



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114715744 A

(43) 申请公布日 2022. 07. 08

(21) 申请号 202210412130.0

(22) 申请日 2022.04.19

(71) 申请人 南通润雅机电科技有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安高新区(原
海安镇)园庄路266号

(72) 发明人 田振宇 田桂东

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限
公司 11421

专利代理师 陈萍萍

(51) Int. Cl.

B66B 1/46 (2006.01)

B66B 1/34 (2006.01)

B66B 5/00 (2006.01)

A61L 2/22 (2006.01)

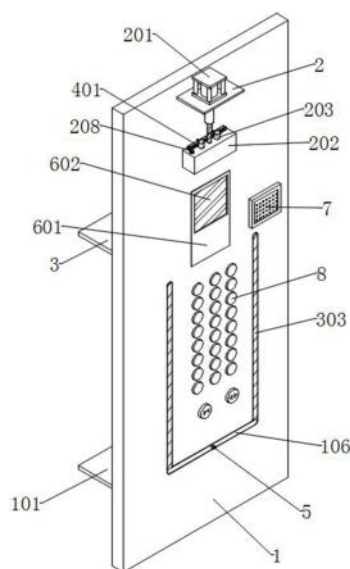
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关

(57) 摘要

本发明公开了一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,包括置物板和承载板,所述置物板的背面安装有以下连接板,所述下连接板的顶部安装有以下对称布置的滑杆;两组所述滑杆的外表面滑动安装有置物块,所述置物块的正面安装有以下对称布置的液压伸缩杆,两组所述液压伸缩杆的输出端安装有连接块,所述置物板的正面贯穿设置有以下置物槽,所述连接块的背面安装有均匀布置的置物套,所述置物套的背面安装有卫生检测探头;所述置物板的正面安装有承载板。本发明通过安装有置物板、液压伸缩杆和卫生检测探头,启动置物块上的液压伸缩杆,从而带动连接块前后移动,并使卫生检测探头位于置物板的前方,接着就可以通过卫生检测探头对置物板上的开关按钮进行卫生检测。



1. 一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,包括置物板(1)和承载板(2),其特征在于:所述置物板(1)的背面安装有以下连接板(101),所述下连接板(101)的顶部安装有对称布置的滑杆(102);

两组所述滑杆(102)的外表面滑动安装有置物块(103),且置物块(103)呈长条状,所述置物块(103)的正面安装有对称布置的液压伸缩杆(104),两组所述液压伸缩杆(104)的输出端安装有连接块(106),所述置物板(1)的正面贯穿设置有置物槽(105),且置物槽(105)呈“凹”字形,所述连接块(106)位于置物槽(105)的内侧,所述连接块(106)的背面安装有均匀布置的置物套(107),所述置物套(107)的背面安装有卫生检测探头(108);

所述置物板(1)的正面安装有承载板(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,其特征在于:所述承载板(2)的顶部安装有液压推杆(201),液压推杆(201)的输出端安装有储液箱(202),且储液箱(202)位于承载板(2)的下方,储液箱(202)的顶部安装有对称布置的电动抽水器(203),电动抽水器(203)的输入端安装有输液管(207),且输液管(207)位于储液箱(202)的内部,电动抽水器(203)的输出端安装有连接管(204),连接管(204)的一端安装有雾化喷头(205),且雾化喷头(205)位于置物板(1)的前方,储液箱(202)的顶部安装有进水管(206),且进水管(206)位于其中一组电动抽水器(203)的一侧,进水管(206)的外表面安装有盖帽(208)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,其特征在于:所述置物板(1)的背面安装有上连接板(3),且上连接板(3)位于下连接板(101)的上方,置物块(103)的顶部贯穿设置有连接孔(302),上连接板(3)的顶部安装有伺服电机(304),伺服电机(304)的输出端安装有往复丝杆(301),且往复丝杆(301)的底端通过轴件与下连接板(101)的顶部相连接,往复丝杆(301)位于两组滑杆(102)的中间,往复丝杆(301)的外表面与连接孔(302)的内表面相连接,连接块(106)的顶部安装有对称布置的挡板(303),且挡板(303)的外表面与置物槽(105)的内表面相贴合。

4. 根据权利要求2所述的一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,其特征在于:所述储液箱(202)的顶部安装有前后布置的阻隔板(4),且前方阻隔板(4)位于电动抽水器(203)的后方,储液箱(202)的顶部放置有集液框(401),且集液框(401)位于两组阻隔板(4)的中间,集液框(401)的一侧外壁安装有把手(402),集液框(401)位于雾化喷头(205)的侧下方。

5. 根据权利要求1所述的一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,其特征在于:所述连接块(106)的正面设置有置物孔,置物孔的内部嵌合安装有LED灯(5),且LED灯(5)与卫生检测探头(108)之间电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,其特征在于:所述置物板(1)的背面安装有控制箱(6),且控制箱(6)位于上连接板(3)和置物槽(105)的中间,置物板(1)的正面安装有控制板(601),且控制板(601)与控制箱(6)之间电性连接,控制板(601)位于储液箱(202)的侧下方,控制板(601)位于置物槽(105)的上方,控制板(601)的正面安装有显示屏(602)。

7. 根据权利要求6所述的一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,其特征在于:所述控制箱(6)的正面安装有均匀分布的开关按钮(8),置物板(1)的正面设置有均匀布置的槽孔,且槽孔位于置物槽(105)的中间,槽孔位于控制板(601)的下方,开关按钮(8)位于槽孔

的内部。

8. 根据权利要求1所述的一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,其特征在于:所述置物板(1)的正面安装有语音播报器(7),且语音播报器(7)位于控制板(601)的一侧。

9. 根据权利要求1-8任意一项所述的一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,其特征在于,该控制开关的工作步骤如下:

S1、首先拧开盖帽(208),通过进水管(206)往储液箱(202)内注入适量的消毒液,并握住把手(402),将集液框(401)放置在两组阻隔板(4)的中间,在需要对电梯用控制开关进行卫生检测时,首先启动置物块(103)上的液压伸缩杆(104),进而能够带动连接块(106)和挡板(303)移出置物槽(105),与此同时,启动卫生检测探头(108);

S2、然后启动上连接板(3)上的伺服电机(304),从而带动往复丝杆(301)转动,进而能够带动置物块(103)在往复丝杆(301)的表面上下移动,从而方便置物块(103)带动连接块(106)上的卫生检测探头(108)对置物板(1)上的开关按钮(8)进行卫生检测,当开关按钮(8)上存在较多细菌时,LED灯(5)亮起;

S3、然后再次启动伺服电机(304),从而能够在往复丝杆(301)的作用下带动置物块(103)移动至适当位置,然后启动液压伸缩杆(104),使其能够带动连接块(106)和挡板(303)与置物槽(105)嵌合;

S4、与此同时,启动承载板(2)上的液压推杆(201),进而带动储液箱(202)向下移动,在此过程中启动电动抽水器(203),使其能够通过输液管(207)将储液箱(202)内的消毒液抽取进连接管(204)的内部,并通过雾化喷头(205)喷洒在开关按钮(8)的表面,从而完成消毒工作,消毒完成后,雾化喷头(205)表面残留的消毒液会在重力的作用下掉落在集液框(401)的内部,进而为后续的消毒液处理工作提供一定的便利。

一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关

技术领域

[0001] 本发明涉及电梯控制开关技术领域,具体为一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关。

背景技术

[0002] 电梯的内部通常设有多个开关按钮,而电梯每天都会承载的人流量也会有所不同,当乘客按下开关按钮后,开关按钮上的细菌等物质会残留在乘客的手指上,进而存在一定的安全隐患,因此,急需一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关。

[0003] 现有的控制开关存在的缺陷是:

[0004] 1、专利文件CN214617175U,公开了一种用于风扇的智能语音控制开关,包括语音控制开关壳体,语音控制开关壳体底部两侧均设置有风扇连接板,两个风扇连接板上均设置有安装孔,语音控制开关壳体内部下方设置有第一固定孔,语音控制开关壳体内部卡设有控制电路板,控制电路板上设置有语音控制模块、控制开关、调速模块及转向模块,控制电路板的上设置有第二固定孔,语音控制开关壳体上方设置有盖板,盖板下方设置有连接杆,连接杆贯穿第一固定孔及第二固定孔,连接杆贯穿第二固定孔部分设置有外螺纹结构,外螺纹结构通过螺母固定。本实用新型通过利用将语音控制开关设置在智能风扇外部,不影响智能风扇内部电路,便于拆卸,进行检修,但是上述公开文件中的控制开关主要考虑如何方便对开关进行拆卸,并没有考虑到现有的电梯用控制开关并不具有卫生检测功能,在使用时极易因细菌过多而使细菌残留在乘客的手指上,进而影响乘客的身体健康;

[0005] 2、专利文件CN209747900U,公开了一种具有防护功能的配电控制开关,包括控制开关盒和灭火保护箱,控制开关盒顶部开口处卡接有盒盖,盒盖通过连接螺钉与控制开关盒固定连接,盒盖上设置有若干个按钮,控制开关盒顶部两端固定连接有安装块,每个安装块上分别设置有安装螺孔,控制开关盒底部设置有若干根进线管,控制开关盒内设置有烟雾传感器,控制开关盒一侧固定连接有灭火保护箱;灭火保护箱通过合页转动连接有箱门,箱门上设置有控制器,灭火保护箱内设置有振动板,振动板顶部设置有放置筒,放置筒内设置有干粉灭火剂罐,干粉灭火剂罐上设置有压把,通过设置的灭火保护箱,当控制开关盒内失火时,及时进行灭火,防止火势扩大,保护其他结构,但是上述公开文件中的控制开关主要考虑如何降低开关盒内失火对开关的影响,并没有考虑到现有的电梯用控制开关在进行卫生检测后并不能对其进行消毒,开关表面的细菌仍会留在开关上;

[0006] 3、专利文件CN215527555U,公开了一种方便接线的电力电气控制开关装置,包括控制开关主体,所述控制开关主体的内表面活动连接有开关扳手,所述控制开关主体的外表面固定安装有两个稳定块,所述控制开关主体的内表面滑动连接有两个T型滑杆,所述控制开关主体的内表面固定焊接有两个第一弹簧。该方便接线的电力电气控制开关装置,通过移动弧形挤压杆使得劣弧面与T型滑杆相接触,然后达到方便将电线插入接口槽的内部,然后反向移动弧形挤压杆,使得弧形挤压杆挤压T型滑杆,T型滑杆挤压电线,来达到固定电线的目的,然后松开T型连杆,在第二弹簧的作用力下使得限位块与弧形挤压杆相接触,从

而达到方便接线的目的,但是上述公开文件中的控制开关主要考虑如何方便对开关进行接线,并没有考虑到现有的电梯用控制开关在进行卫生检测时的灵活性较差,通常并不能全方位的对控制开关进行卫生检测,存在一定的缺陷;

[0007] 4、专利文件CN213305944U,公开了一种舞台灯光调光调色控制开关,包括控制开关,控制开关箱体的左右两侧开设有矩形孔,左侧矩形孔的左侧转动安装有挡板,控制开关箱体的内部左端固定安装有散热扇,控制开关箱体的后表面左侧安装有开合装置,控制开关箱体的前表面右侧开设有插接槽,插接槽的内部插接有外滤板,控制开关箱体的内部右侧固定安装有内滤板,内滤板的右侧依次贴合有复合过滤块、过滤棉,过滤棉的右侧与外滤板紧密贴合,复合过滤块、过滤棉的外侧与控制开关箱体紧密贴合。本装置通过便于装卸维护的过滤结构,对进入的换热空气进行过滤,且具有换热口开合控制能力,避免灰尘进入而影响内部元器件的使用寿命,但是上述公开文件中的控制开关主要考虑如何避免灰尘进入而影响内部元器件的使用寿命,并没有考虑到在对电梯用控制开关消毒后对雾化喷头表面的消毒液会滴落在电梯间,不仅容易造成电梯间潮湿,且容易使电梯间的地面湿滑,进而导致乘客滑倒的情况发生,存在一定的安全隐患。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0009] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,包括置物板和承载板,所述置物板的背面安装有下连接板,所述下连接板的顶部安装有对称布置的滑杆;

[0010] 两组所述滑杆的外表面滑动安装有置物块,且置物块呈长条状,所述置物块的正面安装有对称布置的液压伸缩杆,两组所述液压伸缩杆的输出端安装有连接块,所述置物板的正面贯穿设置有置物槽,且置物槽呈“凹”字形,所述连接块位于置物槽的内侧,所述连接块的背面安装有均匀布置的置物套,所述置物套的背面安装有卫生检测探头;

[0011] 所述置物板的正面安装有承载板。

[0012] 优选的,所述承载板的顶部安装有液压推杆,液压推杆的输出端安装有储液箱,且储液箱位于承载板的下方,储液箱的顶部安装有对称布置的电动抽水器,电动抽水器的输入端安装有输液管,且输液管位于储液箱的内部,电动抽水器的输出端安装有连接管,连接管的一端安装有雾化喷头,且雾化喷头位于置物板的前方,储液箱的顶部安装有进水管,且进水管位于其中一组电动抽水器的一侧,进水管的外表面安装有盖帽。

[0013] 优选的,所述置物板的背面安装有上连接板,且上连接板位于下连接板的上方,置物块的顶部贯穿设置有连接孔,上连接板的顶部安装有伺服电机,伺服电机的输出端安装有往复丝杆,且往复丝杆的底端通过轴件与下连接板的顶部相连接,往复丝杆位于两组滑杆的中间,往复丝杆的外表面与连接孔的内表面相连接,连接块的顶部安装有对称布置的挡板,且挡板的外表面与置物槽的内表面相贴合。

[0014] 优选的,所述储液箱的顶部安装有前后布置的阻隔板,且前方阻隔板位于电动抽水器的后方,储液箱的顶部放置有集液框,且集液框位于两组阻隔板的中间,集液框的一侧外壁安装有把手,集液框位于雾化喷头的侧下方。

[0015] 优选的,所述连接块的正面设置有置物孔,置物孔的内部嵌合安装有LED灯,且LED灯与卫生检测探头之间电性连接。

[0016] 优选的,所述置物板的背面安装有控制箱,且控制箱位于上连接板和置物槽的中间,置物板的正面安装有控制板,且控制板与控制箱之间电性连接,控制板位于储液箱的侧下方,控制板位于置物槽的上方,控制板的正面安装有显示屏。

[0017] 优选的,所述控制箱的正面安装有均匀分布的开关按钮,置物板的正面设置有均匀布置的槽孔,且槽孔位于置物槽的中间,槽孔位于控制板的下方,开关按钮位于槽孔的内部。

[0018] 优选的,所述置物板的正面安装有语音播报器,且语音播报器位于控制板的一侧。

[0019] 优选的,该控制开关的工作步骤如下:

[0020] S1、首先拧开盖帽,通过进水管往储液箱内注入适量的消毒液,并握住把手,将集液框放置在两组阻隔板的中间,在需要对电梯用控制开关进行卫生检测时,首先启动置物块上的液压伸缩杆,进而能够带动连接块和挡板移出置物槽,与此同时,启动卫生检测探头;

[0021] S2、然后启动上连接板上的伺服电机,从而带动往复丝杆转动,进而能够带动置物块在往复丝杆的表面上下移动,从而方便置物块带动连接块上的卫生检测探头对置物板上的开关按钮进行卫生检测,当开关按钮上存在较多细菌时,LED灯亮起;

[0022] S3、然后再次启动伺服电机,从而能够在往复丝杆的作用下带动置物块移动至适当位置,然后启动液压伸缩杆,使其能够带动连接块和挡板与置物槽嵌合;

[0023] S4、与此同时,启动承载板上的液压推杆,进而带动储液箱向下移动,在此过程中启动电动抽水器,使其能够通过输液管将储液箱内的消毒液抽取进连接管的内部,并通过雾化喷头喷洒在开关按钮的表面,从而完成消毒工作,消毒完成后,雾化喷头表面残留的消毒液会在重力的作用下掉落在集液框的内部,进而为后续的消毒液处理工作提供一定的便利。

[0024] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0025] 1、本发明通过安装有置物板、置物块、液压伸缩杆、置物槽、置物套和卫生检测探头,启动置物块上的液压伸缩杆,从而带动连接块前后移动,进而能够使连接块不再与置物槽嵌合,并使卫生检测探头位于置物板的前方,接着就可以通过卫生检测探头对置物板上的开关按钮进行卫生检测。

[0026] 2、本发明通过安装有承载板、液压推杆、储液箱、电动抽水器、连接管、雾化喷头、进水管、输液管和盖帽,拧开盖帽,通过进水管往储液箱内注入适量的消毒液,并启动承载板上的液压推杆,进而带动储液箱向下移动,与此同时,启动电动抽水器,使其能够通过输液管将储液箱内的消毒液抽取进连接管的内部,最后通过雾化喷头喷洒在开关按钮的表面,从而完成消毒工作。

[0027] 3、本发明通过安装有上连接板、往复丝杆、连接孔、挡板和伺服电机,在对电梯用控制开关进行卫生检测的过程中,启动上连接板上的伺服电机,从而带动往复丝杆转动,接着就可以带动置物块在其表面上下移动,从而在一定程度上能够方便连接块上的卫生检测探头对开关按钮进行全面的卫生检测。从而有利于提高其检测过程中的灵活性。

[0028] 4、本发明通过安装有阻隔板、集液框和把手,将集液框放置两组阻隔板的中间,当

消毒完毕后雾化喷头表面的消毒液会在重力的作用下滴落进集液框的内部,集液完成后,工作人员可以拉动把手,进而将集液框从阻隔板内取出,从而方便工作人员对集液框内的消毒液进行处理。

附图说明

[0029] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0030] 图2为本发明的下连接板和滑杆的组装结构示意图;

[0031] 图3为本发明的连接块和LED灯的组装结构示意图;

[0032] 图4为本发明的置物块的组装结构示意图;

[0033] 图5为本发明的置物套和卫生检测探头的组装结构示意图;

[0034] 图6为本发明的储液箱的平面组装结构示意图;

[0035] 图7为本发明的阻隔板的组装结构示意图;

[0036] 图8为本发明的上连接板的组装结构示意图。

[0037] 图中:1、置物板;101、下连接板;102、滑杆;103、置物块;104、液压伸缩杆;105、置物槽;106、连接块;107、置物套;108、卫生检测探头;2、承载板;201、液压推杆;202、储液箱;203、电动抽水器;204、连接管;205、雾化喷头;206、进水管;207、输液管;208、盖帽;3、上连接板;301、往复丝杆;302、连接孔;303、挡板;304、伺服电机;4、阻隔板;401、集液框;402、把手;5、LED灯;6、控制箱;601、控制板;602、显示屏;7、语音播报器;8、开关按钮。

具体实施方式

[0038] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0039] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0040] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0041] 请参阅图2、图3、图4和图5,本发明提供一种实施例:一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,包括置物板1、LED灯5和开关按钮8,置物板1的背面安装有以下连接板101,下连接板101的顶部安装有对称布置的滑杆102,两组滑杆102的外表面滑动安装有置物块103,且置物块103呈长条状,置物块103的正面安装有对称布置的液压伸缩杆104,两组液压伸缩杆104的输出端安装有连接块106,置物板1的正面贯穿设置有置物槽105,且置物槽105

呈“凹”字形,连接块106位于置物槽105的内侧,连接块106的背面安装有均匀布置的置物套107,置物套107的背面安装有卫生检测探头108,连接块106的正面设置有置物孔,置物孔的内部嵌合安装有LED灯5,且LED灯5与卫生检测探头108之间电性连接,控制箱6的正面安装有均匀分布的开关按钮8,置物板1的正面设置有均匀布置的槽孔,且槽孔位于置物槽105的中间,槽孔位于控制板601的下方,开关按钮8位于槽孔的内部。

[0042] 进一步,启动置物块103上的液压伸缩杆104,接着就能够带动连接块106穿过置物槽105向前移动,此时卫生检测探头108会位于开关按钮8的前方,此时,就可以通过卫生检测探头108来对开关按钮8的表面进行卫生检测,当卫生检测探头108检测到开关按钮8的表面存在大量细菌时,LED灯5会亮起,以用作警示作用。

[0043] 请参阅图1和图6,本发明提供一种实施例:一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,包括承载板2、控制箱6和语音播报器7,置物板1的正面安装有承载板2,承载板2的顶部安装有液压推杆201,液压推杆201的输出端安装有储液箱202,且储液箱202位于承载板2的下方,储液箱202的顶部安装有对称布置的电动抽水器203,电动抽水器203的输入端安装有输液管207,且输液管207位于储液箱202的内部,电动抽水器203的输出端安装有连接管204,连接管204的一端安装有雾化喷头205,且雾化喷头205位于置物板1的前方,储液箱202的顶部安装有进水管206,且进水管206位于其中一组电动抽水器203的一侧,进水管206的外表面安装有盖帽208,置物板1的背面安装有控制箱6,且控制箱6位于上连接板3和置物槽105的中间,置物板1的正面安装有控制板601,且控制板601与控制箱6之间电性连接,控制板601位于储液箱202的侧下方,控制板601位于置物槽105的上方,控制板601的正面安装有显示屏602,置物板1的正面安装有语音播报器7,且语音播报器7位于控制板601的一侧。

[0044] 进一步,拧开盖帽208,并通过进水管206往储液箱202内注入适量的消毒液,当LED灯5亮起后,启动承载板2上的液压推杆201,进而能够带动储液箱202向下移动,在此过程中,启动电动抽水器203,进而能够通过输液管207将储液箱202内的消毒液抽取进连接管204的内部,并通过雾化喷头205喷洒在控制板601、显示屏602以及开关按钮8的表面,从而完成消毒工作,进而在一定程度上能够提高使用过程中的安全性。

[0045] 请参阅图8,本发明提供一种实施例:一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,包括上连接板3,置物板1的背面安装有上连接板3,且上连接板3位于下连接板101的上方,置物块103的顶部贯穿设置有连接孔302,上连接板3的顶部安装有伺服电机304,伺服电机304的输出端安装有往复丝杆301,且往复丝杆301的底端通过轴件与下连接板101的顶部相连接,往复丝杆301位于两组滑杆102的中间,往复丝杆301的外表面与连接孔302的内表面相连接,连接块106的顶部安装有对称布置的挡板303,且挡板303的外表面与置物槽105的内表面相贴合。

[0046] 进一步,在对电梯用控制开关进行卫生检测时,启动上连接板3上的伺服电机304,进而能够带动往复丝杆301转动,接着就可以带动置物块103在往复丝杆301的表面上下移动,进而能够在置物块103的作用下带动连接块106上下移动,从而方便卫生检测探头108对开关按钮8进行全面的卫生检测,以此来提高卫生检测的效率以及检测过程中的灵活性。当不需要进行检测的时候,使往置物块103能够位于适当高度,并启动液压伸缩杆104,使其能够带动连接块106和挡板303与置物槽105嵌合即可。

[0047] 请参阅图7,本发明提供一种实施例:一种带有卫生检测结构的电梯用控制开关,包括阻隔板4,储液箱202的顶部安装有前后布置的阻隔板4,且前方阻隔板4位于电动抽水器203的后方,储液箱202的顶部放置有集液框401,且集液框401位于两组阻隔板4的中间,集液框401的一侧外壁安装有把手402,集液框401位于雾化喷头205的侧下方。

[0048] 进一步,在对电梯用控制开关消毒的过程中,将集液框401放置在两组阻隔板4的中间,在雾化喷头205喷洒消毒液后,会有残留的消毒液堆积在雾化喷头205的内部,并在重力的作用下,堆积的消毒液会滴落在集液框401的内部,工作人员可以拉动把手402,将集液框401从阻隔板4内拉出,从而方便工作人员对集液框401内的消毒液进行处理。

[0049] 进一步,该控制开关的工作步骤如下:

[0050] S1、首先拧开盖帽208,通过进水管206往储液箱202内注入适量的消毒液,并握住把手402,将集液框401放置在两组阻隔板4的中间,在需要对电梯用控制开关进行卫生检测时,首先启动置物块103上的液压伸缩杆104,进而能够带动连接块106和挡板303移出置物槽105,与此同时,启动卫生检测探头108;

[0051] S2、然后启动上连接板3上的伺服电机304,从而带动往复丝杆301转动,进而能够带动置物块103在往复丝杆301的表面上下移动,从而方便置物块103带动连接块106上的卫生检测探头108对置物板1上的开关按钮8进行卫生检测,当开关按钮8上存在较多细菌时,LED灯5亮起;

[0052] S3、然后再次启动伺服电机304,从而能够在往复丝杆301的作用下带动置物块103移动至适当位置,然后启动液压伸缩杆104,使其能够带动连接块106和挡板303与置物槽105嵌合;

[0053] S4、与此同时,启动承载板2上的液压推杆201,进而带动储液箱202向下移动,在此过程中启动电动抽水器203,使其能够通过输液管207将储液箱202内的消毒液抽取进连接管204的内部,并通过雾化喷头205喷洒在开关按钮8的表面,从而完成消毒工作,消毒完成后,雾化喷头205表面残留的消毒液会在重力的作用下掉落在集液框401的内部,进而为后续的消毒液处理工作提供一定的便利。

[0054] 工作原理:首先启动置物块103上的液压伸缩杆104,进而能够带动连接块106和挡板303移出置物槽105,与此同时,启动卫生检测探头108,在此过程中,启动伺服电机304,从而带动往复丝杆301转动,进而能够带动置物块103上下移动,此时卫生检测探头108能够对置物板1上的开关按钮8进行卫生检测,当开关按钮8上存在较多细菌时,LED灯5亮起;

[0055] 然后启动承载板2上的液压推杆201,进而带动储液箱202向下移动,在此过程中启动电动抽水器203,使其能够通过输液管207将储液箱202内的消毒液抽取进连接管204的内部,并通过雾化喷头205喷洒在开关按钮8的表面,待消毒完成后,雾化喷头205表面残留的消毒液会在重力的作用下掉落在集液框401的内部,工作人员可以拉动把手402,将集液框401从阻隔板4内拉出,从而方便工作人员对集液框401内的消毒液进行处理。

[0056] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

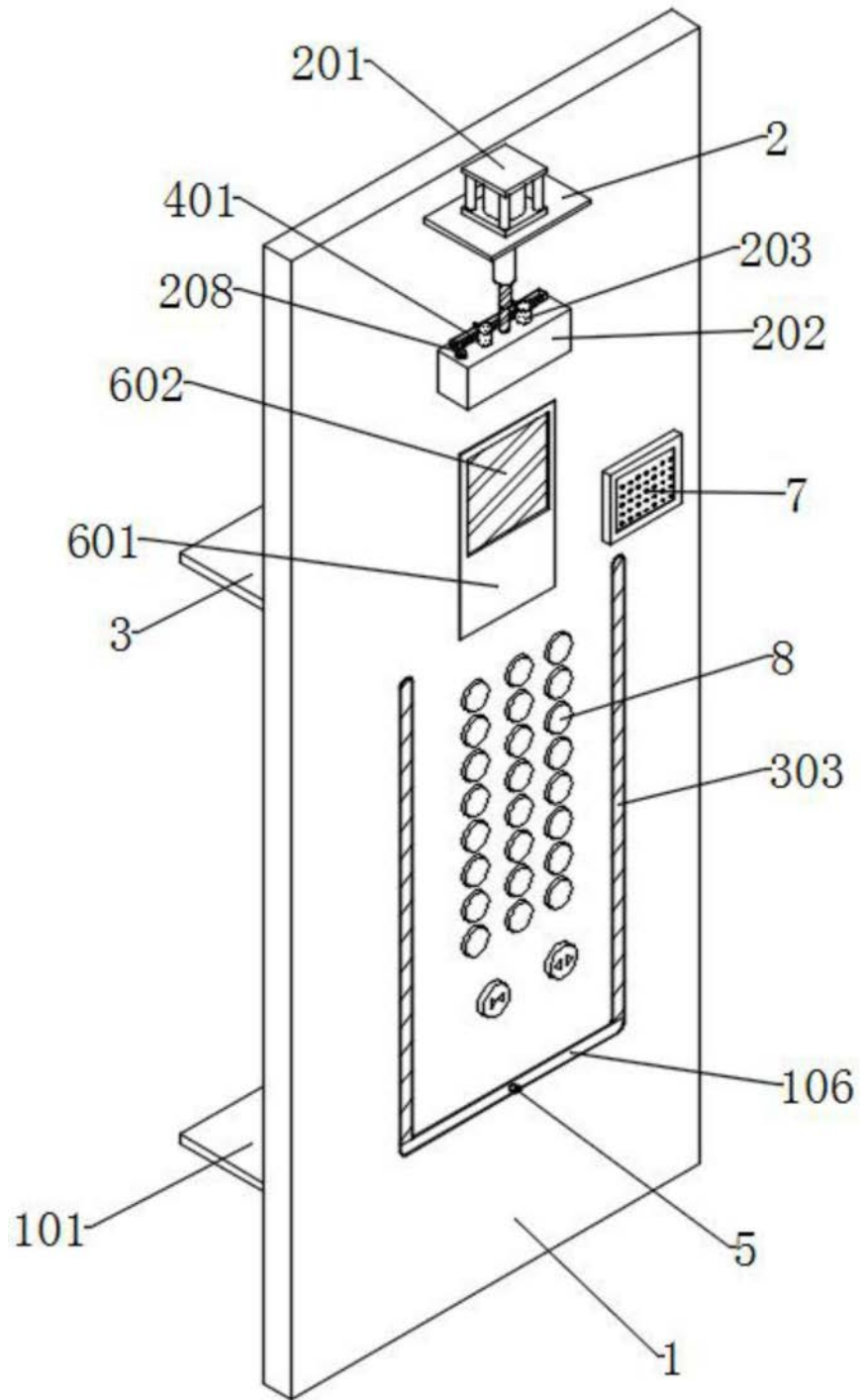


图1

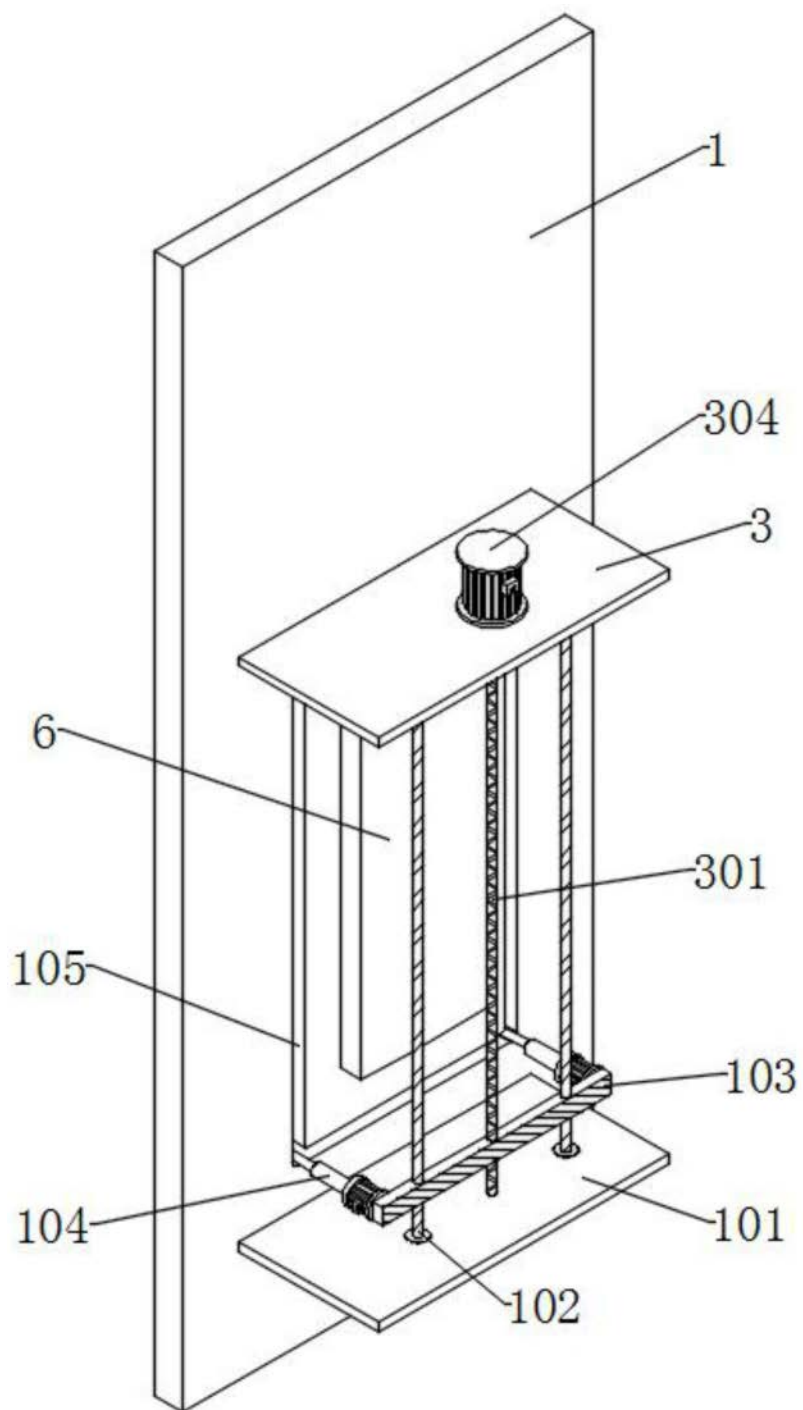


图2

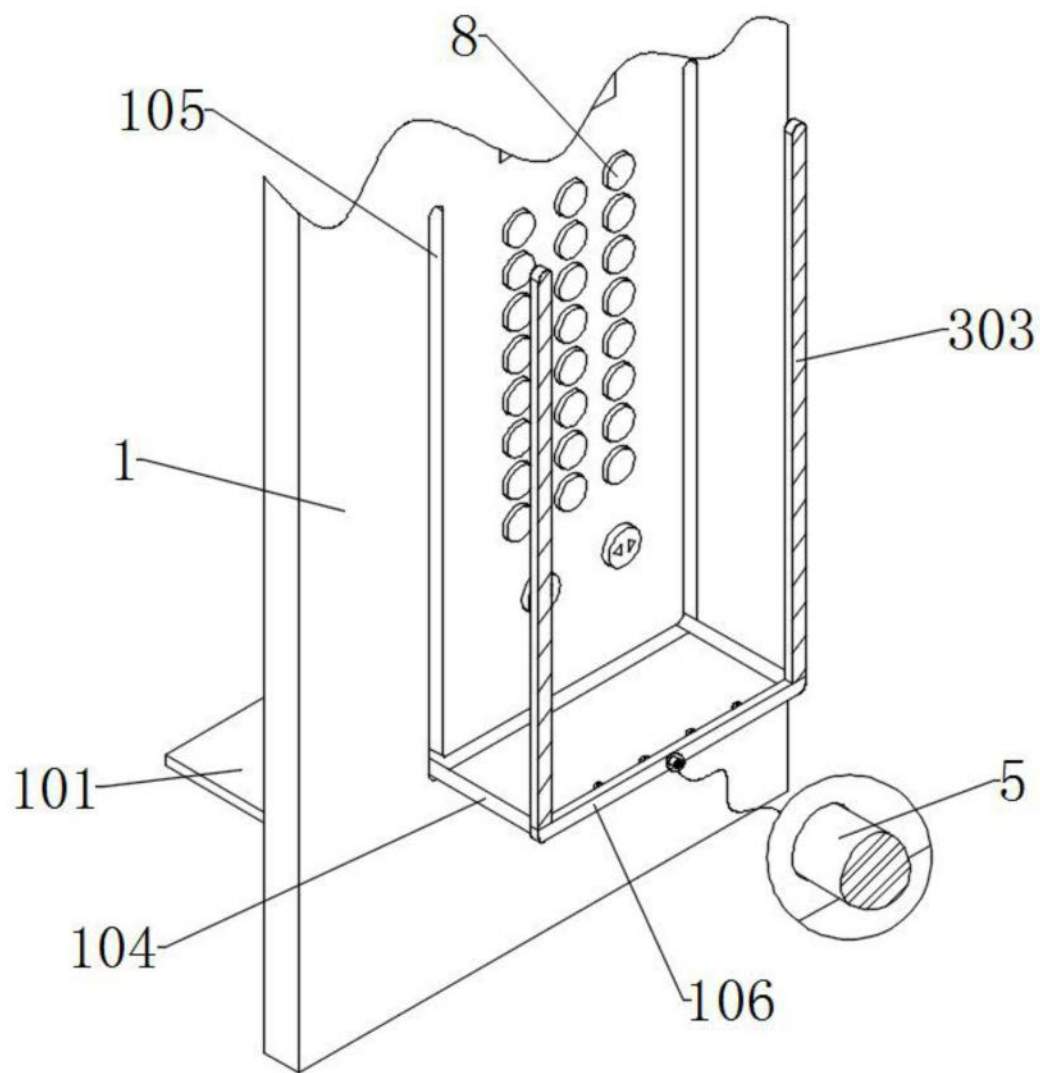


图3

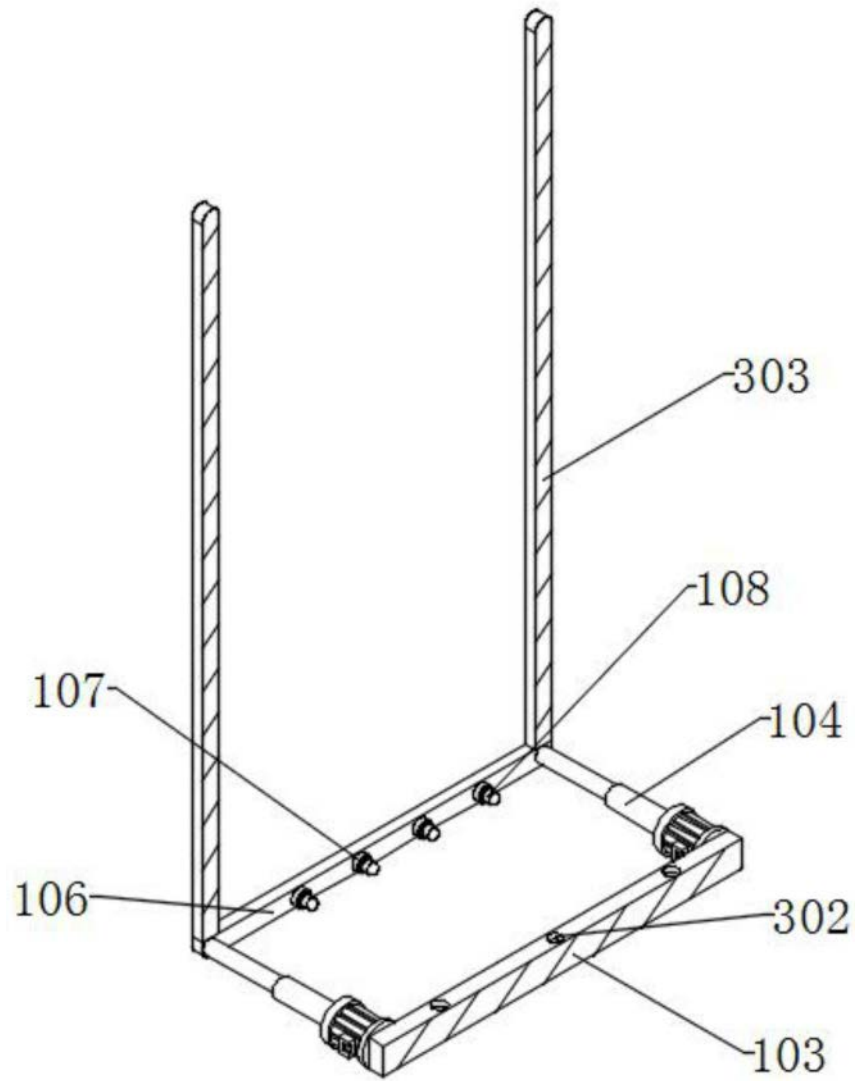


图4

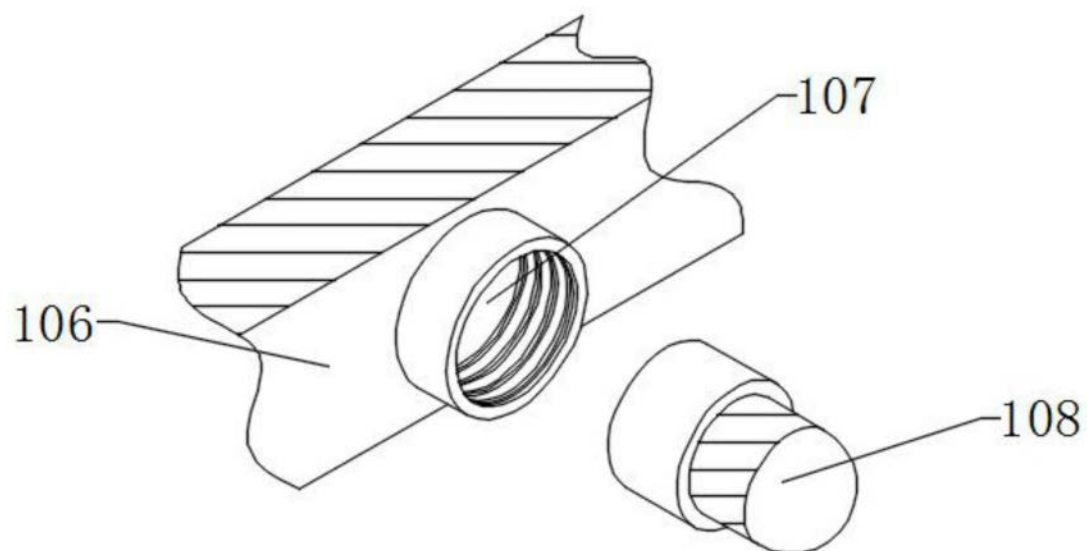


图5

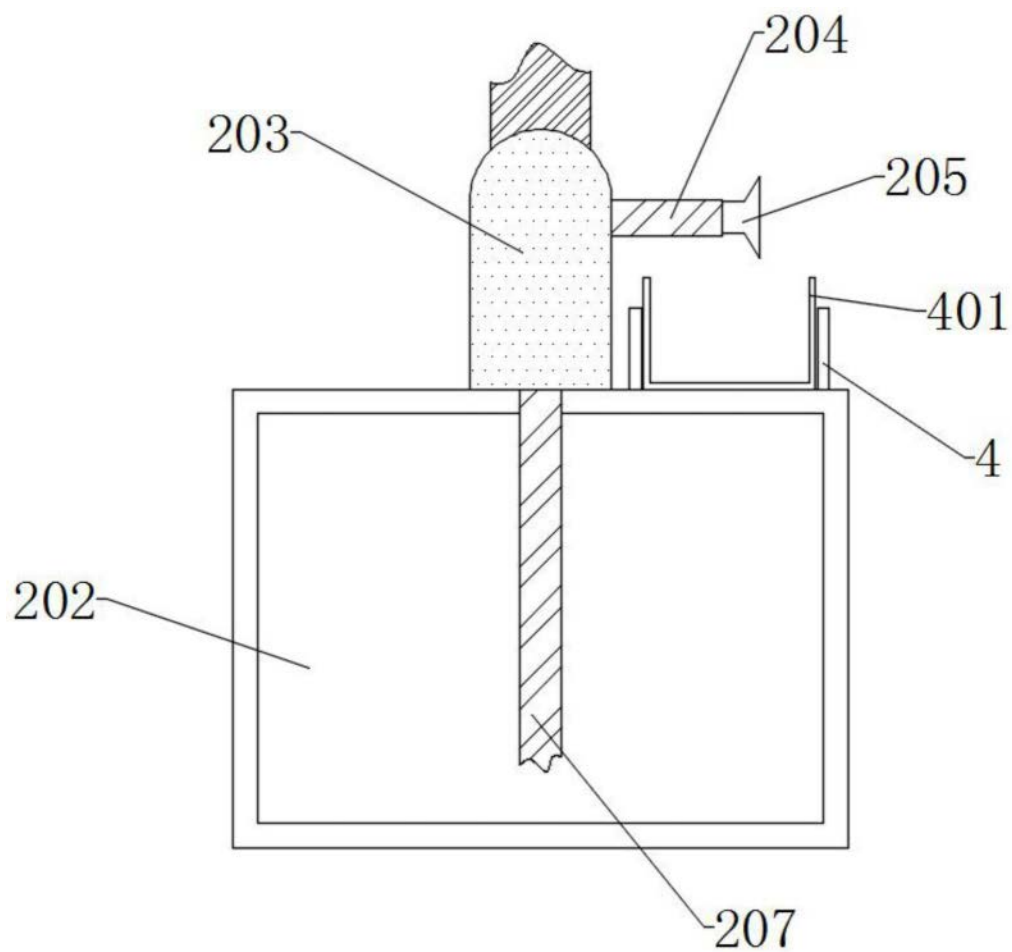


图6

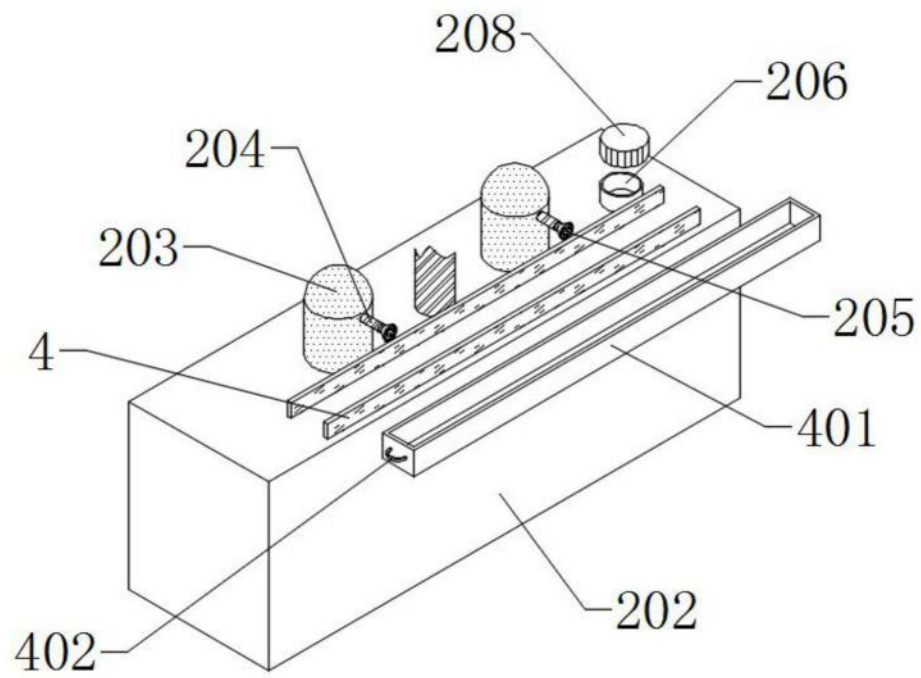


图7

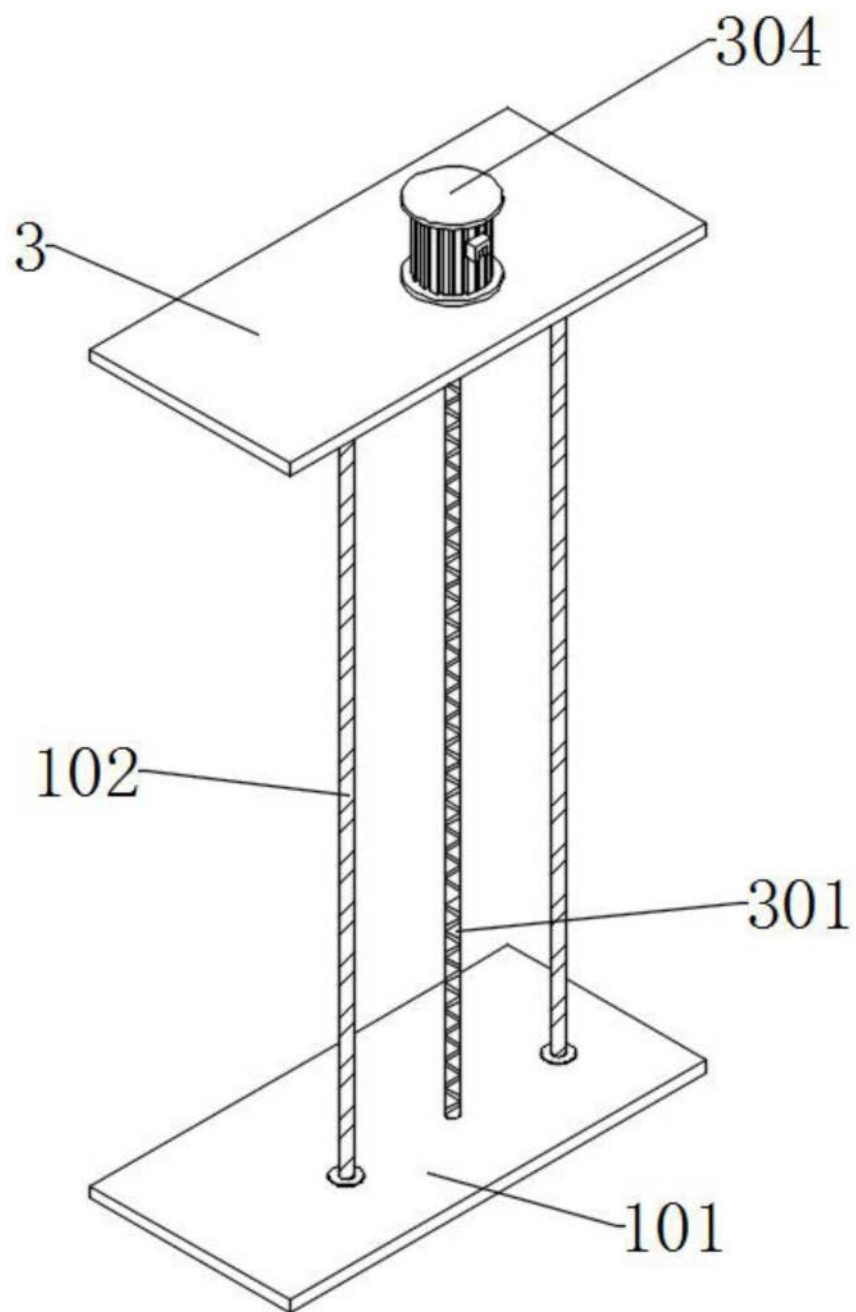


图8