



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211801165 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202020187490.1

B07B 1/42 (2006.01)

(22) 申请日 2020.02.20

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

(73) 专利权人 山东维天精细化工科技有限公司

地址 274300 山东省菏泽市单县经济开发区化工园区

(72) 发明人 刘乾 刘路远 刘玉强 刘玉真
刘阳升

(74) 专利代理机构 北京弘慧知识产权代理有限公司 11749

代理人 朱紫晓

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B07B 1/22 (2006.01)

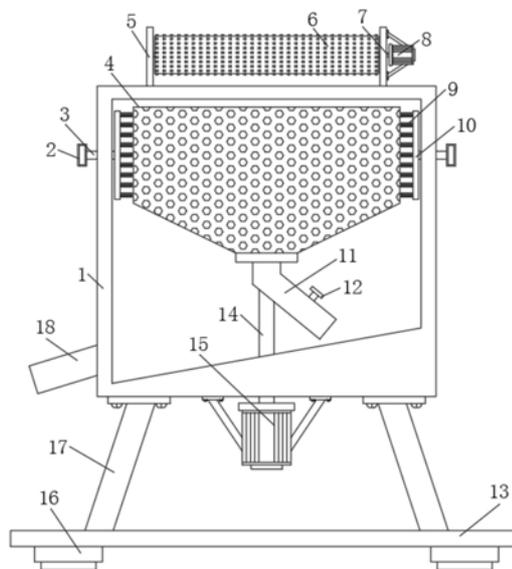
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水处理剂粉碎筛分装置

(57) 摘要

本实用新型属于筛分技术领域,且公开了一种水处理剂粉碎筛分装置,包括底板,所述底板的顶部对称安装有两个连接杆,两个所述连接杆的顶部均通过螺栓固定连接桶体,所述桶体底部靠近两个连接杆之间的一侧位置处通过螺栓固定连接第二电机,且桶体一侧安装下料管,所述桶体相邻于下料管的一侧安装有控制器,且桶体的顶部安装有进料架,本实用新型通过第二电机带动连杆转动,从而带动出料管和筛分桶转动,让筛分桶产生离心力,让颗粒较小的材料穿过筛分网时可以更加迅速,让材料可以更快的进行筛分,让材料无需通过自身重力从筛分网中穿过进行筛分,达到了大大提高了材料筛分效率的效果。



1. 一种水处理剂粉碎筛分装置,其特征在于:包括底板(13),所述底板(13)的顶部对称安装有两个连接杆(17),两个所述连接杆(17)的顶部均通过螺栓固定连接有桶体(1),所述桶体(1)底部靠近两个连接杆(17)之间的一侧位置处通过螺栓固定连接有第二电机(15),且桶体(1)一侧安装有下料管(18),所述桶体(1)相邻于下料管(18)的一侧安装有控制器(21),且桶体(1)的顶部安装有进料架(5),所述进料架(5)的一侧通过螺栓对称固定连接有两个第一电机(8),两个所述第一电机(8)延伸至进料架(5)内部的一端均转动连接有转轴(7),两个所述转轴(7)上均套设有粉碎桶(6),所述第一电机(8)和第二电机(15)均与控制器(21)电性连接,所述第二电机(15)的顶部转动连接有连杆(14),所述连杆(14)延伸至桶体(1)内部的一端安装有出料管(11),所述出料管(11)的顶部安装有筛分桶(4),所述桶体(1)一侧靠近控制器(21)的上方位置处转动连接有挡板(19),所述出料管(11)的一侧安装有阀门(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种水处理剂粉碎筛分装置,其特征在于:所述桶体(1)内部靠近筛分桶(4)的两侧位置处均贯穿有拉杆(3),两个所述拉杆(3)靠近筛分桶(4)的一端均安装有拉板(10),两个所述拉板(10)相对的一侧均安装有毛刷(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种水处理剂粉碎筛分装置,其特征在于:两个所述拉杆(3)延伸至桶体(1)外部的一端均安装有拉把(2),所述拉把(2)上开设有拉槽。

4. 根据权利要求1所述的一种水处理剂粉碎筛分装置,其特征在于:所述底板(13)的底部安装有底脚(16),所述底脚(16)的底部安装有脚垫。

5. 根据权利要求1所述的一种水处理剂粉碎筛分装置,其特征在于:所述挡板(19)的外壁一侧安装有把杆(20),所述把杆(20)上套设有把套。

一种水处理剂粉碎筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于筛分技术领域,具体涉及一种水处理剂粉碎筛分装置。

背景技术

[0002] 筛分是将粒子群按粒子的大小、比重、带电性以及磁性等粉体学性质进行分离的方法。用带孔的筛面把粒度大小不同的混合物料分成各种粒度级别的作业叫做筛分。

[0003] 但是目前市场上的水处理剂粉碎筛分装置没有设置提高筛分效率的结构,传统装置是通过材料自身重力从筛分网中穿过进行筛分,大大降低了材料的筛分效率,并且材料有可能堵住筛分网的筛分孔,大大增加了筛分网的清理难度,让装置无法正常工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水处理剂粉碎筛分装置,以解决上述背景技术中提出的材料自身重力从筛分网中穿过进行筛分,大大降低了材料的筛分效率和材料会堵塞筛分孔,筛分网清理难度大,无法正常工作的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水处理剂粉碎筛分装置,包括底板,所述底板的顶部对称安装有两个连接杆,两个所述连接杆的顶部均通过螺栓固定连接有桶体,所述桶体底部靠近两个连接杆之间的一侧位置处通过螺栓固定连接有第二电机,且桶体一侧安装有下料管,所述桶体相邻于下料管的一侧安装有控制器,且桶体的顶部安装有进料架,所述进料架的一侧通过螺栓对称固定连接有两个第一电机,两个所述第一电机延伸至进料架内部的一端均转动连接有转轴,两个所述转轴上均套设有粉碎桶,所述第一电机和第二电机均与控制器电性连接,所述第二电机的顶部转动连接有连杆,所述连杆延伸至桶体内部的一端安装有出料管,所述出料管的顶部安装有筛分桶,所述桶体一侧靠近控制器的上方位置处转动连接有挡板,所述出料管的一侧安装有阀门。

[0006] 优选的,所述桶体内部靠近筛分桶的两侧位置处均贯穿有拉杆,两个所述拉杆靠近筛分桶的一端均安装有拉板,两个所述拉板相对的一侧均安装有毛刷。

[0007] 优选的,两个所述拉杆延伸至桶体外部的两端均安装有拉把,所述拉把上开设有拉槽。

[0008] 优选的,所述底板的底部安装有底脚,所述底脚的底部安装有脚垫。

[0009] 优选的,所述挡板的外壁一侧安装有把杆,所述把杆上套设有把套。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 本实用新型通过第二电机带动连杆转动,从而带动出料管和筛分桶转动,让筛分桶产生离心力,让颗粒较小的材料穿过筛分网时可以更加迅速,让材料可以更快的进行筛分,让材料无需通过自身重力从筛分网中穿过进行筛分,达到了大大提高了材料筛分效率的效果。

[0012] (2) 本实用新型通过将拉杆往前推动,使拉板带动毛刷移动,让毛刷插入至筛分桶中的筛分孔中,当筛分桶转动时,通过毛刷对筛分桶进行清理,让材料堵住筛分网的筛分孔

后,可以快速清理,大大降低了筛分网的清理难度,让装置可以正常工作。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的正视图;

[0015] 图3为本实用新型进料架的俯视图;

[0016] 图中:1-桶体;2-拉把;3-拉杆;4-筛分桶;5-进料架;6-粉碎桶;7-转轴;8-第一电机;9-毛刷;10-拉板;11-出料管;12-阀门;13-底板;14-连杆;15-第二电机;16-底脚;17-连接杆;18-下料管;19-挡板;20-把杆;21-控制器。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-图3所示,本实用新型提供如下技术方案:一种水处理剂粉碎筛分装置,包括底板13,底板13的顶部对称安装有两个连接杆17,两个连接杆17的顶部均通过螺栓固定连接有桶体1,桶体1底部靠近两个连接杆17之间的一侧位置处通过螺栓固定连接有第二电机15,第一电机8和第二电机15均采用Y2-90L-4驱动电机,且桶体1一侧安装有下列管18,桶体1相邻于下料管18的一侧安装有控制器21,控制器21采用PLC可编辑控制器,型号为PLC CPU226,且桶体1的顶部安装有进料架5,进料架5的一侧通过螺栓对称固定连接有两个第一电机8,两个第一电机8延伸至进料架5内部的一端均转动连接有转轴7,两个转轴7上均套设有粉碎桶6,第一电机8和第二电机15均与控制器21电性连接,第二电机15的顶部转动连接有连杆14,连杆14延伸至桶体1内部的一端安装有出料管11,出料管11的顶部安装有筛分桶4,桶体1一侧靠近控制器21的上方位置处转动连接有挡板19,出料管11的一侧安装有阀门12,当材料粉碎进入筛分桶4后,通过第二电机15带动连杆14转动,从而带动出料管11转动,使筛分桶4转动,让材料在离心力的作用力下,快速进行筛分。

[0019] 进一步的,桶体1内部靠近筛分桶4的两侧位置处均贯穿有拉杆3,两个拉杆3靠近筛分桶4的一端均安装有拉板10,两个拉板10相对的一侧均安装有毛刷9,当使用者需要清理筛分桶4时,将拉杆3往前推动,使拉杆3带动拉板10移动,从而让毛刷9插入筛分桶4中,当筛分桶4转动时,即可对筛分桶4进行清理。

[0020] 进一步的,两个拉杆3延伸至桶体1外部的一端均安装有拉把2,拉把2上开设有拉槽,通过拉槽和拉把2让拉杆3便于拉动。

[0021] 进一步的,底板13的底部安装有底脚16,底脚16的底部安装有脚垫,通过脚垫和底脚16让底板13放置更加稳固。

[0022] 更进一步的,挡板19的外壁一侧安装有把杆20,把杆20上套设有把套,通过把套和把杆20让挡板19便于拉动。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:该实用新型在使用时,将装置移动至使用点,通过底板13对装置进行支撑,并且在底脚16的作用下,让装置稳固放置,装置稳固放置后,

将需要粉碎筛分的材料放置于进料架5中,通过第一电机8带动转轴7转动,从而带动两个粉碎桶6转动,通过两个粉碎桶6将材料粉碎,材料粉碎后,掉落至筛分桶4中,将收集材料的容器放置于下料管18的下方,通过第二电机15带动连杆14转动,从而带动筛分桶4转动,颗粒较小的材料因离心力的作用下,快速穿过筛分桶4,从而掉落至桶体1内部底端,让材料通过下料管18排出,颗粒较小材料筛分完毕后,将收集小颗粒材料的容器取出,将另一个容器放置于下料管18下方,拧开阀门12,让颗粒较大的材料从出料管11排出,从而让颗粒较大的材料从下料管18排出,完成材料的分选,需要清理筛分桶4时,通过拉把2将拉杆3往前推动,使拉杆3带动拉板10往前移动,让毛刷9插入至筛分桶4中,当筛分桶4转动时,通过毛刷9对筛分桶4进行清理。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

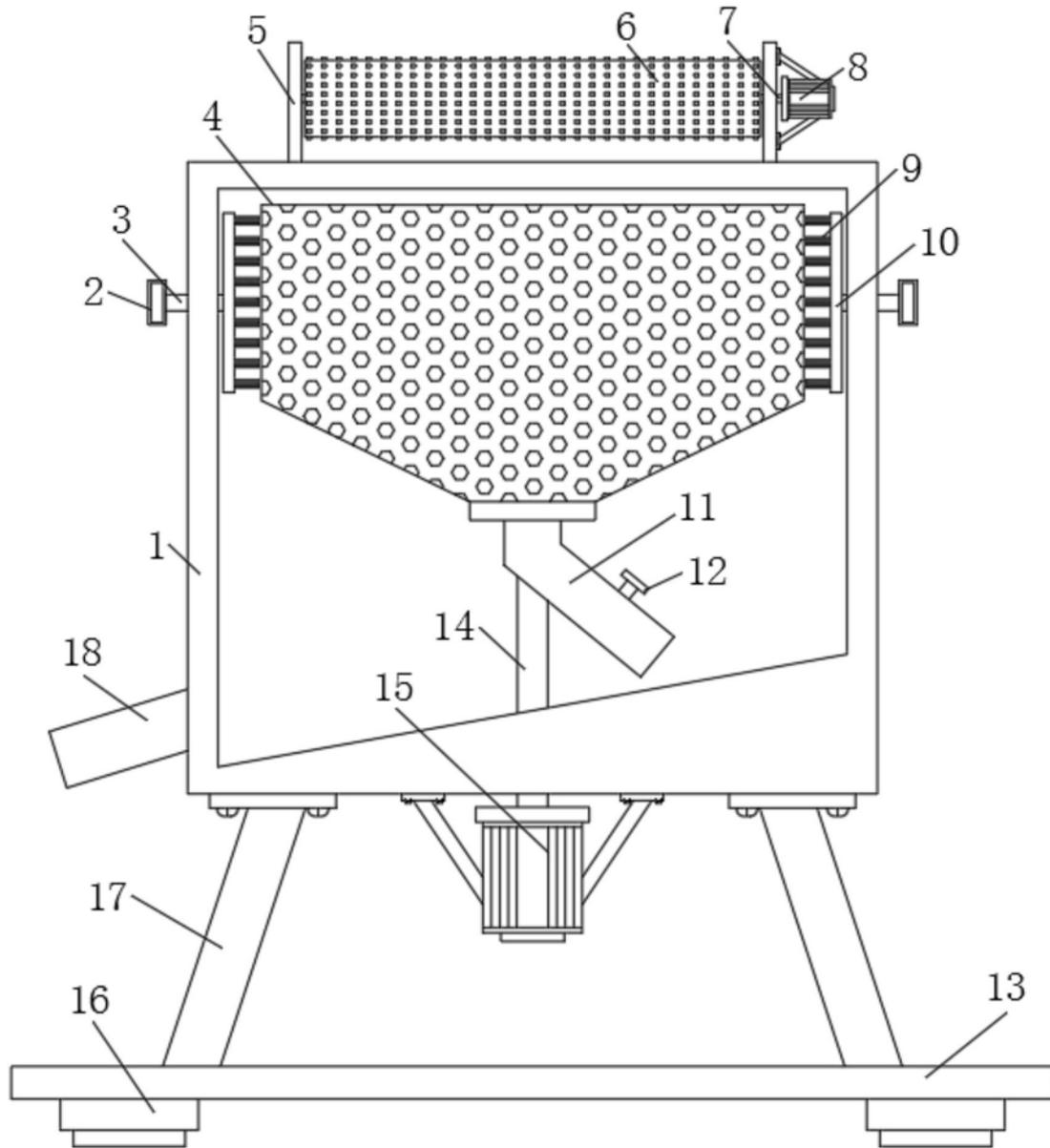


图1

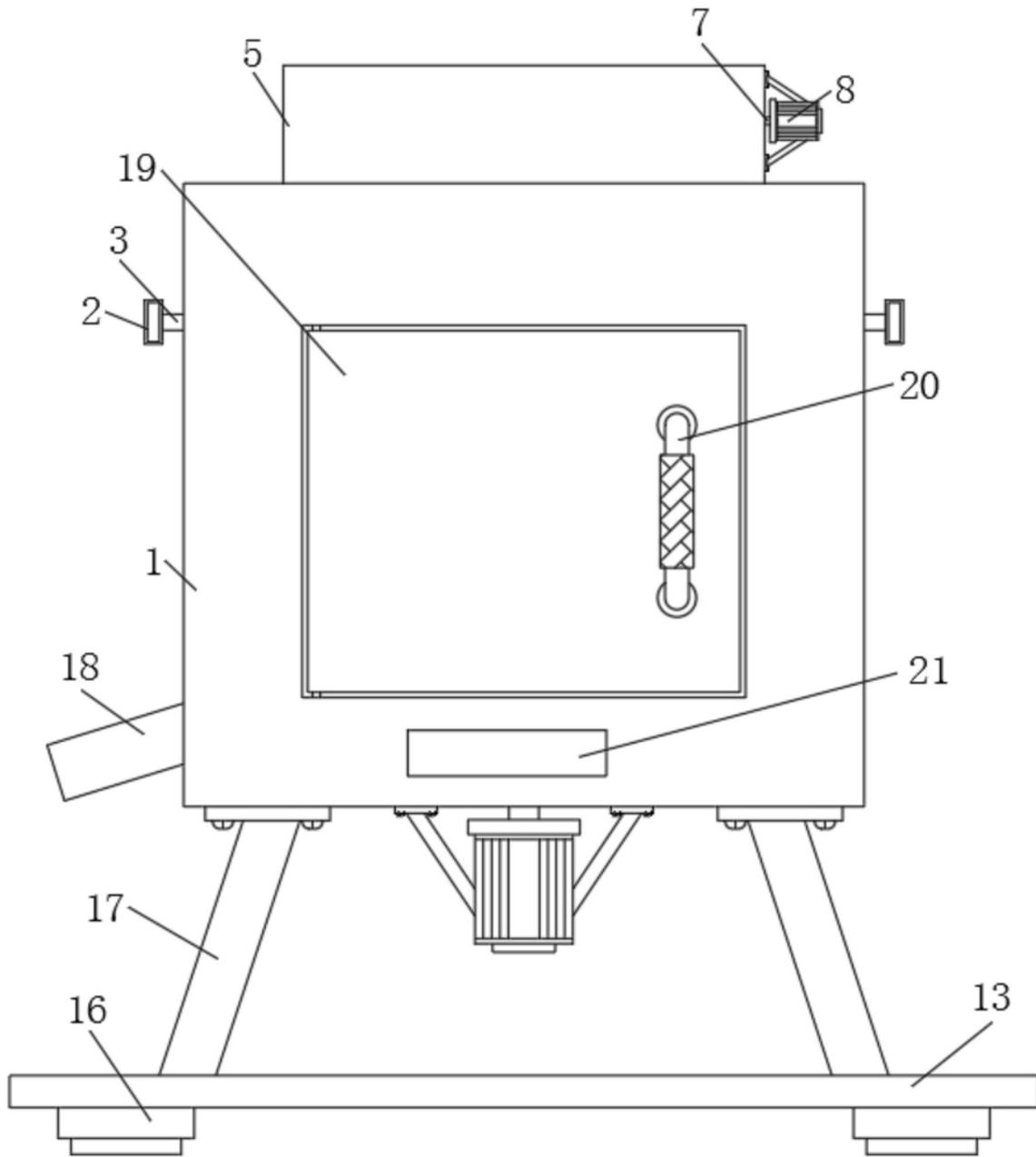


图2

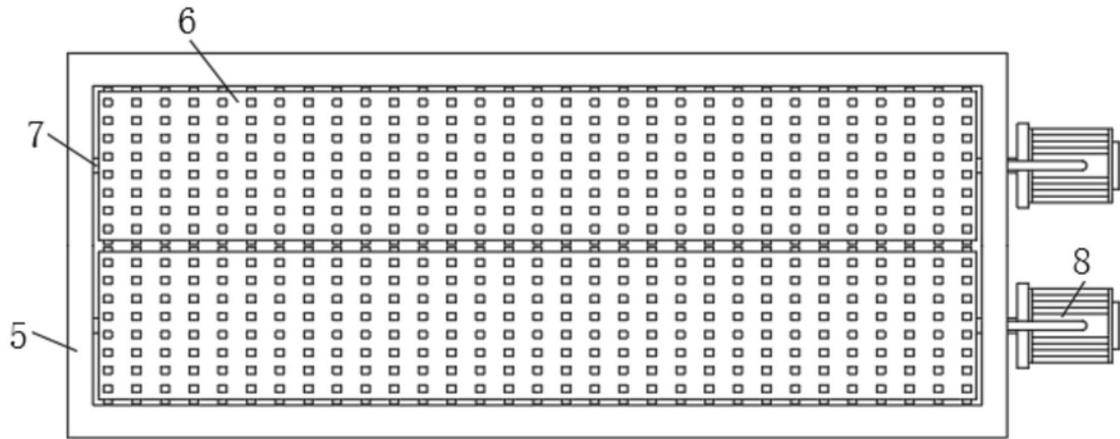


图3