



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105088508 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201510554022. 7

(22) 申请日 2015. 09. 02

(71) 申请人 湖州南浔石淙盛艳丝绸有限公司

地址 313015 浙江省湖州市南浔区石淙镇石淙村

(72) 发明人 严金娜 沈新荣

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通合伙) 33234

代理人 李大刚

(51) Int. Cl.

D04B 15/44(2006. 01)

D04B 27/12(2006. 01)

D04B 35/14(2006. 01)

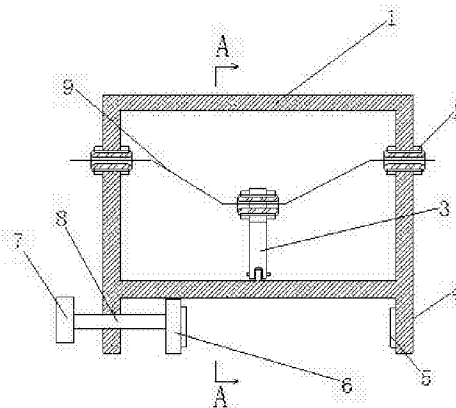
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

纱线张紧装置

(57) 摘要

本发明公开了一种纱线张紧装置,包括方管(1),方管(1)左右两侧设有高度相同的通孔,通孔内设有陶瓷护线管(2);所述方管(1)下端设有两片夹板(4),夹板(4)分立于左右两侧,两片夹板(4)之间设有移动夹片(6),移动夹片(6)上连接有丝杆(8),丝杆(8)穿设在其中一个夹板(4)上的螺纹孔内;所述方管(1)内侧设有压杆(3),压杆(3)的一端与方管(1)底部铰接,另一端设有通孔,通孔内也设有陶瓷护线管(2)。本发明不仅可以灵活安装在针织设备的任意环节以提高纱线所需的张紧力,而且还可以用于断线检测。



1. 纱线张紧装置,其特征在于:包括方管(1),方管(1)左右两侧设有高度相同的通孔,通孔内设有陶瓷护线管(2);所述方管(1)下端设有两片夹板(4),夹板(4)分立于左右两侧,两片夹板(4)之间设有移动夹片(6),移动夹片(6)上连接有丝杆(8),丝杆(8)穿设在其中一个夹板(4)上的螺纹孔内;所述方管(1)内侧设有压杆(3),压杆(3)的一端与方管(1)底部铰接,另一端设有通孔,通孔内也设有陶瓷护线管(2)。

2. 根据权利要求1所述的纱线张紧装置,其特征在于:所述陶瓷护线管(2)包括带有过线孔的陶瓷芯(21),陶瓷芯(21)外侧设有一圈凹槽,凹槽内套设有金属螺纹管(22),所述金属螺纹管(22)外侧设有外螺纹,且金属螺纹管(22)的其中一端焊接有固定螺母(25),金属螺纹管(22)的外螺纹上配合有移动螺母(23);所述陶瓷芯(21)的过线孔两端设有倒角(24)。

3. 根据权利要求1所述的纱线张紧装置,其特征在于:所述压杆(3)安装陶瓷护线管(2)的一端设有动触点(10),方管(1)底部设有与动触点(10)位置对应的静触点(11)。

4. 根据权利要求1所述的纱线张紧装置,其特征在于:所述移动夹片(6)和无螺纹孔的夹板(4)上均设有橡胶垫片(5)。

5. 根据权利要求1所述的纱线张紧装置,其特征在于:所述丝杆(8)上设有转盘(7)。

纱线张紧装置

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种纱线张紧装置,特别是一种用于纺织流水线上的纱线张紧装置。

背景技术

[0003] 现有针织工艺中,一般都采用大型一体化设备进行流水线式的生产,但是这些设备在工作时,很多环节中会出线张紧力不够导致纱线打结的问题。而且由于这些设备上的纱线行程较大,仅仅在两头增加张紧力,是无法使中间环节中的张紧力得到改善的。

[0004] 另外,在生产时,如果纱线断开,需要停机后人工检查断线位置,由于纱线行程较大,这个检查过程通常需要耗费一定的时间,因此降低了生产效率。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于,提供一种纱线张紧装置。它不仅可以灵活安装在针织设备的任意环节以提高纱线所需的张紧力,而且还可以用于断线检测。

[0006] 本发明的技术方案:纱线张紧装置,其特点是:包括方管,方管左右两侧设有高度相同的通孔,通孔内设有陶瓷护线管;所述方管下端设有两片夹板,夹板分立于左右两侧,两片夹板之间设有移动夹片,移动夹片上连接有丝杆,丝杆穿设在其中一个夹板上的螺纹孔内;所述方管内侧设有压杆,压杆的一端与方管底部铰接,另一端设有通孔,通孔内也设有陶瓷护线管。

[0007] 上述的纱线张紧装置中,所述陶瓷护线管包括带有过线孔的陶瓷芯,陶瓷芯外侧设有一圈凹槽,凹槽内套设有金属螺纹管,所述金属螺纹管外侧设有外螺纹,且金属螺纹管的其中一端焊接有固定螺母,金属螺纹管的外螺纹上配合有移动螺母;所述陶瓷芯的过线孔两端设有倒角。

[0008] 前述的纱线张紧装置中,所述压杆安装陶瓷护线管的一端设有动触点,方管底部设有与动触点位置对应的静触点。

[0009] 前述的纱线张紧装置中,所述移动夹片和无螺纹孔的夹板上均设有橡胶垫片。

[0010] 前述的纱线张紧装置中,所述丝杆上设有转盘。

[0011] 与现有技术相比,本发明通过方管及夹板结构,使得本发明可以方便地安装在生产设备上,由于本发明的设备的安装自由性,使得本发明可以对生产工艺中的任意环节进行张紧力的提供。而且本发明的张紧力由压杆的自重提供,该压杆还能用于判断是否断线。本发明结构简洁,安装方便。

附图说明

[0012] 图1是本发明的结构示意图;

图2是图1的A-A向示意图;

图 3 是陶瓷护线管的结构示意图。

[0013] 附图中的标记:1- 方管,2- 陶瓷护线管,3- 压杆,4- 夹板,5- 橡胶垫片,6- 移动夹片,7- 转盘,8- 丝杆,9- 纱线,21- 陶瓷芯,22- 金属螺纹管,23- 移动螺母,24- 倒角,25- 固定螺母。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明,但并不作为对本发明限制的依据。

[0015] 实施例。纱线张紧装置,如图 1 和图 2 所示:包括方管 1,方管 1 左右两侧设有高度相同的通孔,通孔内设有陶瓷护线管 2;所述方管 1 下端设有两片夹板 4,夹板 4 分立于左右两侧,两片夹板 4 之间设有移动夹片 6,移动夹片 6 上连接有丝杆 8,丝杆 8 穿设在其中一个夹板 4 上的螺纹孔内;所述方管 1 内侧设有压杆 3,压杆 3 的一端与方管 1 底部铰接,另一端设有通孔,通孔内也设有陶瓷护线管 2。

[0016] 所述陶瓷护线管 2 如图 3 所示,包括带有过线孔的陶瓷芯 21,陶瓷芯 21 外侧设有一圈凹槽,凹槽内套设有金属螺纹管 22,所述金属螺纹管 22 外侧设有外螺纹,且金属螺纹管 22 的其中一端焊接有固定螺母 25,金属螺纹管 22 的外螺纹上配合有移动螺母 23;所述陶瓷芯 21 的过线孔两端设有倒角 24。

[0017] 所述压杆 3 安装陶瓷护线管 2 的一端设有动触点 10,方管 1 底部设有与动触点 10 位置对应的静触点 11。所述移动夹片 6 和无螺纹孔的夹板 4 上均设有橡胶垫片 5。所述丝杆 8 上设有转盘 7。

[0018] 本发明的工作原理:先通过移动夹片 6 和夹板 4 将本发明的装置固定在纺织设备上,纱线依次穿过 3 个陶瓷护线管 2,由于压杆 3 的自重,将会给纱线 9 提供一个张力,而当纱线断开时,压杆 3 会下落,使得压杆 3 的动触点 10 接触静触点 11,从而可提供一个停机信号。

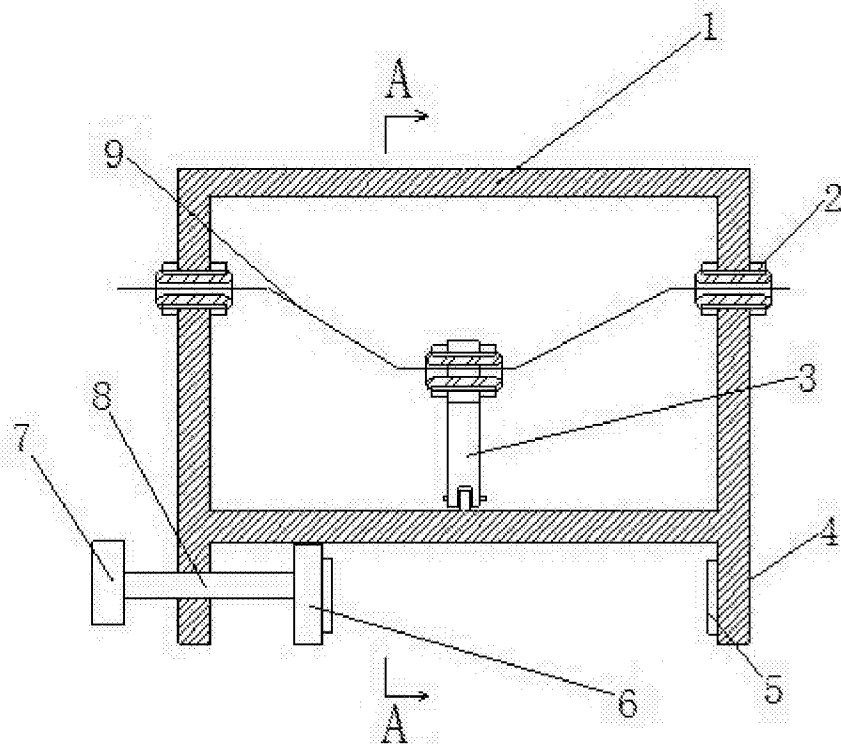


图 1

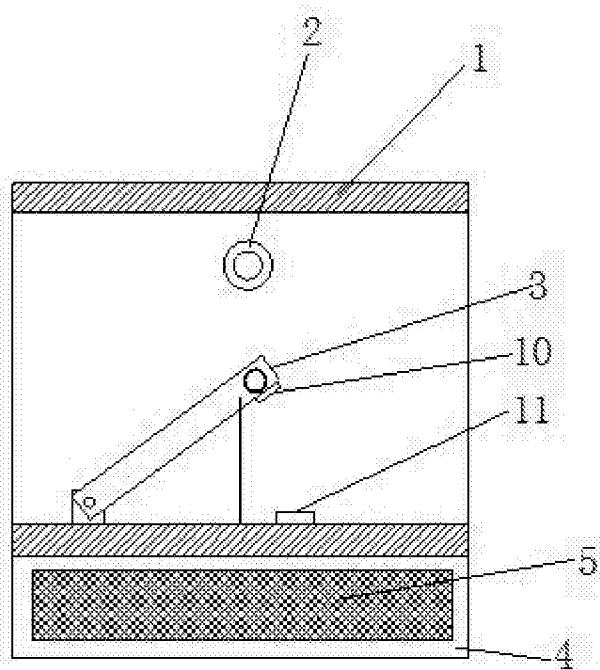


图 2

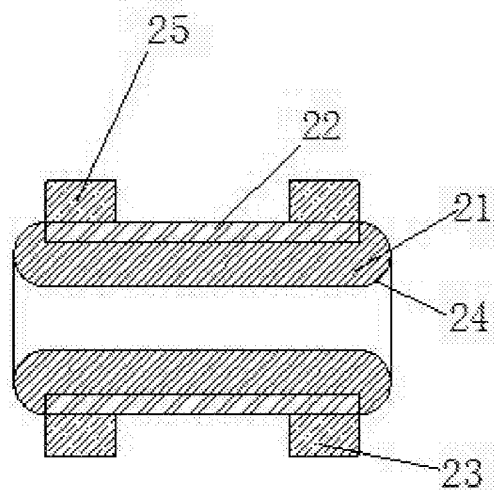


图 3