



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211635842 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 09

(21) 申请号 202020067302.1

(22) 申请日 2020.01.14

(73) 专利权人 江西同天设计管理有限公司

地址 331100 江西省宜春市丰城市总部经
济基地35号办公楼

(72) 发明人 廖昌成

(74) 专利代理机构 广州科捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 44560

代理人 袁嘉恩

(51) Int.Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

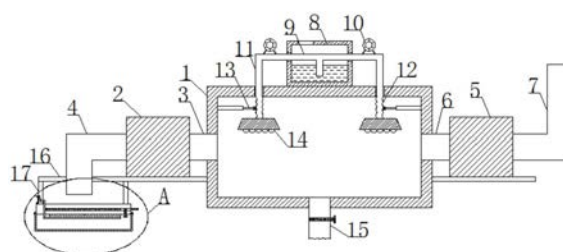
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防尘网结构的温室气体排放装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,包括排放箱体,排放箱体左侧固定连接安装有安装板,且安装板顶部靠近右侧处固定连接安装有第一风机,第一风机左侧进气口处固定连接安装有第一进风管,且第一进风管底端贯穿安装板顶部,并延伸到安装板下方,第一风机右侧出气口处固定连接安装有第一出风管,第一出风管右端与排放箱体左侧固定连接,通过安装板、竖板、挡板和防尘网的相互配合,可以实现通过防尘网对装置工作时进行防尘,避免积灰,影响温室气体的排放,而U形把手和插销可以实现防尘网的更换和维护,便于其更好的使用,提高防尘效果,从而可以达到防尘效果佳和使用效益高的目的。



1. 一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,包括排放箱体(1),其特征在于:所述排放箱体(1)左侧固定连接有安装板(16),且安装板(16)顶部靠近右侧处固定连接有第一风机(2),所述第一风机(2)左侧进气口处固定连接有第一进风管(4),且第一进风管(4)底端贯穿安装板(16)顶部,并延伸到安装板(16)下方,所述第一风机(2)右侧出气口处固定连接有第一出风管(3),所述第一出风管(3)右端与排放箱体(1)左侧固定连接,且第一出风管(3)右端与排放箱体(1)内部相通,所述排放箱体(1)右侧固定连接有横板,且横板顶部固定连接有第二风机(5),所述第二风机(5)左侧进气口处固定连接有第二进风管(6),所述第二进风管(6)左端与排放箱体(1)右侧固定连接,且第二进风管(6)左端与排放箱体(1)内部相通,所述第二风机(5)右侧进气口处固定连接有第二出风管(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,其特征在于:所述排放箱体(1)顶部靠近中间处设有水箱(8),且水箱(8)内盛放有水,所述水箱(8)顶部靠近左侧处设有注水口,所述水箱(8)内设有三通管(9),且三通管(9)底端位于水箱(8)内水液面下,所述三通管(9)两端分别贯穿水箱(8)两侧内腔侧壁,并延伸到水箱(8)两侧外固定连接有出水管(11),所述三通管(9)顶部靠近左右两端处均安装有抽水机(10),所述排放箱体(1)顶部开设有两个与出水管(11)相匹配的插孔,两个所述出水管(11)的底端分别穿过插孔,并延伸到排放箱体(1)内固定连接有软管(12),两个所述软管(12)底端均固定连接有雾化喷头(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,其特征在于:所述排放箱体(1)内腔侧壁靠近顶部处固定连接有两个电动伸缩杆(13),且两个电动伸缩杆(13)为左右设置,两个所述软管(12)相远离的一侧均安装有连接件,且连接件前壁均安装有第一轴承,两个所述第一轴承内圈分别固定连接有转轴,且两个转轴前端分别穿过两个第一轴承的内圈与两个电动伸缩杆(13)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,其特征在于:所述安装板(16)下方设有挡板(18),所述安装板(16)底部靠近左右两侧处均固定连接有竖板(17),且挡板(18)的顶部与两个竖板(17)底部固定连接,所述挡板(18)内设有防尘网(19),且挡板(18)顶部开设有与防尘网(19)相匹配的通口,所述挡板(18)两侧内腔分别开设有与防尘网(19)两侧相匹配的活动槽,且两个活动槽的右侧与挡板(18)的右侧外相通,所述防尘网(19)右侧靠近中间处固定连接有U形把手(20),所述挡板(18)和防尘网(19)的底部靠近右侧开设有两个插孔,且两个插孔为前后设置,并且两个插孔内均插入有插销(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,其特征在于:所述挡板(18)顶部靠近左侧处安装有两个第二轴承,且两个第二轴承为前后设置,两个所述第二轴承内圈分别固定连接有转动杆(25),且两个转动杆(25)底端均穿过第二轴承内圈固定连接有直板(22),两个所述直板(22)的顶部设有毛刷(23),两个所述转动杆(25)顶端分别固定连接有第一连杆,且两个第一连杆之间靠近左侧处固定连接有第二连杆,所述挡板(18)顶部靠近左侧处安装有两个第三轴承,且两个第三轴承为前后设置,两个所述第三轴承内圈均固定连接有转轴,且位于后侧的转轴顶端穿过第三轴承的内圈固定连接有第一皮带轮(27),位于前侧的所述转轴穿过第三轴承的内圈固定连接有第二皮带轮(28),所述第一皮带轮(27)和第二皮带轮(28)之间传动连接有皮带,所述挡板(18)顶部靠近后侧处固定连接有伺服电机(26),且伺服电机(26)输出轴与后侧的第三轴承上的转轴之间传动连接有

传动带,位于后侧的所述第一连杆与第二皮带轮(28)底部之间固定连接有斜杆。

6.根据权利要求4所述的一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,其特征在于:所述挡板(18)下方设有集尘盒(24),且集尘盒(24)左右两侧靠近顶部处和挡板(18)左右两侧侧壁均开设有螺丝孔,并且两个螺丝孔内均插入有螺丝。

7.根据权利要求2所述的一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,其特征在于:所述排放箱体(1)底部设有排水管(15),且排水管(15)顶端与排放箱体(1)内部相连通,所述排水管(15)上靠近顶部处设有阀门。

一种具有防尘网结构的温室气体排放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及温室气体排放装置技术领域,具体为一种具有防尘网结构的温室气体排放装置。

背景技术

[0002] 目前,对于温室气体的排放,需要使用到温室气体排放装置,而现有技术的温室气体排放装置不具有防尘网结构,在使用过程中容易积灰,防尘效果差,从而影响到装置的工作和温室气体的排放,大大降低了装置的使用效益,导致温室气体排放装置无法满足人们的使用需求,因此,我们提出一种具有防尘网结构的温室气体排放装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的防尘效果差和使用效益低等缺陷,提供一种具有防尘网结构的温室气体排放装置。所述一种具有防尘网结构的温室气体排放装置具有防尘效果佳和使用效益高等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,包括排放箱体,所述排放箱体左侧固定连接有安装板,且安装板顶部靠近右侧处固定连接有第一风机,所述第一风机左侧进气口处固定连接有第一进风管,且第一进风管底端贯穿安装板顶部,并延伸到安装板下方,所述第一风机右侧出气口处固定连接有第一出风管,所述第一出风管右端与排放箱体左侧固定连接,且第一出风管右端与排放箱体内部相连通,所述排放箱体右侧固定连接有横板,且横板顶部固定连接有第二风机,所述第二风机左侧进气口处固定连接有第二进风管,所述第二进风管左端与排放箱体右侧固定连接,且第二进风管左端与排放箱体内部相连通,所述第二风机右侧进气口处固定连接有第二出风管。

[0005] 优选的,所述排放箱体顶部靠近中间处设有水箱,且水箱内盛放有水,所述水箱顶部靠近左侧处设有注水口,所述水箱内设有三通管,且三通管底端位于水箱内水液面下,所述三通管两端分别贯穿水箱两侧内腔侧壁,并延伸到水箱两侧外固定连接有出水管,所述三通管顶部靠近左右两端处均安装有抽水机,所述排放箱体顶部开设有两个与出水管相匹配的插孔,两个所述出水管的底端分别穿过插孔,并延伸到排放箱体内部固定连接有软管,两个所述软管底端均固定连接有雾化喷头。

[0006] 优选的,所述排放箱体内部腔侧壁靠近顶部处固定连接有两个电动伸缩杆,且两个电动伸缩杆为左右设置,两个所述软管相远离的一侧均安装有连接件,且连接件前壁均安装有第一轴承,两个所述第一轴承内圈分别固定连接有转轴,且两个转轴前端分别穿过两个第一轴承的内圈与两个电动伸缩杆固定连接。

[0007] 优选的,所述安装板下方设有挡板,所述安装板底部靠近左右两侧处均固定连接有竖板,且挡板的顶部与两个竖板底部固定连接,所述挡板内设有防尘网,且挡板顶部开设有与防尘网相匹配的通口,所述挡板两侧内腔分别开设有与防尘网两侧相匹配的活动槽,

且两个活动槽的右侧与挡板的右侧外相连通,所述防尘网右侧靠近中间处固定连接有U形把手,所述挡板和防尘网的底部靠近右侧开设有两个插孔,且两个插孔为前后设置,并且两个插孔内均插入有插销。

[0008] 优选的,所述挡板顶部靠近左侧处安装有两个第二轴承,且两个第二轴承为前后设置,两个所述第二轴承内圈分别固定连接有转动杆,且两个转动杆底端端均穿过第二轴承内圈固定连接有直板,两个所述直板的顶部设有毛刷,两个所述转动杆顶端分别固定连接有第一连杆,且两个第一连杆之间靠近左侧处固定连接有第二连杆,所述挡板顶部靠近左侧处安装有两个第三轴承,且两个第三轴承为前后设置,两个所述第三轴承内圈均固定连接有转轴,且位于后侧的转轴顶端穿过第三轴承的内圈固定连接有第一皮带轮,位于前侧的所述转轴穿过第三轴承的内圈固定连接有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮之间传动连接有皮带,所述挡板顶部靠近后侧处固定连接有伺服电机,且伺服电机输出轴与后侧的第三轴承上的转轴之间传动连接有传动带,位于后侧的所述第一连杆与第二皮带轮底部之间固定连接有斜杆。

[0009] 优选的,所述挡板下方设有集尘盒,且集尘盒左右两侧靠近顶部处和挡板左右两侧侧壁均开设有螺丝孔,并且两个螺丝孔内均插入有螺丝。

[0010] 优选的,所述排放箱体底部设有排水管,且排水管顶端与排放箱体内部相连通,所述排水管上靠近顶部处设有阀门。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、在本技术方案中,通过安装板、竖板、挡板和防尘网的相互配合,可以实现通过防尘网对装置工作时进行防尘,避免积灰,影响温室气体的排放,而U形把手和插销可以实现防尘网的更换和维护,便于其更好的使用,提高防尘效果;

[0013] 2、在本技术方案中,通过第一风机、第一进风管、第一出风管、第二风机、第二进风管和第二出风管的相互配合,可以实现温室气体的排放,而水箱、抽水机、三通管、出水管、软管和雾化喷头的设置,可以实现对排放箱体内进行降温除尘;

[0014] 3、在本技术方案中,通过电动伸缩杆和软管的相互配合,可以实现带动雾化喷头进行左右摆动,使喷洒更加全面,使降温除尘效果更佳,而在阀门和排水管的相互协作下,可以实现排放箱体内使用过的水的排出;

[0015] 4、在本技术方案中,通过伺服电机、第一皮带轮、第二皮带轮、转动杆、直板和毛刷的相互配合,可以实现带动毛刷和直板进行左右移动,实现防尘网的清理,提高温室气体排放装置的工作效率,提高使用效益;

[0016] 5、在本技术方案中,通过集尘盒的设置则可以实现将清理出的灰尘进行收集,螺丝则实现集尘盒的拆卸和清理,便于装置后续更好的工作和使用,从而可以达到防尘效果佳和使用效益高的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的原始结构图;

[0018] 图2为图1中挡板的俯视图;

[0019] 图3为图1中A处放大图;

[0020] 图4为图2中B处放大图。

[0021] 图中标号:1、排放箱体;2、第一风机;3、第一出风管;4、第一进风管;5、第二风机;6、第二进风管;7、第二出风管;8、水箱;9、三通管;10、抽水机;11、出水管;12、软管;13、电动伸缩杆;14、雾化喷头;15、排水管;16、安装板;17、竖板;18、挡板;19、防尘网;20、U形把手;21、插销;22、直板;23、毛刷;24、集尘盒;25、转动杆;26、伺服电机;27、第一皮带轮;28、第二皮带轮。

具体实施方式

[0022] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防尘网结构的温室气体排放装置,包括排放箱体1,排放箱体1左侧固定连接有安装板16,且安装板16顶部靠近右侧处固定连接有第一风机2,第一风机2左侧进气口处固定连接有第一进风管4,且第一进风管4底端贯穿安装板16顶部,并延伸到安装板16下方,第一风机2右侧出气口处固定连接有第一出风管3,第一出风管3右端与排放箱体1左侧固定连接,且第一出风管3右端与排放箱体1内部相通,排放箱体1右侧固定连接有横板,且横板顶部固定连接有第二风机5,第二风机5左侧进气口处固定连接有第二进风管6,第二进风管6左端与排放箱体1右侧固定连接,且第二进风管6左端与排放箱体1内部相通,第二风机5右侧进气口处固定连接有第二出风管7,通过第一风机2、第一进风管4、第一出风管3、第二风机5、第二进风管6和第二出风管7的相互配合,可以实现温室气体的排放,排放箱体1顶部靠近中间处设有水箱8,且水箱8内盛放有水,水箱8顶部靠近左侧处设有注水口,水箱8内设有三通管9,且三通管9底端位于水箱8内水液面下,三通管9两端分别贯穿水箱8两侧内腔侧壁,并延伸到水箱8两侧外固定连接有出水管11,三通管9顶部靠近左右两端处均安装有抽水机10,排放箱体1顶部开设有两个与出水管11相匹配的插孔,两个出水管11的底端分别穿过插孔,并延伸到排放箱体1内固定连接有软管12,两个软管12底端均固定连接有雾化喷头14,水箱8、抽水机10、三通管9、出水管11、软管12和雾化喷头14的设置,可以实现对排放箱体1内进行降温除尘,排放箱体1内腔侧壁靠近顶部处固定连接有两个电动伸缩杆13,且两个电动伸缩杆13为左右设置,两个软管12相远离的一侧均安装有连接件,且连接件前壁均安装有第一轴承,两个第一轴承内圈分别固定连接有转轴,且两个转轴前端分别穿过两个第一轴承的内圈与两个电动伸缩杆13固定连接,排放箱体1底部设有排水管15,且排水管15顶端与排放箱体1内部相通,排水管15上靠近顶部处设有阀门,通过电动伸缩杆13和软管12的相互配合,可以实现带动雾化喷头14进行左右摆动,使喷洒更加全面,使降温除尘效果更佳,而在阀门和排水管15的相互协作下,可以实现排放箱体1内使用过的水的排出;

[0024] 安装板16下方设有挡板18,安装板16底部靠近左右两侧处均固定连接有竖板17,且挡板18的顶部与两个竖板17底部固定连接,挡板18内设有防尘网19,且挡板18顶部开设有与防尘网19相匹配的通口,挡板18两侧内腔分别开设有与防尘网19两侧相匹配的活动槽,且两个活动槽的右侧与挡板18的右侧外相通,防尘网19右侧靠近中间处固定连接有U形把手20,挡板18和防尘网19的底部靠近右侧开设有两个插孔,且两个插孔为前后设置,并

且两个插孔内均插入有插销21,通过安装板16、竖板17、挡板18和防尘网19的相互配合,可以实现通过防尘网19对装置工作时进行防尘,避免积灰,影响温室气体的排放,而U形把手20和插销21可以实现防尘网19的更换和维护,便于其更好的使用,提高防尘效果,挡板18顶部靠近左侧处安装有两个第二轴承,且两个第二轴承为前后设置,两个第二轴承内圈分别固定连接转动杆25,且两个转动杆25底端均穿过第二轴承内圈固定连接直板22,两个直板22的顶部设有毛刷23,两个转动杆25顶端分别固定连接第一连杆,且两个第一连杆之间靠近左侧处固定连接第二连杆,挡板18顶部靠近左侧处安装有两个第三轴承,且两个第三轴承为前后设置,两个第三轴承内圈均固定连接转轴,且位于后侧的转轴顶端穿过第三轴承的内圈固定连接第一皮带轮27,位于前侧的转轴穿过第三轴承的内圈固定连接第二皮带轮28,第一皮带轮27和第二皮带轮28之间传动连接有皮带,挡板18顶部靠近后侧处固定连接伺服电机26,且伺服电机26输出轴与后侧的第三轴承上的转轴之间传动连接有传动带,位于后侧的第一连杆与第二皮带轮28底部之间固定连接斜杆,通过伺服电机26、第一皮带轮27、第二皮带轮28、转动杆25、直板22和毛刷23的相互配合,可以实现带动毛刷23和直板22进行左右移动,实现防尘网19的清理,提高温室气体排放装置的工作效率,提高使用效益,挡板18下方设有集尘盒24,且集尘盒24左右两侧靠近顶部处和挡板18左右两侧侧壁均开设有螺丝孔,并且两个螺丝孔内均插入有螺丝,通过集尘盒24的设置则可以实现将清理出的灰尘进行收集,螺丝则实现集尘盒24的拆卸和清理,便于装置后续更好的工作和使用,从而可以达到防尘效果佳和使用效益高的目的。

[0025] 工作原理:在本技术方案中,首先启动第一风机2,第一风机2通过第一进风管4对产生的温室气体进行抽取,而防尘网19则可以在温室气体进入时,对温室气体内的灰尘进行过滤,防止积灰,影响装置的使用效果,而经过防尘网19的过滤后的温室气体通过第一出风管3进入到排放箱体1内,同时启动抽水机10,抽水机10通过三通管9向水箱8进行抽水,接着经过出水管11和软管12,然后通过雾化喷头14进行喷洒出来,实现排放箱体1内的降温除尘,对温室气体中残留的灰尘进行清理,进一步提高装置的使用效果,同时启动电动伸缩杆13,通过电动伸缩杆13带动软管12进行左右移动,实现带动雾化喷头14进行左右移动,使喷洒更加全面,进一步提高降温除尘效果,接着启动第二风机5,第二风机5通过第二进风管6和第二出风管7实现对处理后的温室气体的排放,排放结束后,启动伺服电机26,伺服电机26通过带动第一皮带轮27来带动第二皮带轮28进行转动,第二皮带轮28通过斜杆和转动杆25来带动直板22和毛刷23进行左右移动,实现对防尘网19上的灰尘的清理,集尘盒24则可以实现将清理出的灰尘进行收集,松掉集尘盒24上的螺丝,则实现集尘盒24的拆卸和清理,而松掉插销21,拉动U形把手20,使防尘网19向右侧运动,实现防尘网19的更换和维护,便于其更好的使用,提高防尘效果,从而可以达到防尘效果佳和使用效益高的目的。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

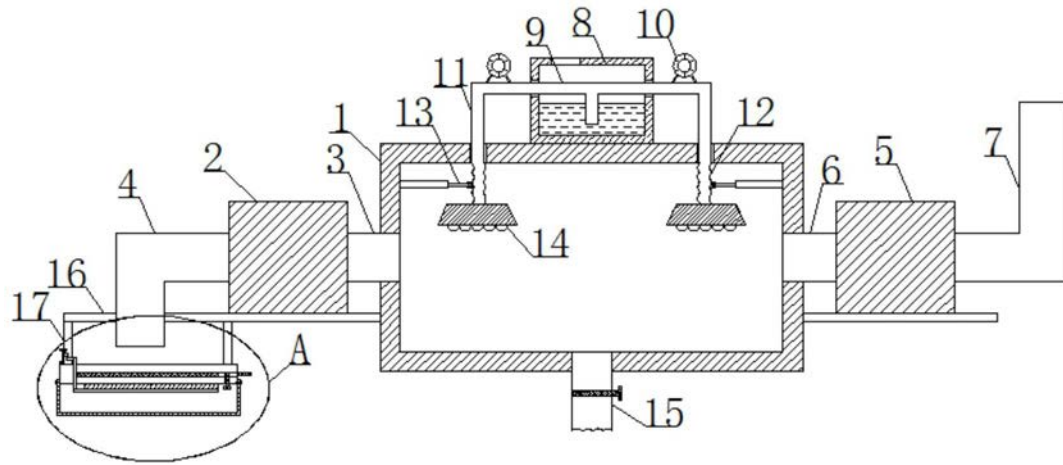


图1

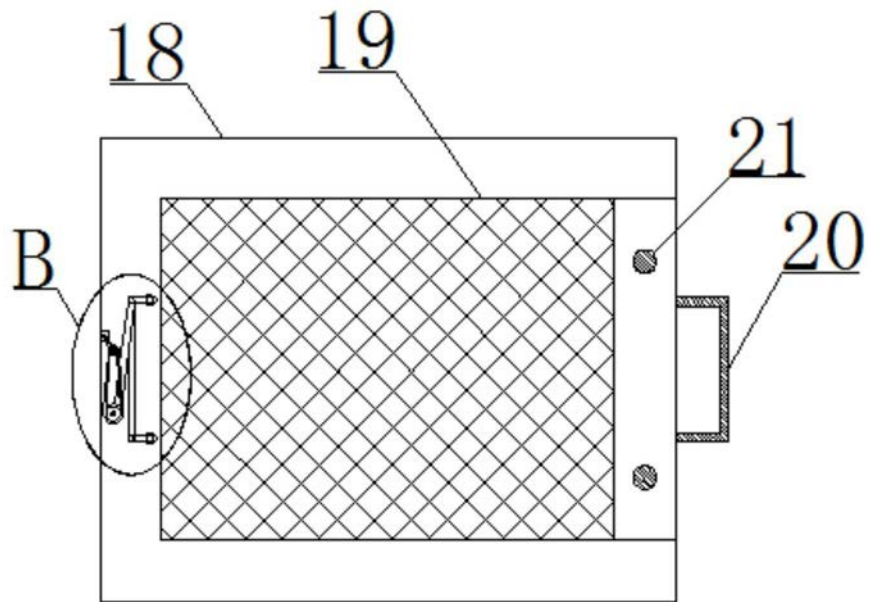


图2

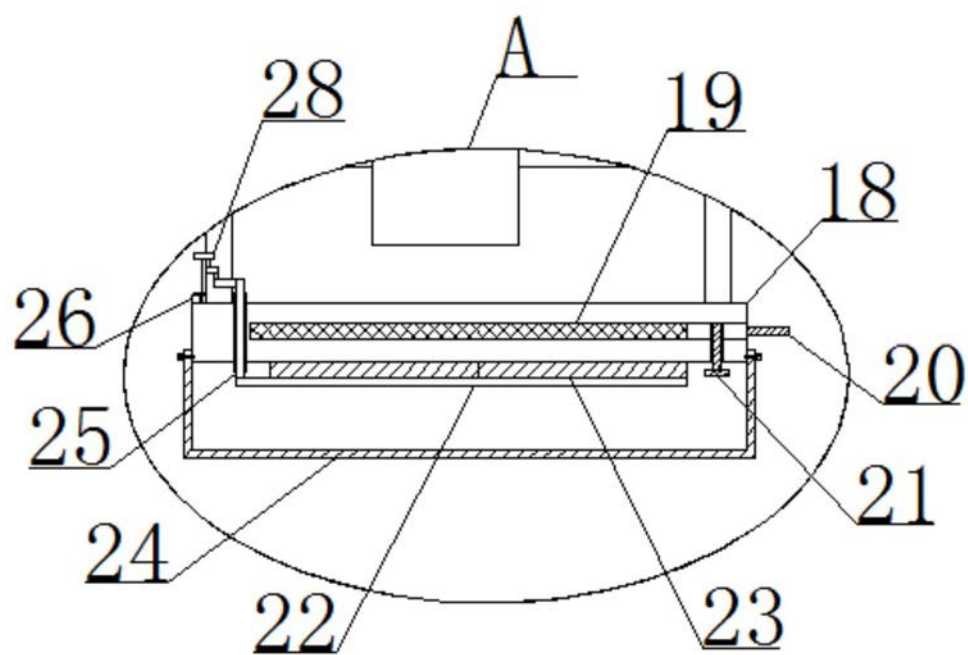


图3

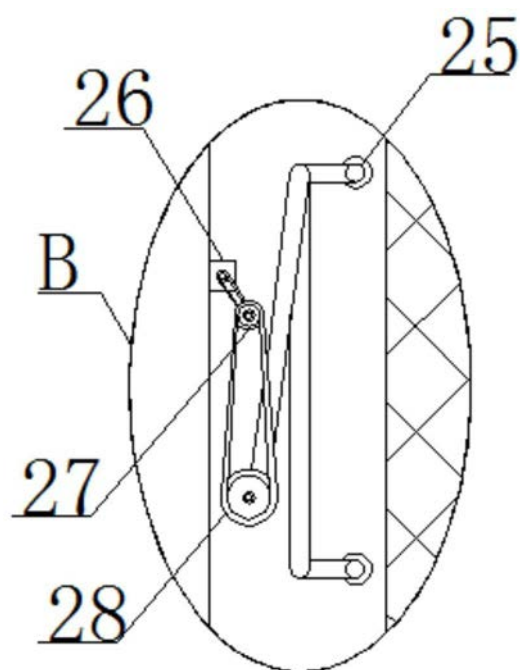


图4