



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208802913 U

(45)授权公告日 2019. 04. 30

(21)申请号 201821430088.0

(22)申请日 2018.09.03

(73)专利权人 尚俊峰

地址 236627 安徽省阜阳市太和县税镇镇
农业综合服务站

(72)发明人 尚俊峰 钟如永 张玲 张飞

李云静 李广军 卢守章 梁贺

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 吴月琴

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

C02F 103/20(2006.01)

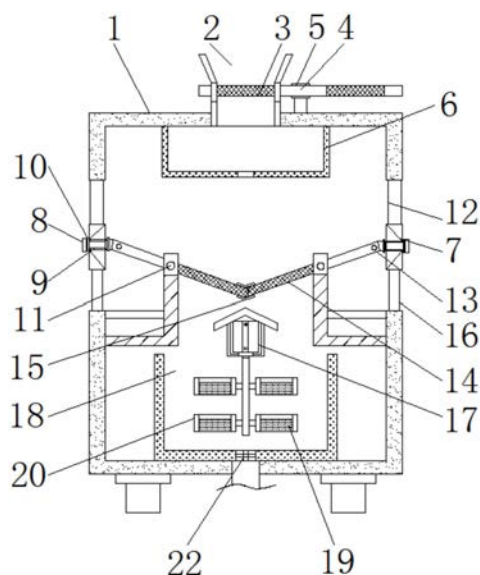
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种水产养殖废水回收处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水产养殖废水回收处理装置,包括装置本体、细过滤网和电机,所述装置本体的顶部预留有进水口,且进水口的一侧安装有转轮,并且转轮的顶部设置有支撑板,所述支撑板的两侧安装有粗过滤网,且粗过滤网设置在进水口的内部,并且进水口的下端安装有集水箱,所述装置本体的两侧中间预留有固定孔,且固定孔的内部安装有第一活动杆,所述第一活动杆的一端和第一活动槽连接,且第一活动槽设置在套杆内,所述细过滤网通过第二转轴和套杆的一端连接。该水产养殖废水回收处理装置,不仅加强了对内部废水处理的效率,同时也提高了废水处理的质量,而且对于设备内部的过滤网便于清洗,避免造成堵塞。



1. 一种水产养殖废水回收处理装置,包括装置本体(1)、细过滤网(14)和电机(17),其特征在于:所述装置本体(1)的顶部预留有进水口(2),且进水口(2)的一侧安装有转轮(5),并且转轮(5)的顶部设置有支撑板(4),所述支撑板(4)的两侧安装有粗过滤网(3),且粗过滤网(3)设置在进水口(2)的内部,并且进水口(2)的下端安装有集水箱(6),所述装置本体(1)的两侧中间预留有固定孔(7),且固定孔(7)的内部安装有第一活动杆(8),所述第一活动杆(8)的一端和第一活动槽(9)连接,且第一活动槽(9)设置在套杆(10)内,所述细过滤网(14)通过第二转轴(13)和套杆(10)的一端连接,且固定孔(7)的上侧预留有通口(12),并且固定孔(7)的下端设置有出料口(16),所述细过滤网(14)的中间安装有第一转轴(11),且细过滤网(14)的一侧设置有挡块(15),所述电机(17)安装在细过滤网(14)的下侧,且电机(17)的下端两侧设置有活性炭层(19),并且电机(17)的底部安装在搅拌仓(18)内,所述活性炭层(19)的两侧设置有活动块(21),且活动块(21)安装在第二活动槽(20)的内部,所述搅拌仓(18)的底部安装有电磁阀(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种水产养殖废水回收处理装置,其特征在于:所述进水口(2)的直径和粗过滤网(3)的直径相等,且粗过滤网(3)的形状设计为圆环状。

3. 根据权利要求1所述的一种水产养殖废水回收处理装置,其特征在于:所述第一活动杆(8)和第一活动槽(9)构成滑动结构,且第一活动杆(8)的形状设计为“工”形。

4. 根据权利要求1所述的一种水产养殖废水回收处理装置,其特征在于:所述细过滤网(14)关于装置本体(1)内部对称设置有2个,且细过滤网(14)之间为卡合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种水产养殖废水回收处理装置,其特征在于:所述挡块(15)的形状设计为三角形,且挡块(15)的形状和细过滤网(14)之间连接的形状相同。

6. 根据权利要求1所述的一种水产养殖废水回收处理装置,其特征在于:所述第二活动槽(20)和活动块(21)构成卡合安装拆卸结构,且活动块(21)的高度等于第二活动槽(20)高度的 $\frac{2}{3}$ 。

一种水产养殖废水回收处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体为一种水产养殖废水回收处理装置。

背景技术

[0002] 废水主要分为生活废水、工业废水,随着人们生活水平和环境保护意识的不断提高,节约水资源已经越来越受到人们的重视,生活中,我们时时处处都会用到水,洗菜、做饭、洗衣、洗澡、冲厕、拖地板等等,每完成一个生活步骤,可能就会产生不少污水。

[0003] 然而现有的水产养殖废水回收处理装置,在对废水的处理的过程,对水中的杂质处理不干净,而且对于机器内部的过滤设备不便清洗,长久下去易造成封堵。针对上述问题,急需在原有的水产养殖废水回收处理装置上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水产养殖废水回收处理装置,以解决上述背景技术中提出水产养殖废水回收处理装置对水中的杂质处理不干净和对于机器内部的过滤设备不便清洗,长久下去易造成封堵的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水产养殖废水回收处理装置,包括装置本体、细过滤网和电机,所述装置本体的顶部预留有进水口,且进水口的一侧安装有转轮,并且转轮的顶部设置有支撑板,所述支撑板的两侧安装有粗过滤网,且粗过滤网设置在进水口的内部,并且进水口的下端安装有集水箱,所述装置本体的两侧中间预留有固定孔,且固定孔的内部安装有第一活动杆,所述第一活动杆的一端和第一活动槽连接,且第一活动槽设置在套杆内,所述细过滤网通过第二转轴和套杆的一端连接,且固定孔的上侧预留有通口,并且固定孔的下端设置有出料口,所述细过滤网的中间安装有第一转轴,且细过滤网的一侧设置有挡块,所述电机安装在细过滤网的下侧,且电机的下端两侧设置有活性炭层,并且电机的底部安装在搅拌仓内,所述活性炭层的两侧设置有活动块,且活动块安装在第二活动槽的内部,所述搅拌仓的底部安装有电磁阀。

[0006] 优选的,所述进水口的直径和粗过滤网的直径相等,且粗过滤网的形状设计为圆环状。

[0007] 优选的,所述第一活动杆和第一活动槽构成滑动结构,且第一活动杆的形状设计为“工”形。

[0008] 优选的,所述细过滤网关于装置本体内部对称设置有2个,且细过滤网之间为卡合连接。

[0009] 优选的,所述挡块的形状设计为三角形,且挡块的形状和细过滤网之间连接的形状相同。

[0010] 优选的,所述第二活动槽和活动块构成卡合安装拆卸结构,且活动块的高度等于第二活动槽高度的2/3。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该水产养殖废水回收处理装置,不仅

加强了对内部废水处理的效率,同时也提高了废水处理的质量,而且对于设备内部的过滤网便于清洗,避免造成堵塞;

[0012] (1)通过将粗滤网内嵌在进水口的中间,便于对废水进行初次过滤,将水中体积较大的垃圾进行拦截,同时通过转轮的旋转,将粗过滤网进行和旋转,方便将粗过滤网上的垃圾取出,同时不影响正常的过滤;

[0013] (2)将第一活动杆在固定孔内拉出,方便通过第一活动杆调节一侧细过滤网的角度,便于对细过滤网进行清洗,同时当细过滤网在底侧时,通过将第一活动杆缩进套杆内,方便对细过滤网进行固定;

[0014] (3)将活动块安装在第二活动槽内,方便对活性炭层进行更换和清洗,同时活性炭层高度的设计,避免电机在旋转时,将活性炭层甩出。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型细过滤网俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型细过滤网和挡块安装结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型第二活动槽和活动块安装结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型第一活动杆和第一活动槽安装结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型外侧结构示意图;

[0022] 图8为本实用新型细过滤网侧视结构示意图。

[0023] 图中:1、装置本体;2、进水口;3、粗过滤网;4、支撑板;5、转轮;6、集水箱;7、固定孔;8、第一活动杆;9、第一活动槽;10、套杆;11、第一转轴;12、通口;13、第二转轴;14、细过滤网;15、挡块;16、出料口;17、电机;18、搅拌仓;19、活性炭层;20、第二活动槽;21、活动块;22、电磁阀。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-8,本实用新型提供一种技术方案:一种水产养殖废水回收处理装置,包括装置本体1、进水口2、粗过滤网3、支撑板4、转轮5、集水箱6、固定孔7、第一活动杆8、第一活动槽9、套杆10、第一转轴11、通口12、第二转轴13、细过滤网14、挡块15、出料口16、电机17、搅拌仓18、活性炭层19、第二活动槽20、活动块21和电磁阀22,装置本体1的顶部预留有进水口2,且进水口2的一侧安装有转轮5,并且转轮5的顶部设置有支撑板4,支撑板4的两侧安装有粗过滤网3,且粗过滤网3设置在进水口2的内部,并且进水口2的下端安装有集水箱6,装置本体1的两侧中间预留有固定孔7,且固定孔7的内部安装有第一活动杆8,第一活动杆8的一端和第一活动槽9连接,且第一活动槽9设置在套杆10内,细过滤网14通过第二转轴13和套杆10的一端连接,且固定孔7的上侧预留有通口12,并且固定孔7的下端设置有出料

口16,细过滤网14的中间安装有第一转轴11,且细过滤网14的一侧设置有挡块15,电机17安装在细过滤网14的下侧,且电机17的下端两侧设置有活性炭层19,并且电机17的底部安装在搅拌仓18内,活性炭层19的两侧设置有活动块21,且活动块21安装在第二活动槽20的内部,搅拌仓18的底部安装有电磁阀22;进水口2的直径和粗过滤网3的直径相等,且粗过滤网3的形状设计为圆环状,通过旋转粗过滤网3,方便将粗过滤网3上过滤的废物进行取出,同时不影响继续通过粗过滤网3对废水进行过滤;第一活动杆8和第一活动槽9构成滑动结构,且第一活动杆8的形状设计为“工”形,通过第一活动杆8在第一活动槽9内进行左右移动,方便调节细过滤网14的角度,对细过滤网14上的垃圾进行清理,同时也方便对细过滤网14进行固定;细过滤网14关于装置本体1内部对称设置有2个,且细过滤网14之间为卡合连接,方便将细过滤网14分开,从而便于清理细过滤网14上的垃圾,防止过滤的垃圾将细过滤网14堵塞;挡块15的形状设计为三角形,且挡块15的形状和细过滤网14之间连接的形状相同,方便通过挡块15对细过滤网14之间的连接点进行遮挡,防止废水直接从细过滤网14之间流走,同时也方便通过挡块15对细过滤网14进行支撑;第二活动槽20和活动块21构成卡合安装拆卸结构,且活动块21的高度等于第二活动槽20高度的2/3,将活动块21从第二活动槽20的顶部进行安装,方便对活性炭层19进行更换和维修,同时也加强了活性炭层19的稳定。

[0026] 工作原理:该水产养殖废水回收处理装置在使用时,根据图1-3和图6-8,首先将装置本体1放在平稳的地面,然后通过装置本体1顶部的进水口2将水产养殖的废水注入进去,同时从进水口2经过的废水首先会经过粗过滤网3的初次过滤,然后粗过滤网3先将废水中体积较大的垃圾进行拦截,同时可通过在转轮5上旋转支撑板4,支撑板4带动粗过滤网3旋转,此时可将粗过滤网3上拦截的垃圾取出,经过粗过滤网3过滤后的水流到集水箱6,经过集水箱6往下流,此时上方掉落的废水经过细过滤网14进行二次过滤,经过细过滤网14过滤后的废水直接流到搅拌仓18内,运行型号为Y90S-2的电机17,电机17带动两侧的活性炭层19开始旋转,通过活性炭层19对废水中的杂质进行吸附,同时通过电机17的搅拌,使得活性炭层19吸附的更充分,同时最后通过型号为ZQDF-25的电磁阀22,可将内部的液体排出,排出的液体经过简单的过滤,避免了对环境造成的污染,同时通过第一活动杆8在固定孔7内旋转,首先对左侧的细过滤网14进行,然后调节右侧的细过滤网14,可调节细过滤网14的角度,通过将第一活动杆8在套杆10内的第一活动槽9进行移动,从而套杆10的一端通过第一转轴11和细过滤网14连接,从而可将细过滤网14从上方伸出,然后用手通过敲打细过滤网14,可将细过滤网14上的垃圾掉下,通过出料口16取出,待清理完细过滤网14之后,通过往装置本体1的外侧拉动第一活动杆8,从而可将细过滤网14进行复位,同时将套杆10往内缩,可将细过滤网14进行固定;根据图3-4,首先将左侧的细过滤网14往上调高,然后在调节右侧的细过滤网14从而可对细过滤网14上侧的垃圾进行清理,同时当需要将细过滤网14进行复位时,首先将右侧的进行放下,再将左侧的放下,同时细过滤网14中间的挡块15,可对细过滤网14中间连接的缝隙进行挡住,避免废水从缝隙流过,同时挡块15也起到一定的支撑作用;根据图5,将活性炭层19从两侧的第二活动槽20插进去,从而可通过第二活动槽20将活性炭层19两侧进行固定,同时也方便对活性炭层19进行拆卸,方便清理和维修。

[0027] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

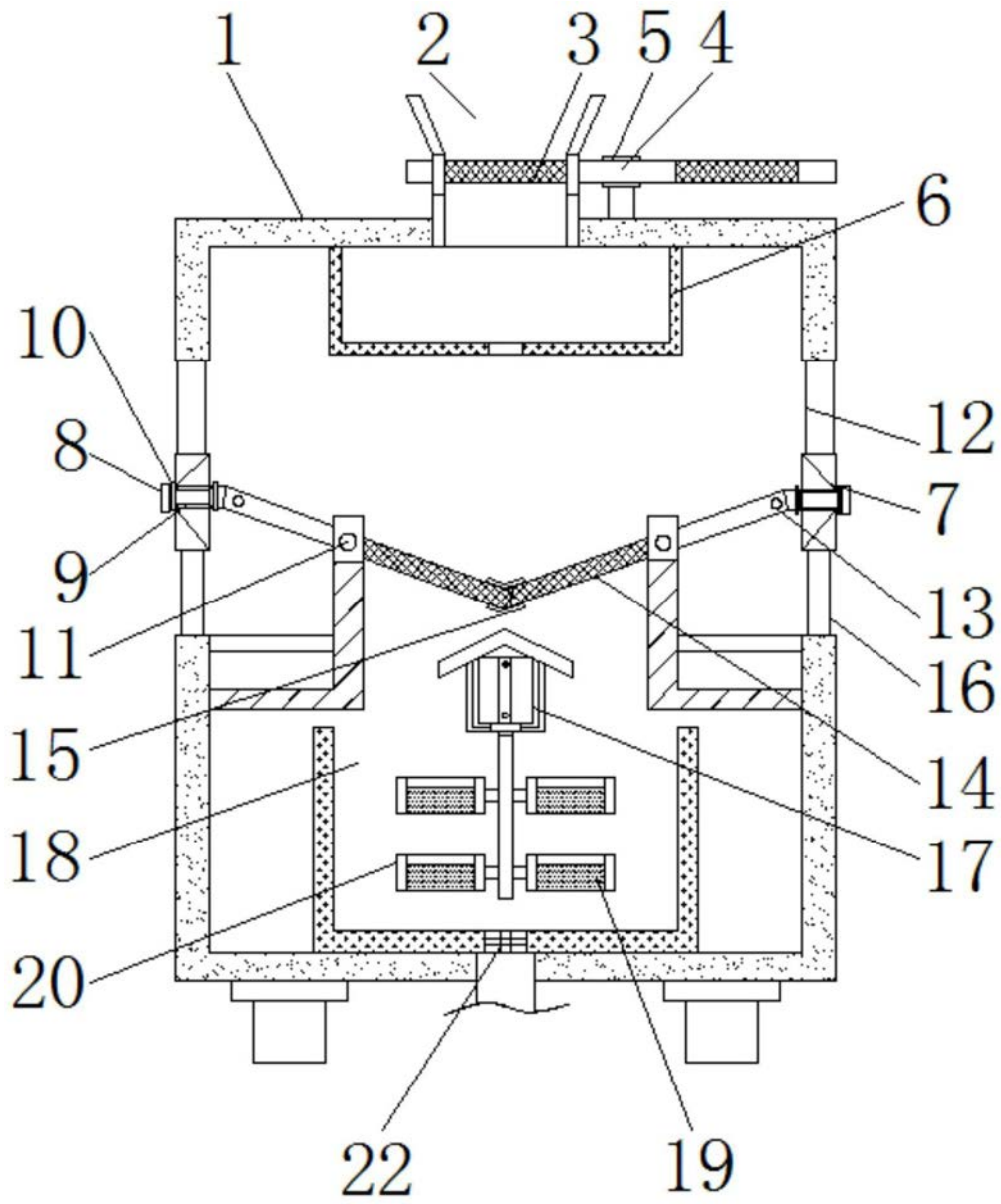


图1

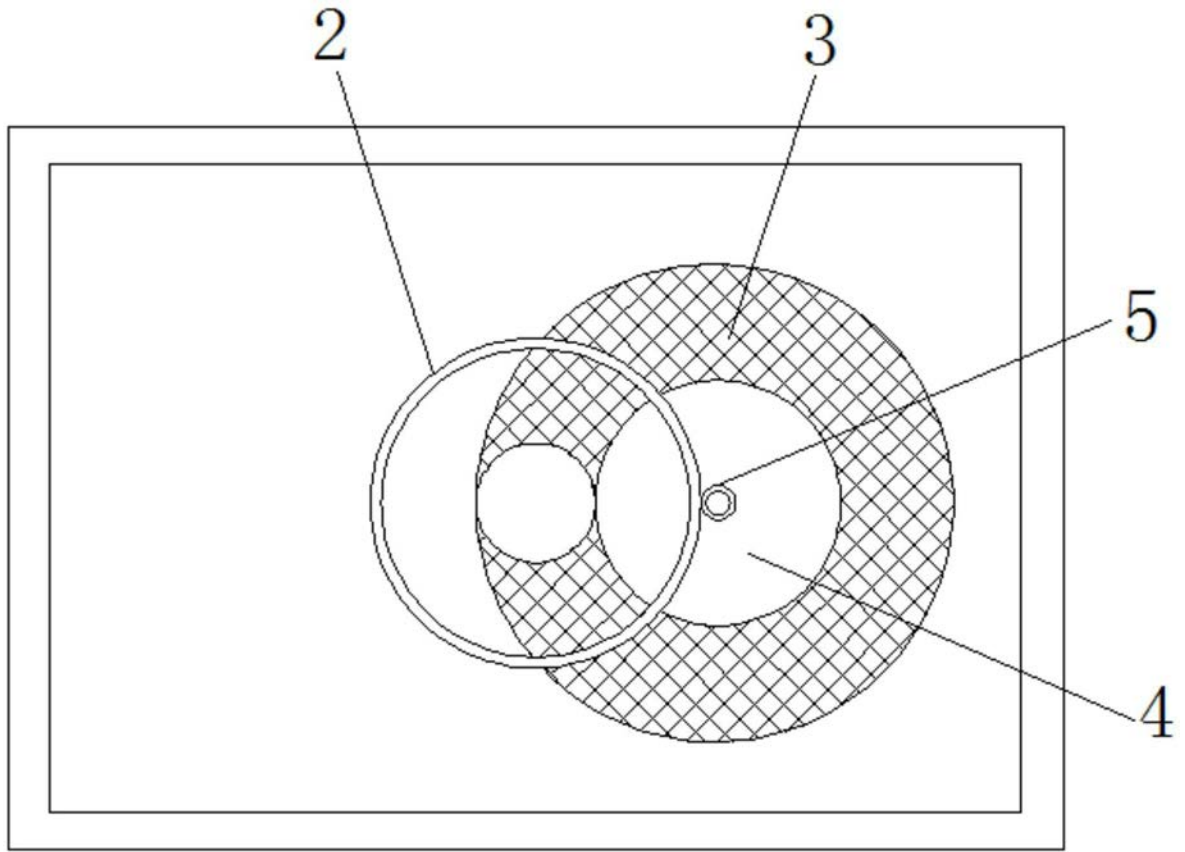


图2

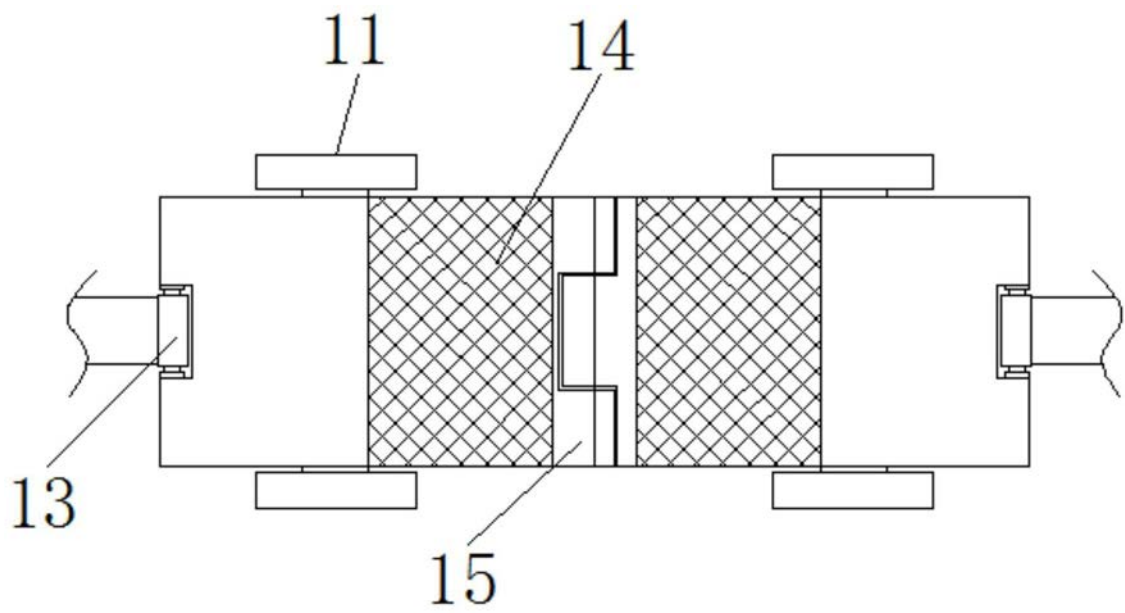


图3

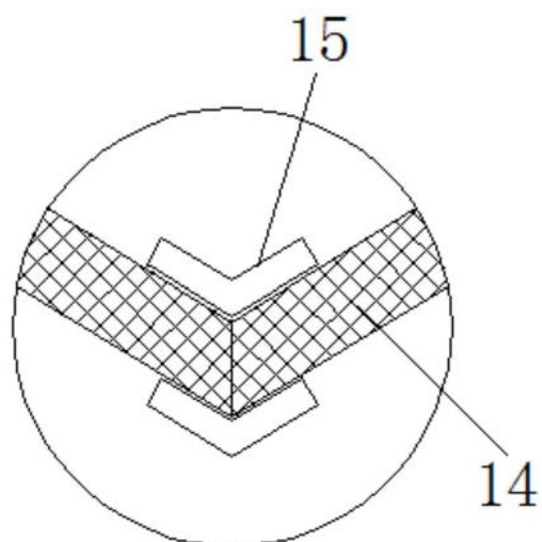


图4

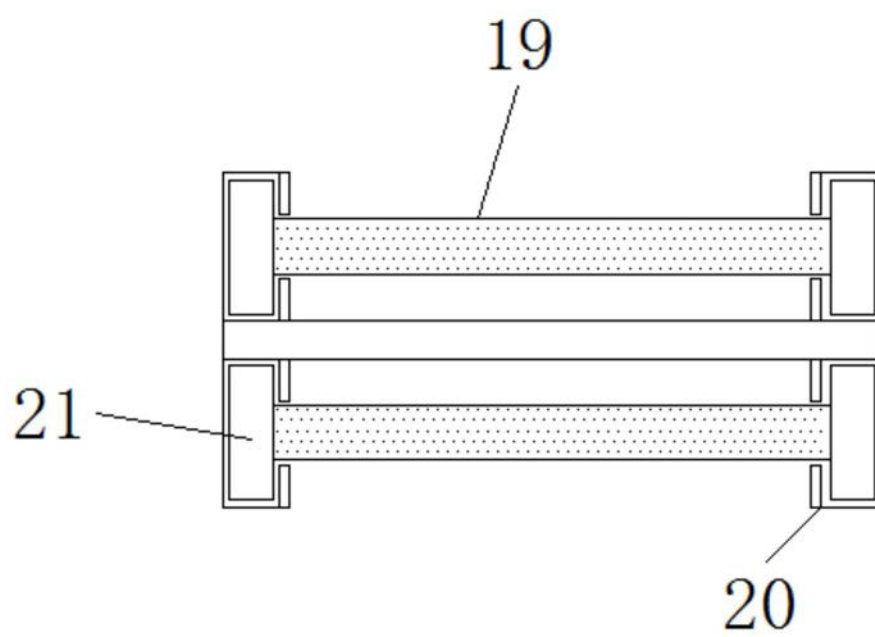


图5

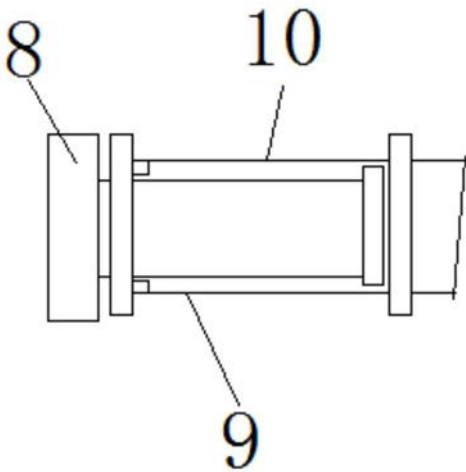


图6

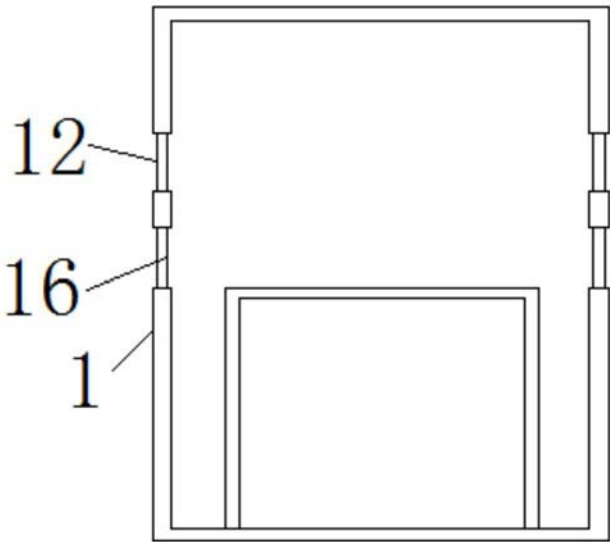


图7

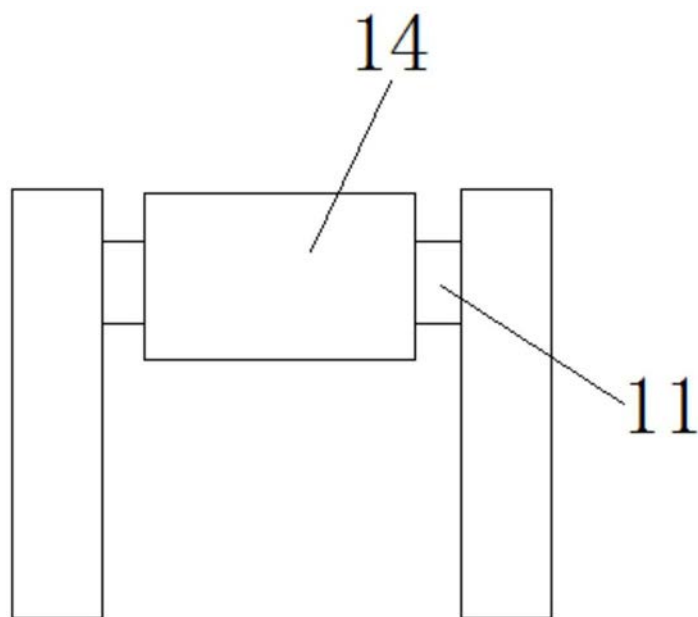


图8