(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109894407 A
(43)申请公布日 2019.06.18

(21)申请号 201910277186.8

(22)申请日 2019.04.08

(71)申请人 付玉敏
地址 252000 山东省聊城市东阿县商业街152号妇幼保健院

(72)发明人 付玉敏 张金玲 陈静 邵鸿基 李秋华

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
代理人 李海燕

(51)Int.Cl.
*B08B 1/04*(2006.01)
*B08B 3/04*(2006.01)
*B08B 13/00*(2006.01)
*F26B 21/00*(2006.01)
*A61L 2/10*(2006.01)

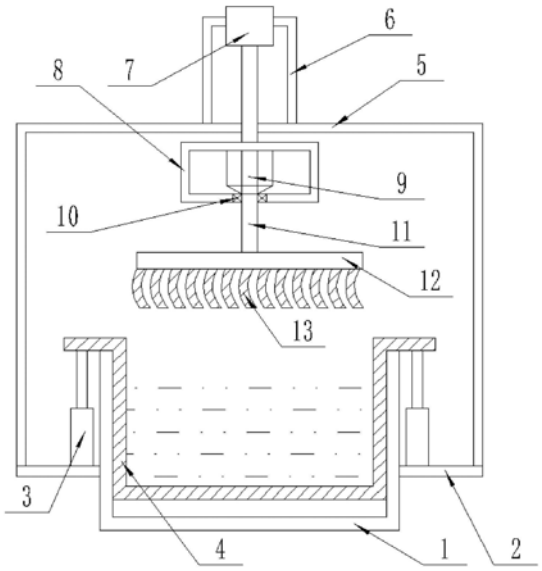
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置

(57)摘要

本发明公开了一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置，本发明具有结构合理简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，采用分体式的方式分别对器械进行清洗、风干和消毒，以解决背景技术中的不足，器械首先放置到清洗网中，液压缸将电机罩壳下降，通过毛刷对器材进行清洗，然后液压缸将电机罩壳升起，清洗结束后，气压杆升起清洗网，然后将器材投入到进料管中，过滤网对风机吹入的风进行过滤，然后通过加热丝进行加热，利用热风对器材进行风干，风干后，从出料管中取出器材，放置到放置箱中，利用紫外线灯进行消毒，紫外线灯的高度可以通过锁紧杆进行调节，从而适合不同高度的器材。




CN 109894407 A

1.一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置，其特征在于：包括清洗室(1)、平台(2)、气压杆(3)、清洗网(4)、支架(5)、液压缸支架(6)、液压缸(7)、电机罩壳(8)、电机(9)、轴承(10)、旋转轴(11)、旋转盘(12)和毛刷(13)；

所述清洗室(1)左、右两侧面下端均固定连接有一个平台(2)；

所述清洗室(1)中滑动连接有一个清洗网(4)；

所述平台(2)上均固定连接有一个气压杆(3)，所述气压杆(3)的输出端固定连接在清洗网(4)上；

所述支架(5)固定连接在平台(2)上；

所述支架(5)上表面中心位置上通过液压缸支架(6)固定连接有一个液压缸(7)；

所述液压缸(7)的输出轴上固定连接有一个电机罩壳(8)；

所述电机罩壳(8)中固定连接有一个电机(9)，所述电机罩壳(8)下端中通过轴承(10)活动连接有一个旋转轴(11)，所述电机(9)的输出轴与旋转轴(11)固定连接在一起；

所述旋转轴(11)末端上固定连接有一个旋转盘(12)；

所述旋转盘(12)下表面上固定连接有毛刷(13)。

2.根据权利要求1所述的一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置，其特征在于：还包括风干室(14)、进料管(15)、出料管(16)、传送带支架(17)、传送带(18)、出水管(19)、吹风罩壳(20)、过滤网(21)、加热丝(22)、风机支架(23)、风机(24)和风管(25)；

所述风干室(14)位于清洗室(1)的右侧；

所述风干室(14)左侧面中端位置上固定连通有一个进料管(15)，所述风干室(14)右侧面中端位置上固定连通有一个出料管(16)；

所述风干室(14)腔室底面上通过传送带支架(17)设有一个传送带(18)；

所述风干室(14)下表面中心位置上固定连通有一个出水管(19)；

所述风干室(14)顶端中心位置上固定连接有一个吹风罩壳(20)；

所述吹风罩壳(20)顶端上通过风机支架(23)固定连接有一个风机(24)，所述风机(24)通过风管(25)与吹风罩壳(20)相连通在一起；

所述吹风罩壳(20)的腔室内部上端固定连接有一个过滤网(21)；

所述吹风罩壳(20)的腔室内部下端固定连接有一个加热丝(22)。

3.根据权利要求2所述的一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置，其特征在于：还包括消毒室(26)、放置箱(27)、滑轨(28)、安装板(29)、固定块(30)、锁紧杆(31)和紫外线灯(32)；

所述消毒室(26)位于风干室(14)右侧；

所述消毒室(26)两侧腔室壁上均固定连接有一个滑轨(28)；

所述滑轨(28)之间滑动连接有一个安装板(29)；

所述安装板(29)上表面两侧均固定连接有一个固定块(30)，所述固定块(30)中均通过螺纹连接有一个锁紧杆(31)，所述锁紧杆(31)与对应的滑轨(28)相接触在一起；

所述安装板(29)下表面中心位置上固定连接有一个紫外线灯(32)；

所述消毒室(26)腔室内部底面上设有一个放置箱(27)。

4.根据权利要求2所述的一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置，其特征在于：所述进料管(15)和出料管(16)均呈倾斜状。

5.根据权利要求2所述的一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置，其特征在于：所述风机

(24)为真空风机。

6.根据权利要求2所述的一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置,其特征在于:所述过滤网(21)为活性炭过滤网。

7.根据权利要求1所述的一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置,其特征在于:所述电机(9)为变频电机。

# 一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及妇产科技术领域，特别涉及一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置。

## 背景技术

[0002] 妇产科是临床医学四大主要学科之一，主要研究女性生殖器官疾病的病因、病理、诊断及防治，妊娠、分娩的生理和病理变化，高危妊娠及难产的预防和诊治，女性生殖内分泌，计划生育及妇女保健等。现代分子生物学、肿瘤学、遗传学、生殖内分泌学及免疫学等医学基础理论的深入研究和临床医学诊疗检测技术的进步，拓宽和深化了妇产科学的发展，为保障妇女身体和生殖健康及防治各种妇产科疾病起着重要的作用。

[0003] 目前的妇产科医疗器械用清洗消毒装置是将清洗、风干和消毒集合在一个容器中进行，从而导致效果不够明显，消毒状况不佳，容易引发交叉感染，使用极为不便，所以需要一种技术来弥补这一不足。

## 发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题，而提供一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置。

[0005] 为了解决上述问题，本发明提供了一种技术方案：一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置，包括清洗室、平台、气压杆、清洗网、支架、液压缸支架、液压缸、电机罩壳、电机、轴承、旋转轴、旋转盘和毛刷；所述清洗室左、右两侧面下端均固定连接有一个平台；所述清洗室中滑动连接有一个清洗网；所述平台上均固定连接有一个气压杆，所述气压杆的输出端固定连接在清洗网上；所述支架固定连接在平台上；所述支架上表面中心位置上通过液压缸支架固定连接有一个液压缸；所述液压缸的输出轴上固定连接有一个电机罩壳；所述电机罩壳中固定连接有一个电机，所述电机罩壳下端中通过轴承活动连接有一个旋转轴，所述电机的输出轴与旋转轴固定连接在一起；所述旋转轴末端上固定连接有一个旋转盘；所述旋转盘下表面上固定连接有毛刷。

[0006] 作为优选，还包括风干室、进料管、出料管、传送带支架、传送带、出水管、吹风罩壳、过滤网、加热丝、风机支架、风机和风管；所述风干室位于清洗室的右侧；所述风干室左侧面中端位置上固定连通有一个进料管，所述风干室右侧面中端位置上固定连通有一个出料管；所述风干室腔室底面上通过传送带支架设有一个传送带；所述风干室下表面中心位置上固定连通有一个出水管；所述风干室顶端中心位置上固定连接有一个吹风罩壳；所述吹风罩壳顶端上通过风机支架固定连接有一个风机，所述风机通过风管与吹风罩壳相连通在一起；所述吹风罩壳的腔室内部上端固定连接有一个过滤网；所述吹风罩壳的腔室内部下端固定连接有一个加热丝。

[0007] 作为优选，还包括消毒室、放置箱、滑轨、安装板、固定块、锁紧杆和紫外线灯；所述消毒室位于风干室右侧；所述消毒室两侧腔室壁上均固定连接有一个滑轨；所述滑轨之间滑动连接有一个安装板；所述安装板上表面两侧均固定连接有一个固定块，所述固定块中

均通过螺纹连接有一个锁紧杆，所述锁紧杆与对应的滑轨相接触在一起；所述安装板下表面中心位置上固定连接有一个紫外线灯；所述消毒室腔室内部底面上设有一个放置箱。

[0008] 作为优选，所述进料管和出料管均呈倾斜状。

[0009] 作为优选，所述风机为真空风机。

[0010] 作为优选，所述过滤网为活性炭过滤网。

[0011] 作为优选，所述电机为变频电机。

[0012] 本发明的有益效果：本发明具有结构合理简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，采用分体式的方式分别对器械进行清洗、风干和消毒，以解决背景技术中的不足，器械首先放置到清洗网中，液压缸将电机罩壳下降，通过毛刷对器材进行清洗，然后液压缸将电机罩壳升起，清洗结束后，气压杆升起清洗网，然后将器材投入到进料管中，过滤网对风机吹入的风进行过滤，然后通过加热丝进行加热，利用热风对器材进行风干，风干后，从出料管中取出器材，放置到放置箱中，利用紫外线灯进行消毒，紫外线灯的高度可以通过锁紧杆进行调节，从而适合不同高度的器材。

## 附图说明

[0013] 为了易于说明，本发明由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

[0015] 图2为本发明的部分结构示意图。

[0016] 图3为本发明的部分结构示意图。

[0017] 1-清洗室；2-平台；3-气压杆；4-清洗网；5-支架；6-液压缸支架；7-液压缸；8-电机罩壳；9-电机；10-轴承；11-旋转轴；12-旋转盘；13-毛刷；14-风干室；15-进料管；16-出料管；17-传送带支架；18-传送带；19-出水管；20-吹风罩壳；21-过滤网；22-加热丝；23-风机支架；24-风机；25-风管；26-消毒室；27-放置箱；28-滑轨；29-安装板；30-固定块；31-锁紧杆；32-紫外线灯。

## 具体实施方式

[0018] 如图1至图3所示，本具体实施方式采用以下技术方案：一种妇产科医疗器械用清洗消毒装置，包括清洗室1、平台2、气压杆3、清洗网4、支架5、液压缸支架6、液压缸7、电机罩壳8、电机9、轴承10、旋转轴11、旋转盘12和毛刷13；所述清洗室1左、右两侧面下端均固定连接有一个平台2；所述清洗室1中滑动连接有一个清洗网4；所述平台2上均固定连接有一个气压杆3，所述气压杆3的输出端固定连接在清洗网4上；所述支架5固定连接在平台2上；所述支架5上表面中心位置上通过液压缸支架6固定连接有一个液压缸7；所述液压缸7的输出轴上固定连接有一个电机罩壳8；所述电机罩壳8中固定连接有一个电机9，所述电机罩壳8下端中通过轴承10活动连接有一个旋转轴11，所述电机9的输出轴与旋转轴11固定连接在一起；所述旋转轴11末端上固定连接有一个旋转盘12；所述旋转盘12下表面上固定连接有毛刷13。

[0019] 如图1至图3所示，还包括风干室14、进料管15、出料管16、传送带支架17、传送带18、出水管19、吹风罩壳20、过滤网21、加热丝22、风机支架23、风机24和风管25；所述风干室14位于清洗室1的右侧；所述风干室14左侧面中端位置上固定连通有一个进料管15，所述风

干室14右侧面中端位置上固定连通有一个出料管16;所述风干室14腔室底面上通过传送带支架17设有一个传送带18;所述风干室14下表面中心位置上固定连通有一个出水管19;所述风干室14顶端中心位置上固定连接有一个吹风罩壳20;所述吹风罩壳20顶端上通过风机支架23固定连接有一个风机24,所述风机24通过风管25与吹风罩壳20相连通在一起;所述吹风罩壳20的腔室内部上端固定连接有一个过滤网21;所述吹风罩壳20的腔室内部下端固定连接有一个加热丝22。

[0020] 如图1至图3所示,还包括消毒室26、放置箱27、滑轨28、安装板29、固定块30、锁紧杆31和紫外线灯32;所述消毒室26位于风干室14右侧;所述消毒室26两侧腔室壁上均固定连接有一个滑轨28;所述滑轨28之间滑动连接有一个安装板29;所述安装板29上表面两侧均固定连接有一个固定块30,所述固定块30中均通过螺纹连接有一个锁紧杆31,所述锁紧杆31与对应的滑轨28相接触在一起;所述安装板29下表面中心位置上固定连接有一个紫外线灯32;所述消毒室26腔室内部底面上设有一个放置箱27。

[0021] 其中,所述进料管15和出料管16均呈倾斜状;所述风机24为真空风机;所述过滤网21为活性炭过滤网;所述电机9为变频电机。

[0022] 本发明的使用状态为:本发明具有结构合理简单、生产成本低、安装方便,功能齐全,采用分体式的方式分别对器械进行清洗、风干和消毒,以解决背景技术中的不足,器械首先放置到清洗网4中,液压缸7将电机罩壳8下降,通过毛刷13对器材进行清洗,然后液压缸7将电机罩壳8升起,清洗结束后,气压杆3升起清洗网4,然后将器材投入到进料管15中,过滤网21对风机24吹入的风进行过滤,然后通过加热丝22进行加热,利用热风对器材进行风干,风干后,从出料管16中取出器材,放置到放置箱27中,利用紫外线灯32进行消毒,紫外线灯32的高度可以通过锁紧杆31进行调节,从而适合不同高度的器材。

[0023] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0024] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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发明中的具体含义。

[0025] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内,本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

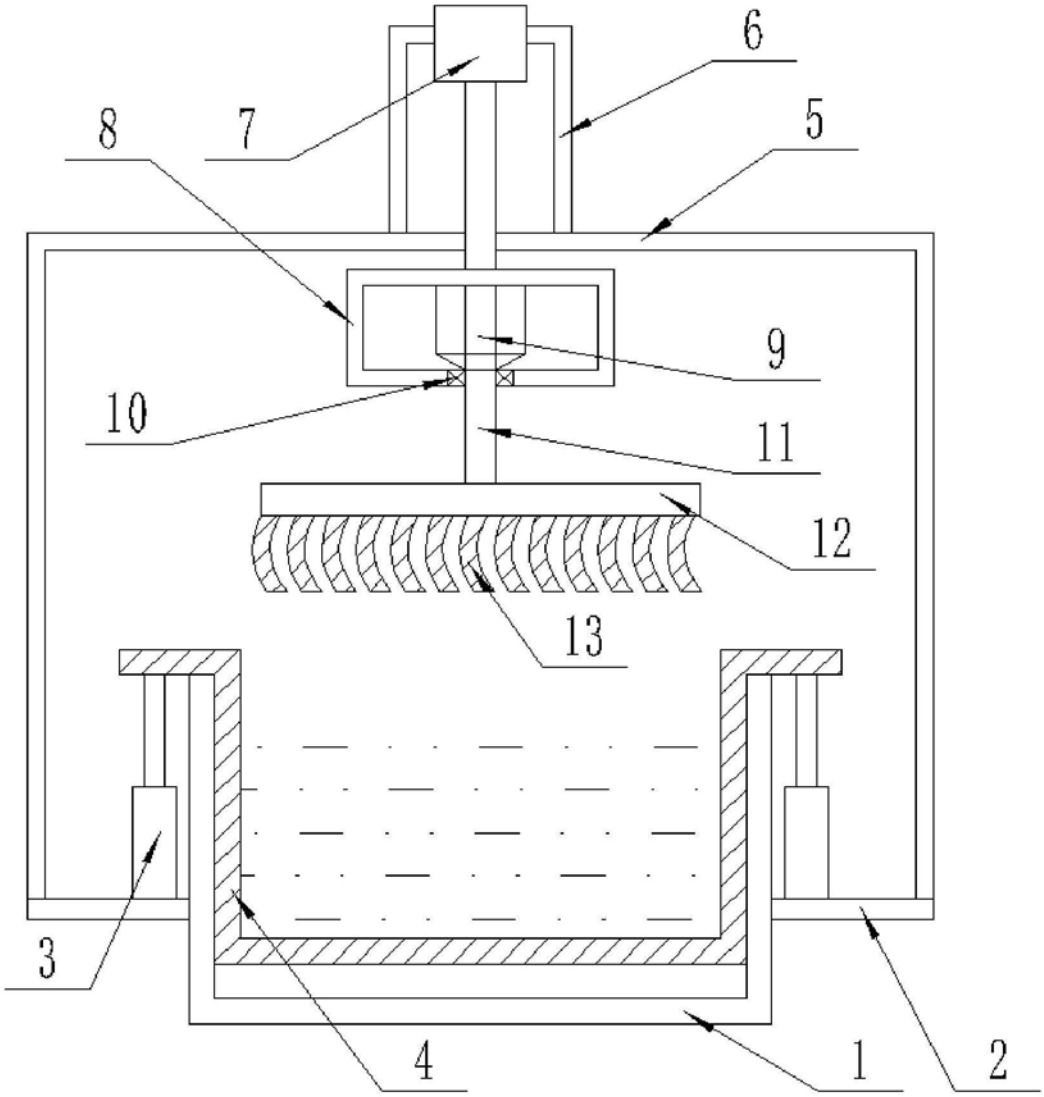



图1

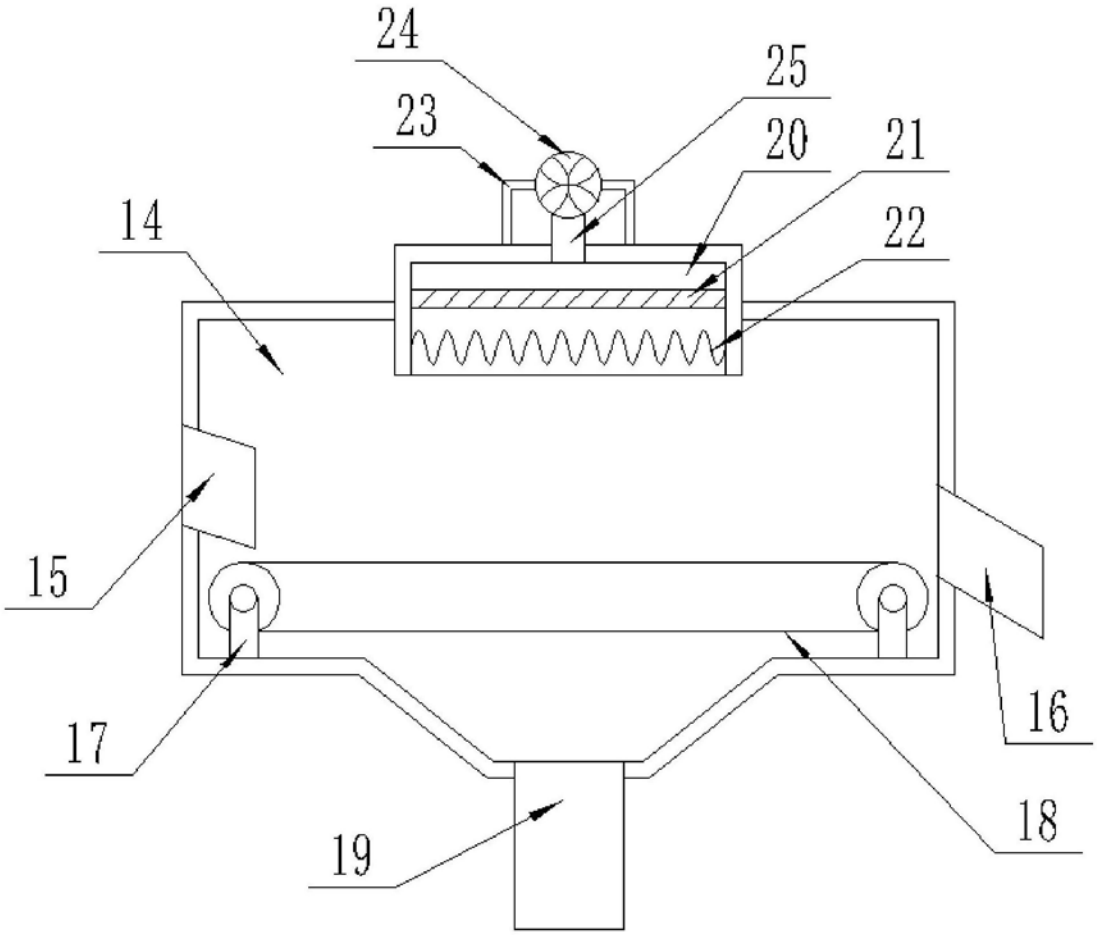



图2

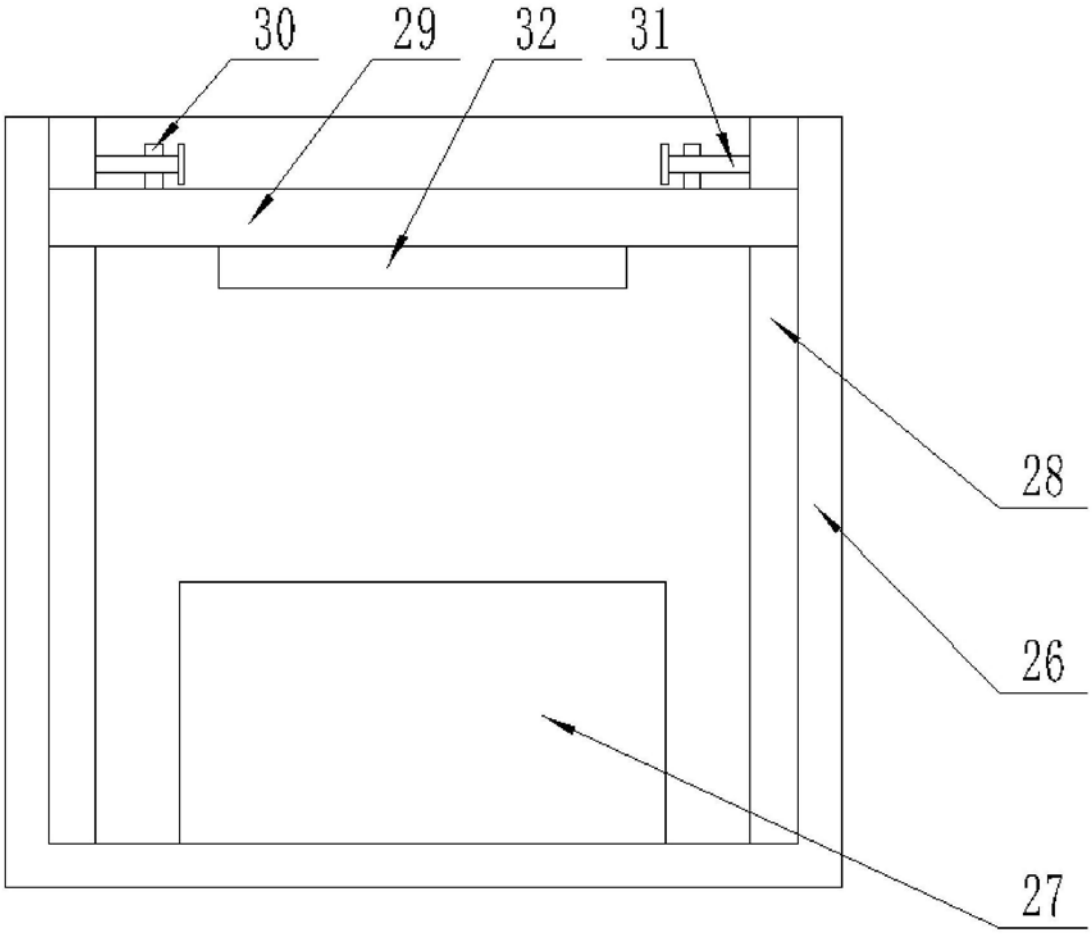



图3