



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221777136 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 202323612029.9

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 福建神行新材料技术有限公司
地址 352000 福建省宁德市东侨经济开发区工业路9号

(72) 发明人 董良

(74) 专利代理机构 福州市海峡之星知识产权代理事务所(普通合伙) 35318
专利代理师 卢美凤

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

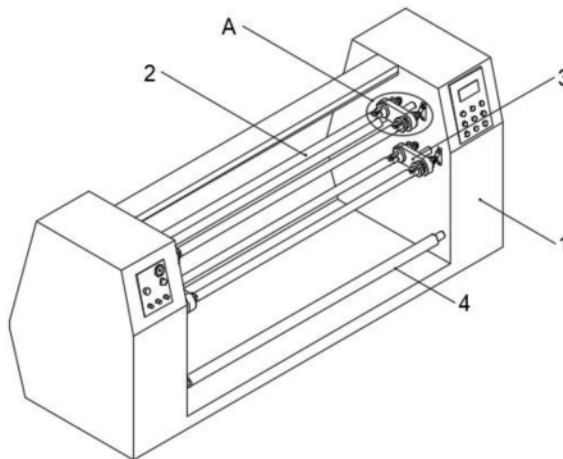
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种胶带生产用缠绕机

(57) 摘要

本实用新型提供一种胶带生产用缠绕机,包括缠绕机主体,所述缠绕机主体内包括两组胶带缠绕机构,所述胶带缠绕机构包括翻转板和驱动辊板,所述翻转板和驱动辊板之间设置有两根胶带缠绕辊,所述驱动辊板上转动连接有两个相互对称的驱动轴,所述驱动轴上分别固定连接有两个相互对称的驱动托板,所述翻转板上开设有相互对称的弹簧穿孔,所述弹簧穿孔内设置有连通管;本实用新型通过利用在缠绕机主体上设置驱动托板和锁扣板,能利用两者对胶带缠绕辊进行固定和限位,而通过翻转板在更换胶带缠绕辊时自动转动,利用这一特性,改变锁扣板的锁定位置,进而对胶带缠绕辊进行更换和拆卸,锁扣板自动脱离胶带缠绕辊,不需要人工手动操作,减轻人工的工作压力。



1. 一种胶带生产用缠绕机,包括缠绕机主体(1),其特征在于:所述缠绕机主体(1)内包括两组胶带缠绕机构,所述胶带缠绕机构包括翻转板(3)和驱动辊板(5),所述翻转板(3)和驱动辊板(5)之间设置有两根胶带缠绕辊(2),所述驱动辊板(5)上转动连接有两个相互对称的驱动轴,所述驱动轴上分别固定连接有机扣托板(6),所述翻转板(3)上开设有两个相互对称的弹簧穿孔(13),所述弹簧穿孔(13)内设置有连通管(14),所述连通管(14)的一端穿过弹簧穿孔(13),所述连通管(14)的两端分别固定连接有限定板一(15)和限定板二(16),所述限定板一(15)上远离连通管(14)的一端固定连接有机扣板(11),所述限定板一(15)设置在翻转板(3)上靠近胶带缠绕辊(2)的一侧,所述限定板二(16)上安装有导向轮(10),所述缠绕机主体(1)上靠近导向轮(10)的一侧安装有导向块(9)。

2. 如权利要求1所述胶带生产用缠绕机,其特征在于:所述胶带缠绕辊(2)靠近限定板一(15)的一端开设有“T”型结构的插接槽(12),所述插接槽(12)与机扣板(11)相对应。

3. 如权利要求2所述胶带生产用缠绕机,其特征在于:所述机扣板(11)设置有两组,并且相互对称,所述机扣板(11)上相互靠近的一侧分别固定连接有机扣滑块,所述机扣滑块由插接槽(12)的一端插入,并活动设置在插接槽(12)内。

4. 如权利要求1所述胶带生产用缠绕机,其特征在于:所述限定板一(15)和限定板二(16)分别设置在翻转板(3)的两侧,所述导向轮(10)设置在限定板二(16)上远离连通管(14)的一侧,所述导向轮(10)与导向块(9)的表面活动相接触。

5. 如权利要求1所述胶带生产用缠绕机,其特征在于:所述弹簧穿孔(13)的表面活动缠绕有张力弹簧,所述张力弹簧的一端固定连接在弹簧穿孔(13)的内壁上,且另一端固定连接在限定板二(16)上。

6. 如权利要求1所述胶带生产用缠绕机,其特征在于:所述机扣托板(6)上开设有卡位槽(8),所述胶带缠绕辊(2)上靠近卡位槽(8)的一端固定连接有机扣块(7),所述机扣块(7)活动插入卡位槽(8)内。

7. 如权利要求1所述胶带生产用缠绕机,其特征在于:所述缠绕机主体(1)上安装有加固杆(4),所述加固杆(4)设置在胶带缠绕机构的底部。

一种胶带生产用缠绕机

技术领域

[0001] 本实用新型属于胶带生产领域,具体地说是一种胶带生产用缠绕机。

背景技术

[0002] 导热性胶粘剂胶带是由丙烯酸聚合物和硅胶复合而成的胶粘剂,由于具有较高的黏结强度和优异的导热性能,可以将器件与热沉黏合固定,实现导热、绝缘和固定,广泛应用于功率器件与散热器之间的粘接,可同时实现导热、绝缘、固定等功能,并能有效减小设备体积,是降低设备成本的有利选择;

[0003] 导热性胶粘剂胶带在生产的过程中,导热性胶粘剂胶带需要被卷在硬质的纸筒上进行定型从而成为母卷,再对母卷与单个的胶带卷之间进行缠绕,通过采用胶带缠绕机,将母卷分离成单个的胶带卷,进而方便进行销售;

[0004] 缠绕机的单个缠绕机构通常由两个相互对称的胶带缠绕辊组成,两个胶带缠绕辊在生产的时候交替缠绕,人工对两个胶带缠绕辊之间进行交替更换新的胶带卷,而目前缠绕辊生产的时候,通常利用螺钉或者弹簧锁定,螺钉锁定较为稳固,但是增加了胶带缠绕辊更换时的速度,而采用弹簧锁定也需要人工手动对缠绕辊进行弹簧压缩,由于缠绕辊表面缠满了分离开的单个胶带卷,重量较重,则需要耗费一定的体力,增加了人工的精力消耗;

[0005] 综上,本实用新型提供了一种胶带生产用缠绕机,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种胶带生产用缠绕机,以解决现有技术中采用弹簧锁定也需要人工手动对缠绕辊进行弹簧压缩,由于缠绕辊表面缠满了分离开的单个胶带卷,重量较重,则需要耗费一定的体力,增加了人工的精力消耗等问题。

[0007] 一种胶带生产用缠绕机,包括缠绕机主体,所述缠绕机主体内包括两组胶带缠绕机构,所述胶带缠绕机构包括翻转板和驱动辊板,所述翻转板和驱动辊板之间设置有两根胶带缠绕辊,所述驱动辊板上转动连接有两个相互对称的驱动轴,所述驱动轴上分别固定连接有限定板一和限定板二,所述限定板一上远离连通管的一端固定连接有限定板一,所述限定板二上靠近胶带缠绕辊的一侧,所述限定板二上安装有导向轮,所述缠绕机主体上靠近导向轮的一侧安装有导向块。

[0008] 进一步的,所述胶带缠绕辊靠近限定板一的一端开设有“T”型结构的插接槽,所述插接槽与锁扣板相对应。

[0009] 进一步的,所述锁扣板设置有两组,并且相互对称,所述锁扣板上相互靠近的一侧分别固定连接有限位滑块,所述限位滑块由插接槽的一端插入,并活动设置在插接槽内。

[0010] 进一步的,所述限定板一和限定板二分别设置在翻转板的两侧,所述导向轮设置在限定板二上远离连通管的一侧,所述导向轮与导向块的表面活动相接触。

[0011] 进一步的,所述弹簧穿孔的表面活动缠绕有张力弹簧,所述张力弹簧的一端固定连接在弹簧穿孔的内壁上,且另一端固定连接在限定板二上。

[0012] 进一步的,所述卡扣托板上开设有卡位槽,所述胶带缠绕辊上靠近卡位槽的一端固定连接在卡位块,所述卡位块活动插入卡位槽内。

[0013] 进一步的,所述缠绕机主体上安装有加固杆,所述加固杆设置在胶带缠绕机构的底部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过利用在缠绕机主体上设置卡扣托板和锁扣板,能利用两者对胶带缠绕辊进行固定和限位,而通过翻转板在更换胶带缠绕辊时自动转动,利用这一特性,改变锁扣板的锁定位置,进而对胶带缠绕辊进行更换和拆卸,锁扣板自动脱离胶带缠绕辊,不需要人工手动操作,减轻人工的工作压力。

[0016] 2、本实用新型通过设置张力弹簧支撑导向轮,导向轮与导向块的位置匹配设置,使导向轮能够轻易的活动到导向块的表面,进而控制张力弹簧的压缩程度,控制锁扣板的位置,实现对胶带缠绕辊的锁定和放松,自动调节。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型立体图一;

[0018] 图2是本实用新型立体图二;

[0019] 图3是本实用新型翻转板内部立体图;

[0020] 图4是本实用新型图1中A处放大图。

[0021] 图中:

[0022] 1、缠绕机主体;2、胶带缠绕辊;3、翻转板;4、加固杆;5、驱动辊板;6、卡扣托板;7、卡位块;8、卡位槽;9、导向块;10、导向轮;11、锁扣板;12、插接槽;13、弹簧穿孔;14、连通管;15、限定板一;16、限定板二。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提供一种胶带生产用缠绕机,包括缠绕机主体1,缠绕机主体1内包括两组胶带缠绕机构,胶带缠绕机构包括翻转板3和驱动辊板5,翻转板3和驱动辊板5之间设置有两根胶带缠绕辊2,驱动辊板5上转动连接有两个相互对称的驱动轴,驱动轴上分别固定连接在卡扣托板6,翻转板3上开设有两个相互对称的弹簧穿孔13,弹簧穿孔13内设置有连通管14,连通管14的一端穿过弹簧穿孔13,连通管14的两端分别固定连接有限定板一15和限定板二16,限定板一15上远离连通管14的一端固定连接在锁扣板11,限定板一15设置在翻转板3上靠近胶带缠绕辊2的一侧,限定板二16上安装有导向轮10,缠绕机主体1上靠近导向轮10的一侧安装有导向块9。

[0025] 作为本实用新型的一种实施方式,胶带缠绕辊2靠近限定板一15的一端开设有“T”型结构的插接槽12,插接槽12与锁扣板11相对应。

[0026] 作为本实用新型的一种实施方式,锁扣板11设置有两组,并且相互对称,锁扣板11

上相互靠近的一侧分别固定连接有夹位滑块,夹位滑块由插接槽12的一端插入,并活动设置在插接槽12内。

[0027] 作为本实用新型的一种实施方式,限定板一15和限定板二16分别设置在翻转板3的两侧,导向轮10设置在限定板二16上远离连通管14的一侧,导向轮10与导向块9的表面活动相接触。

[0028] 其中,如图3,导向块9的中部为弧形结构,两端的水平高度低于中部的水平高度,使得导向轮10在移动的时候,能够根据导向块9的表面幅度移动到导向块9的顶部最高处,实现对张力弹簧11的挤压。

[0029] 作为本实用新型的一种实施方式,弹簧穿孔13的表面活动缠绕有张力弹簧,张力弹簧的一端固定连接在弹簧穿孔13的内壁上,且另一端固定连接在限定板二16上。

[0030] 作为本实用新型的一种实施方式,卡扣托板6上开设有卡位槽8,胶带缠绕辊2上靠近卡位槽8的一端固定连接有卡位块7,卡位块7活动插入卡位槽8内。

[0031] 其中,卡位块7为矩形结构,与卡位槽8的大小相匹配;

[0032] 作为本实用新型的一种实施方式,缠绕机主体1上安装有加固杆4,加固杆4设置在胶带缠绕机构的底部。

[0033] 具体工作原理:

[0034] 在缠绕机主体1上,翻转板3带动胶带缠绕辊翻转,而驱动辊板可驱动单个胶带缠绕辊2,进行胶带缠绕工作,先利用缠绕机主体1带动翻转板3转动,翻转板3在转动的时候,当移动到导向块9上的时候,挤压限位板二16,限位板二16通过连通管14挤压限位板一15,进而锁扣板11在插接槽12内滑动,向外抽拉胶带缠绕辊2,使胶带缠绕辊2远离卡位块7,夹位滑块在插接槽12内滑动,由插接槽12的两端开口抽出,将更换好的胶带圈置于卡扣托板6与锁扣板11之间,然后继续转动翻转板3,使翻转板3的导向轮10远离导向块9,此时,则另一个导向轮10移动到导向块9上,可对另一个胶带缠绕辊2进行更换,自动的接触胶带缠绕辊2的锁定,加快更换的速度。

[0035] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

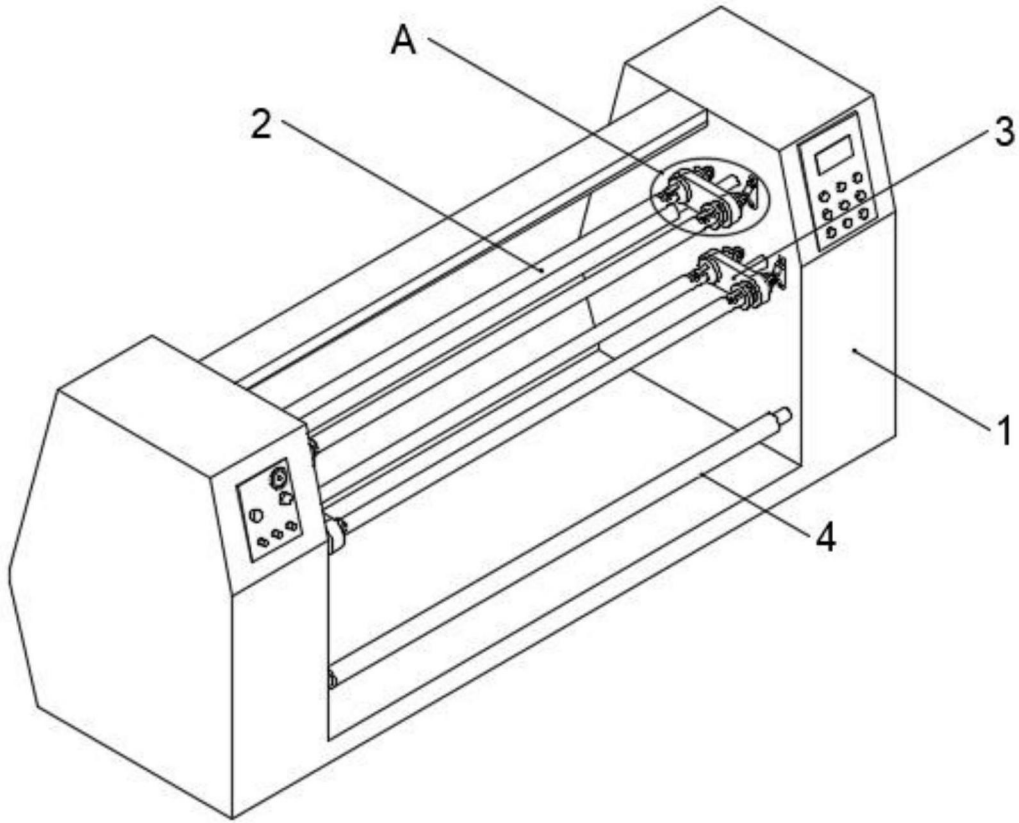


图1

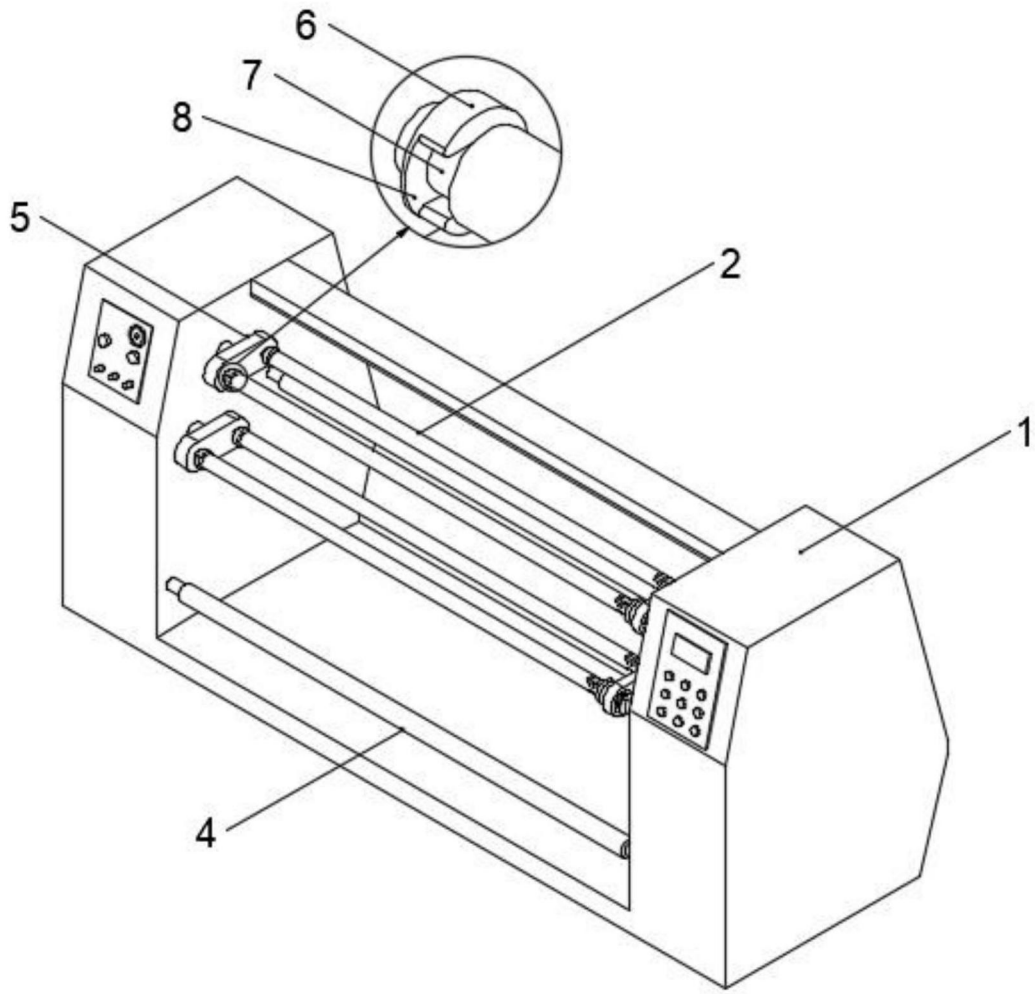


图2

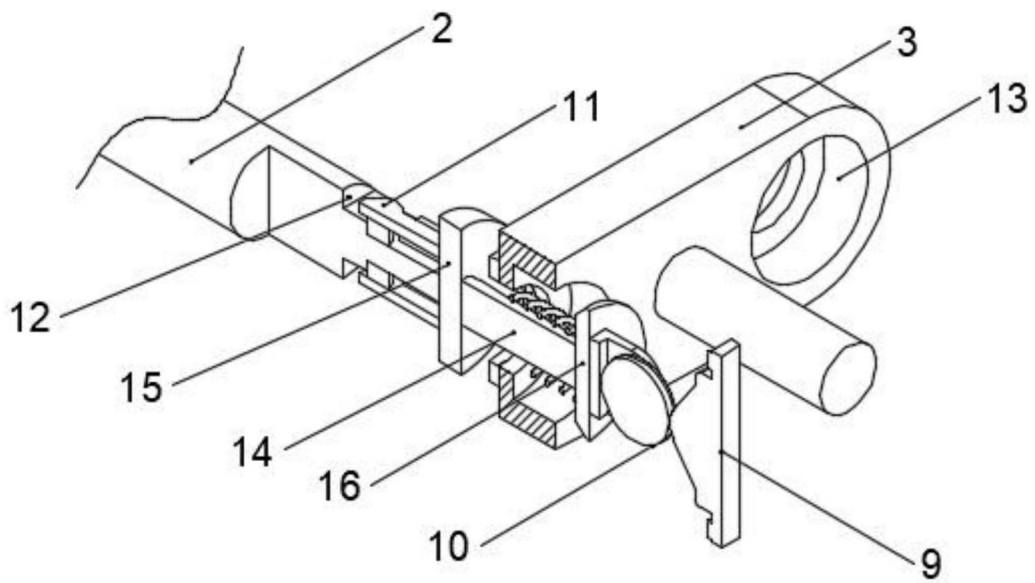


图3

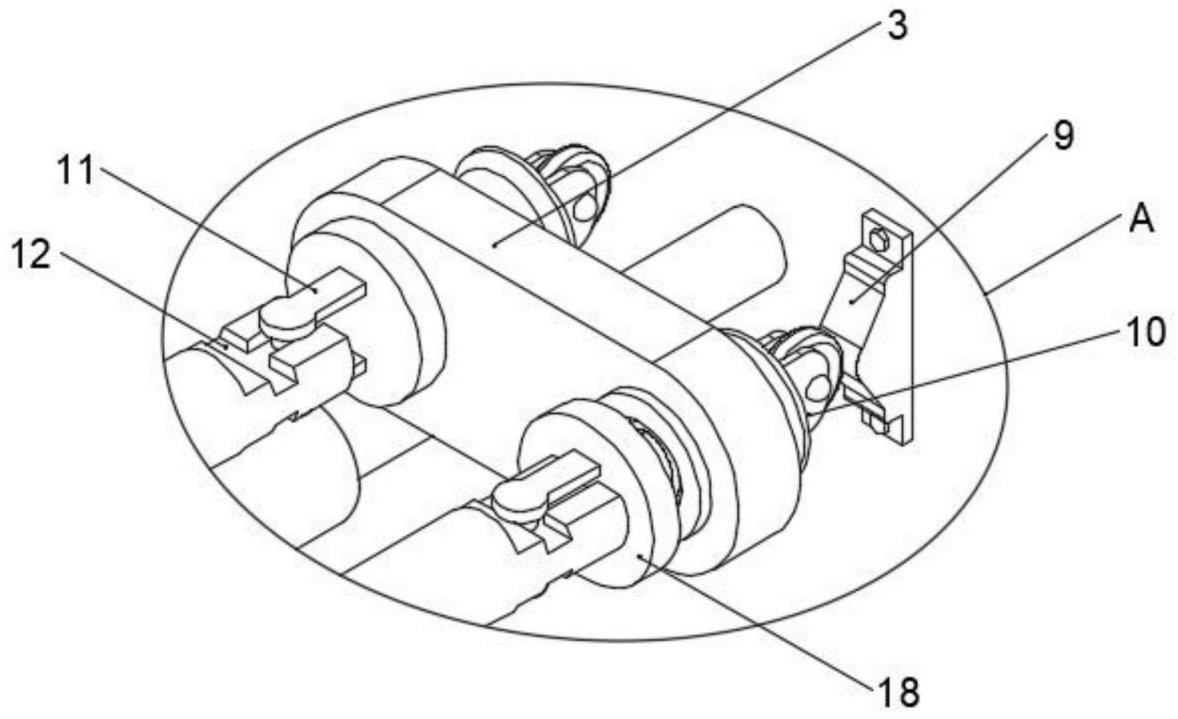


图4