(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 210251585 U
(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201921107688.8

(22)申请日 2019.07.16

(73)专利权人 永昌县金润膨润土有限公司
地址 737100 甘肃省金昌市永昌县河西堡镇东大山中小工业园

(72)发明人 张多元

(74)专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理有限公司 11467
代理人 周蕾

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/04(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)

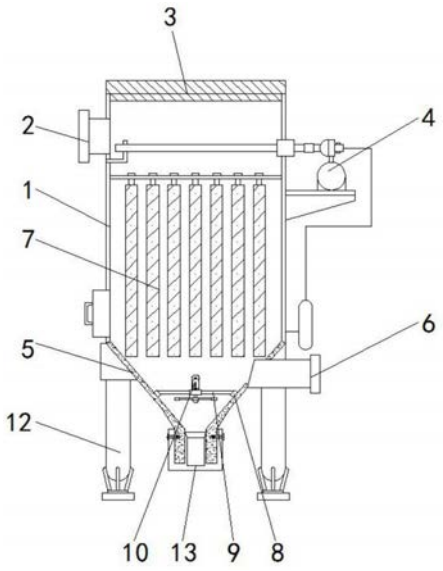
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种膨润土粉生产用除尘装置

(57)摘要

本实用新型涉及膨润土技术领域，且公开了一种膨润土粉生产用除尘装置，包括机壳、出风管、盖子、脉冲除尘机构、集尘框、进风管、除尘布袋、固定块、支撑架、电机、搅拌叶、支撑腿、收尘框、插块、插条、卡块、弹簧和顶块，所述机壳的左侧连通有出风管，所述机壳的顶部盖设有盖子，所述机壳的右侧装设有脉冲除尘机构，所述机壳的底部固定连接有集尘框，所述集尘框的右侧连通有进风管，所述机壳的内部装设有除尘布袋，所述集尘框的内侧壁固定连接有固定块，所述固定块远离集尘框的一端固定连接有支撑架。该膨润土粉生产用除尘装置，实现了方便清理收集后的粉尘的目的，可以更快的收集粉尘，可以更快的清理粉尘。



CN 210251585 U

1.一种膨润土粉生产用除尘装置，包括机壳(1)、出风管(2)、盖子(3)、脉冲除尘机构(4)、集尘框(5)、进风管(6)、除尘布袋(7)、固定块(8)、支撑架(9)、电机(10)、搅拌叶(11)、支撑腿(12)、收尘框(13)、插块(14)、插条(15)、卡块(16)、弹簧(17)和顶块(18)，其特征在于：所述机壳(1)的左侧连通有出风管(2)，所述机壳(1)的顶部盖设有盖子(3)，所述机壳(1)的右侧装设有脉冲除尘机构(4)，所述机壳(1)的底部固定连接有集尘框(5)，所述集尘框(5)的右侧连通有进风管(6)，所述机壳(1)的内部装设有除尘布袋(7)，所述集尘框(5)的内侧壁固定连接有固定块(8)，所述固定块(8)远离集尘框(5)的一端固定连接有支撑架(9)，所述支撑架(9)的顶部固定连接有电机(10)，所述电机(10)的输出轴固定连接有搅拌叶(11)，所述集尘框(5)的外部固定连接有支撑腿(12)，所述集尘框(5)的外部活动连接有收尘框(13)，所述收尘框(13)的外部插接有贯穿并延伸至集尘框(5)内部的插块(14)，所述插块(14)的外部插接有贯穿并延伸至集尘框(5)内部插条(15)，所述插块(14)的内部活动连接有卡块(16)，所述卡块(16)的外部套设有与插块(14)相接触的弹簧(17)，所述卡块(16)朝向插条(15)的一面固定连接有与插条(15)相接触的顶块(18)。

2.根据权利要求1所述的一种膨润土粉生产用除尘装置，其特征在于：所述支撑架(9)为五星支架，所述固定块(8)与支撑架(9)之间为一体化设置。

3.根据权利要求1所述的一种膨润土粉生产用除尘装置，其特征在于：所述收尘框(13)的外表面镀有锌层，且所述锌层的厚度不超过一毫米。

4.根据权利要求1所述的一种膨润土粉生产用除尘装置，其特征在于：所述支撑架(9)和固定块(8)均为铝合金制成，所述搅拌叶(11)为PVC制成。

5.根据权利要求1所述的一种膨润土粉生产用除尘装置，其特征在于：所述插条(15)位于集尘框(5)内部的一端呈球面设置，所述顶块(18)朝向插条(15)的一端呈球面设置。

6.根据权利要求1所述的一种膨润土粉生产用除尘装置，其特征在于：所述插块(14)的内部开设有槽体，所述槽体与插条(15)、卡块(16)、弹簧(17)和顶块(18)均接触。

一种膨润土粉生产用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及膨润土技术领域，具体为一种膨润土粉生产用除尘装置。

背景技术

[0002] 膨润土是以蒙脱石为主要矿物成分的非金属矿产，蒙脱石结构是由两个硅氧四面体夹一层铝氧八面体组成的2:1型晶体结构，由于蒙脱石晶胞形成的层状结构存在某些阳离子，如Cu、Mg、Na、K等，且这些阳离子与蒙脱石晶胞的作用很不稳定，易被其它阳离子交换，故具有较好的离子交换性，国外已在工农业生产24个领域100多个部门中应用，有300多个产品，因而人们称之为“万能土”。

[0003] 现有的膨润土粉生产用除尘装置方便了生产车间抑制粉尘，但是在实际的使用过程中现有的膨润土粉生产用除尘装置不方便清理收集后的粉尘，由于膨润土粉生产车间的粉尘量较大，所以除尘装置收集灰尘的速度也相应更快，收集过多需要频繁清理，才能保障除尘装置可以正常运行，而现有的除尘装置清理不够方便，故而提出一种膨润土粉生产用除尘装置来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种膨润土粉生产用除尘装置，具备方便清理收集后的粉尘的优点，解决了现有的膨润土粉生产用除尘装置不方便清理收集后的粉尘，由于膨润土粉生产车间的粉尘量较大，所以除尘装置收集灰尘的速度也相应更快，收集过多需要频繁清理，才能保障除尘装置可以正常运行，而现有的除尘装置清理不够方便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述方便清理收集后的粉尘的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种膨润土粉生产用除尘装置，包括机壳、出风管、盖子、脉冲除尘机构、集尘框、进风管、除尘布袋、固定块、支撑架、电机、搅拌叶、支撑腿、收尘框、插块、插条、卡块、弹簧和顶块，所述机壳的左侧连通有出风管，所述机壳的顶部盖设有盖子，所述机壳的右侧装设有脉冲除尘机构，所述机壳的底部固定连接有集尘框，所述集尘框的右侧连通有进风管，所述机壳的内部装设有除尘布袋，所述集尘框的内侧壁固定连接有固定块，所述固定块远离集尘框的一端固定连接有支撑架，所述支撑架的顶部固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有搅拌叶，所述集尘框的外部固定连接有支撑腿，所述集尘框的外部活动连接有收尘框，所述收尘框的外部插接有贯穿并延伸至集尘框内部的插块，所述插块的外部插接有贯穿并延伸至集尘框内部插条，所述插块的内部活动连接有卡块，所述卡块的外部套设有与插块相接触的弹簧，所述卡块朝向插条的一面固定连接有与插条相接触的顶块。

[0008] 优选的，所述支撑架为五星支架，所述固定块与支撑架之间为一体化设置。

[0009] 优选的，所述收尘框的外表面镀有锌层，且所述锌层的厚度不超过一毫米。

[0010] 优选的，所述支撑架和固定块均为铝合金制成，所述搅拌叶为PVC制成。

[0011] 优选的，所述插条位于集尘框内部的一端呈球面设置，所述顶块朝向插条的一端呈球面设置。

[0012] 优选的，所述插块的内部开设有槽体，所述槽体与插条、卡块、弹簧和顶块均接触。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种膨润土粉生产用除尘装置，具备以下有益效果：

[0015] 该膨润土粉生产用除尘装置，通过常规技术手段进行除尘之后，除尘布袋在静置时会将粉尘散落，粉尘向下落在集尘框内，启动电机可以带动搅拌叶转动，产生风力，起到引导粉尘下落的作用，使得粉尘可以快速堆积在收尘框内，工作人员按实际情况观察清理周期后，插条插在插块内时，弹簧被卡块和顶块推动并压缩，而拔出插条，在弹簧回弹力的作用下，上下的顶块相接触，而卡块与集尘框分离，在拔出插块即可卸下收尘框清理粉尘，实现了方便清理收集后的粉尘的目的，可以更快的收集粉尘，可以更快的清理粉尘。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型中电机与搅拌叶的连接结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的局部结构示意图。

[0019] 图中：1机壳、2出风管、3盖子、4脉冲除尘机构、5集尘框、6进风管、7除尘布袋、8固定块、9支撑架、10电机、11搅拌叶、12支撑腿、13收尘框、14插块、15插条、16卡块、17弹簧、18顶块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3，一种膨润土粉生产用除尘装置，包括机壳1、出风管2、盖子3、脉冲除尘机构4、集尘框5、进风管6、除尘布袋7、固定块8、支撑架9、电机10、搅拌叶11、支撑腿12、收尘框13、插块14、插条15、卡块16、弹簧17和顶块18，机壳1的左侧连通有出风管2，机壳1的顶部盖设有盖子3，机壳1的右侧装设有脉冲除尘机构4，机壳1的底部固定连接有集尘框5，集尘框5的右侧连通有进风管6，机壳1的内部装设有除尘布袋7，集尘框5的内侧壁固定连接有固定块8，固定块8远离集尘框5的一端固定连接有支撑架9，支撑架9为五星支架，固定块8与支撑架9之间为一体化设置，支撑架9的顶部固定连接有电机10，电机10的型号可为MVE 90，电机10的防护等级为IP55，具有优良的防尘性能，电机10的输出轴固定连接有搅拌叶11，支撑架9和固定块8均为铝合金制成，搅拌叶11为PVC制成，集尘框5的外部固定连接有支撑腿12，集尘框5的外部活动连接有收尘框13，收尘框13的外表面镀有锌层，且锌层的厚度不超过一毫米，收尘框13的外部插接有贯穿并延伸至集尘框5内部的插块14，插块14的外部插接有贯穿并延伸至集尘框5内部插条15，插块14的内部活动连接有卡块16，卡块16的外部套设

有与插块14相接触的弹簧17，卡块16朝向插条15的一面固定连接有与插条15相接触的顶块18，插条15位于集尘框5内部的一端呈球面设置，顶块18朝向插条15的一端呈球面设置，插块14的内部开设有槽体，槽体与插条15、卡块16、弹簧17和顶块18均接触，通过常规技术手段进行除尘之后，除尘布袋7在静置时会将粉尘散落，粉尘向下落在集尘框5内，启动电机10可以带动搅拌叶11转动，产生风力，起到引导粉尘下落的作用，使得粉尘可以快速堆积在收尘框13内，工作人员按实际情况观察清理周期后，插条15插在插块14内时，弹簧17被卡块16和顶块18推动并压缩，而拔出插条15，在弹簧17回弹力的作用下，上下的顶块18相接触，而卡块16与集尘框5分离，在拔出插块14即可卸下收尘框13清理粉尘，实现了方便清理收集后的粉尘的目的，可以更快的收集粉尘，可以更快的清理粉尘。

[0022] 综上所述，该膨润土粉生产用除尘装置，通过常规技术手段进行除尘之后，除尘布袋7在静置时会将粉尘散落，粉尘向下落在集尘框5内，启动电机10可以带动搅拌叶11转动，产生风力，起到引导粉尘下落的作用，使得粉尘可以快速堆积在收尘框13内，工作人员按实际情况观察清理周期后，插条15插在插块14内时，弹簧17被卡块16和顶块18推动并压缩，而拔出插条15，在弹簧17回弹力的作用下，上下的顶块18相接触，而卡块16与集尘框5分离，在拔出插块14即可卸下收尘框13清理粉尘，实现了方便清理收集后的粉尘的目的，可以更快的收集粉尘，可以更快的清理粉尘。

[0023] 需要说明的是，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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 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。

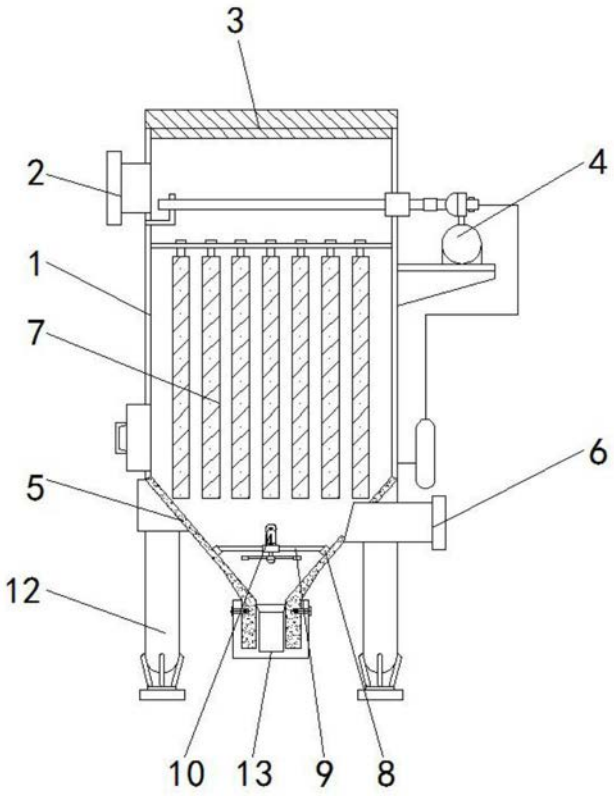


图1

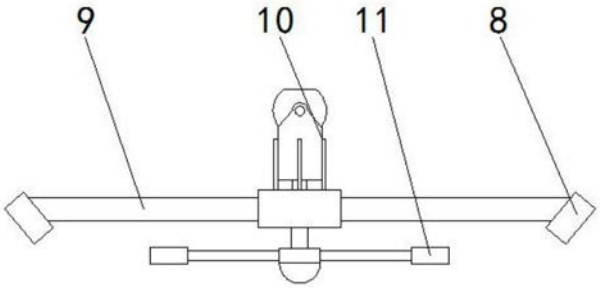


图2

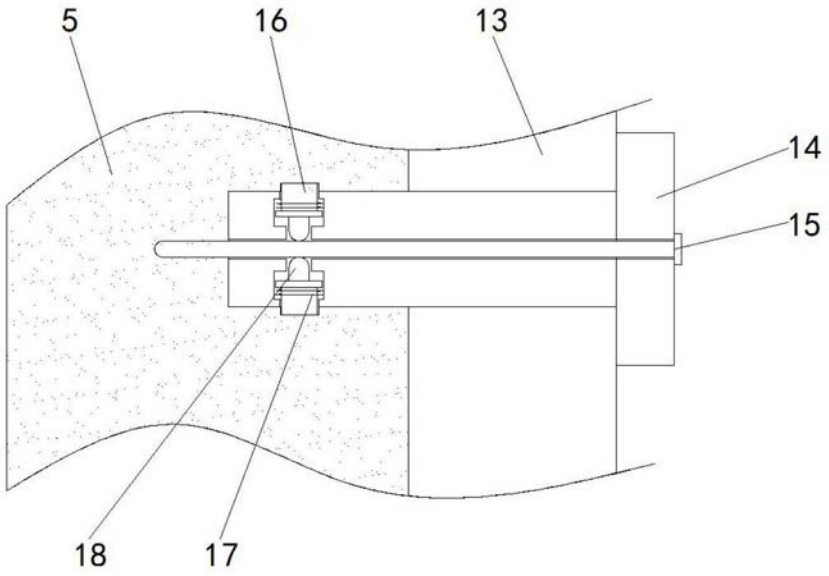


图3