



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222138239 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 10

(21) 申请号 202420577404.6

(22) 申请日 2024.03.25

(73) 专利权人 宁晋县坤亮电缆辅料有限公司

地址 054000 河北省邢台市宁晋县贾家口
镇黄儿营东村村北

(72) 发明人 曹腾琢 赵朋飞

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 轩文君

(51) Int. Cl.

B65H 23/038 (2006.01)

B65H 23/188 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 19/10 (2006.01)

B65H 19/18 (2006.01)

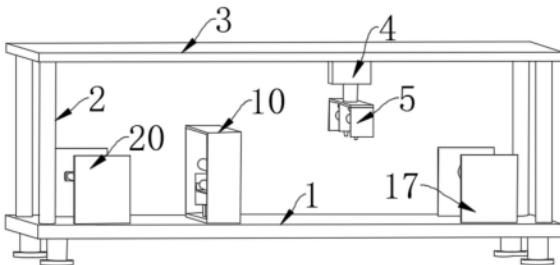
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种云母带生产用分切机的收卷机构

(57) 摘要

本实用新型属于分切机技术领域,尤其是涉及一种云母带生产用分切机的收卷机构,包括底座,所述底座的上端固定连接有多个位置相互对应的支撑柱,多个所述支撑柱的上端固定连接有同一个盖板,所述盖板的外壁固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的输出端固定连接有第一U型板,所述第一U型板的外壁转动连接有双向螺杆,所述双向螺杆的杆壁螺纹套接有两个位置相互对应的螺纹滑块。本实用新型可对云母带的张力精确控制,避免了不正确的张力可能导致云母带断裂、偏移或过度拉伸,从而影响产品质量的问题,还可以实现更快速的云母更换和减少停工时间,从而提高了生产效率,且提高了该装置的实用。



1. 一种云母带生产用分切机的收卷机构,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端固定连接有多个位置相互对应的支撑柱(2),多个所述支撑柱(2)的上端固定连接有同一个盖板(3),所述盖板(3)的外壁固定连接有第一电动推杆(4),所述第一电动推杆(4)的输出端固定连接有第一U型板(5),所述第一U型板(5)的外壁转动连接有双向螺杆(6),所述双向螺杆(6)的杆壁螺纹套接有两个位置相互对应的螺纹滑块(7),两个所述螺纹滑块(7)的外壁均固定连接有分切刀片(8),所述第一U型板(5)的外壁固定连接有第一减速电机(9),所述第一减速电机(9)的输出端与双向螺杆(6)的一端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种云母带生产用分切机的收卷机构,其特征在于,所述底座(1)的上端固定连接有矩形框(10),所述矩形框(10)的外壁转动连接有第一导向辊(11),所述矩形框(10)的外壁固定连接有第二电动推杆(12),所述第二电动输出端固定连接有第二U型板(13),所述第二U型板(13)的外壁转动连接有第二导向辊(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种云母带生产用分切机的收卷机构,其特征在于,所述矩形框(10)的外壁开设有两个位置相互对应的限位滑槽(15),两个所述限位滑槽(15)的内壁均滑动连接有限位滑块(16),两个所述限位滑块(16)均与第二U型板(13)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种云母带生产用分切机的收卷机构,其特征在于,所述底座(1)的上端固定连接有两个位置相互对应的第一固定板(17),两个所述第一固定板(17)的外壁转动连接有同一个收卷辊(18),其中一个所述第一固定板(17)的外壁固定连接有第二减速电机(19),所述第二减速电机(19)的输出端与收卷辊(18)的外壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种云母带生产用分切机的收卷机构,其特征在于,所述底座(1)的上端固定连接有两个位置相互对应的第二固定板(20),两个所述第二固定板(20)的外壁均转动连接有转动柱(21),两个所述转动柱(21)的外壁均固定连接有放卷板(22),两个所述放卷板(22)的外壁均安装有放卷辊(23),其中一个所述第二固定板(20)的外壁安装有第三减速电机(24),所述第三减速电机(24)的输出端与其中一个转动柱(21)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种云母带生产用分切机的收卷机构,其特征在于,所述底座(1)的下端固定连接有多个位置相互对应支腿(25),多个所述支腿(25)的下端均固定连接有橡胶防滑垫(26),所述第一U型板(5)的外壁固定连接为导向杆(27),两个所述螺纹滑块(7)的外壁均与导向杆(27)滑动连接。

一种云母带生产用分切机的收卷机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于分切机技术领域,尤其是涉及一种云母带生产用分切机的收卷机构。

背景技术

[0002] 分切机是一种将宽幅纸张、云母带或薄膜分切成多条窄幅材料的机械设备,常用于造纸机械、电线电缆云母带及印刷包装机械,分切机主要的运用于:云母带、纸张、绝缘材料及薄膜分切、特别适宜于窄带的分切,待分切的纸卷固定在放卷部分处,通过导辊部分输送到收卷部分,在输送过程中,利用切刀部分进行切割,切割好后由收卷部分收拢,主机部分则为其提供动力。

[0003] 现有分切机收卷机构在使用时,通常需要导向辊对云母带进行导向,但现有的导向辊在使用时通常无法很好的调节距离,将很难实现对云母带张力的精确控制,不正确的张力可能导致导线断裂、偏移或过度拉伸,影响到产品的质量;

[0004] 且现有的分切机收卷机构在使用时,放卷辊的设置通常是一个,当需要更换放卷辊时,需要对放卷辊进行长时间的停机处理,其过程可能会降低生产效率,从而会降低该装置的实用性。

[0005] 为此,我们提出一种云母带生产用分切机的收卷机构来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于针对上述问题,提供一种云母带生产用分切机的收卷机构。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:一种云母带生产用分切机的收卷机构,包括底座,所述底座的上端固定连接有多个位置相互对应的支撑柱,多个所述支撑柱的上端固定连接有同一个盖板,所述盖板的外壁固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的输出端固定连接有第一U型板,所述第一U型板的外壁转动连接有双向螺杆,所述双向螺杆的杆壁螺纹套接有两个位置相互对应的螺纹滑块,两个所述螺纹滑块的外壁均固定连接有分切刀片,所述第一U型板的外壁固定连接有第一减速电机,所述第一减速电机的输出端与双向螺杆的一端固定连接。

[0008] 优选的,所述底座的上端固定连接有矩形框,所述矩形框的外壁转动连接有第一导向辊,所述矩形框的外壁固定连接有第二电动推杆,所述第二电动输出端固定连接有第二U型板,所述第二U型板的外壁转动连接有第二导向辊。

[0009] 优选的,所述矩形框的外壁开设有两个位置相互对应的限位滑槽,两个所述限位滑槽的内壁均滑动连接有限位滑块,两个所述限位滑块均与第二U型板固定连接。

[0010] 优选的,所述底座的上端固定连接有两个位置相互对应的第一固定板,两个所述第一固定板的外壁转动连接有同一个收卷辊,其中一个所述第一固定板的外壁固定连接第二减速电机,所述第二减速电机的输出端与收卷辊的外壁固定连接。

[0011] 优选的,所述底座的上端固定连接有两个位置相互对应的第二固定板,两个所述

第二固定板的外壁均转动连接有转动柱,两个所述转动柱的外壁均固定连接有放卷板,两个所述放卷板的外壁均安装有放卷辊,其中一个所述第二固定板的外壁安装有第三减速电机,所述第三减速电机的输出端与其中一个转动柱固定连接。

[0012] 优选的,所述底座的下端固定连接有多个位置相互对应支腿,多个所述支腿的下端均固定连接有橡胶防滑垫,所述第一U型板的外壁固定连接有导向杆,两个所述螺纹滑块的外壁均与导向杆滑动连接。

[0013] 与现有的技术相比,一种云母带生产用分切机的收卷机构的优点在于:

[0014] 1、通过设置的第一导线辊、第二导线辊、第二电动推杆、第二U型板、限位滑槽和限位滑块相互配合,使得第二电动推杆得以通过第二U型板将第二导向辊调节到合适的距离,使得第二导向辊和第一导向辊得以对云母带进行导向,且可以对云母带的张力精确控制,避免了不正确的张力可能导致云母带断裂、偏移或过度拉伸,从而影响产品质量的问题。

[0015] 2、通过设置的第二减速电机、放卷板、放卷辊和转动柱相互配合,当其中一个放卷辊表面的云母带使用完毕后,此时工作人员仅需要启动第三减速电机通过转动柱带动放卷板旋转180度,将新的放卷辊上的云母带连接在收卷辊的外壁,可以实现更快速的云母带更换和减少停工时间,从而提高了生产效率,且提高了该装置的实用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型提供的一种云母带生产用分切机的收卷机构的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型提供的一种云母带生产用分切机的收卷机构的第一侧视结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型提供的一种云母带生产用分切机的收卷机构的正视结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型提供的一种云母带生产用分切机的收卷机构的第二侧视结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型提供的一种云母带生产用分切机的收卷机构A部分的放大结构示意图。

[0021] 图中:1底座、2支撑柱、3盖板、4第一电动推杆、5第一U型板、6双向螺杆、7螺纹滑块、8分切刀片、9第一减速电机、10矩形框、11第一导向辊、12第二电动推杆、13第二U型板、14第二导向辊、15限位滑槽、16限位滑块、17第一固定板、18收卷辊、19第二减速电机、20第二固定板、21转动柱、22放卷板、23放卷辊、24第三减速电机、25支腿、26橡胶防滑垫、27导向杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1—图5所示,一种云母带生产用分切机的收卷机构,包括底座1,底座1的上端固定连接有多个位置相互对应的支撑柱2,多个支撑柱2的上端固定连接有同一个盖板3,盖板3的外壁固定连接有第一电动推杆4,第一电动推杆4的输出端固定连接有第一U型板5,第

一U型板5的外壁转动连接有双向螺杆6,双向螺杆6的杆壁螺纹套接有两个位置相互对应的螺纹滑块7,两个螺纹滑块7的外壁均固定连接有分切刀片8,第一U型板5的外壁固定连接有第一减速电机9,第一减速电机9的输出端与双向螺杆6的一端固定连接。

[0024] 底座1的上端固定连接有矩形框10,矩形框10的外壁转动连接有第一导向辊11,矩形框10的外壁固定连接有第二电动推杆12,第二电动输出端固定连接有第二U型板13,第二U型板13的外壁转动连接有第二导向辊14。

[0025] 矩形框10的外壁开设有两个位置相互对应的限位滑槽15,两个限位滑槽15的内壁均滑动连接有限位滑块16,两个限位滑块16均与第二U型板13固定连接。

[0026] 底座1的上端固定连接有两个位置相互对应的第一固定板17,两个第一固定板17的外壁转动连接有同一个收卷辊18,其中一个第一固定板17的外壁固定连接有第二减速电机19,第二减速电机19的输出端与收卷辊18的外壁固定连接。

[0027] 底座1的上端固定连接有两个位置相互对应的第二固定板20,两个第二固定板20的外壁均转动连接有转动柱21,两个转动柱21的外壁均固定连接有放卷板22,两个放卷板22的外壁均安装有放卷辊23,其中一个第二固定板20的外壁安装有第三减速电机24,第三减速电机24的输出端与其中一个转动柱21固定连接。

[0028] 底座1的下端固定连接有多个位置相互对应支腿25,多个支腿25的下端均固定连接橡胶防滑垫26,第一U型板5的外壁固定连接有导向杆27,两个螺纹滑块7的外壁均与导向杆27滑动连接。

[0029] 现对本实用新型的操作原理做如下描述:

[0030] 首先工作人员将放卷辊23上的云母带,穿过第一导向辊11和第二导向辊14的外壁,然后连接在收卷辊18的外壁,此时工作人员启动第一电动推杆4,使得第一电动推杆4的输出端带动两个分切刀片8下移到云母带的外壁,然后工作人员将启动第一减速电机9,使得双向螺杆6套接的两个螺纹滑块7带动分切刀片8移动,使得分切刀片8的间距与分切云母带的尺寸大小相匹配,然后工作人员启动第二电动推杆12,使得第二电动推杆12得以通过第二U型板13将第二导向辊14调节到合适的距离,使得第二导向辊14和第一导向辊11得以对云母带进行导向,且可以对云母带张力进行控制,避免了不正确的张力可能导致云母带断裂、偏移或过度拉伸,从而影响产品质量的问题;

[0031] 当其中一个放卷辊23表面的云母带使用完毕后,此时工作人员仅需要启动第三减速电机24通过转动柱21带动放卷板22旋转180度,将新的放卷辊23上的云母带连接在收卷辊18的外壁,可以实现更快速的云母带更换和减少停工时间,从而提高生产效率,且提高了该装置的实用性。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

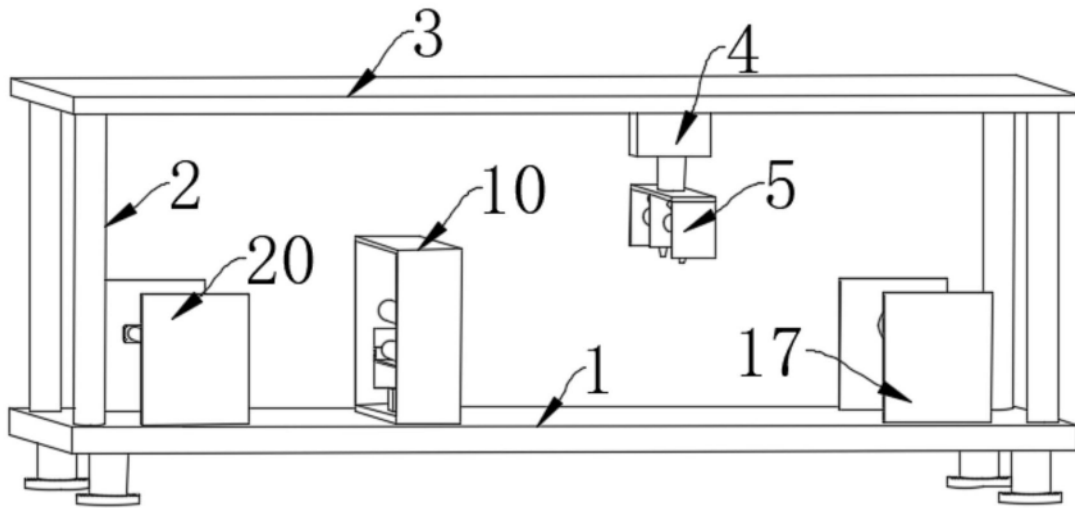


图1

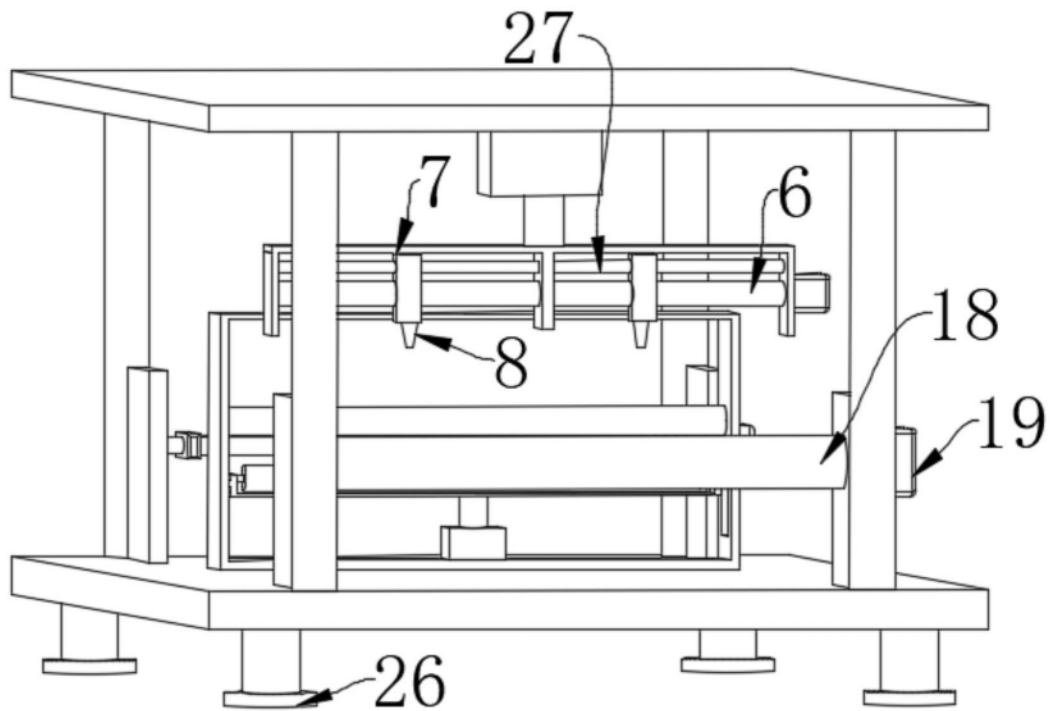


图2

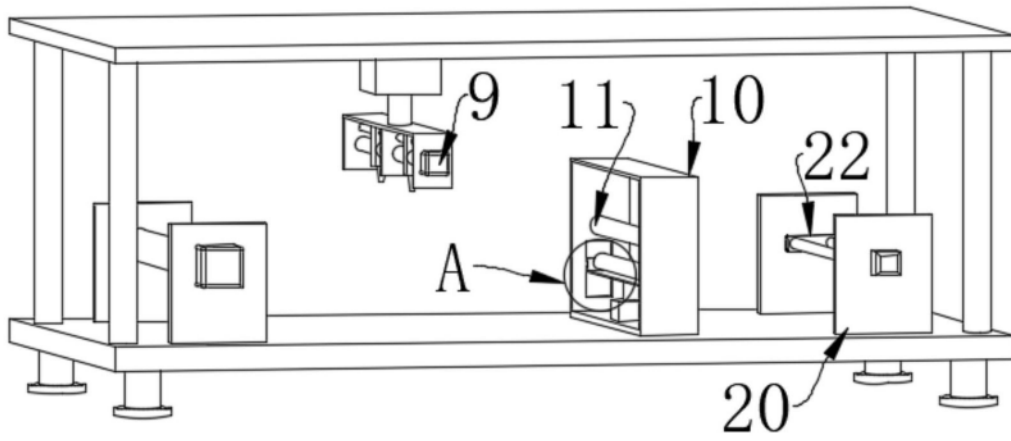


图3

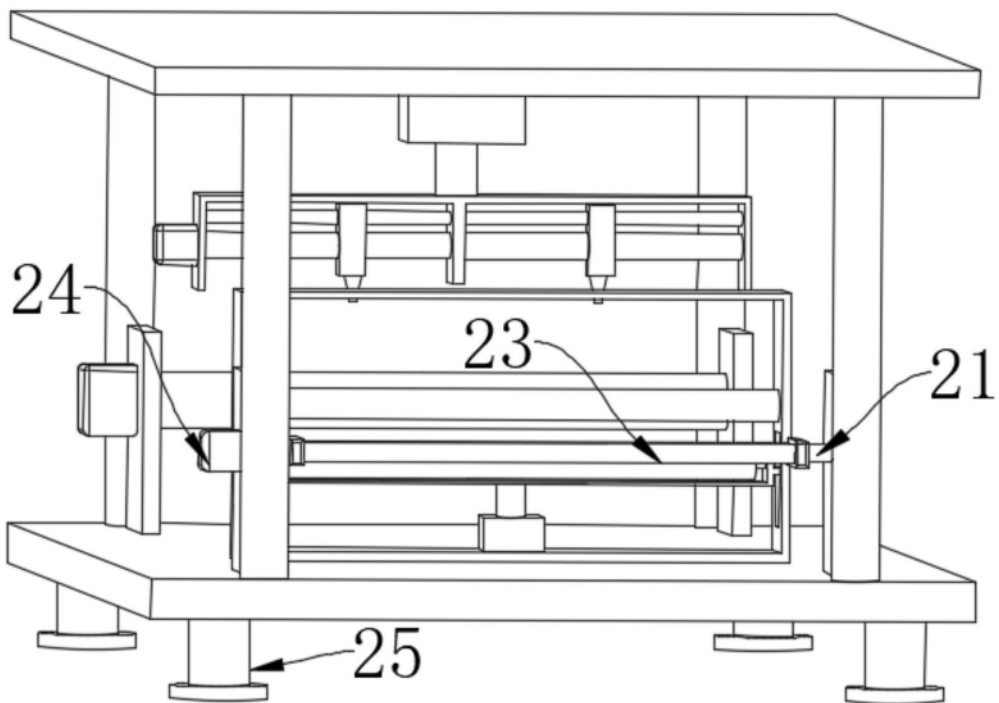


图4

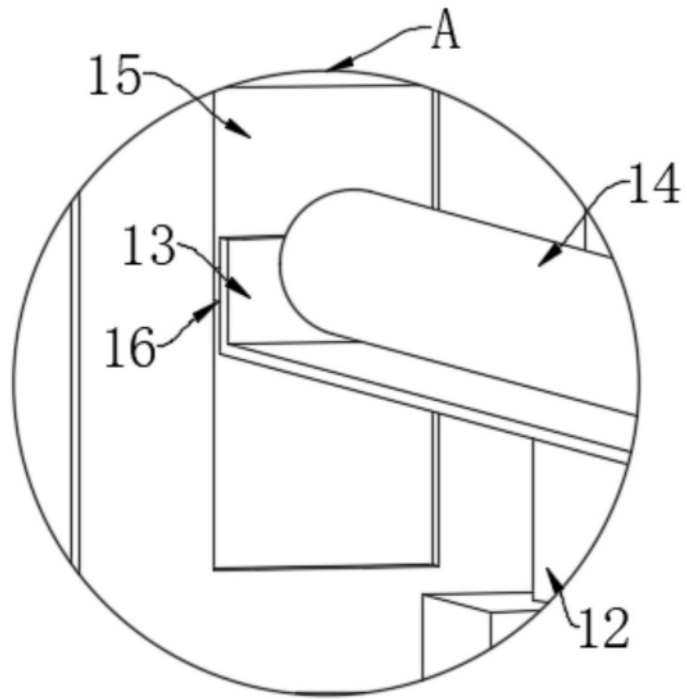


图5