



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213312046 U
(45) 授权公告日 2021. 06. 01

(21) 申请号 202021678902.8
(22) 申请日 2020.08.12
(73) 专利权人 徐州矿务集团总医院
地址 221006 江苏省徐州市泉山区煤建路
32号
(72) 发明人 夏艳丽
(74) 专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223
代理人 张举

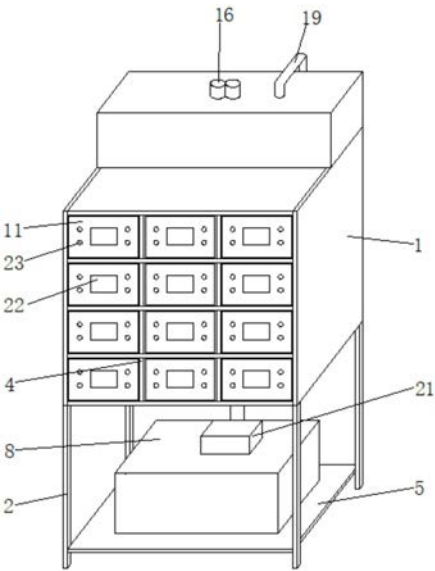
(51) Int. Cl.
A61L 2/22 (2006.01)
A61L 2/10 (2006.01)
A61L 2/26 (2006.01)
A61B 50/31 (2016.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种神经内科用工具专用存放消毒装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种神经内科用工具专用存放消毒装置,属于医疗器械存放技术领域,包括:支撑箱体内部置有多个水平撑板,每个水平撑板上设置有至少三个竖直挡板,支撑箱体侧壁与竖直挡板之间或相邻两个竖直挡板之间形成一个存放空间,四个支撑腿之间设置有一块隔板;每个存放空间内容纳一个存放单元,存放单元与水平撑板滑动连接,水平挡板底部或支撑箱体顶板底部均设置有紫外线灯和烘干器;清消单元包括消毒箱和可伸缩消毒器,消毒箱设置在隔板上,可伸缩消毒器穿过支撑箱体顶板为存放单元中的工具消毒,可伸缩消毒器通过管路与消毒箱连通,管路上设置有高压水泵。该装置可一次性完成清洗、烘干和杀毒处理,分类存放工具,避免交叉感染的。



1. 一种神经内科用工具专用存放消毒装置,其特征在于,包括支撑架、清消单元和多个存放单元;

所述支撑架包括支撑箱体(1)和设置在所述支撑箱体(1)底部的四个支撑腿(2),所述支撑箱体(1)正面为敞开状态,所述支撑箱体(1)内部均匀设置有多水平撑板(3),每个所述水平撑板(3)上均匀设置有至少三个竖直挡板(4),所述竖直挡板(4)的深度小于或等于所述支撑箱体(1)深度的一半,所述支撑箱体(1)侧壁与所述竖直挡板(4)之间或相邻两个所述竖直挡板(4)之间形成一个存放空间,四个所述支撑腿(2)之间设置有一块隔板(5);

每个所述存放空间容纳一个与所述竖直挡板(4)深度配合的所述存放单元,所述存放单元与所述水平撑板(3)滑动连接,所述存放单元顶部对应的所述水平撑板(3)底部或支撑箱体(1)顶板底部均设置有紫外线灯(6)和烘干机(7);

所述清消单元包括消毒箱(8)和可伸缩消毒器,所述消毒箱(8)设置在所述隔板(5)上,所述可伸缩消毒器穿过所述支撑箱体(1)顶板为所述存放单元中的工具消毒,所述可伸缩消毒器通过管路与所述消毒箱(8)连通,所述管路上设置有高压水泵(9)。

2. 根据权利要求1所述的神经内科用工具专用存放消毒装置,其特征在于,所述存放单元包括挡条(10)、存放箱(11)、两个电机(12)和两根丝杠(13),所述存放箱(11)底部为网状结构,所述挡条(10)设置在所述水平撑板(3)前端,两根所述丝杠(13)分别设置在所述挡条(10)的两端,两个所述电机(12)固定在所述支撑箱体(1)后壁外,所述丝杠(13)一端与所述挡条(10)转动连接,另一端穿过所述支撑箱体(1)后壁并与所述电机(12)的输出轴连接,每根所述丝杠(13)上均螺接有两个丝杠螺母(14),每个所述丝杠螺母(14)上均固定有丝杠螺母座(15),所述存放箱(11)底部与所述丝杠螺母座(15)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的神经内科用工具专用存放消毒装置,其特征在于,所述可伸缩消毒器包括电动伸缩杆(16)、清洗盘(17)和多个雾化喷洒头(18),多个所述雾化喷洒头(18)均匀设置在所述清洗盘(17)底部并与所述清洗盘(17)连通,所述电动伸缩杆(16)固定在所述支撑箱体(1)顶部,所述电动伸缩杆(16)的杆件端部穿过所述支撑箱体(1)顶部并与所述清洗盘(17)顶部固定连接,所述管路与所述清洗盘(17)连通。

4. 根据权利要求3所述的神经内科用工具专用存放消毒装置,其特征在于,所述管路包括直管(19)和弹簧软管(20),所述直管(19)一端与所述消毒箱(8)连通,另一端穿过所述支撑箱体(1)顶部并与所述弹簧软管(20)一端连通,所述弹簧软管(20)另一端与所述清洗盘(17)连通。

5. 根据权利要求3所述的神经内科用工具专用存放消毒装置,其特征在于,还包括控制器(21),每个所述存放箱(11)正面均设置有指示面板(22)和多个控制按钮(23),多个所述控制按钮(23)均与所述控制器(21)的信号输入端电连接,所述紫外线灯(6)、烘干机(7)、电机(12)和电动伸缩杆(16)的控制模块均与所述控制器(21)的信号输出端电连接。

一种神经内科用工具专用存放消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械存放技术领域,具体涉及一种神经内科用工具专用存放消毒装置。

背景技术

[0002] 神经内科是关于神经方面的二级学科,主要诊治脑血管疾病、偏头痛、脑部炎症性疾病、脊髓炎、癫痫、痴呆、代谢病和遗传病、三叉神经痛、坐骨神经病、周围神经病及重症肌无力等。神经内科医生在对患者进行检查时常常要用到各种医用工具,例如瞳孔笔、叩诊锤、音叉、触觉针、测量尺等。为了防止工具在使用后出现交叉感染,通通常要对工具进行清洗和烘杀操作。

[0003] 由于神经内科的医用工具种类繁多,且形状、大小不同,没有专门的可一次性完成清洗、烘干和消毒的存放装置,通常都是借助消毒设备和烘干设备进行处理后,再拿到专门的存放设备中。这样操作不仅工序繁琐,且在拿取过程中工具很容易再次受到再次污染。

[0004] 因此,本申请提供一种神经内科用工具专用存放消毒装置。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述现有技术存在的不足,本实用新型提供了一种神经内科用工具专用存放消毒装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种神经内科用工具专用存放消毒装置,包括支撑架、清消单元和多个存放单元;

[0008] 所述支撑架包括支撑箱体和设置在所述支撑箱体底部的四个支撑腿,所述支撑箱体正面为敞开状态,所述支撑箱体内部均匀设置有多块水平撑板,每个所述水平撑板上均匀设置有至少三个竖直挡板,所述竖直挡板的深度小于或等于所述支撑箱体深度的一半,所述支撑箱体侧壁与所述竖直挡板之间或相邻两个所述竖直挡板之间形成一个存放空间,四个所述支撑腿之间设置有一块隔板;

[0009] 每个所述存放空间内容纳一个与所述竖直挡板深度配合的所述存放单元,所述存放单元与所述水平撑板滑动连接,所述存放单元顶部对应的所述水平撑板底部或支撑箱体顶板底部均设置有紫外线灯和烘干器;

[0010] 所述清消单元包括消毒箱和可伸缩消毒器,所述消毒箱设置在所述隔板上,所述可伸缩消毒器穿过所述支撑箱体顶板为所述存放单元中的工具消毒,所述可伸缩消毒器通过管路与所述消毒箱连通,所述管路上设置有高压水泵。

[0011] 优选地,所述存放单元包括挡条、存放箱、两个电机和两根丝杠,所述存放箱底部为网状结构,所述挡条设置在所述水平撑板前端,两根所述丝杠分别设置在所述挡条的两端,两个所述电机固定在所述支撑箱体后壁外,所述丝杠一端与所述挡条转动连接,另一端穿过所述支撑箱体后壁并与所述电机的输出轴连接,每根所述丝杠上均螺接有两个丝杠螺母,每个所述丝杠螺母上均固定有丝杠螺母座,所述存放箱底部与所述丝杠螺母座固定连

接。

[0012] 优选地,所述可伸缩消毒器包括电动伸缩杆、清洗盘和多个雾化喷洒头,多个所述雾化喷洒头均匀设置在所述清洗盘底部并与所述清洗盘连通,所述电动伸缩杆固定在所述支撑箱体顶部,所述电动伸缩杆的杆件端部穿过所述支撑箱体顶部并与所述清洗盘顶部固定连接,所述管路与所述清洗盘连通。

[0013] 优选地,所述管路包括直管和弹簧软管,所述直管一端与所述消毒箱连通,另一端穿过所述支撑箱体顶部并与所述弹簧软管一端连通,所述弹簧软管另一端与所述清洗盘连通。

[0014] 优选地,还包括控制器,每个所述存放箱正面均设置有指示面板和多个控制按钮,多个所述控制按钮均与所述控制器的信号输入端电连接,所述紫外线灯、烘干器、电机和电动伸缩杆的控制模块均与所述控制器的信号输出端电连接。

[0015] 本实用新型提供的神经内科用工具专用存放消毒装置包括支撑架、清消单元和多个存放单元;通过清消单元可对每个存放单元进行单独的清洗消毒,同时通过紫外线灯和烘干器可对存放单元内的工具进行烘干和灭菌处理,一次性完成清洗、消毒、烘干和灭菌处理,大大提高了操作效率,同时不同的工具可分类存放,避免交叉感染的发生。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例1的神经内科用工具专用存放消毒装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例1的神经内科用工具专用存放消毒装置的内部侧视图;

[0018] 图3为存放单元的结构示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 支撑箱体1、支撑腿2、水平撑板3、竖直挡板4、隔板5、紫外线灯6、烘干器7、消毒箱8、高压水泵9、挡条10、存放箱11、电机12、丝杠13、丝杠螺母14、丝杠螺母座15、电动伸缩杆16、清洗盘17、雾化喷洒头18、直管19、弹簧软管20、控制器21、指示面板22、控制按钮23。

具体实施方式

[0021] 为了使本领域技术人员更好的理解本实用新型的技术方案并能予以实施,下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”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实用新型的技术方案和简化描述,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实用新型的限制。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定或限定,术语“相连”、“连接”应作广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体式连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以是通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。在本

实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上,在此不再详述。

[0024] 实施例1

[0025] 本实用新型提供了一种神经内科用工具专用存放消毒装置,具体如图1至图3所示,包括支撑架、清消单元和多个存放单元;

[0026] 支撑架包括支撑箱体1和设置在支撑箱体1底部的四个支撑腿2,支撑箱体1正面为敞开状态,支撑箱体1内部均匀设置有多个水平撑板3,每个水平撑板3上均匀设置有至少三个竖直挡板4,竖直挡板4的深度小于或等于支撑箱体1深度的一半,支撑箱体1侧壁与竖直挡板4之间或相邻两个竖直挡板4之间形成一个存放空间,四个支撑腿2之间设置有一块隔板5;

[0027] 每个存放空间内容纳一个与竖直挡板4深度配合的存放单元,存放单元与水平撑板3滑动连接,存放单元顶部对应的水平撑板3底部或支撑箱体1顶板底部均设置有紫外线灯6和烘干器7;

[0028] 清消单元包括消毒箱8和可伸缩消毒器,消毒箱8设置在隔板5上,可伸缩消毒器穿过支撑箱体1顶板为存放单元中的工具消毒,可伸缩消毒器通过管路与消毒箱8连通,管路上设置有高压水泵9。消毒箱8内放置消毒液,通过高压水泵9将消毒液送至可伸缩消毒器,对存放单元内的工具进行清洗消毒。消毒后再通过紫外线灯6和烘干器7进行烘干和杀毒。

[0029] 具体的,本实施例中,存放单元包括挡条10、存放箱11、两个电机12和两根丝杠13,存放箱11底部为网状结构,挡条10设置在水平撑板3前端,两根丝杠13分别设置在挡条10的两端,两个电机12固定在支撑箱体1后壁外,丝杠13一端与挡条10转动连接,另一端穿过支撑箱体1后壁并与电机12的输出轴连接,每根丝杠13上均螺接有两个丝杠螺母14,每个丝杠螺母14上均固定有丝杠螺母座15,存放箱11底部与丝杠螺母座15固定连接。

[0030] 进一步地,本实施例中,可伸缩消毒器包括电动伸缩杆16、清洗盘17和多个雾化喷洒头18,多个雾化喷洒头18均匀设置在清洗盘17底部并与清洗盘17连通,电动伸缩杆16固定在支撑箱体1顶部,电动伸缩杆16的杆件端部穿过支撑箱体1顶部并与清洗盘17顶部固定连接,管路与清洗盘17连通。

[0031] 为了满足可伸缩消毒器的伸缩要求,本实施例中,管路包括直管19和弹簧软管20,直管19一端与消毒箱8连通,另一端穿过支撑箱体1顶部并与弹簧软管20一端连通,弹簧软管20另一端与清洗盘17连通。

[0032] 为了实现自动控制,本实施例中,还包括控制器21,每个存放箱11正面均设置有指示面板22和多个控制按钮23,多个控制按钮23均与控制器21的信号输入端电连接,紫外线灯6、烘干器7、电机12和电动伸缩杆16的控制模块均与控制器21的信号输出端电连接。

[0033] 使用前,在消毒箱8内装上足够多的消毒清洗液。使用时,将需要消毒的工具分类放置在不同的存放箱11内,然后启动该存放箱对应的电机12,电机12带动丝杠13转动,丝杠螺母14在丝杠13的带动下带动丝杠螺母座15水平移动至清洗盘17下方,根据存放箱11的高低位置,通过电动伸缩杆16带动清洗盘17和雾化喷洒头18向下移动至存放箱11上方,然后启动高压水泵9,高压水泵9将消毒箱8内的消毒清洗液高压抽至清洗盘17,再通过雾化喷洒头18向下方的存放箱11进行高压喷洒,对存放箱11内的工具进行清洗、消毒。完成清洗、消毒后,再次启动电机12,电机12反向转动,使得存放箱11回到原位。根据工具的材质和要求,选择打开紫外线灯6和烘干器7分别进行灭菌和烘干处理。本实施例中,消毒清洗液根据需

要选择酒精、消毒水等,同时清洗、消毒、灭菌和烘干时间都可以根据具体工具的材质及要求进行设定,本实施例对其不做限定。

[0034] 以上所述实施例仅为本实用新型较佳的具体实施方式,本实用新型的保护范围不限于此,任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内,可显而易见地得到的技术方案的简单变化或等效替换,均属于本实用新型的保护范围。

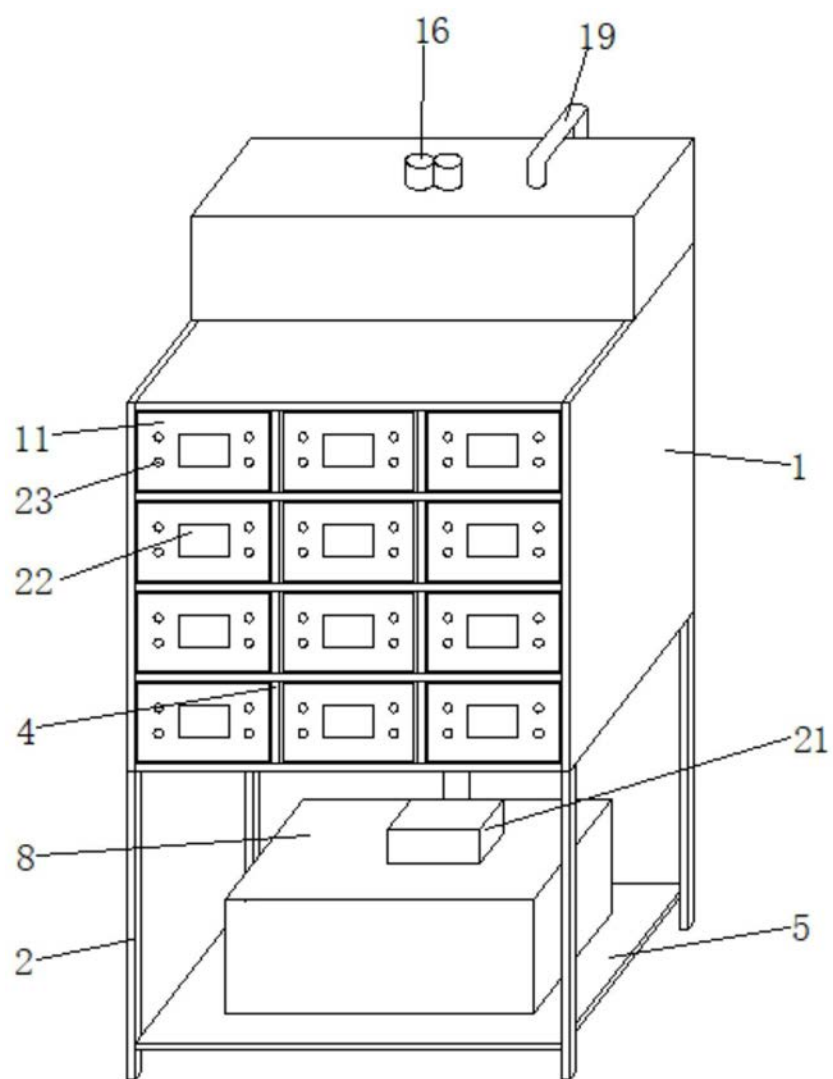


图1

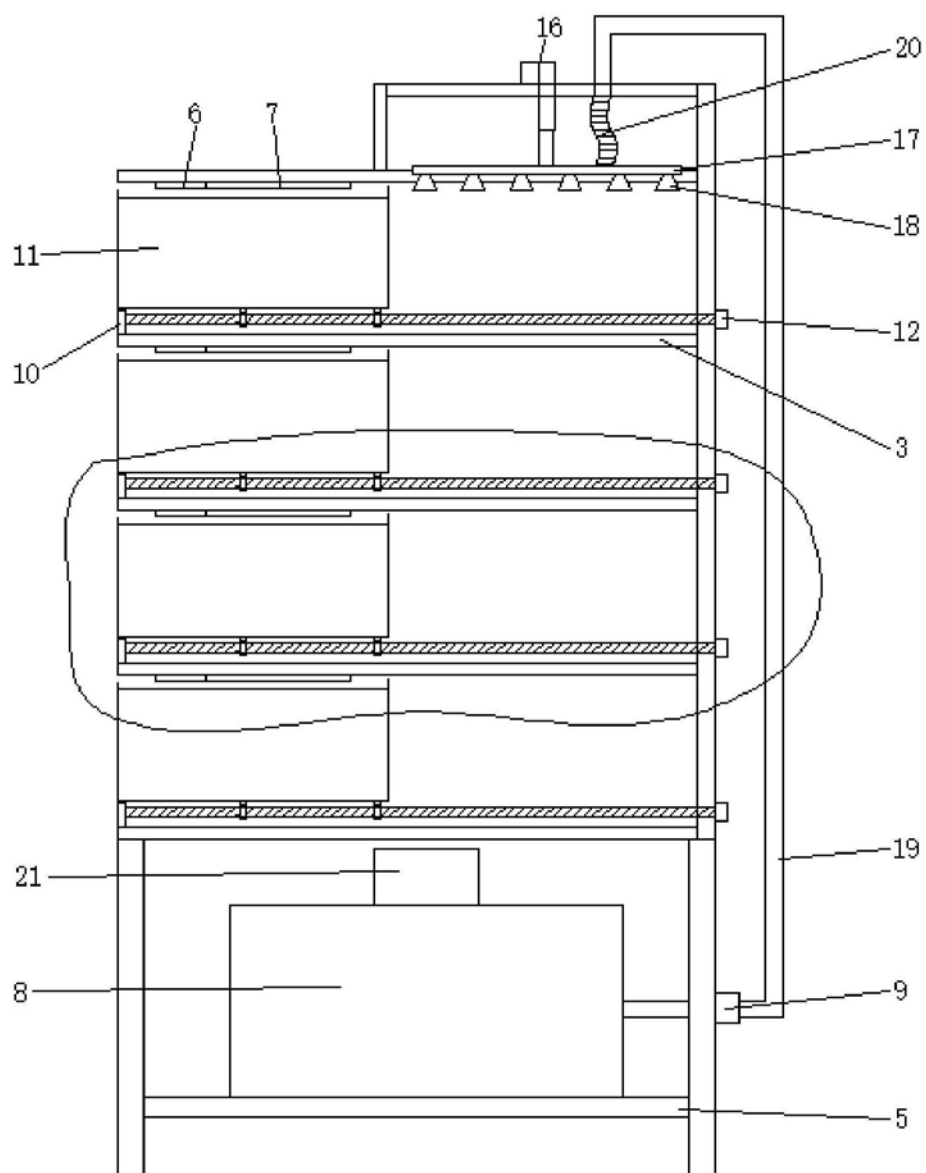


图2

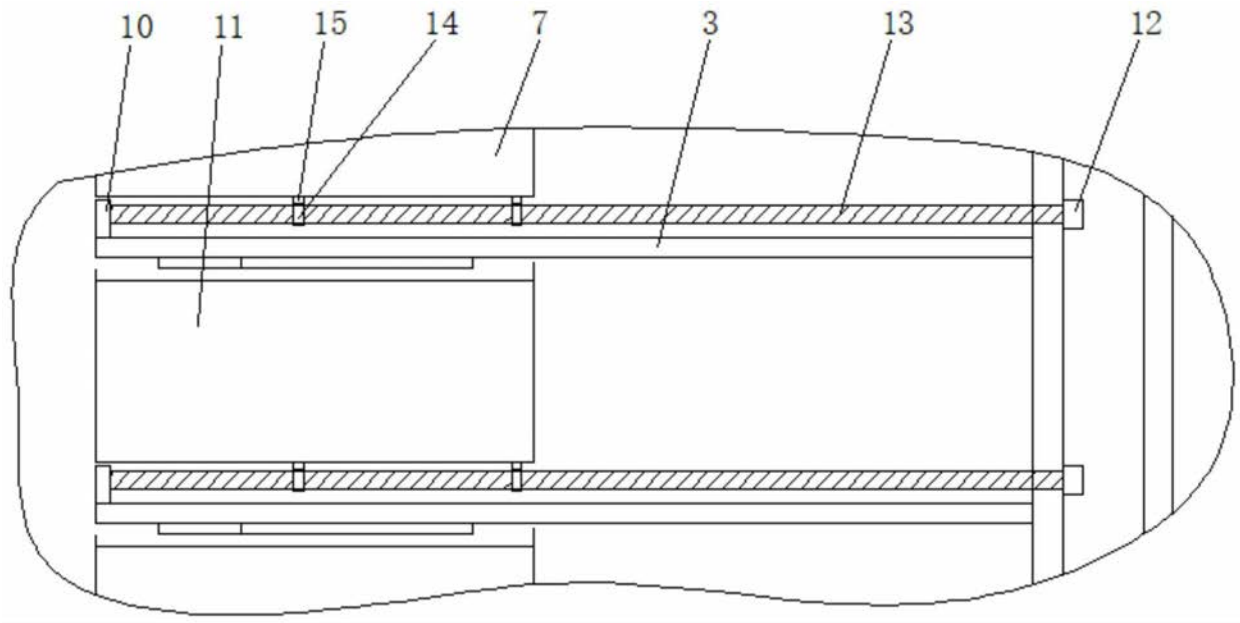


图3