



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221620270 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202323161247.5

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 吉林省吉建科技有限公司

地址 130000 吉林省长春市二道区英俊镇
卫星工业小区

(72) 发明人 刘洋

(74) 专利代理机构 长春众邦菁华知识产权代理
有限公司 22214

专利代理师 张伟

(51) Int. Cl.

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

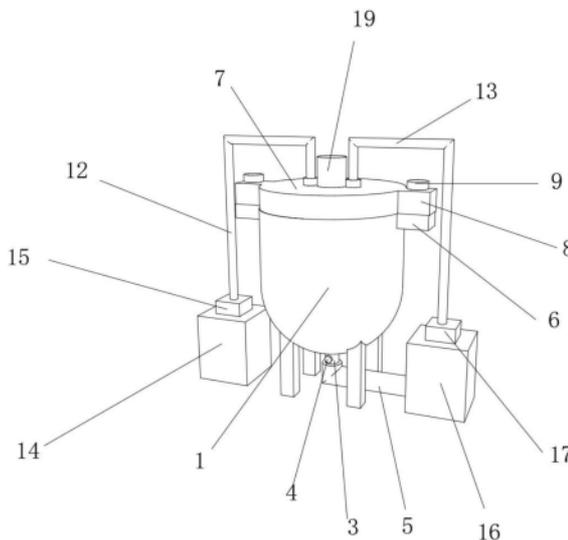
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种反应釜的清洗结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种反应釜的清洗结构,包括反应釜,所述反应釜顶部设置有密封盖,所述密封盖内部对称固定连接连接有连接管,两个所述连接管内侧分别螺纹连接有第一软管和第二软管,所述密封盖顶部固定连接连接有电机,所述电机的输出端固定连接连接有转轴,所述转轴外侧对称固定连接连接有固定块,通过启动第一水泵工作,将消毒箱中的消毒液经过第一软管从喷头内喷洒在反应釜内部,增加反应釜内部的清洗效果,保证反应釜使用后的干净度,将反应釜中使用过的水资源通过导流管进入水箱中,过滤网对水进行过滤,过滤后的水通过第二水泵输送,从喷头喷洒进入反应釜内部继续使用,实现了水资源的循环利用,减少了水资源的浪费。



1. 一种反应釜的清洗结构,包括反应釜(1),其特征在于:所述反应釜(1)顶部设置有密封盖(7),所述密封盖(7)内部对称固定连接连接有连接管(11),两个所述的连接管(11)内侧分别螺纹连接有第一软管(12)和第二软管(13),所述密封盖(7)顶部固定连接连接有电机(19),所述电机(19)的输出端固定连接连接有转轴(20),所述转轴(20)外侧对称固定连接连接有固定块(21),一个所述的固定块(21)两侧设置有电动伸缩杆(22),另一个所述的固定块(21)两侧设置有光杆(23),所述密封盖(7)内部设置有内槽(27),所述内槽(27)内部一侧滑动连接有滑杆(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种反应釜的清洗结构,其特征在于:所述反应釜(1)底部均固定连接支撑腿(2),所述反应釜(1)底部固定连接连接有出料管(3),所述出料管(3)外侧设置有电磁阀(4),所述出料管(3)外侧的上端螺纹连接有导流管(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种反应釜的清洗结构,其特征在于:所述反应釜(1)外侧的上端对称固定连接连接有第一连接板(6),所述密封盖(7)外侧对称固定连接连接有第二连接板(8),所述第二连接板(8)通过螺栓(9)与第一连接板(6)固定连接,所述密封盖(7)顶部固定连接连接有控制器(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种反应釜的清洗结构,其特征在于:所述第一软管(12)外侧的一端固定连接连接有消毒箱(14),所述消毒箱(14)顶部固定连接连接有第一水泵(15),所述第二软管(13)外侧的一端固定连接连接有水箱(16),所述水箱(16)顶部固定连接连接有第二水泵(17),所述水箱(16)内部一端固定连接连接有过滤网(18),所述导流管(5)和水箱(16)之间为固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种反应釜的清洗结构,其特征在于:所述电动伸缩杆(22)一侧设置有清理刷(26),所述固定块(21)和清理刷(26)一侧均固定连接连接有耳板(24),所述电动伸缩杆(22)和光杆(23)均通过固定柱(25)与耳板(24)转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种反应釜的清洗结构,其特征在于:所述滑杆(28)呈圆形设置有四个。

7. 根据权利要求6所述的一种反应釜的清洗结构,其特征在于:所述滑杆(28)一端固定连接连接有密封板(30),所述密封板(30)一侧固定连接连接有弹簧(29)。

8. 根据权利要求7所述的一种反应釜的清洗结构,其特征在于:所述连接管(11)内侧的下端螺纹连接有喷头(31)。

一种反应釜的清洗结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于反应釜技术领域,具体涉及一种反应釜的清洗结构。

背景技术

[0002] 反应釜的广义理解即有物理或化学反应的容器,通过对容器的结构设计与参数配置,实现工艺要求的加热、蒸发、冷却及低高速的混配功能,反应釜广泛应用于石油、化工、橡胶、农药、染料、医药和食品等领域,是用来完成硫化、硝化、氢化、烃化、聚合、缩合等工艺过程的压力容器,例如反应器、反应锅、分解锅、聚合釜等;材质一般有碳锰钢、不锈钢、锆、镍基(哈氏、蒙乃尔、因康镍)合金及其它复合材料,反应釜使用后要注意去保养,清除釜体、釜盖上残留物,主密封口应经常清洗,并保持干净,这样反应釜才能有更好的使用寿命。

[0003] 现有反应釜清洗结构复杂,清洗效果不佳,水不能循环使用,造成水资源的浪费,没有消毒措施,同时清洗结构不能适应于不同尺寸、不同大小的反应釜,适用范围较低,增加生产成本,同时清洗结构从不便于安装和拆卸增加人工劳动力,清洁效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种反应釜的清洗结构,以解决上述背景技术中提出的现有反应釜清洗结构复杂,清洗效果不佳,水不能循环使用,造成水资源的浪费,没有消毒措施,同时清洗结构不能适应于不同尺寸、不同大小的反应釜,适用范围较低,增加生产成本,同时清洗结构从不便于安装和拆卸增加人工劳动力,清洁效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种反应釜的清洗结构,包括反应釜,所述反应釜顶部设置有密封盖,所述密封盖内部对称固定连接连接有连接管,两个所述的连接管内侧分别螺纹连接有第一软管和第二软管,所述密封盖顶部固定连接连接有电机,所述电机的输出端固定连接连接有转轴,所述转轴外侧对称固定连接连接有固定块,一个所述的固定块两侧设置有电动伸缩杆,另一个所述的固定块两侧设置有光杆,所述密封盖内部设置有内槽,所述内槽内部一侧滑动连接有滑杆。

[0006] 优选的,所述反应釜底部均固定连接支撑腿,所述反应釜底部固定连接连接有出料管,所述出料管外侧设置有电磁阀,所述出料管外侧的上端螺纹连接有导流管。

[0007] 优选的,所述反应釜外侧的上端对称固定连接连接有第一连接板,所述密封盖外侧对称固定连接连接有第二连接板,所述第二连接板通过螺栓与第一连接板固定连接,所述密封盖顶部固定连接连接有控制器。

[0008] 优选的,所述第一软管外侧的一端固定连接连接有消毒箱,所述消毒箱顶部固定连接连接有第一水泵,所述第二软管外侧的一端固定连接连接有水箱,所述水箱顶部固定连接连接有第二水泵,所述水箱内部一端固定连接连接有过滤网,所述导流管和水箱之间为固定连接。

[0009] 优选的,所述电动伸缩杆一侧设置有清理刷,所述固定块和清理刷一侧均固定连接连接有耳板,所述电动伸缩杆和光杆均通过固定柱与耳板转动连接。

[0010] 优选的,所述滑杆呈圆形设置有四个。

[0011] 优选的,所述滑杆一端固定连接密封板,所述密封板一侧固定连接有弹簧。

[0012] 优选的,所述连接管内侧的下端螺纹连接有喷头。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种反应釜的清洗结构,具备以下

[0014] 有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置消毒箱和水箱,通过启动第一水泵工作,将消毒箱中的消毒液经过第一软管从喷头内喷洒在反应釜内部,增加反应釜内部的清洗效果,保证反应釜使用后的干净度,将反应釜中使用过的水资源通过导流管进入水箱中,过滤网对水进行过滤,过滤后的水通过第二水泵输送,从喷头喷洒进入反应釜内部继续使用,实现了水资源的循环利用,减少了水资源的浪费。

[0016] 2、本实用新型通过设置清理刷和密封板,驱动电动伸缩杆,以使清理刷抵靠在反应釜的内壁上,启动电机驱动转轴转动,转轴带动清理刷旋转对反应釜内部进行自动清理,且方便对不同尺寸大小的反应釜进行清洗,弹簧对密封板施加冲力,使密封板可以和不同尺寸和大小反应釜的进料口紧密连接,方便了清洗结构的安装和拆卸,减少人工劳动力,增加了清洗效率。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。

附图说明

[0018] 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:

[0019] 图1为本实用新型提出的一种反应釜的清洗结构的一侧的轴测结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种反应釜的清洗结构的另一侧的轴测结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种反应釜的清洗结构的水箱结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种反应釜的清洗结构的螺杆结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型提出的一种反应釜的清洗结构的电动伸缩杆结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型提出的一种反应釜的清洗结构的清理刷结构示意图;

[0025] 图7为本实用新型提出的一种反应釜的清洗结构的密封盖结构示意图;

[0026] 图中:反应釜1、支撑腿2、出料管3、电磁阀4、导流管5、第一连接板6、密封盖7、第二连接板8、螺栓9、控制器10、连接管11、第一软管12、第二软管13、消毒箱14、第一水泵15、水箱16、第二水泵17、过滤网18、电机19、转轴20、固定块21、电动伸缩杆22、光杆23、耳板24、固定柱25、清理刷26、内槽27、滑杆28、弹簧29、密封板30、喷头31。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种技术方案:一种反应釜的清洗结构,包括反应

釜1,反应釜1顶部设置有密封盖7,密封盖7内部对称固定连接连接有连接管11,两个的连接管11内侧分别螺纹连接有第一软管12和第二软管13,密封盖7顶部固定连接连接有电机19,电机19的输出端固定连接连接有转轴20,转轴20外侧对称固定连接连接有固定块21,一个的固定块21两侧设置有电动伸缩杆22,另一个的固定块21两侧设置有光杆23,密封盖7内部设置有内槽27,内槽27内部一侧滑动连接有滑杆28,驱动电动伸缩杆22,以使清理刷26抵靠在反应釜1的内壁上,启动电机19驱动转轴20转动,转轴20带动清理刷26旋转对反应釜1内部进行自动清理,且方便对不同尺寸大小的反应釜1进行清洗,弹簧29对密封板30施加冲力,使密封板30可以和不同尺寸和大小反应釜1的进料口紧密连接,方便了清洗结构的安装和拆卸,减少人工劳动力,增加了清洗效率。

[0029] 本实用新型中,优选的,反应釜1底部均固定连接支撑腿2,反应釜1底部固定连接连接有出料管3,出料管3外侧设置有电磁阀4,出料管3外侧的上端螺纹连接有导流管5。

[0030] 本实用新型中,优选的,反应釜1外侧的上端对称固定连接连接有第一连接板6,密封盖7外侧对称固定连接连接有第二连接板8,第二连接板8通过螺栓9与第一连接板6固定连接,密封盖7顶部固定连接连接有控制器10。

[0031] 本实用新型中,优选的,第一软管12外侧的一端固定连接连接有消毒箱14,消毒箱14顶部固定连接连接有第一水泵15,第二软管13外侧的一端固定连接连接有水箱16,水箱16顶部固定连接连接有第二水泵17,水箱16内部一端固定连接连接有过滤网18,导流管5和水箱16之间为固定连接,通过启动第一水泵15工作,将消毒箱14中的消毒液经过第一软管12从喷头31内喷洒在反应釜1内部,增加反应釜1内部的清洗效果,保证反应釜1使用后的干净度,将反应釜1中使用过的水资源通过导流管5进入水箱16中,过滤网18对水进行过滤,过滤后的水通过第二水泵17输送,从喷头31喷洒进入反应釜1内部继续使用,实现了水资源的循环利用,减少了水资源的浪费。

[0032] 本实用新型中,优选的,电动伸缩杆22一侧设置有清理刷26,固定块21和清理刷26一侧均固定连接连接有耳板24,电动伸缩杆22和光杆23均通过固定柱25与耳板24转动连接。

[0033] 本实用新型中,优选的,滑杆28呈圆形设置有四个。

[0034] 本实用新型中,优选的,滑杆28一端固定连接连接有密封板30,密封板30一侧固定连接连接有弹簧29。

[0035] 本实用新型中,优选的,连接管11内侧的下端螺纹连接有喷头31。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,将安装完成的密封盖7通过第二连接板8和螺栓9与反应釜1固定连接,弹簧29对密封板30施加冲力,使密封板30可以和不同尺寸和大小反应釜1的进料口紧密连接,方便了清洗结构的安装和拆卸,减少人工劳动力,增加了清洗效率,安装完成后启动第一水泵15工作,将消毒箱14中的消毒液经过第一软管12从喷头31内喷洒在反应釜1内部,增加反应釜1内部的清洗效果,保证反应釜1使用后的干净度,将反应釜1中使用过的水资源通过导流管5进入水箱16中,过滤网18对水进行过滤,过滤后的水通过第二水泵17输送,从喷头31喷洒进入反应釜1内部继续使用,实现了水资源的循环利用,减少了水资源的浪费,驱动电动伸缩杆22,以使清理刷26抵靠在反应釜1的内壁上,启动电机19驱动转轴20转动,转轴20带动清理刷26旋转对反应釜1内部进行自动清理,且方便对不同尺寸大小的反应釜1进行清洗。

[0037] 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。

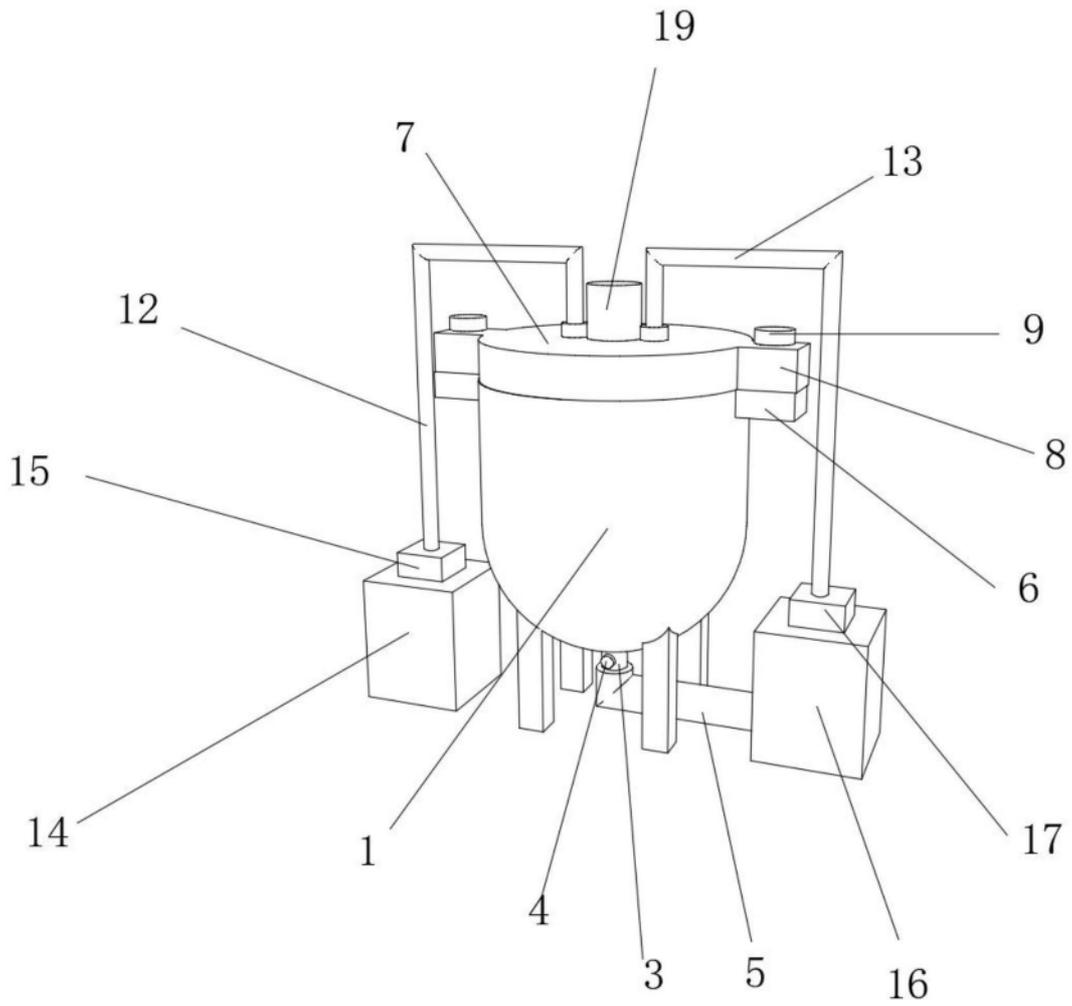


图1

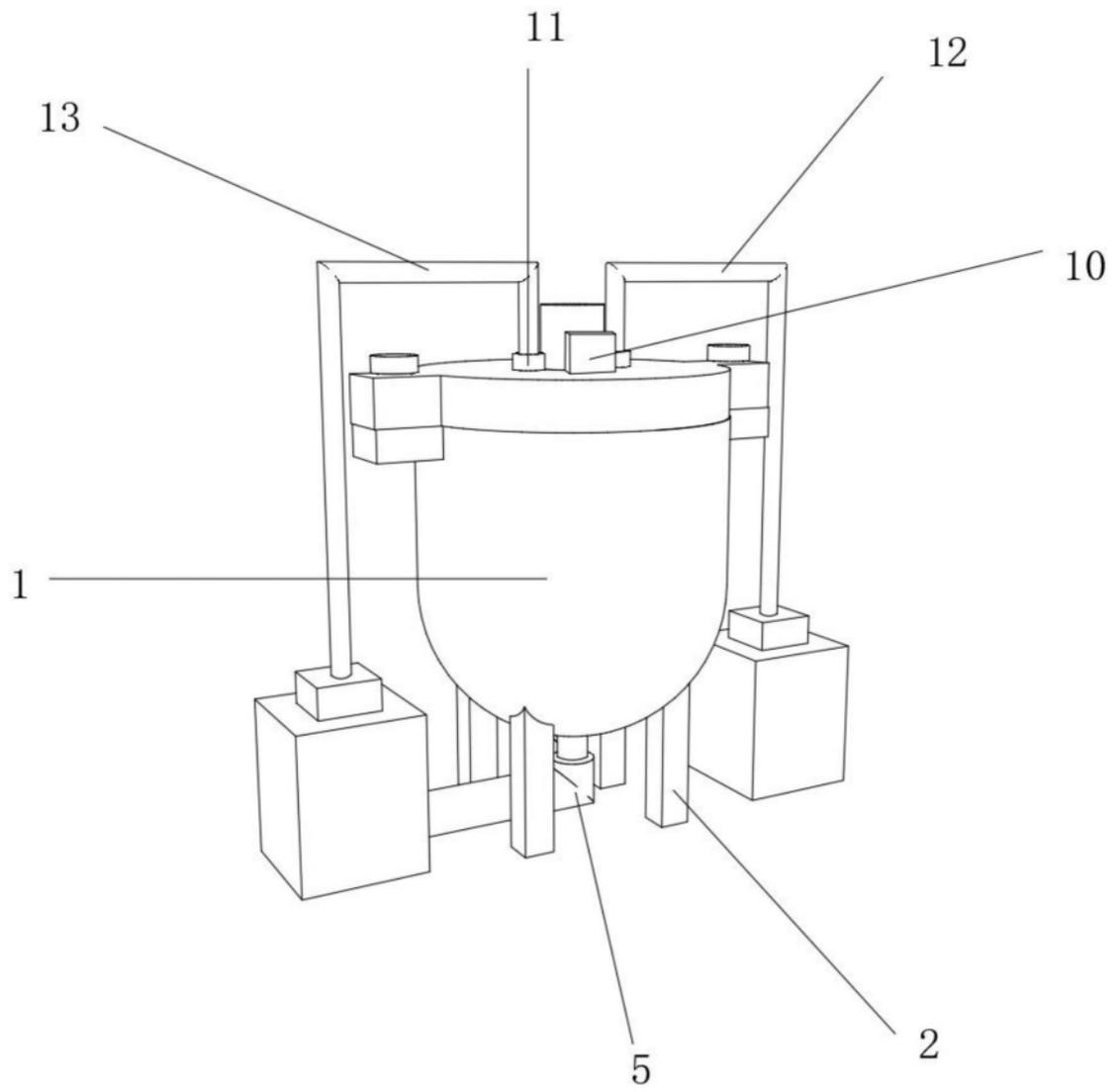


图2

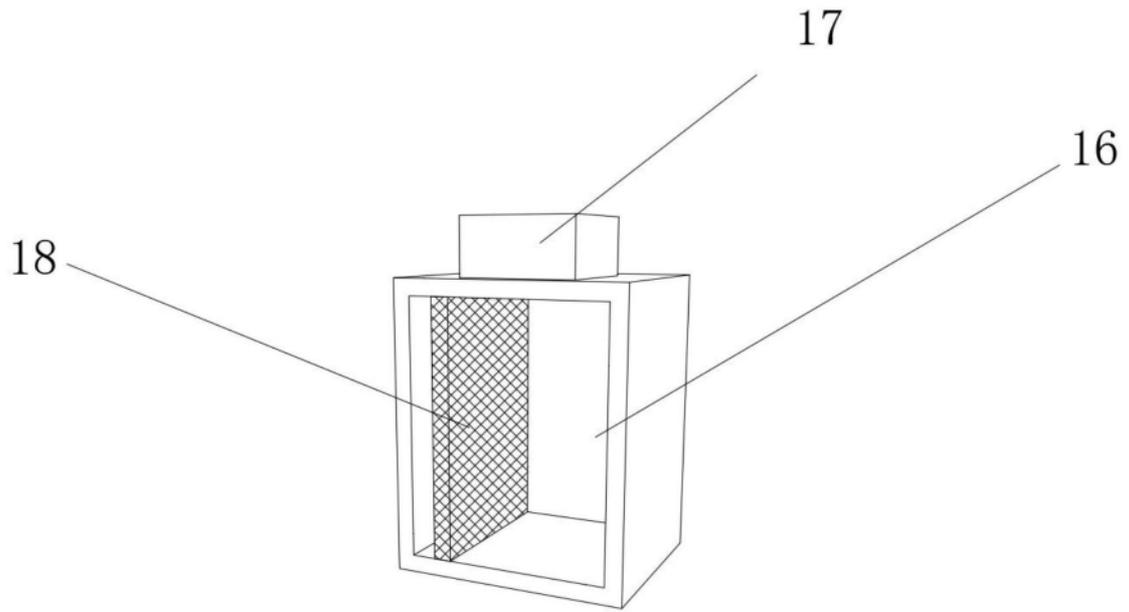


图3

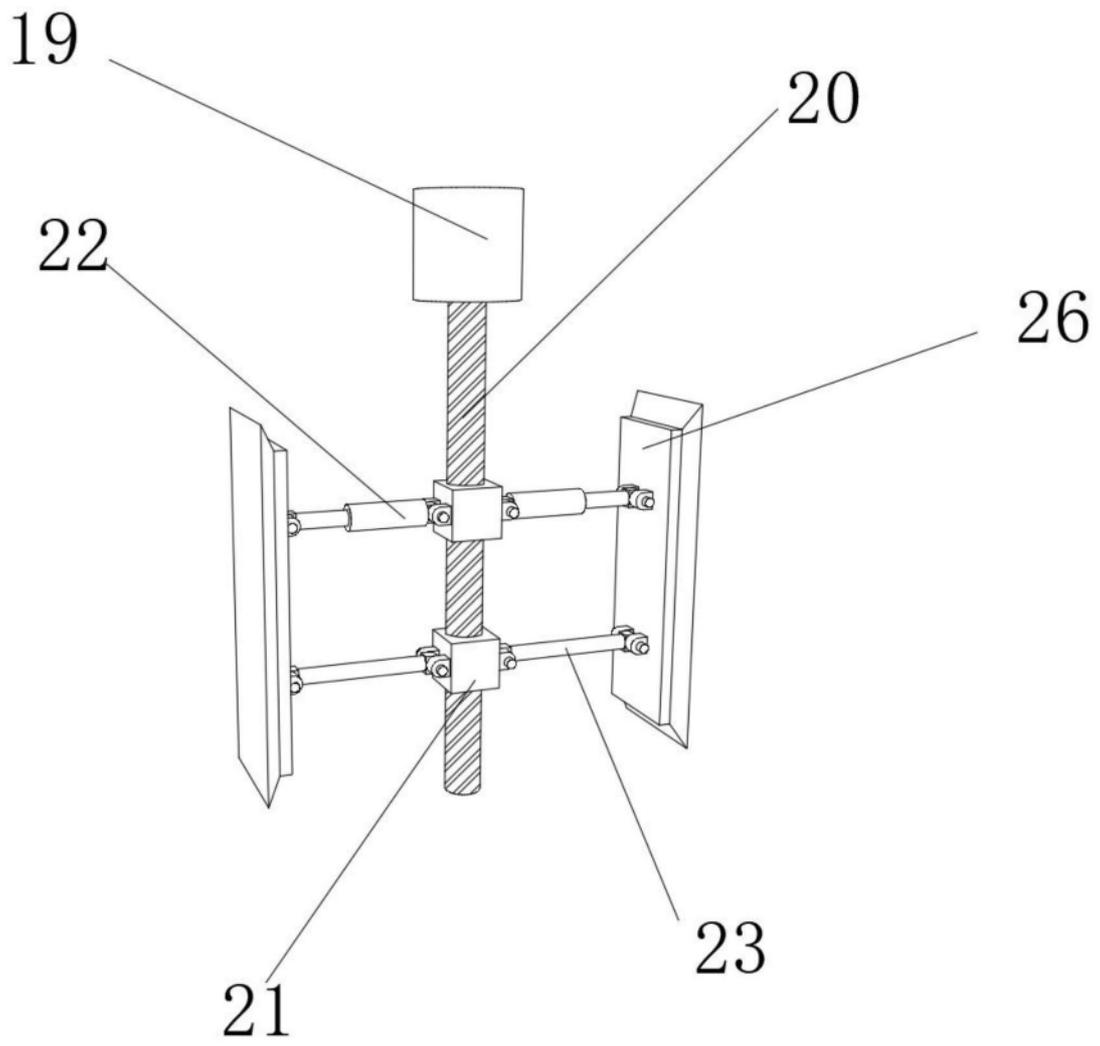


图4

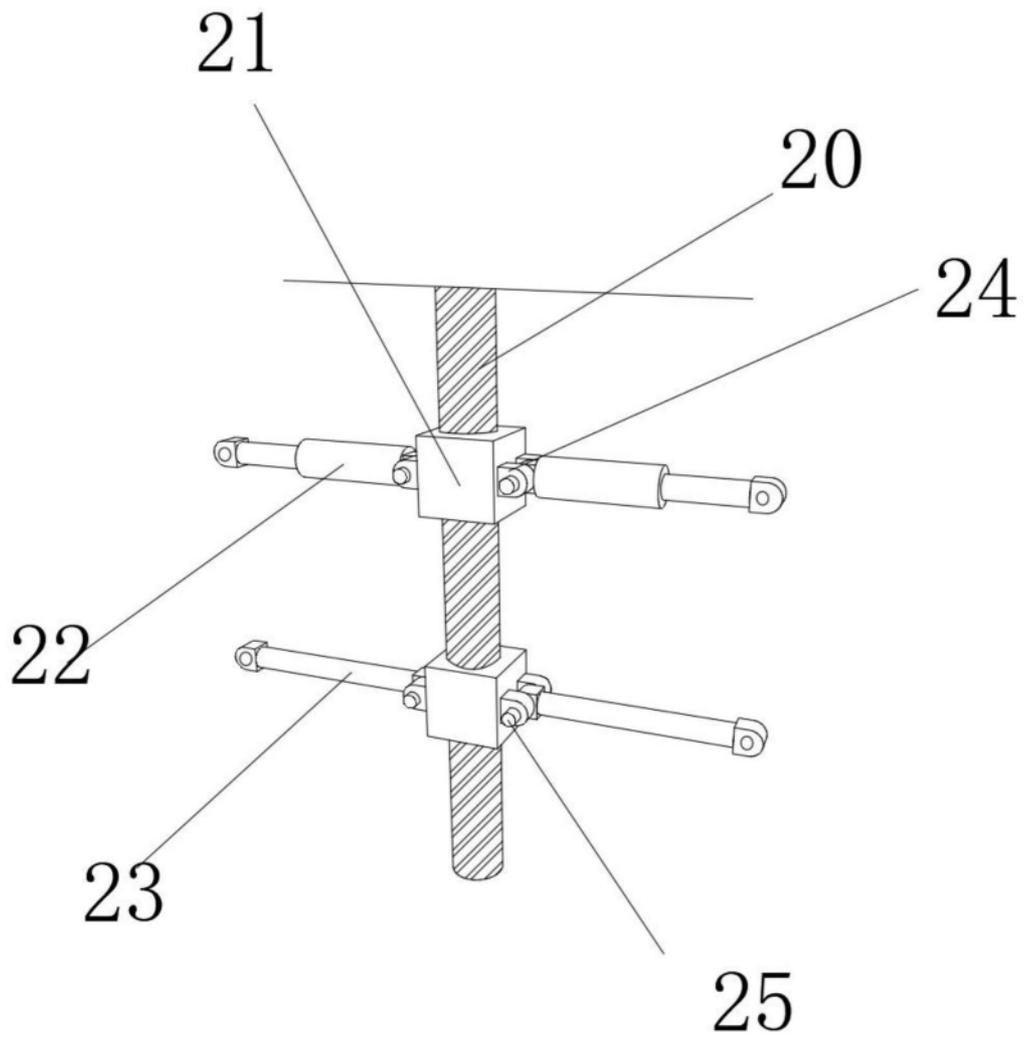


图5

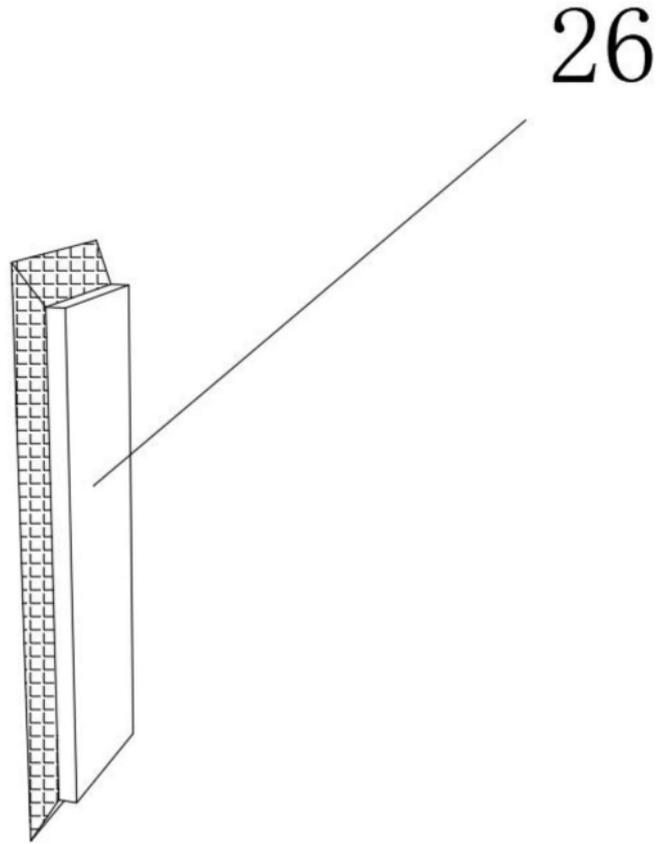


图6

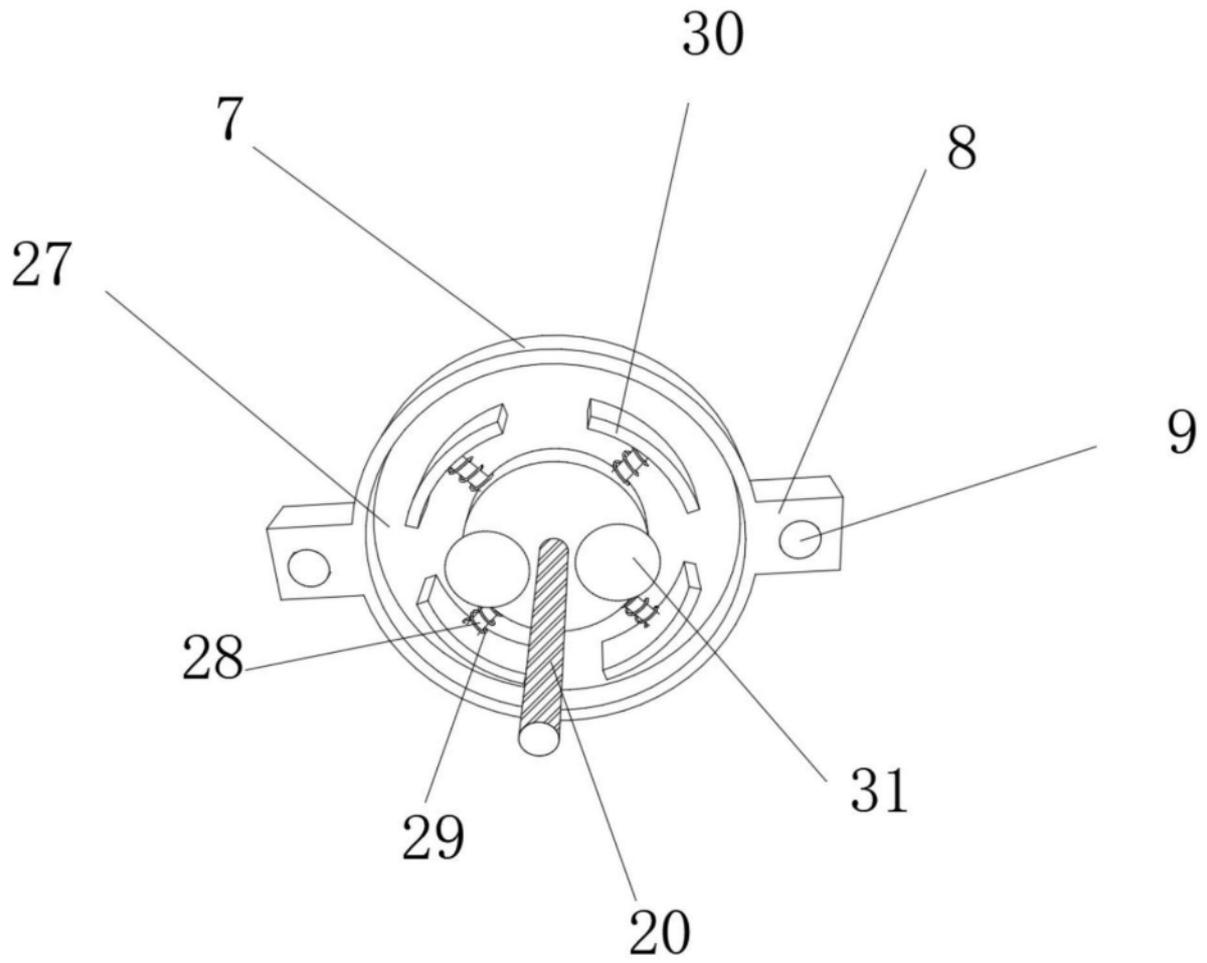


图7