



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206976088 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720736832.9

(22)申请日 2017.06.23

(73)专利权人 焦作汉河电缆有限公司

地址 454000 河南省焦作市建设东路228号

(72)发明人 周红兵 赵丽辉 李中育

(74)专利代理机构 焦作市科彤知识产权代理事

务所(普通合伙) 41133

代理人 何贯通

(51)Int.Cl.

H01B 13/00(2006.01)

H01B 13/02(2006.01)

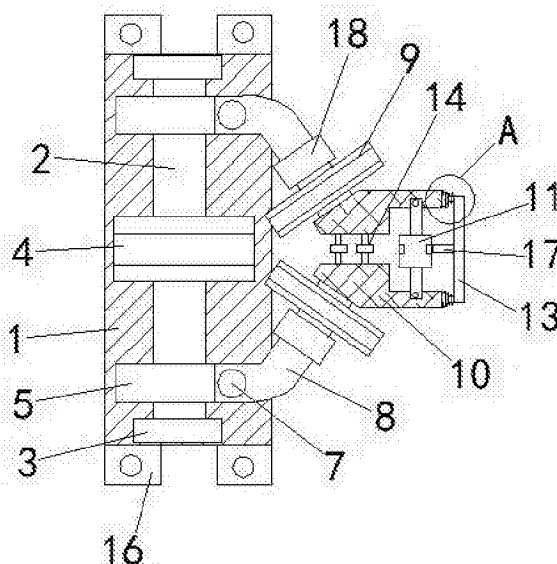
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置,包括基座和转杆,其特征在于,所述转杆和基座的顶部通过两个相对设置的支撑柱连接,所述转杆的两端分别与两个支撑柱固定连接,所述转杆远离支撑柱的一端转动套接有主线轮,所述转杆靠近支撑柱的一端固定套接有两个对称设置的支撑块,所述支撑块和基座之间通过固定杆连接,两个所述支撑块的一端均通过转轴转动连接有传动杆,所述传动杆远离转轴的一端转动套接有挤压轮,所述传动杆靠近挤压轮的一端固定连接有控制块。本实用新型通过两个挤压轮的设置,使装置在对股块挤压时,使股块之间的受力更加均匀,提升股块的预扭效果,保障股块的成缆质量。



1. 一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置,包括基座(1)和转杆(2),其特征在于,所述转杆(2)和基座(1)的顶部通过两个相对设置的支撑柱(3)连接,所述转杆(2)的两端分别与两个支撑柱(3)固定连接,所述转杆(2)远离支撑柱(3)的一端转动套接有主线轮(4),所述转杆(2)靠近支撑柱(3)的一端固定套接有两个对称设置的支撑块(5),所述支撑块(5)和基座(1)之间通过固定杆(6)连接,所述支撑块(5)的一端通过转轴(7)转动连接有传动杆(8),所述传动杆(8)远离转轴(7)的一端转动套接有挤压轮(9),所述传动杆(8)靠近挤压轮(9)的一端固定连接与控制块(10),两个所述控制块(10)远离挤压轮(9)的一端通过花篮螺丝(11)连接,所述花篮螺丝(11)的两端分别与两个控制块(10)转动连接,所述控制块(10)靠近花篮螺丝(11)的一端固定连接伸缩杆(12),两个所述伸缩杆(12)之间通过把手(13)连接,所述把手(13)靠近花篮螺丝(11)的一侧固定连接卡杆(17),所述花篮螺丝(11)的花篮上环绕设有与卡杆(17)对应的若干卡槽。

2. 根据权利要求1所述的一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置,其特征在于,所述转轴(7)上套设有扭力弹簧,所述扭力弹簧的两端分别与传动杆(8)和支撑块(5)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置,其特征在于,所述传动杆(8)靠近挤压轮(9)的一端固定套接有支撑套(18),所述支撑套(18)的一侧与挤压轮(9)相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置,其特征在于,两个所述控制块(10)靠近挤压轮(9)的一端通过若干阻尼减震器(14)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置,其特征在于,所述伸缩杆(12)上套设有弹簧(15),所述弹簧(15)的两端分别与把手(13)和控制块(10)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置,其特征在于,所述基座(1)的底部固定连接若干固定块(16),所述固定块(16)上设有固定口。

一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆生产技术领域,尤其涉及一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置。

背景技术

[0002] 导体制造是电线生产过程中最为关键的工序之一,在实际生产中绞线机对股块进行绞线,由于绞线机的运转和牵引机的牵引,股块经过并芯模绞制成型,在这过程中股块由旋转运动变为直线运动,股块就会产生内应力,因此需要对股块进行预扭。但是现有的预扭装置对股块一般采用两向挤压,容易导致股块的受力不均匀,从而使股块的预扭效果不佳,影响股块的成缆质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置,包括基座和转杆,其特征在于,所述转杆和基座的顶部通过两个相对设置的支撑柱连接,所述转杆的两端分别与两个支撑柱固定连接,所述转杆远离支撑柱的一端转动套接有主线轮,所述转杆靠近支撑柱的一端固定套接有两个对称设置的支撑块,所述支撑块和基座之间通过固定杆连接,所述支撑块的一端通过转轴转动连接有传动杆,所述传动杆远离转轴的一端转动套接有挤压轮,所述传动杆靠近挤压轮的一端固定连接有控制块,两个所述控制块远离挤压轮的一端通过花篮螺丝连接,所述花篮螺丝的两端分别与两个控制块转动连接,所述控制块靠近花篮螺丝的一端固定连接有伸缩杆,两个所述伸缩杆之间通过把手连接,所述把手靠近花篮螺丝的一侧固定连接有机杆,所述花篮螺丝的花篮上环绕设有与机杆对应的若干卡槽。

[0006] 优选地,所述转轴上套设有扭力弹簧,所述扭力弹簧的两端分别与传动杆和支撑块固定连接。

[0007] 优选地,所述传动杆靠近挤压轮的一端固定套接有支撑套,所述支撑套的一侧与挤压轮相接触。

[0008] 优选地,两个所述控制块靠近挤压轮的一端通过若干阻尼减震器连接。

[0009] 优选地,所述伸缩杆上套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与把手和控制块固定连接。

[0010] 优选地,所述基座的底部固定连接有若干固定块,所述固定块上设有固定口。

[0011] 本实用新型中,使用者在使用时,先通过基座底部的固定块将装置固定在预扭盘上,然后拉动把手,使机杆从花篮螺丝上的卡槽中抽出,然后通过花篮螺丝调节两个控制块之间的距离,从而通过传动杆带动挤压轮移动,调节挤压轮与主线轮之间的角度,同时阻尼减震器可以起到一定的减震缓冲作用,然后松开把手,此时机杆在弹簧的作用下自动回弹

卡入花篮螺丝上的卡槽中。本实用新型通过两个挤压轮的设置,使装置在对股块挤压时,使股块之间的受力更加均匀,提升股块的预扭效果,保障股块的成缆质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置的俯视结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型提出的一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置的侧视结构示意图。

[0014] 图3为图1的A处结构示意图。

[0015] 图中:1基座、2转杆、3支撑柱、4主线轮、5支撑块、6固定杆、7转轴、8传动杆、9挤压轮、10控制块、11花篮螺丝、12伸缩杆、13把手、14阻尼减震器、15弹簧、16固定块、17卡杆、18支撑套。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3,一种分割导体股块生产用三向挤压预扭装置,包括基座1和转杆2,转杆2和基座1的顶部通过两个相对设置的支撑柱3连接,转杆2的两端分别与两个支撑柱3固定连接,转杆2远离支撑柱3的一端转动套接有主线轮4,用于绕设股块,转杆2靠近支撑柱3的一端固定套接有两个对称设置的支撑块5,用于支撑传动杆8,支撑块5和基座1之间通过固定杆6连接,防止支撑块5晃动,支撑块5的一端通过转轴7转动连接有传动杆8,用于带动控制块10,传动杆8远离转轴7的一端转动套接有挤压轮9,用于挤压股块,传动杆8靠近挤压轮9的一端固定连接控制块10,用于控制传动杆8转动,两个控制块10远离挤压轮9的一端通过花篮螺丝11连接,花篮螺丝11的两端分别与两个控制块10转动连接,用于调节两个控制块10之间的距离,控制块10靠近花篮螺丝11的一端固定连接伸缩杆12,用于连接把手13,两个伸缩杆12之间通过把手13连接,用于拉动卡杆17,把手13靠近花篮螺丝11的一侧固定连接卡杆17,用于固定花篮螺丝11,花篮螺丝11的花篮上环绕设有与卡杆17对应的若干卡槽。

[0018] 本实用新型中,转轴7上套设有扭力弹簧,扭力弹簧的两端分别与传动杆8和支撑块5固定连接,给传动杆8提供一定的扭力支撑,传动杆8靠近挤压轮9的一端固定套接有支撑套18,支撑套18的一侧与挤压轮9相接触,防止挤压轮9晃动,两个控制块10靠近挤压轮9的一端通过若干阻尼减震器14连接,起到一定的减震缓冲作用,伸缩杆12上套设有弹簧15,弹簧15的两端分别与把手13和控制块10固定连接,是卡杆17可以自动回弹卡住花篮螺丝11,基座1的底部固定连接若干固定块16,固定块16上设有固定口,方便将基座1固定在预扭盘上。

[0019] 本实用新型中,先通过基座1底部的固定块16将装置固定在预扭盘上,然后拉动把手13,使卡杆17从花篮螺丝11上的卡槽中抽出,然后通过花篮螺丝11调节两个控制块10之间的距离,从而通过传动杆8带动挤压轮9移动,调节挤压轮9与主线轮4之间的角度,同时阻

尼减震器14可以起到一定的减震缓冲作用,然后松开把手13,此时卡杆17在弹簧15的作用下自动回弹卡入花篮螺丝11上的卡槽中。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

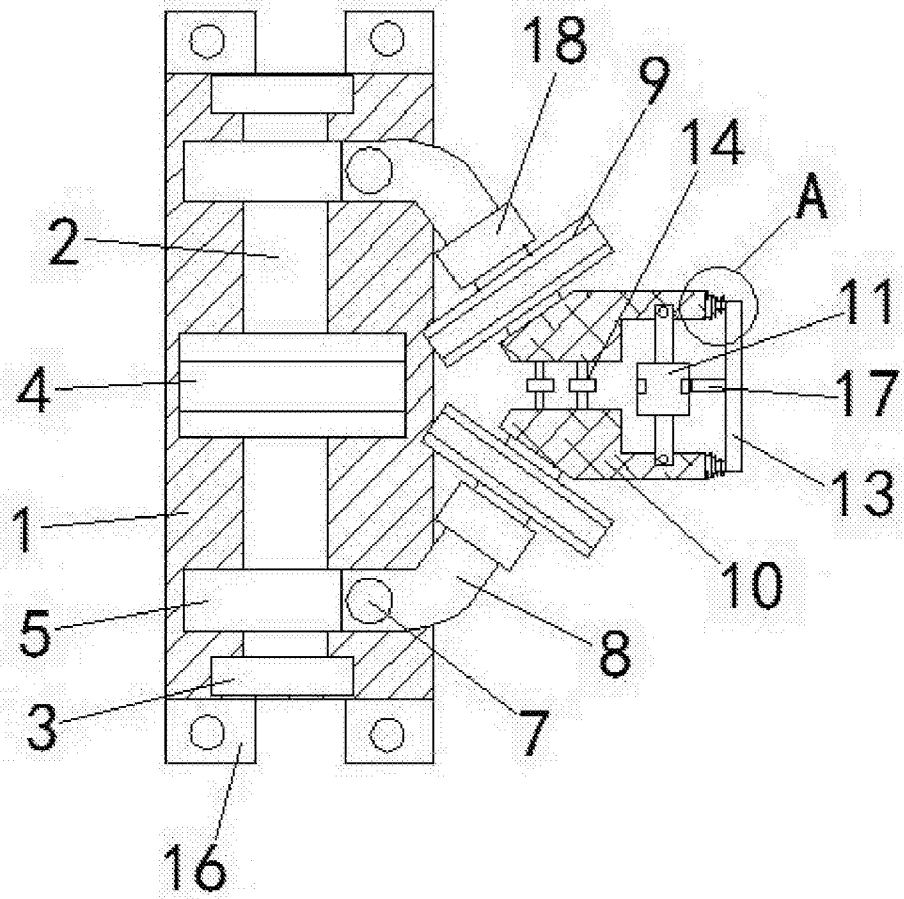


图1

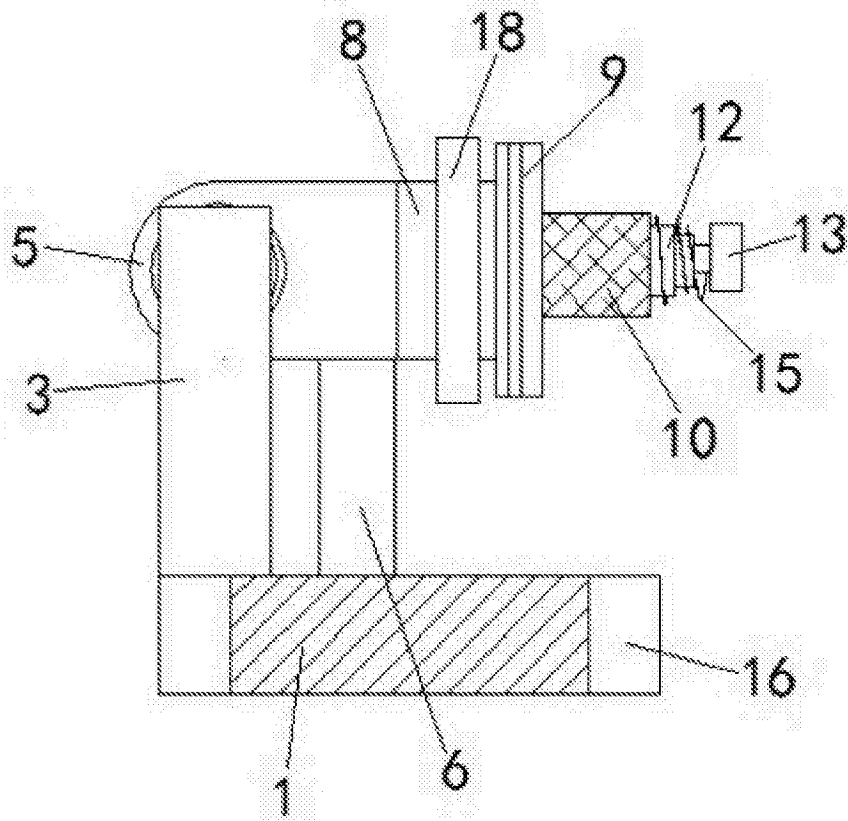


图2

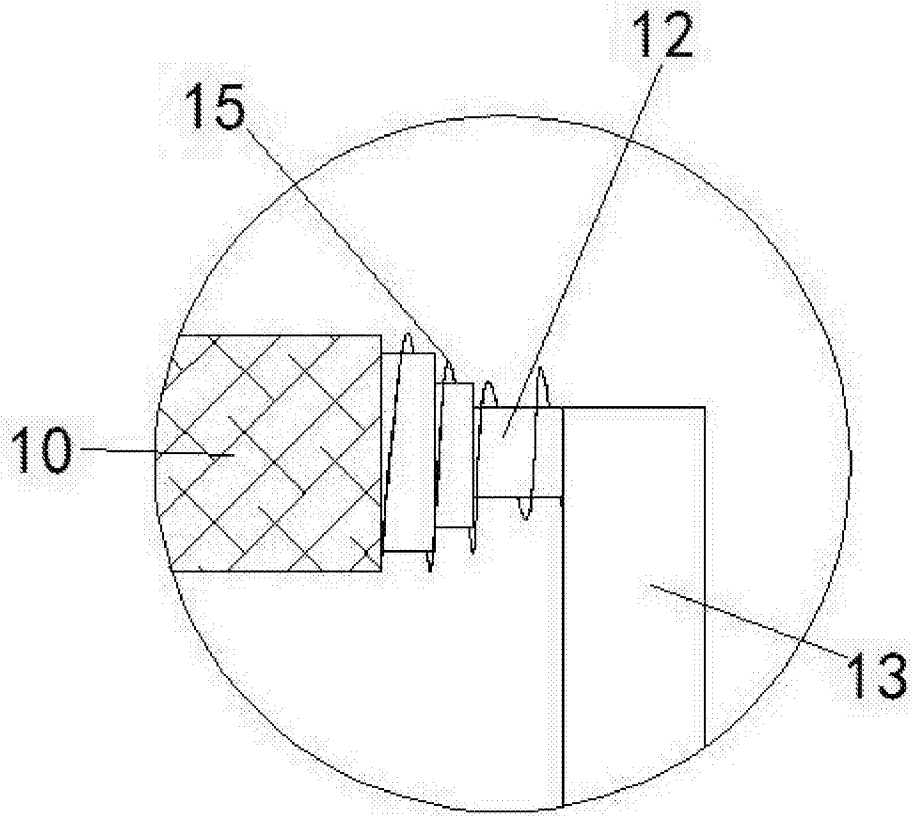


图3