



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218091089 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202221263507.2

(22) 申请日 2022.05.25

(73) 专利权人 首都医科大学附属北京天坛医院
地址 100076 北京市丰台区南四环西路119号

(72) 发明人 吴小云

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务
所(普通合伙) 33330
专利代理师 王洋

(51) Int.Cl.

E03C 1/04 (2006.01)

E03C 1/046 (2006.01)

E03C 1/05 (2006.01)

E03C 1/326 (2006.01)

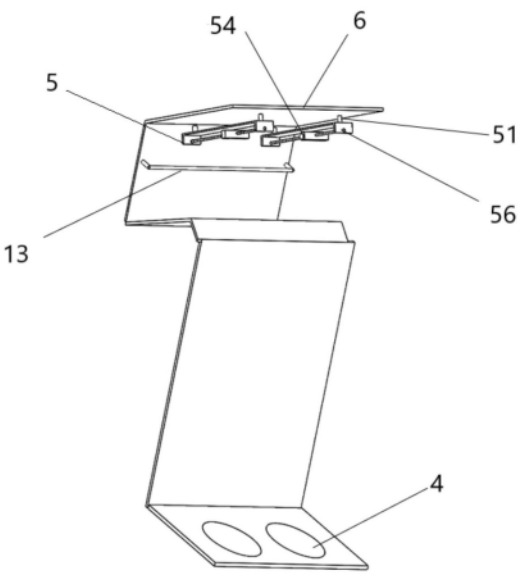
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型刷手池

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型刷手池,包括刷手池本体,刷手池本体的上端固定有顶板,顶板的下端设有调节机构,调节机构设有两组,调节机构包括电机,电机的输出端设有滚珠丝杠,滚珠丝杠外部螺纹连接有与其滑动的连接块,两组连接块上均设有感应水龙头,两组感应水龙头的一侧均连接有软管,两组软管内部分别设有清洗液和消毒液,刷手池本体的底部设有固定箱,固定箱内设有控制器,固定箱的一侧设有开关,开关的输出端与控制器的输入端电性连接,控制器的输出端与电机的输入端电性连接,本实用新型能够通过将双手放在感应水龙头下通过感应水龙头自动出水 and 消毒液对双手进行清洗和消毒,对使用者的双手及双臂进行自动消毒和清洗,无需手动控制。



1. 一种新型刷手池,包括刷手池本体(1),其特征在于:所述刷手池本体(1)的上端固定有顶板(6),所述顶板(6)的下端设有调节机构(5),所述调节机构(5)设有两组,所述调节机构(5)包括电机(55),所述电机(55)的输出端设有滚珠丝杠(53),所述滚珠丝杠(53)外部螺纹连接有与其滑动的连接块(54),两组所述连接块(54)上均设有感应水龙头(7),两组所述感应水龙头(7)的一侧均连接有软管(8),两组所述软管(8)内部分别设有清洗液和消毒液,所述刷手池本体(1)的底部设有固定箱(2),所述固定箱(2)内设有控制器(11),所述固定箱(2)的一侧设有开关(12),所述开关(12)的输出端与控制器(11)的输入端电性连接,所述控制器(11)的输出端与电机(55)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型刷手池,其特征在于:所述固定箱(2)的一侧固定有底座(3),所述开关(12)位于底座(3)内,所述底座(3)的上端设有按压板(4),所述按压板(4)的下端与开关(12)的上端连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型刷手池,其特征在于:所述刷手池本体(1)的上端一侧固定有侧板(9),所述侧板(9)的上端与顶板(6)的一侧固定连接,所述侧板(9)上开设有穿孔(10),所述软管(8)贯穿所述穿孔(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型刷手池,其特征在于:所述调节机构(5)包括位于顶板(6)的下端固定连接的伸缩杆(51),所述伸缩杆(51)的下端固定有固定板(52),所述电机(55)固定在固定板(52)的下端,所述固定板(52)的下端两侧均固定有挡板(56),所述滚珠丝杠(53)的一端与其中一组所述挡板(56)的内侧轴承连接,所述滚珠丝杠(53)的另一端贯穿另一侧所述挡板(56)并与电机(55)的输出端连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型刷手池,其特征在于:所述固定箱(2)内部设有储液瓶,所述储液瓶内设有水泵,所述水泵的输出端与软管(8)连接。

6. 根据权利要求3所述的一种新型刷手池,其特征在于:所述侧板(9)上靠近刷手池本体(1)的一侧固定有省力架(13)。

一种新型刷手池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刷手池技术领域,特别是涉及一种新型刷手池。

背景技术

[0002] 手术室是为病人提供手术及抢救的场所,是医院的重要技术部门,手术室应抓好手术切口感染四条途径的环节管理,即:手术室的空气;手术所需的物品;医生护士的手指及病人的皮肤,防止感染,确保手术成功率,手术室要有一套严格合理的规章制度和无菌操作规范,基于手术室严格的要求,大多数医务工作者也都会在手术前进行洗手消毒;

[0003] 现有的刷手池在使用过程中需要手动打开自来水水龙头和消毒液对手进行消毒清洗,十分不便。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种新型刷手池,能够通过将双手放在感应水龙头下通过感应水龙头自动出水 and 消毒液对双手进行清洗和消毒,同时用脚踏上按压板对开关进行打开,驱动控制器控制电机转动带动滚珠丝杠转动,此时滚珠丝杠上的连接块以及感应水龙头在滚珠丝杠表面移动,对使用者的双手及双臂进行自动消毒和清洗,无需手动控制。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种新型刷手池,包括刷手池本体,所述刷手池本体的上端固定有顶板,所述顶板的下端设有调节机构,所述调节机构设有两组,所述调节机构包括电机,所述电机的输出端设有滚珠丝杠,所述滚珠丝杠外部螺纹连接有与其滑动的连接块,两组所述连接块上均设有感应水龙头,两组所述感应水龙头的一侧均连接有软管,两组所述软管内部分别设有清洗液和消毒液,所述刷手池本体的底部设有固定箱,所述固定箱内设有控制器,所述固定箱的一侧设有开关,所述开关的输出端与控制器的输入端电性连接,所述控制器的输出端与电机的输入端电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定箱的一侧固定有底座,所述开关位于底座内,所述底座的上端设有按压板,所述按压板的下端与开关的上端连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述刷手池本体的上端一侧固定有侧板,所述侧板的上端与顶板的一侧固定连接,所述侧板上开设有穿孔,所述软管贯穿所述穿孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述调节机构包括位于顶板的下端固定连接的伸缩杆,所述伸缩杆的下端固定有固定板,所述电机固定在固定板的下端,所述固定板的下端两侧均固定有挡板,所述滚珠丝杠的一端与其中一组所述挡板的内侧轴承连接,所述滚珠丝杠的另一端贯穿另一侧所述挡板并与电机的输出端连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定箱内部设有储液瓶,所述储液瓶内设有水泵,所述水泵的输出端与软管连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述侧板上靠近刷手池本体的一侧固定有省力架。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0012] 本实用新型能够通过将双手放在感应水龙头下通过感应水龙头自动出水和消毒液对双手进行清洗和消毒,同时用脚踏上按压板对开关进行打开,驱动控制器控制电机转动带动滚珠丝杠转动,此时滚珠丝杠上的连接块以及感应水龙头在滚珠丝杠表面移动,对使用者的双手及双臂进行自动消毒和清洗,无需手动控制。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的部分调节机构的安装结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的整体侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中的模块连接图。

[0016] 其中:1、刷手池本体;2、固定箱;3、底座;4、按压板;5、调节机构;51、伸缩杆;52、固定板;53、滚珠丝杠;54、连接块;55、电机;56、挡板;6、顶板;7、感应水龙头;8、软管;9、侧板;10、穿孔;11、控制器;12、开关;13、省力架。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0018] 实施例:

[0019] 如图1、图2、图3所示,本实用新型提供一种新型刷手池,包括刷手池本体1,所述刷手池本体1的上端固定有顶板6,所述顶板6的下端设有调节机构5,所述调节机构5设有两组,所述调节机构5包括电机55,所述电机55的输出端设有滚珠丝杠53,所述滚珠丝杠53外部螺纹连接有与其滑动的连接块54,两组所述连接块54上均设有感应水龙头7,两组所述感应水龙头7的一侧均连接有软管8,两组所述软管8内部分别设有清洗液和消毒液,所述刷手池本体1的底部设有固定箱2,所述固定箱2内设有控制器11,所述固定箱2的一侧设有开关12,所述开关12的输出端与控制器11的输入端电性连接,所述控制器11的输出端与电机55的输入端电性连接,所述固定箱2的一侧固定有底座3,所述开关12位于底座3内,所述底座3的上端设有按压板4,所述按压板4的下端与开关12的上端连接;

[0020] 使用本装置时,将双手置于两组感应水龙头7下方,当感应水龙头7感应到障碍物时,会迅速打开感应水龙头7内部的电磁阀,此时两组感应水龙头7内分别喷出清洗液和消毒液对使用者双手进行清洗和消毒,将脚踏上按压板4对开关12施压使其打开,此时控制器11会驱动电机55启动,两组电机55分别驱动两组滚珠丝杠53转动,因此两组连接块54会在滚珠丝杠53表面移动,带动两组感应水龙头7同步移动,进而可以对使用者的双手及双臂进行自动喷洗和消毒。

[0021] 如图1、图2所示,所述刷手池本体1的上端一侧固定有侧板9,所述侧板9的上端与顶板6的一侧固定连接,所述侧板9上开设有穿孔10,所述软管8贯穿所述穿孔10,所述调节

机构5包括位于顶板6的下端固定连接的伸缩杆51,所述伸缩杆51的下端固定有固定板52,所述电机55固定在固定板52的下端,所述固定板52的下端两侧均固定有挡板56,所述滚珠丝杠53的一端与其中一组所述挡板56的内侧轴承连接,所述滚珠丝杠53的另一端贯穿另一侧所述挡板56并与电机55的输出端连接;使用本装置时,可以根据实际需求来通过伸缩杆51调整其下方的调节机构5以及感应水龙头7的高度,方便使用。

[0022] 如图1、图2所示,所述固定箱2内部设有储液瓶,所述储液瓶内设有水泵,所述水泵的输出端与软管8连接,所述侧板9上靠近刷手池本体1的一侧固定有省力架13;使用本装置时,可以通过设置的省力架13对需要使用的物品进行收纳。

[0023] 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。

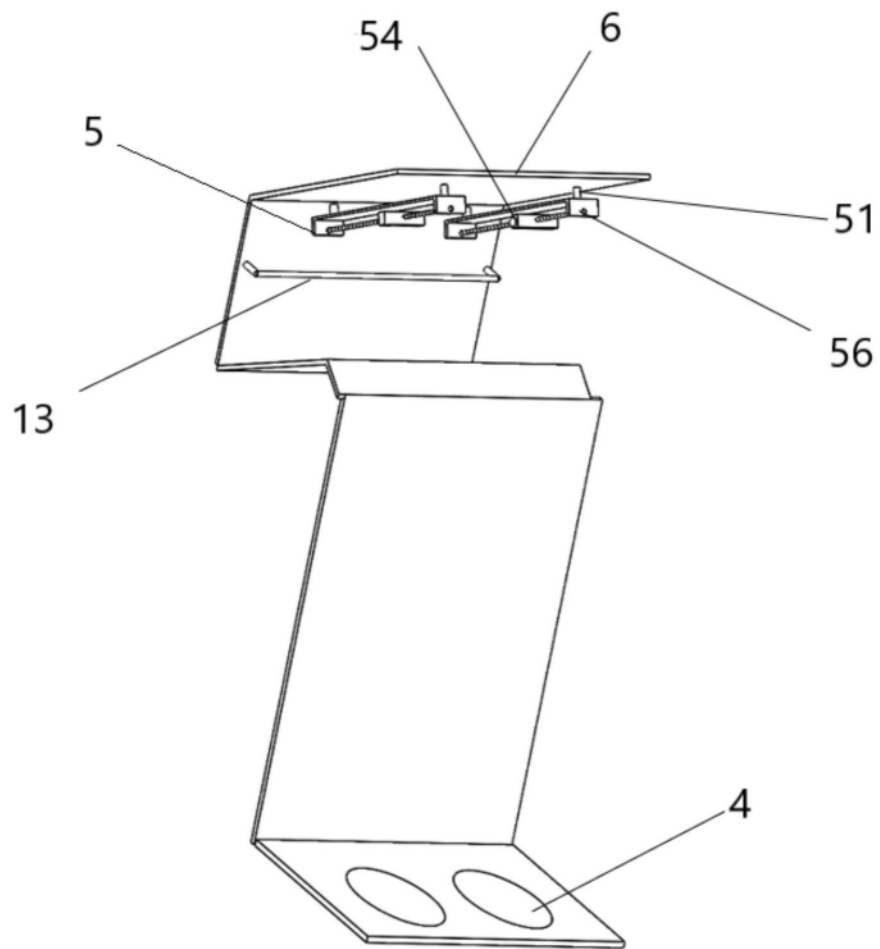


图1

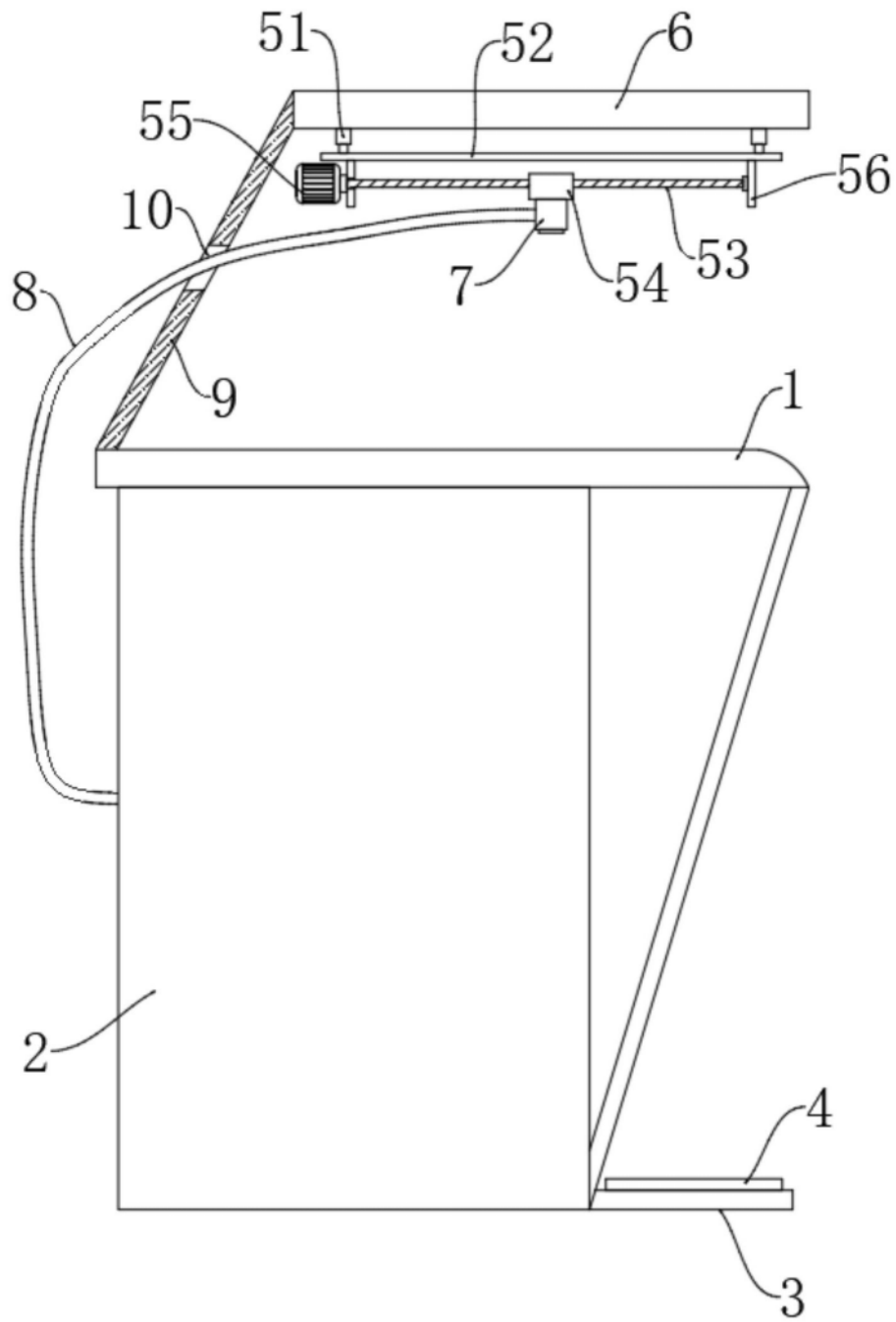


图2

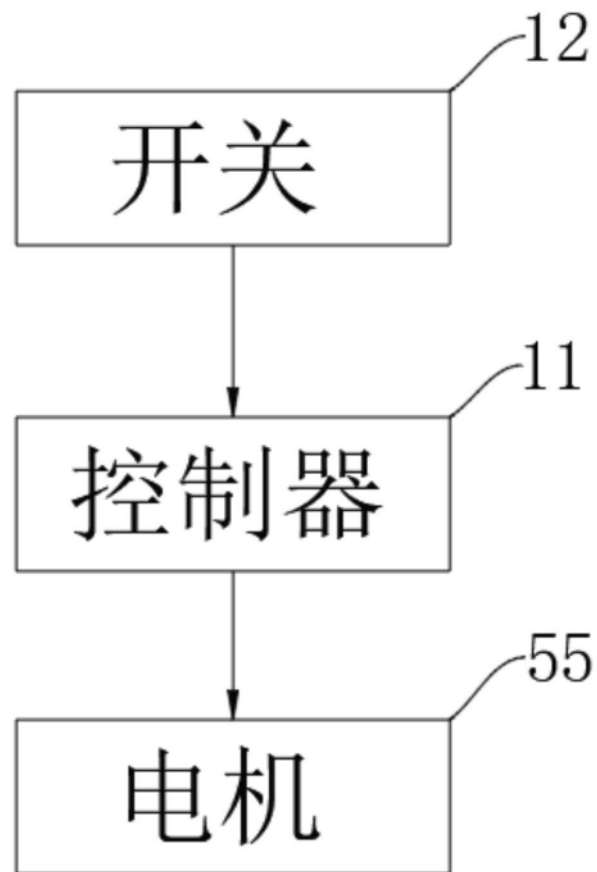


图3