



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117563370 A

(43) 申请公布日 2024. 02. 20

(21) 申请号 202311785485.5

(22) 申请日 2023.12.22

(71) 申请人 浙江明康工程咨询有限公司

地址 310008 浙江省杭州市上城区金泰商务大厦903室

(72) 发明人 张燕 叶海菲 徐超

(51) Int. Cl.

B01D 50/60 (2022.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/00 (2022.01)

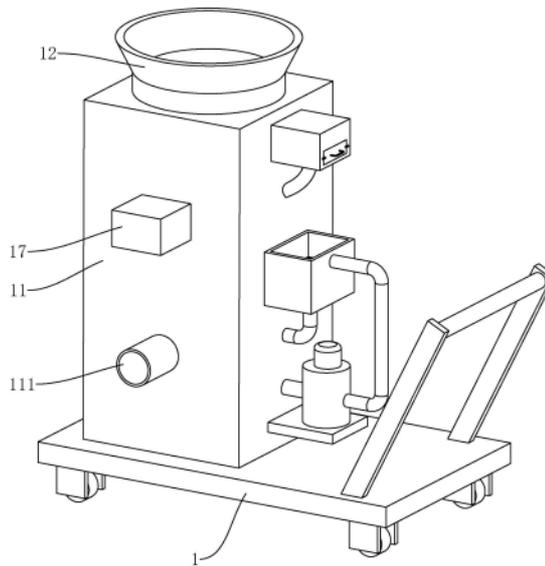
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种建筑施工除尘设备

(57) 摘要

本发明公开了一种建筑施工除尘设备,属于环保除尘技术领域,包括车体,车体的顶面固定有过滤箱,过滤箱的顶端插设有过滤筒,过滤筒的内周面固定有过滤板,过滤筒的内周面固定有风扇,风扇位于过滤板的下方,过滤箱的外周面固定有排气管,排气管位于过滤筒的下方,排气管与过滤箱相连通,过滤筒内设置有用于控制风扇转动的控制组件。本申请具有提高建筑施工除尘的效果。



1. 一种建筑施工除尘设备,其特征在于:包括车体(1),所述车体(1)的顶面固定有过滤箱(11),所述过滤箱(11)的顶端插设有过滤筒(12),所述过滤筒(12)的内周面固定有过滤板(13),所述过滤筒(12)的内周面固定有风扇(14),所述风扇(14)位于所述过滤板(13)的下方,所述过滤箱(11)的外周面固定有排气管(111),所述排气管(111)位于所述过滤筒(12)的下方,所述排气管(111)与所述过滤箱(11)相连通,所述过滤筒(12)内设置有用于控制所述风扇(14)转动的控制组件。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工除尘设备,其特征在于:所述控制组件包括设置于所述过滤箱(11)侧壁上的控制器(17),所述过滤筒(12)的内周面固定有安装架(15),所述安装架(15)位于所述风扇(14)的下方,所述安装架(15)的顶面固定有电机(16),所述电机(16)输出轴的顶端与所述风扇(14)的底面固定连接,所述控制器(17)的输出端与所述电机(16)的控制端电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工除尘设备,其特征在于:所述过滤箱(11)的内周面固定有隔板(4),所述隔板(4)位于所述过滤筒(12)与所述排气管(111)之间,所述过滤箱(11)的内底面填充有水,所述隔板(4)的顶面穿设有引流管(41),所述引流管(41)的底端插设于水内,所述引流管(41)的底端固定有分散球(42),所述分散球(42)的外周面开设有若干个用于将所述引流管(41)内空气引入水内的分散孔(43)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑施工除尘设备,其特征在于:所述过滤箱(11)的侧壁上固定有水泵(44),所述水泵(44)的进水口处连接有抽水管(45),所述抽水管(45)远离所述水泵(44)的一端穿过所述过滤箱(11)的侧壁插设于水底,所述过滤箱(11)的侧壁上固定有过滤盒(5),所述过滤盒(5)内设置有过滤框(51),所述水泵(44)的出水口处连接有排水管(47),所述排水管(47)远离所述水泵(44)的一端与所述过滤盒(5)的侧壁固定连接,所述排水管(47)与所述过滤盒(5)相连通,所述过滤盒(5)的底面固定有输水管(52),所述输水管(52)的底端与所述过滤箱(11)的侧壁固定连接,所述输水管(52)的底端位于所述隔板(4)的下方。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑施工除尘设备,其特征在于:所述抽水管(45)的外周面固定连接有连通管(46),所述连通管(46)的顶端位于水面。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑施工除尘设备,其特征在于:所述过滤板(13)的顶面设置有清扫刷(19),所述清扫刷(19)的刷毛底端与所述过滤板(13)的顶面相贴合,所述风扇(14)的顶面固定有转动轴(18),所述转动轴(18)的顶端穿过所述过滤板(13)的顶面,所述转动轴(18)与所述过滤板(13)转动连接,所述清扫刷(19)靠近所述转动轴(18)的一端固定于所述转动轴(18)的外周面。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑施工除尘设备,其特征在于:所述过滤板(13)的顶面固定有固定块(2),所述固定块(2)的顶面固定有侧板(21),所述侧板(21)的侧面固定有刮板(22),所述刮板(22)位于所述固定块(2)的上方,所述固定块(2)上设置有用于收集所述刮板(22)刮下灰尘的收集机构。

8. 根据权利要求7所述的一种建筑施工除尘设备,其特征在于:所述固定块(2)内开设有空腔(23),所述空腔(23)的内顶面开设有多个通孔(24),所述收集机构包括设置于所述过滤箱(11)侧壁上的收集箱(25),所述收集箱(25)内设置有方框(26),所述方框(26)的内底面固定有过滤网(27),所述收集箱(25)靠近所述固定块(2)的内侧面开设有抽气孔(28),

所述抽气孔(28)与所述空腔(23)相连通,所述收集箱(25)的底面固定有抽气管(29),所述抽气管(29)与所述收集箱(25)相连通,所述抽气管(29)的底端固定于所述过滤箱(11)的侧壁,所述抽气管(29)与所述过滤箱(11)相连通,所述抽气管(29)的底端位于所述风扇(14)和所述过滤板(13)之间。

9.根据权利要求8所述的一种建筑施工除尘设备,其特征在于:所述收集箱(25)远离所述过滤箱(11)的侧面开设有通口(3),所述方框(26)可穿过所述通口(3)插设于所述收集箱(25)内,所述方框(26)远离所述过滤箱(11)的侧面固定有密封板(32),所述收集箱(25)远离所述过滤箱(11)的侧面开设有密封槽(31),所述密封槽(31)与所述通口(3)相连通,所述密封槽(31)靠近所述过滤箱(11)的内侧面固定有密封圈(35),所述密封板(32)与所述密封圈(35)相互靠近的侧面相抵接,所述收集箱(25)上设置有用将所述密封板(32)固定于所述密封槽(31)内的固定组件。

10.根据权利要求9所述的一种建筑施工除尘设备,其特征在于:所述固定组件包括转动安装于所述收集箱(25)远离所述过滤箱(11)侧面上的两个固定条(34),两个所述固定条(34)分别位于所述通口(3)的两侧,所述固定条(34)与所述密封板(32)相互靠近的侧面相抵接。

一种建筑施工除尘设备

技术领域

[0001] 本发明涉及环保除尘技术领域,尤其是涉及一种建筑施工除尘设备。

背景技术

[0002] 在进行建筑施工时,由于施工环境往往较差,施工过程中往往会产生灰尘,这些灰尘会对空气造成污染,如果被施工人员呼吸吸入,甚至会引发呼吸系统疾病,因此,在灰尘较多的施工区域往往需要使用到除尘设备降低空气中的灰尘。

[0003] 在相关技术中公告号为CN219784240U的中国实用新型专利,其公开了一种建筑施工除尘设备,包括承载架,承载架的内部底端设置有水箱,承载架的顶部转动安装有转盘,转盘的外壁套设有环形齿条,承载架的顶端设置有转动电机,转动电机的输出轴上设置有转动齿轮,转动齿轮与环形齿条相啮合,转盘的顶部设置有支撑架,支撑架的顶端滑动设置有升降架,转盘的顶部对称设置有两个液压推杆,液压推杆的输出端与升降架的底端固定连接,升降架的顶部中心处设置有方箱,方箱的四个侧壁均设置有除尘罩,方箱的外壁上安装有连通管,连通管与方箱内部相通,除尘罩内安装有风机,连接管的头端安装有雾化喷头,雾化喷头朝向风机设置,水箱的顶部安管有增压泵,增压泵输入端与水箱之间连接有输送管,增压泵的输出端与方箱之间连接有软管。

[0004] 上述相关技术中,通过启动增压泵,增压泵通过输送管将水箱中的水抽入增压泵中,然后通过软管将水输送至方箱中,然后通过雾化喷头,将方箱中的水雾化,最后通过风机将雾化后的水吹向外界的空气中,使空气中的灰尘粘附在雾化的水上然后降落在地面,进而实现除尘,由于空气中的灰尘粘附在雾化的水上然后降落在地面,当雾化后的水蒸发后,灰尘沉积在地面上,当地面被风刮过或者车辆驶过时,沉积在地面上的灰尘会被重新扬起在空气中,从而降低建筑施工除尘效果。

发明内容

[0005] 为了改善当雾化后的水蒸发后,灰尘沉积在地面上,当地面被风刮过或者车辆驶过时,沉积在地面上的灰尘会被重新扬起在空气中,从而降低建筑施工除尘效果的问题,本申请提供一种建筑施工除尘设备。

[0006] 本申请提供了一种建筑施工除尘设备采用如下的技术方案:

一种建筑施工除尘设备,包括车体,所述车体的顶面固定有过滤箱,所述过滤箱的顶端插设有过滤筒,所述过滤筒的内周面固定有过滤板,所述过滤筒的内周面固定有风扇,所述风扇位于所述过滤板的下方,所述过滤箱的外周面固定有排气管,所述排气管位于所述过滤筒的下方,所述排气管与所述过滤箱相通,所述过滤筒内设置有用于控制所述风扇转动的控制组件。

[0007] 通过采用上述技术方案,当需要对建筑施工场地进行除尘时,通过移动车体,将车体移动至需要进行除尘的建筑工地,然后通过控制组件控制风扇转动,风扇转动时通过过滤筒将外界的空气抽入过滤箱内,然后通过过滤板对外界空气中的杂质进行过滤,使过滤

后的空气通过排气管排出,进而减少灰尘沉积在地面,当地面被风刮过或者车辆驶过时,使沉积在地面上的灰尘会被重新扬起在空气中的可能性,进而提高建筑施工除尘效果。

[0008] 优选的,所述控制组件包括设置于所述过滤箱侧壁上的控制器,所述过滤筒的内周面固定有安装架,所述安装架位于所述风扇的下方,所述安装架的顶面固定有电机,所述电机输出轴的顶端与所述风扇的底面固定连接,所述控制器的输出端与所述电机的控制端电连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过控制器控制电机的转速,进而控制电机带动风扇转动的转速,使风扇转动时产生强风,从而使风扇转动时能够产生足够的吸力,通过过滤筒将外界的空气吸入过滤箱内。

[0010] 优选的,所述过滤箱的内周面固定有隔板,所述隔板位于所述过滤筒与所述排气管之间,所述过滤箱的内底面填充有水,所述隔板的顶面穿设有引流管,所述引流管的底端插设于水内,所述引流管的底端固定有分散球,所述分散球的外周面开设有若干个用于将所述引流管内空气引入水内的分散孔。

[0011] 通过采用上述技术方案,当风扇转动将外界的空气吸入过滤筒时,通过过滤板对空气中的灰尘进行过滤,然后经过滤板过滤后的空气通过引流管流入到分散球,通过分散球将过滤后的空气分散到水中,通过水对过滤后的空气进一步除尘,从而进一步提高除尘效率。

[0012] 优选的,所述过滤箱的侧壁上固定有水泵,所述水泵的进水口处连接有抽水管,所述抽水管远离所述水泵的一端穿过所述过滤箱的侧壁插设于水底,所述过滤箱的侧壁上固定有过滤盒,所述过滤盒内设置有过滤框,所述水泵的出水口处连接有排水管,所述排水管远离所述水泵的一端与所述过滤盒的侧壁固定连接,所述排水管与所述过滤盒相通,所述过滤盒的底面固定有输水管,所述输水管的底端与所述过滤箱的侧壁固定连接,所述输水管的底端位于所述隔板的下方。

[0013] 通过采用上述技术方案,分散球将空气分散到水中,空气中的杂质会沉淀在水底,通过启动水泵,水泵通过抽水管将过滤箱内的水抽入水泵中,然后通过排水管将水输送至过滤盒中,通过过滤框对水中的杂质进行过滤,然后通过输水管将过滤后的水输送至过滤箱中。

[0014] 优选的,所述抽水管的外周面固定连接有连通管,所述连通管的顶端位于水面。

[0015] 通过采用上述技术方案,当分散球将空气分散在水中时,部分空气中的杂质会漂浮在水面,当启动水泵时,连通管会将水表面的杂质抽入水泵中,然后通过排水管将水输送至过滤盒中进行过滤,从而进一步提高对过滤箱内水中杂质过滤的效果。

[0016] 优选的,所述过滤板的顶面设置有清扫刷,所述清扫刷的刷毛底端与所述过滤板的顶面相贴合,所述风扇的顶面固定有转动轴,所述转动轴的顶端穿过所述过滤板的顶面,所述转动轴与所述过滤板转动连接,所述清扫刷靠近所述转动轴的一端固定于所述转动轴的外周面。

[0017] 通过采用上述技术方案,当风扇转动时,风扇带动转动轴转动,转动轴带动清扫刷转动,使清扫刷清扫过滤板表面的灰尘,从而便于风扇转动时,使外界的空气穿过过滤板。

[0018] 优选的,所述过滤板的顶面固定有固定块,所述固定块的顶面固定有侧板,所述侧板的侧面固定有刮板,所述刮板位于所述固定块的上方,所述固定块上设置有用于收集所

述刮板刮下灰尘的收集机构。

[0019] 通过采用上述技术方案,当清扫刷将过滤板表面的灰尘清扫掉时,灰尘粘附在清扫刷的刷毛上,当清扫刷转动时,清扫刷的刷毛穿过刮板,刮板将清扫刷上的灰尘刮下,使清扫刷上的刷毛保持清洁,从而提高清扫刷清扫过滤板表面灰尘的效率。

[0020] 优选的,所述固定块内开设有空腔,所述空腔的内顶面开设有多个通孔,所述收集机构包括设置于所述过滤箱侧壁上的收集箱,所述收集箱内设置有方框,所述方框的内底面固定有过滤网,所述收集箱靠近所述固定块的内侧面开设有抽气孔,所述抽气孔与所述空腔相连通,所述收集箱的底面固定有抽气管,所述抽气管与所述收集箱相连通,所述抽气管的底端固定于所述过滤箱的侧壁,所述抽气管与所述过滤箱相连通,所述抽气管的底端位于所述风扇和所述过滤板之间。

[0021] 通过采用上述技术方案,清扫刷上的刷毛穿过刮板时,刮板将清扫刷上的灰尘刮下,灰尘落在固定块的表面,风扇转动时,通过抽气管进行抽气,固定块顶面的灰尘通过通孔吸入空腔内,然后灰尘通过抽气孔进入收集箱内的过滤网上,从而便于对刮板刮下刷毛上的灰尘进行收集。

[0022] 优选的,所述收集箱远离所述过滤箱的侧面开设有通口,所述方框可穿过所述通口插设于所述收集箱内,所述方框远离所述过滤箱的侧面固定有密封板,所述收集箱远离所述过滤箱的侧面开设有密封槽,所述密封槽与所述通口相连通,所述密封槽靠近所述过滤箱的内侧面固定有密封圈,所述密封板与所述密封圈相互靠近的侧面相抵接,所述收集箱上设置有用于将所述密封板固定于所述密封槽内的固定组件。

[0023] 通过采用上述技术方案,当需要对收集箱内收集的灰尘进行清理时,将固定组件从收集箱和密封板上拆下,然后将密封板朝向远离过滤箱的方向拉动,从而将方框拉出收集箱,进而便于对方框内过滤的灰尘进行清理;当清理完灰尘时将方框穿过通口插入收集箱内,使密封板与密封圈相互靠近的侧面相抵接,然后通过固定组件将密封板固定在密封槽内,从而对收集箱进行密封,减少抽气管抽气时,收集箱产生漏气的可能性。

[0024] 优选的,所述固定组价包括转动安装于所述收集箱远离所述过滤箱侧面上的两个固定条,两个所述固定条分别位于所述通口的两侧,所述固定条与所述密封板相互靠近的侧面相抵接。

[0025] 通过采用上述技术方案,当将方框通过通口插入过滤箱内时,使侧板与密封圈相互靠近的侧面相抵接,然后分别转动两个固定条,使固定条与侧板相互靠近的侧面相抵接,从而将方框固定在过滤箱内。

[0026] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

1. 当需要对建筑施工场地进行除尘时,通过移动车体,将车体移动至需要进行除尘的建筑工地,然后通过控制组件控制风扇转动,风扇转动时通过过滤筒将外界的空气吸入过滤箱内,然后通过过滤板对外界空气中的杂质进行过滤,使过滤后的空气通过排气管排出,进而减少灰尘沉积在地面,当地面被风刮过或者车辆驶过时,使沉积在地面上的灰尘会被重新扬起在空气中的可能性,进而提高建筑施工除尘效果;

2. 通过控制器控制电机的转速,进而控制电机带动风扇转动的转速,使风扇转动时产生强风,从而使风扇转动时能够产生足够的吸力,通过过滤筒将外界的空气吸入过滤箱内;

3. 当清扫刷将过滤板表面的灰尘清扫掉时,灰尘粘附在清扫刷的刷毛上,当清扫刷转动时,清扫刷的刷毛穿过刮板,刮板将清扫刷上的灰尘刮下,使清扫刷上的刷毛保持清洁,从而提高清扫刷清扫过滤板表面灰尘的效率。

附图说明

[0027] 图1是本申请实施例建筑施工除尘设备整体结构示意图。

[0028] 图2是本申请实施例中过滤箱的剖视图。

[0029] 图3是图2中A处的放大示意图。

[0030] 附图标记:1、车体;11、过滤箱;111、排气管;12、过滤筒;13、过滤板;14、风扇;15、安装架;16、电机;17、控制器;18、转动轴;19、清扫刷;2、固定块;21、侧板;22、刮板;23、空腔;231、凹槽;24、通孔;25、收集箱;26、方框;27、过滤网;28、抽气孔;29、抽气管;3、通口;31、密封槽;32、密封板;33、把手;34、固定条;35、密封圈;4、隔板;41、引流管;42、分散球;43、分散孔;44、水泵;45、抽水管;46、连通管;47、排水管;5、过滤盒;51、过滤框;52、输水管。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0032] 本申请实施例公开一种建筑施工除尘设备。

[0033] 参照图1,一种建筑施工除尘设备包括车体1,车体1的顶面固定有开口向上的过滤箱11,过滤箱11的顶端插设有过滤筒12,过滤筒12的外周面与过滤箱11的内周面固定连接。

[0034] 参照图1和图2,过滤筒12的内周面固定有风扇14及用于过滤空气中灰尘的过滤板13,风扇14位于过滤板13的下方。过滤筒12的内周面固定有安装架15,安装架15的底面与过滤筒12的底面共面,安装架15位于风扇14的下方,安装架15的顶面固定有电机16,电机16的输出轴与风扇14的底面固定连接。过滤箱11的侧壁上固定有用于控制电机16转速的控制器17,控制器17的输出端与电机16的控制端电连接。过滤箱11的外壁固定有两个排气管111,排气管111位于安装架15的下方,两个排气管111与过滤箱11相通,两个排气管111沿过滤筒12的中心轴线对称设置。

[0035] 当需要对建筑施工场地进行除尘时,移动车体1,将车体1移动至建筑施工场地,然后启动电机16,使电机16带动风扇14转动,然后通过控制器17控制电机16的转速,使电机16带动风扇14转动时,使风扇14能够产生足够的吸力,通过过滤筒12将外界的空气吸入过滤箱11内,然后通过过滤板13对空气中的灰尘进行过滤,过滤后的空气通过排气管111排出外界,从而对建筑施工场地进行除尘。

[0036] 参照图2和图3,风扇14的顶面固定有转动轴18,转动轴18的顶端穿过过滤板13的顶面,转动轴18与过滤板13转动连接。转动轴18的外周面固定有清扫刷19,清扫刷19上刷毛的底端与过滤板13的顶面相贴合。过滤板13的顶面固定有固定块2,固定块2其中一个端面与过滤筒12的内周面固定连接。固定块2的顶面一侧固定有侧板21,侧板21的其中一个侧面与固定块2的侧面共面。侧板21的另一个侧面固定有用于清理清扫刷19上刷毛灰尘的刮板22,刮板22位于固定块2的上方。

[0037] 参照图2和图3,固定块2的顶面开设有凹槽231,固定块2的内部开设有空腔23,空腔23的顶面开设有多通孔24,通孔24贯穿凹槽231的内底面。过滤箱11的侧壁上固定有收

集箱25,收集箱25的内底面放置方框26,方框26的内底面固定有过滤网27。收集箱25靠近过滤箱11的内侧面开设有抽气孔28,抽气孔28与空腔23相连通。收集箱25的底面固定有抽气管29,抽气管29与过滤箱11相连通,抽气管29远离过滤箱11的一端依次穿过滤箱11和过滤筒12,抽气管29分别与过滤箱11和过滤筒12固定连接,抽气管29远离收集箱25的一端位于风扇14和过滤板13之间。

[0038] 当风扇14转动通过过滤筒12将外界的空气抽入过滤箱11内时,风扇14也带动转动轴18转动,转动轴18带动清扫刷19转动,清扫刷19上的刷毛对过滤板13表面过滤的灰尘进行清扫,从而减少过滤板13表面上的灰尘堆积较多影响过滤板13通风的可能性。当清扫刷19转动时,清扫刷19上的刷毛穿过刮板22,刮板22将清扫刷19上的灰尘刮下,使灰尘掉落在凹槽231内,当风扇14转动抽气时,通过抽气管29对收集箱25内进行抽气,收集箱25通过抽气孔28对空腔23内进行抽气,从而将凹槽231内的灰尘通过通孔24吸入空腔23内,然后灰尘通过抽气孔28进入收集箱25落入方框26内,从而便于对刮板22刮下的灰尘进行收集。

[0039] 参照图2和图3,收集箱25远离过滤箱11的侧面开设有通口3,通口3的内底面与收集箱25的内底面共面,方框26可穿过通口3插设于收集箱25内。通口3的内周面开设有密封槽31,密封槽31贯穿收集箱25远离过滤箱11的侧面。方框26远离过滤箱11的侧面固定有密封板32,密封板32可插设于密封槽31内,密封板32远离过滤箱11的侧面固定有把手33。密封槽31靠近过滤箱11的内侧面固定有密封圈35,密封圈35与密封板32相互靠近的侧面相抵接。收集箱25远离过滤箱11的侧面转动安装有两个固定条34,固定条34与密封板32相互靠近的侧面相抵接。

[0040] 当需要将方框26内收集的灰尘进行清理时,分别转动两个固定条34,使固定条34脱离密封板32,然后将把手33朝向远离过滤箱11的方向拉动,将方框26拉出收集箱25,从而便于将方框26内收集的灰尘进行清理。

[0041] 参照图1和图2,过滤箱11的内周面固定有隔板4,隔板4位于排气管111与过滤筒12之间。隔板4的顶面穿设有两个引流管41,引流管41的顶面与隔板4的顶面共面。过滤箱11的内底面填充有水,水面位于排气管111的下方,引流管41的底端插设于水中,两个引流管41的底端均固定有分散球42,分散球42的外周面开设有若干个用于将引流管41内空气引入水中的分散孔43。

[0042] 当风扇14转动将外界的空气通过过滤筒12抽入过滤箱11中时,通过过滤板13对空气中的灰尘进行过滤,过滤后的空气排入引流管41中,然后经过分散球42引入水中,使水对过滤后的空气进行二次过滤,从而提高建筑施工除尘效率。

[0043] 参照图2和图3,过滤箱11的侧壁上固定有水泵44,水泵44的进水口处固定连接抽水管45,抽水管45远离水泵44的一端穿过滤箱11的侧壁插入水底,抽水管45与过滤箱11固定连接。过滤箱11的侧壁上固定有过滤盒5,过滤盒5内放置有用于过滤水中杂质的过滤框51。水泵44的出水口处固定连接排水管47,排水管47远离水泵44的一端固定于过滤盒5的侧壁上,排水管47与过滤盒5相连通,排水管47远离水泵44的一端位于过滤框51的上方。过滤盒5的底面固定有输水管52,输水管52与过滤盒5相连通,输水管52远离过滤盒5的一端固定于过滤箱11的侧壁,输水管52与过滤箱11相连通,输水管52的底端位于隔板4的下方。抽水管45的外周面固定有连通管46,连通管46位于过滤箱11内,连通管46的顶端位于水面。

[0044] 当分散球42将空气排入水中时,空气中的部分在杂质会沉淀于水底,部分杂质会漂浮于水面,通过启动水泵44,水泵44通过抽水管45将水底沉淀的杂质抽入水泵44中,通过连通管46将漂浮于水面的杂质抽入水泵44中,然后通过排水管47将水泵44中抽入的水输送至过滤盒5中,通过过滤框51对水中的杂质进行过滤,过滤后的水通过输水管52输送至过滤箱11内。

[0045] 本申请实施例一种建筑施工除尘设备的实施原理为:当需要对建筑施工场地进行除尘时,将车体1移动至需要除尘的建筑施工场地,启动电机16,使电机16带动风扇14转动,然后通过控制器17控制电机16的转速,进而调整风扇14的转速,使风扇14转动时能够产生足够的吸力通过过滤筒12将外界的空气抽入过滤箱11内,然后通过过滤板13对抽入过滤箱11内的空气进行过滤,过滤后的空气排入引流管41中,然后通过分散球42将引流管41中的空气排入水中,使水对过滤板13过滤后的空气进行二次过滤,使空气中的灰尘粘附在水中,然后通过排气管111将过滤后的空气排入外界,进而减少建筑施工除尘后,灰尘沉积在地面,当地面被风刮过或车辆驶过,使灰尘被再次扬起的可能性,进而提高建筑施工除尘效果。

[0046] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

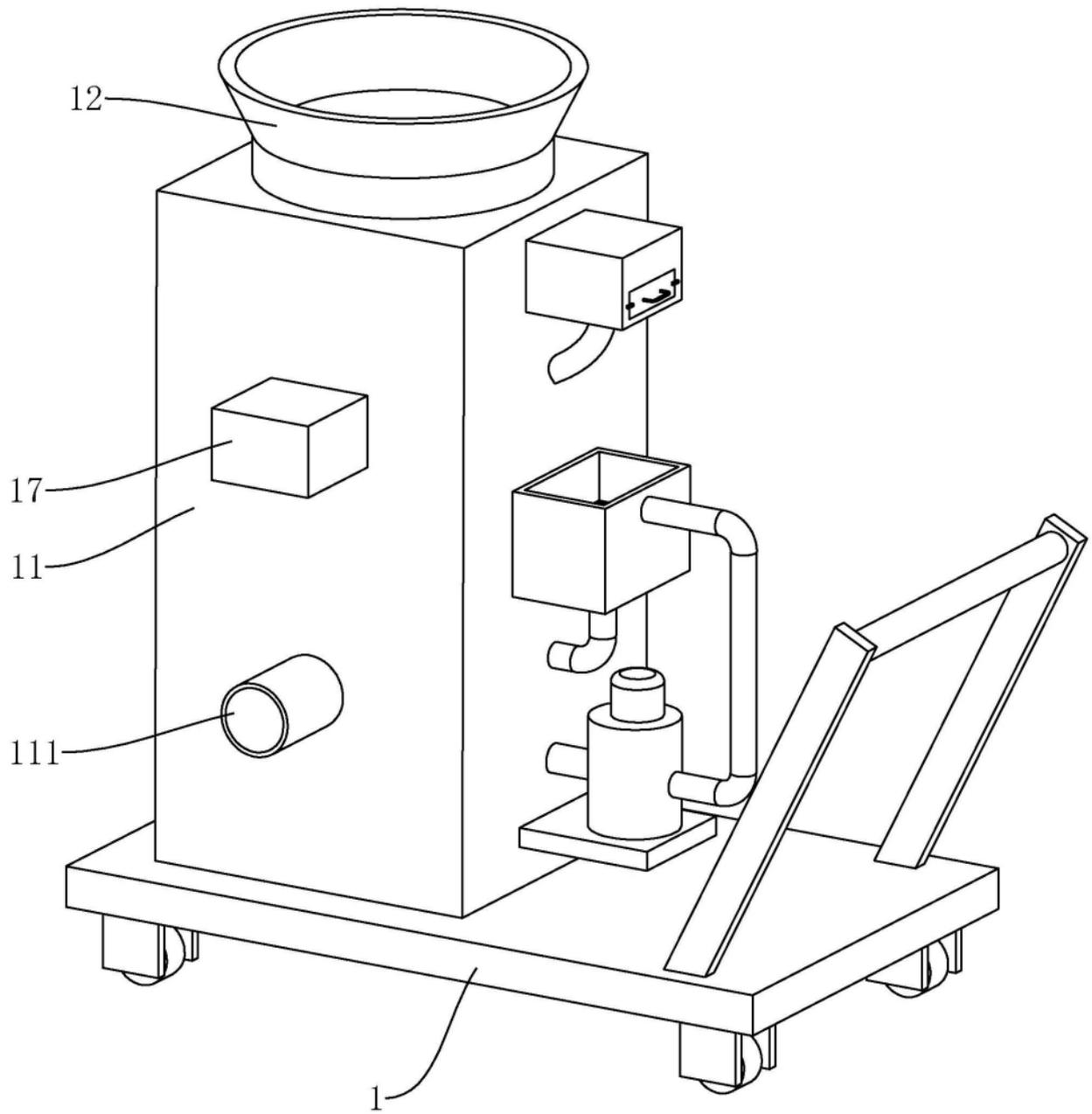


图1

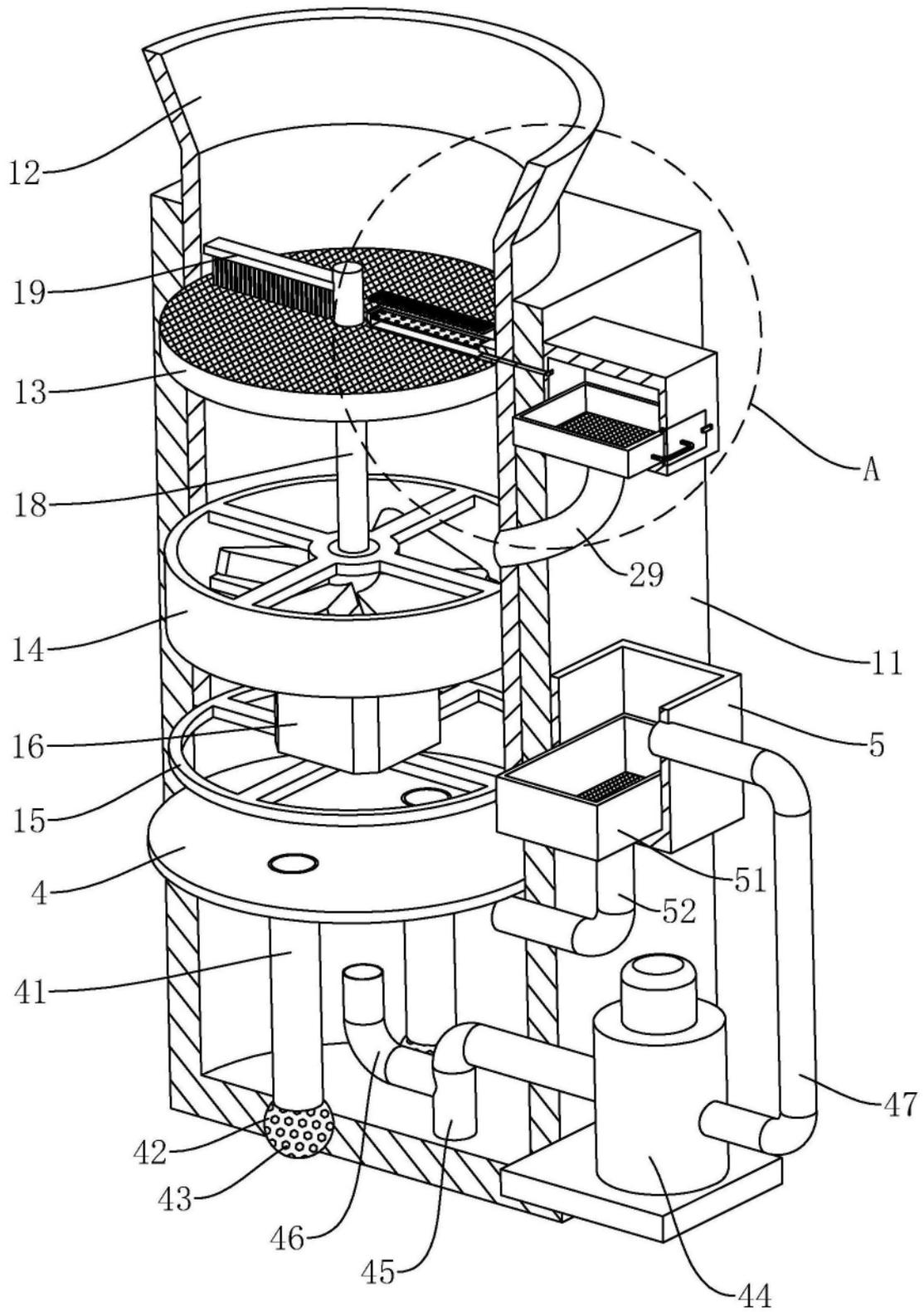


图2

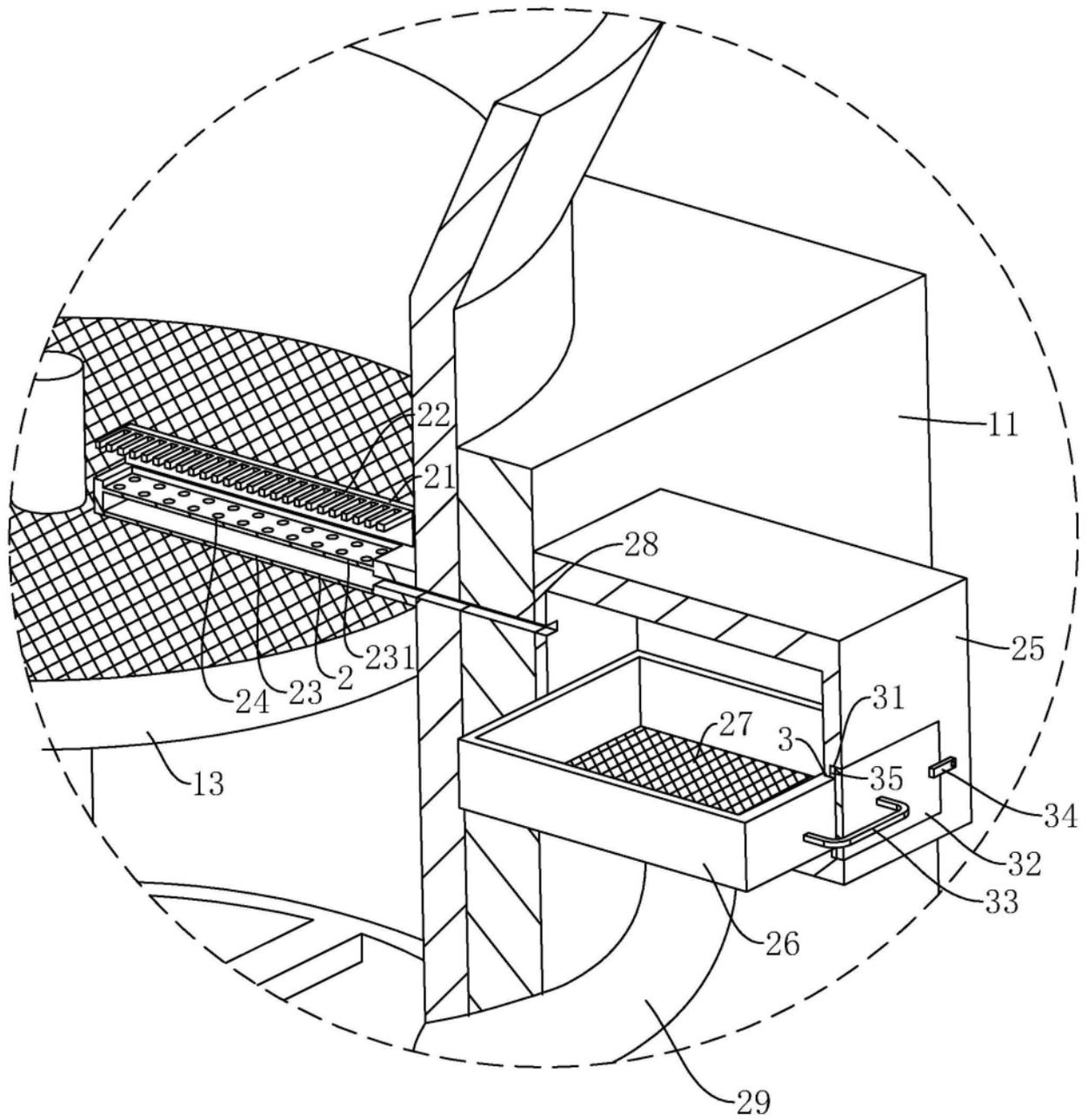


图3