



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109823884 A

(43)申请公布日 2019.05.31

(21)申请号 201910039121.X

(22)申请日 2019.01.16

(71)申请人 河南光远新材料股份有限公司

地址 456550 河南省安阳市林州市产业集聚区金鑫大道西段北侧

(72)发明人 陶应龙 代义飞

(74)专利代理机构 北京八月瓜知识产权代理有限公司 11543

代理人 陈红

(51)Int.Cl.

B65H 18/02(2006.01)

B65H 18/10(2006.01)

B08B 5/04(2006.01)

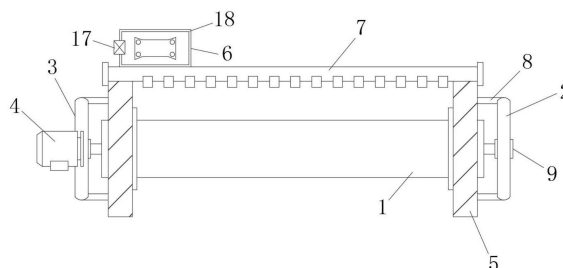
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于电子布织机卷轴防打滑装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,包括卷轴,所述卷轴一端设有连接腔一,且卷轴另一端设有连接腔二,所述连接腔一内部安装有轴承,所述连接腔二一侧安装有电机,所述电机输出轴与卷轴卡接,所述轴承与卷轴连接,所述卷轴两端均设有连接环。本发明通过设置连接环和电动气缸,有效的固定卷轴,对卷轴起到防滑的作用,避免卷轴产生晃动,通过设置齿轮和齿型卡块,有效的提升卷轴的防滑性能,加强防滑效果,通过设置吸尘器和吸尘管,有效的清洁电子布表面的灰尘和残留的废屑,适合被广泛推广和使用。



1. 一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,包括卷轴(1),其特征在于:所述卷轴(1)一端设有连接腔一(2),且卷轴(1)另一端设有连接腔二(3),所述连接腔一(2)内部安装有轴承(9),所述连接腔二(3)一侧安装有电机(4),所述电机(4)输出轴与卷轴(1)卡接,所述轴承(9)与卷轴(1)连接,所述卷轴(1)两端均设有连接环(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,其特征在于:所述连接环(5)内壁环设有电动气缸(11),所述电动气缸(11)一端焊接有卡栓(12),所述卷轴(1)外部表面环设有卡槽(10),所述卡栓(12)与卡槽(10)卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,其特征在于:所述卡槽(10)、电动气缸(11)和卡栓(12)均设置有五组,所述连接环(5)两端均焊接有连接杆(8),所述连接环(5)通过连接杆(8)与连接腔一(2)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,其特征在于:所述轴承(9)外部焊接有齿轮(13),所述齿轮(13)外部两侧均设置有齿型卡块(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,其特征在于:所述连接腔一(2)内壁两侧均安装有电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)一端与齿型卡块(15)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,其特征在于:所述卷轴(1)上部设有吸尘管(7),所述连接环(5)上端镶嵌有气压杆(16),所述连接环(5)通过气压杆(16)与吸尘管(7)连接。

7. 根据权利要求6所述的一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,其特征在于:所述吸尘管(7)上部一侧安装有吸尘器(6),所述吸尘器(6)与吸尘管(7)相互连通。

8. 根据权利要求7所述的一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,其特征在于:所述吸尘器(6)一侧设有散热扇(17),所述吸尘器(6)内壁镶嵌有隔音棉(18)。

一种用于电子布织机卷轴防打滑装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种防打滑装置,特别涉及一种用于电子布织机卷轴防打滑装置。

背景技术

[0002] 电子布是指用于电子工业的电子级玻璃纤维布的总称。它是电子级玻璃纤维布中的高档产品,消除电子布中微量金属杂质电子布含导电性杂质是导致印制电路板电绝缘性能低劣的重要原因。为此,国外厂家在各类玻璃纤维捻线机上加装了一种特殊的金属物含量检测装置。

[0003] 但是一般的电子布织机卷轴防打滑装置结构简单,防打滑效果不是很好,效率不高,并且不具有清洁电子布的功能。为此,我们提出一种用于电子布织机卷轴防打滑装置。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,通过设置连接环和电动气缸,有效的固定卷轴,对卷轴起到防滑的作用,避免卷轴产生晃动,通过设置齿轮和齿型卡块,有效的提升卷轴的防滑性能,加强防滑效果,通过设置吸尘器和吸尘管,有效的清洁电子布表面的灰尘和残留的废屑,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0006] 一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,包括卷轴,所述卷轴一端设有连接腔一,且卷轴另一端设有连接腔二,所述连接腔一内部安装有轴承,所述连接腔二一侧安装有电机,所述电机输出轴与卷轴卡接,所述轴承与卷轴连接,所述卷轴两端均设有连接环。

[0007] 进一步地,所述连接环内壁环设有电动气缸,所述电动气缸一端焊接有卡栓,所述卷轴外部表面环设有卡槽,所述卡栓与卡槽卡接。

[0008] 进一步地,所述卡槽、电动气缸和卡栓均设置有五组,所述连接环两端均焊接有连接杆,所述连接环通过连接杆与连接腔一连接。

[0009] 进一步地,所述轴承外部焊接有齿轮,所述齿轮外部两侧均设置有齿型卡块。

[0010] 进一步地,所述连接腔一内壁两侧均安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆一端与齿型卡块固定连接。

[0011] 进一步地,所述卷轴上部设有吸尘管,所述连接环上端镶嵌有气压杆,所述连接环通过气压杆与吸尘管连接。

[0012] 进一步地,所述吸尘管上部一侧安装有吸尘器,所述吸尘器与吸尘管相互连通。

[0013] 进一步地,所述吸尘器一侧设有散热扇,所述吸尘器内壁镶嵌有隔音棉。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0015] 1.通过设置连接环和电动气缸,有效的固定卷轴,对卷轴起到防滑的作用,避免卷轴产生晃动,卷轴转动时电动气缸收缩,卷轴停止时,电动气缸伸展使得卡栓与卡槽卡接,固定卷轴的四周,从卷轴外部限定卷轴的位置,起到很好的防滑作用,操作简单,便于安装和检修。

[0016] 2.通过设置齿轮和齿型卡块,有效的提升卷轴的防滑性能,加强防滑效果,卷轴通过轴承转动,当卷轴停止转动时,电动伸缩杆伸展使得齿型卡块与齿轮啮合,起到限定齿轮的作用,从而避免卷轴转动,有效的提升防滑性能。

[0017] 3.通过设置吸尘器和吸尘管,有效的清洁电子布表面的灰尘和残留的废屑,吸尘管通过气压杆能够调节与连接环的距离,避免电子布过厚,吸尘器通过吸尘管吸收浮尘和残留的残毛,有效的提升电子布的质量,保持电子布表面的清洁。

附图说明

[0018] 图1为本发明一种用于电子布织机卷轴防打滑装置的整体结构示意图。

[0019] 图2为本发明一种用于电子布织机卷轴防打滑装置的连接环结构示意图。

[0020] 图3为本发明一种用于电子布织机卷轴防打滑装置的齿轮结构示意图。

[0021] 图4为本发明一种用于电子布织机卷轴防打滑装置的气压杆结构示意图。

[0022] 图中:1、卷轴;2、连接腔一;3、连接腔二;4、电机;5、连接环;6、吸尘器;7、吸尘管;8、连接杆;9、轴承;10、卡槽;11、电动气缸;12、卡栓;13、齿轮;14、电动伸缩杆;15、齿型卡块;16、气压杆;17、散热扇;18、隔音棉。

具体实施方式

[0023] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0024] 实施例一

[0025] 如图1-2所示,一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,包括卷轴1,卷轴1一端设有连接腔一2,且卷轴1另一端设有连接腔二3,连接腔一2内部安装有轴承9,连接腔二3一侧安装有电机4,电机4输出轴与卷轴1卡接,轴承9与卷轴1连接,卷轴1两端均设有连接环5,连接环5内壁环设有电动气缸11,电动气缸11一端焊接有卡栓12,卷轴1外部表面环设有卡槽10,卡栓12与卡槽10卡接,卡槽10、电动气缸11和卡栓12均设置有五组。

[0026] 本实施例中通过设置连接环5和电动气缸11,有效的固定卷轴1,对卷轴1起到防滑的作用,避免卷轴1产生晃动。

[0027] 实施例二

[0028] 如图1和图3所示,连接环5两端均焊接有连接杆8,连接环5通过连接杆8与连接腔一2连接,轴承9外部焊接有齿轮13,齿轮13外部两侧均设置有齿型卡块15,连接腔一2内壁两侧均安装有电动伸缩杆14,电动伸缩杆14一端与齿型卡块15固定连接。

[0029] 本实施例中通过设置齿轮13和齿型卡块15,有效的提升卷轴1的防滑性能,加强防滑效果。

[0030] 实施例三

[0031] 如图1和图4所示,卷轴1上部设有吸尘管7,连接环5上端镶嵌有气压杆16,连接环5通过气压杆16与吸尘管7连接,吸尘管7上部一侧安装有吸尘器6,吸尘器6与吸尘管7相互连通,吸尘器6一侧设有散热扇17,吸尘器6内壁镶嵌有隔音棉18。

[0032] 本实施例中通过设置吸尘器6和吸尘管7,有效的清洁电子布表面的灰尘和残留的废屑。

[0033] 需要说明的是,本发明为一种用于电子布织机卷轴防打滑装置,工作时,将设备连接电源,电机4在轴承9的作用下带动卷轴1转动,使得卷轴1工作,卷轴1转动时电动气缸11收缩,卷轴1停止时,关闭电机4,启动电动气缸11,电动气缸11伸展使得卡栓12与卡槽10卡接,固定卷轴1的四周,从卷轴1外部限定卷轴1的位置,起到很好的防滑作用,并且启动电动伸缩杆14,电动伸缩杆14伸展使得齿型卡块15与齿轮13啮合,起到限定齿轮13的作用,有效的提升卷轴1防滑性能,电子布经过卷轴1,启动吸尘器6工作,吸尘管7通过气压杆16能够调节与连接环5的距离,避免电子布过厚,吸尘器6通过吸尘管7吸收电子布表面的浮尘和残毛,保持电子布表面的清洁,吸尘器6工作时通过散热扇17能够散发热量,通过隔音棉18起到降噪的作用,便于操作使用。

[0034] 本发明的卷轴1、连接腔一2、连接腔二3、电机4、连接环5、吸尘器6、吸尘管7、连接杆8、轴承9、卡槽10、电动气缸11、卡栓12、齿轮13、电动伸缩杆14、齿型卡块15、气压杆16、散热扇17、隔音棉18部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0035] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

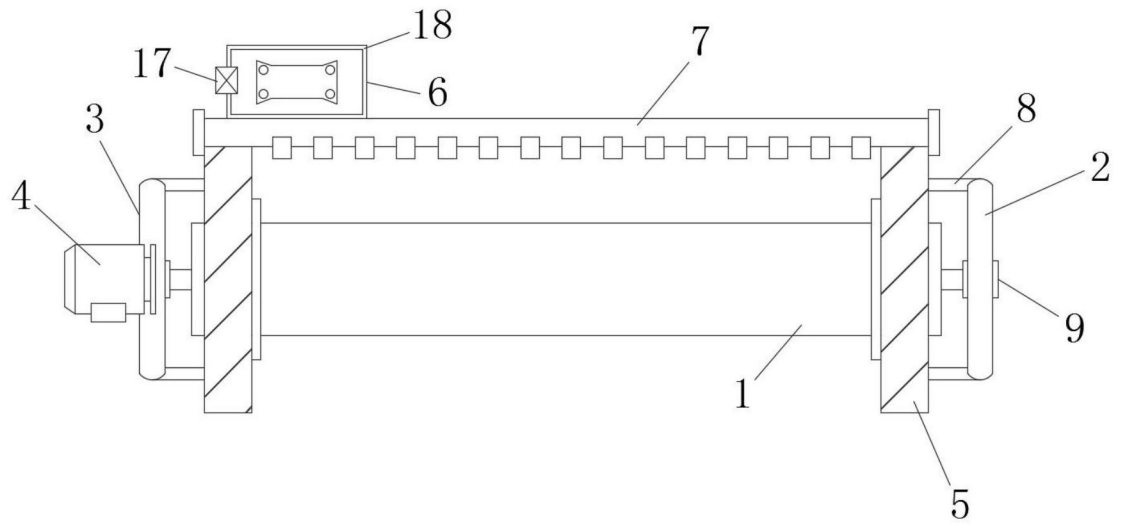


图1

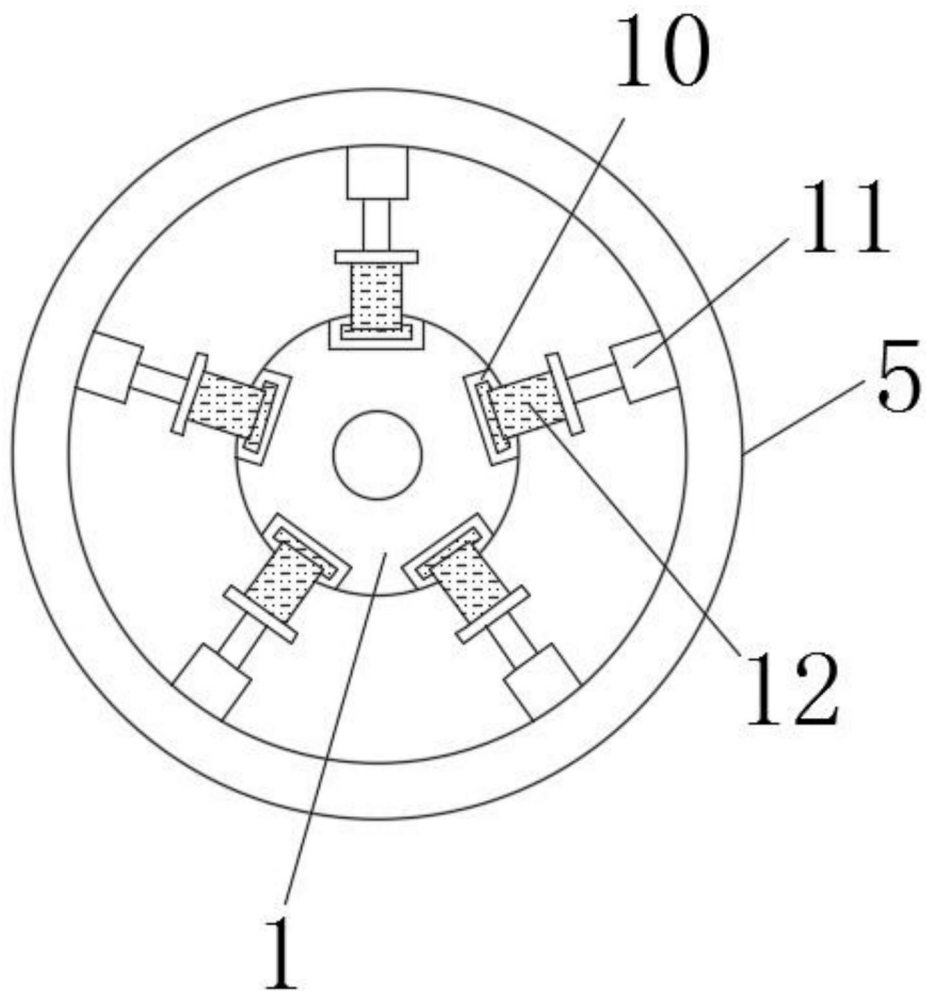


图2

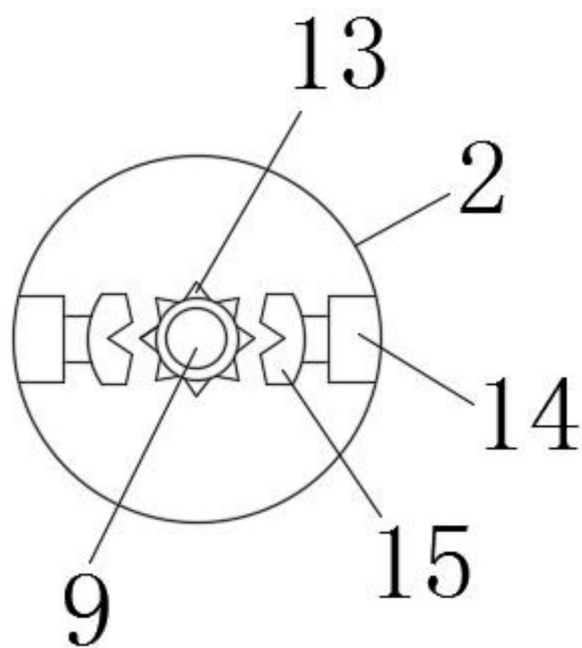


图3

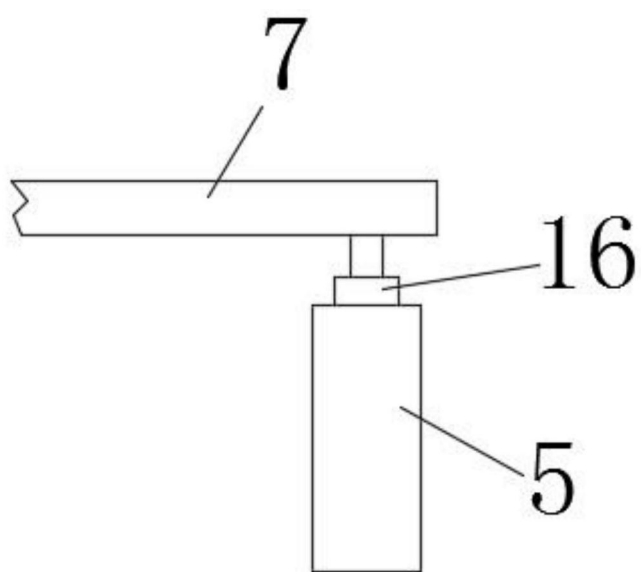


图4