



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210420388 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201920986420.X

(22)申请日 2019.06.28

(73)专利权人 常州耐芯威电子自动化有限公司

地址 213001 江苏省常州市新北区奔牛镇
五兴村

(72)发明人 罗德勇

(51)Int.Cl.

D04B 27/34(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

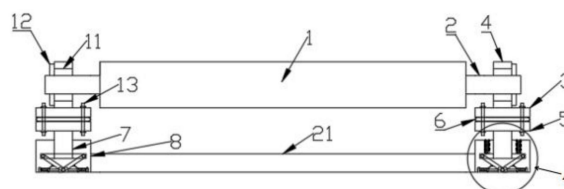
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种经编机牵拉辊减震装置

(57)摘要

本实用新型涉及经编机设备技术领域,尤其是一种经编机牵拉辊减震装置,包括辊体,所述辊体两端设置有固定轴,固定轴下方设置有固定座,固定座上设置有用于固定轴穿过的加强筋,固定座下方设置有连接座,固定座和连接座之间设置有弹片,连接座底面设置有延伸至箱体內的支撑柱,箱体设置在连接座下方,支撑柱下端设置有安装板,箱体内底面中部设置有固定块,固定块和安装板之间对称设置有第一减震机构,安装板和箱体内顶面之间对称设置有第二减震机构。本实用新型通过弹片对辊体进行一级减震,第一减震机构进行二级减震,第二减震机构进行三级减震,能够受到冲击载荷后能够快速响应,达到较高的缓冲效果,提高了该经编机用辊架的工作效率。



1. 一种经编机牵拉辊减震装置,包括辊体(1),其特征是,所述辊体(1)两端设置有固定轴(2),固定轴(2)下方设置有固定座(3),固定座(3)上设置有用固定轴(2)穿过的加强筋(4),固定座(3)下方设置有连接座(5),固定座(3)和连接座(5)之间设置有弹片(6),连接座(5)底面设置有延伸至箱体(8)内的支撑柱(7),箱体(8)设置在连接座(5)下方,支撑柱下端设置有安装板(9),箱体(8)内底面中部设置有固定块(10),固定块(10)和安装板(9)之间对称设置有第一减震机构,安装板(9)和箱体(8)内顶面之间对称设置有第二减震机构。

2. 根据权利要求1所述的一种经编机牵拉辊减震装置,其特征是,所述固定轴(2)和加强筋(4)之间设置有轴承(11),加强筋(4)远离辊体(1)一侧设置有限位环(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种经编机牵拉辊减震装置,其特征是,所述固定座(3)和连接座(5)通过螺柱(13)固定,螺柱(13)贯穿固定座(3)、弹片(6)和连接座(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种经编机牵拉辊减震装置,其特征是,所述第一减震机构包括主支撑杆(14)、辅助支撑杆(15)、辅挡块(16)、导杆(22)、第一弹簧(17)和滑块(18),辅挡块(16)设置有在固定块(10)一侧,辅挡块(16)和固定块(10)之间设置有导杆(22),导杆(22)上设置有滑块(18),滑块(18)和辅挡块(16)之间设置有套设在导杆(22)上的第一弹簧(17),主支撑杆(14)一端和安装板(9)连接,另一端和固定块(10)连接,辅助支撑杆(15)一端和滑块(18)连接,另一端和主支撑杆(14)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种经编机牵拉辊减震装置,其特征是,所述主支撑杆(14)和辅助支撑杆(15)两端皆通过转轴转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种经编机牵拉辊减震装置,其特征是,所述第二减震机构包括第二弹簧(19)和伸缩导柱(20),伸缩导柱(20)上端和箱体(8)连接,伸缩导柱(20)下端和安装板(9)连接,第二弹簧(19)设置有在伸缩导柱(20)上。

7. 根据权利要求1所述的一种经编机牵拉辊减震装置,其特征是,所述箱体(8)之间设置有工作台(21)。

一种经编机牵拉辊减震装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及经编机设备技术领域,尤其是一种经编机牵拉辊减震装置。

背景技术

[0002] 用一组或几组平行排列的纱线,于经向喂入机器的所有工作针上,同时成圈而形成针织物,这种方法称为经编,织物称为经编织物,完成这种经编的机器称为经编机。在经编机收卷纱布时,需要使用到纺织用辊架,现有的纺织用辊架在使用的过程中减震效果较差,从而影响了辊体收卷纱布,降低了该纺织用辊架的工作效率,给使用者的使用带来了极大的不便。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的减震装置技术的不足,本实用新型提供了一种经编机牵拉辊减震装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种经编机牵拉辊减震装置,包括辊体,所述辊体两端设置有固定轴,固定轴下方设置有固定座,固定座上设置有用于固定轴穿过的加强筋,固定座下方设置有连接座,固定座和连接座之间设置有弹片,连接座底面设置有延伸至箱体内部的支撑柱,箱体设置在连接座下方,支承柱下端设置有安装板,箱体内底面中部设置有固定块,固定块和安装板之间对称设置有第一减震机构,安装板和箱体内顶面之间对称设置有第二减震机构。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括固定轴和加强筋之间设置有轴承,加强筋远离辊体一侧设置有限位环。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括固定座和连接座通过螺柱固定,螺柱贯穿固定座、弹片和连接座。

[0007] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括第一减震机构包括主支撑杆、辅助支撑杆、挡块、第一弹簧和滑块,挡块设置有在固定块一侧,挡块和固定块之间设置有导杆,导杆上设置有滑块,滑块和挡块之间设置有套设在导杆上的第一弹簧,主支撑杆一端和安装板连接,另一端和固定块连接,辅助支撑杆一端和滑块连接,另一端和主支撑杆连接。

[0008] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括主支撑杆和辅助支撑杆两端皆通过转轴转动连接。

[0009] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括第二减震机构包括第二弹簧和伸缩导柱,伸缩导柱上端和箱体连接,伸缩导柱下端和安装板连接,第二弹簧设置有在伸缩导柱上。

[0010] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括箱体之间设置有工作台。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过弹片对辊体进行一级减震,第一减震机构进行二级减震,第二减震机构进行三级减震,能够受到冲击载荷后能够快速响应,达到较高的缓冲效果,具备减震效果好的优点,辊体收卷纱布更好,提高了该经编机用辊架的工

作效率,给使用者的使用带来了极大的便利,值得推广。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是A处的结构放大图。

[0015] 图中1、辊体,2、固定轴,3、固定座,4、加强筋,5、连接座,6、弹片,7、支撑柱,8、箱体,9、安装板,10、固定块,11、轴承,12、限位环,13、螺柱,14、主支撑杆,15、辅助支撑杆,16、挡块,17、第一弹簧,18、滑块,19、第二弹簧,20、伸缩导柱,21、工作台,22、导杆。

具体实施方式

[0016] 如图1是本实用新型的结构示意图,一种经编机牵拉辊减震装置,包括辊体1,所述辊体1两端设置有固定轴2,固定轴2下方设置有固定座3,固定座3上设置有用以固定轴2穿过的加强筋4,固定座3下方设置有连接座5,固定座3和连接座5之间设置有弹片6,连接座5底面设置有延伸至箱体8内的支撑柱7,箱体8设置在连接座5下方,支撑柱下端设置有安装板9,箱体8内底面中部设置有固定块10,固定块10和安装板9之间对称设置有第一减震机构,安装板9和箱体8内顶面之间对称设置有第二减震机构,本实用新型通过弹片6对辊体1进行一级减震,第一减震机构进行二级减震,第二减震机构进行三级减震,能够受到冲击载荷后能够快速响应,达到较高的缓冲效果,具备减震效果好的优点,辊体收卷纱布更好,提高了该经编机用辊架的工作效率,给使用者的使用带来了极大的便利,值得推广。

[0017] 所述固定轴2和加强筋4之间设置有轴承11,加强筋4远离辊体1一侧设置有限位环12,所述固定座3和连接座5通过螺柱13固定,螺柱13贯穿固定座3、弹片6和连接座5。

[0018] 如图2所示,所述第一减震机构包括主支撑杆14、辅助支撑杆15、辅挡块16、导杆22、第一弹簧17和滑块18,辅挡块16设置有在固定块10一侧,辅挡块16和固定块10之间设置有导杆22,导杆22上设置有滑块18,滑块18和辅挡块16之间设置有套设在导杆22上的第一弹簧17,主支撑杆14一端和安装板9连接,另一端和固定块10连接,辅助支撑杆15一端和滑块18连接,另一端和主支撑杆14连接,所述主支撑杆14和辅助支撑杆15两端皆通过转轴转动连接,所述第二减震机构包括第二弹簧19和伸缩导柱20,伸缩导柱20上端和箱体8连接,伸缩导柱20下端和安装板9连接,第二弹簧19设置有在伸缩导柱20上,所述箱体8之间设置有工作台21。

[0019] 工作原理:当发生轻微震动时,由弹片6对辊体1进行补偿防止辊体1震动,当发生较大震动或者冲击时,支撑柱7下移使得主支撑杆14向下转动,在此过程中,辅助支撑杆15随之转动使得滑块18向挡块16方向移动,第一弹簧17吸收动能,减少震动,再回复过程中时,第二弹簧19吸收回弹时的冲击力进一步减小震动。

[0020] 以上说明对本实用新型而言只是说明性的,而非限制性的,本领域普通技术人员理解,在不脱离所附权利要求所限定的精神和范围的情况下,可做出许多修改、变化或等效,但都将落入本实用新型的保护范围内。

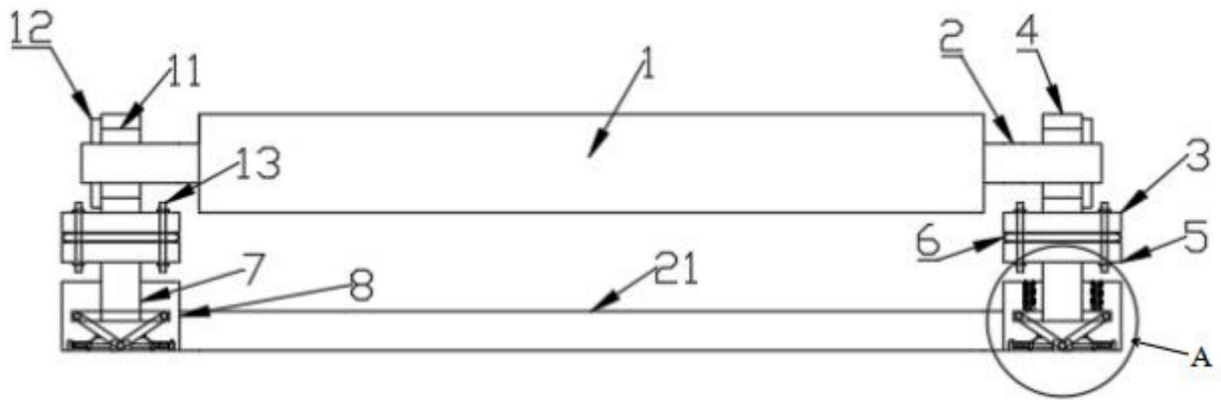


图1

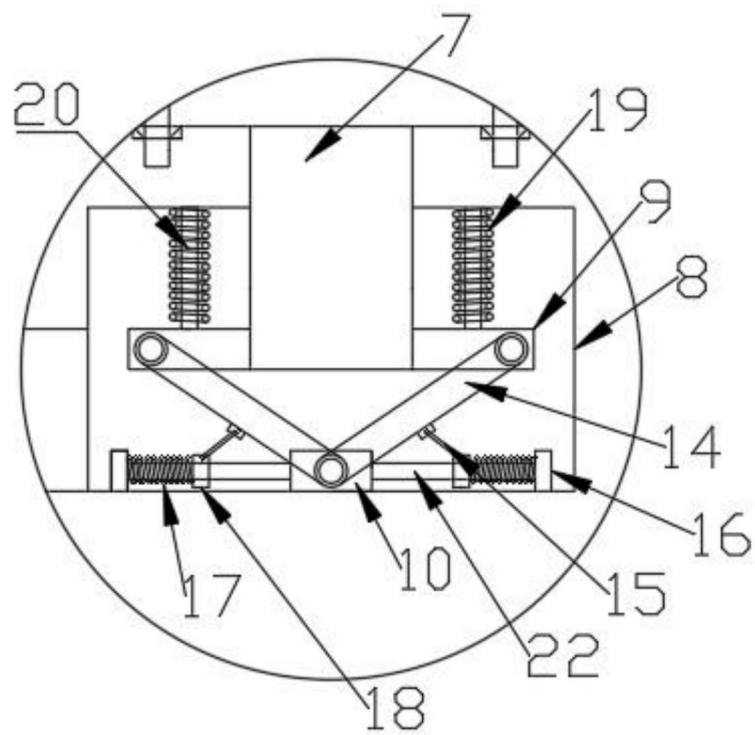


图2