



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210645632 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201920430082.1

(22)申请日 2019.04.01

(73)专利权人 北京建海中建国际防水材料有限公司

地址 102200 北京市昌平区回龙观镇龙兴园东区38号楼2单元101

(72)发明人 蔡亚琴 卫向阳 卫向龙

(51)Int.Cl.

B01D 47/06(2006.01)

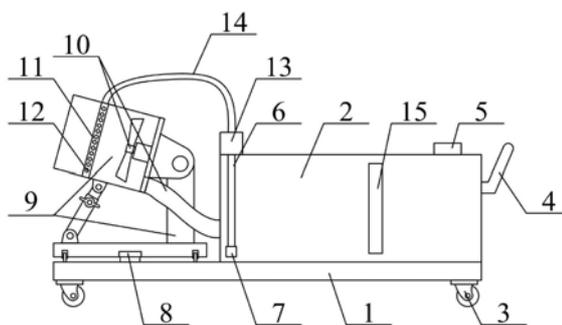
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑材料生产用抑尘装置

(57)摘要

本实用新型提供一种建筑材料生产用抑尘装置,包括底板,储液箱,移动底轮,推手,入料管,抽液管,过滤芯,可旋转底座结构,可调节储料架结构,吹风回液管结构,环形管,出液喷头,抽液泵,导液管和观察窗,所述的储液箱螺栓安装在底板的上部右侧。本实用新型滚珠轴承的外圈嵌入在横向转盘的中下部,并在内圈套接在纵向支座的上部,有利于在使用时掰动横向转盘在滚珠轴承上旋转,使其带动横向转盘上侧可调节储料架结构整体旋转,以便根据使用所需进行调节圆筒的喷洒位置;顶紧螺栓螺纹连接在调节支杆与调节支管的连接处,有利于调节支杆与调节支管之间的长度进行调节圆筒的倾斜度,以便进行调节喷洒角度。



1. 一种建筑材料生产用抑尘装置,其特征在于,该建筑材料生产用抑尘装置,包括底板(1),储液箱(2),移动底轮(3),推手(4),入料管(5),抽液管(6),过滤芯(7),可旋转底座结构(8),可调节储料架结构(9),吹风回液管结构(10),环形管(11),出液喷头(12),抽液泵(13),导液管(14)和观察窗(15),所述的储液箱(2)螺栓安装在底板(1)的上部右侧;所述的移动底轮(3)螺栓安装在底板(1)的下部四角处;所述的推手(4)螺栓储液箱(2)的右侧上部;所述的入料管(5)插接在储液箱(2)的上部右侧;所述的抽液管(6)插接在储液箱(2)的内部左侧,并在上端插接在抽液泵(13)的下部入水口处;所述的过滤芯(7)胶接在抽液管(6)的下部;所述的可旋转底座结构(8)安装在底板(1)的上部左侧;所述的可调节储料架结构(9)安装在可旋转底座结构(8)的上部;所述的吹风回液管结构(10)安装在可调节储料架结构(9)的右侧下部;所述的出液喷头(12)嵌入在环形管(11)的四周位置;所述的抽液泵(13)螺栓安装在储液箱(2)的上部左侧;所述的导液管(14)一端插接在抽液泵(13)的上部出液口处,并在另一端插接在环形管(11)的上部;所述的观察窗(15)嵌入在储液箱(2)的前部右侧;所述的可调节储料架结构(9)包括纵向支架(91),连接轴架(92),圆筒(93),角度调节轴架(94),调节支杆(95),调节支管(96)和顶紧螺栓(97),所述的连接轴架(92)轴接在纵向支架(91)的上部;所述的圆筒(93)螺栓安装在连接轴架(92)的左侧;所述的角度调节轴架(94)设置有两个;所述的调节支杆(95)设置在圆筒(93)的下部,并轴接在角度调节轴架(94)的下部;所述的环形管(11)胶接在圆筒(93)的内壁左侧。

2. 如权利要求1所述的建筑材料生产用抑尘装置,其特征在于,所述的可旋转底座结构(8)包括横向转盘(81),滚珠轴承(82),纵向支座(83),储存框(84),固定横杆(85)和旋转轮(86),所述的纵向支座(83)焊接在底板(1)的上部左侧;所述的储存框(84)嵌入在横向转盘(81)的下部四角位置;所述的固定横杆(85)焊接在储存框(84)的下部;所述的纵向支架(91)焊接在横向转盘(81)的上部右侧;所述的调节支管(96)设置在横向转盘(81)的上部,并轴接在角度调节轴架(94)的上部;所述的角度调节轴架(94)分别螺栓安装在圆筒(93)的下部左侧和横向转盘(81)的上部左侧。

3. 如权利要求1所述的建筑材料生产用抑尘装置,其特征在于,所述的吹风回液管结构(10)包括不锈钢防护网(101),驱动电机(102),旋转扇叶(103),过滤网(104)和回液导管(105),所述的不锈钢防护网(101)螺钉安装在圆筒(93)的内壁右侧;所述的驱动电机(102)螺钉安装在不锈钢防护网(101)的中部左侧;所述的旋转扇叶(103)键连接在驱动电机(102)的左侧输出轴上;所述的过滤网(104)嵌入在不锈钢防护网(101)的下部。

4. 如权利要求2所述的建筑材料生产用抑尘装置,其特征在于,所述的滚珠轴承(82)的外圈嵌入在横向转盘(81)的中下部,并在内圈套接在纵向支座(83)的上部。

5. 如权利要求1所述的建筑材料生产用抑尘装置,其特征在于,所述的顶紧螺栓(97)螺纹连接在调节支杆(95)与调节支管(96)的连接处。

6. 如权利要求3所述的建筑材料生产用抑尘装置,其特征在于,所述的回液导管(105)一端胶接在圆筒(93)的右侧下部,另一端插接在储液箱(2)的左侧下部。

7. 如权利要求2所述的建筑材料生产用抑尘装置,其特征在于,所述的旋转轮(86)设置有多,所述的旋转轮(86)分别轴接在固定横杆(85)的外侧。

8. 如权利要求1所述的建筑材料生产用抑尘装置,其特征在于,所述的推手(4)的上部刻画有网格状防滑纹。

9. 如权利要求1所述的建筑材料生产用抑尘装置,其特征在于,所述的观察窗(15)具体采用透明钢化玻璃窗。

一种建筑材料生产用抑尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于抑尘设备技术领域,尤其涉及一种建筑材料生产用抑尘装置。

背景技术

[0002] 生态高效抑尘剂是由新型多功能高分子聚合物组合而成,聚合物中的交联度分子形成网状结构,分子间具有各种离子集团,由于电荷密度大,与离子之间产生较强的亲合力,并通过凝并,黏结等作用能迅速捕捉并将微粒粉尘牢牢吸附,干燥后能在粉尘表面固化成膜,因而具有很强的抑尘、防尘的作用。

[0003] 但是现有的建筑材料生产用抑尘装置还存在着不具备根据使用所需进行调节喷洒位置,不方便旋转喷洒角度和未全部喷出的液体容易浪费的问题。

[0004] 因此,发明一种建筑材料生产用抑尘装置显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种建筑材料生产用抑尘装置,以解决现有的建筑材料生产用抑尘装置存在着不具备根据使用所需进行调节喷洒位置,不方便旋转喷洒角度和未全部喷出的液体容易浪费的问题。一种建筑材料生产用抑尘装置,包括底板,储液箱,移动底轮,推手,入料管,抽液管,过滤芯,可旋转底座结构,可调节储料架结构,吹风回液管结构,环形管,出液喷头,抽液泵,导液管和观察窗,所述的储液箱螺栓安装在底板的上部右侧;所述的移动底轮螺栓安装在底板的下部四角处;所述的推手螺栓储液箱的右侧上部;所述的入料管插接在储液箱的上部右侧;所述的抽液管插接在储液箱的内部左侧,并在上端插接在抽液泵的下部入水口处;所述的过滤芯胶接在抽液管的下部;所述的可旋转底座结构安装在底板的上部左侧;所述的可调节储料架结构安装在可旋转底座结构的上部;所述的吹风回液管结构安装在可调节储料架结构的右侧下部;所述的出液喷头嵌入在环形管的四周位置;所述的抽液泵螺栓安装在储液箱的上部左侧;所述的导液管一端插接在抽液泵的上部出液口处,并在另一端插接在环形管的上部;所述的观察窗嵌入在储液箱的前部右侧;所述的可调节储料架结构包括纵向支架,连接轴架,圆筒,角度调节轴架,调节支杆,调节支管和顶紧螺栓,所述的连接轴架轴接在纵向支架的上部;所述的圆筒螺栓安装在连接轴架的左侧;所述的角度调节轴架设置有两个;所述的调节支杆设置在圆筒的下部,并轴接在角度调节轴架的下部;所述的环形管胶接在圆筒的内壁左侧。

[0006] 优选的,所述的可旋转底座结构包括横向转盘,滚珠轴承,纵向支座,储存框,固定横杆和旋转轮,所述的纵向支座焊接在底板的上部左侧;所述的储存框嵌入在横向转盘的下部四角位置;所述的固定横杆焊接在储存框的下部;所述的纵向支架焊接在横向转盘的上部右侧;所述的调节支管设置在横向转盘的上部,并轴接在角度调节轴架的上部;所述的角度调节轴架分别螺栓安装在圆筒的下部左侧和横向转盘的上部左侧。

[0007] 优选的,所述的吹风回液管结构包括不锈钢防护网,驱动电机,旋转扇叶,过滤网和回液导管,所述的不锈钢防护网螺钉安装在圆筒的内壁右侧;所述的驱动电机螺钉安装

在不锈钢防护网的中部左侧；所述的旋转扇叶键连接在驱动电机的左侧输出轴上；所述的过滤网嵌入在不锈钢防护网的下部。

[0008] 优选的，所述的滚珠轴承的外圈嵌入在横向转盘的中下部，并在内圈套接在纵向支座的上部。

[0009] 优选的，所述的顶紧螺栓螺纹连接在调节支杆与调节支管的连接处。

[0010] 优选的，所述的回液导管一端胶接在圆筒的右侧下部，另一端插接在储液箱的左侧下部。

[0011] 优选的，所述的回液导管一端胶接在圆筒的右侧下部，另一端插接在储液箱的左侧下部。

[0012] 优选的，所述的旋转轮设置有多个，所述的旋转轮分别轴接在固定横杆的外侧。

[0013] 优选的，所述的推手的上部刻画有网格状防滑纹。

[0014] 优选的，所述的观察窗具体采用透明钢化玻璃窗。

[0015] 优选的，所述的回液导管内还嵌入有单向阀。

[0016] 优选的，所述的驱动电机具体采用型号为3530GB的电机，所述的抽液泵具体采用型号为FUJ-800的增压泵。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0018] 1. 本实用新型中，所述的滚珠轴承的外圈嵌入在横向转盘的中下部，并在内圈套接在纵向支座的上部，有利于在使用时掰动横向转盘在滚珠轴承上旋转，使其带动横向转盘上侧可调节储料架结构整体旋转，以便根据使用所需进行调节圆筒的喷洒位置。

[0019] 2. 本实用新型中，所述的顶紧螺栓螺纹连接在调节支杆与调节支管的连接处，有利于在使用时方便对调节支杆起到顶紧作用，且在拧松顶紧螺栓后方便方便调节调节支杆插接在调节支管内的长度，从而方便根据调节支杆与调节支管之间的长度进行调节圆筒的倾斜度，以便进行调节喷洒角度。

[0020] 3. 本实用新型中，所述的回液导管一端胶接在圆筒的右侧下部，另一端插接在储液箱的左侧下部，有利于在使用时方便将未全部喷出的液体导入到储液箱内，从而避免液体浪费。

[0021] 4. 本实用新型中，所述的回液导管一端胶接在圆筒的右侧下部，另一端插接在储液箱的左侧下部，有利于在使用时方便将未全部喷出的液体导入到储液箱内，从而避免液体浪费。

[0022] 5. 本实用新型中，所述的旋转轮设置有多个，所述的旋转轮分别轴接在固定横杆的外侧，有利于在使用时能够避免横向转盘左右倾斜。

[0023] 6. 本实用新型中，所述的推手的上部刻画有网格状防滑纹，有利于在使用时能够增加使用者握持的防滑效果。

[0024] 7. 本实用新型中，所述的观察窗具体采用透明钢化玻璃窗，有利于在使用时方便对储液箱内的水液高度进行观察。

[0025] 8. 本实用新型中，所述的回液导管内还嵌入有单向阀，有利于在使用时能够避免储液箱内的液体流入到回液导管内。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0027] 图2是本实用新型的可旋转底座结构的结构示意图。

[0028] 图3是本实用新型的可调节储料架结构的结构示意图。

[0029] 图4是本实用新型的吹风回液管结构的结构示意图。

[0030] 图中：

[0031] 1、底板；2、储液箱；3、移动底轮；4、推手；5、入料管；6、抽液管；7、过滤芯；8、可旋转底座结构；81、横向转盘；82、滚珠轴承；83、纵向支座；84、储存框；85、固定横杆；86、旋转轮；9、可调节储料架结构；91、纵向支架；92、连接轴架；93、圆筒；94、角度调节轴架；95、调节支杆；96、调节支管；97、顶紧螺栓；10、吹风回液管结构；101、不锈钢防护网；102、驱动电机；103、旋转扇叶；104、过滤网；105、回液导管；11、环形管；12、出液喷头；13、抽液泵；14、导液管；15、观察窗。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0033] 实施例：

[0034] 如附图1和附图3所示

[0035] 本实用新型提供一种建筑材料生产用抑尘装置，包括底板1，储液箱2，移动底轮3，推手4，入料管5，抽液管6，过滤芯7，可旋转底座结构8，可调节储料架结构9，吹风回液管结构10，环形管11，出液喷头12，抽液泵13，导液管14和观察窗15，所述的储液箱2螺栓安装在底板1的上部右侧；所述的移动底轮3螺栓安装在底板1的下部四角处；所述的推手4螺栓储液箱2的右侧上部；所述的入料管5插接在储液箱2的上部右侧；所述的抽液管6插接在储液箱2的内部左侧，并在上端插接在抽液泵13的下部入水口处；所述的过滤芯7胶接在抽液管6的下部；所述的可旋转底座结构8安装在底板1的上部左侧；所述的可调节储料架结构9安装在可旋转底座结构8的上部；所述的吹风回液管结构10安装在可调节储料架结构9的右侧下部；所述的出液喷头12嵌入在环形管11的四周位置；所述的抽液泵13螺栓安装在储液箱2的上部左侧；所述的导液管14一端插接在抽液泵13的上部出液口处，并在另一端插接在环形管11的上部；所述的观察窗15嵌入在储液箱2的前部右侧；所述的推手4的上部刻画有网格状防滑纹，在使用时能够增加使用者握持的防滑效果，所述的观察窗15具体采用透明钢化玻璃窗，在使用时方便对储液箱2内的水液高度进行观察；所述的可调节储料架结构9包括纵向支架91，连接轴架92，圆筒93，角度调节轴架94，调节支杆95，调节支管96和顶紧螺栓97，所述的连接轴架92轴接在纵向支架91的上部；所述的圆筒93螺栓安装在连接轴架92的左侧；所述的角度调节轴架94设置有两个；所述的调节支杆95设置在圆筒93的下部，并轴接在角度调节轴架94的下部；所述的环形管11胶接在圆筒93的内壁左侧；所述的顶紧螺栓97螺纹连接在调节支杆95与调节支管96的连接处，在使用时方便对调节支杆95起到顶紧作用，且在拧松顶紧螺栓97后方便方便调节调节支杆95插接在调节支管96内的长度，从而方便根据调节支杆95与调节支管96之间的长度进行调节圆筒93的倾斜度，以便进行调节喷洒角度。

[0036] 如附图2所示，上述实施例中，具体的，所述的可旋转底座结构8包括横向转盘81，

滚珠轴承82,纵向支座83,储存框84,固定横杆85和旋转轮86,所述的纵向支座83焊接在底板1的上部左侧;所述的储存框84嵌入在横向转盘81的下部四角位置;所述的固定横杆85焊接在储存框84的下部;所述的纵向支架91焊接在横向转盘81的上部右侧;所述的调节支管96设置在横向转盘81的上部,并轴接在角度调节轴架94的上部;所述的角度调节轴架94分别螺栓安装在圆筒93的下部左侧和横向转盘81的上部左侧;所述的滚珠轴承82的外圈嵌入在横向转盘81的中下部,并在内圈套接在纵向支座83的上部,在使用时掰动横向转盘81在滚珠轴承82上旋转,使其带动横向转盘81上侧可调节储料架结构9整体旋转,以便根据使用所需进行调节圆筒93的喷洒位置,所述的旋转轮86设置有多个,所述的旋转轮86分别轴接在固定横杆85的外侧,在使用时能够避免横向转盘81左右倾斜。

[0037] 如附图4所示,上述实施例中,具体的,所述的吹风回液管结构10包括不锈钢防护网101,驱动电机102,旋转扇叶103,过滤网104和回液导管105,所述的不锈钢防护网101螺钉安装在圆筒93的内壁右侧;所述的驱动电机102螺钉安装在不锈钢防护网101的中部左侧;所述的旋转扇叶103键连接在驱动电机102的左侧输出轴上;所述的过滤网104嵌入在不锈钢防护网101的下部;所述的回液导管105一端胶接在圆筒93的右侧下部,另一端插接在储液箱2的左侧下部,在使用时方便将未全部喷出的液体导入到储液箱2内,从而避免液体浪费,所述的回液导管105一端胶接在圆筒93的右侧下部,另一端插接在储液箱2的左侧下部,在使用时方便将未全部喷出的液体导入到储液箱2内,从而避免液体浪费,所述的回液导管105内还嵌入有单向阀,在使用时能够避免储液箱2内的液体流入到回液导管105内。

[0038] 工作原理

[0039] 本实用新型在工作过程中,使用时根据使用所需推动推手4使移动底轮3旋转,以便进行移动该装置,且在将该装置移动到指定位置后,分别将驱动电机102和抽液泵13供电使其利用抽液泵13通过抽液管6抽取储液箱2内的水液,并经过导液管14从环形管11内的出液喷头12内喷出,同时利用驱动电机102带动旋转扇叶103旋转,以便辅助出液喷头12将液体向外喷出,喷出的液体可避免扬尘的产生,同时掰动横向转盘81在滚珠轴承82上旋转,使其带动横向转盘81上侧可调节储料架结构9整体旋转,以便根据使用所需进行调节圆筒93的喷洒位置,且在拧松顶紧螺栓97后方便方便调节调节支杆95插接在调节支管96内的长度,从而方便根据调节支杆95与调节支管96之间的长度进行调节圆筒93的倾斜度,以便进行调节喷洒角度。

[0040] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

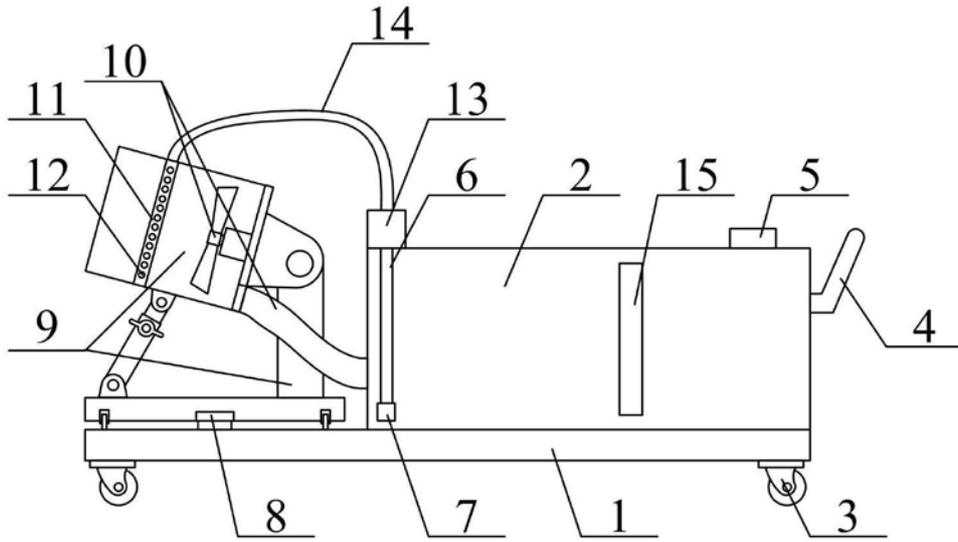


图1

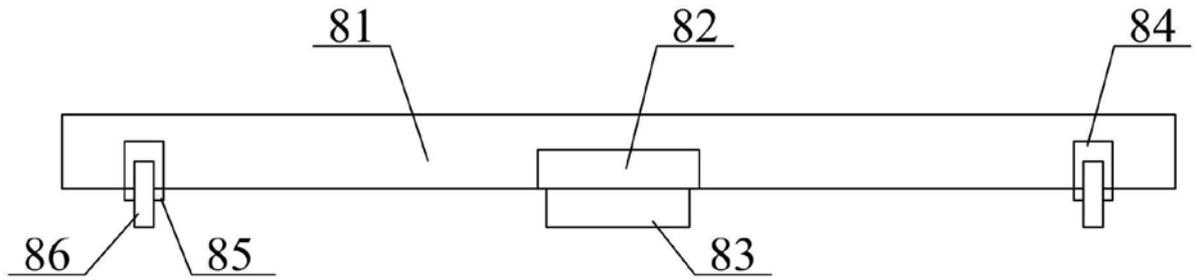


图2

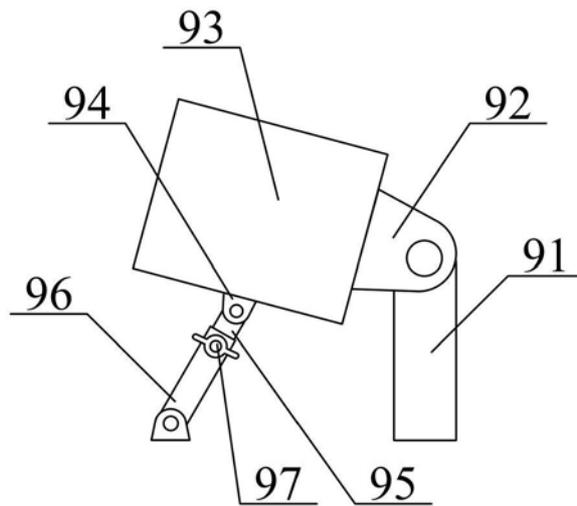


图3

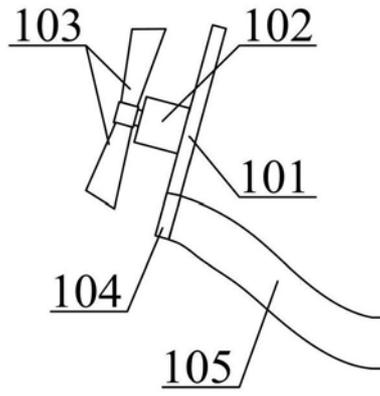


图4