



(21) 申请号 202322497204.8

(22) 申请日 2023.09.14

(73) 专利权人 甘洛县人民医院

地址 616850 四川省凉山彝族自治州凉山
州甘洛县人民医院

(72) 发明人 杨丽萍

(74) 专利代理机构 徐州轻羽毛知识产权代理有
限公司 32782

专利代理师 朱亲林

(51) Int. Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

B08B 9/36 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

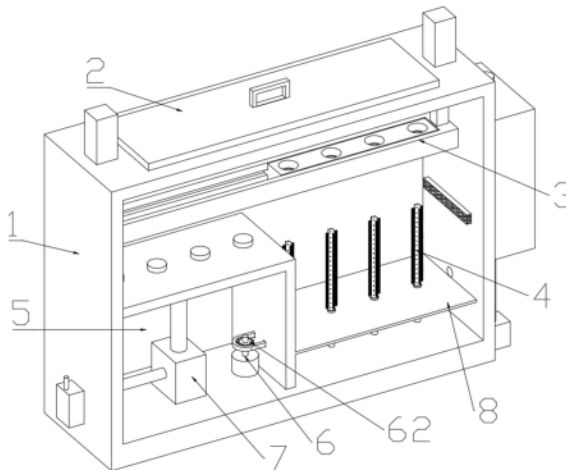
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医学检验消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医学检验消毒装置,包括消毒箱主体、密封盖、夹持结构、消毒结构、收纳箱、辅助结构、烘干结构和分隔板;密封盖设于消毒箱主体顶部,夹持结构设于消毒箱主体内部的顶部,消毒结构设于消毒箱主体内部的一侧,收纳箱设于消毒箱主体内部的另一侧,辅助结构设于消毒箱主体内部的底部,烘干结构设于收纳箱内部,分隔板设于消毒结构底部。本实用新型与现有的技术相比的优点在于:本实用新型不仅能对试管等医用工具夹持固定进行消毒避免工具之间发生碰撞损坏,还能在消毒完成后对医用工具进行烘干避免消毒后内部积水。



1. 一种医学检验消毒装置,其特征在于:包括消毒箱主体(1)、密封盖(2)、夹持结构(3)、消毒结构(4)、收纳箱(5)、辅助结构(6)、烘干结构(7)和分隔板(8);

所述密封盖(2)设于消毒箱主体(1)顶部,所述夹持结构(3)设于消毒箱主体(1)内部的顶部,所述消毒结构(4)设于消毒箱主体(1)内部的一侧,所述收纳箱(5)设于消毒箱主体(1)内部的另一侧,所述辅助结构(6)设于消毒箱主体(1)内部的底部,所述烘干结构(7)设于收纳箱(5)内部,所述分隔板(8)设于消毒结构(4)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种医学检验消毒装置,其特征在于:所述夹持结构(3)包括电动伸缩杆(31),所述电动伸缩杆(31)固定连接于消毒箱主体(1)顶部的两侧,所述电动伸缩杆(31)的伸出端固定连接于夹持座(32),所述夹持座(32)顶部开设有矩形通孔(33),所述矩形通孔(33)内壁的两侧开设有滑道,所述滑道远离消毒结构(4)的一侧固定连接有电机一(36),所述电机一(36)输出端固定连接有螺杆(35),所述螺杆(35)上螺纹连接于滑块(34),所述滑块(34)中间设有若干个圆形通孔(37),所述圆形通孔(37)前后两端的内壁上固定连接有弹簧(38),所述弹簧(38)相对的一侧固定连接有弧形橡胶夹持块(39)。

3. 根据权利要求2所述的一种医学检验消毒装置,其特征在于:所述消毒结构(4)包括轴封(41),所述轴封(41)与圆形通孔(37)相对应,所述轴封(41)固定连接于分隔板(8)顶部,所述轴封(41)内部转动连接有清洗管(42),所述清洗管(42)内部中空,所述清洗管(42)内部的底部转动连接有连接管,所述清洗管(42)表面设有毛刷(43),所述清洗管(42)外表面设有若干个喷口(44),所述清洗管(42)两侧的消毒箱主体(1)和收纳箱(5)的内壁上固定连接于紫外线消毒灯(45),所述分隔板(8)上方的消毒箱主体(1)内壁上设有排污管(46)。

4. 根据权利要求3所述的一种医学检验消毒装置,其特征在于:所述辅助结构(6)包括电机二(61),所述电机二(61)设于收纳箱(5)内部靠近分隔板(8)的一侧,所述电机二(61)的输出端固定连接于齿轮(62),所述清洗管(42)底端均固定连接于齿轮(62),所述齿轮(62)外表面套接有链条(63),所述连接管的底端固定连接于输水管(64),所述输水管(64)的一端固定连接于水泵(65),所述水泵(65)的输入端固定连接于水管(66),所述水管(66)的一端固定连接于消毒水箱(67),所述消毒水箱(67)的顶部设有注入管(68)。

5. 根据权利要求1所述的一种医学检验消毒装置,其特征在于:所述烘干结构(7)包括热风机(71),所述热风机(71)固定连接于收纳箱(5)内部的底部,所述热风机(71)的输入端固定连接于空气净化器(72),所述热风机(71)的输出端固定连接于热风管一(73),所述热风管一(73)顶部固定连接于若干个热风管二(74),所述热风管二(74)贯通于收纳箱(5)的顶部。

一种医学检验消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗消毒设备技术领域,具体是一种医学检验消毒装置。

背景技术

[0002] 医学检验是对取自人体的材料进行微生物学、免疫学、生物化学、遗传学、血液学、生物物理学和细胞学等方面的检验,从而为预防、诊断、治疗人体疾病和评估人体健康提供信息的一门科学,在医学检验中需要用到消毒装置,消毒装置是一种通过机械原理运作,从而产生物理或化学消毒元素作用于有毒物质,进而达到消毒目的的机器,被广泛应用于医疗和日常生活领域,可有消除多种病毒和细菌。

[0003] 现有技术中的专利号为CN213099658U的专利公开了一种医学检验消毒装置,包括箱体;漏板,所述漏板固定安装在箱体内;框体,所述框体滑动安装在漏板的顶部;封板,所述封板固定安装在框体的顶部;单轴电机,所述单轴电机固定安装在封板的一侧;第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮固定安装在单轴电机的输出轴上;腔体,所述腔体开设在框体上;第一驱动杆,所述第一驱动杆转动安装在腔体内,所述第一驱动杆的一端延伸至箱体外;两个第二锥形齿轮,两个第二锥形齿轮分别固定安装在第一驱动杆的两端,所述第一锥形齿轮与对应的第二锥形齿轮啮合。本实用新型提供的医学检验消毒装置具有使用方便、喷射消毒液更为均匀全面的优点。

[0004] 但是现有技术中的专利存在以下几个缺点:

[0005] (1) 现有技术的装置不便于对于玻璃试管这类的工具进行清洗消毒,在清洗时将待消毒的医用工具都堆叠在一起,缺少对医疗工具的固定容易导致工具之间互相碰撞发生损坏,同时也不利于试管等医用工具内表面的清洗消毒,清洗时污垢易在试管内底面聚集,且采用统一喷洒消毒的方法无法对试管内部进行彻底的杀菌处理,不能保证绝对的清洁卫生,消毒效果不佳。

[0006] (2) 现有技术的装置不具备消毒后烘干的功能,在对试管等医用工具喷洒消毒液清洗后就将其取出,试管等医用工具上携带液体就取出接触空气可能导致吸附细菌,再进行晾干就会使试管清洗不够干净,使用不便。

实用新型内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种不仅能对试管等医用工具夹持固定进行消毒避免工具之间发生碰撞损坏,还能在消毒完成后对医用工具进行烘干避免消毒后内部积水。

[0008] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种医学检验消毒装置,包括消毒箱主体、密封盖、夹持结构、消毒结构、收纳箱、辅助结构、烘干结构和分隔板;

[0009] 所述密封盖设于消毒箱主体顶部,所述夹持结构设于消毒箱主体内部的顶部,所述消毒结构设于消毒箱主体内部的一侧,所述收纳箱设于消毒箱主体内部的另一侧,所述辅助结构设于消毒箱主体内部的底部,所述烘干结构设于收纳箱内部,所述分隔板设于消

毒结构底部。

[0010] 进一步,所述夹持结构包括电动伸缩杆,所述电动伸缩杆固定连接于消毒箱主体顶部的两侧,所述电动伸缩杆是伸出端固定连接有夹持座,所述夹持座顶部开设有矩形通孔,所述矩形通孔内壁的两侧开设有滑道,所述滑道远离消毒结构的一侧固定连接有电机一,所述电机一输出端固定连接有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有滑块,所述滑块中间设有若干个圆形通孔,所述圆形通孔前后两端的内壁上固定连接有弹簧,所述弹簧相对的一侧固定连接有弧形橡胶夹持块。

[0011] 进一步,所述消毒结构包括轴封,所述轴封与圆形通孔相对应,所述轴封固定连接于分隔板顶部,所述轴封内部转动连接有清洗管,所述清洗管内部中空,所述清洗管内部的底部转动连接有连接管,所述清洗管表面设有毛刷,所述清洗管外表面设有若干个喷口,所述清洗管两侧的消毒箱主体和收纳箱的内壁上固定连接有紫外线消毒灯,所述分隔板上方的消毒箱主体内壁上设有排污管。

[0012] 进一步,所述辅助结构包括电机二,所述电机二设于收纳箱内部靠近分隔板的一侧,所述电机二的输出端固定连接有齿轮,所述清洗管底端均固定连接有齿轮,所述齿轮外表面套接有链条,所述连接管的底端固定连接有输水管,所述输水管的一端固定连接有水泵,所述水泵的输入端固定连接有水管,所述水管的一端固定连接有消毒水箱,所述消毒水箱的顶部设有注入管。

[0013] 进一步,所述烘干结构包括热风机,所述热风机固定连接于收纳箱内部的底部,所述热风机的输入端固定连接有空气净化器,所述热风机的输出端固定连接有热风管一,所述热风管一顶部固定连接有若干个热风管二,所述热风管二贯通于收纳箱的顶部。

[0014] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:

[0015] (1) 本实用新型通过设置了夹持结构、消毒结构、和辅助结构,使用时打开密封盖,通过弧形橡胶夹持块将试管夹紧,之后电动伸缩杆带动夹持座下移,使清洗管插入到试管内部,在清洗时,通过喷口向试管内壁喷洒消毒液,启动电机二通过链条同时带动多个清洗管缓慢转动,清洗管上的毛刷对试管的内壁充分的清洗,同时紫外线消毒灯可以对试管进行消毒处理,清洗后的废液会通过排污管排出消毒箱主体,消毒更彻底全面且保证了消毒的效果;

[0016] (2) 本实用新型通过设置了收纳箱和烘干结构,当清洗消毒结束后,电动伸缩杆带动夹持座上移,之后电机一启动带动螺杆转动进而带动滑块左右移动,当滑块移动到收纳箱的顶部时,热风机启动将经空气净化器净化消毒后的空气加热,通过热风管一输送到热风管二喷出,对试管进行烘干,提高了消毒的效率。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型一种医学检验消毒装置的立体图一。

[0018] 图2是本实用新型一种医学检验消毒装置的立体图二。

[0019] 图3是本实用新型一种医学检验消毒装置的主视图。

[0020] 图4是本实用新型一种医学检验消毒装置的夹持结构的俯视图。

[0021] 如图所示:1、消毒箱主体;2、密封盖;3、夹持结构;31、电动伸缩杆;32、夹持座;33、矩形通孔;34、滑块;35、螺杆;36、电机一;37、圆形通孔;38、弹簧;39、弧形橡胶夹持块;4、消

毒结构;41、轴封;42、清洗管;43、毛刷;44、喷口;45、紫外线消毒灯;46、排污管;5、收纳箱;6、辅助结构;61、电机二;62、齿轮;63、链条;64、输水管;65、水泵;66、水管;67、消毒水箱;68、注入管;7、烘干结构;71、热风机;72、空气净化器;73、热风管一;74、热风管二;8、分隔板。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0023] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0024] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。

[0025] 如图1至图4所示,一种医学检验消毒装置,包括消毒箱主体1、密封盖2、夹持结构3、消毒结构4、收纳箱5、辅助结构6、烘干结构7和分隔板8;密封盖2设于消毒箱主体1顶部,收纳箱5设于消毒箱主体1内部的另一侧,分隔板8设于消毒结构4底部,夹持结构3设于消毒箱主体1内部的顶部,夹持结构3包括电动伸缩杆31,电动伸缩杆31固定连接于消毒箱主体1顶部的两侧,电动伸缩杆31是伸出端固定连接于夹持座32,夹持座32顶部开设有矩形通孔33,矩形通孔33内壁的两侧开设有滑道,滑道远离消毒结构4的一侧固定连接有电机一36,电机一36输出端固定连接有螺杆35,螺杆35上螺纹连接于滑块34,滑块34中间设有若干个圆形通孔37,圆形通孔37前后两端的内壁上固定连接有弹簧38,弹簧38相对的一侧固定连接于弧形橡胶夹持块39,使用时打开密封盖2,通过弧形橡胶夹持块39将试管夹紧,之后电动伸缩杆31带动夹持座32下移,当清洗消毒结束后,电动伸缩杆31带动夹持座32上移,之后电机一36启动带动螺杆35转动进而带动滑块34左右移动。

[0026] 消毒结构4设于消毒箱主体1内部的一侧,消毒结构4包括轴封41,轴封41与圆形通孔37相对应,轴封41固定连接于分隔板8顶部,轴封41内部转动连接于清洗管42,清洗管42内部中空,清洗管42内部的底部转动连接于连接管,清洗管42表面设有毛刷43,清洗管42外表面设有若干个喷口44,清洗管42两侧的消毒箱主体1和收纳箱5的内壁上固定连接于紫外线消毒灯45,分隔板8上方的消毒箱主体1内壁上设有排污管46,在清洗消毒时,通过喷口44向试管内壁喷洒消毒液,紫外线消毒灯45可以对试管进行消毒处理,进一步提高了消毒效果,清洗后的废液会通过排污管46排出消毒箱主体,消毒更彻底全面且保证了消毒的效果。

[0027] 辅助结构6设于消毒箱主体1内部的底部,辅助结构6包括电机二61,电机二61设于收纳箱5内部靠近分隔板8的一侧,电机二61的输出端固定连接于齿轮62,清洗管42底端均固定连接于齿轮62,齿轮62外表面套接有链条63,连接管的底端固定连接于输水管64,输水管64的一端固定连接于水泵65,水泵65的输入端固定连接于水管66,水管66的一端固定连接于消毒水箱67,消毒水箱67的顶部设有注入管68,使用时可以通过注入管68向消毒水箱67内倒入消毒液和水的混合物,启动水泵65将消毒液从消毒水箱67输水到清洗管42内,启动电机二61通过链条63同时带动多个清洗管42缓慢转动,清洗管42上的毛刷43对试管的内壁充分的清洗。

[0028] 烘干结构7设于收纳箱5内部,烘干结构7包括热风机71,热风机71固定连接于收纳

箱5内部的底部,热风机71的输入端固定连接空气净化器72,热风机71的输出端固定连接热风管一73,热风管一73顶部固定连接若干个热风管二74,热风管二74贯通于收纳箱5的顶部,当清洗消毒结束后,热风机71启动将经空气净化器72净化消毒后的空气加热,通过热风管一73输送到热风管二74喷出,对试管进行烘干,消毒烘干一体化,减少了消毒后需要晾干的时间,提高了工作效率。

[0029] 在具体的使用中,使用时通过注入管68向消毒水箱67内倒入消毒液和水的混合物,之后打开密封盖2,通过弧形橡胶夹持块39将试管夹紧,之后电动伸缩杆31带动夹持座32下移,使清洗管插入到试管内部,在清洗消毒时,启动水泵65将消毒液从消毒水箱67输水到清洗管42内,启动电机二61通过链条63同时带动多个清洗管42缓慢转动,清洗管42上的毛刷43对试管的内壁充分的清洗,通过喷口44向试管内壁喷洒消毒液,紫外线消毒灯45可以对试管进行消毒处理,进一步提高了消毒效果,清洗后的废液会通过排污管46排出消毒箱主体1,消毒更彻底全面且保证了消毒的效果,当清洗消毒结束后,电动伸缩杆31带动夹持座32上移,之后电机一36启动带动螺杆35转动进而带动滑块34左右移动,当滑块34移动到收纳箱5的顶部时,热风机71启动将经空气净化器72净化消毒后的空气加热,通过热风管一73输送到热风管二74喷出,对试管进行烘干,提高了消毒工作的效率。

[0030] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

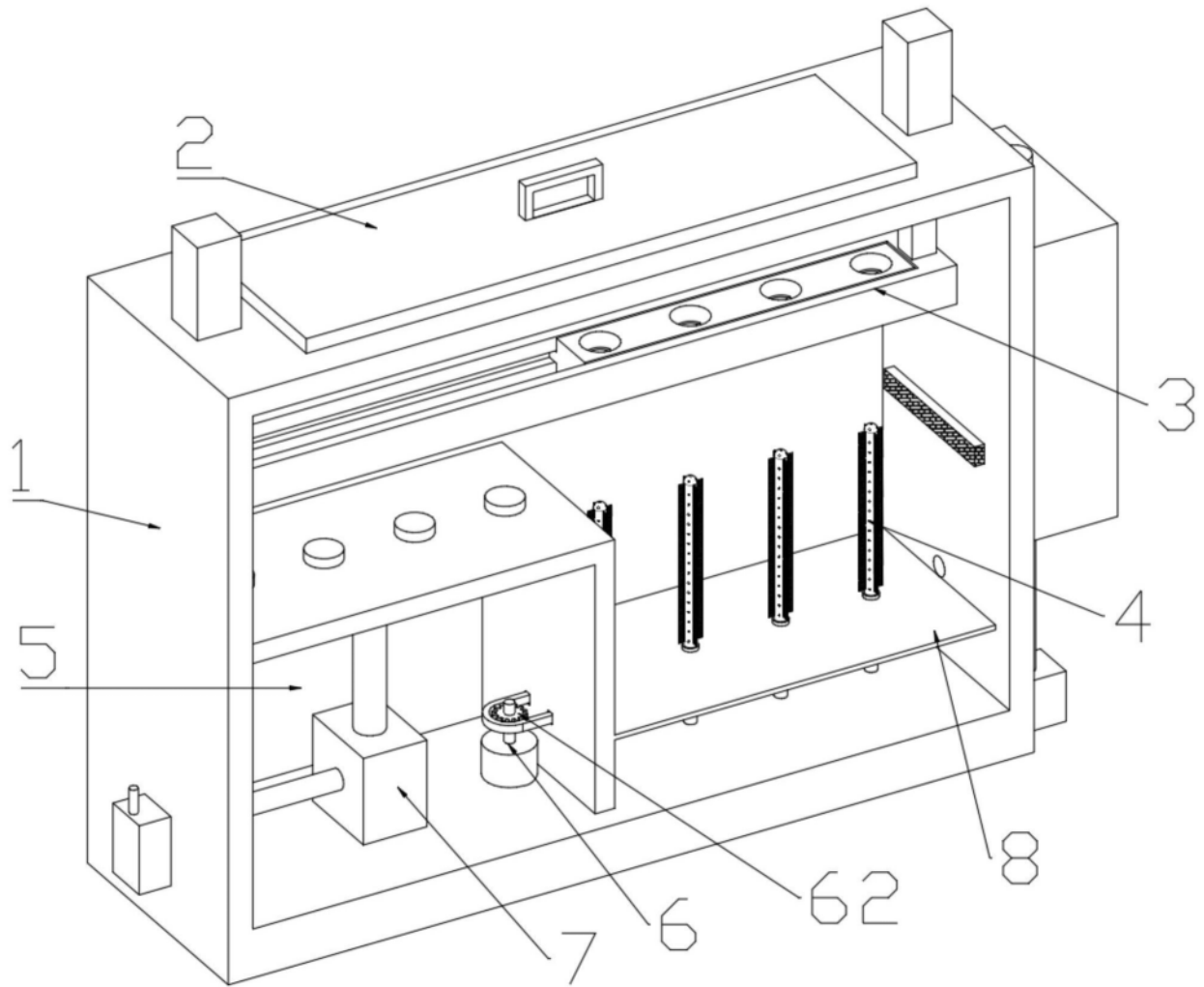


图1

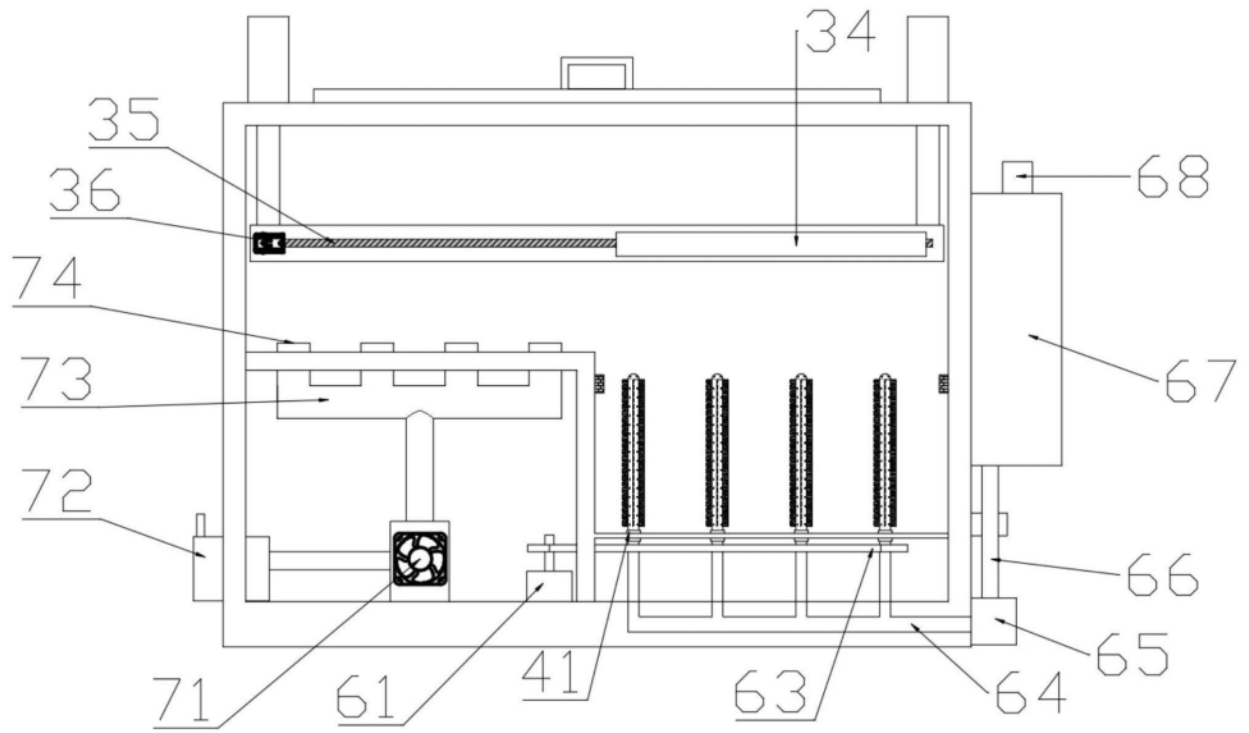


图3

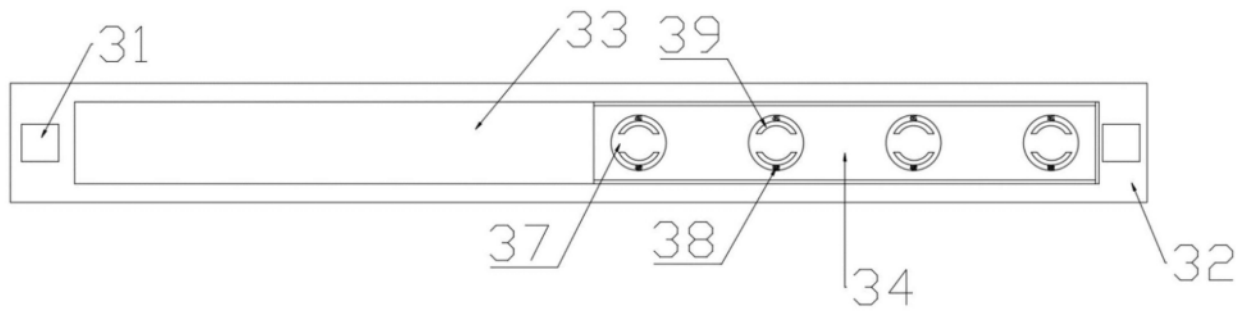


图4