



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210131481 U

(45)授权公告日 2020.03.10

(21)申请号 201920866947.9

C02F 1/00(2006.01)

(22)申请日 2019.06.10

C02F 103/18(2006.01)

(73)专利权人 江阴市坤仑机械制造有限公司
地址 214431 江苏省无锡市江阴市西城路1号江阴市坤仑机械制造有限公司

(72)发明人 尹建荣

(74)专利代理机构 苏州市港澄专利代理事务所
(普通合伙) 32304

代理人 包华娟

(51) Int. Cl.

B01D 46/10(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/30(2006.01)

B01D 29/27(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

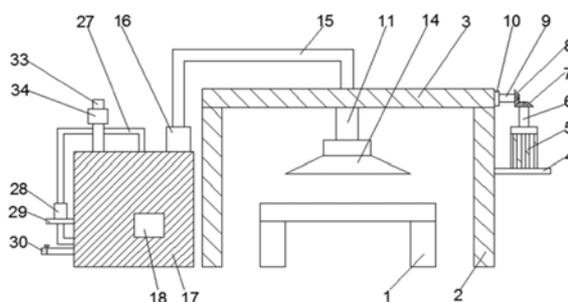
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纺织用连续除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织用连续除尘装置,包括工作台、支撑柱和固定架,所述支撑柱上端设有固定架,支撑柱右侧上设有电机板,电机板上端设有电机,电机上安装有连接轴,连接轴上端设有锥齿轮一,锥齿轮一啮合锥齿轮二,锥齿轮二左端固定连接丝杆,丝杆左侧安装在固定架内,支撑柱与丝杆连接处设有轴座一,丝杆螺纹连接连接板,连接板下端设有吸尘斗,丝杆左端安装有轴座二,轴座二左端固定连接支撑柱。本实用新型使用时,启动电机正向旋转带动连接轴转动,连接轴带动锥齿轮一、锥齿轮二、丝杆转动,丝杆转动带动连接板和吸尘斗的前后移动,可扩大对工作台周围的收集范围。



1. 一种纺织用连续除尘装置,包括工作台(1)、支撑柱(2)和固定架(3),其特征在于,所述支撑柱(2)上端设有固定架(3),支撑柱(2)右侧上设有电机板(4),电机板(4)上端设有电机(5),电机(5)上安装有连接轴(6),连接轴(6)上端设有锥齿轮一(7),锥齿轮一(7)啮合锥齿轮二(8),锥齿轮二(8)左端固定连接丝杆(9),丝杆(9)左侧安装在固定架(3)内,支撑柱(2)与丝杆(9)连接处设有轴座一(10),丝杆(9)螺纹连接连接板(11),连接板(11)下端设有吸尘斗(14),丝杆(9)左端安装有轴座二(13),轴座二(13)左端固定连接支撑柱(2);

所述吸尘斗(14)上端连接有吸尘软管(15)的一端,吸尘软管(15)的另一端连接吸风机(16),吸风机(16)下端固定连接除尘箱(17),除尘箱(17)内部右侧设有过滤网一(19)和过滤网二(20),过滤网一(19)左端固定连接液压杆一(21),过滤网二(20)左端固定连接液压杆二(22),所述过滤网一(19)和过滤网二(20)的左端设有阻隔墙(24),阻隔墙(24)左端中下部设有过滤袋(25),过滤袋(25)上侧设有清洗喷头(26),清洗喷头(26)上端连接水管(27)的一端,水管(27)的另一端连接有水泵(28),水泵(28)下端设有固定座二(29),固定座二(29)右端固定连接除尘箱(17),水泵(28)下端与水管(27)的一端连接,水管(27)的另一端与储水池(31)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用连续除尘装置,其特征在于,所述连接板(11)前后两侧设有限位块(12),限位块(12)与固定架(3)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用连续除尘装置,其特征在于,所述除尘箱(17)表面与过滤袋(25)对应设有检修口一(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织用连续除尘装置,其特征在于,所述除尘箱(17)上端设有若干透气口(32),透气口(32)上端设有净化装置(34),净化装置(34)与透气口(32)连通。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织用连续除尘装置,其特征在于,所述净化装置(34)左侧设有检修口二(37),净化装置(34)内部设有活性炭层(36),活性炭层(36)上下侧均设有过滤网层(35)。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用连续除尘装置,其特征在于,所述液压杆一(21)和液压杆二(22)下端均设有固定座一(23),固定座一(23)左侧与除尘箱(17)内壁固定连接;所述除尘箱(17)左侧下端设有水阀(30),水阀(30)右端与储水池(31)连通。

一种纺织用连续除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域,具体是一种纺织用连续除尘装置。

背景技术

[0002] 在纺织生产过程中,从原料加工到织成布需要经历很多道工序,每道工序都会产生毛絮、粉尘等,造成了环境的严重污染,会对人体造成伤害。

[0003] 现有的纺织除尘装置不能对纺织灰尘中的空气进行净化处理,因此,本领域技术人员提供了一种纺织用连续除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织用连续除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种纺织用连续除尘装置,包括工作台、支撑柱和固定架,所述支撑柱上端设有固定架,支撑柱右侧上设有电机板,电机板上端设有电机,电机上安装有连接轴,连接轴上端设有锥齿轮一,锥齿轮一啮合锥齿轮二,锥齿轮二左端固定连接丝杆,丝杆左侧安装在固定架内,支撑柱与丝杆连接处设有轴座一,丝杆螺纹连接连接板,连接板下端设有吸尘斗,丝杆左端安装有轴座二,轴座二左端固定连接支撑柱;

[0007] 所述吸尘斗上端连接有吸尘软管的一端,吸尘软管的另一端连接吸风机,吸风机下端固定连接除尘箱,除尘箱内部右侧设有过滤网一和过滤网二,过滤网一左端固定连接液压杆一,过滤网二左端固定连接液压杆二,所述过滤网一和过滤网二的左端设有阻隔墙,阻隔墙左端中下部设有过滤袋,过滤袋上侧设有清洗喷头,清洗喷头上端连接水管的一端,水管的另一端连接有水泵,水泵下端设有固定座二,固定座二右端固定连接除尘箱,水泵下端与水管的一端连接,水管的另一端与储水池连通。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接板前后两侧设有限位块,限位块与固定架滑动连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述除尘箱表面与过滤袋对应设有检修口一。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述除尘箱上端设有若干透气口,透气口上端设有净化装置,净化装置与透气口连通。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述净化装置左侧设有检修口二,净化装置内部设有活性炭层,活性炭层上下侧均设有过滤网层。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述液压杆一和液压杆二下端均设有固定座一,固定座一左侧与除尘箱内壁固定连接;所述除尘箱左侧下端设有水阀,水阀右端与储水池连通。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型使用时,启动电机正向旋转带动连接轴转动,连接轴带动锥齿轮一、

锥齿轮二、丝杆转动,丝杆转动带动连接板和吸尘斗的前后移动,可扩大对工作台周围灰尘的收集范围。

[0015] 2、本实用新型使用时,净化装置内的过滤网层和活性炭层可对除尘箱内的空气进行净化,检修口二便于对过滤网层和活性炭层进行更换;转动水阀将储水池内的污水排出,可对储水池内的水进行更换,检修口一便于对过滤袋上的灰尘进行清理。

附图说明

[0016] 图1为一种纺织用连续除尘装置的结构示意图。

[0017] 图2为一种纺织用连续除尘装置中除尘箱的结构示意图。

[0018] 图3为一种纺织用连续除尘装置中固定架的结构示意图。

[0019] 图中:1、工作台;2、支撑柱;3、固定架;4、电机板;5、电机;6、连接轴;7、锥齿轮一;8、锥齿轮二;9、丝杆;10、轴座一;11、连接板;12、限位块;13、轴座二;14、吸尘斗;15、吸尘软管;16、吸风机;17、除尘箱;18、检修口一;19、过滤网一;20、过滤网二;21、液压杆一;22、液压杆二;23、固定座一;24、阻隔墙;25、过滤袋;26、清洗喷头;27、水管;28、水泵;29、固定座二;30、水阀;31、储水池;32、透气口;34、净化装置;35、过滤网层;36、活性炭层;37、检修口二。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种纺织用连续除尘装置,包括工作台1、支撑柱2和固定架3,所述支撑柱2上端设有固定架3,支撑柱2右侧上设有电机板4,电机板4上端设有电机5,电机5上安装有连接轴6,连接轴6上端设有锥齿轮一7,锥齿轮一7啮合锥齿轮二8,锥齿轮二8左端固定连接丝杆9,丝杆9左侧安装在固定架3内,支撑柱2与丝杆9连接处设有轴座一10,丝杆9螺纹连接连接板11,连接板11下端设有吸尘斗14,丝杆9左端安装有轴座二13,轴座二13左端固定连接支撑柱2;

[0022] 所述吸尘斗14上端连接有吸尘软管15的一端,吸尘软管15的另一端连接吸风机16,吸风机16下端固定连接除尘箱17,除尘箱17内部右侧设有过滤网一19和过滤网二20,过滤网一19左端固定连接液压杆一21,过滤网二20左端固定连接液压杆二22,所述过滤网一19和过滤网二20的左端设有阻隔墙24,阻隔墙24左端中下部设有过滤袋25,过滤袋25上侧设有清洗喷头26,清洗喷头26上端连接水管27的一端,水管27的另一端连接有水泵28,水泵28下端设有固定座二29,固定座二29右端固定连接除尘箱17,水泵28下端与水管27的一端连接,水管27的另一端与储水池31连通。

[0023] 所述连接板11前后两侧设有限位块12,限位块12与固定架3滑动连接。

[0024] 所述除尘箱17表面与过滤袋25对应设有检修口一18。

[0025] 所述除尘箱17上端设有若干透气口32,透气口32上端设有净化装置34,净化装置34与透气口32连通。

[0026] 所述净化装置34左侧设有检修口二37,净化装置34内部设有活性炭层36,活性炭层36上下侧均设有过滤网层35。

[0027] 所述液压杆一21和液压杆二22下端均设有固定座一23,固定座一23左侧与除尘箱17内壁固定连接;所述除尘箱17左侧下端设有水阀30,水阀30右端与储水池31连通。

[0028] 本实用新型的工作原理是:本实用新型使用时,工作人员将本装置移动到工作区域,吸风机16将纺织灰尘通过吸尘斗14和吸尘软管15吸入到除尘箱17中,当灰尘在过滤网一19上积攒一小时后,启动液压杆一21收缩带动过滤网一19向左移动,在移动到清洗喷头26的下方时,水泵28通过水管27向储水池31内抽水到清洗喷头26内,清洗喷头26对过滤网一19进行清洗,使水流带动过滤网一19上的灰尘向下方流动,在流动到过滤袋25上后,水分会过滤袋25上过滤到底部的储水池31中,灰尘则会留在过滤袋25的表面,过滤网一19清洗完毕后,液压杆一21伸出将过滤网一19推到吸风机16下端复位,然后再将过滤网二20收回,如此反复进行上述操作,即可实现连续除尘功能;启动电机5正向旋转带动连接轴6转动,连接轴6带动锥齿轮一7、锥齿轮二8、丝杆9转动,丝杆9转动带动连接板11和吸尘斗14的前后移动,可扩大对工作台1周围的收集范围;净化装置34内的过滤网层35和活性炭层36可对除尘箱17内的空气进行净化,检修口二37便于对过滤网层35和活性炭层36进行更换;转动水阀30将储水池31内的污水排出,可对储水池31内的水进行更换,检修口一18便于对过滤袋25上的灰尘进行清理。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

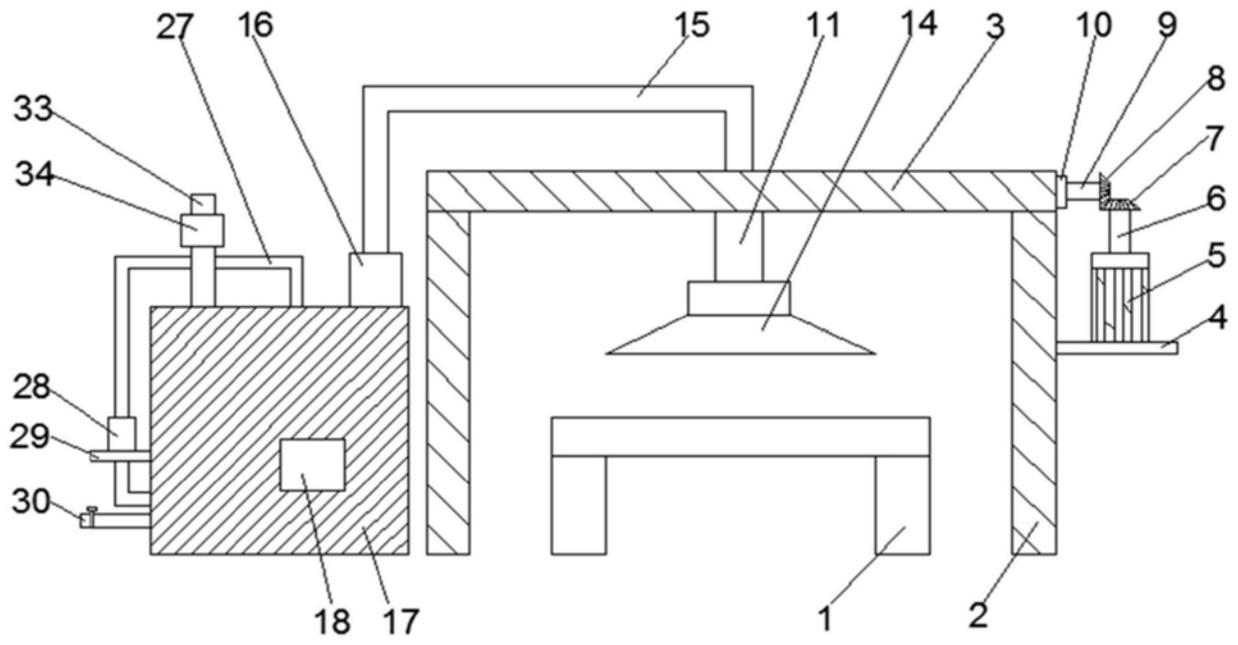


图1

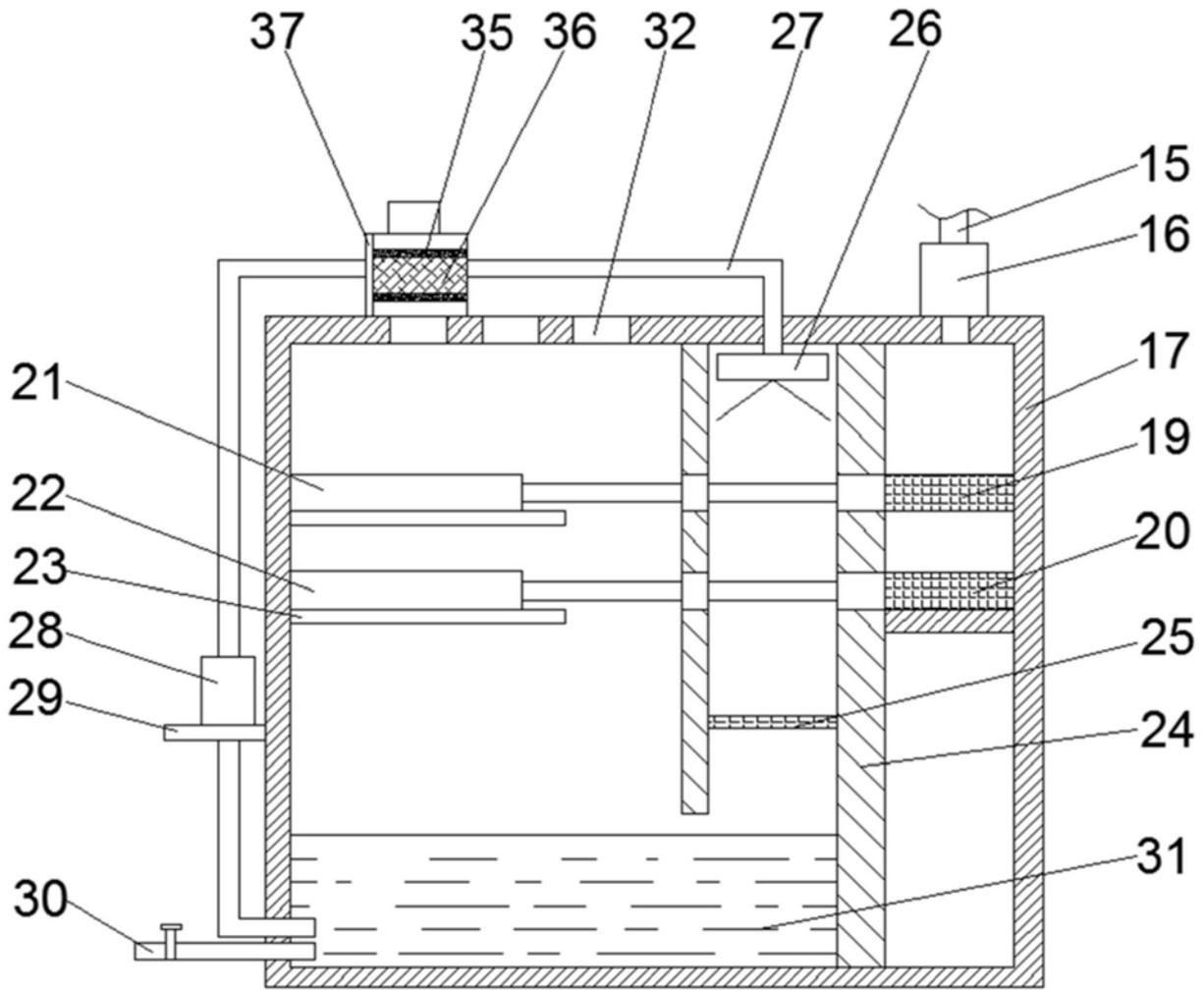


图2

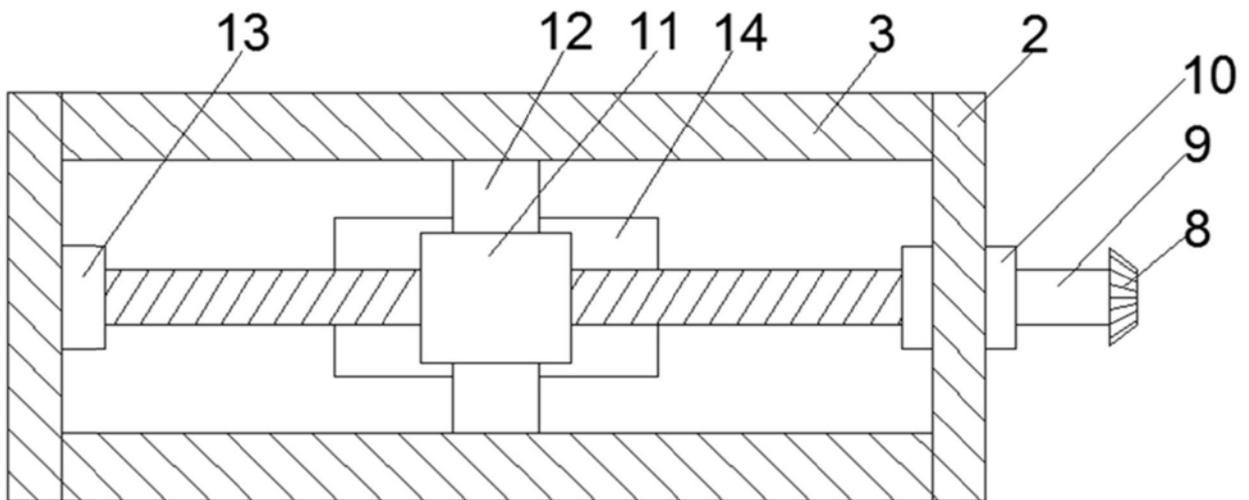


图3