



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210368046 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920237008.8

A47L 9/00(2006.01)

(22)申请日 2019.02.25

A47L 9/02(2006.01)

(73)专利权人 浙江卡罗莱纳纺织有限公司

地址 324200 浙江省衢州市常山县辉埠新区万友大道12号

(72)发明人 杨晓华

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

D01H 1/16(2006.01)

D01H 11/00(2006.01)

D03D 49/02(2006.01)

D03J 1/00(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

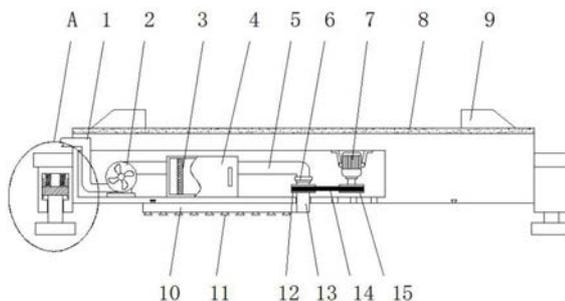
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纺织纱线用纺织机减震底座

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织纱线用纺织机减震底座,涉及一种减震底座,具体包括支撑板;本实用通过弹簧的形变可以实现对外部震动和纺织机工作过程中的震动能量进行缓冲,从而提高纺织机工作时的稳定性,减小纺织机的内应力,同时减小纺织机工作时的噪音,优化操作人员的工作环境;本实用通过引风机工作,使得吸气头产生负压,且启动电动机,使得吸气头进行转动,从而支撑板下方地面上的绒毛、灰尘等杂质通过的导气管被吸入到集尘箱内,从而不需要移动支撑板就可以对支撑板下方的地面进行清理,进而减小操作人员的负担,且有利于保持车间的干净整洁,提高装置的实用性。



1. 一种纺织纱线用纺织机减震底座,包括支撑板(9),其特征在于,所述支撑板(9)的四个边角均连接有具有减震功能的支撑机构,且支撑板(9)下表面的中心位置转动连接有竖直设置的空心转筒(13),且支撑板(9)的下方设有分气管(10),分气管(10)的一端与相互连通,且分气管(10)的下表面安装有多个用于吸附绒毛杂质的吸气头(11);所述支撑板(9)开设有安装槽,且空心转筒(13)的一端延伸到安装槽内并通过旋转接头(6)连接有导气管(5),安装槽内还安装有用于驱动空心转筒(13)转动的驱动装置;所述导气管(5)远离旋转接头(6)的一端与集尘箱(4)的一侧面的进气口连接,集尘箱(4)固定连接在安装槽内,且集尘箱(4)内安装有匹配设置的过滤网(3),并且集尘箱(4)另一侧面的出气口连接引风机(2)的吸风口,所述引风机(2)固定连接在安装槽内,且引风机(2)的出风口连接排气管(1)的一端,排气管(1)的另一端与车间内的排气管道连通。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织纱线用纺织机减震底座,其特征在于,所述支撑机构由弹簧(16)、运动板(17)、连接杆(18)、固定板(19)、滑槽(20)和底板(22)组成,所述固定板(19)固定连接在支撑板(9)边角,且固定板(19)内开设有滑槽(20),滑槽(20)内滑动连接有运动板(17),运动板(17)与滑槽(20)的上端内壁之间连接有多个弹簧(16),且运动板(17)的下表面固定连接连接杆(18)的一端,连接杆(18)的另一端贯穿固定板(19)并与固定板(19)下方的底板(22)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织纱线用纺织机减震底座,其特征在于,所述滑槽(20)的槽壁固定连接有限位条(21),且运动板(17)与限位条(21)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织纱线用纺织机减震底座,其特征在于,所述支撑板(9)的上表面固定连接橡胶垫(8),且支撑板(9)的上表面的连接有两个对称设置的定位板。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织纱线用纺织机减震底座,其特征在于,所述驱动装置由电动机(7)、从动轮(12)、皮带(14)和主动轮(15)组成,所述支撑板(9)开设的安装槽内固定连接电动机(7),电动机(7)的输出端固定连接主动轮(15)的一侧转动中心,且主动轮(15)与皮带(14)与从动轮(12)传动连接,其中从动轮(12)与套在空心转筒(13)的外表面并与空心转筒(13)同轴转动。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织纱线用纺织机减震底座,其特征在于,所述集尘箱(4)和支撑板(9)分别滑动连接有活动门一和活动门二,活动门一和活动门二对正设置。

一种纺织纱线用纺织机减震底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种减震底座,具体是一种纺织纱线用纺织机减震底座。

背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,古代的纺织机是依靠人力带动的织布机。纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称。象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等。

[0003] 众所周知,纺织机工作的过程中会有震动的产生,如果不对震动进行缓冲,会使得纺织机工作时的噪音较大,同时使得纺织机的内应力较大,影响纺织机的使用寿命,因此需要一种纺织纱线用纺织机减震底座来解决这个问题。

实用新型内容

[0004] 1. 要解决的问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种纺织纱线用纺织机减震底座,在纺织机工作时,通过弹簧的形变可以实现对外部震动和纺织机工作过程中的震动能进行缓冲,从而提高纺织机工作时的稳定性,减小纺织机的内应力,同时减小纺织机工作时的噪音,优化操作人员的工作环境,从而解决了上述背景故事中提到的问题。

[0006] 2. 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种纺织纱线用纺织机减震底座,包括支撑板,所述支撑板的四个边角均连接有具有减震功能的支撑机构,且支撑板下表面的中心位置转动连接有竖直设置的空心转筒,且支撑板的下方设有分气管,分气管的一端与相互连通,且分气管的下表面安装有多个用于吸附绒毛等杂质的吸气头;所述支撑板开设有安装槽,且空心转筒的一端延伸到安装槽内并通过旋转接头连接有导气管,安装槽内还安装有用于驱动空心转筒转动的驱动装置;所述导气管远离旋转接头的一端与集尘箱的一侧面的进气口连接,集尘箱固定连接在安装槽内,且集尘箱内安装有匹配设置的过滤网,并且集尘箱另一侧面的出气口连接引风机的吸风口,所述引风机固定连接在安装槽内,且引风机的出风口连接排气管的一端,排气管的另一端与车间内的排气管道连通。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑机构由弹簧、运动板、连接杆、固定板、滑槽和底板组成,所述固定板固定连接在支撑板边角,且固定板内开设有滑槽,滑槽内滑动连接有运动板,运动板与滑槽的上端内壁之间连接有多个弹簧,且运动板的下表面固定连接连接杆的一端,连接杆的另一端贯穿固定板并与固定板下方的底板固定连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑槽的槽壁固定连接有限位条,且运动板与限位条滑动连接。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑板的上表面固定连接有橡胶垫,且支撑板的上表面的连接有两个对称设置的定位板。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述驱动装置由电动机、从动轮、皮带和主动轮组成,所述支撑板开设的安装槽内固定连接有机电动机,电动机的输出端固定连接主动轮的一侧转动中心,且主动轮与皮带与从动轮传动连接,其中从动轮与套在空心转筒的外表面并与空心转筒同轴转动。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述集尘箱和支撑板分别滑动连接有活动门一和活动门二,活动门一和活动门二对正设置。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过弹簧的形变可以实现对外部震动和纺织机工作过程中的震动能量进行缓冲,从而提高纺织机工作时的稳定性,减小纺织机的内应力,同时减小纺织机工作时的噪音,优化操作人员的工作环境;

[0016] 2、本实用新型通过引风机工作,使得吸气头产生负压,且启动电动机,使得吸气头进行转动,从而支撑板下方地面上的绒毛、灰尘等杂质通过的导气管被吸入到集尘箱内,从而不需要移动支撑板就可以对支撑板下方的地面进行清理,进而减小操作人员的负担,且有利于保持车间的干净整洁,提高装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1为一种纺织纱线用纺织机减震底座的结构示意图。

[0018] 图2为图1中A处的局部放大图。

[0019] 图中:排气管1、引风机2、过滤网3、集尘箱4、导气管5、旋转接头6、电动机7、橡胶垫8、支撑板9、分气管10、吸气头11、从动轮12、空心转筒13、皮带14、主动轮15、弹簧16、运动板17、连接杆18、固定板19、滑槽20、限位条21、底板22。

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,本实用新型实施例中,一种纺织纱线用纺织机减震底座,包括支撑板9,所述支撑板9的上表面固定连接有机橡胶垫8,橡胶垫8可以起到减震缓冲的作用,且支撑板9的上表面的连接有两个对称设置的定位板,通过定位板方便纺织机的安装。

[0022] 请参阅图1和图2,所述支撑板9的四个边角均连接有具有减震功能的支撑机构,所述支撑机构由弹簧16、运动板17、连接杆18、固定板19、滑槽20和底板22组成,所述固定板19固定连接在支撑板9边角,且固定板19内开设有滑槽20,滑槽20内滑动连接有运动板17,运动板17与滑槽20的上端内壁之间连接有多个弹簧16,且运动板17的下表面固定连接连接杆18的一端,连接杆18的另一端贯穿固定板19并与固定板19下方的底板22固定连接,滑槽20的槽壁固定连接有限位条21,且运动板17与限位条21滑动连接,通过弹簧16的形变可以实现对外部震动和纺织机工作过程中的震动能量进行缓冲,从而提高纺织机工作时的稳定性,且减小纺织机工作时的噪音,优化操作人员的工作环境。

[0023] 请参阅图1,支撑板9下表面的中心位置转动连接有竖直设置的空心转筒13,且支

撑板9的下方设有分气管10,分气管10的一端与相互连通,且分气管10的下表面安装有多个用于吸附绒毛等杂质的吸气头11;所述支撑板9开设有安装槽,且空心转筒13的一端延伸到安装槽内并通过旋转接头6连接有导气管5,安装槽内还安装有用于驱动空心转筒13转动的驱动装置;所述驱动装置由电动机7、从动轮12、皮带14和主动轮15组成,所述支撑板9开设的安装槽内固定连接电动机7,电动机7的输出端固定连接主动轮15的一侧转动中心,且主动轮15与皮带14与从动轮12传动连接,其中从动轮12与套在空心转筒13的外表面并与空心转筒13同轴转动,通过启动电动机7,可以带动主动轮15转动,在皮带14的作用下,从而带动从动轮12和吸气头11转动。

[0024] 请参阅图1,所述导气管5远离旋转接头6的一端与集尘箱4的一侧面的进气口连接,集尘箱4固定连接在安装槽内,且集尘箱4内安装有匹配设置的过滤网3,并且集尘箱4另一侧面的出气口连接引风机2的吸风口,引风机2的型号为:LH-200,所述引风机2固定连接在安装槽内,且引风机2的出风口连接排气管1的一端,排气管1的另一端与车间内的排气管道连通,通过引风机2工作,使得吸气头11产生负压,且启动电动机7,使得吸气头11进行转动,从而支撑板9下方地面上的绒毛、灰尘等杂质通过的导气管5被吸入到集尘箱4内,从而不需要移动支撑板9就可以对支撑板9下方的地面进行清理,进而减小操作人员的负担,且有利于保持车间的干净整洁,提高装置的实用性。

[0025] 所述集尘箱4和支撑板9分别滑动连接有活动门一和活动门二,活动门一和活动门二对正设置,通过开启活动门一和活动门二可以对集尘箱4内收集的杂质进行清理。

[0026] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。上述用电元件通过电源线(图中未画出)与市电连接,由市电供电。

[0027] 在本实用的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“前”、“后”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用的限制,本实用中,还需要说明的是,术语“安装”、“连接”应做广义理解,例如,可以固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体成型连接,也可以是机械连接,也可以是通过中间媒介间接连接,可以通过具体情况理解术语在本实用中的具体含义。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

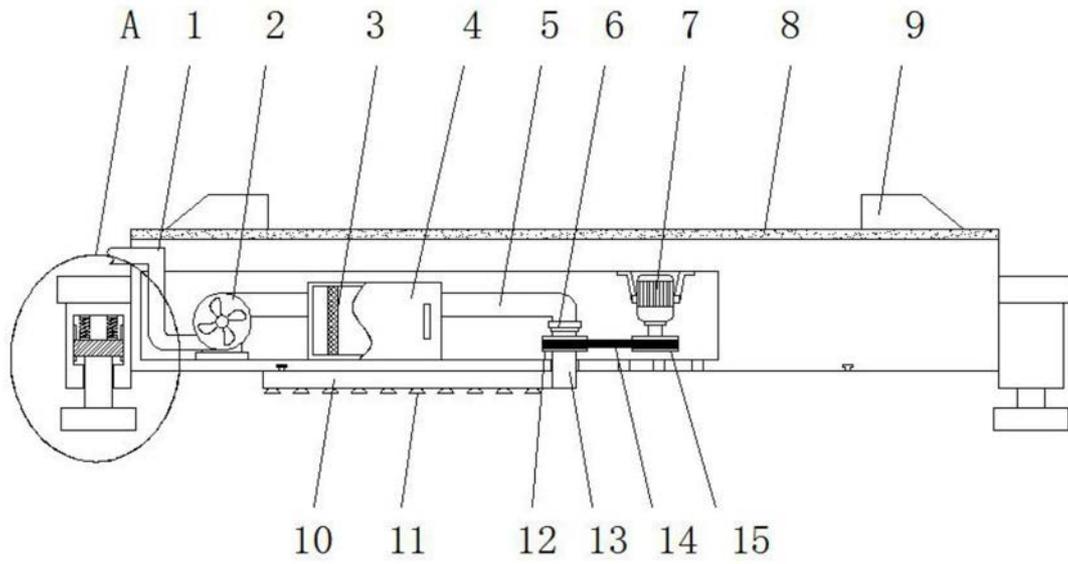


图1

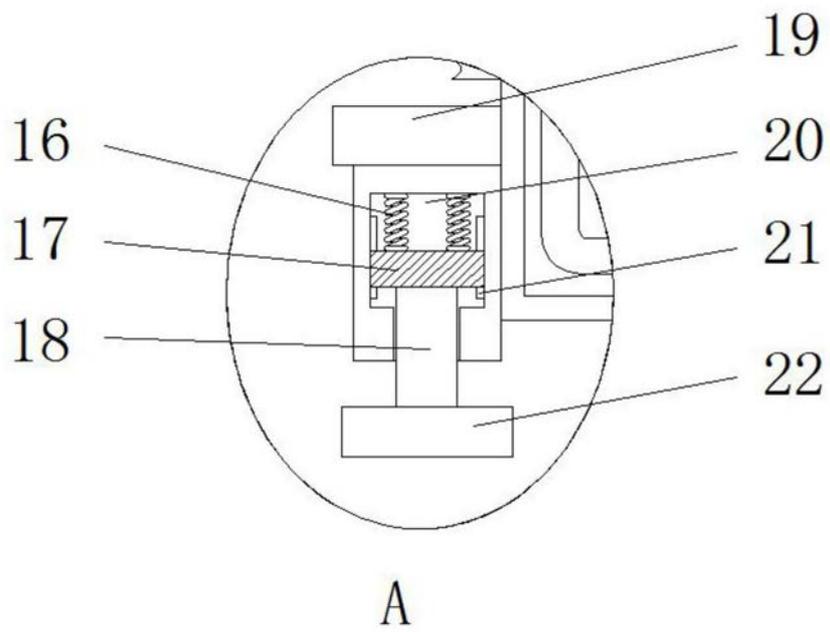


图2