石英砂、硼砂、硼酸、重晶石、碳酸钡、石灰石、长石、纯碱等为主要原料,另外加入少量辅助原料制成的,在对玻璃面板进行生产加工时,需要对玻璃面板的四边进行打磨,使其可适用于各种安装边框和使用条件。

[0003] 经检索,专利公告号为CN211890205U公开一种玻璃生产加工用的磨边设备,包括磨边台主体、支撑板、移动固定组件、磨边组件和支座,磨边台主体的顶端外壁上固定有移动固定组件;移动固定组件包括滑轨、移动块、空气泵、吸盘、耳块、转轴、第一电机、齿轮和齿条,磨边台主体的顶端外壁上对称安装有滑轨,滑轨的一侧内壁上滑动连接有移动块,移动块的底端内壁上镶嵌安装有空气泵。

[0004] 现有的用于玻璃面板生产的磨边设备存在的缺陷是:

[0005] 1、现有的用于玻璃面板生产的磨边设备,不具有全自动磨边和进料和出料结构,需要使用人员手动进料、取料和调节磨边位置,较为耗费时间与人力,影响生产效率;

[0006] 2、现有的用于玻璃面板生产的磨边设备,不具有加固用水过滤结构和收集结构,水中含有的杂质进入玻璃面板与磨边轮之间,互相磕碰导致玻璃面板出现损坏的情况,并且较为浪费水资源,为此我们提出一种用于玻璃面板生产的精磨边设备来解决现有的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,包括壳体、储水箱和活动板,所述储水箱的顶部固定安装有壳体,所述壳体的内部固定安装有活动板,所述活动板的顶部活动安装有活动座,所述活动座的内部活动安装有第一电机,所述活动座一端的壳体内部固定安装有电推杆,所述支撑架顶部的壳体内部活动安装有第一导轨,所述第一导轨的底部活动安装有连接板,所述连接板的底部活动安装有第二导轨,所述第二导轨的底部活动安装有液压杆,所述液压杆的底部固定安装有固定箱,所述液压杆一侧的固定箱顶部固定安装有处理箱,所述处理箱的内部活动安装有活性炭滤网。

[0009] 使用人员通过将需要加工的玻璃面板放置到支撑架的顶部,通过控制器控制电推杆将活动座与玻璃面板通过活动板拉入壳体的内部,通过控制器控制第一导轨带动液压杆左右移动,通过第二导轨带动液压杆前后移动,将磨边轮的位置调节完成后,控制液压杆推

动磨边轮下降至与玻璃面板接触,并启动第二电机使其通过转换器带动磨边轮进行转动,通过磨边轮对玻璃面板及进行磨边,通过控制器控制第一电机带动支撑架与玻璃面板转动,实现自动调节玻璃面板磨边位置,使用人员可通过将外部水源导入结构与处理箱进行连接,使水通过处理箱进入喷水管的内部,通过喷水管将水喷至到打磨位置,实现帮助打磨和冲洗玻璃面板。

[0010] 优选的,所述壳体表面的顶部固定安装有控制器,且控制器与壳体之间固定安装有固定件,第一电机的顶部活动安装有支撑架,处理箱的底部固定安装有喷水管,活性炭滤网底部的处理箱内部活动安装有微粒滤网,固定箱的内部固定安装有第二电机,第二电机的底部固定安装有转换器,转换器的一侧活动安装有磨边轮。通过固定件增加了控制器与壳体之间的接触面积,从而增加了控制器安装的稳定性。

[0011] 优选的,所述储水箱底部的两侧固定安装有支撑杆,且支撑杆的底部固定安装有防滑块。通过支撑杆与地面形成支撑,通过防滑块增加了支撑杆与地面之间的摩擦力,从而提升了装置的稳定性。

[0012] 优选的,所述储水箱一侧的表面固定安装有出水管,且出水管的外围固定安装有法兰。使用人员通过将外部导水结构与法兰进行连接,使储水箱内部的水通过出水管排出装置。

[0013] 优选的,所述壳体的表面活动安装有防护门,且防护门的表面固定安装有拉手。使用人员通过手握拉手打开防护门,即可使活动座通过活动板滑出。

[0014] 优选的,所述壳体两侧的表面固定安装有连接件,且连接件两侧的表面固定安装有吊环。使用人员通过将外部吊起结构与吊环进行连接,即可对装置进行吊起移动。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型通过在活动板的顶部活动安装有活动座,使用人员通过将需要加工的玻璃面板放置到支撑架的顶部,通过控制器控制电推杆将活动座与玻璃面板通过活动板拉入壳体的内部,通过磨边轮对玻璃面板及进行磨边,一边磨边完成后,通过控制器控制第一电机带动支撑架与玻璃面板转动,实现自动调节玻璃面板磨边位置,四边都打磨完成后,通过控制器控制电推杆推动活动座与玻璃面板通过活动板滑出,实现全自动进出料和精磨边,节省了手动进取料和调节磨边位置的时间与人力,且提升了生产效率。

[0017] 2、本实用新型在处理箱的内部活动安装有活性炭滤网,使用人员可通过将外部水源导入结构与处理箱进行连接,通过喷水管将水喷至到打磨位置,实现帮助打磨和冲洗玻璃面板,水进入处理箱时,通过活性炭滤网对水中的杂质进行吸附过滤,通过微粒滤网将水中的细小微粒进行过滤,避免水中含有的杂质进入玻璃面板与磨边轮之间,互相磕碰导致玻璃面板出现损坏的情况,加工时产生的水流入储水箱的内部,使用人员可将外部导水结构与储水箱进行连接,实现对加工时产生的污水进行回收再利用,降低了对水资源的浪费,提升了装置的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体图;

[0019] 图2为本实用新型的主视图;

[0020] 图3为本实用新型的内部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的活性炭滤网与喷水管局部结构示意图。

[0022] 图中:1、壳体;2、控制器;201、固定件;3、吊环;301、连接件;4、防护门;401、拉手;5、出水管;501、法兰;6、储水箱;7、支撑杆;701、防滑块;8、活动板;9、磨边轮;10、支撑架;11、第一电机;12、第一导轨;13、连接板;14、第二导轨;15、液压杆;16、第二电机;17、固定箱;18、转换器;19、活动座;20、电推杆;21、喷水管;22、微粒滤网;23、活性炭滤网;24、处理箱。

具体实施方式

[0023] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0024] 实施例一

[0025] 如图1、3和4所示,本实用新型提出的一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,包括壳体1、储水箱6和活动板8,储水箱6的顶部固定安装有壳体1,壳体1的内部固定安装有活动板8,活动板8的顶部活动安装有活动座19,活动座19的内部活动安装有第一电机11,活动座19一端的壳体1内部固定安装有电推杆20,支撑架10顶部的壳体1内部活动安装有第一导轨12,第一导轨12的底部活动安装有连接板13,连接板13的底部活动安装有第二导轨14,第二导轨14的底部活动安装有液压杆15,液压杆15的底部固定安装有固定箱17,液压杆15一侧的固定箱17顶部固定安装有处理箱24,处理箱24的内部活动安装有活性炭滤网23,壳体1表面的顶部固定安装有控制器2,且控制器2与壳体1之间固定安装有固定件201,第一电机11的顶部活动安装有支撑架10,处理箱24的底部固定安装有喷水管21,活性炭滤网23底部的处理箱24内部活动安装有微粒滤网22,固定箱17的内部固定安装有第二电机16,第二电机16的底部固定安装有转换器18,转换器18的一侧活动安装有磨边轮9,储水箱6底部的两侧固定安装有支撑杆7,且支撑杆7的底部固定安装有防滑块701。

[0026] 基于实施例一的用于玻璃面板生产的精磨边设备工作原理是:使用人员通过将需要加工的玻璃面板放置到支撑架10的顶部,通过控制器2控制电推杆20将活动座19与玻璃面板通过活动板8拉入壳体1的内部,通过控制器2控制第一导轨12带动液压杆15左右移动,通过第二导轨14带动液压杆15前后移动,将磨边轮9的位置调节完成后,控制液压杆15推动磨边轮9下降至与玻璃面板接触,并启动第二电机16使其通过转换器18带动磨边轮9进行转动,通过磨边轮9对玻璃面板及进行磨边,一边磨边完成后,通过控制器2控制第一电机11带动支撑架10与玻璃面板转动,实现自动调节玻璃面板磨边位置,四边都打磨完成后,通过控制器2控制电推杆20推动活动座19与玻璃面板通过活动板8滑出,实现全自动进出料和精磨边,节省了手动进取料和调节磨边位置的时间与人力,且提升了生产效率,此第一导轨12与第二导轨14皆采用GGB型电动导轨,使用人员可通过将外部水源导入结构与处理箱24进行连接,使水通过处理箱24进入喷水管21的内部,通过喷水管21将水喷至到打磨位置,实现帮助打磨和冲洗玻璃面板,水进入处理箱24时,通过活性炭滤网23对水中的杂质进行吸附过滤,通过微粒滤网22将水中的细小微粒进行过滤,避免水中含有的杂质进入玻璃面板与磨边轮9之间,互相磕碰导致玻璃面板出现损坏的情况,加工时产生的水流入储水箱6的内部,使用人员可将外部导水结构与储水箱6进行连接,实现对加工时产生的污水进行回收再利用,降低了对水资源的浪费,提升了装置的实用性,通过固定件201增加了控制器2与壳体1之间的接触面积,从而增加了控制器2安装的稳定性,通过支撑杆7与地面形成支撑,通过防

滑块701增加了支撑杆7与地面之间的摩擦力,从而提升了装置的稳定性。

[0027] 实施例二

[0028] 如图1或图2所示,本实用新型提出的一种用于玻璃面板生产的精磨边设备,相较于实施例一,本实施例还包括:储水箱6一侧的表面固定安装有出水管5,且出水管5的外围固定安装有法兰501,壳体1的表面活动安装有防护门4,且防护门4的表面固定安装有拉手401,壳体1两侧的表面固定安装有连接件301,且连接件301两侧的表面固定安装有吊环3。

[0029] 本实施例中,使用人员通过将外部导水结构与法兰501进行连接,使储水箱6内部的水通过出水管5排出装置,使用人员通过手握拉手401打开防护门4,即可使活动座19通过活动板8滑出,使用人员通过将外部吊起结构与吊环3进行连接,即可对装置进行吊起移动,通过连接件301将吊环3与壳体1进行固定。

[0030] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

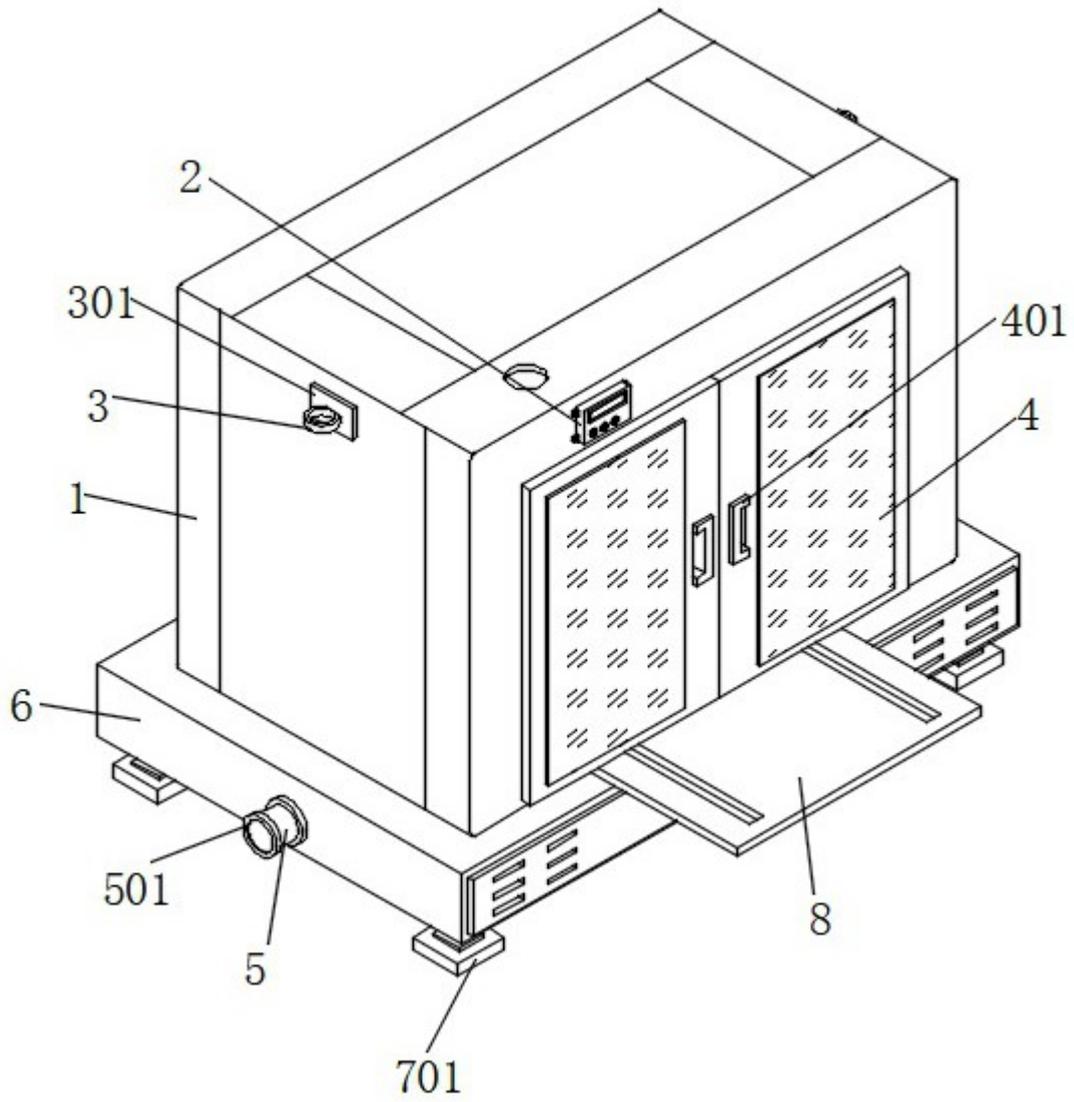


图1

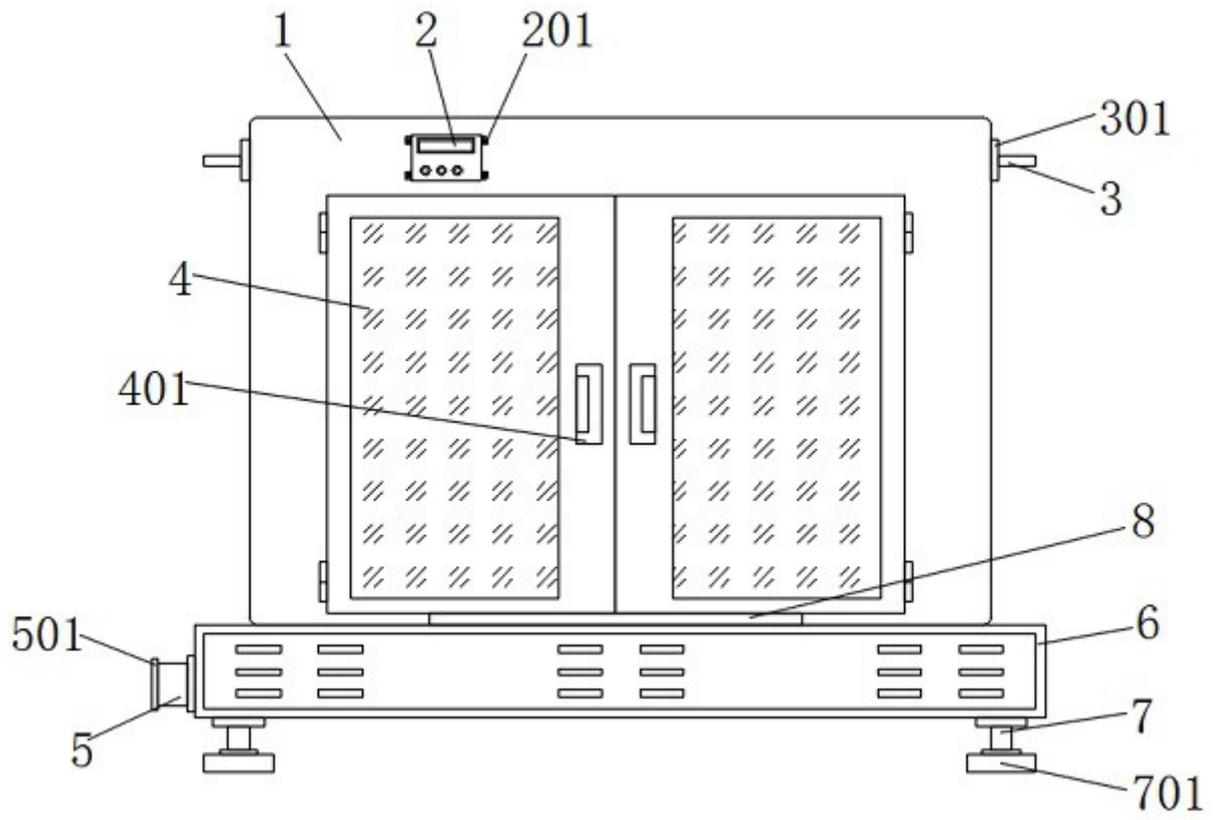


图2

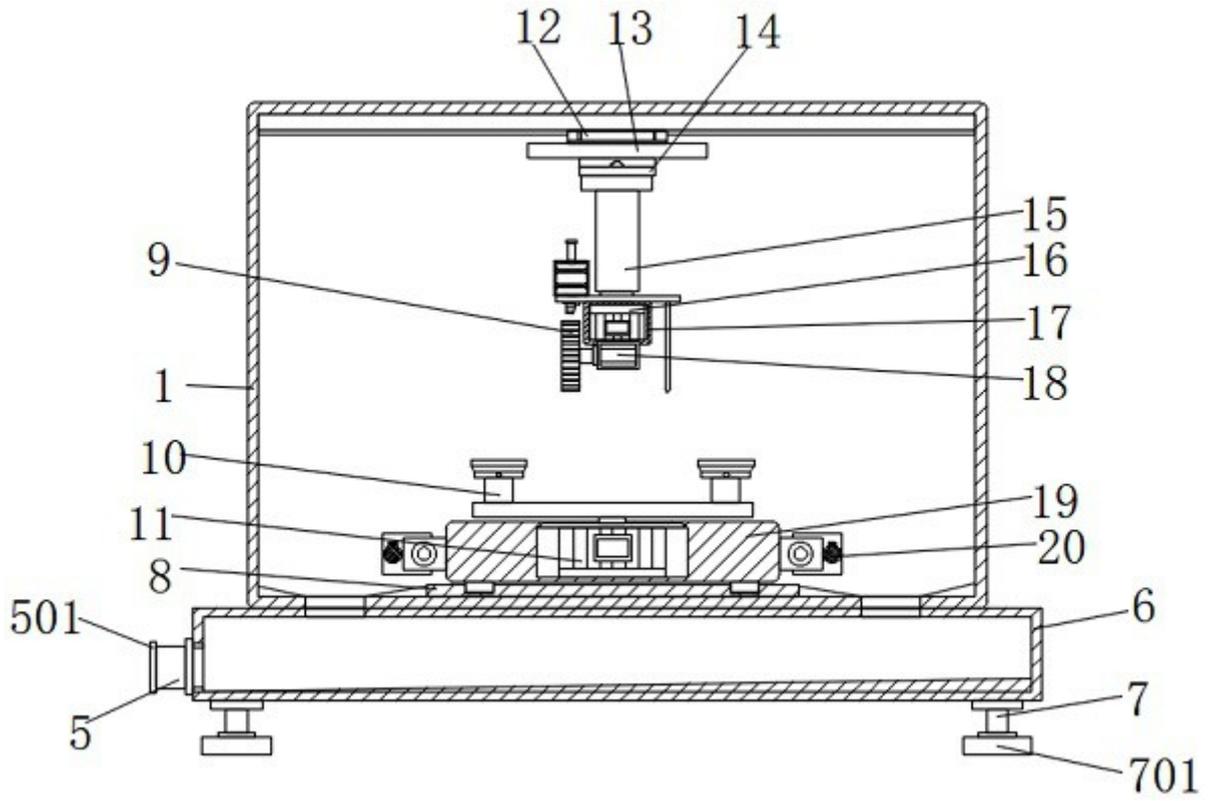


图3

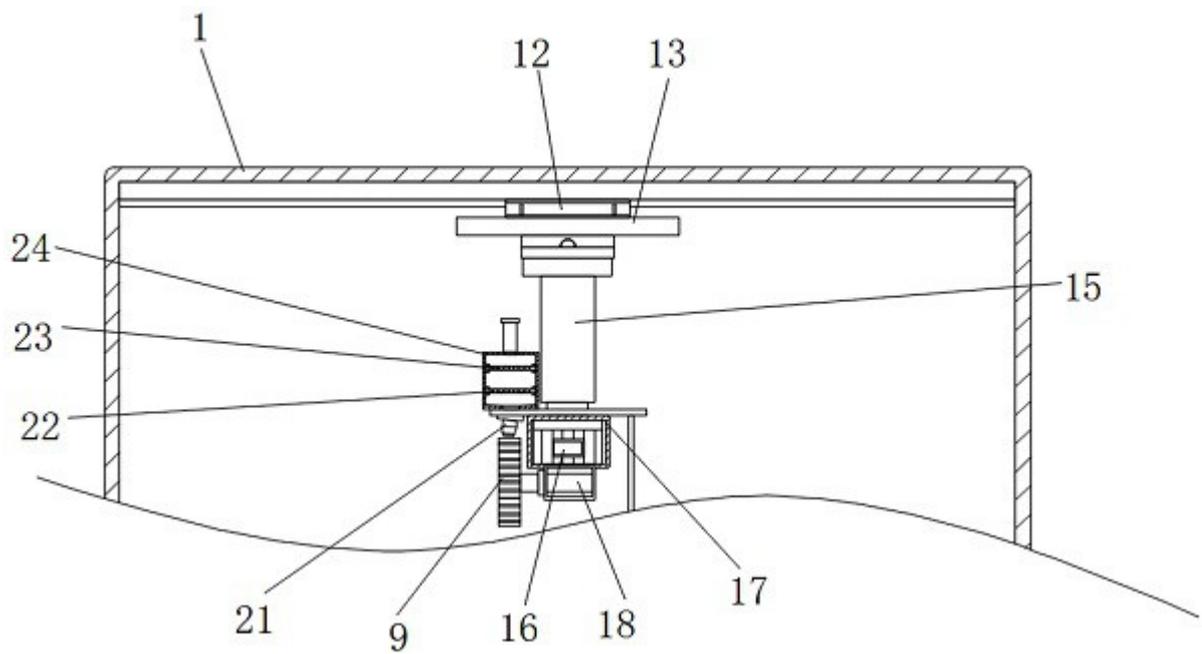


图4