(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213652057 U
(45)授权公告日 2021.07.09

(21)申请号 202022371904.9

(22)申请日 2020.10.22

(73)专利权人 重庆弘炫涂装有限公司
地址 401346 重庆市巴南区界石镇石佛路6号(耐德装备工业园内3号厂房)

(72)发明人 何金 何炳林

(74)专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218
代理人 穆祥维

(51)Int.Cl.
C02F 9/02(2006.01)

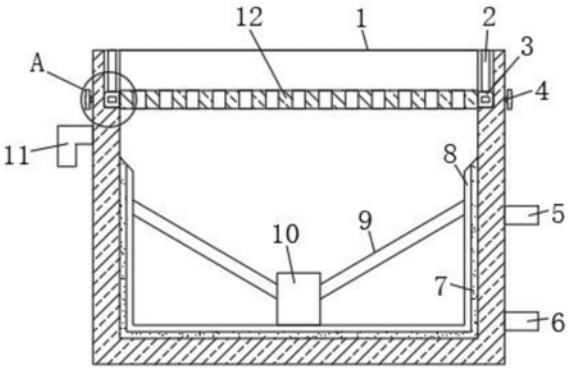
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种涂装废水收集池

(57)摘要

本实用新型公开了一种涂装废水收集池，涉及涂装废水处理技术领域，该涂装废水收集池，包括收集池体，所述收集池体的顶部一侧连接有溢流阀，且收集池体的底部一侧连接有排泥阀，所述收集池体的一侧安装有位于排泥阀上方一侧的排水阀，且收集池体的内部上方插接有过滤盘，所述过滤盘的两端均安装有插接块，且收集池体的内壁两侧均开设有插接槽，两个所述插接槽与两个插接块一一对应，所述收集池体的两侧均对称螺接有两个紧固螺杆，本实用新型通过插接块、插接槽和紧固螺杆的设置，能够实现过滤盘的快速拆装，以便于过滤盘的更换，从而有效的提高了过滤盘的维修效率，可确保过滤盘的过滤效果，以便于后期涂装废水的收集过滤。



CN 213652057 U

1.一种涂装废水收集池,其特征在于:包括收集池体(1),所述收集池体(1)的顶部一侧连接有溢流阀(11),且收集池体(1)的底部一侧连接有排泥阀(6),所述收集池体(1)的一侧安装有位于排泥阀(6)上方一侧的排水阀(5),且收集池体(1)的内部上方插接有过滤盘(12),所述过滤盘(12)的两端均安装有插接块(3),且收集池体(1)的内壁两侧均开设有插接槽(17),两个所述插接槽(17)与两个插接块(3)一一对应,所述收集池体(1)的两侧均对称螺接有两个紧固螺杆(4),且四个紧固螺杆(4)分别延伸至两个插接块(3)的内部两端。

2.根据权利要求1所述的一种涂装废水收集池,其特征在于:所述收集池体(1)内部底部的一侧设置有移动板(8),且移动板(8)内部的底端安装有连接块(10),所述收集池体(1)的一侧安装有与连接块(10)相连接的气缸(15),所述移动板(8)的外壁粘接有清刮板(7)。

3.根据权利要求1所述的一种涂装废水收集池,其特征在于:所述插接块(3)的两侧均固定有限位块(14),所述插接槽(17)的内壁两侧均开设有与限位块(14)相匹配的限位槽(2)。

4.根据权利要求1所述的一种涂装废水收集池,其特征在于:所述过滤盘(12)相邻于插接块(3)的两侧均对称安装有两个定位块(13),所述收集池体(1)的内壁顶部开设有与四个定位块(13)一一对应的定位槽(16)。

5.根据权利要求2所述的一种涂装废水收集池,其特征在于:所述移动板(8)呈“匚”字型结构,所述清刮板(7)的截面形状与移动板(8)的截面形状相一致。

6.根据权利要求2所述的一种涂装废水收集池,其特征在于:所述连接块(10)的两侧对称安装有两个加强杆(9),且两个加强杆(9)远离连接块(10)的一端分别与移动板(8)的内壁两侧相连接。

一种涂装废水收集池

技术领域

[0001] 本实用新型属于涂装废水处理技术领域，具体涉及一种涂装废水收集池。

背景技术

[0002] 涂装即指对金属和非金属表面覆盖保护层或装饰层，是现代的产品制造工艺中的一个重要环节。涂装工艺可以简单归纳为：前处理、喷涂、干燥或固化以及三废处理。而涂装废水即是涂装工艺三废之一。在涂装废水处理过程中，通常采用将废水输进收集池中进行收集、沉淀，再对废水进行后期处理，直至实现涂装废水的净化处理。

[0003] 但是目前市场上的涂装废水收集池在使用过程中存在一定的缺陷，如，过滤盘拆装繁琐，不便于过滤盘的维修，导致过滤盘的维修效率，影响过滤盘的过滤效果，另外，收集池清理不便，容易导致其内壁积垢，影响收集池的正常使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种涂装废水收集池，以解决上述背景技术中提出的不便于过滤盘的维修，导致过滤盘的维修效率，另外收集池清理不便，容易导致其内壁积垢的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种涂装废水收集池，包括收集池体，所述收集池体的顶部一侧连接有溢流阀，且收集池体的底部一侧连接有排泥阀，所述收集池体的一侧安装有位于排泥阀上方一侧的排水阀，且收集池体的内部上方插接有过滤盘，所述过滤盘的两端均安装有插接块，且收集池体的内壁两侧均开设有插接槽，两个所述插接槽与两个插接块一一对应，所述收集池体的两侧均对称螺接有两个紧固螺杆，且四个紧固螺杆分别延伸至两个插接块的内部两端。

[0006] 优选的，所述收集池体内部底部的一侧设置有移动板，且移动板内部的底端安装有连接块，所述收集池体的一侧安装有与连接块相连接的气缸，所述移动板的外壁粘接有清刮板。

[0007] 优选的，所述插接块的两侧均固定有限位块，所述插接槽的内壁两侧均开设有与限位块相匹配的限位槽。

[0008] 优选的，所述过滤盘相邻于插接块的两侧均对称安装有两个定位块，所述收集池体的内壁顶部开设有与四个定位块一一对应的定位槽。

[0009] 优选的，所述移动板呈“匚”字型结构，所述清刮板的截面形状与移动板的截面形状相一致。

[0010] 优选的，所述连接块的两侧对称安装有两个加强杆，且两个加强杆远离连接块的一端分别与移动板的内壁两侧相连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)本实用新型通过插接块、插接槽和紧固螺杆的设置，能够实现过滤盘的快速拆装，以便于过滤盘的更换，从而有效的提高了过滤盘的维修效率，可确保过滤盘的过滤效

果,以便于后期涂装废水的收集过滤;

[0013] 另外,通过限位块和限位槽的设置,能够将插接块进行限位,从而便于插接块和插接槽之间的快速插接,并且增加了插接块和插接槽连接时的稳定性,进一步便于过滤盘的快速维修。

[0014] (2)本实用新型通过气缸、连接块、移动板和清刮板的设置,能够实现将收集池体的内壁清刮,从而实现收集池体的清理,有效的防止了收集池体内壁积垢,以便于收集池体的正常使用,有助于延长收集池体的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的俯视图;

[0017] 图3为本实用新型过滤盘拆卸后的俯视图;

[0018] 图4为图1中的A处放大图;

[0019] 图5为图2中的B处放大图;

[0020] 图6为图2中的C处放大图;

[0021] 图中:1-收集池体;2-限位槽;3-插接块;4-紧固螺杆;5-排水阀;6-排泥阀;7-清刮板;8-移动板;9-加强杆;10-连接块;11-溢流阀;12-过滤盘;13-定位块;14-限位块;15-气缸;16-定位槽;17-插接槽。

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。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。

[0023] 请参阅图1-图6所示,本实用新型提供如下技术方案:一种涂装废水收集池,包括收集池体1,收集池体1的顶部一侧连接有溢流阀11,且收集池体1的底部一侧连接有排泥阀6,收集池体1的一侧安装有位于排泥阀6上方一侧的排水阀5,且收集池体1的内部上方插接有过滤盘12,过滤盘12的两端均安装有插接块3,且收集池体1的内壁两侧均开设有插接槽17,两个插接槽17与两个插接块3一一对应,收集池体1的两侧均对称螺接有两个紧固螺杆4,且四个紧固螺杆4分别延伸至两个插接块3的内部两端,当过滤盘12损坏时,使用者可将紧固螺杆4旋下,再将过滤盘12向上拉动,使得过滤盘12在插接块3和插接槽17的作用下由收集池体1的内部滑动拉出,以此实现过滤盘12的拆卸,而后使用者将新的过滤盘12通过插接块3和插接槽17滑动插接于收集池体1的顶部,并将紧固螺杆4旋进,以将过滤盘12紧固,以此实现过滤盘12的安装,从而实现过滤盘12的快速拆装,以便于过滤盘12的更换。

[0024] 进一步的,收集池体1内部底部的一侧设置有移动板8,且移动板8内部的底端安装有连接块10,收集池体1的一侧安装有与连接块10相连接的气缸15,移动板8的外壁粘接有清刮板7,当收集池体1需要清理时,使用者可通过气缸15驱动移动板8移动,使得清刮板7沿收集池体1的内壁移动,以将收集池体1的内壁清刮,从而实现收集池体1的清理,以便于收集池体1的正常使用。

[0025] 具体地，插接块3的两侧均固定有限位块14，插接槽17的内壁两侧均开设有与限位块14相匹配的限位槽2，在插接块3插进插接槽17中时，限位块14随之插进限位槽2中，以将插接块3进行限位，从而便于插接块3和插接槽17之间的快速插接。

[0026] 值得说明的是，过滤盘12相邻于插接块3的两侧均对称安装有两个定位块13，收集池体1的内壁顶部开设有与四个定位块13一一对应的定位槽16，在过滤盘12插接于收集池体1的顶部时，定位块13随之插进定位槽16中，以此实现过滤盘12的快速定位，以便于过滤盘12的安装，有助于提高过滤盘12的安装效率。

[0027] 进一步的，移动板8呈“匚”字型结构，清刮板7的截面形状与移动板8的截面形状相一致，以便于清刮板7安装于移动板8上，使得清刮板7与收集池体1的内壁相贴合，实现收集池体1的内壁清刮。

[0028] 具体地，连接块10的两侧对称安装有两个加强杆9，且两个加强杆9远离连接块10的一端分别与移动板8的内壁两侧相连接，通过加强杆9的设置，能够增加移动板8的强度，以便于移动板8的稳定移动。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型在使用时，涂装废水可由收集池体1的顶部排进，此时，过滤盘12将涂装废水进行过滤，将涂装废水中较大颗粒杂质过滤，而后涂装废水积攒于收集池体1的内部，以进行沉淀，当收集池体1内部废水集满时，废水可由溢流阀11排至另外一个收集池体1，沉淀后，水体可通过排水阀5排出，而污泥可通过排泥阀6排出，以此实现涂装废水的收集、沉淀，当过滤盘12损坏时，使用者可将紧固螺杆4旋下，再将过滤盘12向上拉动，使得过滤盘12在插接块3和插接槽17的作用下由收集池体1的内部滑动拉出，以此实现过滤盘12的拆卸，而后使用者将新的过滤盘12通过插接块3和插接槽17滑动插接于收集池体1的顶部，并将紧固螺杆4旋进，以将过滤盘12紧固，以此实现过滤盘12的安装，从而实现过滤盘12的快速拆装，以便于过滤盘12的更换，另外，当收集池体1需要清理时，使用者可通过气缸15驱动移动板8移动，使得清刮板7沿收集池体1的内壁移动，以将收集池体1的内壁清刮，从而实现收集池体1的清理，以便于收集池体1的正常使用。

[0030] 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。

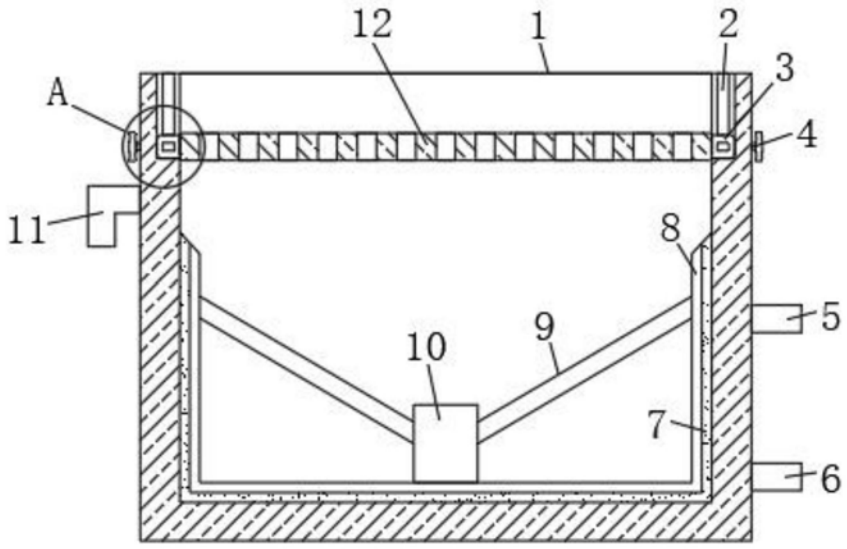


图1

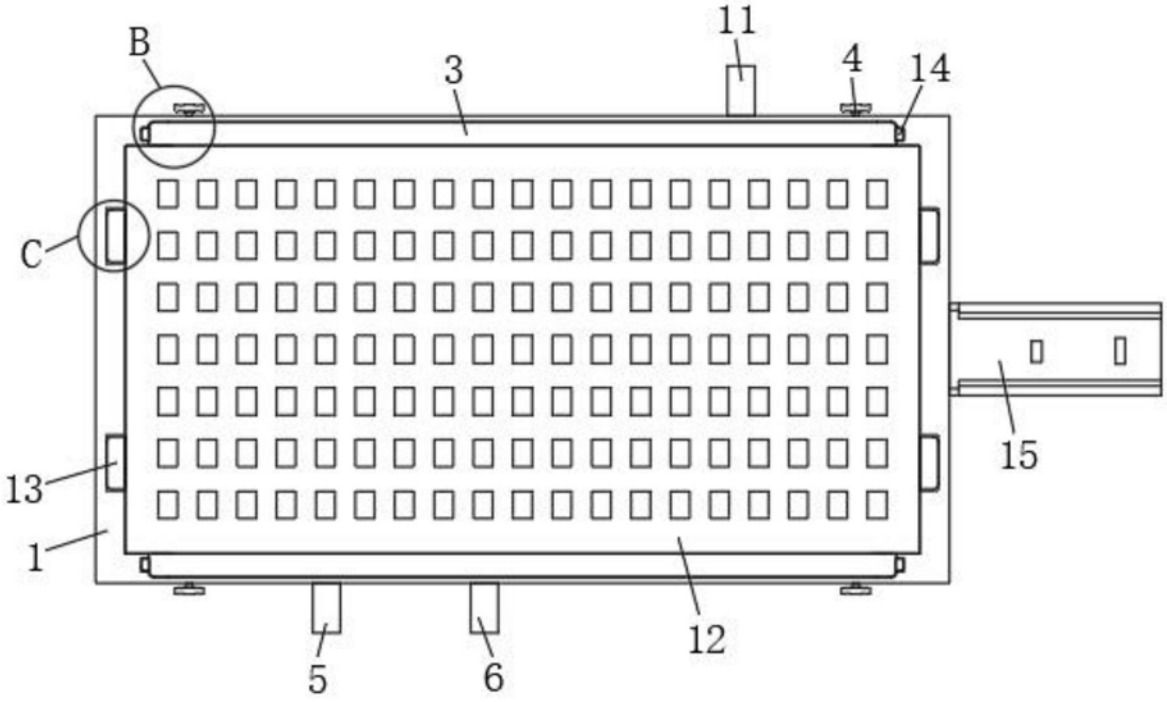


图2

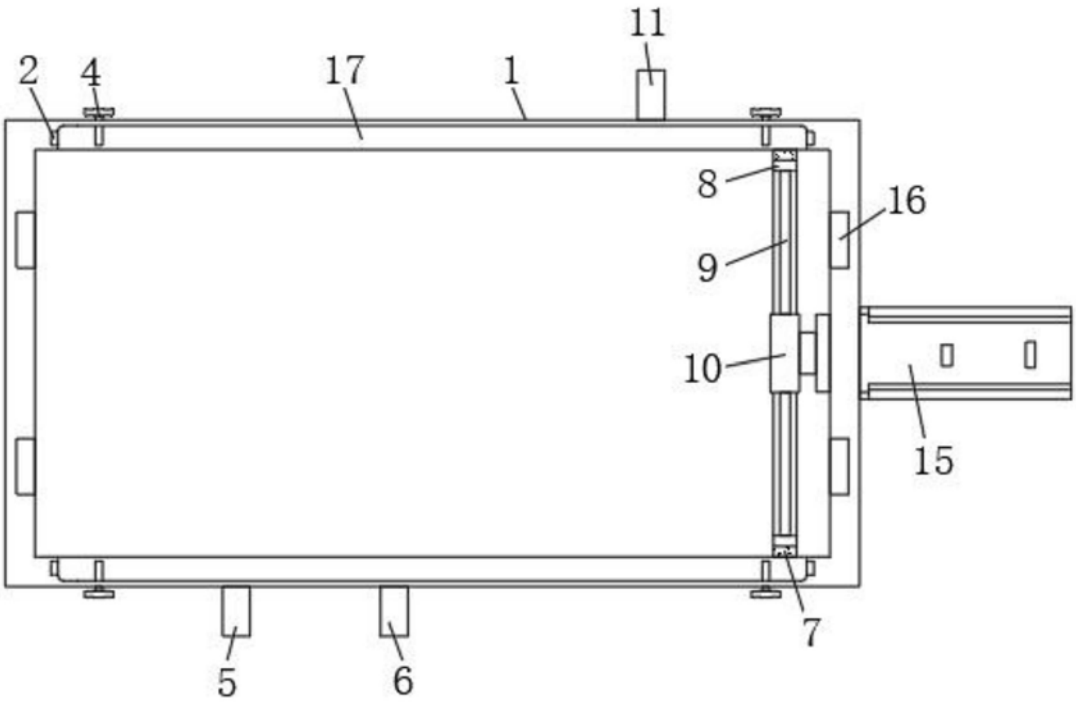


图3

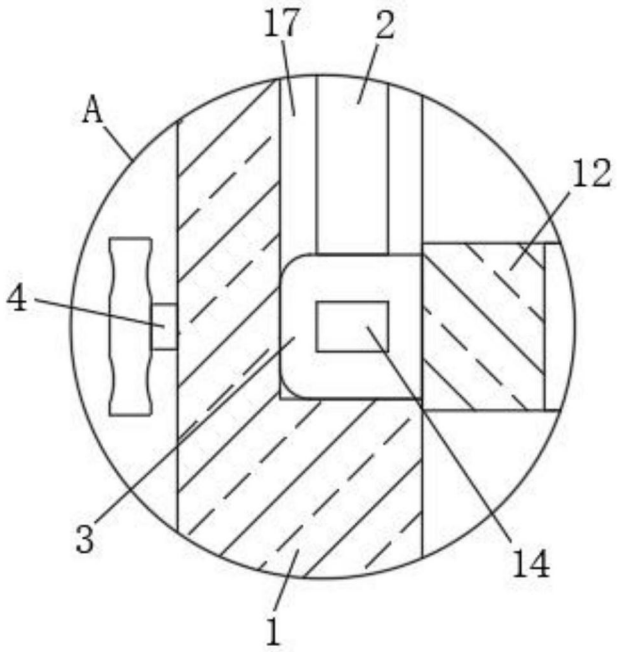


图4

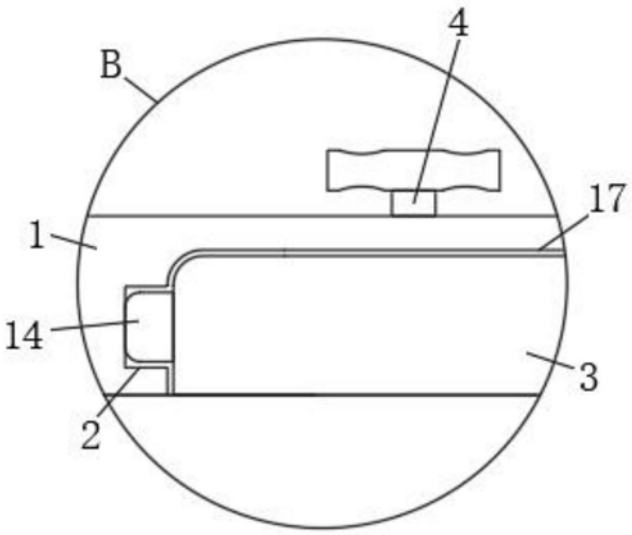


图5

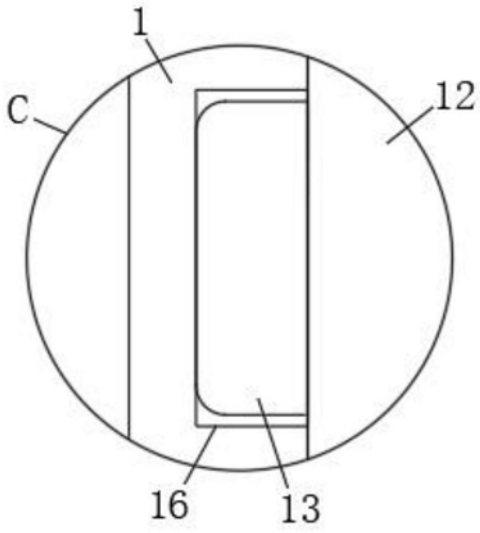


图6