



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108183003 A

(43)申请公布日 2018.06.19

(21)申请号 201711470893.6

(22)申请日 2017.12.29

(71)申请人 江阴市华伟机械制造有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市临港街
道贵宾路9号

(72)发明人 高伟

(74)专利代理机构 北京市领专知识产权代理有
限公司 11590

代理人 林辉轮

(51)Int.Cl.

H01B 13/02(2006.01)

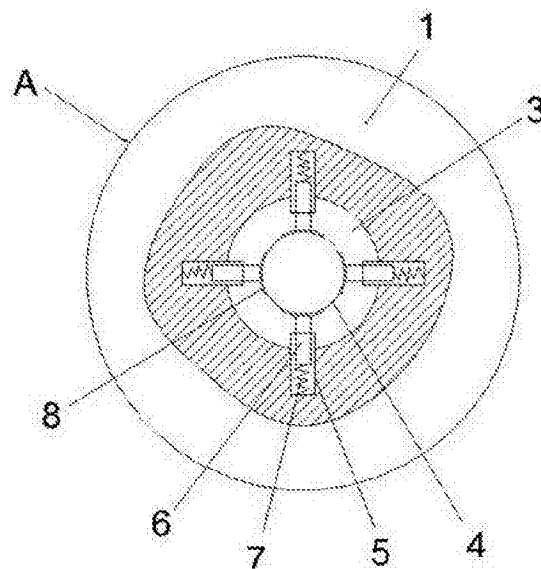
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种电缆绞线盘

(57)摘要

本发明公开了一种电缆绞线盘,包括绞线盘本体,所述绞线盘本体上设有中心孔和若干通孔,若干通孔在绞线盘本体上周向均匀分布,所述通孔内设有套环,所述通孔的内壁上设有至少四个导向孔,至少四个导向孔在通孔内周向均匀分布,所述导向孔内设有导向杆,导向杆的一端和导向孔底面通过弹簧连接,导向杆的另一端连有弧形板,弧形板的开口内壁和套环外壁贴合。本发明设计新颖,结构简单,绞线机工作时,多股线缆穿过套环,线缆抖动对套环施加多个方向的压力,线缆和套环之间的摩擦力因弹簧的压缩伸长过程吸收了压力而减小,因而减少了套环和绞线盘的磨损,提高了绞线盘的使用寿命,保证了电缆的成品质量。



1. 一种电缆绞线盘,其特征在于:包括绞线盘本体,所述绞线盘本体上设有中心孔和若干通孔,若干通孔在绞线盘本体上周向均匀分布,所述通孔内设有套环,所述通孔的内壁上设有至少四个导向孔,至少四个导向孔在通孔内周向均匀分布,所述导向孔内设有导向杆,导向杆的一端和导向孔底面通过弹簧连接,导向杆的另一端连有弧形板,弧形板的开口内壁和套环外壁贴合。

2. 根据权利要求1所述的电缆绞线盘,其特征在于:所述套环和通孔同心设置。

3. 根据权利要求1所述的电缆绞线盘,其特征在于:所述导向杆外壁和导线孔内壁贴合。

4. 根据权利要求1所述的电缆绞线盘,其特征在于:所述通孔直径为套环直径的1.1-2倍。

5. 根据权利要求1所述的电缆绞线盘,其特征在于:所述套环的边缘为向外侧翻卷的圆角。

一种电缆绞线盘

技术领域

[0001] 本发明涉及绞线机领域,具体的说涉及一种电缆绞线盘。

背景技术

[0002] 绞线机是重要的电缆生产设备,包括绞线盘和成缆设备,生产中将多股线缆穿过绞线盘上边部的多个通孔,随着绞线盘的转动,通过多个通孔的多股线缆绞成一股电缆。目前市场上的绞线机,在使用中发现,线缆穿过绞线盘上的通孔时,由于线缆穿过通孔时会抖动,导致线缆和绞线盘的通孔之间摩擦力大,线缆和绞线盘的通孔均不同程度的受到磨损,影响绞线盘的使用寿命,影响电缆成品的质量。

发明内容

[0003] 本发明为了克服上述的不足,提供了一种电缆绞线盘,包括绞线盘本体,所述绞线盘本体上设有中心孔和若干通孔,若干通孔在绞线盘本体上周向均匀分布,所述通孔内设有套环,所述通孔的内壁上设有至少四个导向孔,至少四个导向孔在通孔内周向均匀分布,所述导向孔内设有导向杆,导向杆的一端和导向孔底面通过弹簧连接,导向杆的另一端连有弧形板,弧形板的开口内壁和套环外壁贴合,线缆穿过套环时对套环施加压力,受到压力侧的导向杆向内滑动,该侧导向杆连接的弹簧受力压缩将压力能量部分吸收。

[0004] 优选的,所述套环和通孔同心设置,使套环在各个方向的活动空间相等。

[0005] 优选的,所述导向杆外壁和导线孔内壁贴合,使导向杆在导向孔内导向准确,仅沿着导向孔周向运动,不晃动。

[0006] 优选的,所述通孔直径为套环直径的1.1-2倍,通孔和套环之间的间隙即为套环的活动空间。

[0007] 优选的,所述套环的边缘为向外侧翻卷的圆角,进一步降低穿过套环的线缆和套环之间的摩擦力。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明设计新颖,结构简单,绞线机工作时,多股线缆穿过套环,线缆抖动对套环施加多个方向的压力,线缆和套环之间的摩擦力因弹簧的压缩伸长过程吸收了压力而减小,因而减少了套环和绞线盘的磨损,提高了绞线盘的使用寿命,保证了电缆的成品质量。

附图说明

[0009] 本发明将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

图1是本发明的结构示意图;

图2是图1中A处的放大示意图。

具体实施方式

[0010] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以

示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0011] 如图1、图2所示,本发明为一种电缆绞线盘,包括绞线盘本体1,所述绞线盘本体1上设有中心孔2和若干通孔3,若干通孔3在绞线盘本体1上周向均匀分布,所述通孔3内设有套环4,所述通孔3的内壁上设有四个导向孔5,四个导向孔5在通孔3内周向均匀分布,所述导向孔5内设有导向杆6,导向杆6的一端和导向孔5底面通过弹簧7连接,导向杆6的另一端连有弧形板8,弧形板8的开口内壁和套环4外壁贴合,线缆穿过套环4时对套环4施加压力,受到压力侧的导向杆6向内滑动,该侧导向杆6连接的弹簧7受力压缩将压力能量部分吸收。

[0012] 所述套环4和通孔3同心设置,使套环4在各个方向的活动空间相等。

[0013] 所述导向杆6外壁和导线孔内壁贴合,使导向杆6在导向孔5内导向准确,仅沿着导向孔5周向运动,不晃动。

[0014] 所述通孔3直径为套环4直径的2倍,通孔3和套环4之间的间隙即为套环4的活动空间。

[0015] 所述套环4的边缘为向外侧翻卷的圆角,进一步降低穿过套环4的线缆和套环4之间的摩擦力。

[0016] 本发明设计新颖,结构简单,绞线机工作时,多股线缆穿过套环,线缆抖动对套环施加多个方向的压力,线缆和套环之间的摩擦力因弹簧的压缩伸长过程吸收了压力而减小,因而减少了套环和绞线盘的磨损,提高了绞线盘的使用寿命,保证了电缆的成品质量。

[0017] 上述依据本发明为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

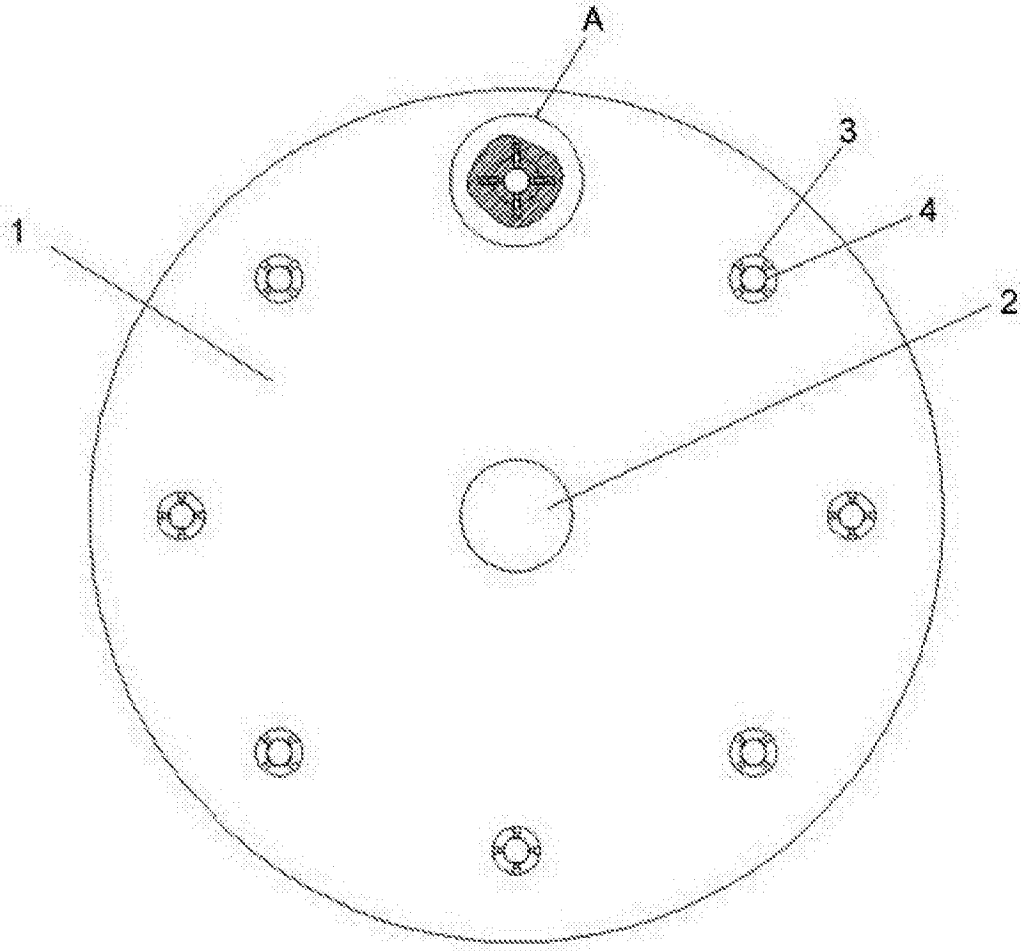


图1

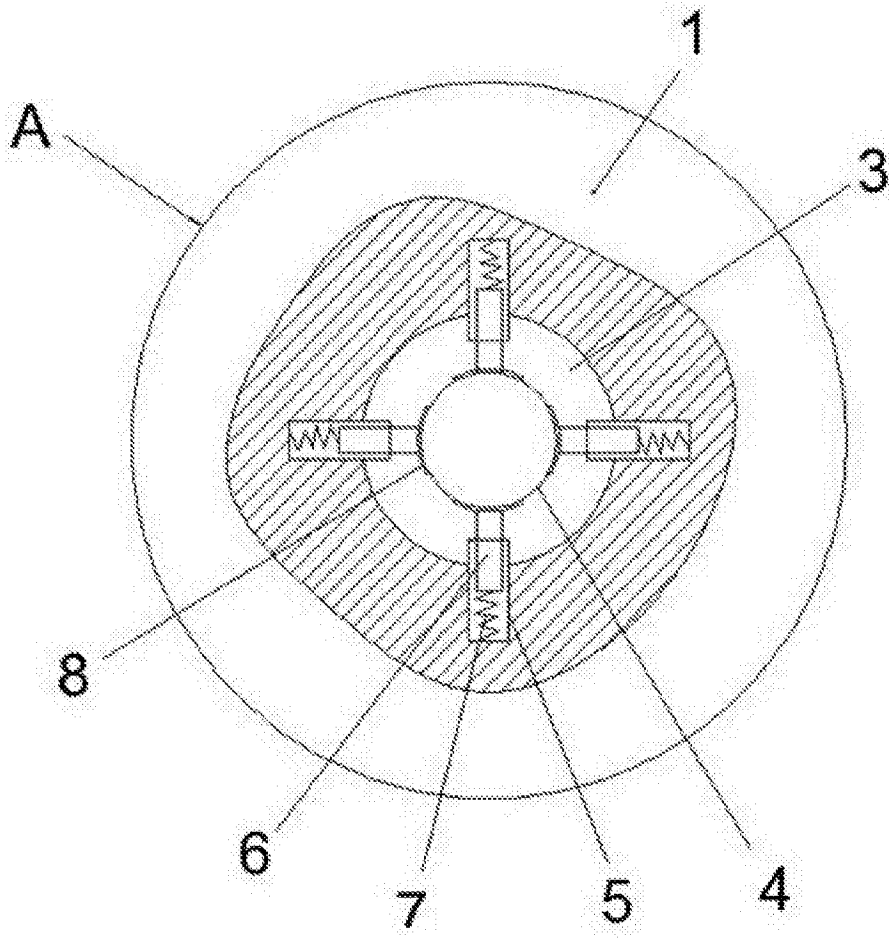


图2