(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218741075 U
(45)授权公告日 2023.03.28

(21)申请号 202221320120.6

(22)申请日 2022.05.30

(73)专利权人 巴中意科碳素股份有限公司
地址 636600 四川省巴中市巴州区创业路21号(经开区工业园内)

(72)发明人 朱仕高 朱炜光

(74)专利代理机构 成都东唐智宏专利代理事务所(普通合伙) 51261
专利代理师 罗言刚

(51)Int.Cl.
B01D 50/60(2022.01)
B01D 46/24(2006.01)
B01D 46/30(2006.01)
B01D 46/681(2022.01)
B01D 46/62(2022.01)
B01D 47/06(2006.01)
B01D 46/88(2022.01)
B01D 53/00(2006.01)

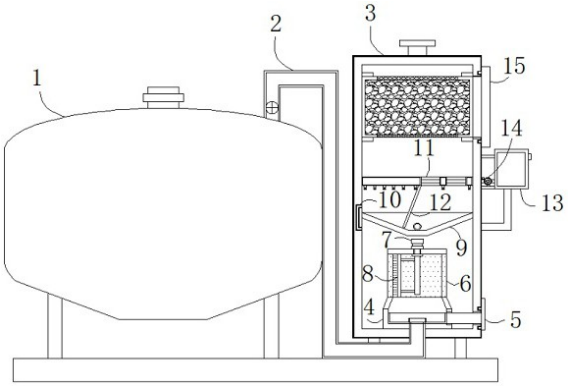
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置,包括:反应釜本体、处理桶和药液桶,所述反应釜本体的右端连接有输送管,所述马达的输出端固定有清理板,所述清理板的外侧面与过滤桶的内壁相贴合,所述过滤桶的上方设置有引导板,所述反应釜本体的内部左壁安装有引导管,所述引导板的上方设置有药液盒,所述药液盒的下表面固定有挡板,所述药液桶位于处理桶的右侧,所述药液桶的左端连接有输送泵,所述药液盒的上方设置有填充盒。该便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置,避免过滤桶被堵塞,方便拆装收集盒和填充盒,对收集盒和填充盒进行清理,提高净化效果。



CN 218741075 U

1.一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置,其特征在于:包括:

反应釜本体(1),所述反应釜本体(1)的右端连接有输送管(2);

处理桶(3),所述处理桶(3)的内部底端固定安装有底座(4),所述底座(4)的内部设置有收集盒(5),所述底座(4)的上表面固定有过滤桶(6),所述过滤桶(6)的上表面固定有马达(7),所述马达(7)的输出端固定有清理板(8),所述清理板(8)的外侧面与过滤桶(6)的内壁相贴合,所述过滤桶(6)的上方设置有引导板(9),所述反应釜本体(1)的内部左壁安装有引导管(10),所述引导板(9)的上方设置有药液盒(11),所述药液盒(11)的下表面固定有挡板(12);

药液桶(13),所述药液桶(13)位于处理桶(3)的右侧,所述药液桶(13)的左端连接有输送泵(14),所述药液盒(11)的上方设置有填充盒(15)。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置,其特征在于:所述输送管(2)的右端贯穿于底座(4)的底端,所述反应釜本体(1)的出气口通过输送管(2)与底座(4)的底端相连通。

3.根据权利要求1所述的一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置,其特征在于:所述收集盒(5)与底座(4)构成滑动结构,且收集盒(5)的右端通过密封圈与处理桶(3)的右端相连接,并且收集盒(5)的底端开设有用于废气流通的穿孔。

4.根据权利要求1所述的一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置,其特征在于:所述引导板(9)的纵截面呈“T”字型结构,且引导管(10)的顶端开口和底端开口分别位于引导板(9)的上下方;

其中,所述挡板(12)的底端与引导板(9)之间留有缝隙,挡板(12)的前后侧面分别与处理桶(3)的前后内壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置,其特征在于:所述药液盒(11)的右端呈镂空状结构,且药液盒(11)的底端等间距安装有喷头。

一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及负极材料生产相关技术领域，具体为一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置。

背景技术

[0002] 负极材料生产过程中，需要在反应釜内加热材料，反应釜产生废气，为避免废气污染环境，在排放气体之前，通过过滤结构过滤废气中的杂质，通过喷淋和净化颗粒处理废气，反应釜尾气处理装置的设置对于保护环境尤其重要；

[0003] 现有的负极材料生产反应釜尾气处理装置，过滤气体时，过滤结构易被堵塞，不方便拆装用于安装净化颗粒的填充盒，从而不方便对净化结构进行拆装清理，因此，我们提出一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置，以解决上述背景技术中提出的现有的负极材料生产反应釜尾气处理装置，过滤结构易被堵塞，不方便拆装用于安装净化颗粒的填充盒，从而不方便对净化结构进行拆装清理的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置，包括：

[0006] 反应釜本体，所述反应釜本体的右端连接有输送管；

[0007] 处理桶，所述处理桶的内部底端固定安装有底座，所述底座的内部设置有收集盒，所述底座的上表面固定有过滤桶，所述过滤桶的上表面固定有马达，所述马达的输出端固定有清理板，所述清理板的外侧面与过滤桶的内壁相贴合，所述过滤桶的上方设置有引导板，所述反应釜本体的内部左壁安装有引导管，所述引导板的上方设置有药液盒，所述药液盒的下表面固定有挡板；

[0008] 药液桶，所述药液桶位于处理桶的右侧，所述药液桶的左端连接有输送泵，所述药液盒的上方设置有填充盒。

[0009] 优选的，所述输送管的右端贯穿于底座的底端，所述反应釜本体的出气口通过输送管与底座的底端相连通。

[0010] 优选的，所述收集盒与底座构成滑动结构，且收集盒的右端通过密封圈与处理桶的右端相连接，并且收集盒的底端开设有用于废气流通的穿孔。

[0011] 优选的，所述引导板的纵截面呈“T”字型结构，且引导管的顶端开口和底端开口分别位于引导板的上下方；

[0012] 其中，所述挡板的底端与引导板之间留有缝隙，挡板的前后侧面分别与处理桶的前后内壁固定连接。

[0013] 优选的，所述药液盒的右端呈镂空状结构，且药液盒的底端等间距安装有喷头。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置，避免过滤桶被堵塞，方便拆装收集盒和填充盒，对收集盒和填充盒进行清理，提高净化效果；

[0015] 1.设置有收集盒、过滤桶和清理板，马达带动清理板旋转清理过滤桶的过滤面，避免杂质堵塞过滤桶，应该过滤效果，清理出的杂质落在收集盒的内部，通过收集盒收集杂质；

[0016] 2.设置有处理桶、收集盒和填充盒，收集盒和填充盒均滑动安装在处理桶的内部，向右拉动收集盒和填充盒，方便拆装收集盒和填充盒，对收集盒和填充盒进行清理；

[0017] 3.设置有引导板、药液盒和挡板，利用挡板将引导板和药液盒构成的空间分成2组，从而达到两次喷淋废气的效果，提高净化效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型侧视剖切结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型俯视剖切结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型收集盒与底座连接整体结构示意图。

[0022] 图中：1、反应釜本体；2、输送管；3、处理桶；4、底座；5、收集盒；6、过滤桶；7、马达；8、清理板；9、引导板；10、引导管；11、药液盒；12、挡板；13、药液桶；14、输送泵；15、填充盒。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置，包括反应釜本体1、输送管2、处理桶3、底座4、收集盒5、过滤桶6、马达7、清理板8、引导板9、引导管10、药液盒11、挡板12、药液桶13、输送泵14和填充盒15，如图1所示，输送管2的右端贯穿于底座4的底端，反应釜本体1的出气口通过输送管2与底座4的底端相连通，从反应釜本体1的出气口流出的废气通过输送管2流向底座4，然后穿过收集盒5底端开设的用于废气流通的穿孔，接着穿过过滤桶6，经过过滤桶6过滤之后，经过初步过滤的气体通过引导管10流向引导板9的上方；

[0025] 打开输送泵14，在输送泵14的作用下，药液桶13内部的处理药液流向药液盒11的内部，通过药液盒11底端等间距设置的喷头喷向废气，对废气进行净化，挡板12与引导板9之间留有缝隙，气体从缝隙中流向药液盒11右端的喷头下，药液继续喷在气体上，净化气体，提高净化效果；

[0026] 如图1和图3所示，由于药液盒11的右端呈镂空状结构，经过喷淋的气体穿过药液盒11流向填充盒15，经过填充盒15内部的颗粒净化之后，通过处理桶3顶端的管道流出；

[0027] 通过过滤桶6过滤废气时，打开马达7，马达7带动清理板8旋转，清理板8的旋转清理过滤桶6的过滤面，避免杂质堵塞过滤桶6，从过滤桶6上落下的杂质留在收集盒5的内部；

[0028] 当需要处理收集盒5内的杂质时，向右拉动收集盒5，如图4所示，使得收集盒5离开处理桶3和底座4，然后向右拉动填充盒15，抽出填充盒15，对填充盒15和收集盒5进行拆卸清理；

[0029] 喷出的液体留在引导板9的底端，关闭输送管2上的阀门，然后关闭输送泵14与药液盒11之间管道上的阀门，打开处理桶3后端管道上的阀门，在输送泵14的作用下，将引导板9上的药液输送至药液桶13的内部，马达7和输送泵14均为现有背景下成熟的技术，以上便完成该便于拆卸清理的负极材料生产反应釜尾气处理装置的一系列操作，本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0031] 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。

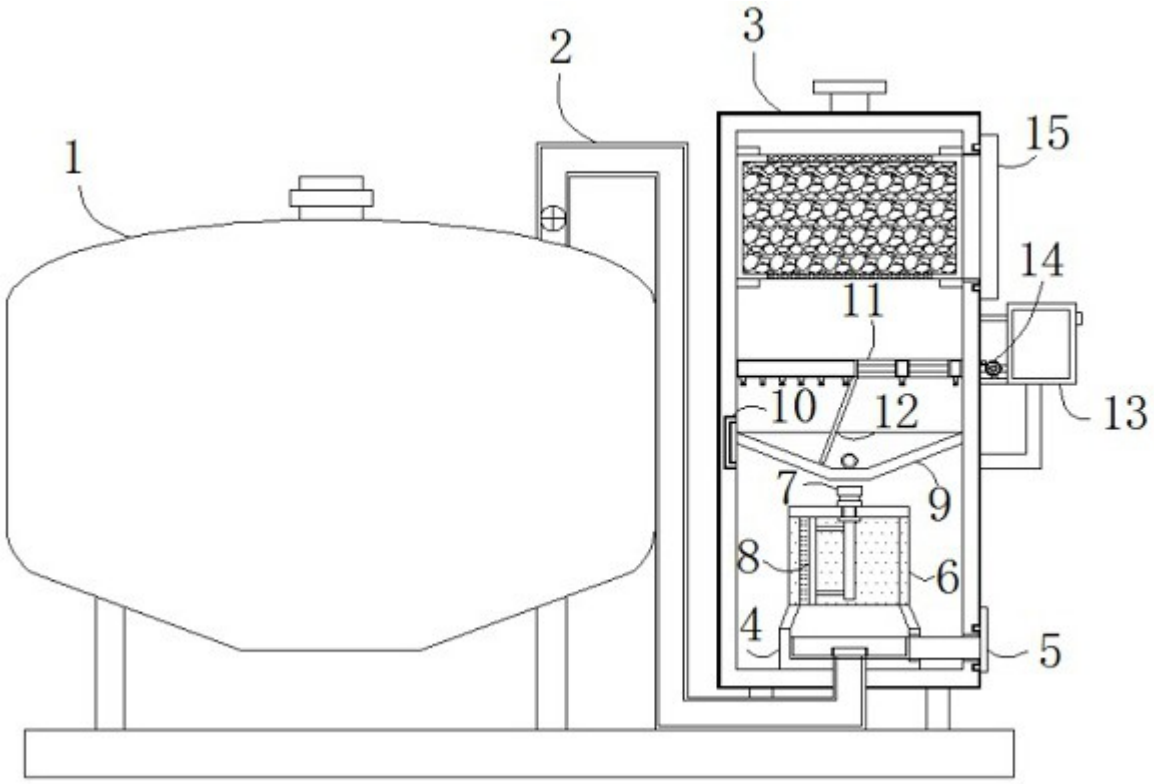


图1

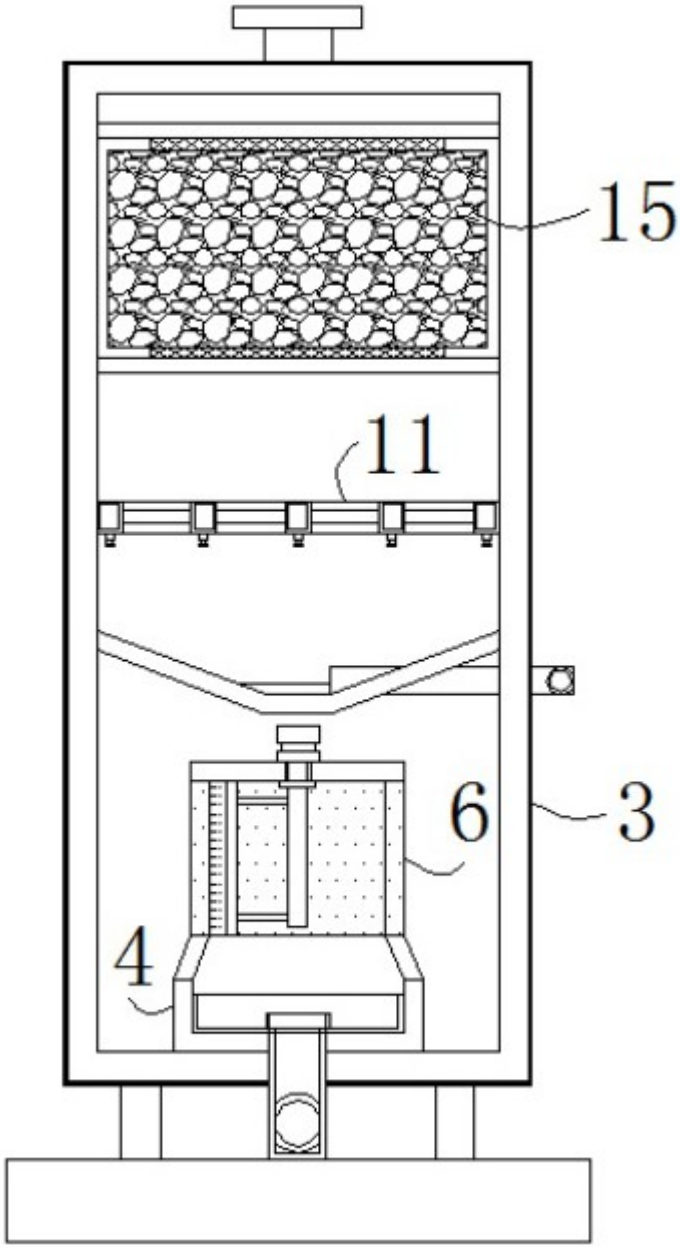


图2

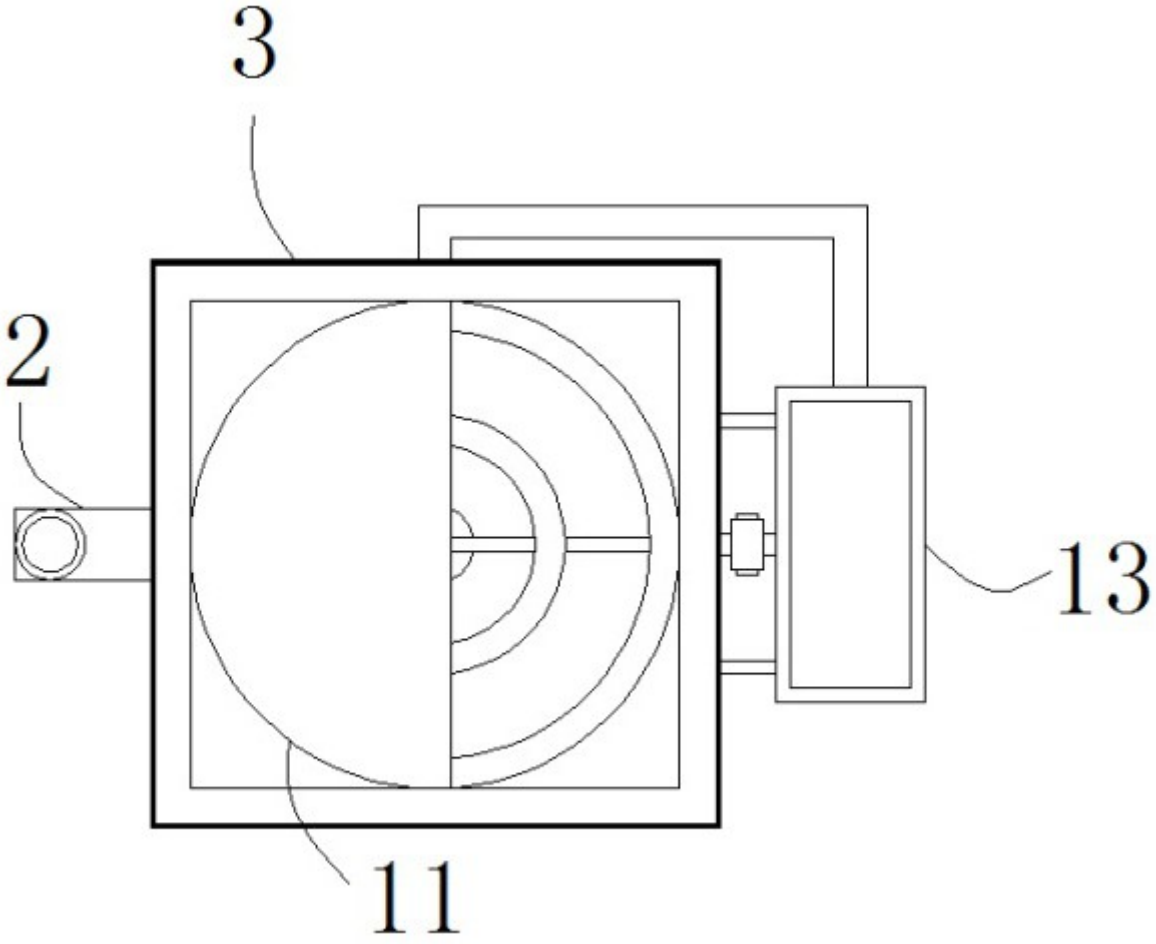


图3

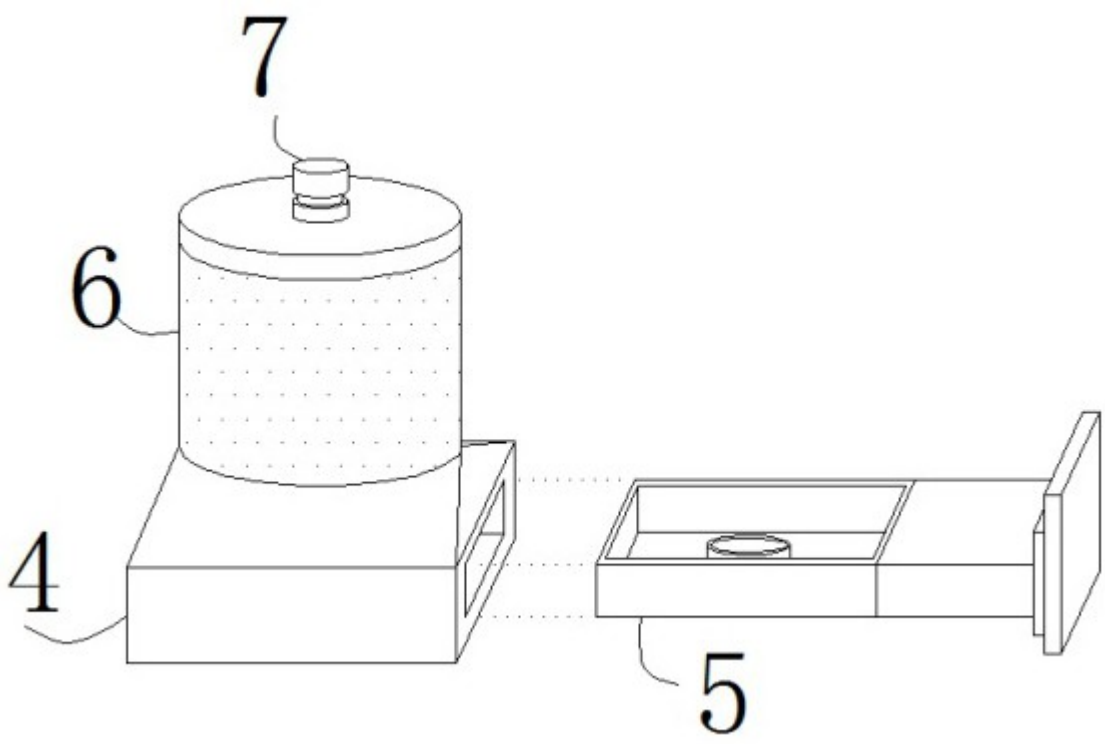


图4