



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210383774 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921051130.2

A47L 9/14(2006.01)

(22)申请日 2019.07.08

E01H 1/08(2006.01)

(73)专利权人 黑龙江省广建工程建设有限责任  
公司

地址 150076 黑龙江省哈尔滨市道里区河  
洛街10号

(72)发明人 李学儒 王跃文 刘宇 刘岩  
单长雨

(74)专利代理机构 哈尔滨市哈科专利事务所有  
限责任公司 23101

代理人 吴振刚

(51)Int.Cl.

A47L 11/24(2006.01)

A47L 11/40(2006.01)

A47L 9/12(2006.01)

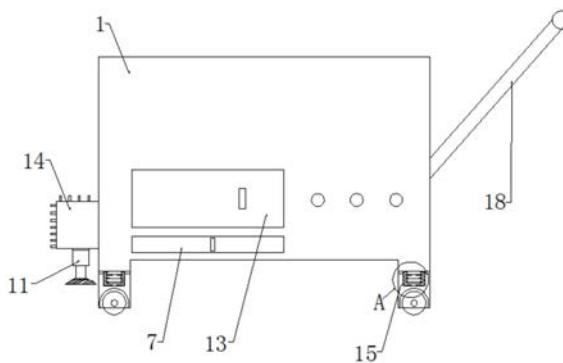
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工现场用除尘器

(57)摘要

本实用新型涉及除尘器技术领域,且公开了一种建筑施工现场用除尘器,解决了目前市场上的建筑施工现场用除尘器一般是直接通过负压风机将灰尘吸入除尘器内部,这种方式除尘质量较低,且对于吸入除尘器内部的灰尘不便清理,在长期使用后,容易造成除尘器内部的堵塞,此外,现有的除尘器在移动时较为不便的问题,其包括箱体,所述箱体的一侧开设有第一凹槽,本实用新型,通过设置有第一电机和扇叶等,使得本建筑施工现场用除尘器具有较高的除尘质量,方便对吸入除尘器内部的灰尘进行清理,长期使用后,除尘器内部不易堵塞,通过设置有垫片和连接架等,使得本建筑施工现场用除尘器移动时较方便,具有较好的减震能力。



1. 一种建筑施工现场用除尘器,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧开设有第一凹槽(2),第一凹槽(2)的内部固定连接有第一过滤板(3)、安装板(4)和第二过滤板(5),安装板(4)位于第一过滤板(3)的底部,第二过滤板(5)位于安装板(4)的底部,第一凹槽(2)底部的两侧均固定连接有两个固定板,四个固定板通过螺栓固定连接有除尘滤袋(6),箱体(1)的底部开设有滑槽,滑槽滑动连接有滑板(7),滑板(7)的正面固定连接有第一把手,安装板(4)上固定安装有第一电机(8),第一电机(8)的输出轴上固定连接扇叶(9),箱体(1)一侧的底部固定安装有第二电机(10),第二电机(10)的输出轴固定连接电动伸缩杆(11),电动伸缩杆(11)的底端固定连接扫帚,箱体(1)底部的一侧开设有第一通孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工现场用除尘器,其特征在于:所述第一凹槽(2)的底部通过第一转轴活动连接有箱门(13),箱门(13)的正面固定连接第二把手。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工现场用除尘器,其特征在于:所述箱体(1)一侧的底部固定连接防护罩(14),防护罩(14)的底部开设有第二通孔,防护罩(14)的顶部和一侧均固定连接散热鳍片。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工现场用除尘器,其特征在于:所述箱体(1)底部的四个边角处均通过垫片固定连接连接架(15),四个连接架(15)的顶部均开设有第二凹槽,箱体(1)底部的四个边角处均固定连接支撑柱(16),四个支撑柱(16)均套设有弹簧(17),四个弹簧(17)的底端分别与四个第二凹槽的底部固定连接,四个连接架(15)通过第二转轴活动连接滚轮。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工现场用除尘器,其特征在于:所述箱体(1)的一侧固定连接推杆(18),推杆(18)的顶部固定连接橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工现场用除尘器,其特征在于:所述箱体(1)的一侧开设有第三凹槽(19),第三凹槽(19)的内部固定安装有蓄电源(20),箱体(1)的正面固定安装有第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关,第一电机(8)、第二电机(10)和电动伸缩杆(11)分别通过第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关与蓄电源(20)电性连接。

## 一种建筑施工现场用除尘器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘器技术领域,具体为一种建筑施工现场用除尘器。

### 背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程,在建筑施工现场,往往会产生灰尘,严重影响工作人员的身心健康,因此在建筑施工现场往往需要用到除尘器。

[0003] 但是目前市场上的建筑施工现场用除尘器一般都是直接通过负压风机将灰尘吸入除尘器内部,这种方式除尘质量较低,且对于吸入除尘器内部的灰尘不便清理,在长期使用后,容易造成除尘器内部的堵塞,此外,现有的建筑施工现场用除尘器在移动时较为不便,在移动的过程中,由于颠簸,会对除尘器造成不同程度的损坏。

### 发明内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种建筑施工现场用除尘器,有效的解决了目前市场上的建筑施工现场用除尘器一般都是直接通过负压风机将灰尘吸入除尘器内部,这种方式除尘质量较低,且对于吸入除尘器内部的灰尘不便清理,在长期使用后,容易造成除尘器内部的堵塞,此外,现有的建筑施工现场用除尘器在移动时较为不便,在移动的过程中,由于颠簸,会对除尘器造成不同程度的损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工现场用除尘器,包括箱体,所述箱体的一侧开设有第一凹槽,第一凹槽的内部固定连接有第一过滤板、安装板和第二过滤板,安装板位于第一过滤板的底部,第二过滤板位于安装板的底部,第一凹槽底部的两侧均固定连接有两个固定板,四个固定板通过螺栓固定连接有除尘滤袋,箱体的底部开设有滑槽,滑槽滑动连接有滑板,滑板的正面固定连接有第一把手,安装板上固定安装有第一电机,第一电机的输出轴上固定连接有扇叶,箱体一侧的底部固定安装有第二电机,第二电机的输出轴固定连接有电动伸缩杆,电动伸缩杆的底端固定连接有扫帚,箱体底部的一侧开设有第一通孔。

[0006] 优选的,所述第一凹槽的底部通过第一转轴活动连接有箱门,箱门的正面固定连接第二把手。

[0007] 优选的,所述箱体一侧的底部固定连接防护罩,防护罩的底部开设有第二通孔,防护罩的顶部和一侧均固定连接散热鳍片。

[0008] 优选的,所述箱体底部的四个边角处均通过垫片固定连接连接架,四个连接架的顶部均开设有第二凹槽,箱体底部的四个边角处均固定连接支撑柱,四个支撑柱均套设有弹簧,四个弹簧的底端分别与四个第二凹槽的底部固定连接,四个连接架通过第二转轴活动连接有滚轮。

[0009] 优选的,所述箱体的一侧固定连接推杆,推杆的顶部固定连接橡胶垫。

[0010] 优选的,所述箱体的一侧开设有第三凹槽,第三凹槽的内部固定安装有蓄电源,箱

体的正面固定安装有第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关,第一电机、第二电机和电动伸缩杆分别通过第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关与蓄电源电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1)、在工作中,通过设置有第一电机、扇叶、第二电机、电动伸缩杆、扫帚、第一通孔、第一过滤板、第二过滤板和箱门,使得本建筑施工现场用除尘器具有较高的除尘质量,且方便工作人员对吸入除尘器内部的灰尘进行清理,在长期使用后,除尘器内部不易堵塞,通过第二电机带动扫帚转动,将灰尘扬起,方便了灰尘吸入除尘器的内部,通过设置的箱门,方便了相关人员对除尘器内部的灰尘进行清理;

[0013] 2)、通过设置有垫片、连接架、第二凹槽、支撑柱、弹簧、滚轮、推杆和橡胶垫,使得本建筑施工现场用除尘器移动时较为方便,且具有较好的减震能力,使得在移动的过程中,不会由于颠簸,对除尘器造成损坏,通过设置的推杆,方便了相关人员在移动本建筑施工现场用除尘器时,对移动方向进行掌控。

### 附图说明

[0014] 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。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的主观图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处的放大图;

[0018] 图中:1、箱体;2、第一凹槽;3、第一过滤板;4、安装板;5、第二过滤板;6、除尘滤袋;7、滑板;8、第一电机;9、扇叶;10、第二电机;11、电动伸缩杆;12、第一通孔;13、箱门;14、防护罩;15、连接架;16、支撑柱;17、弹簧;18、推杆;19、第三凹槽;20、蓄电源。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一,由图1和图2给出,本实用新型包括箱体1,箱体1 的一侧开设有第一凹槽2,第一凹槽2的内部固定连接有第一过滤板 3、安装板4和第二过滤板5,第一过滤板3的设置,防止灰尘从除尘器内部逸出,再次对空气造成污染,第二过滤板5的设置对灰尘进行进一步过滤,使得灰尘留在除尘器的内部,同时对第一电机8起到了较好的防护作用,安装板4位于第一过滤板3的底部,第二过滤板 5位于安装板4的底部,第一凹槽2底部的两侧均固定连接有两个固定板,四个固定板通过螺栓固定连接有除尘滤袋6,箱体1的底部开设有滑槽,滑槽滑动连接有滑板7,滑板7的正面固定连接有第一把手,防止灰尘从除尘滤袋6内漏出,安装板4上固定安装有第一电机 8,第一电机8的输出轴上固定连接扇叶9,箱体1一侧的底部固定安装有第二电机10,第二电机10的输出轴固定连接电动伸缩杆 11,电动伸缩杆11的底端固定连接扫帚,箱体1底部的一侧开设有第一通孔12,使得本建筑施工现场用除尘器具有较好的除尘效果。

[0021] 实施例二,在实施例一的基础上,由图1和图2给出,第一凹槽 2的底部通过第一转轴活动连接有箱门13,箱门13的正面固定连接第二把手,便于工作人员对除尘器内部的灰尘进行清理。

[0022] 实施例三,在实施例一的基础上,由图1和图2给出,箱体1一侧的底部固定连接防护罩14,防护罩14的底部开设有第二通孔,防护罩14的顶部和一侧均固定连接散热鳍片,对第二电机10起到了较好的防护作用,散热鳍片的设置方便了第二电机10的散热。

[0023] 实施例四,在实施例一的基础上,由图1和图3给出,箱体1底部的四个边角处均通过垫片固定连接连接架15,四个连接架15的顶部均开设有第二凹槽,箱体1底部的四个边角处均固定连接支撑柱16,四个支撑柱16均套设有弹簧17,四个弹簧17的底端分别与四个第二凹槽的底部固定连接,四个连接架15通过第二转轴活动连接有滚轮,便于相关人员对本建筑施工现场用除尘器进行移动,弹簧 17的设置,使得本建筑施工现场用除尘器具有较好的减震能力。

[0024] 实施例五,在实施例一的基础上,由图1给出,箱体1的一侧固定连接推杆18,推杆18的顶部固定连接橡胶垫,方便相关人员在移动本建筑施工现场用除尘器时,对其移动方向进行掌控。

[0025] 实施例六,在实施例一的基础上,由图1和图2给出,箱体1的一侧开设有第三凹槽 19,第三凹槽19的内部固定安装有蓄电源20,箱体1的正面固定安装有第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关,第一电机8、第二电机10和电动伸缩杆11分别通过第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关与蓄电源20电性连接,便于相关人员对第一电机8、第二电机10和电动伸缩杆11的工作状态进行控制。

[0026] 本实施例中:第一电机8和第二电机10均采用Y90L-2型电机。

[0027] 工作原理:工作时,首先工作人员通过推杆18将本建筑施工现场用除尘器移动至指定区域,按下第三控制开关,电动伸缩杆11带动扫帚下降,当扫帚降低至合适位置时,停止电动伸缩杆11的工作,然后按下第一控制开关和第二控制开关,第二电机10带动扫帚转动,将地面上的灰尘扬起,同时第一电机8带动扇叶9转动,将灰尘吸入除尘滤袋6内,空气经第一过滤板3和第二过滤板5排出除尘器,第一凹槽2底部通过第一转轴活动连接的箱门13,方便了工作人员对除尘器内部的灰尘进行清理,弹簧17的设置,使得本建筑施工现场用除尘器具有较好的减震能力,箱体1一侧底部固定连接的防护罩 14和在防护罩14顶部和一侧固定连接的散热鳍片,对第二电机10起到了较好的防护作用同时方便了第二电机10的散热。

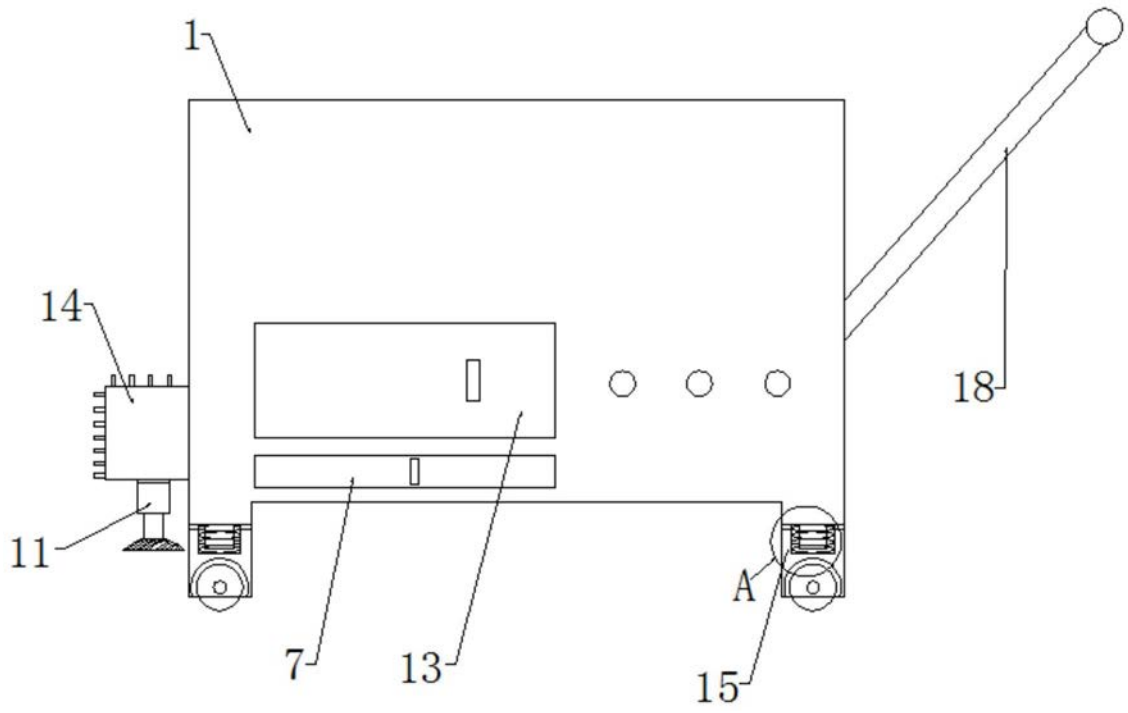


图1

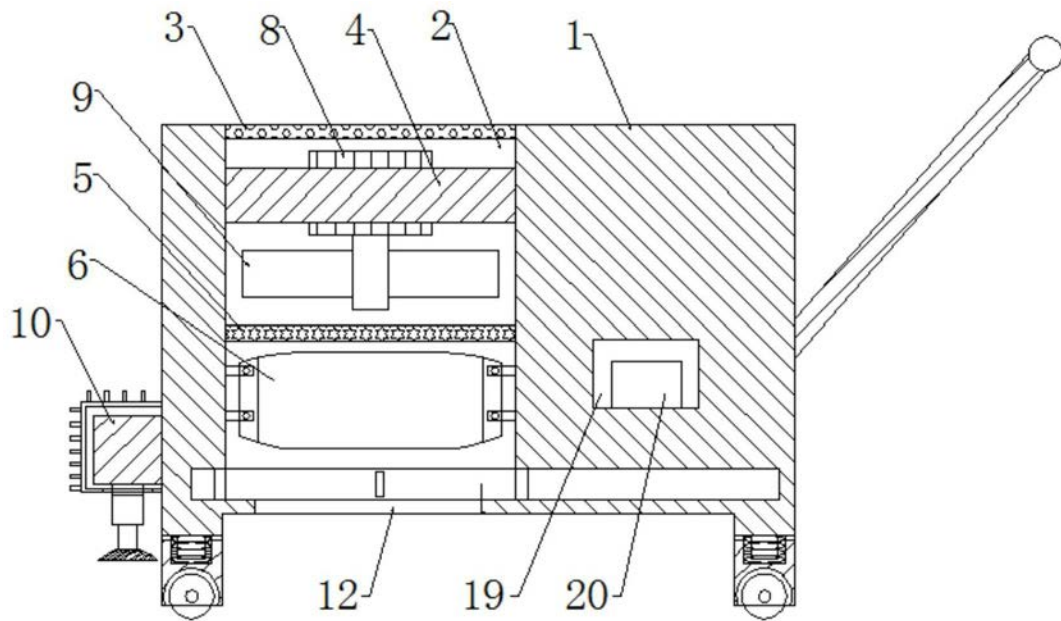


图2

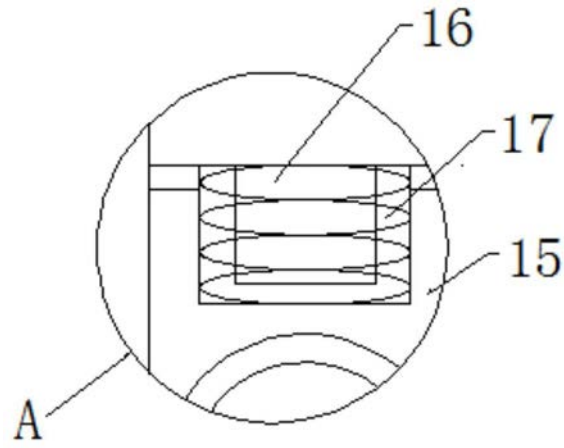


图3