(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220877897 U
(45)授权公告日 2024.05.03

(21)申请号 202322295842.1

(22)申请日 2023.08.25

(73)专利权人 广州青蓝环保科技有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区市桥街德胜路沙园新村北区7街15号铺首层之一

(72)发明人 刘能富 宋龙龙

(74)专利代理机构 广州海藻专利代理事务所(普通合伙) 44386
专利代理师 张大保

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/50(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)

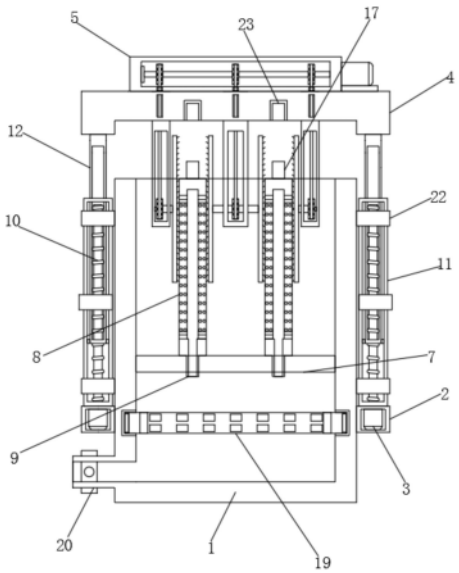
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置

(57)摘要

本实用新型属于工业废水领域,尤其是一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,针对现有的基于工业废水除垢的脱盐水处理装置对过滤板拆卸较为麻烦,并且无法对过滤板外表面进行清理,导致过滤板堵塞,影响过滤问题,现提出如下方案,其包括过滤箱,所述过滤箱两侧上均固定连接有保护箱,且保护箱上固定安装有第一电机,所述第一电机上设置有升降组件,且升降组件上固定连接有箱盖,所述箱盖上固定连接有传动箱,且传动箱右侧固定安装有第二电机,所述第二电机上设置有清理组件,且过滤箱上固定连接有支撑板,本实用新型能够方便对过滤箱内部进行清理和方便对过滤板进行拆卸,并且可以对过滤板进行清理,防止过滤板堵塞。



CN 220877897 U

1.一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,包括过滤箱(1),其特征在于,所述过滤箱(1)两侧上均固定连接有保护箱(2),且保护箱(2)上固定安装有第一电机(3),所述第一电机(3)上设置有升降组件,且升降组件上固定连接有箱盖(4),所述箱盖(4)上固定连接有传动箱(5),且传动箱(5)右侧固定安装有第二电机(6),所述第二电机(6)上设置有清理组件,且过滤箱(1)上固定连接有支撑板(7),所述支撑板(7)上对称连接有两个过滤板(8),且两个过滤板(8)底部均固定连接有出液管(9),所述出液管(9)滑动连接在支撑板(7)上。

2.根据权利要求1所述的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,其特征在于,所述升降组件包括固定连接于第一电机(3)输出轴上的螺纹杆(10),且螺纹杆(10)上转动连接有支撑箱(11),所述螺纹杆(10)上螺纹连接有螺纹套杆(12),且螺纹套杆(12)顶部固定连接在箱盖(4)底部上。

3.根据权利要求1所述的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,其特征在于,所述清理组件包括固定连接于第二电机(6)输出轴上的传动轴(13),且传动轴(13)上固定连接有三个传动链轮(14),三个传动链轮(14)上均啮合连接有链条(15),且链条(15)上啮合连接有从动链轮(16),所述从动链轮(16)上固定连接有清扫杆(17),且清扫杆(17)相抵触在过滤板(8)上。

4.根据权利要求1所述的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,其特征在于,所述过滤箱(1)上滑动连接有活性炭板(19),且过滤箱(1)左侧底部固定连接有带阀出水管(20),所述过滤箱(1)上固定连接有进水斗(21),且箱盖(4)上对称开设有固定槽(23)。

5.根据权利要求2所述的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,其特征在于,所述支撑箱(11)底部固定连接在保护箱(2)顶部上,且螺纹套杆(12)滑动连接在支撑箱(11)上。

6.根据权利要求2所述的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,其特征在于,所述支撑箱(11)上固定连接有三个固定板(22),且三个固定板(22)内侧均固定连接在过滤箱(1)上。

7.根据权利要求3所述的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,其特征在于,所述清扫杆(17)上转动连接有立箱(18),且立箱(18)顶部固定连接在箱盖(4)上,所述传动轴(13)转动连接在传动箱(5)上。

一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业废水技术领域,尤其涉及一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置。

背景技术

[0002] 脱盐水处理工艺,一般是指在除去水中的强导电质的同时又在一定程度上将水中的弱电解质去除,如二氧化碳等除去的过程,也可称之为纯水处理工艺或深度脱盐水。现有技术在处理工业废水除垢的脱盐水时,较多使用的是膜法工艺,但是,现有的基于工业废水除垢的脱盐水处理装置对过滤板拆卸较为麻烦,并且无法对过滤板外表面进行清理,导致过滤板堵塞,影响过滤。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在基于工业废水除垢的脱盐水处理装置对过滤板拆卸较为麻烦,并且无法对过滤板外表面进行清理,导致过滤板堵塞,影响过滤缺点,而提出的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,包括过滤箱,所述过滤箱两侧上均固定连接有保护箱,且保护箱上固定安装有第一电机,所述第一电机上设置有升降组件,且升降组件上固定连接有箱盖,所述箱盖上固定连接有传动箱,且传动箱右侧固定安装有第二电机,所述第二电机上设置有清理组件,且过滤箱上固定连接有支撑板,所述支撑板上对称连接有两个过滤板,且两个过滤板底部均固定连接有出液管,所述出液管滑动连接在支撑板上。

[0006] 优选的,所述升降组件包括固定连接于第一电机输出轴上的螺纹杆,且螺纹杆上转动连接有支撑箱,所述螺纹杆上螺纹连接有螺纹套杆,且螺纹套杆顶部固定连接有箱盖底部上。

[0007] 优选的,所述清理组件包括固定连接于第二电机输出轴上的传动轴,且传动轴上固定连接有三个传动链轮,所述三个传动链轮上均啮合连接有链条,且链条上啮合连接有从动链轮,所述从动链轮上固定连接有清扫杆,且清扫杆相抵触在过滤板上。

[0008] 优选的,所述过滤箱上滑动连接有活性炭板,且过滤箱左侧底部固定连接有带阀出水管,所述过滤箱上固定连接有进水斗,且箱盖上对称开设有固定槽。

[0009] 优选的,所述支撑箱底部固定连接在保护箱顶部上,且螺纹套杆滑动连接在支撑箱上。

[0010] 优选的,所述支撑箱上固定连接有三个固定板,且三个固定板内侧均固定连接在过滤箱上。

[0011] 优选的,所述清扫杆上转动连接有立箱,且立箱顶部固定连接在箱盖上,所述传动轴转动连接在传动箱上。

[0012] 本实用新型中,所述一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置有益效果:

[0013] 由于设置了过滤箱、保护箱、第一电机、箱盖、螺纹杆、支撑箱、螺纹套杆、固定槽、固定板,启动第一电机,第一电机输出轴带动螺纹杆运作,螺纹杆带动螺纹套杆在支撑箱上滑动,螺纹套杆带动箱盖向上,箱盖带动固定槽向上,使其可以过滤箱内的过滤板进行固定,方便对过滤箱内部进行清理和方便对过滤板进行拆卸。

[0014] 由于设置了支撑板、过滤板、出液管、活性炭板、带阀出水管、进水斗,工业废水通过进水斗进入到过滤箱,通过过滤板进行过滤,通过出液管流入到活性炭板,通过活性炭板在一次进行过滤,然后通过带阀出水管进行排出,使其可以对工业废水进行过滤。

[0015] 由于设置了传动箱、第二电机、传动轴、传动链轮、链条、从动链轮、清扫杆、立箱,启动第二电机,第二电机输出轴带动传动轴运作,传动轴带动传动链轮运作,传动链轮带动链条运作,链条带动从动链轮运作,从动链轮带动清扫杆运作,使其可以对过滤板进行清理,防止过滤板堵塞。

[0016] 本实用新型能够方便对过滤箱内部进行清理和方便对过滤板进行拆卸,并且可以对过滤板进行清理,防止过滤板堵塞。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置的主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置的箱盖主视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置的侧视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置的固定板立体结构示意图。

[0021] 图中:1、过滤箱;2、保护箱;3、第一电机;4、箱盖;5、传动箱;6、第二电机;7、支撑板;8、过滤板;9、出液管;10、螺纹杆;11、支撑箱;12、螺纹套杆;13、传动轴;14、传动链轮;15、链条;16、从动链轮;17、清扫杆;18、立箱;19、活性炭板;20、带阀出水管;21、进水斗;22、固定板;23、固定槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一

[0024] 参照图1-图4,一种基于工业废水除垢的脱盐水处理装置,包括过滤箱1,过滤箱1两侧上均固定连接有保护箱2,且保护箱2上固定安装有第一电机3,第一电机3上设置有升降组件,且升降组件上固定连接有箱盖4,箱盖4上固定连接有传动箱5,且传动箱5右侧固定安装有第二电机6,第二电机6上设置有清理组件,且过滤箱1上固定连接有支撑板7,支撑板7上对称连接有两个过滤板8,且两个过滤板8底部均固定连接有出液管9,出液管9滑动连接

在支撑板7上,过滤箱1上滑动连接有活性炭板19,且过滤箱1左侧底部固定连接有带阀出水管20,过滤箱1上固定连接有进水斗21,且箱盖4上对称开设有固定槽23,清理组件包括固定连接于第二电机6输出轴上的传动轴13,且传动轴13上固定连接有三个传动链轮14,三个传动链轮14上均啮合连接有链条15,且链条15上啮合连接有从动链轮16,从动链轮16上固定连接有清扫杆17,且清扫杆17相抵触在过滤板8上,清扫杆17上转动连接有立箱18,且立箱18顶部固定连接在箱盖4上,传动轴13转动连接在传动箱5上,升降组件包括固定连接于第一电机3输出轴上的螺纹杆10,且螺纹杆10上转动连接有支撑箱11,螺纹杆10上螺纹连接有螺纹套杆12,且螺纹套杆12顶部固定连接在箱盖4底部上。

[0025] 本实用新型中,支撑箱11底部固定连接在保护箱2顶部上,且螺纹套杆12滑动连接在支撑箱11上。

[0026] 本实用新型中,支撑箱11上固定连接有三个固定板22,且三个固定板22内侧均固定连接在过滤箱1上。

[0027] 本实用新型中,启动第一电机3,第一电机3输出轴带动螺纹杆10运作,螺纹杆10带动螺纹套杆12在支撑箱11上滑动,螺纹套杆12带动箱盖4向上,箱盖4带动固定槽23向上,使其可以对过滤箱1内的过滤板8进行固定,方便对过滤箱1内部进行清理和方便对过滤板8进行拆卸,工业废水通过进水斗21进入到过滤箱1,通过过滤板8进行过滤,通过出液管9流入到活性炭板19,通过活性炭板19在一次进行过滤,然后通过带阀出水管20进行排出,使其可以对工业废水进行过滤,启动第二电机6,第二电机6输出轴带动传动轴13运作,传动轴13带动传动链轮14运作,传动链轮14带动链条15运作,链条15带动从动链轮16运作,从动链轮16带动清扫杆17运作,使其可以对过滤板8进行清理,防止过滤板8堵塞。

[0028] 实施例二

[0029] 本实施例与实施例一的区别在于:支撑板7上设置有收集组件,使其可以对清理的残渣进行收集,方便后续统一处理。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

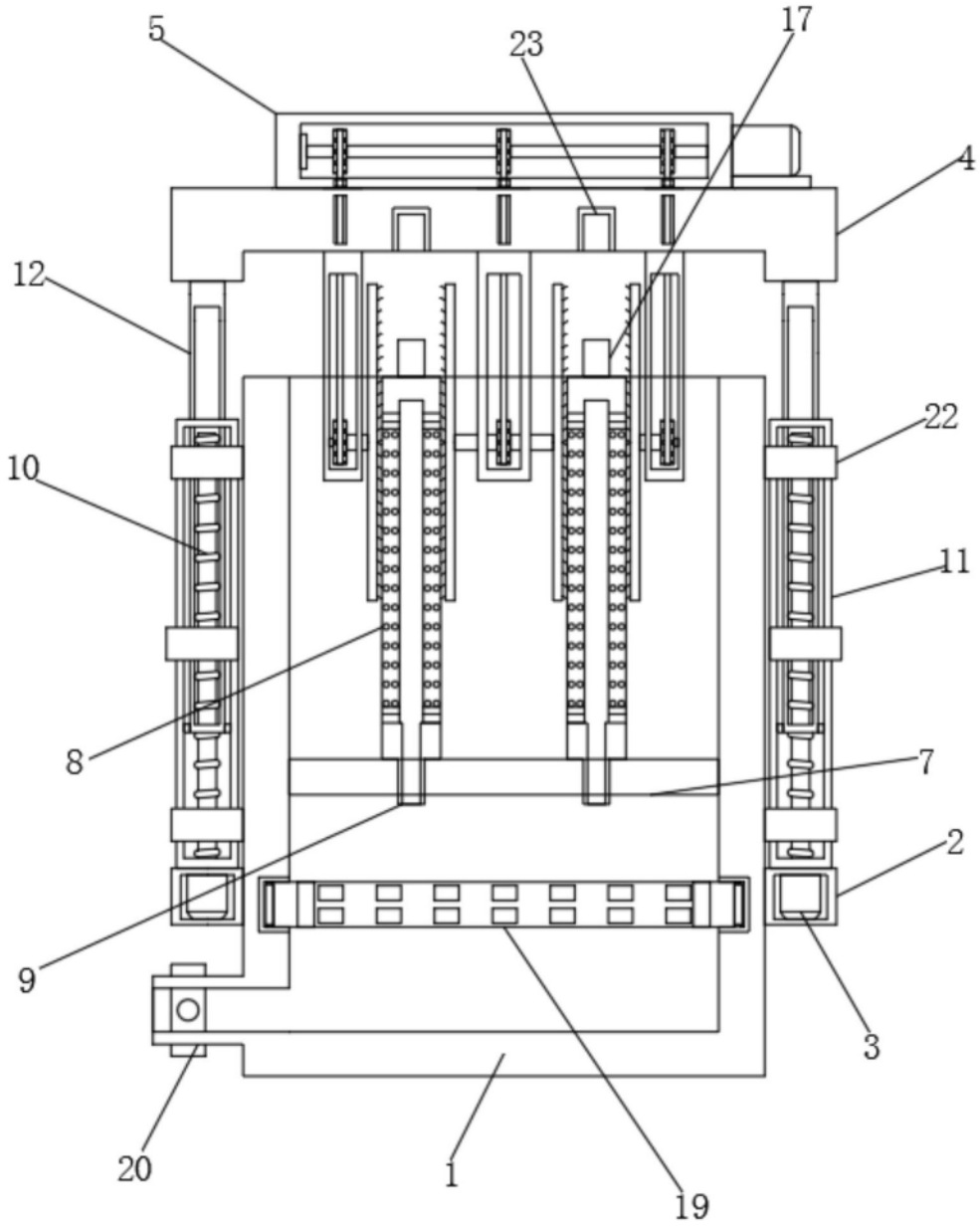


图1

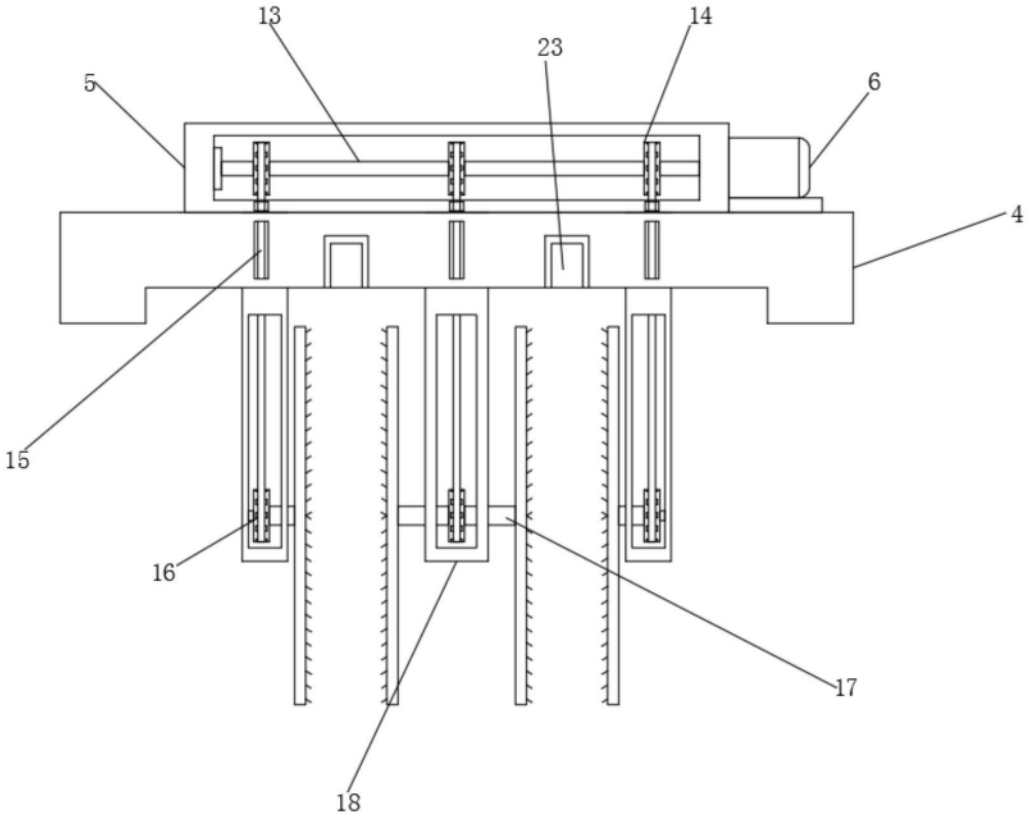


图2

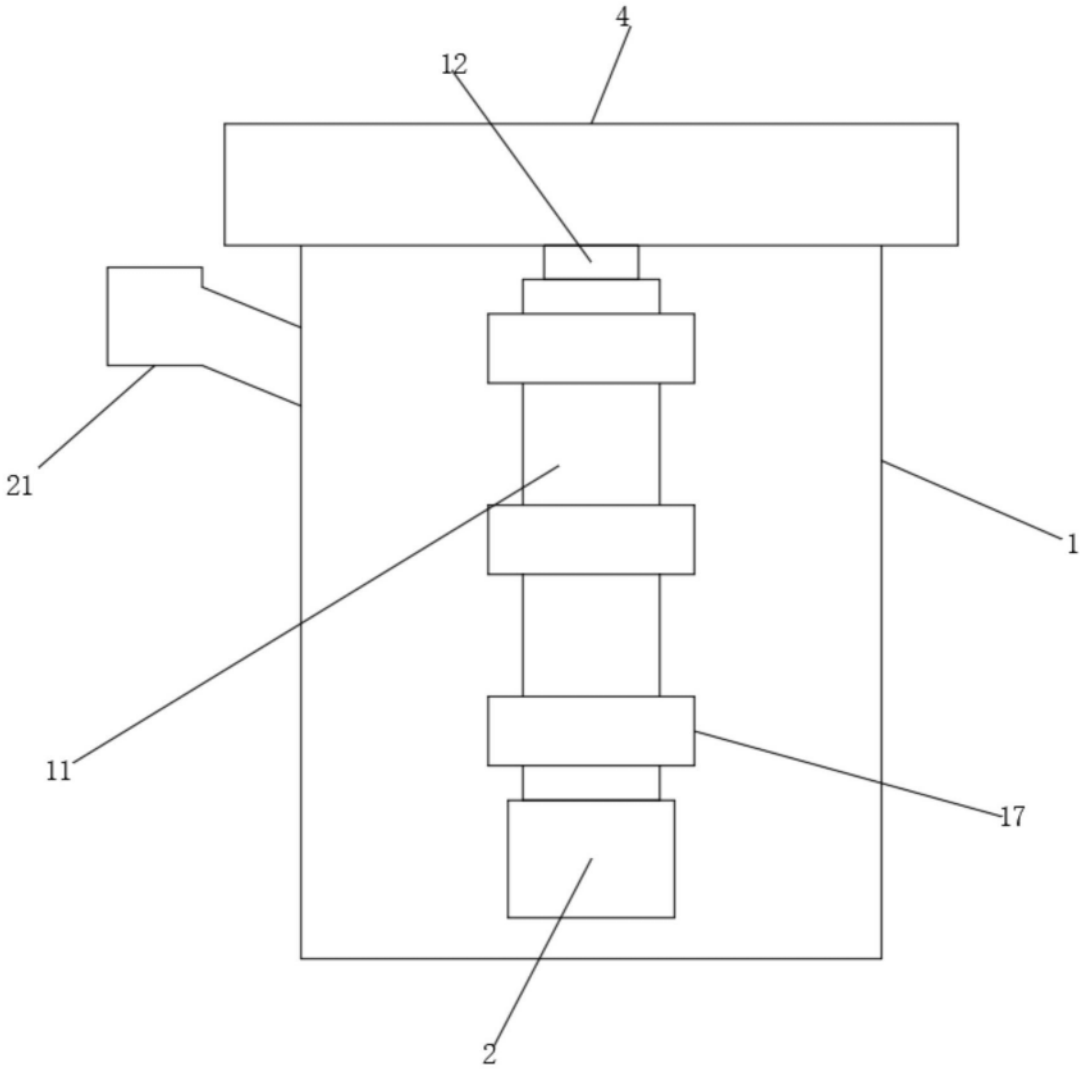


图3

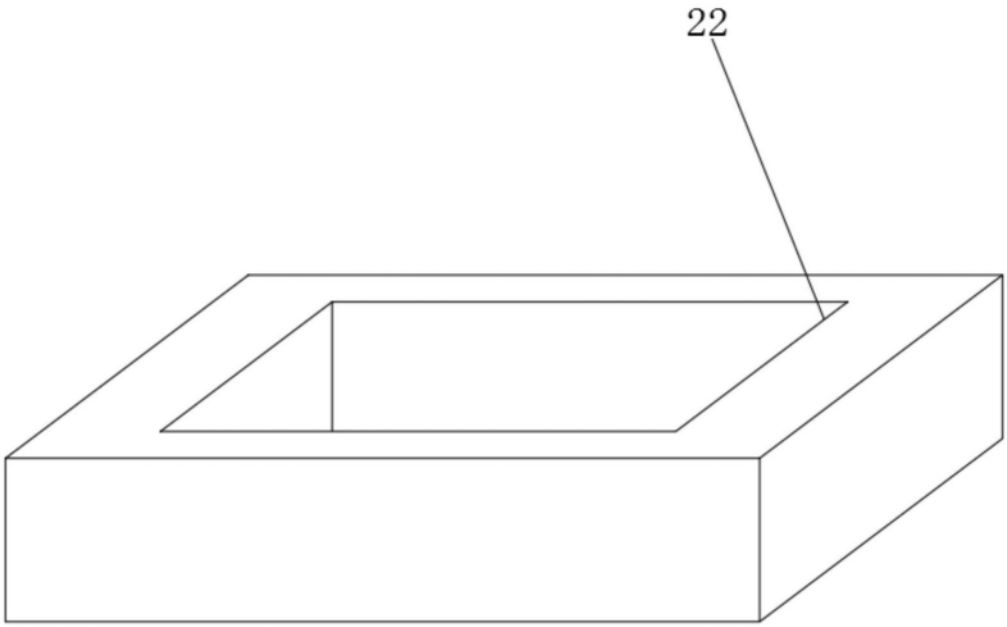


图4