



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204672029 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201520282566. 8

(22) 申请日 2015. 05. 04

(73) 专利权人 盛铁丰

地址 311815 浙江省绍兴市诸暨市次坞镇凰桐村 921 号

(72) 发明人 盛铁丰

(51) Int. Cl.

B01D 46/00(2006. 01)

B01D 50/00(2006. 01)

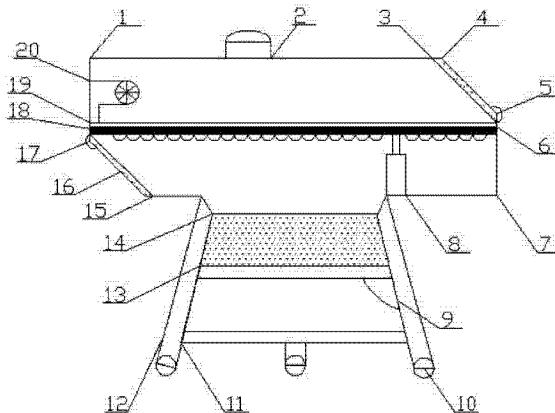
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种智能工业除尘机装置

(57) 摘要

本实用新型属于工业除尘设备技术领域且公开了一种智能工业除尘机装置，包括除尘机本体，所述除尘机本体包括壳体和机架，所述壳体顶部设有控制按钮，所述壳体底部设有进风口，所述壳体一侧设有出风口，所述机架中间设有支架，所述支架顶部设有支撑杆，所述支撑杆顶部设有储灰仓，所述储灰仓与机架通过自卸枢纽铰接，所述壳体内部设有过滤芯，所述过滤芯顶部设有布袋，所述过滤芯底部设有吸风管，所述吸风管底部设有电机，所述布袋顶部设有风机，所述机架底部设有滑轮。本实用新型通过控制按钮的装置，实现了自动化控制，通过储灰仓与机架上的自卸枢纽，方便对储灰仓里的灰尘及时清理，通过过滤芯和布袋的装置，提高了除尘机除尘的效果。



1. 一种智能工业除尘机装置，包括除尘机本体（1），其特征在于，所述除尘机本体（1）包括壳体（7）和机架（12），所述壳体（7）顶部设有控制按钮（2），所述壳体（7）底部设有进风口（16），所述壳体（7）一侧设有出风口（4），所述机架（12）中间设有支架（11），所述支架（11）顶部设有支撑杆（13），所述支撑杆（13）顶部设有储灰仓（14），所述储灰仓（14）与机架（12）通过自卸枢纽（9）铰接，所述壳体（7）内部设有过滤芯（18），所述过滤芯（18）顶部设有布袋（6），所述过滤芯（18）底部设有吸风管（19），所述吸风管（19）底部设有电机（8），所述布袋（6）顶部设有风机（20），所述机架（12）底部设有滑轮（10）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种智能工业除尘机装置，其特征在于，所述进风口（16）内侧设有均风板（15），所述出风口（4）内侧设有静电网（3）。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种智能工业除尘机装置，其特征在于，所述进风口（16）与壳体（7）通过第二阀门（17）铰接，所述出风口（4）与壳体（7）通过第一阀门（5）铰接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种智能工业除尘机装置，其特征在于，所述电机（8）与控制按钮（2）、风机（20）通过电连接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种智能工业除尘机装置，其特征在于，所述风机（20）与出风口（4）处于平行位置。

一种智能工业除尘机装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘装置，具体涉及一种智能工业除尘机装置，属于工业除尘设备技术领域。

背景技术

[0002] 目前，除尘机是指把粉尘从烟气中分离出来的设备，被广泛的应用于锅炉及工业生产中，但现有技术中的除尘机功能过于单一，结构过于复杂，且除尘效果还有待改善，除尘机内还需要人工进行定期清理灰尘，费时又费力，操作十分不便，按照国家规定，2010年锅炉烟尘排放浓度必须达到 $30\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以下，这给电厂提出一个难题，慎重地比较和论证了电除尘、布袋除尘和电袋复合式除尘这三种技术。

[0003] 同时，碳化硅粉是制作太阳能硅片、半导体硅片、工程陶瓷、加热元件、高级耐火材料等产品的重要材料，碳化硅粉在除杂提纯过程中无法避免地会向外界挥发出粉尘、这些粉尘留在车间里会对工人的身体健康产生影响，以往对这些粉尘的处理方法是用排气扇吸走或是人工将落在地上的粉尘扫走，这样的清理效果不佳，并且消耗大量人工。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷，提供一种智能工业除尘机装置，通过控制按钮的装置，实现了自动化控制，通过储灰仓与机架上的自卸枢纽，方便对储灰仓里的灰尘及时清理，通过过滤芯和布袋的装置，提高了除尘机除尘的效果，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 本实用新型提供一种智能工业除尘机装置，包括除尘机本体，所述除尘机本体包括壳体和机架，所述壳体顶部设有控制按钮，所述壳体底部设有进风口，所述壳体一侧设有出风口，所述机架中间设有支架，所述支架顶部设有支撑杆，所述支撑杆顶部设有储灰仓，所述储灰仓与机架通过自卸枢纽铰接，所述壳体内部设有过滤芯，所述过滤芯顶部设有布袋，所述过滤芯底部设有吸风管，所述吸风管底部设有电机，所述布袋顶部设有风机，所述机架底部设有滑轮。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述进风口内侧设有均风板，所述出风口内侧设有静电网。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述进风口与壳体通过第二阀门铰接，所述出风口与壳体通过第一阀门铰接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述电机与控制按钮、风机通过电连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述风机与出风口处于平行位置。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：一种智能工业除尘机装置，通过均风板的装置，使风均匀的吹进壳体内部，除尘效果更佳，通过出风口内侧静电网的装置，避免了过滤芯与布袋除尘的不彻底，通过吸风管的装置，提升了除尘机的除尘效果，该实用新型除尘机整体

结构简单,便于推广。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 在附图中:

[0014] 图1是本实用新型实施例所述的一种智能工业除尘机装置整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型实施例所述的一种智能工业除尘机装置机架结构示意图;

[0016] 图中标号:1、除尘机本体;2、控制按钮;3、静电网;4、出风口;5、第一阀门;6、布袋;7、壳体;8、电机;9、自卸枢纽;10、滑轮;11、支架;12、机架;13、支撑杆;14、储灰仓;15、均风板;16、进风口;17、第二阀门;18、过滤芯;19、吸风管;20、风机。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例:请参阅图1-2,本实用新型一种智能工业除尘机装置,包括除尘机本体1,所述除尘机本体1包括壳体7和机架12,所述壳体7顶部设有控制按钮2,所述壳体7底部设有进风口16,所述壳体7一侧设有出风口4,所述机架12中间设有支架11,所述支架11顶部设有支撑杆13,所述支撑杆13顶部设有储灰仓14,所述储灰仓14与机架12通过自卸枢纽9铰接,所述壳体7内部设有过滤芯18,所述过滤芯18顶部设有布袋6,所述过滤芯18底部设有吸风管19,所述吸风管19底部设有电机8,所述布袋6顶部设有风机20,所述机架12底部设有滑轮10。

[0019] 所述进风口16内侧设有均风板15,所述出风口4内侧设有静电网3,所述进风口16与壳体7通过第二阀门17铰接,所述出风口4与壳体7通过第一阀门5铰接,所述电机8与控制按钮2、风机20通过电连接,所述风机20与出风口4处于平行位置,通过控制按钮2的装置,实现了自动化控制,通过储灰仓14与机架12上的自卸枢纽9,方便对储灰仓14里的灰尘及时清理,通过过滤芯18和布袋6的装置,提高了除尘机除尘的效果,通过均风板15的装置,使风均匀的吹进壳体7内部,除尘效果更佳,通过出风口4内侧静电网3的装置,避免了过滤芯18与布袋6除尘的不彻底,通过吸风管19的装置,提升了除尘机的除尘效果,大大的提高装置的处理性能。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种智能工业除尘机装置使用时,使用者通过机架12底部的滑轮10将除尘机放置于工厂机械旁,当机械工作时,将进风口16通过第二阀门17打开,灰尘由进风口16进入,然后进入均风板15,吸风管19将灰尘吸入过滤芯18,再通过布袋6,大部分灰尘会进入储灰仓14,之后风出布袋6出来,风机20将风和剩余的灰尘吹入静电网3,再由出风口4出去,起到良好的除尘效果。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

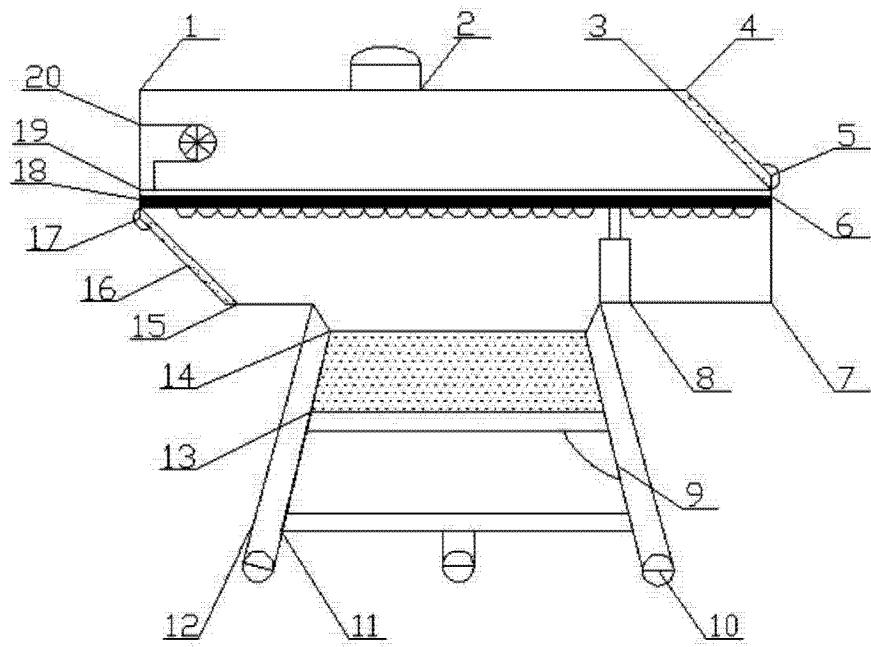


图 1

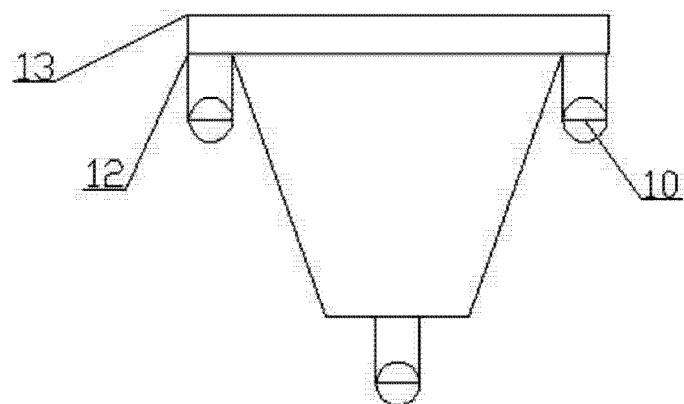


图 2