(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117138068 A
(43)申请公布日 2023.12.01

(21)申请号 202311144780.2

(22)申请日 2023.09.06

(71)申请人 山东省幸福向明厨具有限公司
地址 256500 山东省滨州市博兴县兴福镇赵马村赵马公路西侧

(72)发明人 赵传飞 刘生财

(74)专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限公司 44376
专利代理师 李家峰

(51)Int.Cl.
A61L 2/06(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

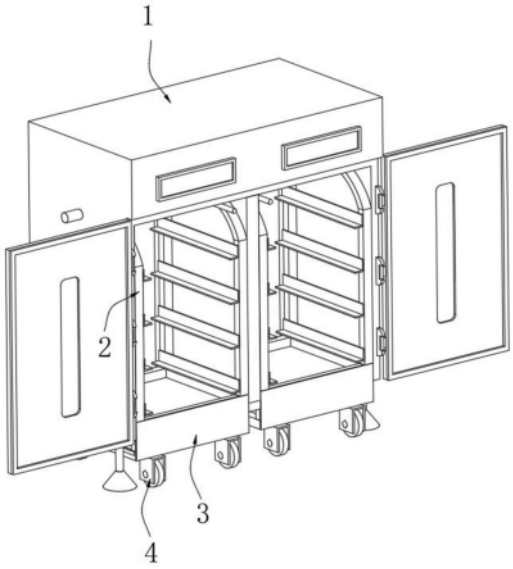
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54)发明名称

一种热风循环消毒柜

(57)摘要

本发明公开了一种热风循环消毒柜,属于消毒柜领域,包括消毒柜主体,所述消毒柜主体的内部滑动连接有放置架,所述放置架的底部固定安装有U形架,所述U形架的底部固定安装有移动轮,还包括冷却机构,通过设置冷却机构,使得通过第一吹风机向转动筒的内部吹风,然后由出气孔的内部排出对消毒柜主体的内部以及放置架的表面进行吹风,达到增加其冷却速度的作用,并且在转动电机的作用下,可以提升出气孔排出风的吹动面积,进一步提升了对消毒柜主体内部的降温速度,避免了消毒柜主体使用后其内部的空气流动性不佳,导致温度下降速度慢,使得在对餐具进行取出时,容易对工作人员造成烫伤的风险。



CN 117138068 A

1.一种热风循环消毒柜,包括消毒柜主体(1),所述消毒柜主体(1)的内部滑动连接有放置架(2),所述放置架(2)的底部固定安装有U形架(3),所述U形架(3)的底部固定安装有移动轮(4),其特征在于:

还包括冷却机构(5),所述冷却机构(5)设置于消毒柜主体(1)的一侧,用于对放置架(2)以及放置架(2)上的餐具进行降温;

支撑机构(6),所述支撑机构(6)设置于所述U形架(3)的内部,用于对U形架(3)的一侧进行支撑加固。

2.根据权利要求1所述的一种热风循环消毒柜,其特征在于:所述冷却机构(5)包括转动于所述消毒柜主体(1)内部的转动筒(51),所述转动筒(51)的内部开设有多个出气孔(52),并且转动筒(51)位于消毒柜主体(1)外部的一端固定安装有传动盘(53),所述传动盘(53)远离消毒柜主体(1)一侧的表面固定安装有传动杆(54),所述消毒柜主体(1)的外表面且位于转动筒(51)的下方固定安装有转动电机(55),所述转动电机(55)的输出端固定安装有挤压盘(56),所述传动杆(54)的表面且位于传动盘(53)和消毒柜主体(1)之间套设有扭簧(57),所述传动盘(53)顶部的外表面固定安装有与转动筒(51)相互连通的第一吹风机(58),所述消毒柜主体(1)底部的一侧设置有吹风机构(59)。

3.根据权利要求2所述的一种热风循环消毒柜,其特征在于:所述出气孔(52)位于消毒柜主体(1)的内部,所述挤压盘(56)的表面与传动杆(54)的表面滑动连接,所述扭簧(57)的两端分别与传动盘(53)的表面和消毒柜主体(1)的表面固定连接,所述第一吹风机(58)通过安装管与转动筒(51)相互连通,所述挤压盘(56)为非圆形。

4.根据权利要求2所述的一种热风循环消毒柜,其特征在于:所述吹风机构(59)包括固定于所述消毒柜主体(1)底部的吹风管(591),所述吹风管(591)的中部固定安装有第二吹风机(592),所述放置架(2)的底部固定安装有密封壳(593),所述密封壳(593)的顶部开设有多个第一吹风孔(594),所述放置架(2)的表面固定安装有连通管(595),所述连通管(595)靠近放置架(2)中部的一侧开设有多个第二吹风孔(596),所述吹风管(591)的一端固定安装有安装机构(597)。

5.根据权利要求4所述的一种热风循环消毒柜,其特征在于:所述安装机构(597)包括固定于所述吹风管(591)的一端的安装壳(5971),所述安装壳(5971)的两侧开设有安装槽(5972),所述密封壳(593)的表面固定安装有固定块(5973),所述固定块(5973)的内部滑动连接有定位块(5974),所述定位块(5974)位于固定块(5973)内部的一端固定安装有推动弹簧(5975),所述定位块(5974)位于固定块(5973)外部的一端为三角形。

6.根据权利要求1所述的一种热风循环消毒柜,其特征在于:所述支撑机构(6)开设于所述U形架(3)内部的移动槽(61),所述移动槽(61)的内部滑动连接有支撑块(62),所述支撑块(62)远离移动轮(4)的一侧转动连接有转动棍(63),所述U形架(3)的内部开设有转动槽(64),并且U形架(3)远离支撑块(62)一侧的内部开设有收纳槽(65),所述支撑块(62)的内部设置有定位机构(66)。

7.根据权利要求6所述的一种热风循环消毒柜,其特征在于:所述移动槽(61)位于U形架(3)的两侧,所述转动棍(63)位于转动槽(64)的内部,并且转动棍(63)的表面与转动槽(64)的内表面转动连接,所述收纳槽(65)与U形架(3)两侧的移动槽(61)相互连通,所述收纳槽(65)的内表面与支撑块(62)的表面滑动连接。

8.根据权利要求6所述的一种热风循环消毒柜,其特征在于:所述定位机构(66)包括滑动于所述支撑块(62)内部两侧的定位板(661),两个所述定位板(661)相邻一端的表面固定安装有复位弹簧(662),并且两个定位板(661)相邻一端一侧的表面固定安装有引导块(663),所述支撑块(62)的中部开设有插接槽(664),所述消毒柜主体(1)的中部固定安装有插接框(665),所述U形架(3)的内部开设有定位槽(667),所述支撑块(62)上设置有吸附机构(666)。

9.根据权利要求8所述的一种热风循环消毒柜,其特征在于:所述复位弹簧(662)的两端分别与两个定位板(661)相邻两端的表面固定连接,所述引导块(663)为倾斜安装,所述两个定位板(661)两端的两个引导块(663)的一端相互靠近且不接触,两个所述引导块(663)的表面与所述插接框(665)的内表面滑动连接,所述插接框(665)的表面与插接槽(664)的内表面滑动连接。

10.根据权利要求8所述的一种热风循环消毒柜,其特征在于:所述吸附机构(666)包括固定于所述支撑块(62)内部的第一磁铁(6661),所述消毒柜主体(1)的内部固定安装有第二磁铁(6662),所述第一磁铁(6661)和第二磁铁(6662)位于同一直线上,并且第一磁铁(6661)和第二磁铁(6662)相邻的一端均裸露在外部,所述第一磁铁(6661)位于所述插接槽(664)的上方,并且第一磁铁(6661)和第二磁铁(6662)相邻的两端相互吸引。

一种热风循环消毒柜

技术领域

[0001] 本发明涉及消毒柜领域,更具体地说,涉及一种热风循环消毒柜。

背景技术

[0002] 消毒柜是厨房用具的常用消毒设备,在餐饮行业和居家生活中都有着广泛的应用。现有技术中,消毒柜主要由柜体和门体两部分组成,柜体内安装有固定的托架,多为C型或L型,由不锈钢板或钢筋加工而成,托架上安放篮筐,呈抽拉式结构,篮筐可随意取放。

[0003] 消毒柜在使用时,工作人员需要将篮筐从消毒柜内取下,拿到洗碗间,将洗刷好的碗筷、盘碟放在篮筐内,再将篮筐搬回消毒间安放在消毒柜内;对于酒店厨房或学校食堂等大型公共场所,人员量大,碗筷、盘碟等器具用量也大,单个篮筐盛放的碗筷、盘碟数量有限,这就需要使用一台或几台消毒柜进行消毒,而每台消毒柜内安放的篮筐数量4~8个不等,这就需要工作人员来回往返洗碗间、消毒间很多次才能把所有的碗筷、盘碟等器具消毒完毕,极大的增加了工作人员的劳动量和工作强度。

[0004] 现有专利一:授权公告号为CN214859403U的中国专利公开了一种推车式高温热风循环消毒柜,通过在车架上设置开口朝后的槽体,且槽体与消毒柜底板平齐,使推车能够在不受底板阻挡的情况下推入消毒柜内部,当推车入柜后,消毒柜的门体和底板分别顶压在其纵向支撑板的前后两侧,使蒸汽能够得到较大程度的封闭,有效节省了人力,降低了劳动强度,具有更高的使用效率。

[0005] 现有专利二:授权公告号为CN210812705U的中国专利公开了一种具有高温热风循环的消毒柜,通过柜体与容腔之间的通风管道,使热气在柜体内部进行热气循环,对放置框内部的碗筷进行加热消毒,加热完毕后,活动固定把手,打开柜门,发热机停止工作,打开活动箱盖,将水箱内部注满水,打开喷水开关,液压箱开始工作,将水箱内部的水通过喷水孔挤压出,对放置框内部的碗筷进行喷水,再通过辅助风机对容腔内部进行吹风,通过水的蒸发吸热对碗筷进行快速冷却,一系列的结构不仅能够通过高温热风的循环对内部碗筷进行消毒,还可以对碗筷进行快速冷却,能够防止人们拿取碗筷时被烫伤。

[0006] 针对上述问题,现有专利给出了解决方案,但其无论是专利一还是专利二,都无法对柜体内部的热能进行利用,虽然可以通过对柜体的内部进行降温,避免打开时的高温对人体进行烫伤,但其通过进行降温的方式直接对热能进行处理,会导致热能的浪费,且不利于环保。

[0007] 为此,提出一种热风循环消毒柜。

发明内容

[0008] 针对现有技术中存在的问题,本发明的目的在于提供一种热风循环消毒柜。

[0009] 为解决上述问题,本发明采用如下的技术方案。

[0010] 一种热风循环消毒柜,包括消毒柜主体,所述消毒柜主体的内部滑动连接有放置架,所述放置架的底部固定安装有U形架,所述U形架的底部固定安装有移动轮,

[0011] 还包括冷却机构,所述冷却机构设置于消毒柜主体的一侧,用于对放置架以及放置架上的餐具进行降温;

[0012] 支撑机构,所述支撑机构设置于所述U形架的内部,用于对U形架的一侧进行支撑加固。

[0013] 进一步的,所述冷却机构包括转动于所述消毒柜主体内部的转动筒,所述转动筒的内部开设有多个出气孔,并且转动筒位于消毒柜主体外部的一端固定安装有传动盘,所述传动盘远离消毒柜主体一侧的表面固定安装有传动杆,所述消毒柜主体的外表面且位于转动筒的下方固定安装有转动电机,所述转动电机的输出端固定安装有挤压盘,所述传动杆的表面且位于传动盘和消毒柜主体之间套设有扭簧,所述传动盘顶部的外表面固定安装有与转动筒相互连通的第一吹风机,所述消毒柜主体底部的一侧设置有吹风机构。

[0014] 进一步的,所述出气孔位于消毒柜主体的内部,所述挤压盘的表面与传动杆的表面滑动连接,所述扭簧的两端分别与传动盘的表面和消毒柜主体的表面固定连接,所述第一吹风机通过安装管与转动筒相互连通,所述挤压盘为非圆形。

[0015] 进一步的,所述吹风机构包括固定于所述消毒柜主体底部的吹风管,所述吹风管的中部固定安装有第二吹风机,所述放置架的底部固定安装有密封壳,所述密封壳的顶部开设有多个第一吹风孔,所述放置架的表面固定安装有连通管,所述连通管靠近放置架中部的一侧开设有多个第二吹风孔,所述吹风管的一端固定安装有安装机构。

[0016] 进一步的,所述安装机构包括固定于所述吹风管的一端的安装壳,所述安装壳的两侧开设有安装槽,所述密封壳的表面固定安装有固定块,所述固定块的内部滑动连接有定位块,所述定位块位于固定块内部的一端固定安装有推动弹簧,所述定位块位于固定块外部的一端为三角形。

[0017] 进一步的,所述支撑机构开设于所述U形架内部的移动槽,所述移动槽的内部滑动连接有支撑块,所述支撑块远离移动轮的一侧转动连接有转动棍,所述U形架的内部开设有转动槽,并且U形架远离支撑块一侧的内部开设有收纳槽,所述支撑块的内部设置有定位机构。

[0018] 进一步的,所述移动槽位于U形架的两侧,所述转动棍位于转动槽的内部,并且转动棍的表面与转动槽的内表面转动连接,所述收纳槽与U形架两侧的移动槽相互连通,所述收纳槽的内表面与支撑块的表面滑动连接。

[0019] 进一步的,所述定位机构包括滑动于所述支撑块内部两侧的定位板,两个所述定位板相邻一端的表面固定安装有复位弹簧,并且两个定位板相邻一端一侧的表面固定安装有引导块,所述支撑块的中部开设有插接槽,所述消毒柜主体的中部固定安装有插接框,所述U形架的内部开设有定位槽,所述支撑块上设置有吸附机构。

[0020] 进一步的,所述复位弹簧的两端分别与两个定位板相邻两端的表面固定连接,所述引导块为倾斜安装,所述两个定位板两端的两个引导块的一端相互靠近且不接触,两个所述引导块的表面与所述插接框的内表面滑动连接,所述插接框的表面与插接槽的内表面滑动连接。

[0021] 进一步的,所述吸附机构包括固定于所述支撑块内部的第一磁铁,所述消毒柜主体的内部固定安装有第二磁铁,所述第一磁铁和第二磁铁位于同一直线上,并且第一磁铁和第二磁铁相邻的一端均裸露在外部,所述第一磁铁位于所述插接槽的上方,并且第一磁

铁和第二磁铁相邻的两端相互吸引。

[0022] 相比于现有技术,本发明的有益效果:

[0023] (1)本方案通过设置冷却机构,使得通过第一吹风机向转动筒的内部吹风,然后由出气孔的内部排出对消毒柜主体的内部以及放置架的表面进行吹风,达到增加其冷却速度的作用,并且在转动电机的作用下,可以提升出气孔排出风的吹动面积,进一步提升了对消毒柜主体内部的降温速度,避免了消毒柜主体使用后其内部的空气流动性不佳,导致温度下降速度慢,使得在对餐具进行取出时,容易对工作人员造成烫伤的风险。

[0024] (2)本方案通过设置吹风机构,使得通过第二风机对消毒柜主体的热风进行抽取,然后通过吹风管输送至密封壳和连通管的内部,然后再由第一吹风孔和第二吹风孔的内部排出,使得可以对消毒柜主体外部放置架上餐具上残留的水进行风干,避免了放置架和餐具残留大量的水,导致电器元件及金属表面容易受潮氧化,在红外发热管管座处出现接触电阻,易烧坏管座或其他部件,缩短消毒柜的使用寿命。

[0025] (3)本方案通过设置安装机构,使得将安装壳套设在固定块的表面,并且有定位块进行定位,进而便完成对吹风管和密封壳的连接,拆卸时对定位块进行按动即可解除对安装壳的固定,避免了现有的吹风管与密封壳不方便进行连接和拆卸的问题。

[0026] (4)本方案通过设置支撑机构,通过支撑块便可以完成对U形架的一端进行加固,避免了U形架的一端未设置支撑杆,导致稳定性不佳,容易产生形变的问题,同时支撑块可以进行滑动,使得不会在放置架向消毒柜主体的内部移动时,对放置架的移动产生影响。

[0027] (5)本方案通过设置定位机构,使得由定位板配合定位槽完成对支撑块的定位,提升支撑块的稳定性,并且解除定位时,不需要人工操作,对放置架向消毒柜主体的内部推动时,会使得插接框对引导块挤压,使得定位板与定位槽不再卡接,进而可以对支撑块进行移动,提升支撑块稳定性的同时不会增加工作人员的操作步骤。

[0028] (6)本方案通过设置吸附机构,在放置架由消毒柜主体的内部移出时,通过在第一磁铁和第二磁铁的作用下,使得可以对支撑块进行限位,使得支撑块进行复位,进而便可以对U形架进行支撑,通过简单的结构便可以实现对支撑块的复位,大幅提升了实用性。

附图说明

[0029] 图1为本发明提供的整体结构示意图;

[0030] 图2为本发明提供的图1所示的消毒柜主体的后视图;

[0031] 图3为本发明提供的图2所示的A处放大图;

[0032] 图4为本发明提供的图2所示的安装壳的正视图;

[0033] 图5为本发明提供的图3所示的转动筒的立体图;

[0034] 图6为本发明提供的图1所示的放置架的立体图;

[0035] 图7为本发明提供的图6所示的固定块的立体图;

[0036] 图8为本发明提供的图1所示的消毒柜主体的局部结构示意图;

[0037] 图9为本发明提供的图8所示的B处放大图;

[0038] 图10为本发明提供的图8所示的U形架的立体图;

[0039] 图11为本发明提供的图10所示的U形架的局部结构示意图;

[0040] 图12为本发明提供的图10所示的支撑块的立体图。

[0041] 图中标号说明:

[0042] 1、消毒柜主体;2、放置架;3、U形架;4、移动轮;5、冷却机构;51、转动筒;52、出气孔;53、传动盘;54、传动杆;55、转动电机;56、挤压盘;57、扭簧;58、第一吹风机;59、吹风机构;591、吹风管;592、第二吹风机;593、密封壳;594、第一吹风孔;595、连通管;596、第二吹风孔;597、安装机构;5971、安装壳;5972、安装槽;5973、固定块;5974、定位块;5975、推动弹簧;6、支撑机构;61、移动槽;62、支撑块;63、转动棍;64、转动槽;65、收纳槽;66、定位机构;661、定位板;662、复位弹簧;663、引导块;664、插接槽;665、插接框;667、定位槽;666、吸附机构;6661、第一磁铁;6662、第二磁铁。

具体实施方式

[0043] 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。

[0044] 请参阅图1至图12,一种热风循环消毒柜,

[0045] 热风循环消毒柜采用现有技术,使用时要注意消毒柜要“干用”。采用加热消毒的消毒柜是通过红外发热管通电加热,柜内温度上升至200至300摄氏度,才能达到消毒之目的。而里面的红外线加热器管的电极却是很容易因为潮湿而氧化。如果刷完的碗还滴着水就放进消毒柜,其内部的各个电器元件及金属表面就容易受潮氧化,在红外发热管管座处出现接触电阻,易烧坏管座或其他部件,缩短消毒柜的使用寿命。

[0046] 包括消毒柜主体1,所述消毒柜主体1的内部滑动连接有放置架2,所述放置架2的底部固定安装有U形架3,所述U形架3的底部固定安装有移动轮4,

[0047] 还包括冷却机构5,所述冷却机构5设置于消毒柜主体1的一侧,用于对放置架2以及放置架2上的餐具进行降温;

[0048] 支撑机构6,所述支撑机构6设置于所述U形架3的内部,用于对U形架3的一侧进行支撑加固。

[0049] 如图3和图5所示,所述冷却机构5包括转动于所述消毒柜主体1内部的转动筒51,所述转动筒51的内部开设有多个出气孔52,并且转动筒51位于消毒柜主体1外部的一端固定安装有传动盘53,所述传动盘53远离消毒柜主体1一侧的表面固定安装有传动杆54,所述消毒柜主体1的外表面且位于转动筒51的下方固定安装有转动电机55,所述转动电机55的输出端固定安装有挤压盘56,所述传动杆54的表面且位于传动盘53和消毒柜主体1之间套设有扭簧57,所述传动盘53顶部的外表面固定安装有与转动筒51相互连通的第一吹风机58,所述消毒柜主体1底部的一侧设置有吹风机构59。

[0050] 高温消毒柜使用后,需要一定的时间让柜内热效能散退、碗筷降温,否则会增加烫伤的风险。

[0051] 针对在实际使用过程中,现有技术仍旧存在消毒完成后,需要等待消毒柜主体1以及放置架2的冷却,导致影响后续对餐具的消毒速度。

[0052] 本发明通过设置冷却机构5,当需要对消毒柜主体1的内部以及放置架2进行冷却时,通过控制开关控制第一吹风机58和转动电机55运行,首先由第一吹风机58向转动筒51

的内部供风,然后通过出气孔52排出,使得排出的风可以对消毒柜主体1的内部进行放置架2进行吹风,同时转动电机55的输出端旋转会带动挤压盘56旋转,挤压盘56旋转会使得挤压盘56对传动杆54进行推动,使得传动杆54带动传动盘53旋转,传动盘53旋转会带动转动筒51旋转,而当挤压盘56与传动杆54不再接触时,会使得在扭簧57的作用下带动传动盘53进行复位,进而可以带动转动筒51进行复位,达到在出气孔52出风的同时可以带动出气孔52进行转动,进而可以增加出气孔52吹风的面积。

[0053] 本申请通过设置冷却机构5,可以通过向消毒柜主体1的内部吹风,并且在转动电机55的作用下,可以使得转动筒51带动出气孔52进行往复式转动,进而来增加出气孔52的吹风面积,使得可以增加对消毒柜主体1和放置架2的冷却速度,增加对后续餐具的消毒速度。

[0054] 如图3和图5所示,所述出气孔52位于消毒柜主体1的内部,所述挤压盘56的表面与传动杆54的表面滑动连接,所述扭簧57的两端分别与传动盘53的表面和消毒柜主体1的表面固定连接,所述第一吹风机58通过安装管与转动筒51相互连通,所述挤压盘56为非圆形。

[0055] 如图1和图6所示,所述吹风机构59包括固定于所述消毒柜主体1底部的吹风管591,所述吹风管591的中部固定安装有第二吹风机592,所述放置架2的底部固定安装有密封壳593,所述密封壳593的顶部开设有多个第一吹风孔594,所述放置架2的表面固定安装有连通管595,所述连通管595靠近放置架2中部的一侧开设有多个第二吹风孔596,所述吹风管591的一端固定安装有安装机构597。

[0056] 由于消毒时,应将餐具洗净沥干后再放入消毒碗柜内消毒,这样能缩短消毒时间和降低电能消耗,但水分的沥干会增加消毒的时间,导致降低了对餐具的消毒速度。

[0057] 吹风机构59通过吹风管591将热气输送至消毒柜主体1外部另一个放置架2上,并且该放置架2上放置有待消毒的餐具。

[0058] 针对在实际使用过程中,虽然可以通过向消毒柜主体1的内部吹风来增加消毒柜主体1内部空气的流动性,但消毒柜主体1直接排出无法进行利用,导致热能的浪费。

[0059] 本发明通过设置吹风机构59,在冷却机构5运行的同时通过控制开关控制第二吹风机592运行,由运行的第二吹风机592对消毒柜主体1内部的空气进行抽取,然后通过吹风管591输送至密封壳593的内部,首先由密封壳593顶部的第一吹风孔594的内部排出,并且密封壳593内部的风还会流入连通管595的内部,最后由连通管595上的第二吹风孔596的内部排出,进而可以通过第一吹风孔594和第二吹风孔596排出的风对待消毒放置架2上的餐具进行风干。

[0060] 吹风机构59和冷却机构5设置在消毒柜主体1消毒腔两侧的对角处,可以保证风的最大流动路径,进而使得风对消毒柜主体1内部物品的消毒。

[0061] 本申请通过设置吹风机构59,使得通过第二吹风机592和吹风管591可以向密封壳593和连通管595的内部供风,使得风可以由第一吹风孔594和第二吹风孔596的内部排出,进而便可以对放置架2上待消毒的餐具进行风干,使得可以提升热能的利用率,避免热能的浪费。

[0062] 如图4和图7所示,所述安装机构597包括固定于所述吹风管591的一端的安装壳5971,所述安装壳5971的两侧开设有安装槽5972,所述密封壳593的表面固定安装有固定块5973,所述固定块5973的内部滑动连接有定位块5974,所述定位块5974位于固定块5973内

部的一端固定安装有推动弹簧5975,所述定位块5974位于固定块5973外部的一端为三角形。

[0063] 针对在实际使用过程中,不方便将吹风管591的一端与密封壳593进行连接。

[0064] 本发明通过设置安装机构597,当需要对吹风管591和密封壳593进行连接时,通过对安装壳5971进行移动,使得安装壳5971位于固定块5973的一侧,然后对安装壳5971进行推动,使得安装壳5971套设在固定块5973的表面,并且在安装壳5971向固定块5973方向移动时,会使得安装壳5971对定位块5974进行挤压,使得定位块5974向固定块5973的内部收缩,而当对安装壳5971移动完成后,会使得推动弹簧5975对定位块5974进行复位,使得定位块5974进行安装后的安装壳5971进行定位,进而便完成对吹风管591和密封壳593的连接,避免了现有吹风管591与密封壳593通过螺纹连接,导致不方便进行连接的问题。

[0065] 如图10所示,所述支撑机构6开设于所述U形架3内部的移动槽61,所述移动槽61的内部滑动连接有支撑块62,所述支撑块62远离移动轮4的一侧转动连接有转动棍63,所述U形架3的内部开设有转动槽64,并且U形架3远离支撑块62一侧的内部开设有收纳槽65,所述支撑块62的内部设置有定位机构66。

[0066] 如图10所示,所述移动槽61位于U形架3的两侧,所述转动棍63位于转动槽64的内部,并且转动棍63的表面与转动槽64的内表面转动连接,所述收纳槽65与U形架3两侧的移动槽61相互连通,所述收纳槽65的内表面与支撑块62的表面滑动连接。

[0067] 针对在实际使用过程中,现有技术仍旧存在U形架3的一侧处于悬空状态,导致其对重力的承受量大大下降。

[0068] 本发明通过设置支撑机构6,使得通过两个支撑块62对U形架3两侧的悬空端进行支撑,同时支撑块62还可以通过移动槽61进行移动,最后使得支撑块62移动至收纳槽65的内部,使得不会对U形架3的一侧产生影响,避免了现有的U形架3的一端处于悬空状态,导致其对重力的承受能力下降,容易产生形变的问题。

[0069] 如图11和图12所示,所述定位机构66包括滑动于所述支撑块62内部两侧的定位板661,两个所述定位板661相邻一端的表面固定安装有复位弹簧662,并且两个定位板661相邻一端一侧的表面固定安装有引导块663,所述支撑块62的中部开设有插接槽664,所述消毒柜主体1的中部固定安装有插接框665,所述U形架3的内部开设有定位槽667,所述支撑块62上设置有吸附机构666。

[0070] 如图11和图12所示,所述复位弹簧662的两端分别与两个定位板661相邻两端的表面固定连接,所述引导块663为倾斜安装,所述两个定位板661两端的两个引导块663的一端相互靠近且不接触,两个所述引导块663的表面与所述插接框665的内表面滑动连接,所述插接框665的表面与插接槽664的内表面滑动连接。

[0071] 针对在实际使用过程中,支撑块62无法进行定位,导致其稳定性不佳。

[0072] 本发明通过设置定位机构66,当需要对放置架2上的餐具进行消毒时,对放置架2进行推动,使得放置架2移动至消毒柜主体1的一侧,然后持续的对放置架2进行推动,使得消毒柜主体1一侧的插接框665对引导块663进行挤压,进而可以使得两个引导块663相互靠近,两个引导块663相互靠近会带动两个定位板661相互靠近,使得定位板661的一端与定位槽667不再卡接,进而在对放置架2持续移动时,支撑块62会收缩至收纳槽65的内部,不会对放置架2的移动产生影响。

[0073] 本申请通过设置定位机构66,使得通过定位板661与定位槽667配合对支撑块62进行定位,达到对支撑块62稳定的目的,避免支撑块62受到挤压时会向一侧移动,导致无法对U形架3进行支撑稳固,同时定位机构66在对放置架2向消毒柜主体1的内部移动时,通过插接框665对引导块663进行挤压便可以解除对支撑块62的定位,操作避免简单,避免了手动解除定位的麻烦。

[0074] 如图9和图12所示,所述吸附机构666包括固定于所述支撑块62内部的第一磁铁6661,所述消毒柜主体1的内部固定安装有第二磁铁6662,所述第一磁铁6661和第二磁铁6662位于同一直线上,并且第一磁铁6661和第二磁铁6662相邻的一端均裸露在外部,所述第一磁铁6661位于所述插接槽664的上方,并且第一磁铁6661和第二磁铁6662相邻的两端相互吸引。

[0075] 针对在实际使用过程中,支撑块62无法进行自动复位的问题。

[0076] 本申请通过设置吸附机构666,使得在对支撑块62进行移动时,会使得第一磁铁6661和第二磁铁6662进行相互吸附,而当将放置架2由消毒柜主体1的内部取出时,会使得相互吸附的第一磁铁6661和第二磁铁6662对支撑块62进行拉动,使得可以达到对支撑块62进行复位的效果,避免了将放置架2移动后,支撑块62无法进行复位,导致需要手动复位的麻烦。

[0077] 使用方法:在使用时,首先将放置架2移动至消毒柜主体1的一侧,然后持续的对放置架2向消毒柜主体1的内部推动,推动时,会使得插接框665对引导块663进行挤压,使得引导块663带动定位板661与定位槽667不再卡接,进而便可以使得支撑块62向收纳槽65的内部收缩,然后对消毒柜主体1进行关闭,使得消毒柜主体1运行消毒,消毒完成后,通过控制第一吹风机58、第二吹风机592和转动电机55运行,使得第一吹风机58向转动筒51的内部吹风,然后再由出气孔52的内部排出对消毒柜主体1的内部以及放置架2的表面进行吹风,同时由第二吹风机592对消毒柜主体1内部的热风进行抽取,并且通过吹风管591输送至密封壳593和连通管595的内部,然后由第一吹风孔594和第二吹风孔596的内部排出对放置架2上待消毒的餐具进行风干,消毒柜主体1和放置架2降温后,打开消毒柜主体1对放置架2进行拉动,使得对放置架2拉动的同时在第一磁铁6661和第二磁铁6662的作用下,使得支撑块62进行复位,进而便可以持续的对U形架3的一侧进行支撑。

[0078] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式;但本发明的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围内。

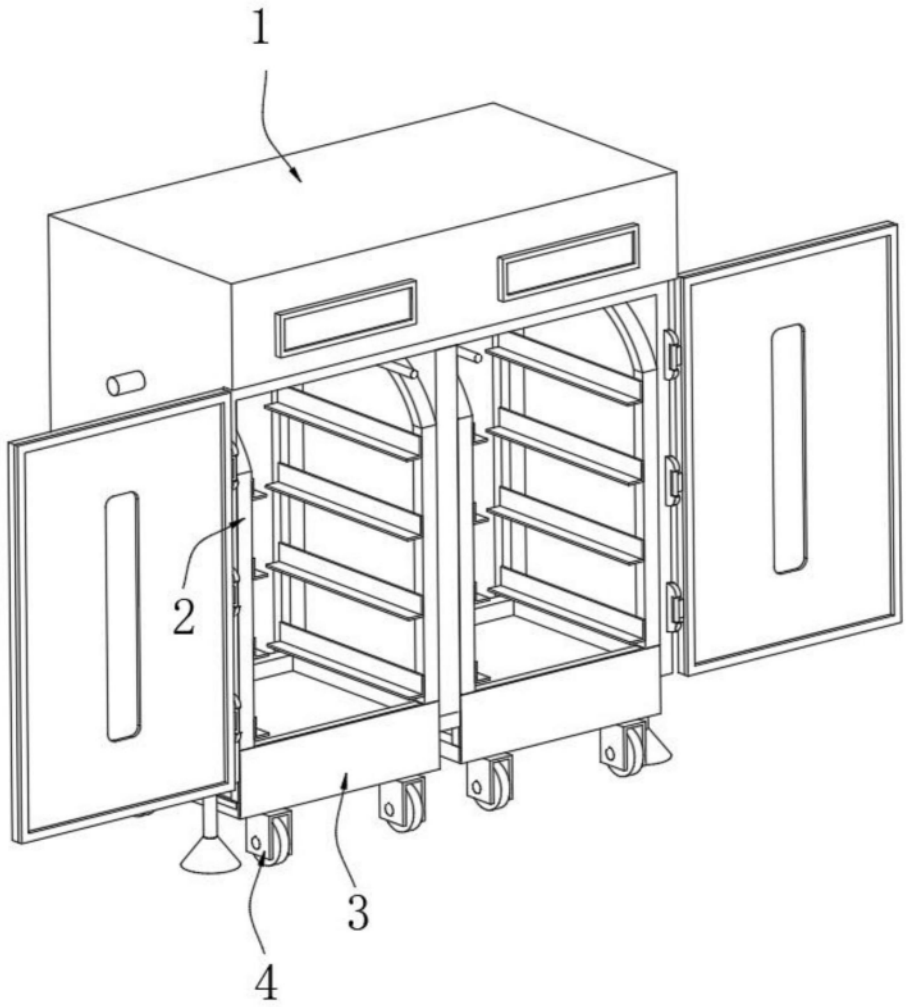


图1

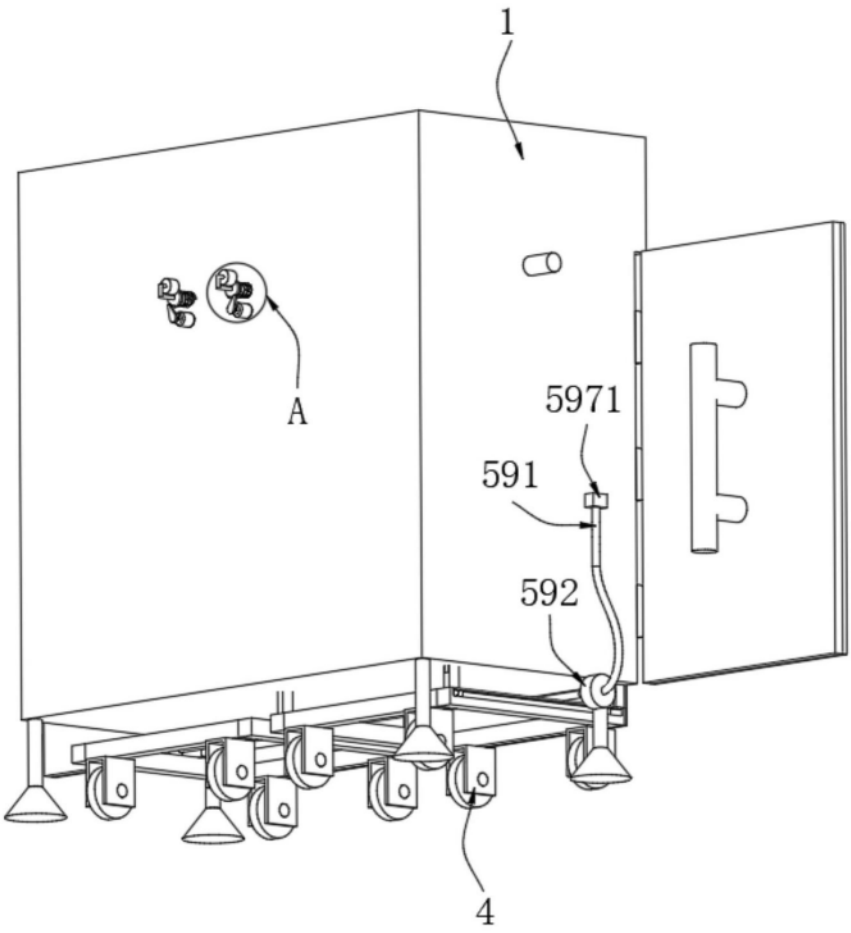


图2

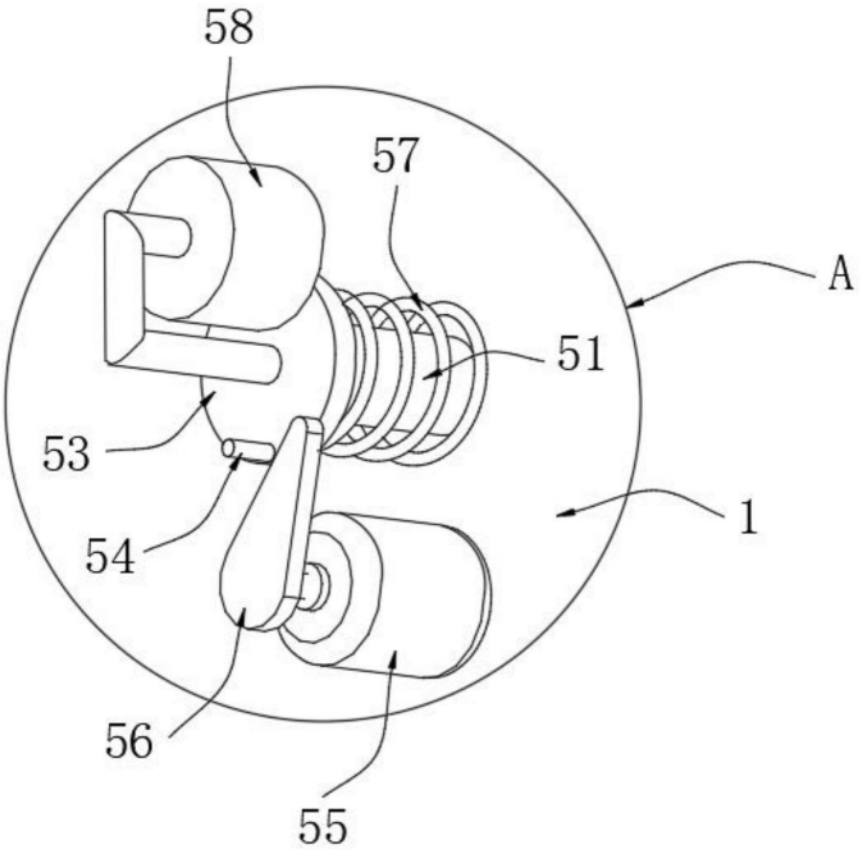


图3

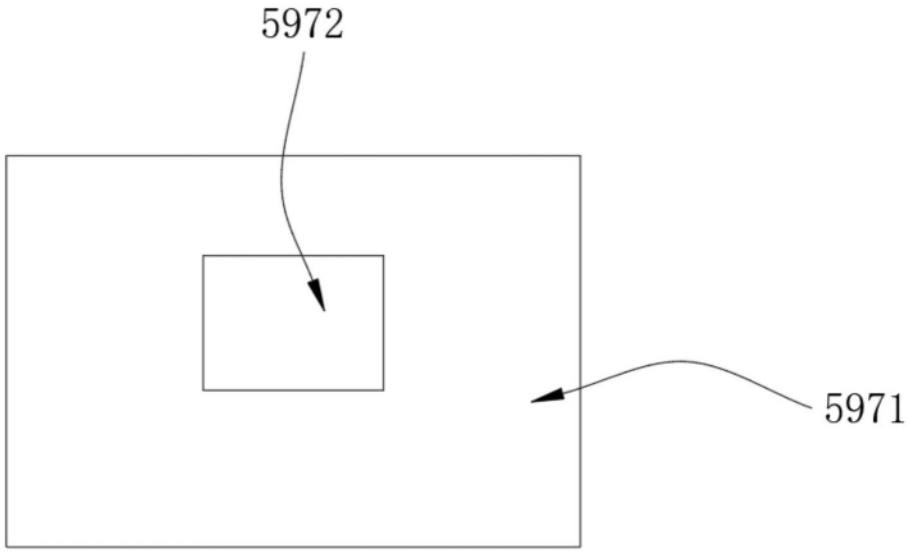


图4

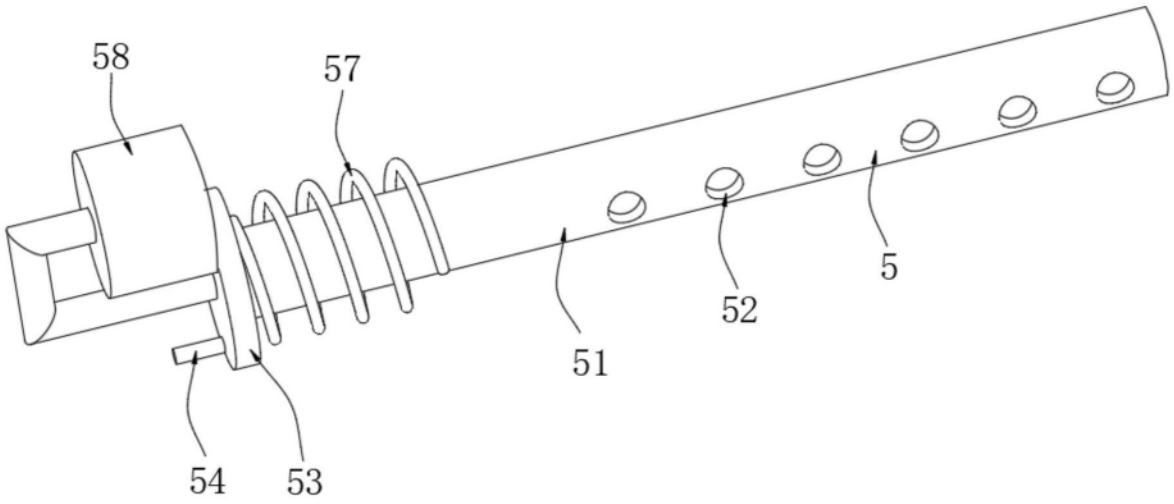


图5

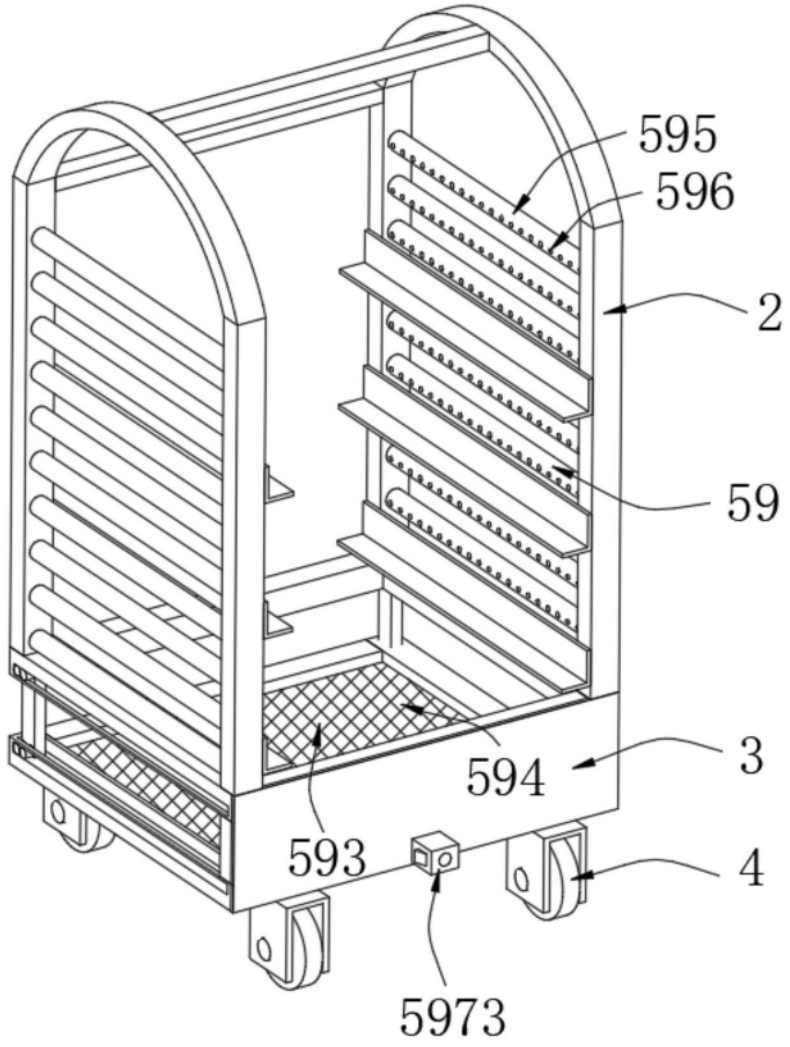


图6

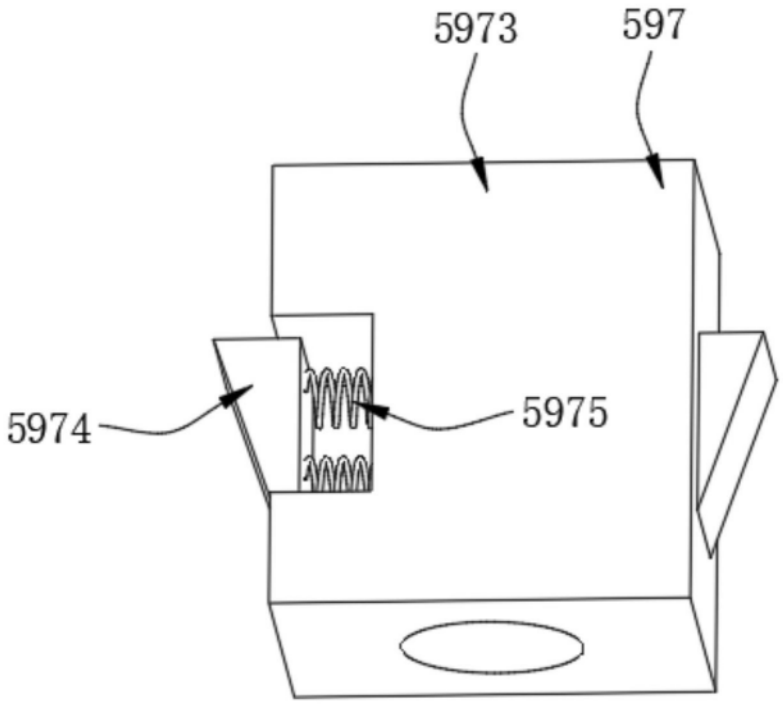


图7

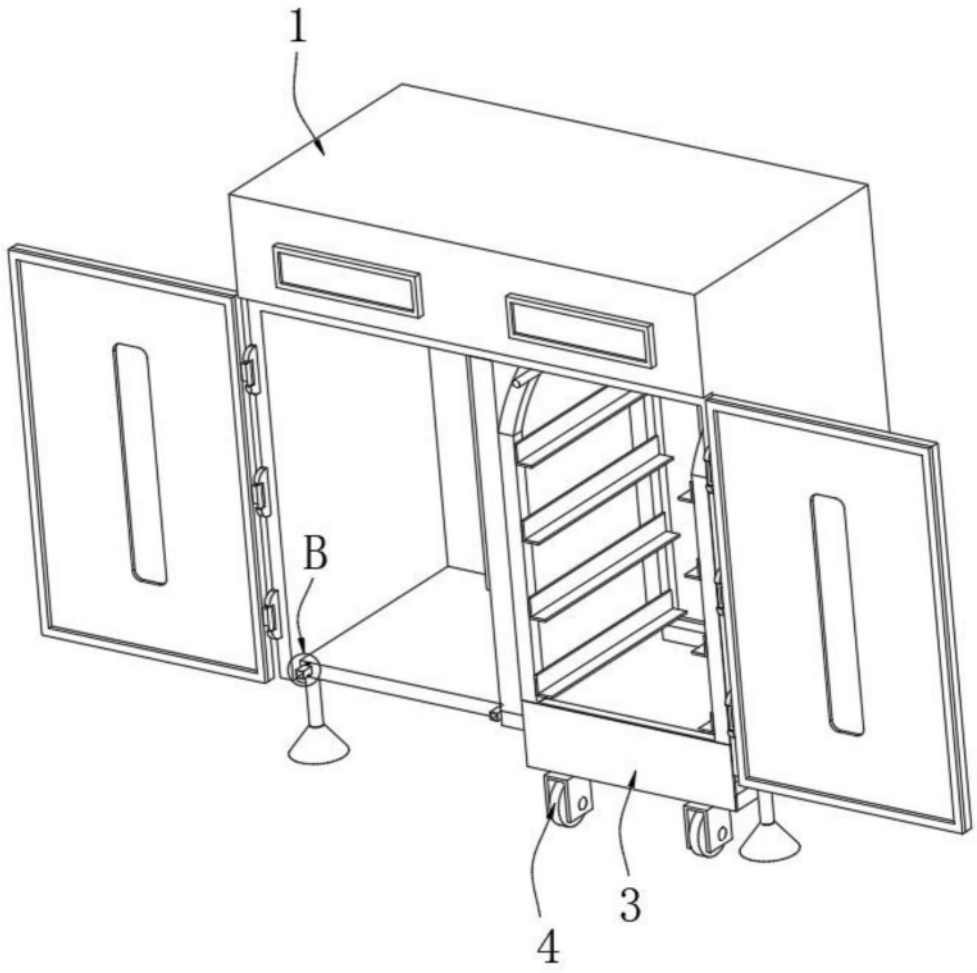


图8

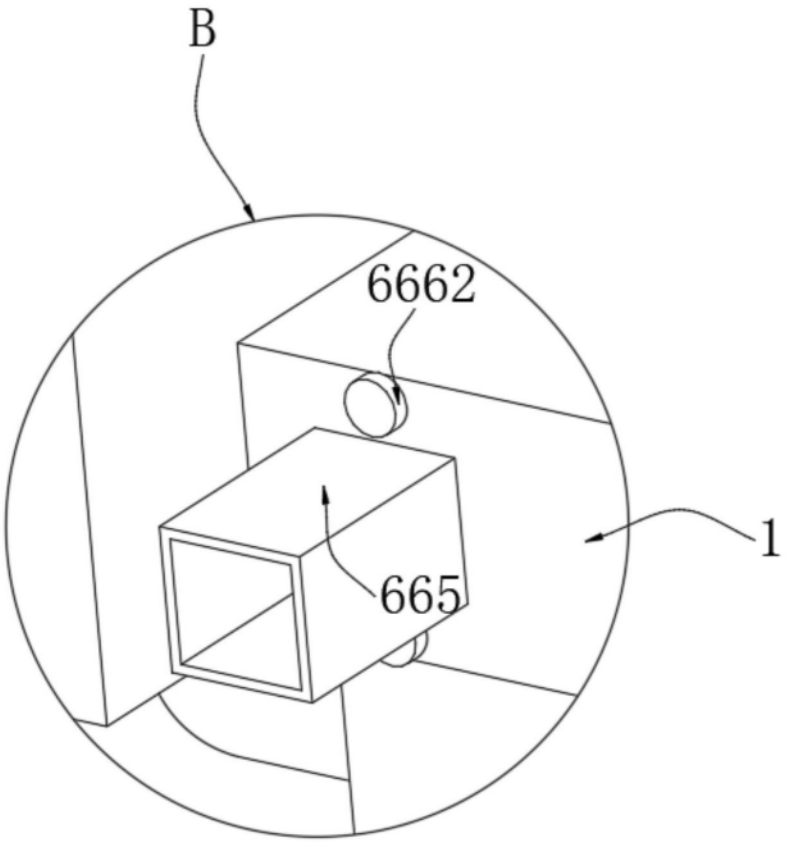


图9

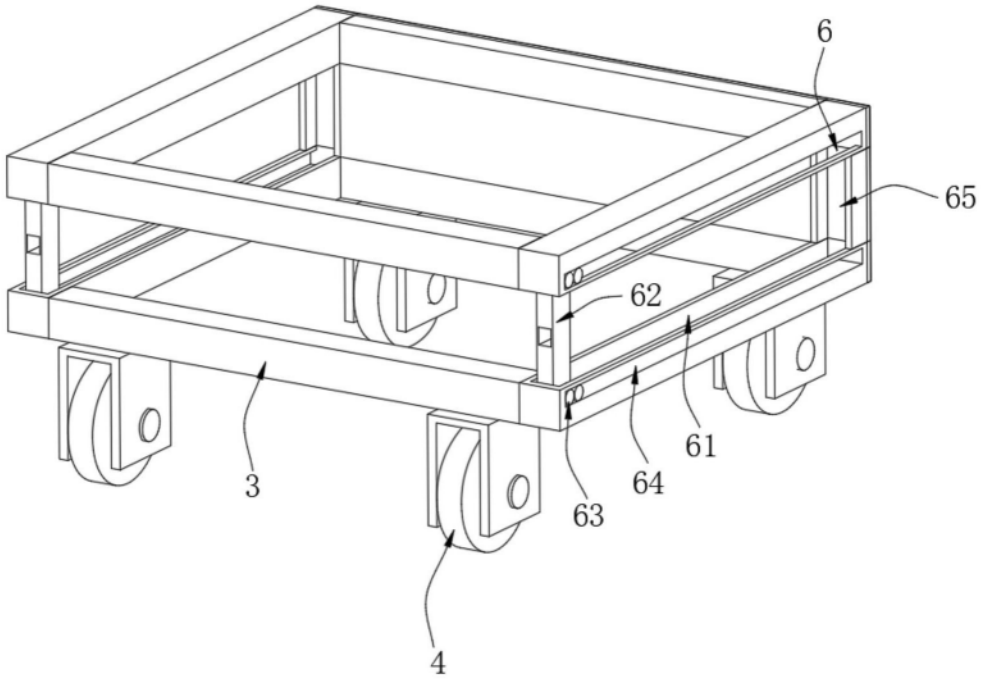


图10

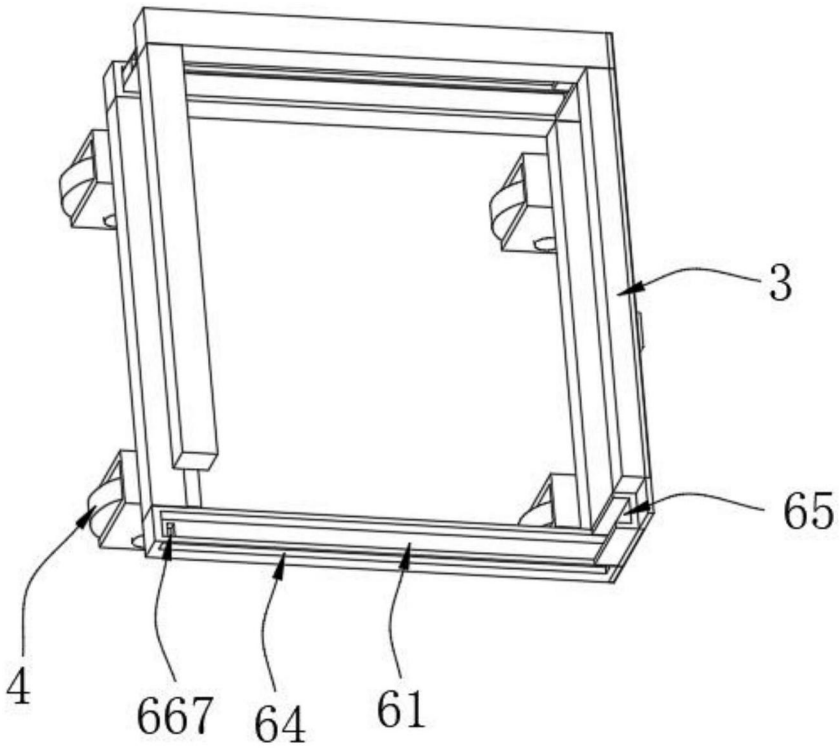


图11

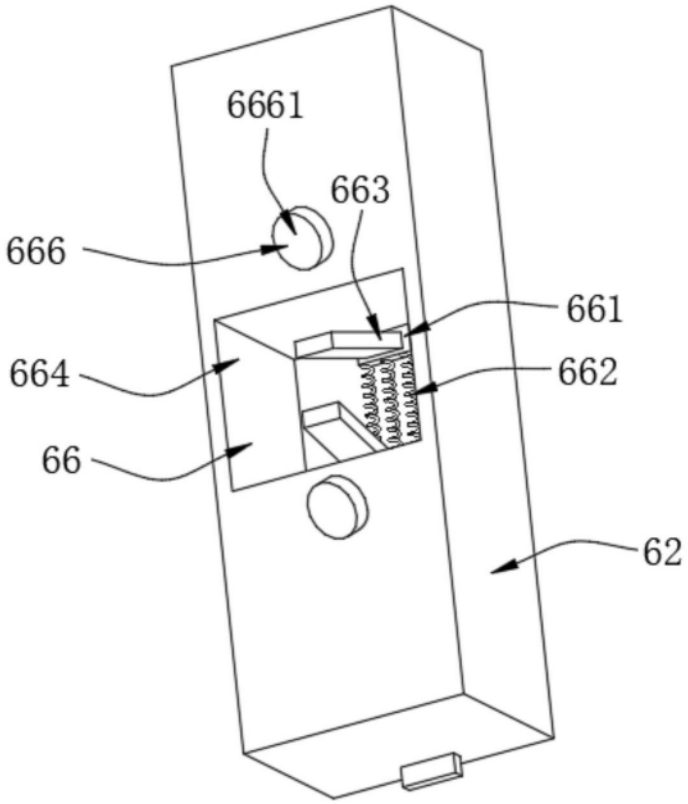


图12