



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205988651 U

(45)授权公告日 2017. 03. 01

(21)申请号 201621009747.4

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 中国建筑第七工程局有限公司

地址 450000 河南省郑州市城东路116号

(72)发明人 郑君 何强 柳健

(74)专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司

41102

代理人 赵继福

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 47/06(2006.01)

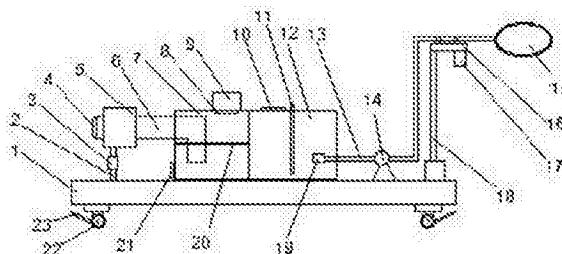
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

建筑除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑除尘装置,包括底座,所述底座上设有洗尘箱和水箱,所述洗尘箱的一侧设有通风筒,所述通风筒的一端与吸风机一端相连,所述洗尘箱的内部设有与箱底相平行的过滤细网,所述洗尘箱的顶部设有除尘网和排风筒,所述水箱底部设有输水管,输水管的两端分别设有吸水过滤器和环形喷头,水泵设置在输水管上,本实用新型结构简单,使用方便,便于移动,方便在夜间进行操作,通过在高空形成环形水雾,喷洒均匀,覆盖面积大,且通过水洗粉尘颗粒而持续吸附粉尘,能将低处的空气中的粉尘除去,双重除尘方式提高作业效率。



1. 一种建筑除尘装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上设有洗尘箱(7)和水箱(12),所述洗尘箱(7)的一侧设有通风筒(6),所述通风筒(6)的一端与吸风机(5)一端相连,所述洗尘箱(7)的内部设有与箱底相平行的过滤细网(20),所述洗尘箱(7)的顶部设有除尘网(8)和排风筒(9),所述水箱(12)底部设有输水管(13),输水管(13)的两端分别设有吸水过滤器(19)和环形喷头(15),水泵(14)设置在输水管(13)上。

2. 根据权利要求1所述的建筑除尘装置,其特征在于:所述吸风机(5)的底部设有支撑杆(2),所述支撑杆(2)上设有减震器(3),所述吸风机(5)的另一端设有防护罩(4)。

3. 根据权利要求1所述的建筑除尘装置,其特征在于:所述洗尘箱(7)的侧面设有箱门(21)。

4. 根据权利要求1所述的建筑除尘装置,其特征在于:所述水箱(12)内部和顶部分别设有液位计(11)和进水口(10)。

5. 根据权利要求1所述的建筑除尘装置,其特征在于:所述输水管(13)固定在由支撑柱(18)和横杆(16)组成的支架上,所述横杆(16)上设有照明灯(17)。

6. 根据权利要求1所述的建筑除尘装置,其特征在于:所述底座(1)的底部设有滚轮(22),所述滚轮(22)上设有制动器(23)。

建筑除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备,具体涉及一种建筑除尘装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,中国的房地产业得到了较快的发展,在房地产业发展的同时,建筑工地在施工过程中,一般会造成尘土飞扬,污染严重,特别是在建筑工地现场的临时道路上,施工车辆频繁进出,更加使建筑工地灰尘污染严重,目前的施工现场普遍采用简易的人工洒水降尘,这种方式往往会 造成有的地面上大面积积水,而另一些地方却洒不到水,洒水不均匀,造成水资源浪费,也有使用通风机和通风扇等设备进行除尘,开始的除尘效果还好,但是随着粉尘在吸附 装置过滤网上的集聚,吸附效果会越来越差,使得现有设备难以在建筑施工中持续工作。

发明内容

[0003] 本实用新型为了克服上述现有建筑除尘设备的缺陷,提供一种结构简单,通过水雾喷洒和水洗气体中的粉尘颗粒的双重除尘方式的建筑除尘设备。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种建筑除尘装置,包括底座,所述底座上设有洗尘箱和水箱,所述洗尘箱的一侧设有通风筒,所述通风筒的一端与吸风机一端相连,吸风机将低处含有粉尘的空气通过通风筒吸入洗尘箱进行清洗,所述洗尘箱的内部设有与箱底相平行的过滤细网,经洗过的空气再次经过滤细网进行过滤,所述洗尘箱的顶部设有除尘网和排风筒,便于过滤后的空气进行三次过滤然后排出,所述水箱底部设有输水管,输水管的两端分别设有吸水过滤器和环形喷头,水泵设置在输水管上,水泵抽水经过输水管然后送到环形喷头,进行喷雾,使高处的空气中的灰尘沾湿并落下,避免空气中粉尘颗粒过多。

[0006] 进一步,所述吸风机的底部设有支撑杆,所述支撑杆上设有减震器,能够在吸风机工作事,起到减震作用,所述吸风机的另一端设有防护罩。

[0007] 进一步,所述洗尘箱的侧面设有箱门,便于定期更换所述洗尘箱中的污水,并将大的粉尘颗粒清理出来。

[0008] 优选的,所述水箱内部和顶部分别设有液位计和进水口,便于观察水箱内的水位,并及时的加水。

[0009] 优选的,所述输水管固定在由支撑柱和横杆组成的支架上,所述横杆上设有照明灯,便于夜间进行工作。

[0010] 进一步,所述底座的底部设有滚轮,所述滚轮上设有制动器,便于装置的移动,移动到合适的位置后,制动器将其固定。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,便于移动,方便在夜间进行操作,通过在高空形成环形水雾,喷洒均匀,覆盖面积大,且通过水洗粉尘颗粒而持续吸附粉尘,能将低处的空气中的粉尘除去,双重除尘方式提高作业效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图中：底座1，支撑杆2，减震器3，防护罩4，吸风机5，通风筒6，洗尘箱7，除尘网8，排风筒9，进水口10，液位计11，水箱12，输水管13，水泵14，环形喷头15，横杆16，照明灯17，支撑柱18，吸水过滤器19，过滤细网20，箱门21，滚轮21，制动器22。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图1所示，一种建筑除尘装置，包括底座1，所述底座1的底部设有滚轮21，所述滚轮21上设有制动器22，便于装置的移动，移动到合适的位置后，制动器22将其固定；所述底座1上设有洗尘箱7和水箱12，所述洗尘箱7的一侧设有通风筒6，所述通风筒6的一端与吸风机5一端相连，所述吸风机5的底部设有支撑杆2，所述支撑杆2上设有减震器3，能够在吸风机5工作时，起到减震作用，所述吸风机5的另一端设有防护罩4，吸风机5将低处含有粉尘的空气通过通风筒6吸入洗尘箱7进行清洗，所述洗尘箱7的内部设有与箱底相平行的过滤细网20，经水洗过的空气再次经过滤细网20进行过滤，所述洗尘箱7的顶部设有除尘网8和排风筒9，便于过滤后的空气进行三次过滤然后排出，除尘网8和排风筒9为可拆卸连接，当工作一段时间后，可将除尘网9拆卸取出，对除尘网9上附着的污泥进行冲洗，便于再次使用，提高吸附的效率，所述洗尘箱7的侧面设有箱门21，便于定期更换所述洗尘箱7中的污水，并将大的粉尘颗粒清理出来，所述水箱12底部设有输水管13，输水管13的两端分别设有吸水过滤器19和环形喷头15，水泵14设置在输水管13上，所述输水管13固定在由支撑柱18和横杆16组成的支架上，所述横杆16上设有照明灯17，便于夜间进行工作，水泵14抽水经过输水管13然后送到环形喷头15，进行喷雾，使高处的空气中的灰尘沾湿并落下，避免空气中粉尘颗粒过多，所述水箱12内部和顶部分别设有液位计11和进水口10，便于观察水箱12内的水位，并及时的加水。

[0016] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，使用方便，便于移动，方便在夜间进行操作，通过在高空形成环形水雾，喷洒均匀，覆盖面积大，且通过水洗粉尘颗粒而持续吸附粉尘，能将低处的空气中的粉尘除去，双重除尘方式提高作业效率。

[0017] 最后应当说明的是：上述实施例仅用于说明本实用新型具体实施的技术方案而非对其进行限制，所属技术领域的普通技术人员应该理解，在不违背本实用新型宗旨的前提下，未改变其性能或用途对本实用新型的实施方式进行的任何等同替代或明显变型，均应涵盖在本实用新型请求保护的范围内。

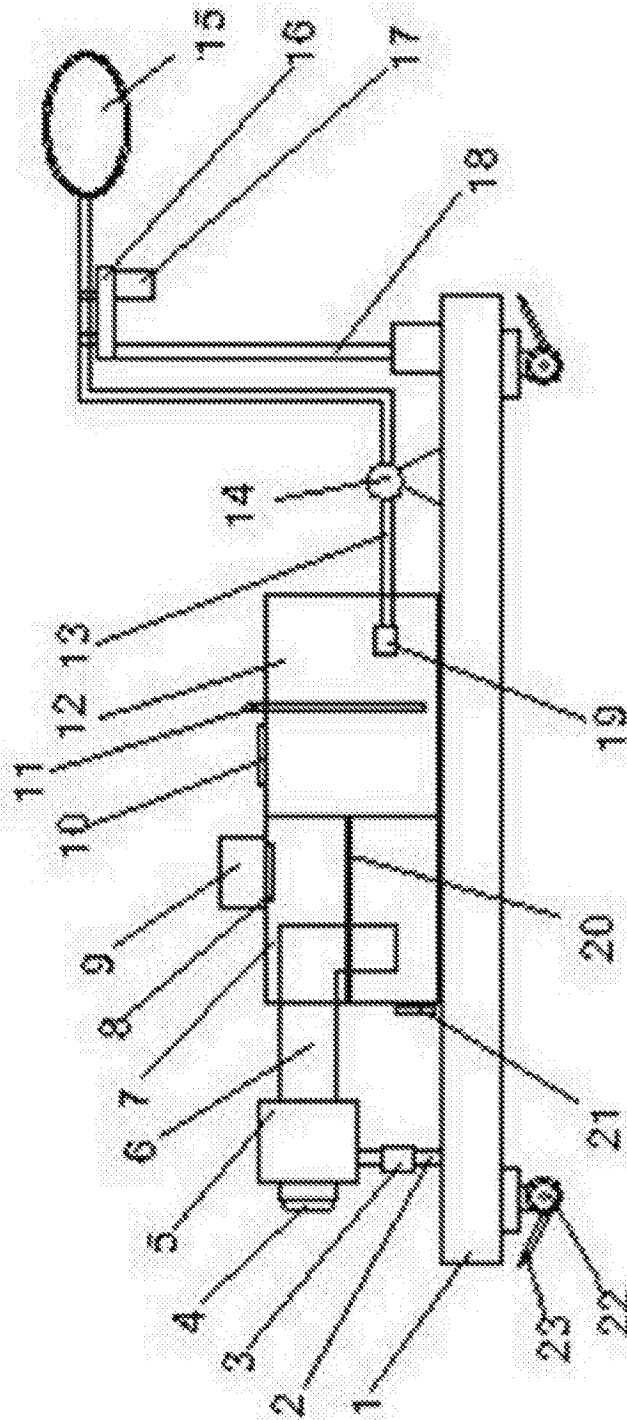


图1