



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210586121 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921660094.X

(22)申请日 2019.10.03

(73)专利权人 青岛辰庚金属制品有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市东阁街道办事处上李元村村南

(72)发明人 荆超 高春朋

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 魏蓓

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

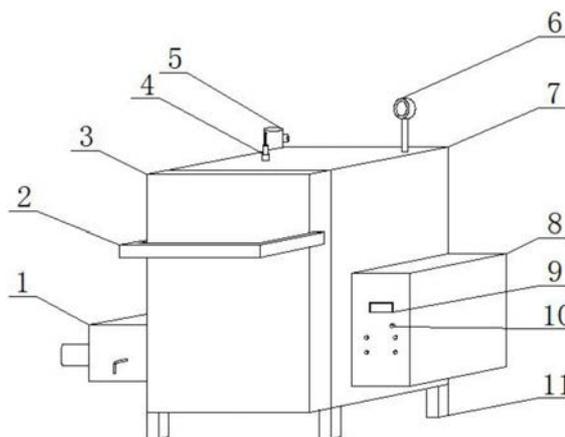
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,包括机门和清洗机主体,所述机门安装在清洗机主体的前端外壁上,所述机门前端外壁上设置有门把手,所述清洗机主体靠前侧上端外壁上设置有过滤器,所述清洗机主体靠后侧左端外壁上设置有水雾过滤机,清洗机主体内部的放置盘是安装在水槽的上侧,喷下来的清洗机落在水槽中,再通过油水分离装置对污水进行油水分离,这样节约了用水,实现了重复利用,且该放置盘是安装在旋转柱的上端,旋转柱可以带动放置盘进行旋转,这样就能够让清洗物全方位无死角的进行清洗,清洗物可以通过固定装置对其固定,这样放置盘在旋转时,清洗物不容易出现晃动,而且防止出现之间相互碰撞,造成物品的损坏。



1. 一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,包括机门(3)和清洗机主体(7),其特征在于:所述机门(3)安装在清洗机主体(7)的前端外壁上,所述机门(3)前端外壁上设置有门把手(2),所述清洗机主体(7)靠前侧上端外壁上设置有过滤器(4),所述清洗机主体(7)靠后侧左端外壁上设置有水雾过滤机(5),所述清洗机主体(7)靠右侧上端外壁上设置有压力表(6),所述清洗机主体(7)右端外壁上设置有控制箱(8),所述控制箱(8)前端外壁上设置有显示屏(9),所述显示屏(9)下侧的控制箱(8)上设置有操作钮(10),所述清洗机主体(7)右端外壁上设置有油水分离装置(1),所述清洗机主体(7)下端外壁上设置有支柱(11),所述清洗机主体(7)去端外壁内部设置有内室(12),所述内室(12)上端外壁上设置有连接管(13),所述连接管(13)下端外壁上设置有横管(14),所述横管(14)下端圆周外壁上设置有喷洒头(15),所述内室(12)下端内壁上设置有水槽(18),所述水槽(18)周长内部设置有向上竖向伸出的旋转柱(17),所述旋转柱(17)上端外壁上设置有放置装置(16),所述放置装置(16)上设置有放置盘(19),所述放置盘(19)上设置有通孔(22),所述放置盘(19)上端外壁上设置有盘把手(20),所述放置盘(19)圆周外壁上设置有固定装置(21),所述固定装置(21)上设置有螺孔a(26),所述螺孔a(26)圆周内部设置有螺杆a(25),所述螺杆a(25)前端外壁上设置有旋钮a(24),所述螺杆a(25)后端外壁上设置有固定板(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,其特征在于:所述放置盘(19)下端内壁内部设置有螺孔b(29),所述螺孔b(29)圆周内部设置有螺杆b(28),所述螺杆b(28)上端外壁上设置有旋钮b(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,其特征在于:所述机门(3)的宽度和清洗机主体(7)的宽度相同,所述机门(3)的高度和清洗机主体(7)的高度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,其特征在于:所述横管(14)的长度小于内室(12)的宽度,所述放置装置(16)的直径小于内室(12)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,其特征在于:所述固定装置(21)共设置有两个,两个固定装置(21)的形状大小均相同。

6. 根据权利要求1所述的一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,其特征在于:所述固定板(23)的直径大于旋钮a(24)的直径,所述旋钮a(24)的直径大于螺杆a(25)的直径。

一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型属于油水清理相关技术领域,具体涉及一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机。

背景技术

[0002] 清洗机,用于冲洗过滤液压系统在制造、装配、使用过程及维护时生成或侵入的污染物;也可以适用于对工作油液的定期维护过滤,提高清洁度,避免或减少因污染而造成的故障,从而保证液压系统设备的高性能、高可靠度和长寿命,清洗机品种有:三氯机、气相机、液压清洗机、冷水高压清洗机、热水高压清洗机、电驱动清洗机、汽油驱动清洗机、电加热高压清洗机、柴油加热高压清洗机、超高压移动式清洗机、工业用不锈钢高压清洗机、防爆高压清洗机、液压清洗机、超声波清洗机。

[0003] 现有的喷淋清洗机技术存在以下问题:现有的清洗机上的放置盘需要放置在内室中进行清洗,且放置盘也要进行旋转,这样放置在放置盘上的物品难免会出现碰撞,容易出现精密零件出现损坏。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,以解决上述背景技术中提出的放置盘上的物品在旋转时难免会出现碰撞易造成精密零件损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,包括机门和清洗机主体,所述机门安装在清洗机主体的前端外壁上,所述机门前端外壁上设置有门把手,所述清洗机主体靠前侧上端外壁上设置有过滤器,所述清洗机主体靠后侧左端外壁上设置有水雾过滤机,所述清洗机主体靠右侧上端外壁上设置有压力表,所述清洗机主体右端外壁上设置有控制箱,所述控制箱前端外壁上设置有显示屏,所述显示屏下侧的控制箱上设置有操作钮,所述清洗机主体右端外壁上设置有油水分离装置,所述清洗机主体下端外壁上设置有支柱,所述清洗机主体去端外壁内部设置有内室,所述内室上端外壁上设置有连接管,所述连接管下端外壁上设置有横管,所述横管下端圆周外壁上设置有喷洒头,所述内室下端内壁上设置有水槽,所述水槽周长内部设置有向上竖向伸出的旋转柱,所述旋转柱上端外壁上设置有放置装置,所述放置装置上设置有放置盘,所述放置盘上设置有通孔,所述放置盘上端外壁上设置有盘把手,所述放置盘圆周外壁上设置有固定装置,所述固定装置上设置有螺孔a,所述螺孔a圆周内部设置有螺杆a,所述螺杆a前端外壁上设置有旋钮a,所述螺杆a后端外壁上设置有固定板。

[0006] 优选的,所述放置盘下端内壁内部设置有螺孔b,所述螺孔b圆周内部设置有螺杆b,所述螺杆b上端外壁上设置有旋钮b。

[0007] 优选的,所述机门的宽度和清洗机主体的宽度相同,所述机门的高度和清洗机主体的高度相同。

[0008] 优选的,所述横管的长度小于内室的宽度,所述放置装置的直径小于内室的宽度。

[0009] 优选的,所述固定装置共设置有两个,两个固定装置的形状大小均相同。

[0010] 优选的,所述固定板的直径大于旋钮a的直径,所述旋钮a的直径大于螺杆a的直径。

[0011] 与现有喷淋清洗机技术相比,本实用新型提供了一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,具备以下有益效果:

[0012] 本实用新型该喷淋清洗机主要通过喷洒头洒下的喷洗剂对放置盘进行喷洒,这样可以快速对清洗物进行清洗,该喷洒头主要是安装在横管的下端,而且喷洒头有多个,这样可以较大范围对清洗物进行清洗,放置盘是安装在水槽的上侧,喷下来的清洗机落在水槽中,再通过油水分离装置对污水进行油水分离,这样节约了用水,实现了重复利用,且该放置盘是安装在旋转柱的上端,旋转柱可以带动放置盘进行旋转,这样就能够让清洗物全方位无死角的进行清洗,清洗物可以通过固定装置对其固定,这样放置盘在旋转时,清洗物不容易出现晃动,而且防止出现之间相互碰撞,造成物品的损坏;

[0013] 在使用该喷淋清洗机对清洗物进行清洗时,先通过门把手将机门进行打开,然后用手握住旋钮b将旋钮b进行旋转,使得螺杆b脱离旋转柱,再用两只手握住盘把手将放置盘从旋转柱上拿下来,然后将需要清洗的清洗物放置在放置盘的上端内壁上,这时就可以通过固定装置将清洗物进行固定了,先将一侧的旋钮a进行旋转,使得螺杆a向放置盘的内部移动,让固定板紧贴在清洗物的外壁上,然后再次对另一侧的旋钮a进行旋转,也让另一侧的固定板压住清洗物,使得清洗物固定住,接着将放置盘放入内室,重新将放置盘安装在旋转柱上,再将机门关上,接通清洗机主体上的电源,通过操作钮启动喷洒头对放置盘进行喷洒,其内部通过清洗剂和水按照比例进行混合,通时又使得放置盘进行三百六十度旋转,让清洗物全方位进行清洗,利用高温和压力去除表面和内孔的杂质,液体中的杂质、泥沙通过循环过滤器收集,液体中的油通过油水分离装置进行分离,油气收集器过滤清洗机中的水蒸气,过滤后清洁空气返回工作场所。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的内室立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的放置装置立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的固定装置平面结构示意图;

[0019] 图中:1、油水分离装置;2、门把手;3、机门;4、过滤器;5、水雾过滤机;6、压力表;7、清洗机主体;8、控制箱;9、显示屏;10、操作钮;11、支柱;12、内室;13、连接管;14、横管;15、喷洒头;16、放置装置;17、旋转柱;18、水槽;19、放置盘;20、盘把手;21、固定装置;22、通孔;23、固定板;24、旋钮a;25、螺杆a;26、螺孔a;27、旋钮b;28、螺杆b;29、螺孔b。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,包括机门3和清洗机主体7,所述机门3安装在清洗机主体7的前端外壁上,所述机门3前端外壁上设置有门把手2,所述清洗机主体7靠前侧上端外壁上设置有过滤器4,所述清洗机主体7靠后侧左端外壁上设置有水雾过滤器5,所述清洗机主体7靠右侧上端外壁上设置有压力表6,所述清洗机主体7右端外壁上设置有控制箱8,所述控制箱8前端外壁上设置有显示屏9,所述显示屏9下侧的控制箱8上设置有操作钮10,所述清洗机主体7右端外壁上设置有油水分离装置1,所述清洗机主体7下端外壁上设置有支柱11,所述清洗机主体7去端外壁内部设置有内室12,所述内室12上端外壁上设置有连接管13,所述连接管13下端外壁上设置有横管14,所述横管14下端圆周外壁上设置有喷洒头15,所述内室12下端内壁上设置有水槽18,所述水槽18周长内部设置有向上竖向伸出的旋转柱17,所述旋转柱17上端外壁上设置有放置装置16,所述放置装置16上设置有放置盘19,所述放置盘19上设置有通孔22,所述放置盘19上端外壁上设置有盘把手20,所述放置盘19圆周外壁上设置有固定装置21,所述固定装置21上设置有螺孔a26,所述螺孔a26圆周内部设置有螺杆a25,所述螺杆a25前端外壁上设置有旋钮a24,所述螺杆a25后端外壁上设置有固定板23。

[0022] 一种可自动进行油水分离的喷淋清洗机,包括机门3和清洗机主体7,机门3的宽度和清洗机主体7的宽度相同,机门3的高度和清洗机主体7的高度相同,这样使得机门3可以将内室12盖住,让水不会溅出到清洗机主体7的外面,放置盘19下端内壁内部设置有螺孔b29,螺孔b29圆周内部设置有螺杆b28,螺杆b28上端外壁上设置有旋钮b27,这样使得放置盘19可以固定在旋转柱17上,横管14的长度小于内室12的宽度,放置装置16的直径小于内室12的宽度,这样使得横管14可以安装在内室12的内部,通过喷洒头15对放置盘19进行喷洗,固定装置21共设置有两个,两个固定装置21的形状大小均相同,这样使得通过固定装置21可以将清洗物固定住,防止清洗物相互碰撞,固定板23的直径大于旋钮a24的直径,旋钮a24的直径大于螺杆a25的直径,这样使得两个固定板23可以夹住清洗物,让清洗物固定在放置盘19上。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,该喷淋清洗机主要通过喷洒头15洒下的喷洗剂对放置盘19进行喷洒,这样可以快速对清洗物进行清洗,该喷洒头15主要是安装在横管14的下端,而且喷洒头15有多个,这样可以较大范围对清洗物进行清洗,放置盘19是安装在水槽18的上侧,喷下来的清洗物落在水槽18中,再通过油水分离装置1对污水进行油水分离,这样节约了用水,实现了重复利用,且该放置盘19是安装在旋转柱17的上端,旋转柱17可以带动放置盘19进行旋转,这样就能够让清洗物全方位无死角的进行清洗,清洗物可以通过固定装置21对其固定,这样放置盘19在旋转时,清洗物不容易出现晃动,而且防止出现之间相互碰撞,造成物品的损坏,在使用该喷淋清洗机对清洗物进行清洗时,先通过门把手2将机门3进行打开,然后用手握住旋钮b27将旋钮b27进行旋转,使得螺杆b28脱离旋转柱17,再用两只手握住盘把手20将放置盘19从旋转柱17上拿下来,然后将需要清洗的清洗物放置在放置盘19的上端内壁上,这时就可以通过固定装置21将清洗物进行固定了,先将一侧的旋钮a24进行旋转,使得螺杆a25向放置盘19的内部移动,让固定板

23紧贴在清洗物的外壁上,然后再次对另一侧的旋钮a24进行旋转,也让另一侧的固定板23压住清洗物,使得清洗物固定住,接着将放置盘19放进入内室12,重新将放置盘19安装在旋转柱17上,再将机门3关上,接通清洗机主体7上的电源,通过操作钮10启动喷洒头15对放置盘19进行喷洒,其内部通过清洗剂和水按照比例进行混合,通时又使得放置盘19进行三百六十度旋转,让清洗物全方位进行清洗,利用高温和压力去除表面和内孔的杂质,液体中的杂质、泥沙通过循环过滤器4收集,液体中的油通过油水分离装置1进行分离,油气收集器过滤清洗机中的水蒸气,过滤后清洁空气返回工作场所。

[0024] 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。

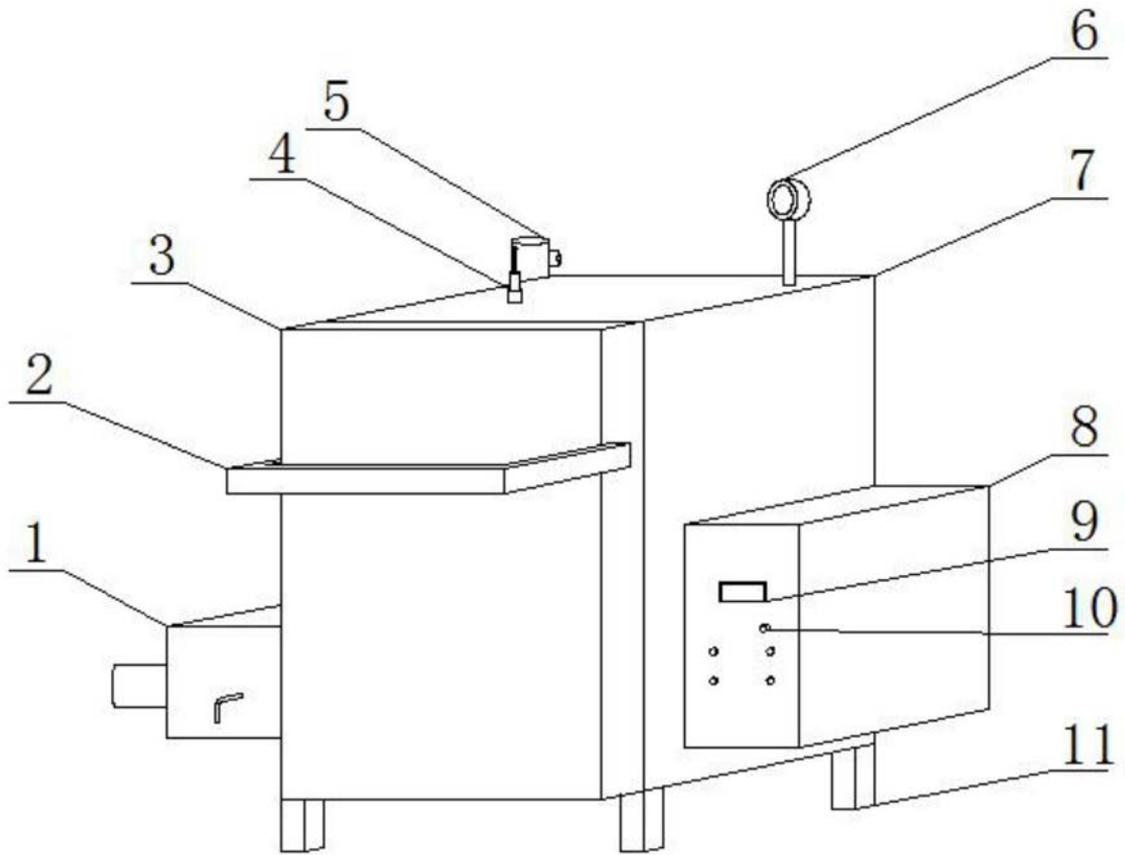


图1

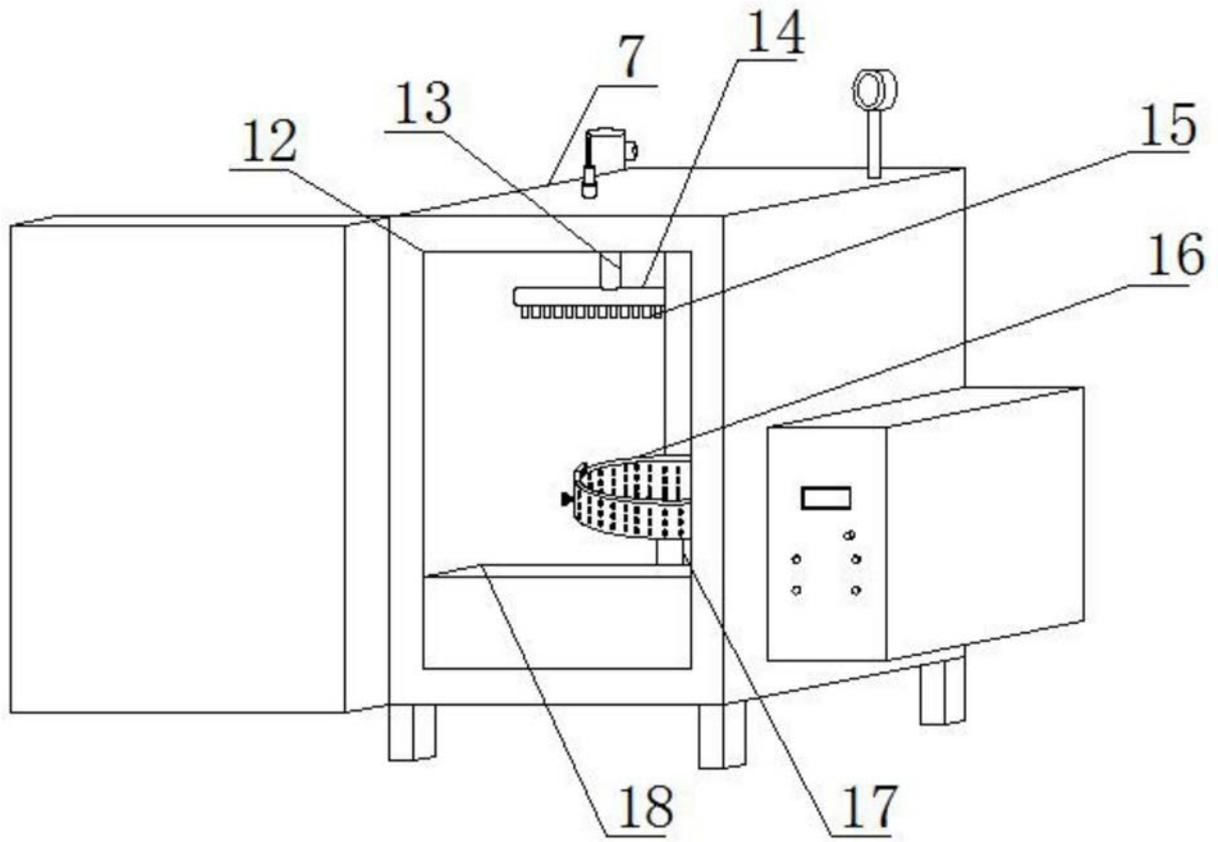


图2

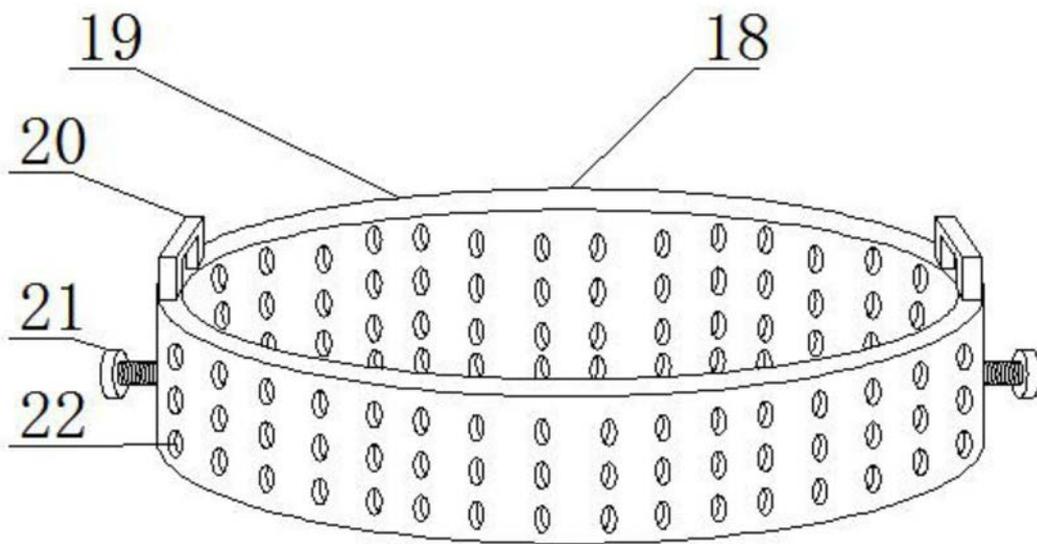


图3

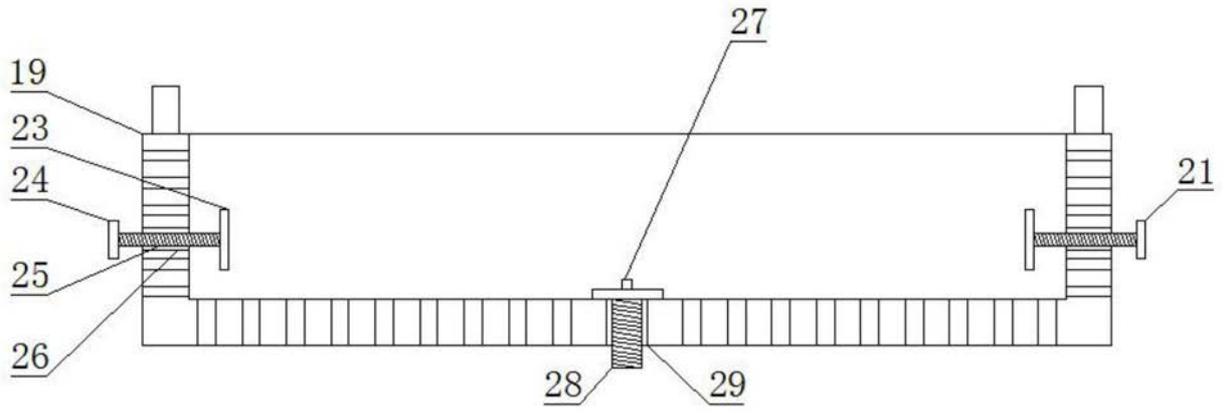


图4