



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216653747 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 03

(21) 申请号 202123281673.3

(22) 申请日 2021.12.24

(73) 专利权人 张家港宏昌钢板有限公司

地址 215625 江苏省苏州市张家港市锦丰
镇沙钢科技大楼

专利权人 江苏沙钢集团有限公司

(72) 发明人 顾海燕 顾卫东

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

专利代理师 黄欣

(51) Int.Cl.

B01D 36/04 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

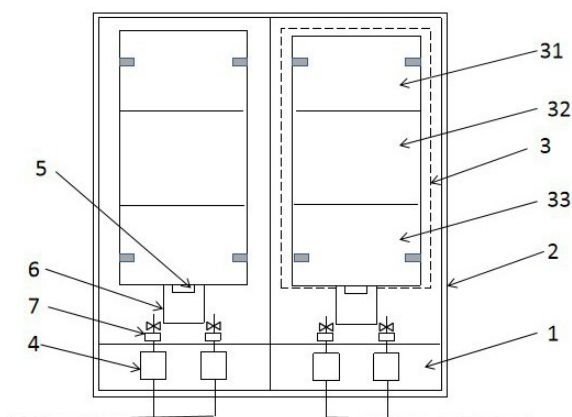
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种大型磨削液水池过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种大型磨削液水池过滤装置,包括支撑板、水池、内胆、电机、导向嘴、过滤箱和排污泵,所述内胆包括第一隔仓、第二隔仓和第三隔仓,且第一隔仓、第二隔仓和第三隔仓依次连接,所述第一隔仓的上方设有进水管的入水口,所述第一隔仓与第二隔仓之间的第一隔板上部设有第一溢流口,第二隔仓与第三隔仓之间的第二隔板上部设有第二溢流口,所述内胆设置在水池内部,所述导向嘴设置在第三隔仓的出水口处,所述过滤箱设置在导向嘴下方,且一侧面与第三隔仓侧面连接,所述排污泵设置在水池内部,且与电机电连接,所述电机设置在支撑板上,所述支撑板设置在水池上方,且与水池边缘连接。本实用新型结构简单,节省磨削液,降低清洁卫生工作强度。



1. 一种大型磨削液水池过滤装置,其特征在于:包括支撑板(1)、水池(2)、内胆(3)、电机(4)、导向嘴(5)、过滤箱(6)和排污泵(7),所述内胆(3)包括第一隔仓(31)、第二隔仓(32)和第三隔仓(33),且第一隔仓(31)、第二隔仓(32)和第三隔仓(33)依次连接,所述第一隔仓(31)的上方设有进水管的入水口,所述第一隔仓(31)与第二隔仓(32)之间的第一隔板上部设有第一溢流口,第二隔仓(32)与第三隔仓(33)之间的第二隔板上部设有第二溢流口,所述内胆(3)设置在水池(2)内部,所述导向嘴(5)设置在第三隔仓(33)的出水口处,所述过滤箱(6)设置在导向嘴(5)下方,且一侧面与第三隔仓(33)侧面连接,所述排污泵(7)设置在水池(2)内部,且与电机(4)电连接,所述电机(4)设置在支撑板(1)上,所述支撑板(1)设置在水池(2)上方,且与水池(2)边缘连接。

2. 根据权利要求1所述的一种大型磨削液水池过滤装置,其特征在于:所述第一溢流口距离水池(2)底面的高度大于第二溢流口距离水池(2)底面的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种大型磨削液水池过滤装置,其特征在于:所述过滤箱(6)为两端开口的箱体,且箱体内部设置过滤网。

4. 根据权利要求3所述的一种大型磨削液水池过滤装置,其特征在于:所述过滤网为120目不锈钢滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种大型磨削液水池过滤装置,其特征在于:所述内胆(3)至少为1个,且每个内胆(3)设置两个排污泵(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种大型磨削液水池过滤装置,其特征在于:所述排污泵(7)通过出水管与机床连接。

7. 根据权利要求6所述的一种大型磨削液水池过滤装置,其特征在于:所述排污泵(7)为ZW卧式自吸排污泵。

一种大型磨削液水池过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于磨削液加工设备技术领域,具体涉及一种大型磨削液水池过滤装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,机床在对工件磨削加工过程中需要加入磨削液,磨削液对于防止工件烧伤、改善工件表面精度和粗糙度、提高工件及机床的防锈能力、延长刀具和机床的使用寿命有着非常重要的作用。现有技术中,机床在对工件磨削加工过程中需要加入磨削液,磨削液对于防止工件烧伤、改善工件表面精度和粗糙度、提高工件及机床的防锈能力、延长刀具和机床的使用寿命有着非常重要的作用。

[0003] 目前辊环磨削液集中管控池水泵电机与磨削池分成两个部分设置,运转后水泵电机出现故障时,连接水管处容易发生渗漏情况,磨削液渗漏至平台上直接流至地坑内,造成了污染,且加大了工人的清卫劳动强度。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题:针对上述技术问题,本实用新型提供一种大型磨削液水池过滤装置,有效解决现有磨削液渗漏问题,降低了工人的清卫劳动强度。

[0005] 技术方案:一种大型磨削液水池过滤装置,包括支撑板、水池、内胆、电机、导向嘴、过滤箱和排污泵,所述内胆包括第一隔仓、第二隔仓和第三隔仓,且第一隔仓、第二隔仓和第三隔仓依次连接,所述第一隔仓的上方设有进水管的入水口,所述第一隔仓与第二隔仓之间的第一隔板上部设有第一溢流口,第二隔仓与第三隔仓之间的第二隔板上部设有第二溢流口,所述内胆设置在水池内部,所述导向嘴设置在第三隔仓的出水口处,所述过滤箱设置在导向嘴下方,且一侧面与第三隔仓侧面连接,所述排污泵设置在水池内部,且与电机电连接,所述电机设置在支撑板上,所述支撑板设置在水池上方,且与水池边缘连接。

[0006] 优选的,所述第一溢流口距离水池底面的高度大于第二溢流口距离水池底面的高度。

[0007] 优选的,所述过滤箱为两端开口的箱体,且箱体内部设置过滤网。

[0008] 优选的,所述过滤网为120目不锈钢滤网。

[0009] 优选的,所述内胆至少为1个,且每个内胆设置两个排污泵。

[0010] 优选的,所述排污泵通过出水管与机床连接。

[0011] 优选的,所述排污泵为ZW卧式自吸排污泵。

[0012] 有益效果:本实用新型结构简单,保证磨削液的过滤效果,且减少磨削液的浪费,还大大降低了清洁工作量;每个内胆设置两个排污泵,降低工作人员的检修难度,有效防止生产过程中因排污泵故障干扰生产的正常进行。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型侧视图；

[0015] 图中序号：1、支撑板，2、水池，3、内胆，31、第一隔仓，32、第二隔仓，33、第三隔仓，4、电机，5、导向嘴，6、过滤箱，7、排污泵。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的技术方案作进一步详细说明。

[0017] 实施例1

[0018] 参照图1-2，一种大型磨削液水池过滤装置，包括支撑板1、水池2、内胆3、电机4、导向嘴5、过滤箱6和排污泵7，所述内胆3包括第一隔仓31、第二隔仓32和第三隔仓33，且第一隔仓31、第二隔仓32和第三隔仓33依次连接，所述第一隔仓31的上方设有进水管的入水口，所述第一隔仓31与第二隔仓32之间的第一隔板上部设有第一溢流口，第二隔仓32与第三隔仓33之间的第二隔板上部设有第二溢流口，所述内胆3设置在水池2内部，所述导向嘴5设置在第三隔仓33的出水口处，所述过滤箱6设置在导向嘴5下方，且一侧面与第三隔仓33侧面连接，所述排污泵7设置在水池2内部，且与电机4电连接，所述电机4设置在支撑板1上，所述支撑板1设置在水池2上方，且与水池2边缘连接。

[0019] 上述第一溢流口距离水池2底面的高度大于第二溢流口距离水池2底面的高度。

[0020] 上述过滤箱6为两端开口的箱体，且箱体内部设置过滤网。

[0021] 上述过滤网为120目不锈钢滤网。

[0022] 上述内胆3至少为1个，且每个内胆3设置两个排污泵7。

[0023] 上述排污泵7通过出水管与机床连接。

[0024] 上述排污泵7为ZW卧式自吸排污泵。

[0025] 工作时，将用过的磨削液通过进水管导入到内胆3的第一隔仓31内，然后依次经过第一隔仓31、第二隔仓32和第三隔仓33的沉降作用，从第三隔仓33流出的磨削液经导向嘴5导入过滤箱6内，通过过滤网过滤后的磨削液流入水池2内，排污泵7将流入水池2内的磨削液重新导入机床进行使用。

[0026] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

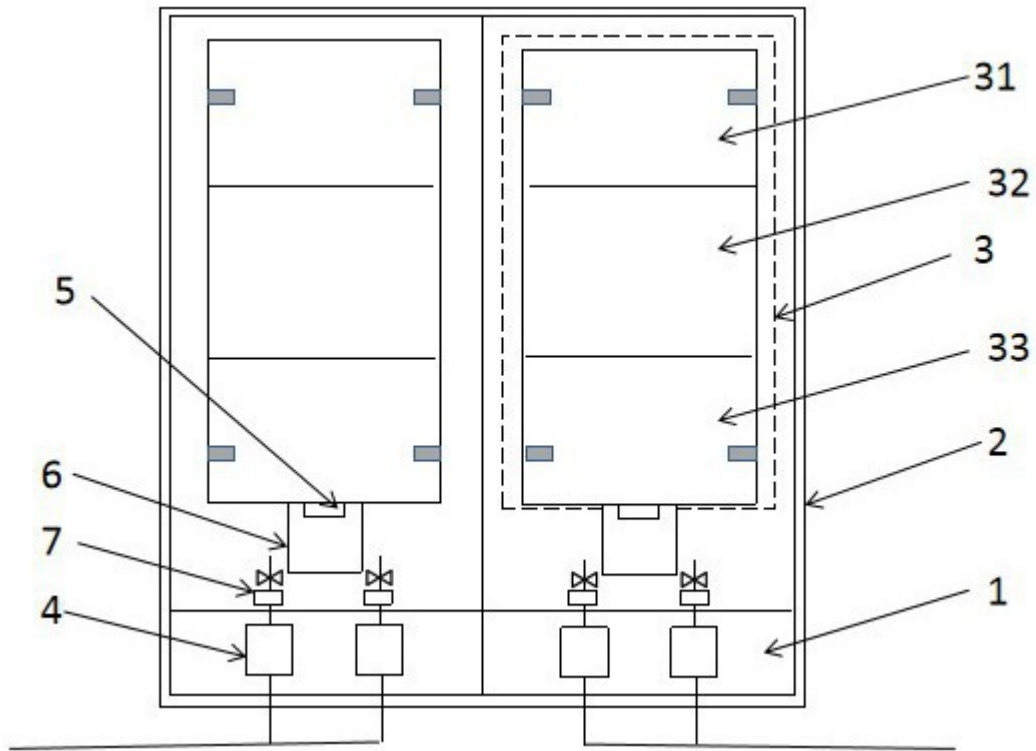


图1

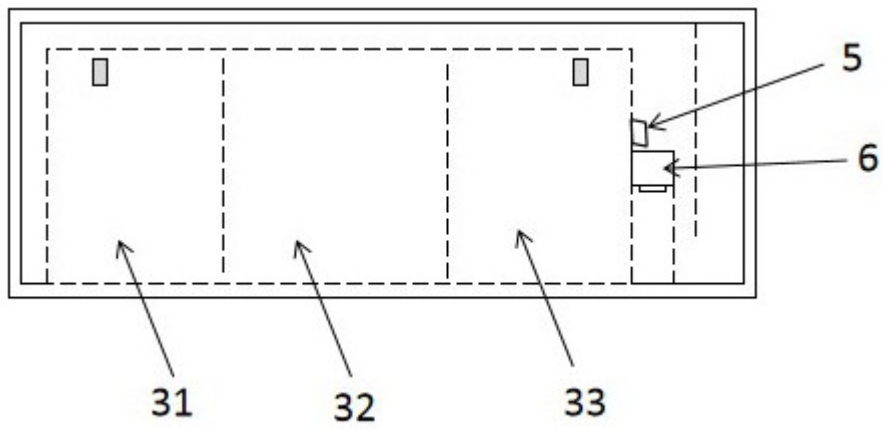


图2