



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215481326 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202122388733.5

(22) 申请日 2021.09.30

(73) 专利权人 优耐德引发剂(淮北)有限公司
地址 235000 安徽省淮北市安徽(淮北)新
型煤化工合成材料基地淮兴路6号

(72) 发明人 郭奇

(74) 专利代理机构 安徽申策知识产权代理事务
所(普通合伙) 34178

代理人 梁维尼

(51) Int. Cl.

G25B 15/00 (2006.01)

G25B 1/29 (2021.01)

B08B 9/093 (2006.01)

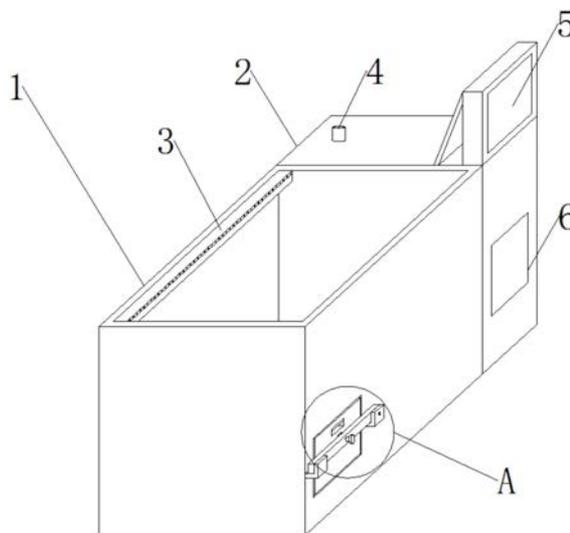
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置

(57) 摘要

本实用新型属于清洗装置技术领域,具体公开了一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,包括电解槽整体、清洗装置外壳和触控显示屏,电解槽整体的后端固定连接清洗装置外壳,电解槽整体的内侧设置有冲洗柱,清洗装置外壳的顶部右侧固定连接触控显示屏,电解槽整体的右侧底部嵌入连接过滤抽屉,冲洗机构在使用者需要对电解槽整体内壁上沾染的沉积物进行清理时,使用者可通过利用触控显示屏控制冲洗机构内的吸水泵以及增压泵机同时进行运作,从而使得清洗水能够在受压时更加急促的通过第一冲洗口以及第二冲洗口对电解槽整体的内壁进行冲洗,进而使得使用者能够更加轻松方便的通过冲洗机构对内部的沉积物进行冲洗。



1. 一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,包括电解槽整体(1)、清洗装置外壳(2)和触控显示屏(5),其特征在于:所述电解槽整体(1)的后端固定连接清洗装置外壳(2),所述电解槽整体(1)的内侧设置有冲洗柱(3),所述清洗装置外壳(2)的顶部右侧固定连接触控显示屏(5),所述电解槽整体(1)的右侧底部嵌入连接过滤抽屉(7),所述电解槽整体(1)的右侧底部紧密焊接L型限位块(8),所述L型限位块(8)的右侧中间贯穿连接连接轴(9),所述L型限位块(8)的内侧活动连接活动板(10),所述活动板(10)的右侧中间部位贯穿连接螺纹栓(11),所述螺纹栓(11)的左端固定连接抵触块(12),所述清洗装置外壳(2)的内部底部固定连接储水腔(13),所述储水腔(13)的顶部设置吸水泵(14),所述吸水泵(14)的左端中间部位连通连接输送管(15),所述输送管(15)的两端设置增压泵机(16),所述冲洗柱(3)的顶部右侧贯穿连接第一冲洗口(17),所述冲洗柱(3)的底部左侧贯穿连接第二冲洗口(18)。

2. 如权利要求1所述的一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,其特征在于:所述清洗装置外壳(2)的顶部左侧贯穿连接进水管(4)。

3. 如权利要求1所述的一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,其特征在于:所述清洗装置外壳(2)的右侧中间部位嵌入连接透明玻璃窗(6),所述透明玻璃窗(6)呈方形。

4. 如权利要求1所述的一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,其特征在于:所述L型限位块(8)设置有两块,分别设置在过滤抽屉(7)的中间两端。

5. 如权利要求1所述的一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,其特征在于:所述活动板(10)的后端是通过连接轴(9)与设置在后端L型限位块(8)进行连接的。

6. 如权利要求1所述的一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,其特征在于:所述增压泵机(16)设置有两个,分别设置在输送管(15)的两端。

7. 如权利要求1所述的一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,其特征在于:所述冲洗柱(3)是通过输送管(15)与增压泵机(16)以及吸水泵(14)进行连通连接的。

一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置

技术领域

[0001] 本实用涉及清洗装置技术领域,具体为一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置。

背景技术

[0002] 在电解槽运行一段时间后会于隔膜上、隔膜框中会形成大量的沉积物,这部分沉积物必须及时清理,否则会影响电解槽的正常运行,大幅增加高效过硫酸钠生产的电耗,且会影响产品质量。

[0003] 现有的清洗装置需要使用者通过手持对电解槽的内壁进行清洗,这样就会加强使用者的工作量,且这样的清洗方式需要花费使用者大量的时间,从而使得使用者的工作效率低下,同时现有的清洗装置在将沉积物清洗下来后不能够集中的对沉积物进行收集(这些沉积物如果随着清洗水外排的话会对周围环境产生较强的破坏),从而使得使用者不方便对清洗下来的沉积物进行集中处理。

[0004] 所以,如何设计一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,成为当前要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,以解决上述背景技术中提出的需要使用者通过手持清洗装置进行清洗和不能够集中对沉积物进行收集处理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,包括电解槽整体、清洗装置外壳和触控显示屏,所述电解槽整体的后端固定连接清洗装置外壳,所述电解槽整体的内侧设置有冲洗柱,所述清洗装置外壳的顶部右侧固定连接触控显示屏,所述电解槽整体的右侧底部嵌入连接过滤抽屉,所述电解槽整体的右侧底部紧密焊接有L型限位块,所述L型限位块的右侧中间贯穿连接连接轴,所述L型限位块的内侧活动连接活动板,所述活动板的右侧中间部位贯穿连接螺纹栓,所述螺纹栓的左端固定连接抵触块,所述清洗装置外壳的内部底部固定连接储水腔,所述储水腔的顶部设置吸水泵,所述吸水泵的左端中间部位连通连接输送管,所述输送管的两端设置增压泵机,所述冲洗柱的顶部右侧贯穿连接第一冲洗口,所述冲洗柱的底部左侧贯穿连接第二冲洗口,所述清洗装置外壳的顶部左侧贯穿连接进水管。

[0007] 优选的,所述清洗装置外壳的右侧中间部位嵌入连接透明玻璃窗,所述透明玻璃窗呈方形。

[0008] 优选的,所述L型限位块设置有两块,分别设置在过滤抽屉的中间两端,所述活动板的后端是通过连接轴与设置在后端L型限位块进行连接的。

[0009] 优选的,所述增压泵机设置有两个,分别设置在输送管的两端,所述冲洗柱是通过输送管与增压泵机以及吸水泵进行连通连接的。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.该高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,抵触密封机构通过这样的设置使得使用者可在使用设置在电解槽整体内部的冲击机构对沉积物冲洗完成后快速方便的对集中收集到过滤抽屉内侧的沉积物进行统一处理,从而使得使用者能够更加轻松方便的对周围环境有污染的沉积物进行集中处理。

[0012] 2.该高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,冲洗机构通过这样的设置使得使用者在需要对电解槽整体内壁上沾染的沉积物进行清理时,使用者可通过利用触控显示屏控制冲洗机构内的吸水泵以及增压泵机同时进行运作,从而使得清洗水能够在受压时更加急促的通过第一冲洗口以及第二冲洗口对电解槽整体的内壁进行冲洗,进而使得使用者能够更加轻松方便的通过冲洗机构对内部的沉积物进行冲洗。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的电解槽整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的A处放大结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的电解槽整体侧视剖面结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的冲洗柱正视剖面结构示意图。

[0017] 图中标记:1、电解槽整体;2、清洗装置外壳;3、冲洗柱;4、进水管;5、触控显示屏;6、透明玻璃窗;7、过滤抽屉;8、L型限位块;9、连接轴;10、活动板;11、螺纹栓;12、抵触块;13、储水腔;14、吸水泵;15、输送管;16、增压泵机;17、第一冲洗口;18、第二冲洗口。

具体实施方式

[0018] 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其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种高效过硫酸钠生产电解槽隔膜框清洗装置,包括电解槽整体1、清洗装置外壳2和触控显示屏5,电解槽整体1的后端固定连接清洗装置外壳2,电解槽整体1的内侧设置有冲洗柱3,清洗装置外壳2的顶部右侧固定连接触控显示屏5,电解槽整体1的右侧底部嵌入连接过滤抽屉7,电解槽整体1的右侧底部紧密焊接有L型限位块8,L型限位块8的右侧中间贯穿连接连接轴9,L型限位块8的内侧活动连接活动板10,活动板10的右侧中间部位贯穿连接螺纹栓11,螺纹栓11的左端固定连接抵触块12,清洗装置外壳2的内部底部固定连接储水腔13,储水腔13的顶部设置吸水泵14,吸水泵14的左端中间部位连通连接输送管15,输送管15的两端设置有增压泵机16,冲洗柱3的顶部右侧贯穿连接第一冲洗口17,冲洗柱3的底部左侧贯穿连接第二冲洗口18,清洗装置外壳2的顶部左侧贯穿连接进水管4。

[0020] 优选的,清洗装置外壳2的右侧中间部位嵌入连接透明玻璃窗6,透明玻璃窗6呈方形,在电解槽整体1投入使用时,使用者可通过利用透明玻璃窗6直观的查看储水腔13内部的清洗水余量,从而使得使用者能够更加轻松方便的得知储水腔13内部的水量,进而使得使用者能够在储水腔13内部清洗水储量不多时及时的进行补水。

[0021] 优选的,过滤抽屉7与L型限位块8、连接轴9、活动板10、螺纹栓11和抵触块12共同配合使用,组成抵触密封机构,而L型限位块8设置有两块,分别设置在过滤抽屉7的中间两端,且活动板10的后端是通过连接轴9与设置在后端L型限位块8进行连接的,在使用者使用冲洗机构对电解槽整体1的内部上沾染的沉积物进行冲洗时,冲洗完的水会带动被冲刷下来的沉积物流动至设置有过滤抽屉7处,而因为过滤抽屉7的内侧设置有滤网,所以在冲洗水带动沉积物同时流动至过滤抽屉7处时就会因为滤网的设置而集中收集在过滤抽屉7的顶端,而在使用者需要对集中收集到的沉积物进行处理时,使用者可通过手动逆时针旋转螺纹栓11,使得螺纹栓11会通过活动板10右侧中间通孔内侧的螺纹往外侧移动,在螺纹栓11往外侧移动的同时会带动抵触块12同时往外侧移动,而在抵触块12往外侧移动时就不会继续对过滤抽屉7的右侧表面进行抵触,而后,使用者就可通过手动拿住活动板10的前端带动活动板10以连接轴9为圆心进行顺时针翻转,使得活动板10不再对过滤抽屉7进行限位,之后,使用者就可通过手动带动过滤抽屉7从电解槽整体1的内部移动出来,而后使用者就可以更加轻松方便的对集中收集在过滤抽屉7内侧的沉积物进行处理,在处理完成后就会通过与上述相反的步骤将过滤抽屉7限位抵触在电解槽整体1的内部(过滤抽屉7与电解槽整体1贴合的边锋设置有厚的密封胶垫),通过这样的设置使得使用者可在使用设置在电解槽整体1内部的冲击机构对沉积物冲洗完成后快速方便的对集中收集到过滤抽屉7内侧的沉积物进行统一处理,从而使得使用者能够更加轻松方便的对周围环境有污染的沉积物进行集中处理。

[0022] 优选的,储水腔13与吸水泵14、输送管15、增压泵机16、第一冲洗口17和第二冲洗口18共同配合使用,组成冲洗机构,而增压泵机16设置有两个,分别设置在输送管15的两端,且冲洗柱3是通过输送管15与增压泵机16以及吸水泵14进行连通连接的,在使用者需要对电解槽整体1的内壁上沾染的沉积物进行冲洗时,使用者可通过利用触控显示屏5控制吸水泵14以及增压泵机16同时进行运作,在吸水泵14运作时就会将储水腔13内部的清洗水进行抽取,而后再通过输送管15输送到增压泵机16处,而后清洗水会在增压泵机16增压的条件下而通过第一冲洗口17和第二冲洗口18对电解槽整体1的内壁进行冲洗(第一冲洗口17与第二冲洗口18呈垂直设置,而第一冲洗口17以及第二冲洗口18设置在同一组冲洗柱3内,而冲洗柱3设置有四组,分别设置在电解槽整体1内部顶部左侧以及电解槽整体1内部底部右侧的边角为上),通过这样的设置使得使用者在需要对电解槽整体1内壁上沾染的沉积物进行清理时,使用者可通过利用触控显示屏5控制冲洗机构内的吸水泵14以及增压泵机16同时进行运作,从而使得清洗水能够在受压时更加急促的通过第一冲洗口17以及第二冲洗口18对电解槽整体1的内壁进行冲洗,进而使得使用者能够更加轻松方便的通过冲洗机构对内部的沉积物进行冲洗。

[0023] 工作原理:首先,在使用者将电解槽整体1投入使用前,使用者需要将外接的水管与进水管4进行连接达到对储水腔13进行充水的目的,而后,使用者就可通过利用电解槽整体1对高效过硫酸钠进行生产,在生产结束后,使用者就可通过利用冲洗机构快速的对沉积在电解槽整体1内壁上的沉积物进行冲洗,而在冲洗完成时,沉积物会随同冲洗水流向嵌入设置在电解槽整体1内部的过滤抽屉7内侧,而后清洗水会通过过滤抽屉7流向排水口外排,而沉积物就会因为体积原因而被集中收集在过滤抽屉7的内侧,之后,使用者就可更加轻松方便的对周围环境存在污染的沉积物进行集中处理,这就是该种高效过硫酸钠生产电解槽

隔膜框清洗装置的工作原理。

[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。

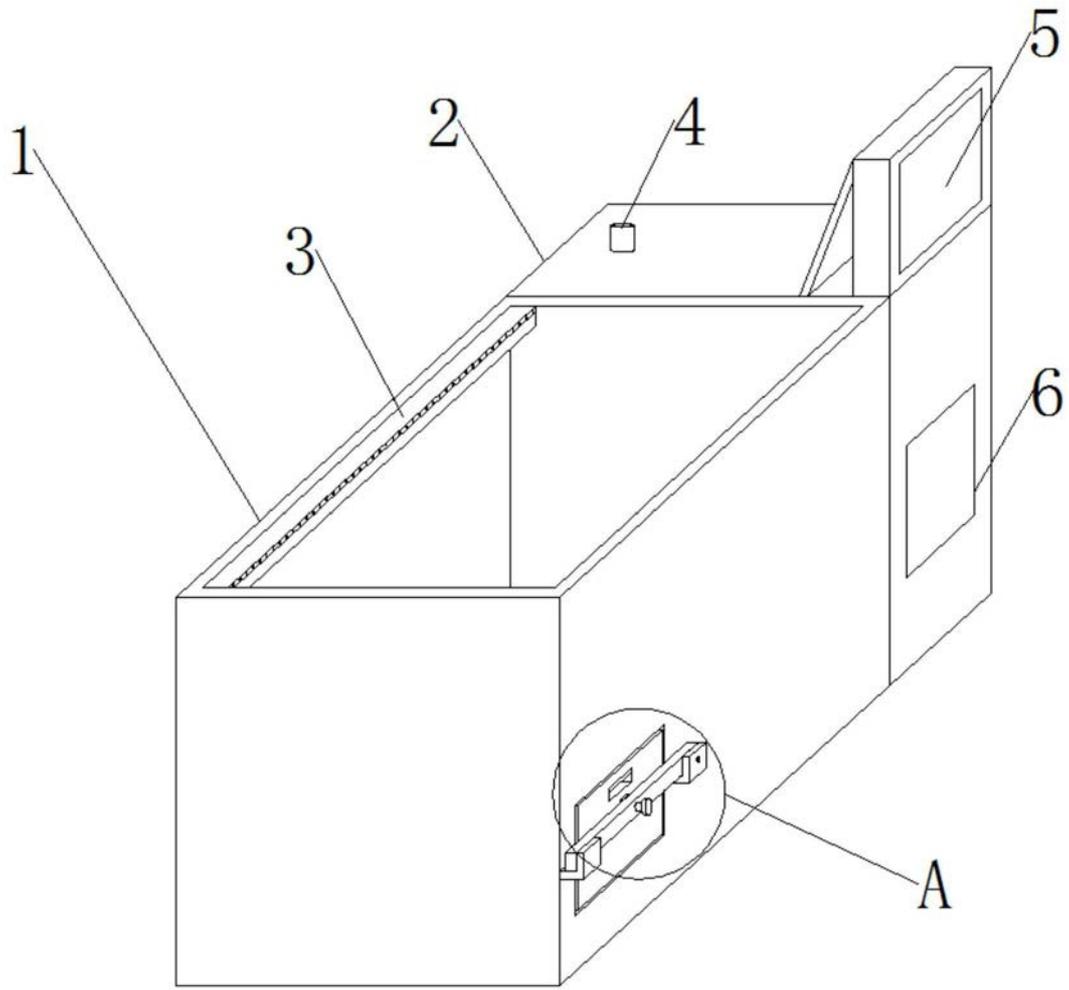


图1

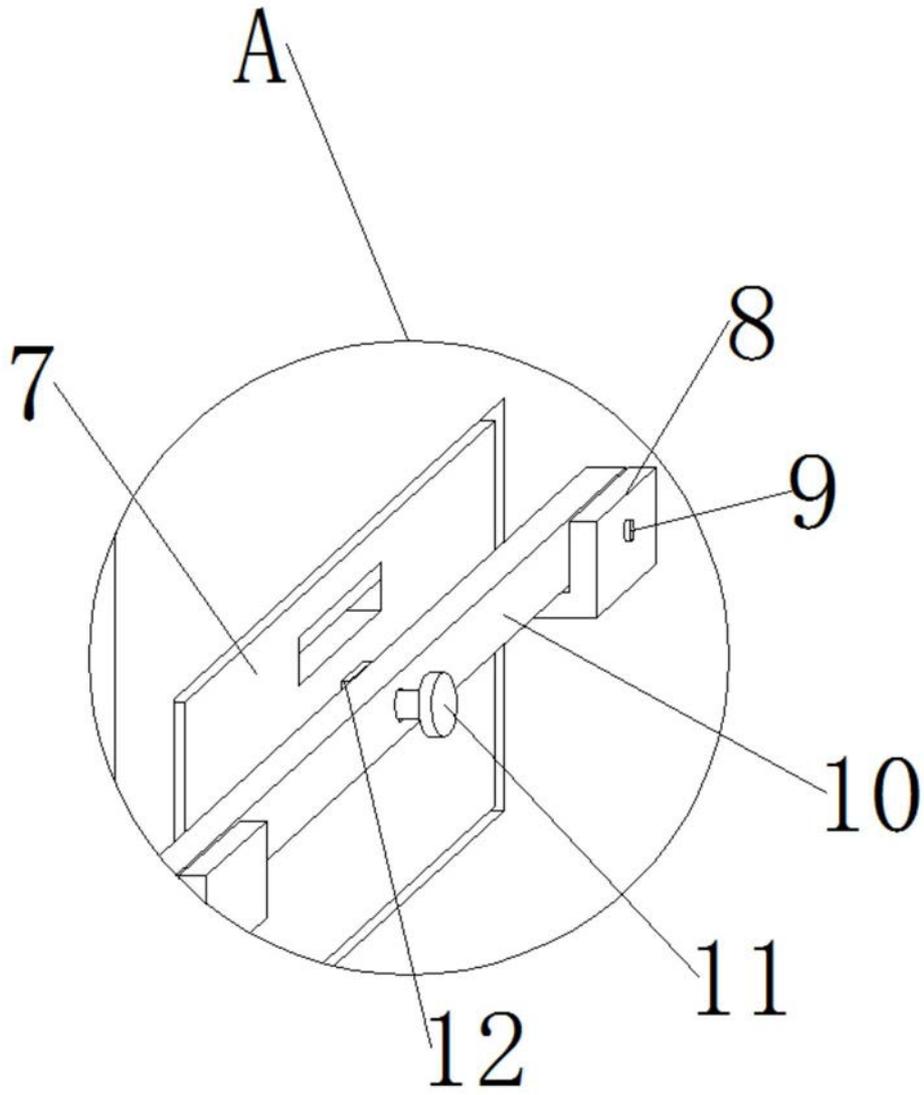


图2

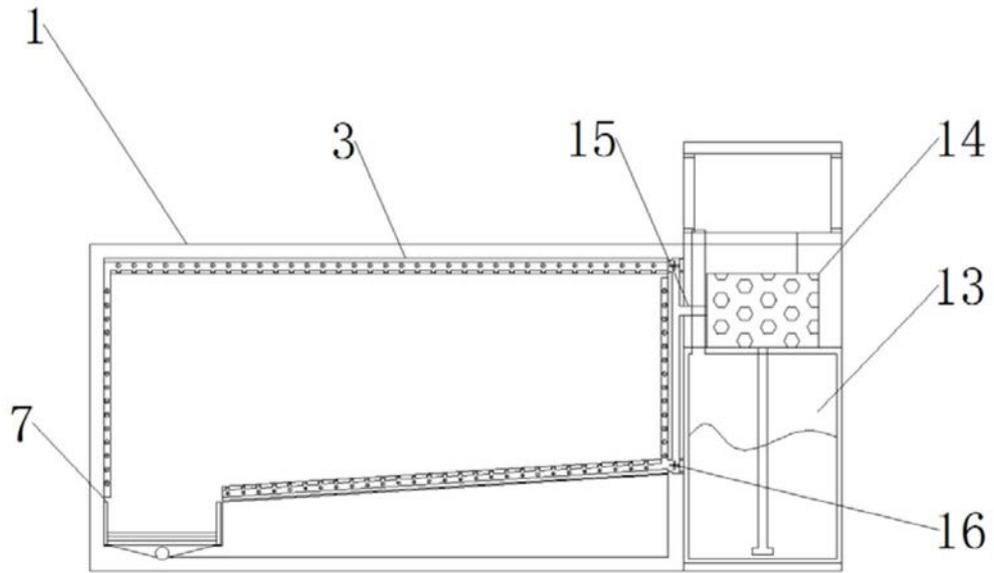


图3

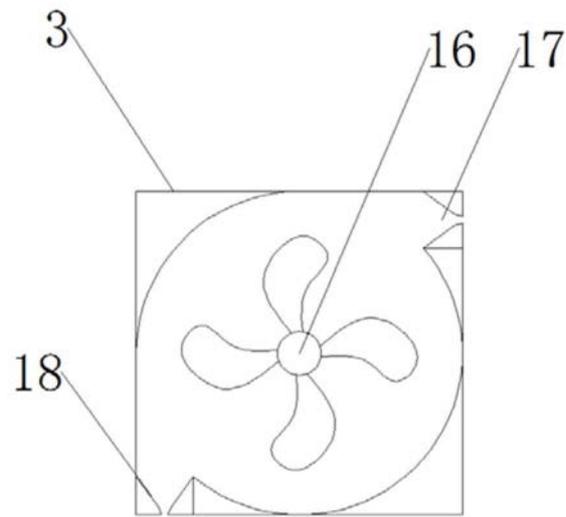


图4