



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213416530 U

(45) 授权公告日 2021. 06. 11

(21) 申请号 202022025408.8

(22) 申请日 2020.09.16

(73) 专利权人 邵阳佳成羽绒加工有限公司

地址 422000 湖南省邵阳市大祥区工业集中区S338路(罗市镇罗市村)

(72) 发明人 贺振钢

(74) 专利代理机构 长沙湘驰达知识产权代理有限公司
务所(普通合伙) 43242

代理人 罗若愚

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

D06B 3/02 (2006.01)

D06B 15/09 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

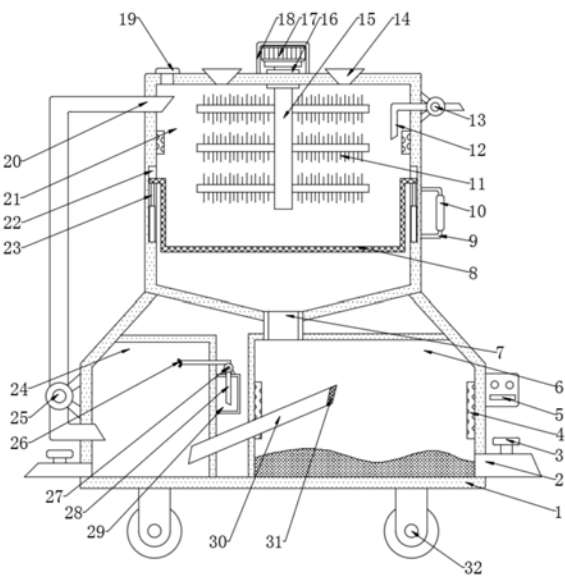
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种回收羽绒的污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理装置技术领域,尤其为一种回收羽绒的污水处理装置,包括箱体,所述箱体内设置有搅拌箱、清洁箱和沉淀箱,所述箱体顶部固定连接防护壳,所述防护壳内固定连接有机电,所述箱体顶部固定连接有机电;该回收羽绒的污水处理装置,通过设置电机,电机工作时,能够带动转轴转动,从而带动搅拌叶转动,实现对搅拌箱内羽绒搅拌清洗的目的,通过设置电动推杆,电动推杆伸长缩短,能够带动过滤框上下移动,实现对搅拌箱内的羽绒进行多次筛选及上下搅拌的目的,该装置采用各个结构之间的相互配合,达到了对污水进行全面处理的目的,处理效果好,过滤效率高,整个装置结构合理,使用方便,实用性强。



1. 一种回收羽绒的污水处理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内设置有搅拌箱(21)、清洁箱(24)和沉淀箱(6),所述箱体(1)顶部固定连接防护壳(18),所述防护壳(18)内固定连接电机(17),所述箱体(1)顶部固定连接轴承(16),所述电机(17)输出轴上固定连接转轴(15),所述转轴(15)穿过轴承(16)并延伸至搅拌箱(21)内,所述转轴(15)表面固定连接若干个搅拌叶(11),所述搅拌箱(21)内壁两侧开设有凹槽(22),所述凹槽(22)内均固定连接电动推杆(23),所述电动推杆(23)顶部固定连接过滤框(8),所述搅拌箱(21)侧面穿设有抽气管道(12),所述抽气管道(12)表面设置有抽气泵(13),所述抽气管道(12)穿过抽气泵(13)并延伸至搅拌箱(21)内;

所述搅拌箱(21)底部开设有漏水口(7),所述漏水口(7)底部与沉淀箱(6)固定连接,所述沉淀箱(6)侧面穿设有传输管道(30),所述传输管道(30)一端穿过沉淀箱(6)并延伸至清洁箱(24)内,所述清洁箱(24)侧面固定连接消毒箱(29),所述消毒箱(29)内穿设有消毒管道(28),所述消毒箱(29)顶部固定连接抽取泵(27),所述消毒管道(28)一端穿过抽取泵(27)并延伸至消毒箱(29)内,所述消毒管道(28)的另一端穿过清洁箱(24)并固定连接消毒喷头(26),所述清洁箱(24)侧面穿设有抽取管道(20),所述抽取管道(20)的表面设置有抽水泵(25),所述抽取管道(20)的一端穿过抽水泵(25)并延伸至搅拌箱(21)内,所述沉淀箱(6)和清洁箱(24)侧面底部均设置有排污管道(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种回收羽绒的污水处理装置,其特征在于:所述搅拌箱(21)顶部开设有两个进料口(14),所述搅拌箱(21)顶部卡接有密封塞(19),所述传输管道(30)一端固定连接过滤网(31)。

3. 根据权利要求1所述的一种回收羽绒的污水处理装置,其特征在于:所述搅拌箱(21)内壁侧面和沉淀箱(6)内壁侧面均固定连接活性炭吸附剂(4),所述箱体(1)侧面固定连接第一把手(9),所述第一把手(9)表面套接有防滑套(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种回收羽绒的污水处理装置,其特征在于:两个所述排污管道(2)顶部均设置有阀门(3),所述箱体(1)底部靠近四角的位置均固定连接万向轮(32)。

5. 根据权利要求1所述的一种回收羽绒的污水处理装置,其特征在于:所述箱体(1)侧面固定连接控制面板(5),所述控制面板(5)通过导线与各个用电器电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种回收羽绒的污水处理装置,其特征在于:所述搅拌箱(21)、清洁箱(24)和沉淀箱(6)前侧均通过合页(33)活动连接有密封门(34),所述密封门(34)前侧固定连接第二把手(35)。

一种回收羽绒的污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理装置技术领域，具体涉及一种回收羽绒的污水处理装置。

背景技术

[0002] 羽绒加工中，刚刚收购的羽绒需要进行清理和清洗，羽绒清洗中会产生很多污水，目前市场上在对污水进行处理时会使用到污水处理装置。

[0003] 但是现有很多的污水处理装置在使用过程中，不能对清洗过羽绒的水进行回收和分离后继续循环使用，会造成大量水资源和羽绒的浪费，大大降低了实用性，同时也不能满足使用者的需求。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种回收羽绒的污水处理装置，具有实用性强和处理性好的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种回收羽绒的污水处理装置，包括箱体，所述箱体内设置有搅拌箱、清洁箱和沉淀箱，所述箱体顶部固定连接防护壳，所述防护壳内固定连接有电机，所述箱体顶部固定连接有轴承，所述电机输出轴上固定连接转轴，所述转轴穿过轴承并延伸至搅拌箱内，所述转轴表面固定连接有若干个搅拌叶，所述搅拌箱内壁两侧开设有凹槽，所述凹槽内均固定连接有电动推杆，所述电动推杆顶部固定连接有过滤框，所述搅拌箱侧面穿设有抽气管道，所述抽气管道表面设置有抽气泵，所述抽气管道穿过抽气泵并延伸至搅拌箱内；

[0006] 所述搅拌箱底部开设有漏水口，所述漏水口底部与沉淀箱固定连接，所述沉淀箱侧面穿设有传输管道，所述传输管道一端穿过沉淀箱并延伸至清洁箱内，所述清洁箱侧面固定连接有消毒箱，所述消毒箱内穿设有消毒管道，所述消毒箱顶部固定连接有抽取泵，所述消毒管道一端穿过抽取泵并延伸至消毒箱内，所述消毒管道的另一端穿过清洁箱并固定连接消毒喷头，所述清洁箱侧面穿设有抽取管道，所述抽取管道的表面设置有抽水泵，所述抽取管道的一端穿过抽水泵并延伸至搅拌箱内，所述沉淀箱和清洁箱侧面底部均设置有排污管道。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案：所述搅拌箱顶部开设有两个进料口，所述搅拌箱顶部卡接有密封塞，所述传输管道一端固定连接过滤网。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案：所述搅拌箱内壁侧面和沉淀箱内壁侧面均固定连接活性炭吸附剂，所述箱体侧面固定连接有第一把手，所述第一把手表面套接有防滑套。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案：两个所述排污管道顶部均设置有阀门，所述箱体底部靠近四角的位置均固定连接万向轮。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案：所述箱体侧面固定连接控制面板，所述控制面板通过导线与各个用电器电性连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述搅拌箱、清洁箱和沉淀箱前侧均通过合页活动连接有密封门,所述密封门前侧固定连接有第二把手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该回收羽绒的污水处理装置,通过设置电机,电机工作时,能够带动转轴转动,从而带动搅拌叶转动,实现对搅拌箱内羽绒搅拌清洗的目的,通过设置电动推杆,电动推杆伸长缩短,能够带动过滤框上下移动,实现对搅拌箱内的羽绒进行多次筛选及上下搅拌的目的。

[0014] 2、该回收羽绒的污水处理装置,通过设置抽气泵,抽气泵工作时,能够使箱体外部的的气体通过抽气管道输送至搅拌箱内,实现对搅拌箱内羽绒吹干的目的,通过设置传输管道,能够使沉淀箱内的水通过传输管道输送至清洁箱内。

[0015] 3、该回收羽绒的污水处理装置,通过设置抽取泵,抽取泵工作时,能够使消毒箱内的消毒液通过消毒管道输送至清洁箱内,借助消毒喷头的喷射作用,实现对清洁箱内水消毒的目的,该装置采用各个结构之间的相互配合,达到了对污水进行全面处理的目的,处理效果好,过滤效率高,整个装置结构合理,使用方便,实用性强。

附图说明

[0016] 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:

[0017] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中正视的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中搅拌箱立体的结构示意图;

[0020] 图中:1、箱体;2、排污管道;3、阀门;4、活性炭吸附剂;5、控制面板;6、沉淀箱;7、漏水口;8、过滤框;9、第一把手;10、防滑套;11、搅拌叶;12、抽气管道;13、抽气泵;14、进料口;15、转轴;16、轴承;17、电机;18、防护壳;19、密封塞;20、抽取管道;21、搅拌箱;22、凹槽;23、电动推杆;24、清洁箱;25、抽水泵;26、消毒喷头;27、抽取泵;28、消毒管道;29、消毒箱;30、传输管道;31、过滤网;32、万向轮;33、合页;34、密封门;35、第二把手。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种回收羽绒的污水处理装置,包括箱体1,箱体1内设置有搅拌箱21、清洁箱24和沉淀箱6,箱体1顶部固定连接防护壳18,防护壳18内固定连接电机17,箱体1顶部固定连接轴承16,电机17输出轴上固定连接转轴15,转轴15穿过轴承16并延伸至搅拌箱21内,搅拌箱21顶部开设有两个进料口14,搅拌箱21顶部卡接有密封塞19,传输管道30一端固定连接过滤网31,通过设置过滤网31,能够使沉淀箱6内的水通过传输管道30时进行过滤,转轴15表面固定连接若干个搅拌叶11,通过

设置电机17,电机17工作时,能够带动转轴15转动,从而带动搅拌叶11转动,实现对搅拌箱21内羽绒搅拌清洗的目的。

[0024] 搅拌箱21内壁两侧开设有凹槽22,搅拌箱21内壁侧面和沉淀箱6内壁侧面均固定连接有活性炭吸附剂4,凹槽22内均固定连接有电动推杆23,电动推杆23顶部固定连接有过滤框8,通过设置电动推杆23,电动推杆23伸长缩短,能够带动过滤框8上下移动,实现对搅拌箱21内的羽绒进行多次筛选及上下搅拌的目的,搅拌箱21侧面穿设有抽气管道12,抽气管道12表面设置有抽气泵13,抽气管道12穿过抽气泵13并延伸至搅拌箱21内,通过设置抽气泵13,抽气泵13工作时,能够使箱体1外部的的气体通过抽气管道12输送至搅拌箱21内,实现对搅拌箱21内羽绒吹干的目的。

[0025] 搅拌箱21底部开设有漏水口7,漏水口7底部与沉淀箱6固定连接,沉淀箱6侧面穿设有传输管道30,传输管道30一端穿过沉淀箱6并延伸至清洁箱24内,通过设置传输管道30,能够使沉淀箱6内的水通过传输管道30输送至清洁箱24内,清洁箱24侧面固定连接有消毒箱29,消毒箱29内穿设有消毒管道28,消毒箱29顶部固定连接有抽取泵27,消毒管道28一端穿过抽取泵27并延伸至消毒箱29内,消毒管道28的另一端穿过清洁箱24并固定连接有消毒喷头26,通过设置抽取泵27,抽取泵27工作时,能够使消毒箱29内的消毒液通过消毒管道28输送至清洁箱24内,借助消毒喷头26的喷射作用,实现对清洁箱24内水消毒的目的。

[0026] 清洁箱24侧面穿设有抽取管道20,抽取管道20的表面设置有抽水泵25,抽取管道20的一端穿过抽水泵25并延伸至搅拌箱21内,通过设置抽水泵25,抽水泵25工作时,能够使清洁箱24内的水通过抽取管道20输送至搅拌箱21内,实现对清洁箱24内的水循环使用的目的,沉淀箱6和清洁箱24侧面底部均设置有排污管道2,两个排污管道2顶部均设置有阀门3。

[0027] 具体的,箱体1侧面固定连接有第一把手9,第一把手9表面套接有防滑套10,通过设置防滑套10,能够增加使用人员与第一把手9之间的摩擦力,避免手推过程中出现滑动的情况,提高稳定性,搅拌箱21、清洁箱24和沉淀箱6前侧均通过合页33活动连接有密封门34,密封门34前侧固定连接有第二把手35。

[0028] 具体的,箱体1底部靠近四角的位置均固定连接有万向轮32,箱体1侧面固定连接有控制面板5,控制面板5通过导线与各个用电器电性连接,通过设置控制面板5,能够方便使用人员控制各个用电器的工作状态。

[0029] 本实用新型的工作原理为:

[0030] S1、使用时,首先通过万向轮32和第一把手9使箱体1移动至使用位置,然后通过进料口14把羽绒倒入搅拌箱21内,然后打开密封塞19把水注入搅拌箱21内,操作控制面板5开启电机17,电机17工作时,带动转轴15转动从而带动搅拌叶11转动,对搅拌箱21内的羽绒进行搅拌清洗,同时操作控制面板5开启电动推杆23工作,电动推杆23伸长缩短,带动过滤框8上下移动,对搅拌箱21内的羽绒进行上下过滤,可将使用过的水过滤到搅拌箱21底部,使用过的水通过漏水口7流至沉淀箱6内,借助活性炭吸附剂4的作用,能够去除搅拌箱21和沉淀箱6内的异味;

[0031] S2、当沉淀箱6内的水达到一定的高度时,借助传输管道30的传输作用,使沉淀箱6内沉淀好的水通过传输管道30输送至清洁箱24内,然后操作控制面板5开启抽取泵27工作,抽取泵27工作时,使消毒箱29内的消毒液通过消毒管道28输送至清洁箱24内,借助消毒喷头26的喷射作用,对清洁箱24内水进行消毒,然后操作控制面板5开启抽水泵25工作,当抽

水泵25工作时,使清洁箱24内的水通过抽取管道20输送至搅拌箱21内,对清洁箱24内的水进行循环使用;

[0032] S3、当不需要对清洁箱24内的水进行循环利用时,通过操作控制面板5开启左侧阀门3,可将清洁箱24内的水排出,羽绒清洁完毕后,可通过操作控制面板5开启抽气泵13工作,抽气泵13工作时,能够使箱体1外部的的气体通过抽气管道12输送至搅拌箱21内,可对搅拌箱21内的羽绒进行吹干,当需要对沉淀箱6内的沉淀物进行排出时,通过操作控制面板5开启右侧阀门3使沉淀物排出,然后操作控制面板5关闭各个用电器的工作,当需要把羽绒拿出时,可打开密封门34然后把羽绒取出即可。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

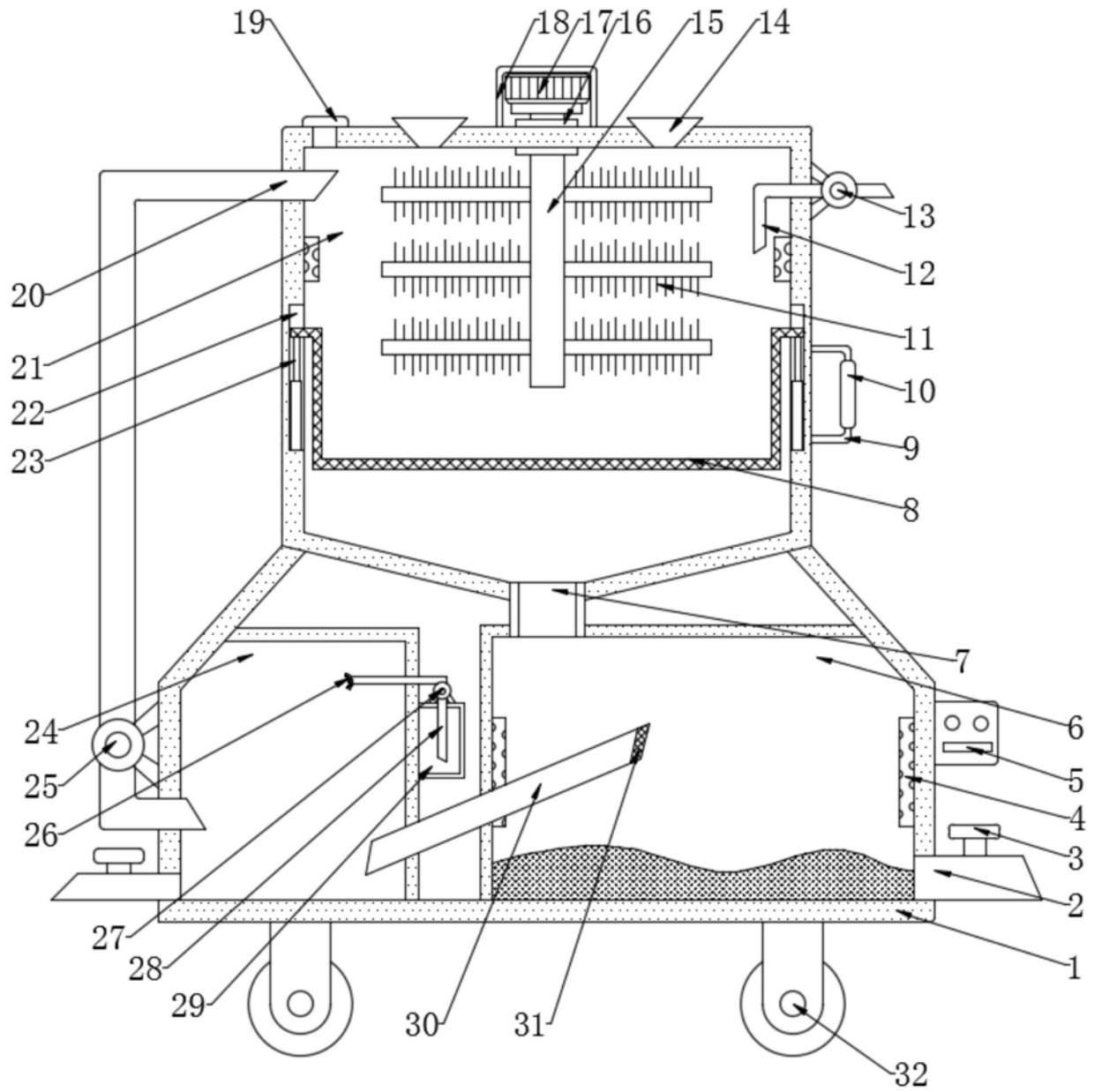


图1

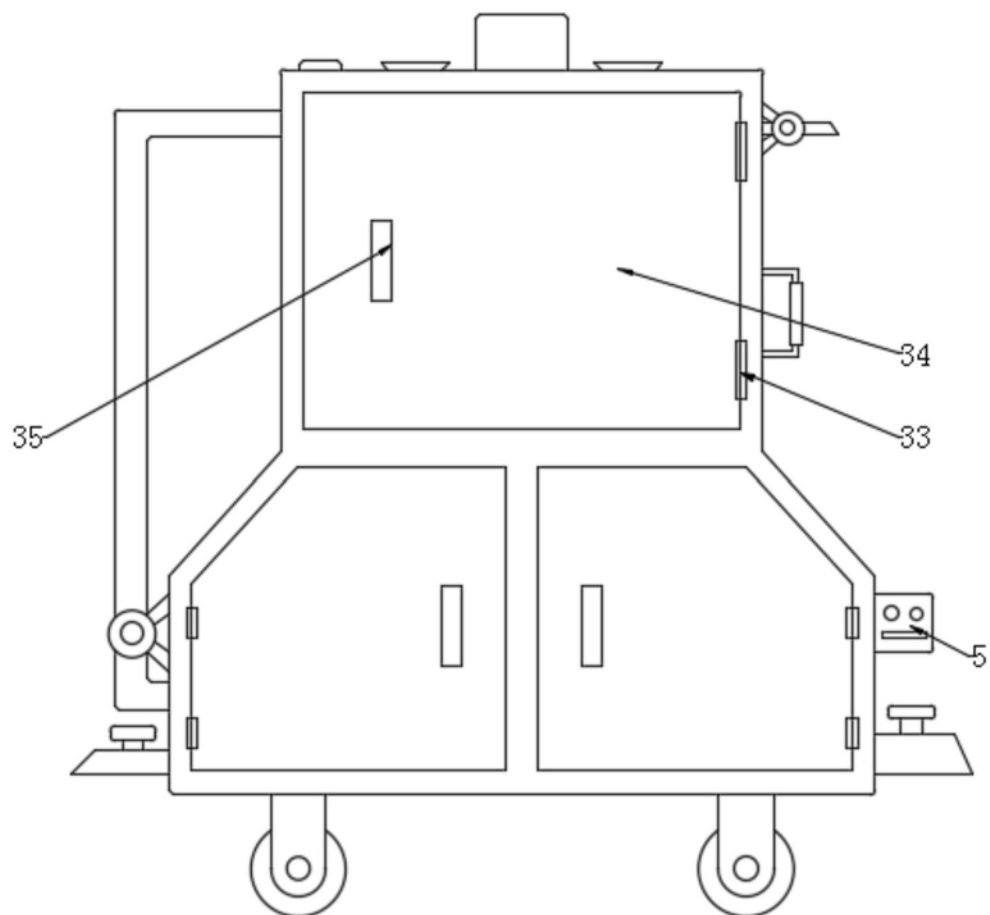


图2

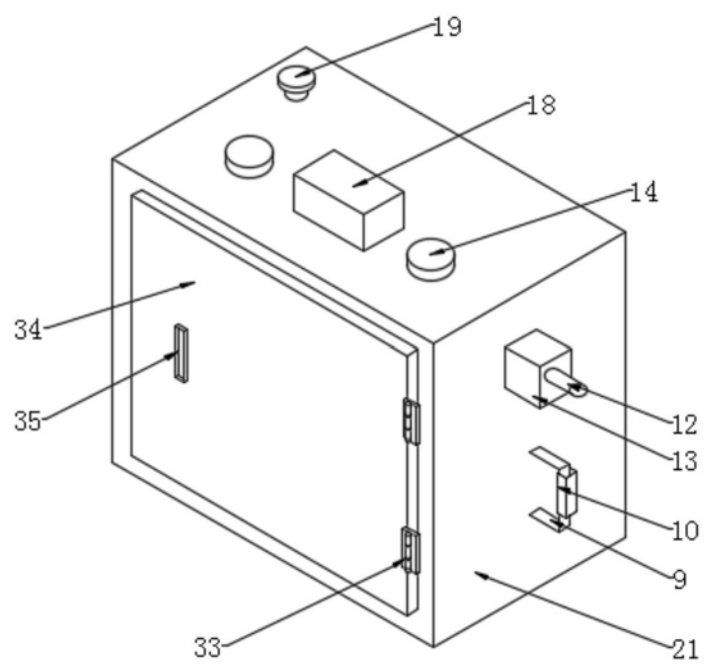


图3