



(21) 申请号 202420275004.X

F26B 23/04 (2006.01)

(22) 申请日 2024.02.05

(73) 专利权人 深圳市中电泰通电气有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区光明街
道东周社区双明大道南侧云智科技园
3栋C座1101

(72) 发明人 吕勇 孙东 曾强

(74) 专利代理机构 徐州知创仟佰专利代理事务
所(普通合伙) 31499

专利代理师 张卓

(51) Int. Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/32 (2024.01)

B08B 13/00 (2006.01)

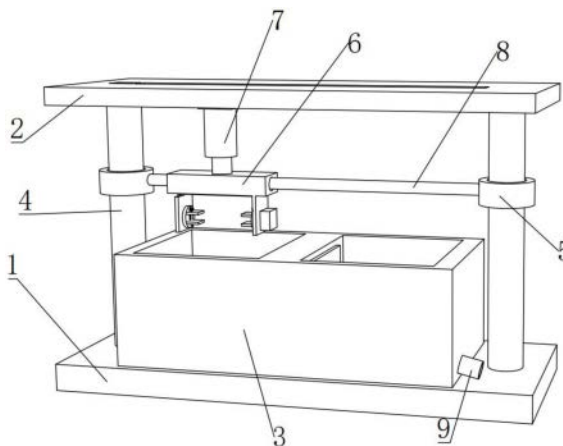
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电子配件清洗设备

(57) 摘要

本实用新型涉及电子配件清洗技术领域,公开了一种电子配件清洗设备,包括底座、顶板、支撑面板,所述顶板固定设置有凹槽和滑槽一,所述凹槽内固定设有电机一,所述电机一输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套底部固定连接有气缸,所述气缸输出端固定连接有支撑面板,所述支撑面板中部滑动连接有滑杆,所述滑杆两端固定连接有导向套,所述导向套滑动连接有导向杆。本实用新型中,通过滑动的螺纹套能够让其进行快速移动,从而带动电子配件进行移动,通过螺栓将电子配件夹紧固定,保护电子配件,使电子配件清洗时保持其的稳定性,通过启动电机三使电子配件进行旋转,实现多角度清洁。



1. 一种电子配件清洗设备,包括底座(1)、顶板(2)、支撑面板(6),其特征在于:所述顶板(2)固定设置有凹槽(10)和滑槽一(11),所述凹槽(10)内固定设有电机一(12),所述电机一(12)输出端固定连接螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)上螺纹连接有螺纹套(14),所述螺纹套(14)底部固定连接气缸(7),所述气缸(7)输出端固定连接支撑面板(6),所述支撑面板(6)中部滑动连接有滑杆(8),所述滑杆(8)两端固定连接导向套(5),所述导向套(5)滑动连接有导向杆(4),所述导向杆(4)固定连接于顶板(2)上,所述导向杆(4)远离顶板(2)一端固定连接于底座(1)上,所述螺纹杆(13)位于滑槽一(11)内。

2. 根据权利要求1所述的一种电子配件清洗设备,其特征在于:所述支撑面板(6)底部固定连接固定板(24),所述固定板(24)一侧固定连接防护壳二(22),所述防护壳二(22)内设有电机三(23),所述电机三(23)输出端固定连接圆盘(25),所述圆盘(25)上设有夹紧机构,所述夹紧机构包括夹件底板(26)、限位螺栓(27)、夹件顶板(29),所述夹件底板(26)固定连接于圆盘(25)上,所述圆盘(25)上设有滑槽二(28),所述夹件顶板(29)滑动连接于滑槽二(28)内,所述限位螺栓(27)贯穿安装于夹件顶板(29)上。

3. 根据权利要求1所述的一种电子配件清洗设备,其特征在于:所述底座(1)上固定设置有箱体(3),所述箱体(3)内固定设有清洗水箱(16)和烘干箱(15),所述清洗水箱(16)底部固定设置有防护壳一(19),所述防护壳一(19)内部设有电机二(18),所述电机二(18)输出端固定连接露台(20),所述露台(20)顶部夹紧连接有清洁毛刷(21)。

4. 根据权利要求3所述的一种电子配件清洗设备,其特征在于:所述烘干箱(15)内部的两侧设置有电热板(17),所述电热板(17)底部固定安装有出水管(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种电子配件清洗设备,其特征在于:所述支撑面板(6)底部设置有导轨(31),所述导轨(31)滑动连接有滑块(30)。

6. 根据权利要求1所述的一种电子配件清洗设备,其特征在于:所述导向杆(4)和导向套(5)设有两组。

7. 根据权利要求2所述的一种电子配件清洗设备,其特征在于:所述夹紧机构设置有两组。

一种电子配件清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子配件清洗技术领域,尤其涉及一种电子配件清洗设备。

背景技术

[0002] 电子产品配件是组成产品的基础,电子配件在生产过程中,其表面会附着有杂质、污垢和残余废料,从而影响电子元件的整洁度,通常都是工作人员将电子配件放置在清洗池内进行手动清洗,增加了劳动成本,清洗的效率也很低,且无法对电子配件进行多角度的清洁,影响电子配件的使用寿命,为此提出的一种电子配件清洗设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电子配件清洗设备。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种电子配件清洗设备,包括底座、顶板、支撑面板,所述顶板固定设置有凹槽和滑槽一,所述凹槽内固定设有电机一,所述电机一输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套底部固定连接有气缸,所述气缸输出端固定连接有支撑面板,所述支撑面板中部滑动连接有滑杆,所述滑杆两端固定连接有导向套,所述导向套滑动连接有导向杆,所述导向杆固定连接于顶板上,所述导向杆远离顶板一端固定连接于底座上,所述螺纹杆位于滑槽一内。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述支撑面板底部固定连接有固定板,所述固定板一侧固定连接有防护壳二,所述防护壳二内设有电机三,所述电机三输出端固定连接有圆盘,所述圆盘上设有夹紧机构,所述夹紧机构包括夹件底板、限位螺栓、夹件顶板,所述夹件底板固定连接于圆盘上,所述圆盘上设有滑槽二,所述夹件顶板滑动连接于滑槽二内,所述限位螺栓贯穿安装于夹件顶板上。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述底座上固定设置有箱体,所述箱体内固定设有清洗水箱和烘干箱,所述清洗水箱底部固定设置有防护壳一,所述防护壳一内部设置有电机二,所述电机二输出端固定连接有露台,所述露台顶部夹紧连接有清洁毛刷。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述烘干箱内部的两侧设置有电热板,所述电热板底部固定安装有出水管。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述支撑面板底部设置有导轨,所述导轨滑动连接有滑块。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述导向杆和导向套设有两组。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述夹紧机构设置有两组。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 1、本实用新型中,通过滑动的螺纹套能够让其进行快速移动,从而带动电子配件进行移动,通过螺栓将电子配件夹紧固定,保护电子配件,使电子配件清洗时保持其的稳定性,通过启动电机三使电子配件进行旋转,实现多角度清洁,且通过气缸可调节刷毛与电子配件之间的距离,便于清洗,功能性更强,使用起来比较方便,降低了劳动成本。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种电子配件清洗设备的立体图一;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种电子配件清洗设备的立体图二;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种电子配件清洗设备的结构示意图;

[0022] 图4为图3中A处放大图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、底座;2、顶板;3、箱体;4、导向杆;5、导向套;6、支撑面板;7、气缸;8、滑杆;9、出水管;10、凹槽;11、滑槽一;12、电机一;13、螺纹杆;14、螺纹套;15、烘干箱;16、清洗水箱;17、电热板;18、电机二;19、防护壳一;20、露台;21、清洁毛刷;22、防护壳二;23、电机三;24、固定板;25、圆盘;26、夹件底板;27、限位螺栓;28、滑槽二;29、夹件顶板;30、滑块;31、导轨。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 参照图1-图4,本实用新型提供的一种实施例:一种电子配件清洗设备,包括底座1、顶板2、支撑面板6,顶板2固定设置有凹槽10和滑槽一11,凹槽10内固定设有电机一12,电机一12输出端固定连接螺纹杆13,螺纹杆13上螺纹连接螺纹套14,螺纹套14底部固定连接气缸7,气缸7输出端固定连接支撑面板6,支撑面板6中部滑动连接滑杆8,滑杆8两端固定连接导向套5,导向套5滑动连接导向杆4,导向杆4固定连接于顶板2上,导向杆4远离顶板2一端固定连接于底座1上,螺纹杆13位于滑槽一11内,通过滑动的螺纹套14能够让其进行快速移动,从而带动电子配件进行移动。

[0027] 支撑面板6底部固定连接固定板24,固定板24一侧固定连接防护壳二22,防护壳二22内设有电机三23,电机三23输出端固定连接圆盘25,圆盘25上设有夹紧机构,夹紧机构包括夹件底板26、限位螺栓27、夹件顶板29,夹件底板26固定连接于圆盘25上,圆盘25上设有滑槽二28,夹件顶板29滑动连接于滑槽二28内,限位螺栓27贯穿安装于夹件顶板29上,底座1上固定设置有箱体3,箱体3内固定设有清洗水箱16和烘干箱15,清洗水箱16底部固定设置有防护壳一19,防护壳一19内部设置有电机二18,电机二18输出端固定连接露台20,露台20顶部夹紧连接清洁毛刷21,烘干箱15内部的两侧设置有电热板17,电热板17底部固定安装有出水管9,支撑面板6底部设置有导轨31,导轨31滑动连接滑块30,导向杆4和导向套5设有两组,夹紧机构设置有两组,通过启动电机三23使电子配件进行旋转,实现多角度清洁。

[0028] 工作原理:电子配件进行清洗时,首先在清洗水箱16内注入清洗液,根据电子配件的宽度和高度调整夹件顶板29和滑块30的位置,通过限位螺栓27对电子配件进行有效的夹持固定,然后启动气缸7,气缸7带动支撑面板6向下移动,同步带动电子配件没入清洗液内,同时启动电机二18,电机二18带动露台20转动,进而带动清洁毛刷21转动,对电子配件表面进行清洗,然后通过启动电机三23,电机三23带动电子配件在清洗液内进行旋转,从而对电子配件的两侧进行高效的清洗,完毕后,启动气缸7,气缸7带动支撑面板6向上移动到指定位置,然后启动电机一12,电机一12带动螺纹杆13转动,进而带动螺纹套14滑动,从而带动电子配件移动到烘干箱15上方,然后启动气缸7,气缸7带动支撑面板6向下移动,从而带动电子配件进入到烘干箱15内部,同时启动电热板17,电热板17对周围空气的温度就进行加热,对电子配件进行烘干,延长电子配件使用寿命。

[0029] 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。

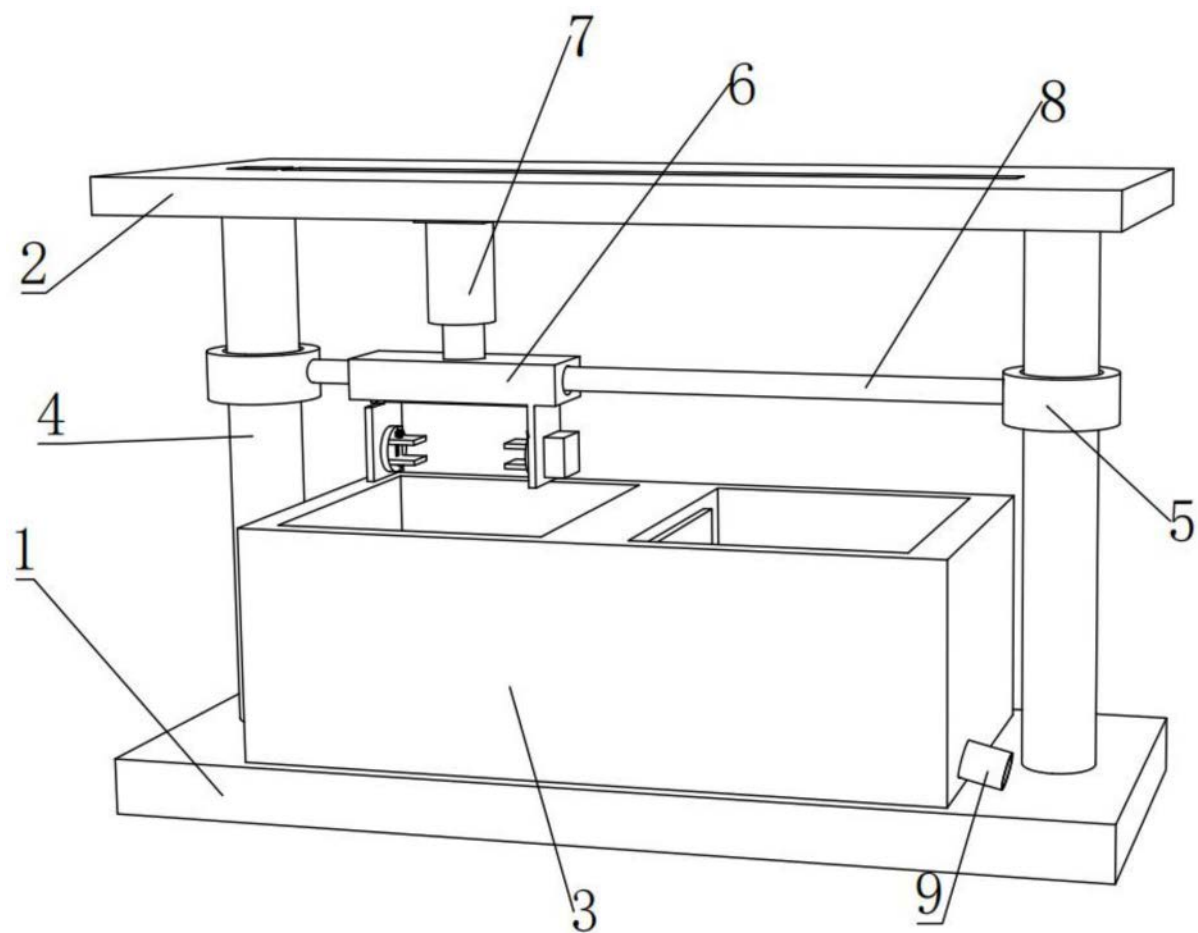


图1

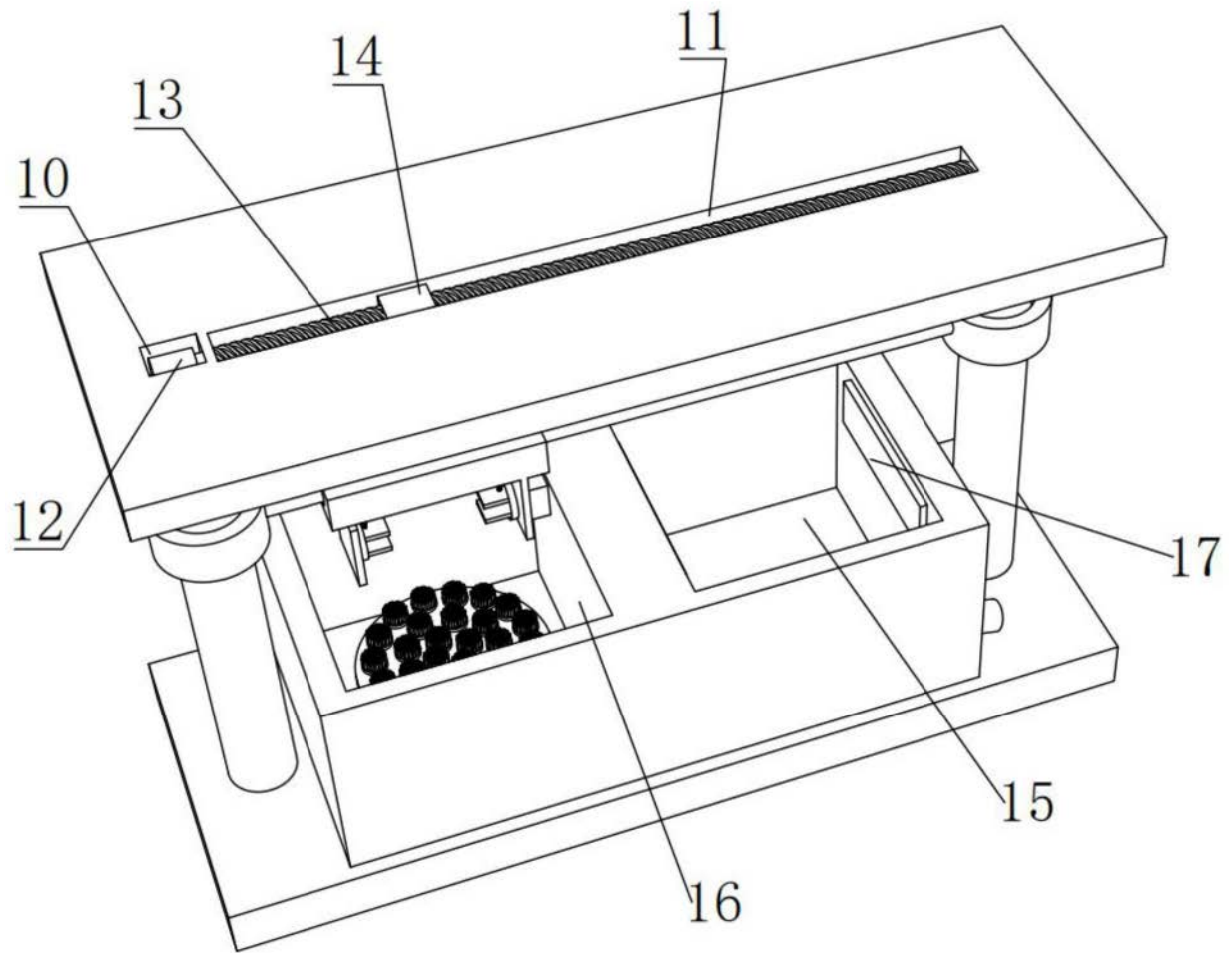


图2

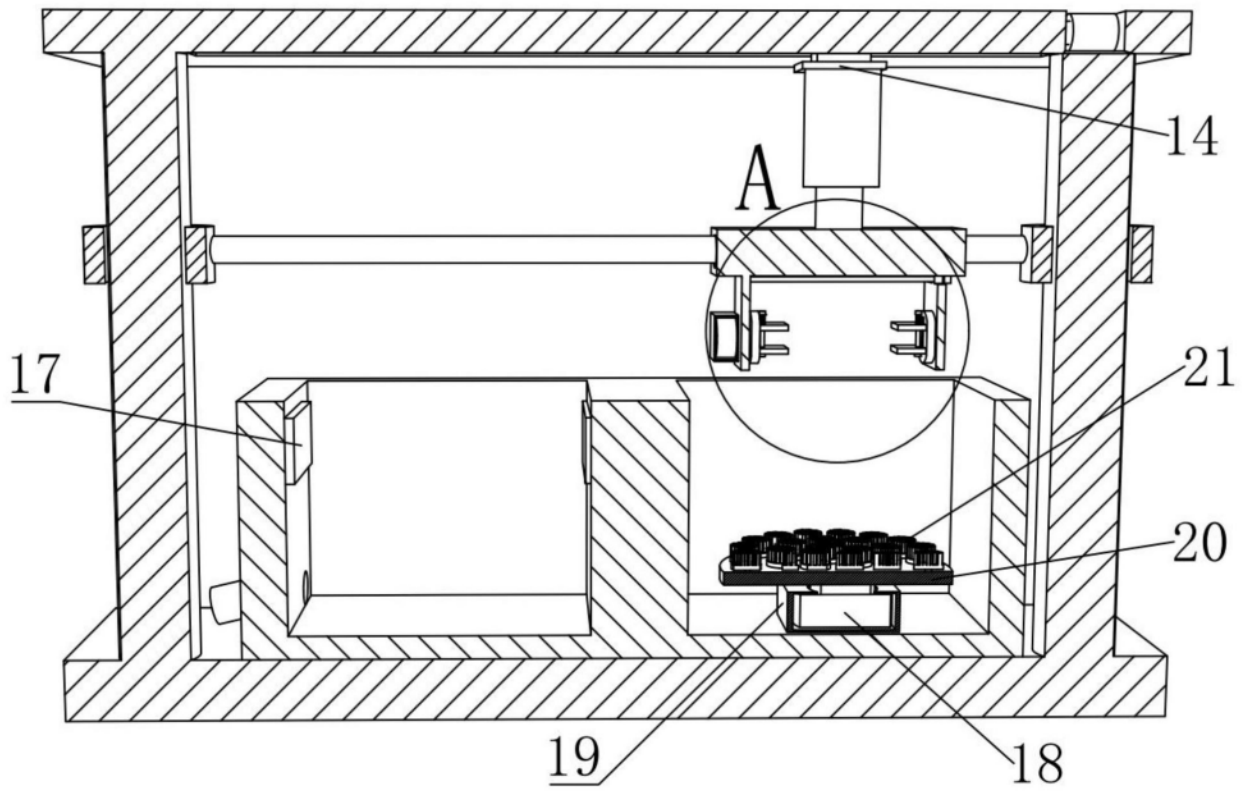


图3

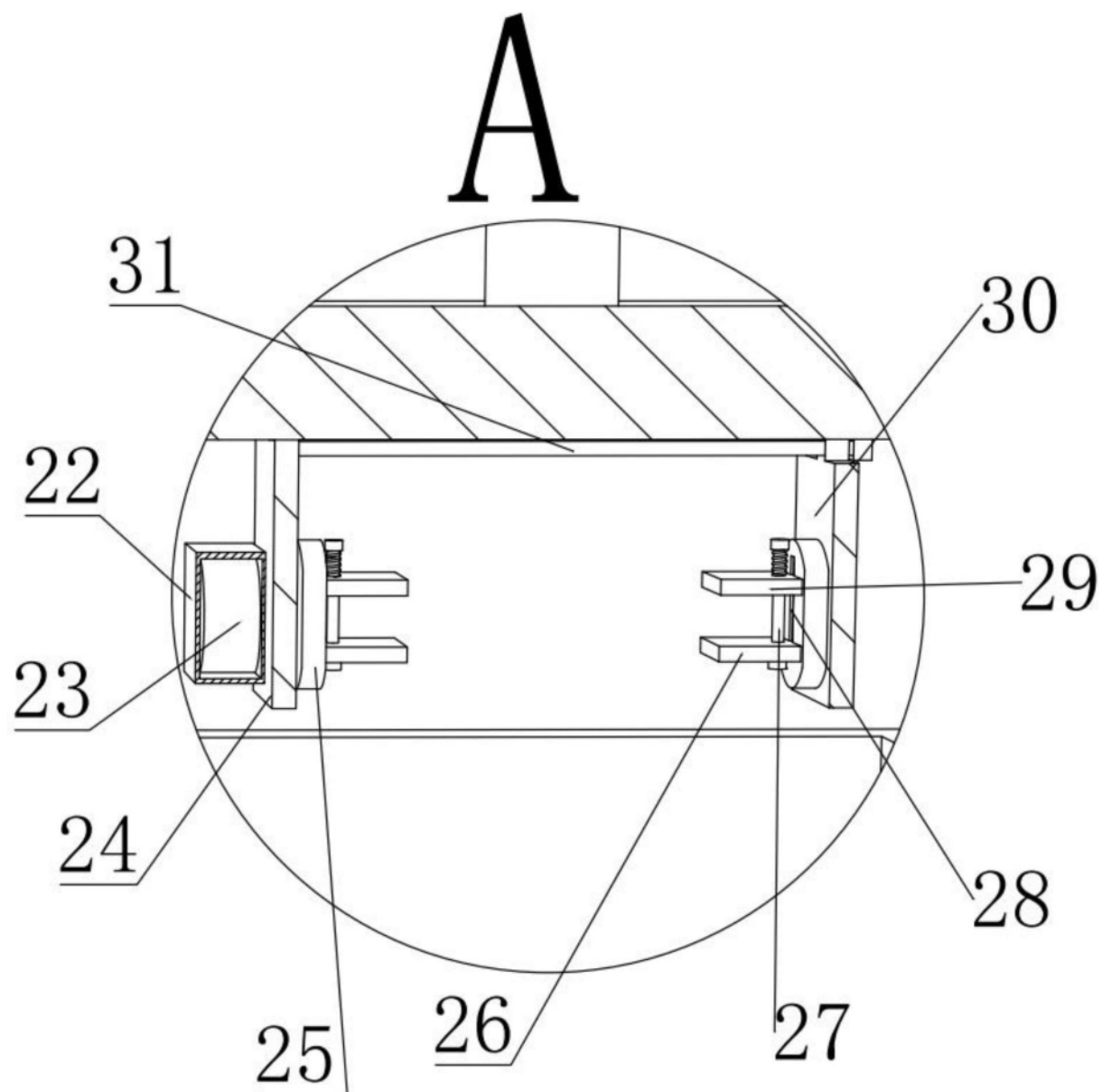


图4