



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209480944 U

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201821647712.2

(22)申请日 2018.09.27

(73)专利权人 长沙衡开智能科技有限公司

地址 410000 湖南省长沙市望城经济技术
开发区唯罗克路130号

(72)发明人 邹湘衡 洪新东 龙由辉 刘裕来

(51)Int.Cl.

B65H 54/52(2006.01)

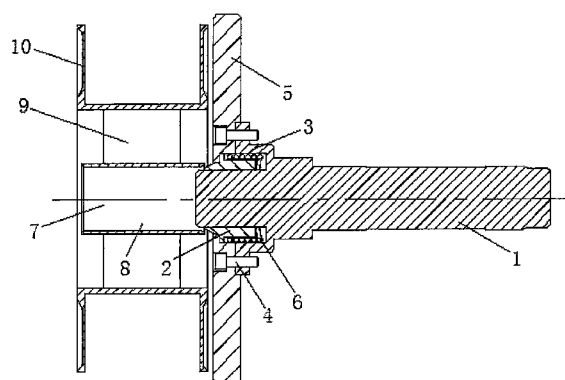
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置

(57)摘要

本实用新型公开了绕丝机技术领域的一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置,包括旋转轴,所述旋转轴的左端部套接在滑动锥套内,所述旋转轴的两侧壁对称设置有梯形连接件,所述梯形连接件通过螺栓与压盘连接,所述旋转轴的左端位置处设置有环形槽,所述环形槽内设置有压缩弹簧,所述压缩弹簧一端设置在旋转轴上,另一端抵靠在滑动锥套上,所述旋转轴右端设置有绕丝盘。本实用新型设计合理,结构简单,构思新颖,当外力将绕丝盘往压盘侧面顶时,绕丝盘的内圈先与滑动锥套的锥面接触,滑动锥套受弹簧力作用,产生阻力,两个相反的力相互作用,起到将绕丝盘定心的作用,外力继续压缩压缩弹簧,将绕丝盘顶到压盘的侧面,起到轴向定位的作用。



1. 一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置,包括旋转轴(1),其特征在于:所述旋转轴(1)的左端部套接在滑动锥套(2)内,所述旋转轴(1)的两侧壁对称设置有梯形连接件(3),所述梯形连接件(3)通过螺栓(4)与压盘(5)连接,所述旋转轴(1)的左端位置处设置有环形槽,所述环形槽内设置有压缩弹簧(6),所述压缩弹簧(6)一端设置在旋转轴(1)上,另一端抵靠在滑动锥套(2)上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置,其特征在于:所述旋转轴(1)右端设置有绕丝盘(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置,其特征在于:所述绕丝盘(7)包括内圈(8)和与内圈(8)通过连接臂(9)连接的U型凹槽(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置,其特征在于:所述旋转轴(1)与梯形连接件(3)为一体成型结构。

一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开了一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置,具体为绕丝机技术领域。

背景技术

[0002] 绕丝盘安装到绕丝机旋转轴上时,一般采用轴上的锥面定心,通过压盘的平面进行轴向定位,由于压盘的平面和轴上的锥面相对位置时固定的,当两者的位置与绕丝盘的对应位置存在误差时,会出现定心不准或绕丝盘靠不紧压盘的现象,影响正常绕丝,压紧力度大时,甚至会将绕丝盘顶破。为此,我们提出了一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置投入使用,以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置,包括旋转轴,所述旋转轴的左端部套接在滑动锥套内,所述旋转轴的两侧壁对称设置有梯形连接件,所述梯形连接件通过螺栓与压盘连接,所述旋转轴的左端位置处设置有环形槽,所述环形槽内设置有压缩弹簧,所述压缩弹簧一端设置在旋转轴上,另一端抵靠在滑动锥套上。

[0005] 优选的,所述旋转轴右端设置有绕丝盘。

[0006] 优选的,所述绕丝盘包括内圈和与内圈通过连接臂连接的U型凹槽。

[0007] 优选的,所述旋转轴与梯形连接件为一体成型结构。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过将旋转轴的左端部套接在滑动锥套内,在旋转轴的两侧壁对称设置梯形连接件,梯形连接件通过螺栓与压盘连接,在旋转轴的左端位置处设置环形槽,在环形槽内设置压缩弹簧,且压缩弹簧一端设置在旋转轴上,另一端抵靠在滑动锥套上,使得外力将绕丝盘往压盘侧面顶时,绕丝盘的内圈先与滑动锥套的锥面接触,滑动锥套受弹簧力作用,产生阻力,两个相反的力相互作用,起到将绕丝盘定心的作用,外力继续压缩压缩弹簧,将绕丝盘顶到压盘的侧面,起到轴向定位的作用,滑动锥套既可以起到定心的作用,又不会阻止绕丝盘靠紧压盘。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:1-旋转轴;2-滑动锥套;3-梯形连接件;4-螺栓;5-压盘;6-压缩弹簧;7-绕丝盘;8-内圈;9-连接臂;10-U型凹槽。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种用于焊丝盘自定心弹性浮动装置,包括旋转轴1,所述旋转轴1的左端部套接在滑动锥套2内,所述旋转轴1的两侧壁对称设置有梯形连接件3,所述梯形连接件3通过螺栓4与压盘5连接,所述旋转轴1的左端位置处设置有环形槽,所述环形槽内设置有压缩弹簧6,所述压缩弹簧6一端设置在旋转轴1上,另一端抵靠在滑动锥套2上,使得外力将绕丝盘7往压盘5侧面顶时,绕丝盘7的内圈8先与滑动锥套2的锥面接触,滑动锥套2受弹簧力作用,产生阻力,两个相反的力相互作用,起到将绕丝盘7定心的作用,外力继续压缩压缩弹簧6,将绕丝盘7顶到压盘5的侧面,起到轴向定位的作用,滑动锥套2既可以起到定心的作用,又不会阻止绕丝盘7靠紧压盘5,所述旋转轴1右端设置有绕丝盘7,所述绕丝盘7包括内圈8和与内圈8通过连接臂9连接的U型凹槽10,U型凹槽10为排线槽,缠绕焊丝,所述旋转轴1与梯形连接件3为一体成型结构,结构稳定。

[0013] 工作原理:使用时,通过将旋转轴1的左端部套接在滑动锥套2内,在旋转轴1的两侧壁对称设置梯形连接件3,梯形连接件3通过螺栓4与压盘5连接,在旋转轴1的左端位置处设置环形槽,在环形槽内设置压缩弹簧6,且压缩弹簧6一端设置在旋转轴1上,另一端抵靠在滑动锥套2上,使得外力将绕丝盘7往压盘5侧面顶时,绕丝盘7的内圈8先与滑动锥套2的锥面接触,滑动锥套2受弹簧力作用,产生阻力,两个相反的力相互作用,起到将绕丝盘7定心的作用,外力继续压缩压缩弹簧6,将绕丝盘7顶到压盘5的侧面,起到轴向定位的作用,滑动锥套2既可以起到定心的作用,又不会阻止绕丝盘7靠紧压盘5。

[0014] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

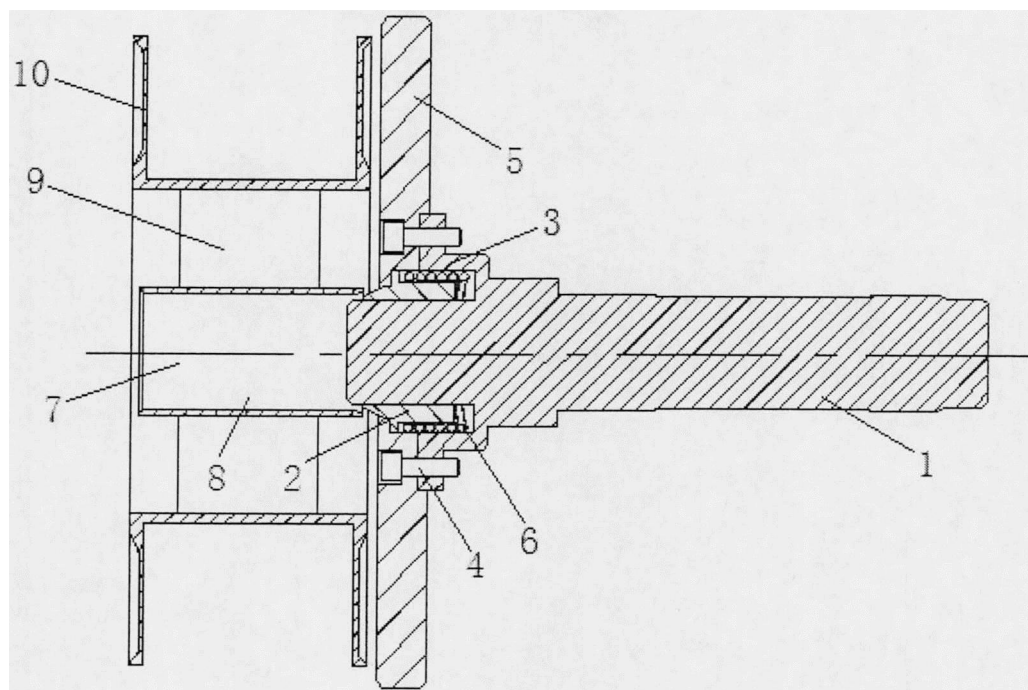


图1