



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222132771 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 10

(21) 申请号 202420486400.7

(22) 申请日 2024.03.13

(73) 专利权人 张姣

地址 636000 四川省巴中市巴州区丽景天
城D区

(72) 发明人 张姣

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 50260

专利代理师 张小群

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

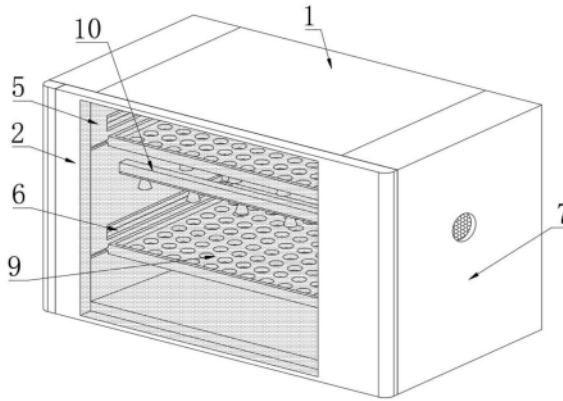
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种外科护理用清洗消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种外科护理用清洗消毒装置,具体涉及清洗消毒装置技术领域,包括C字板,所述C字板左端固定安装有安装盒,所述安装盒内腔滑动安装有滑动组件,所述C字板右端固定连接有固定盒,所述固定盒内腔底壁固定安装有鼓风机,所述C字板内表面左侧壁和内表面右侧壁共同滑动连接有两个对称分布的放置板,所述安装盒右端和所述固定盒左端共同固定安装有两个喷淋器,两个所述喷淋器,两个所述放置板间隔分布。本实用新型所述的一种外科护理用清洗消毒装置,通过设置的滑动组件,在护理用具烘干后,可在防止护理用具的放置板上端来回进行紫外灯消毒,提高了消毒效率,减少了细菌残留在护理用具表面的可能性。



1. 一种外科护理用清洗消毒装置,包括C字板(1),其特征在于:所述C字板(1)前端转动连接有透明门(2),所述C字板(1)内表面后侧壁下部左侧开设有延伸至C字板(1)后端的排水孔(3),所述排水孔(3)内腔固定安装有皮塞(4),所述C字板(1)左端固定安装有安装盒(5),所述安装盒(5)内腔滑动安装有滑动组件(6),所述C字板(1)右端固定连接固定盒(7),所述固定盒(7)内腔底壁固定安装有鼓风机(8),所述C字板(1)内表面左侧壁和内表面右侧壁共同滑动连接有两个对称分布的放置板(9),所述安装盒(5)右端和所述固定盒(7)左端共同固定安装有两个喷淋器(10),两个所述喷淋器(10)与两个所述放置板(9)间隔分布。

2. 根据权利要求1所述的一种外科护理用清洗消毒装置,其特征在于:所述安装盒(5)右端开设有两个贯穿安装盒(5)右端延伸至安装盒(5)内腔的矩形孔(51)。

3. 根据权利要求1所述的一种外科护理用清洗消毒装置,其特征在于:所述C字板(1)内腔底壁呈倾斜状设置,且所述C字板(1)内腔底壁前侧的水平高度大于C字板(1)内腔底壁后侧的水平高度。

4. 根据权利要求1所述的一种外科护理用清洗消毒装置,其特征在于:所述固定盒(7)右端上部开设有与固定盒(7)内腔相通的进风孔(71),所述固定盒(7)左端下部开设有与固定盒(7)内腔相通的出风孔(72),且进风孔(71)内腔上部固定安装有加热机构,所述进风孔(71)内表面固定连接有过滤网。

5. 根据权利要求2所述的一种外科护理用清洗消毒装置,其特征在于:所述滑动组件(6)包括两个螺纹杆(61),两个所述螺纹杆(61)的右端分别贯穿两个所述矩形孔(51)内腔延伸至固定盒(7)左端且与固定盒(7)左端转动连接,其中一个螺纹杆(61)左端通过联轴器固定连接电机(65),所述电机(65)左端与安装盒(5)内表面左侧壁固定连接,两个所述螺纹杆(61)外表面左侧均固定连接位于安装盒(5)内腔的皮带轮(64),两个所述皮带轮(64)外表面共同缠绕连接传动皮带,两个所述螺纹杆(61)外表面左侧均螺纹连接位于C字板(1)内腔的滑动板(62),所述滑动板(62)后端中部与C字板(1)内表面前侧壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种外科护理用清洗消毒装置,其特征在于:两个所述放置板(9)上端均开设有若干与同侧放置板(9)下端相通的漏孔(91)。

7. 根据权利要求2所述的一种外科护理用清洗消毒装置,其特征在于:两个所述矩形孔(51)内腔均转动连接有密封机构。

8. 根据权利要求5所述的一种外科护理用清洗消毒装置,其特征在于:两个所述滑动板(62)下端中部均开设有安装槽,两个所述安装槽内腔均固定安装有消毒灯(63),所述滑动板(62)下端固定安装有防水罩,所述消毒灯(63)位于防水罩内侧。

一种外科护理用清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗消毒装置技术领域,特别涉及一种外科护理用清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 外科护理用清洗消毒装置是一种专门用于清洗和消毒外科手术器械和设备的设备,它通常由机械系统、清洗剂和消毒剂组成,外科护理用清洗消毒装置在医疗机构中起着重要的作用,能够提高手术器械和设备的清洁度和无菌度,减少感染风险,保障患者的安全,同时,它也提高了工作效率,节约了人力和时间成本。

[0003] 中国专利文献CN215745200U公开了一种外科护理用品消毒清洗装置,包括清洗机本体,清洗机本体的内部一侧设置有消毒清洗室,消毒清洗室的一侧位于清洗机本体的内部设置有超声波清洗器,消毒清洗室的底部设置有废液出口,清洗机本体的内部远离消毒清洗室的一侧设置有烘干室,烘干室的内部下端设置有加热器,加热器设置有两组,烘干室的底部设置有烘干风扇,烘干风扇设置有三组,烘干风扇的顶部设置有挡网,烘干室的内部上端通过紧固螺栓安装有翻板机构,将清洗消毒好的护理用品通过固定柱固定在翻转晾板上,烘干风扇将加热器产生的热量上吹来对护理用品进行热吹风烘干,翻转晾板180度旋转能够加快护理用品的烘干效率,使护理用品烘干均匀,方便实用。

[0004] 上述文献中的设备虽然可以起到烘干消毒的作用,但是在实际使用过程中,无法有效的对护理用品进行消毒清洗,从而出现对护理用品清洗消毒不到位的情况发生。

[0005] 为此,本方案提出一种外科护理用清洗消毒装置及其使用方法用于解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的主要目的在于提供一种外科护理用清洗消毒装置,可以有效解决对护理用品清洗消毒不到位的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0008] 一种外科护理用清洗消毒装置,包括C字板,所述C字板前端转动连接有透明门,所述C字板内表面后侧壁下部左侧开设有延伸至C字板后端的排水孔,所述排水孔内腔固定安装有皮塞,所述C字板左端固定安装有安装盒,所述安装盒内腔滑动安装有滑动组件,所述C字板右端固定连接固定盒,所述固定盒内腔底壁固定安装有鼓风机,所述C字板内表面左侧壁和内表面右侧壁共同滑动连接有两个对称分布的放置板,所述安装盒右端和所述固定盒左端共同固定安装有两个喷淋器,两个所述喷淋器两个所述放置板间隔分布。

[0009] 优选的,所述安装盒右端开设有两个贯穿安装盒右端延伸至安装盒内腔的矩形孔。

[0010] 优选的,所述C字板内腔底壁呈倾斜状设置,且所述C字板内腔底壁前侧的水平高度大于C字板内腔底壁后侧的水平高度。

[0011] 优选的,所述固定盒右端上部开设有与固定盒内腔相通的进风孔,所述固定盒左端下部开设有与固定盒内腔相通的出风孔,且进风孔内腔上部固定安装有加热机构,所述进风孔内表面固定连接有过滤网。

[0012] 优选的,所述滑动组件包括两个螺纹杆,两个所述螺纹杆的右端分别贯穿两个所述矩形孔内腔延伸至固定盒左端且与固定盒左端转动连接,其中一个螺纹杆左端通过联轴器固定连接有电机,所述电机左端与安装盒内表面左侧壁固定连接,两个所述螺纹杆外表面左侧均固定连接有位有安装盒内腔的皮带轮,两个所述皮带轮外表面共同缠绕连接有传动皮带,两个所述螺纹杆外表面左侧均螺纹连接有位于C字板内腔的滑动板,所述滑动板后端中部与C字板内表面前侧壁滑动连接。

[0013] 优选的,两个所述放置板上端均开设有若干与同侧放置板下端相通的漏孔。

[0014] 优选的,两个所述矩形孔内腔均转动连接有密封机构。

[0015] 优选的,两个所述滑动板下端中部均开设有安装槽,两个所述安装槽内腔均固定安装有消毒灯,所述滑动板下端固定安装有防水罩,所述消毒灯位于防水罩内侧。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过设置的鼓风机,在喷淋器对护理用具进行喷洒消毒后,随后在固定盒内腔安装的加热机构的作用下,可使得鼓风机对C字板内部灌入热风,从而使得热风可充分将护理用具表面的水份进行烘干,同时通过设置的滑动组件,可对烘干后的护理用具进行大面积的消毒,减少了护理用具死角处无法被消毒到的情况发生,提高了消毒效率。

[0018] 2、本实用新型通过设置的滑动组件,在护理用具烘干后,可在电机的辅助作用下,实现在摆放护理用具的放置板上端来回进行紫外灯消毒,提高了消毒效率,减少了细菌残留在护理用具表面的可能性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的整体结构另一视角示意图;

[0021] 图3为本实用新型的安装盒5局部剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的固定盒7结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的滑动组件6和放置板整体结构示意图;

[0024] 图中:1、C字板;2、透明门;3、排水孔;4、皮塞;5、安装盒;51、矩形孔;6、滑动组件;61、螺纹杆;62、滑动板;63、消毒灯;64、皮带轮;65、电机;7、固定盒;71、进风孔;72、出风孔;8、鼓风机;9、放置板;91、漏孔;10、喷淋器。

具体实施方式

[0025] 为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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0026] 如图1-5所示,一种外科护理用清洗消毒装置,包括C字板1,C字板1前端转动连接有透明门2,通过设置的透明门2,可随时观察C字板1内部的情况,便于人员观察内部的清洗消毒情况,C字板1内表面后侧壁下部左侧开设有延伸至C字板1后端的排水孔3,排水孔3内腔固定安装有皮塞4,C字板1左端固定安装有安装盒5,安装盒5内腔滑动安装有滑动组件6,

通过设置的滑动组件6,可在对护理用具清洗烘干后,对护理用具往复多次的紫外线消毒,提高了消毒效率;

[0027] C字板1右端固定连接有固定盒7,固定盒7内腔底壁固定安装有鼓风机8,通过设置的鼓风机8,可将固定盒7内腔所产生的热风灌入C字板1中,从而使得烘干效果大幅提升,C字板1内表面左侧壁和内表面右侧壁共同滑动连接有两个对称分布的放置板9,安装盒5右端和固定盒7左端共同固定安装有两个喷淋器10,通过设置的喷淋器10,可对放置板9上端放置的护理用具进行喷洒清洗,两个喷淋器10两个放置板9间隔分布。

[0028] 如图1和图3-5所示,C字板1内腔底壁呈倾斜状设置,且C字板1内腔底壁前侧的水平高度大于C字板1内腔底壁后侧的水平高度。

[0029] 进一步的,两个放置板9上端均开设有若干与同侧放置板9下端相通的漏孔91。

[0030] 由上述可知,本方案在喷淋器10对放置板9上端放置的护理用具进行喷洒清洗后,多余的水份可从放置板9上端开设的若干贯穿至放置板9下端的漏孔91中,向下流动,随后多余的水落至C字板1内腔底壁时,为使得多余的水可充分的从排水孔3中排出,本方案通过将C字板1的内腔底壁前侧的水平高度设置为大于C字板1内腔底壁后侧的水平高度,因此多余的水可向排水孔3的位置聚集,随后人员将皮塞4拔出,即可将多余的水进行排出,大幅提高了多余的水的排出效率。

[0031] 如图1-5所示,固定盒7右端上部开设有与固定盒7内腔相通的进风孔71,固定盒7左端下部开设有与固定盒7内腔相通的出风孔72,且进风孔71内腔上部固定安装有加热机构,进风孔71内表面固定连接有过滤网。

[0032] 由上述可知,当鼓风机8开始运作后,由于进风孔71内腔上部固定安装有加热机构,因此加热机构可将鼓风机8吸入的风转化为热风,同时可使得C字板1内部受热更加均匀,随后从出风孔72中,向C字板1中灌入热风,同时本方案通过在进风孔71内表面固定安装了过滤网,使得鼓风机8通过进风孔71抽风时,在风经过过滤网时,过滤网可对风中的杂质进行过滤,避免了杂质进入C字板1中,大幅提高了烘干效率。

[0033] 上述中的加热机构是由现有技术中的电阻加热丝或电热管组成,且电阻加热丝或电热管均匀安装在固定盒7内腔,经过加热机构加热后的空气通过鼓风机8与出风孔72之间相互配合抽入C字板1中,使得C字板1内部受热均匀,加热机构为现有技术中的常规设计,本方案不在详细阐述。

[0034] 为实现对清洗烘干后的护理用具进行反复消毒的目的性,参与图1-5,滑动组件6包括两个螺纹杆61,两个螺纹杆61的右端分别贯穿两个矩形孔51内腔延伸至固定盒7左端且与固定盒7左端转动连接,其中一个螺纹杆61左端通过联轴器固定连接有电机65,电机65左端与安装盒5内表面左侧壁固定连接,两个螺纹杆61外表面左侧均固定连接有位于安装盒5内腔的皮带轮64,两个皮带轮64外表面共同缠绕连接有传动皮带,两个螺纹杆61外表面左侧均螺纹连接有位于C字板1内腔的滑动板62,滑动板62后端中部与C字板1内表面前侧壁滑动连接。

[0035] 进一步的,安装盒5右端开设有两个贯穿安装盒5右端延伸至安装盒5内腔的矩形孔51。

[0036] 进一步的,两个滑动板62下端中部均开设有安装槽,两个安装槽内腔均固定安装有消毒灯63,滑动板62下端固定安装有防水罩,消毒灯63位于防水罩内侧。

[0037] 通过驱动电机65,随后电机65通过联轴器带动位于下侧的皮带轮64开始旋转,由上述可知,两个皮带轮64的外表面共同缠绕连接有传动皮带,因此当下侧皮带轮64旋转时,在传动皮带的作用下可驱动两个皮带轮64同时进行旋转,随后两个皮带轮64可分别带动两个螺纹杆61进行旋转,当两个螺纹杆61进行旋转时,由于其外表面分别螺纹连接有滑动板62,且两个滑动板62的后端与C字板1内表面后侧壁滑动连接,因此滑动板62将旋转运动转化为了直线运动,随后两个滑动板62可带动其下端固定安装的消毒灯63从矩形孔51中向放置板9的方向移动,从而分别对两个放置板9上端摆放的护理用具进行消毒,大幅提高了消毒效率,降低了细菌残留的可能性。

[0038] 同时为避免在消毒前,对放置板9上端进行喷洒清洗时,水溅射到消毒灯63表面,导致消毒灯63故障的情况发生,为此本方案通过在滑动板62的下端固定安装了防水罩,将消毒灯63包裹住,避免了因水溅射到消毒灯63表面,造成消毒灯63故障的情况发生。

[0039] 如图1和图3所示,两个矩形孔51内腔均转动连接有密封机构。

[0040] 由上述可知,本方案在使用过程中,为避免喷淋器10在对护理用具进行清洗时,水会溅射到安装盒5中,影响电机65的正常使用,为此,本方案通过在两个矩形孔51的内腔均固定安装了密封机构,使得在清洗时,水只能溅射到密封表面。

[0041] 上述中的密封机构是由现有技术中的弧形弹簧和挡板组成,且弧形弹簧和挡板均安装在矩形孔51内腔,当滑动板62经过挡板时,挡板在弧形弹簧的作用下,被滑动板62顶开,若滑动板62在安装盒5内腔未使用时,挡板可将溅射出的水格挡住,避免了水进入安装盒5中,造成电机65的损坏,密封机构为现有技术中的常规设计,本方案不在详细阐述。

[0042] 需要特别说明的是,本实用新型中采用的电机65、鼓风机8的具体安装方式和电路的连接方式以及控制方法均属常规设计,本实用新型不再详细阐述。

[0043] 本实用新型的工作原理为:首先将护理用具放置在放置板9上端,随后打开透明门2,将放置板9放置进入C字板1当中,随后驱动喷淋器10,对摆放在放置板9上端的护理用具进行清洗,当清洗完后,可通过驱动鼓风机8,随后鼓风机8在加热机构的作用下,将从进风孔71中抽入的风转化为热风,从出风孔72中,向C字板1内部进行加热,随后对C字板1内部整体进行烘干处理,当烘干结束后,通过驱动电机65,使得两个皮带轮64在传动皮带和电机65的作用下,分别驱动两个螺纹杆61进行旋转,当两个螺纹杆61旋转时,由于两个滑动板62与两个螺纹杆61螺纹连接,且两个滑动板62后端均与C字板1内表面后侧壁滑动连接,因此两个滑动板62均将旋转运动转化为直线运动,从而使得两个滑动板62带动两个消毒灯63作直线运动,当消毒灯63从放置板9上端经过时,消毒灯63可对放置板9上端放置的护理用具进行消毒处理,最后人员可通过透明门2观察C字板1内部的消毒情况,当消毒结束后,将护理用具取出即可。

[0044] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

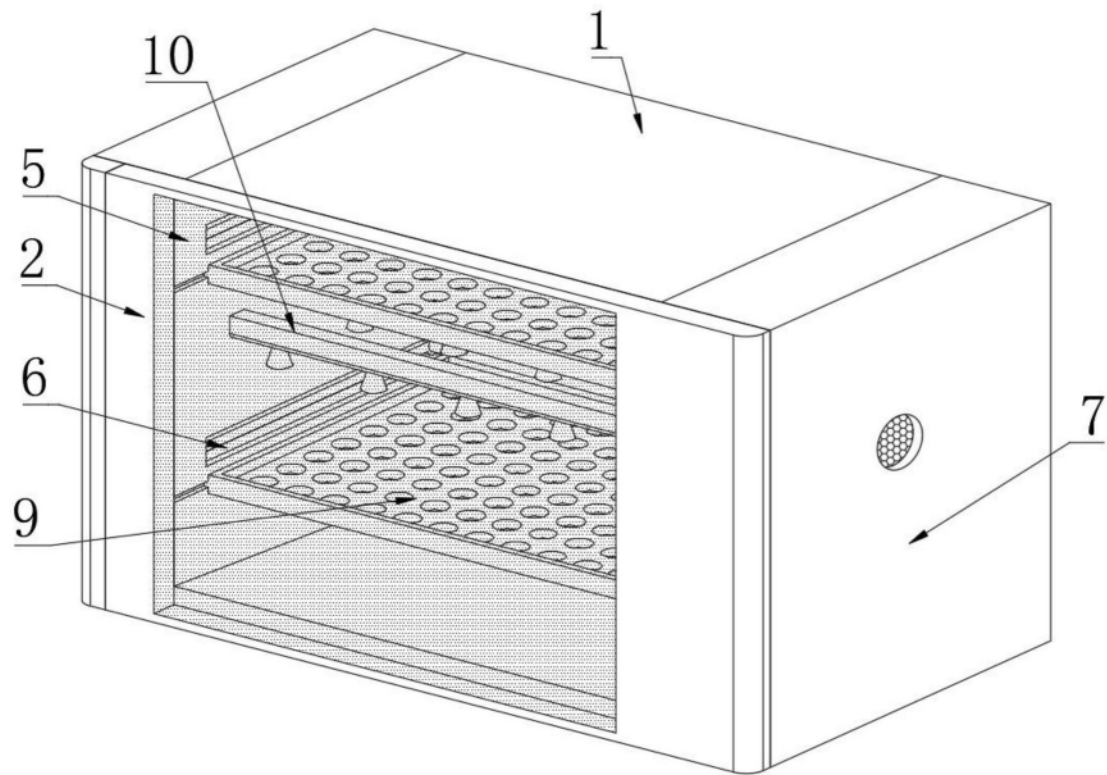


图1

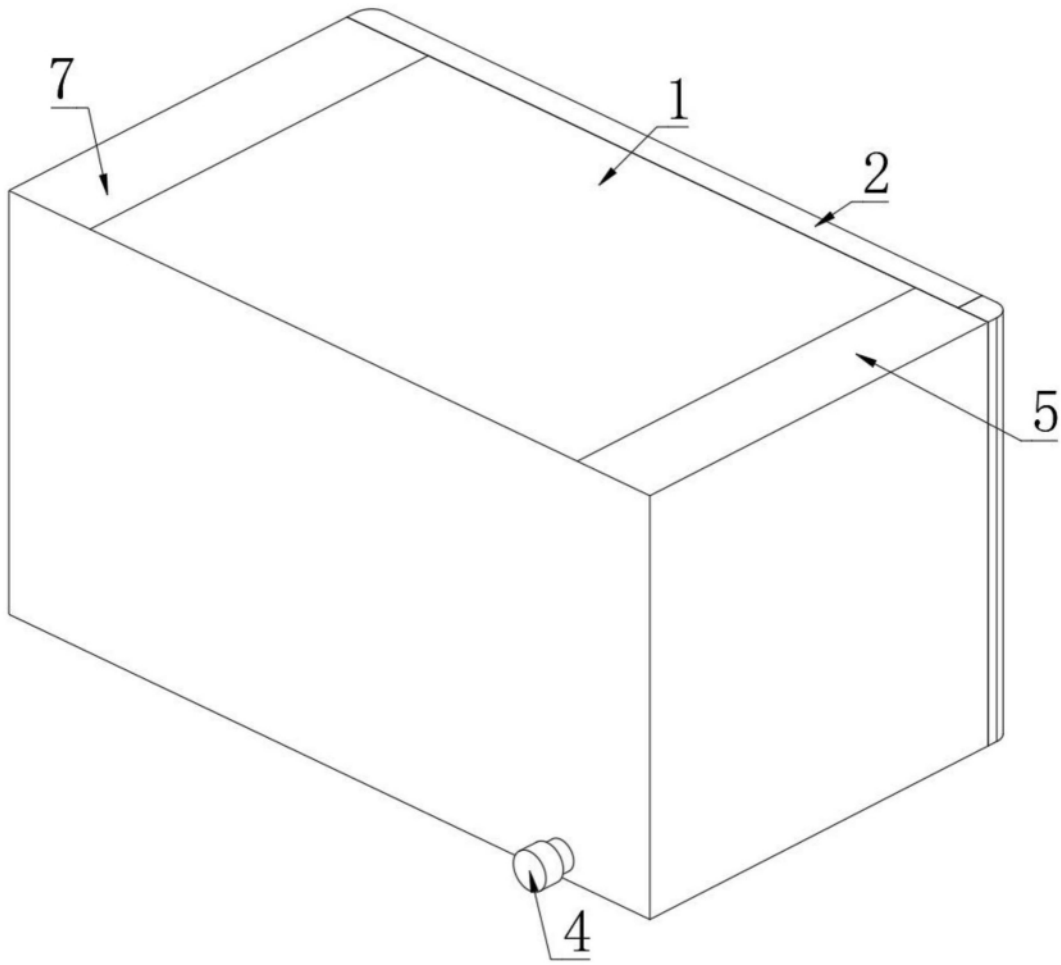


图2

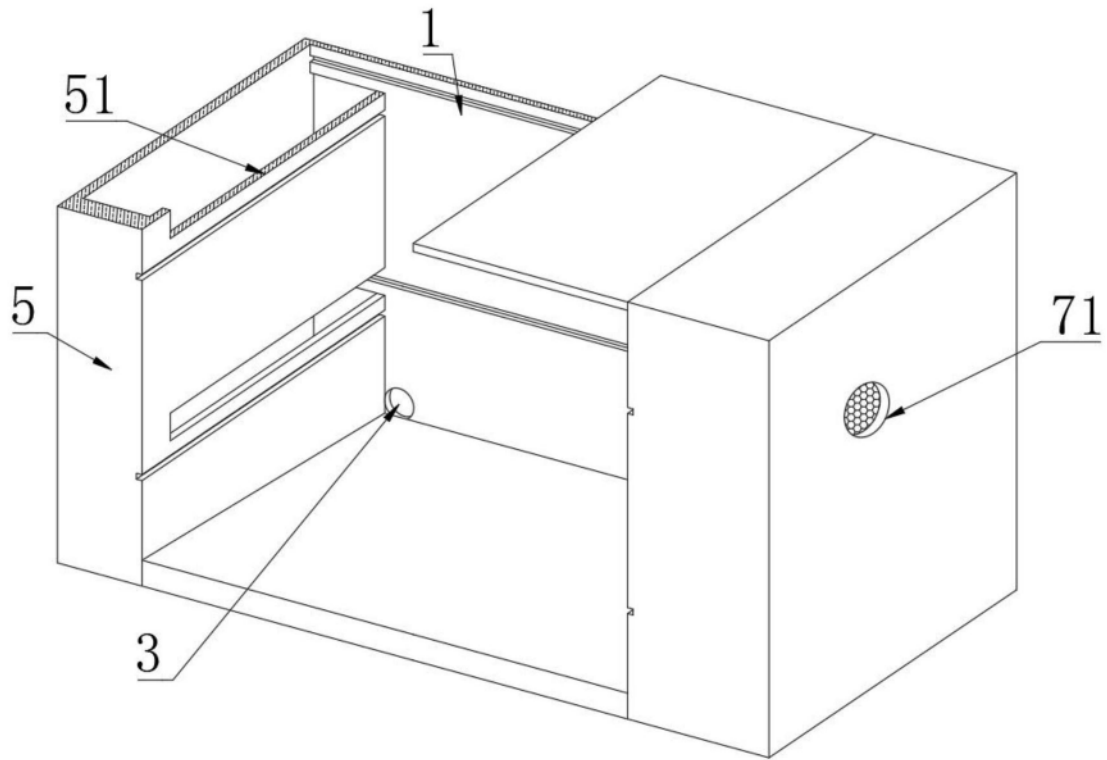


图3

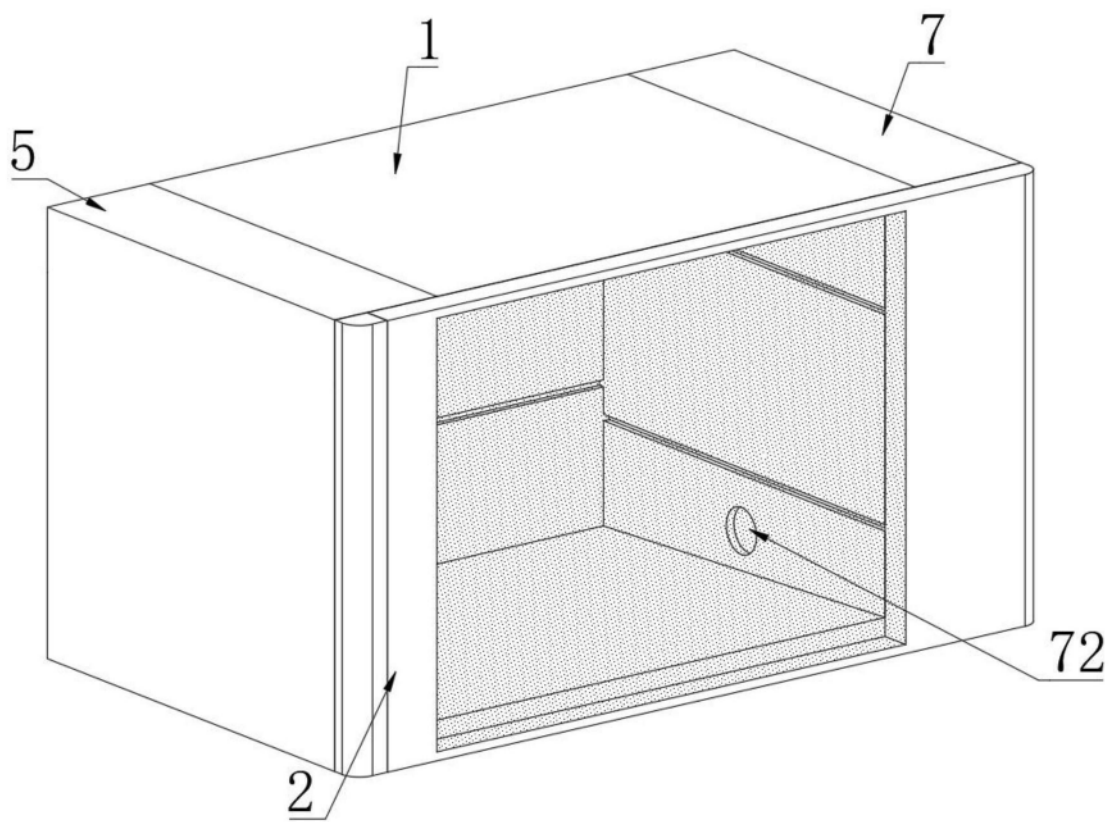


图4

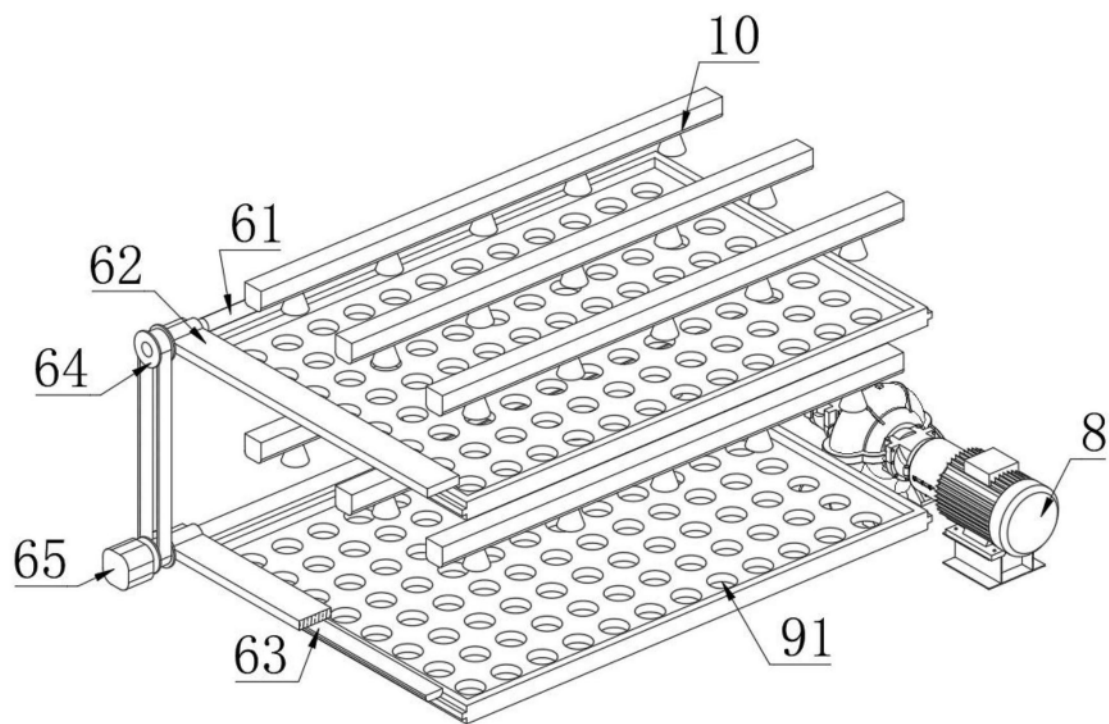


图5