



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216880816 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 05

(21) 申请号 202220317475.3

(22) 申请日 2022.02.18

(73) 专利权人 云南森隆电力工程有限公司

地址 650000 云南省昆明市盘龙区龙泉镇

云波三社春城邻里花园14幢4-1101号

(72) 发明人 毛前林 毛彪

(51) Int. Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

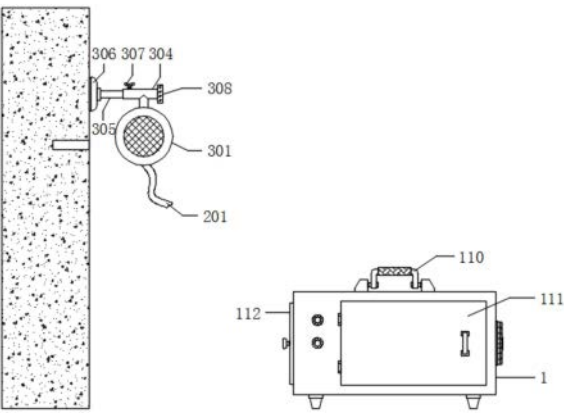
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电力施工工地抑尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力施工工地抑尘装置,包括集尘盒体和吸尘结构,集尘盒体的内腔通过隔板分隔有储存腔和吸尘腔,隔板上嵌设有通风管,通风管位于储存腔的一端连接有通风软管,通风软管的末端连接吸尘结构,吸尘腔的右侧外壁于设有通风口,吸尘腔的内侧靠近通风口处安装有高速风机,高速风机与隔板之间于吸尘腔的内侧从左到右依次装配有第一过滤网和第二过滤网,第一过滤网与隔板之间设有集尘布袋,本实用新型结构设计合理,使用简单方便,能快速地将吸尘结构稳固在混凝土墙面上,同时可快速吸收产生的灰尘,并进行集中处理,有利于施工的进程,同时能有效避免灰尘对施工人员的健康产生危害,具有较强的实用价值和应用前景。



1. 一种电力施工工地抑尘装置,包括集尘箱体(1)和吸尘结构,其特征在于:所述集尘箱体(1)的内腔通过隔板(101)分隔有储存腔(102)和吸尘腔(103),所述储存腔(102)位于吸尘腔(103)的左侧,所述隔板(101)上嵌设有通风管(2),所述通风管(2)位于储存腔(102)的一端连接有通风软管(201),所述通风软管(201)的末端连接吸尘结构,所述吸尘机构包括吸尘管(3),所述吸尘管(3)的末端安装有吸尘罩(301),所述通风管(2)位于吸尘腔(103)的一端安装有出风罩(202),所述吸尘腔(103)的右侧外壁于集尘箱体(1)的表面设有通风口(104),所述吸尘腔(103)的内侧靠近通风口(104)处安装有高速风机(105),所述高速风机(105)与隔板(101)之间于吸尘腔(103)的内侧从左到右依次装配有第一过滤网(106)和第二过滤网(107),所述第一过滤网(106)与隔板(101)之间设有集尘布袋(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力施工工地抑尘装置,其特征在于:所述集尘布袋(4)的布袋口朝向出风罩(202)且其外表面的上下两端均固定有第一连接板(401),所述第一连接板(401)的表面黏结有正极磁铁(402)。

3. 根据权利要求2所述的一种电力施工工地抑尘装置,其特征在于:所述第一过滤网(106)与隔板(101)之间于吸尘腔(103)内壁的上下两端均固定有第二连接板(108),所述第二连接板(108)的表面黏结有负极磁铁(109),所述负极磁铁(109)与正极磁铁(402)相吸附。

4. 根据权利要求1所述的一种电力施工工地抑尘装置,其特征在于:所述吸尘管(3)的外表面上端通过阻尼转轴(302)转动连接有连接杆(303),所述连接杆(303)的顶端垂直焊接有支撑管(304),所述支撑管(304)的内侧前端滑动连接有支撑杆(305),所述支撑杆(305)的前端固定安装有橡胶吸盘(306)。

5. 根据权利要求4所述的一种电力施工工地抑尘装置,其特征在于:所述支撑管(304)上安装有紧固销(307)且其末端粘连有橡胶推板(308)。

6. 根据权利要求1所述的一种电力施工工地抑尘装置,其特征在于:所述集尘箱体(1)的上端表面安装有手提把手(110)。

7. 根据权利要求1所述的一种电力施工工地抑尘装置,其特征在于:所述集尘箱体(1)的正面于吸尘腔(103)处安装有卡板(111),所述集尘箱体(1)的左侧外壁卡接有防护板(112)。

一种电力施工工地抑尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工技术领域,特别涉及一种电力施工工地抑尘装置。

背景技术

[0002] 电力施工是与电力工程相关的施工,电力工程是与电能的生产、传输和分配有关的工程。电力施工工地进行电力工程的建设时,往往需要电力工人对混凝土墙面进行钻孔,以方便合理规划通电路,但对混凝土墙壁进行钻孔时会产生的大量灰尘,灰尘的飞扬会影响施工的进行,同时还会对施工人员的健康产生严重危害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种电力施工工地抑尘装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种电力施工工地抑尘装置,包括集尘盒体和吸尘结构,所述集尘盒体的内腔通过隔板分隔有储存腔和吸尘腔,所述储存腔位于吸尘腔的左侧,所述隔板上嵌设有通风管,所述通风管位于储存腔的一端连接有通风软管,所述通风软管的末端连接吸尘结构,所述吸尘机构包括吸尘管,所述吸尘管的末端安装有吸尘罩,所述通风管位于吸尘腔的一端安装有出风罩,所述吸尘腔的右侧外壁于集尘盒体的表面设有通风口,所述吸尘腔的内侧靠近通风口处安装有高速风机,所述高速风机与隔板之间于吸尘腔的内侧从左到右依次装配有第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网与隔板之间设有集尘布袋。

[0006] 优选的,所述集尘布袋的布袋口朝向出风罩且其外表面的上下两端均固定有第一连接板,所述第一连接板的表面黏结有正极磁铁。

[0007] 优选的,所述第一过滤网与隔板之间于吸尘腔内壁的上下两端均固定有第二连接板,所述第二连接板的表面黏结有负极磁铁,所述负极磁铁与正极磁铁相吸附。

[0008] 优选的,所述吸尘管的外表面上端通过阻尼转轴转动连接有连接杆,所述连接杆的顶端垂直焊接有支撑管,所述支撑管的内侧前端滑动连接有支撑杆,所述支撑杆的前端固定安装有橡胶吸盘。

[0009] 优选的,所述支撑管上安装有紧固销且其末端粘连有橡胶推板。

[0010] 优选的,所述集尘盒体的上端表面安装有手提把手。

[0011] 优选的,所述集尘盒体的正面于吸尘腔处安装有卡板,所述集尘盒体的左侧外壁卡接有防护板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过设置的橡胶吸盘可快速有效地将吸尘结构稳固在混凝土墙面上,从而方便在钻孔时对产生的灰尘进行处理,且由于吸尘管的外表面上端通过阻尼转轴转动连接连接杆,从而可调整吸尘罩与钻孔之间的角度,以满足实际应用情况,从而大大提高吸尘罩对灰尘的吸收处理能力;

[0014] 2、本实用新型通过设置高速风机,可使吸尘腔会产生负压,从而能使吸尘罩快速高效地吸收产生的灰尘,并将产生的灰尘集存在集尘布袋中,方便后续清洗,并通过设置的第一过滤网和第二过滤网可对流通的气体进行二次清洁处理,能有效拦截流通气体中的微小粉尘颗粒,从而进一步提高对灰尘的处理能力,提高了该装置的整体抑尘能力,避免灰尘的飞扬影响施工进度,同时避免对施工人员的健康产生危害。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型集尘盒体的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型吸尘结构的局部外观结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图2中A处的局部放大示意图。

[0019] 图中:1、集尘盒体;101、隔板;102、储存腔;103、吸尘腔;104、通风口;105、高速风机;106、第一过滤网;107、第二过滤网;108、第二连接板;109、负极磁铁;110、手提把手;111、卡板;112、防护板;2、通风管;201、通风软管;202、出风罩;3、吸尘管;301、吸尘罩;302、阻尼转轴;303、连接杆;304、支撑管;305、支撑杆;306、橡胶吸盘;307、紧固销;308、橡胶推板;4、集尘布袋;401、第一连接板;402、正极磁铁。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-4所示,一种电力施工工地抑尘装置,包括集尘盒体1和吸尘结构,集尘盒体1的内腔通过隔板101分隔有储存腔102和吸尘腔103,储存腔102位于吸尘腔103的左侧,隔板102上嵌设有通风管2,通风管2位于储存腔101的一端连接有通风软管201,通风软管201的末端连接吸尘结构,所述吸尘机构包括吸尘管3,吸尘管3的末端安装有吸尘罩301,通风管2位于吸尘腔103的一端安装有出风罩202,吸尘腔103的右侧外壁于集尘盒体1的表面设有通风口104,吸尘腔103的内侧靠近通风口104处安装有高速风机105,高速风机105与隔板101之间于吸尘腔103的内侧从左到右依次装配有第一过滤网106和第二过滤网107,第一过滤网106与隔板101之间设有集尘布袋4。

[0022] 集尘布袋4的布袋口朝向出风罩202且其外表面的上下两端均固定有第一连接板401,第一连接板401的表面黏结有正极磁铁402。

[0023] 第一过滤网106与隔板101之间于吸尘腔103内壁的上下两端均固定有第二连接板108,第二连接板108的表面黏结有负极磁铁109,负极磁铁109与正极磁铁402相吸附,从而可快速实现集尘布袋4的安装操作,更具实用性。

[0024] 吸尘管3的外表面上端通过阻尼转轴302转动连接有连接杆303,连接杆303的顶端垂直焊接有支撑管304,支撑管304的内侧前端滑动连接有支撑杆305,支撑杆305的前端固定安装有橡胶吸盘306,通过设置的橡胶吸盘306可快速有效地将吸尘管3稳定在墙面上。

[0025] 支撑管304上安装有紧固销307且其末端粘连有橡胶推板308,方便推动支撑管304,使橡胶吸盘306能紧密地贴紧混凝土墙面。

[0026] 集尘盒体1的上端表面安装有手提把手110,方便对集尘盒体1进行携带。

[0027] 集尘箱体1的正面于吸尘腔103处安装有卡板111,集尘箱体1的左侧外壁卡接有防护板112,通过设置的卡板111方便对吸尘腔103内部构件进行清理,以保证集尘箱体1的吸尘效果。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种电力施工工地抑尘装置,使用时,通过推动橡胶推板308,使橡胶吸盘306能紧密地贴紧混凝土墙面需钻孔处的周边,且橡胶吸盘306固定在支撑杆305的前端,支撑杆305插设在支撑管304中,从而可通过松紧紧固销307调整吸尘结构与混凝土墙面之间的距离,且由于吸尘管3的外表面上端通过阻尼转轴302转动连接有连接杆303,从而可调整吸尘罩301与钻孔之间的角度,以满足实际应用情况,从而可大大提高在钻孔操作时对灰尘的处理能力,在集尘箱体1内高速风机105的作用下,吸尘腔103会产生负压,从而能使吸尘罩301可快速高效地吸收产生的灰尘,并将产生的灰尘集存在集尘布袋4中,方便后续清洗,并通过设置的第一过滤网106和第二过滤网107可对流通的气体进行二次清洁处理,能有效拦截流通气体中的微小粉尘颗粒,从而进一步提高对灰尘的处理能力,提高了该装置的整体抑尘能力,避免灰尘的飞扬影响施工进度,同时避免对施工人员的健康产生危害,使用完成后可将吸尘结构和通风软管201收纳于储存腔102中,使得该装置的使用更具便捷性。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

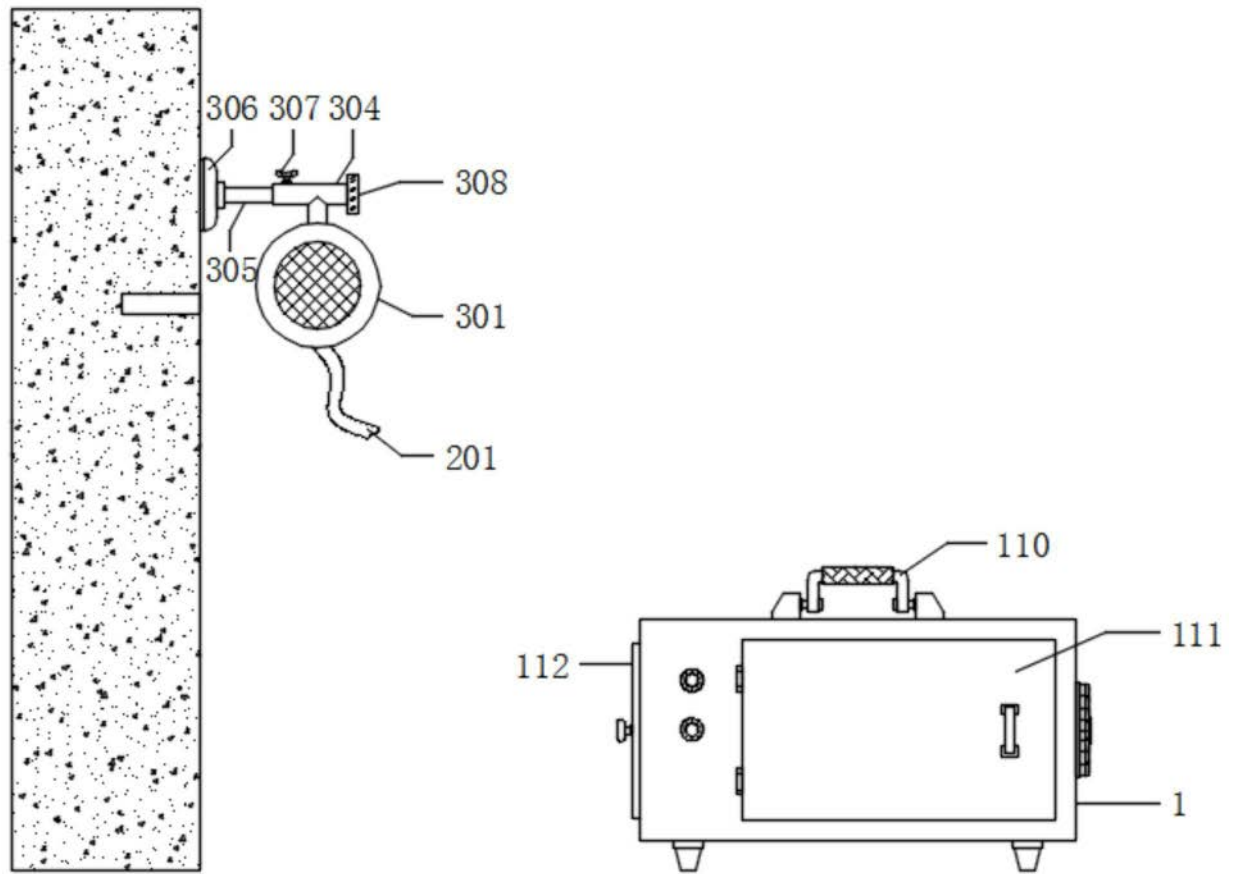


图1

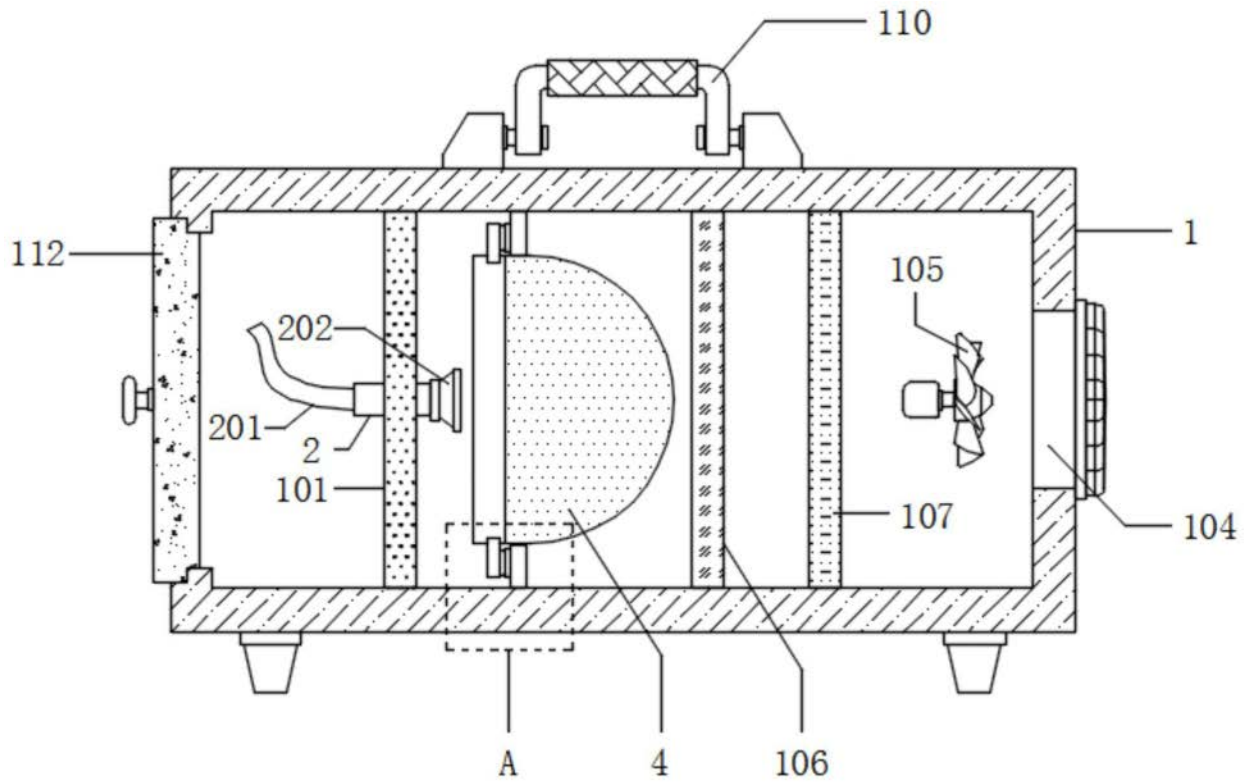


图2

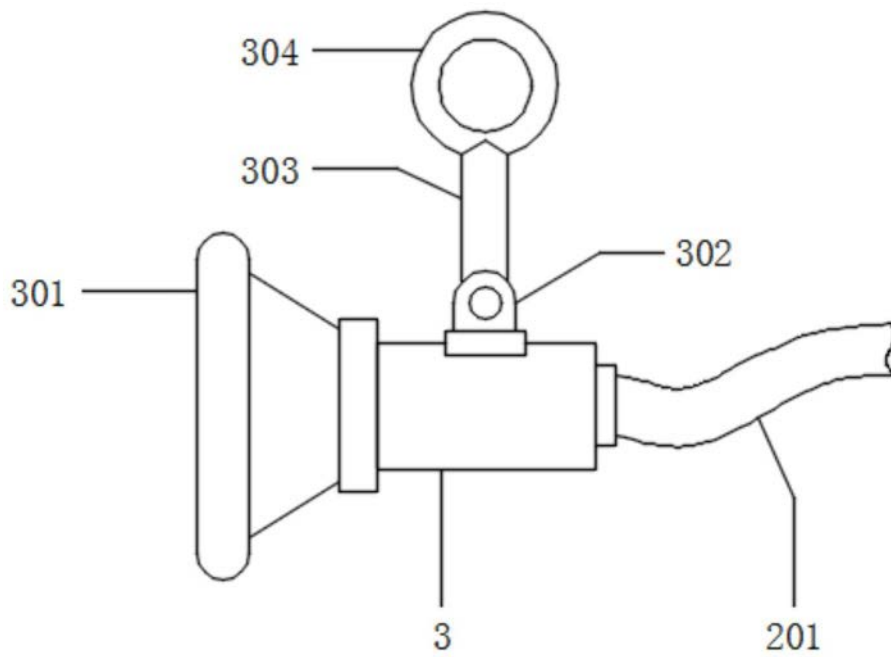


图3

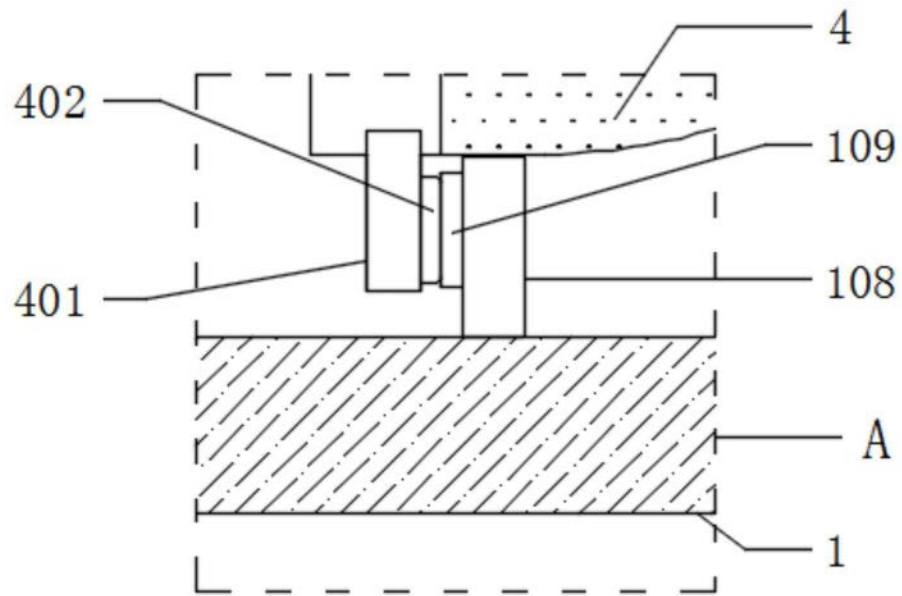


图4