



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220975964 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202322415503.2

(22) 申请日 2023.09.06

(73) 专利权人 山东腾盛装饰材料有限公司

地址 276000 山东省临沂市兰山区义堂镇
东埠村工业园

(72) 发明人 李顺堂 唐美香 蒋湘英

(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务
所(普通合伙) 12246

专利代理师 康斌霞

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 35/06 (2006.01)

B65H 19/29 (2006.01)

B65H 19/26 (2006.01)

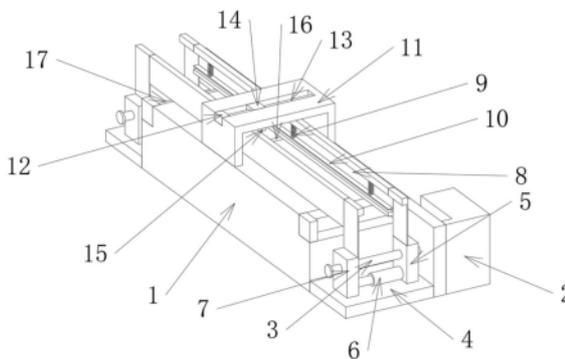
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种框架式分切复卷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种框架式分切复卷机,包括:工作台,所述工作台的右表面固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接复卷辊,所述工作台的外表面固定连接直线电机,所述直线电机的输出端固定连接第一滑块,所述第一滑块的左表面固定连接第一电动伸缩杆,通过设置直线电机、第一滑块、第一电动伸缩杆、第二滑块、直线导轨、弹簧与夹持板对不同规格的物料进行复卷的宽度调节的同时对物料进行夹持,避免调节过程中物料在工作台平面上倾斜,保证切割线垂直于物料边缘,同时避免物料分切后物料切割端翘起不利于继续复卷,通过设置丝杠、滑块、第二电动伸缩杆与第三滑块使切割刀根据物料宽度进行同步调节。



1. 一种框架式分切复卷机,其特征在于,包括:工作台(1),所述工作台(1)的右表面固定连接第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定连接复卷辊(3),所述工作台(1)的外表面固定连接直线电机(4),所述直线电机(4)的输出端固定连接第一滑块(5),所述第一滑块(5)的左表面固定连接第一电动伸缩杆(6),所述第一电动伸缩杆(6)的左表面固定连接第二滑块(7),所述第二滑块(7)的上表面固定连接直线导轨(8),所述直线导轨(8)的内表面固定连接弹簧(9),所述弹簧(9)远离直线导轨(8)的一端固定连接夹持板(10);

所述工作台(1)的上表面固定连接支架(11),所述支架(11)的内表面固定连接第二电机(12),所述第二电机(12)的输出端固定连接丝杠(13),所述丝杠(13)的外表面螺纹连接第三滑块(14),所述第三滑块(14)的下表面固定连接第二电动伸缩杆(18),所述第二电动伸缩杆(18)的输出端螺纹连接切割刀(15),所述第一电机(2)的输出端设置链条(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种框架式分切复卷机,其特征在于,所述复卷辊(3)的外表面与工作台(1)转动连接,所述第一滑块(5)的内表面与复卷辊(3)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种框架式分切复卷机,其特征在于,所述第二滑块(7)的内表面与复卷辊(3)滑动连接,所述直线导轨(8)的下表面与工作台(1)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种框架式分切复卷机,其特征在于,所述直线导轨(8)的数量为两个,左侧所述直线导轨(8)的外表面与第二滑块(7)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种框架式分切复卷机,其特征在于,所述夹持板(10)的外表面与直线导轨(8)滑动连接,所述第三滑块(14)的外表面与支架(11)的内表面滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种框架式分切复卷机,其特征在于,所述直线导轨(8)的下表面滑动连接有转动辊(17),所述转动辊(17)的外表面与工作台(1)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种框架式分切复卷机,其特征在于,所述复卷辊(3)的数量为两个且前后分布,后方所述复卷辊(3)的外表面与链条(19)转动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种框架式分切复卷机,其特征在于,所述工作台(1)的上表面设置有切割缝(16),所述第一电机(2)、直线电机(4)、第一电动伸缩杆(6)、第二电动伸缩杆(18)、第二电机(12)均与外部电源电性连接。

一种框架式分切复卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复卷机技术领域,特别涉及一种框架式分切复卷机。

背景技术

[0002] 复卷机是一种用于纸类、云母带和薄膜专用设备,现有的框架式复卷机通过电动推杆带动驱动电机上下移动,滚轮在滑槽内配合移动,使得移动更加顺畅,两侧的轴承随之改变高度,第一弹簧适应性伸缩并进行支撑,伸缩杆和第二弹簧适应性收缩进行配合,利用电动推杆的自锁性稳定调节后的支撑,实现了方便调节间距的目的。

[0003] 但是间距的调节使辊轴带动被切割物料同时滑动,使分切的线倾斜,无法垂直于被切割物料边线,降低切割质量,经过检索后发现,申请号为CN202021794267.X的实用新型提供的技术方案同样存在上述的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种框架式分切复卷机,通过设置直线电机、第一滑块、第一电动伸缩杆、第二滑块、直线导轨、弹簧与夹持板对不同规格的物料进行复卷的宽度调节的同时对物料进行夹持,避免调节过程中物料在工作台平面上倾斜,保证切割线垂直于物料边缘,同时避免物料分切后物料切割端翘起不利于继续复卷,通过设置丝杠、滑块、第二电动伸缩杆与第三滑块使切割刀根据物料宽度进行同步调节。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型还提供具有一种框架式分切复卷机,包括:工作台,所述工作台的右表面固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接复卷辊,所述工作台的外表面固定连接直线电机,所述直线电机的输出端固定连接第一滑块,所述第一滑块的左表面固定连接第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的左表面固定连接第二滑块,所述第二滑块的上表面固定连接直线导轨,所述直线导轨的内表面固定连接弹簧,所述弹簧远离直线导轨的一端固定连接夹持板,通过设置直线电机、第一滑块、第一电动伸缩杆、第二滑块、直线导轨、弹簧与夹持板对不同规格的物料进行复卷的宽度调节的同时对物料进行夹持,避免调节过程中物料在工作台平面上倾斜,保证切割线垂直于物料边缘,同时避免物料分切后物料切割端翘起不利于继续复卷。

[0006] 所述工作台的上表面固定连接支架,所述支架的内表面固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接丝杠,所述丝杠的外表面螺纹连接第三滑块,所述第三滑块的下表面固定连接第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的输出端螺纹连接切割刀,所述第一电机的输出端设置链条,通过设置丝杠、滑块、第二电动伸缩杆与第三滑块使切割刀根据物料宽度进行同步调节。

[0007] 根据所述的一种框架式分切复卷机,所述复卷辊的外表面与工作台转动连接,所述第一滑块的内表面与复卷辊滑动连接。

[0008] 根据所述的一种框架式分切复卷机,所述第二滑块的内表面与复卷辊滑动连接,

所述直线导轨的下表面与工作台滑动连接。

[0009] 根据所述的一种框架式分切复卷机,所述直线导轨的数量为两个,左侧所述直线导轨的外表面与第二滑块固定连接,起到与滑块同步夹持物料的作用。

[0010] 根据所述的一种框架式分切复卷机,所述夹持板的外表面与直线导轨滑动连接,所述第三滑块的外表面与支架的内表面滑动连接。

[0011] 根据所述的一种框架式分切复卷机,所述直线导轨的下表面滑动连接有转动辊,所述转动辊的外表面与工作台转动连接,起到辅助物料传动的作用。

[0012] 根据所述的一种框架式分切复卷机,所述复卷辊的数量为两个且前后分布,后方所述复卷辊的外表面与链条转动连接。

[0013] 根据所述的一种框架式分切复卷机,所述工作台的上表面设置有切割缝,所述第一电机、直线电机、第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第二电机均与外部电源电性连接。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种框架式分切复卷机的整体结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种框架式分切复卷机的局部结构图;

[0018] 图3为本实用新型一种框架式分切复卷机的局部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种框架式分切复卷机的使用示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、工作台;2、第一电机;3、复卷辊;4、直线电机;5、第一滑块;6、第一电动伸缩杆;7、第二滑块;8、直线导轨;9、弹簧;10、夹持板;11、支架;12、第二电机;13、丝杠;14、第三滑块;15、切割刀;16、切割缝;17、转动辊;18、第二电动伸缩杆;19、链条。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例一种框架式分切复卷机,其包括:工作台1,工作台1的右表面固定连接有第一电机2,第一电机2的输出端固定连接有复卷辊3,复卷辊3的外表面与工作台1转动连接,工作台1的外表面固定连接有直线电机4,直线电机4的输出端固定连接有第一滑块5,第一滑块5的内表面与复卷辊3滑动连接,第一滑块5的左表面固定连接有第一电动伸缩杆6,第一电动伸缩杆6的左表面固定连接有第二滑块7,第二滑块7的内表面与复卷辊3滑动连接,第二滑块7的上表面固定连接有直线导轨8,直线导轨8的下表面滑动连接有转动辊17,转动辊17的外表面与工作台1转动连接,直线导轨8的数量为两个,左侧直线导轨8的外表面与第二滑块7固定连接,直线导轨8的下表面与工作台1滑动连接,直线导轨8的内表面固定连接有弹簧9,弹簧9远离直线导轨8的一端固定连接有夹持板10,夹持

板10的外表面与直线导轨8滑动连接。

[0024] 工作台1的上表面固定连接有支架11,支架11的内表面固定连接有第二电机12,第二电机12的输出端固定连接有丝杠13,丝杠13的外表面螺纹连接有第三滑块14,第三滑块14的外表面与支架11的内表面滑动连接,第三滑块14的下表面固定连接有第二电动伸缩杆18,第二电动伸缩杆18的输出端螺纹连接切割刀15,工作台1的上表面设置有切割缝16,第一电机2的输出端设置有链条19,复卷辊3的数量为两个且前后分布,后方复卷辊3的外表面与链条19转动连接,第一电机2、直线电机4、第一电动伸缩杆6、第二电动伸缩杆18、第二电机12均与外部电源电性连接。

[0025] 工作原理:将物料固定于前后两侧复卷辊3上与支架11下,运行直线电机4驱动第一滑块5接触物料,根据物料的宽度运行第一电动伸缩杆6驱动第二滑块7夹持物料的另一端,抬起夹持板10将物料边缘通过弹簧9的回复力夹住物料边缘,运行第一电机2,驱动前侧复卷辊3转动,转动辊17对物料辅助转动,链条19对后侧复卷辊3进行传动,使物料被分切后,后侧复卷辊3仍可转动,运行第二电机12,第二电机12驱动丝杠13转动,使第三滑块14带动切割刀15至所需分切处,运行第一电动伸缩杆6,使第一电动伸缩杆6驱动切割刀15对切割缝16下降,对物料进行切割。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

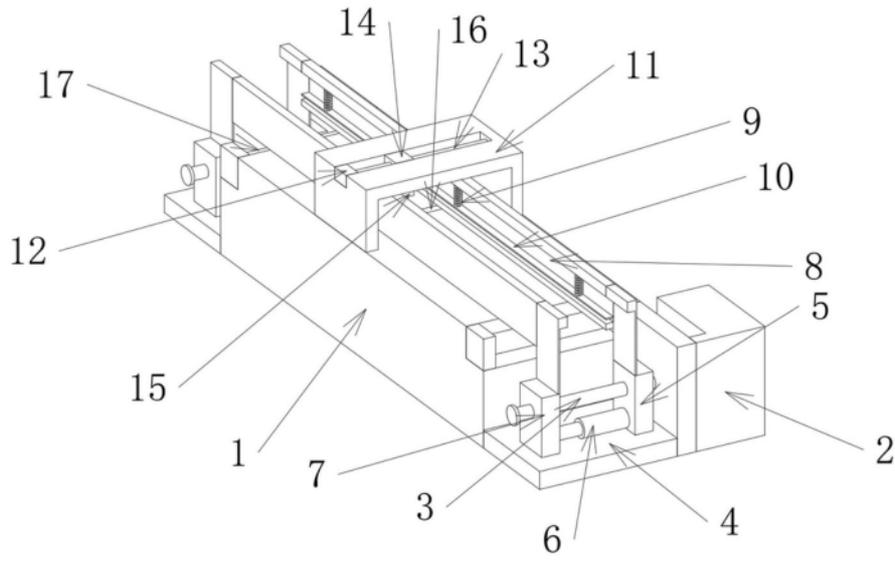


图1

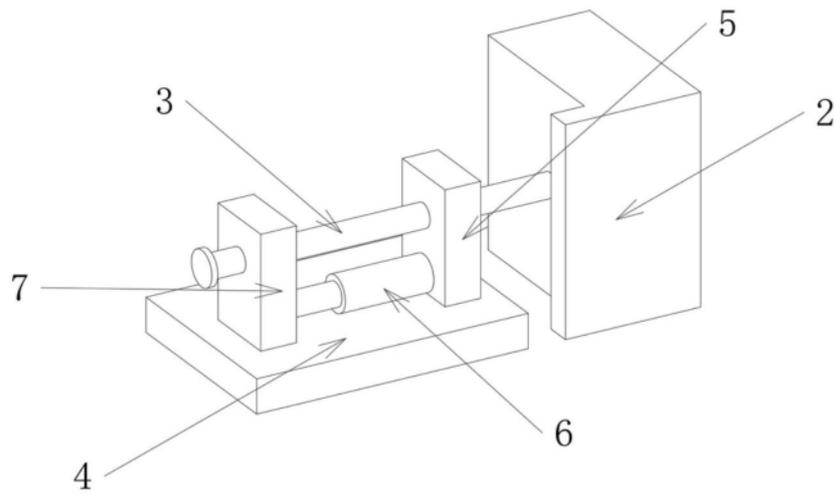


图2

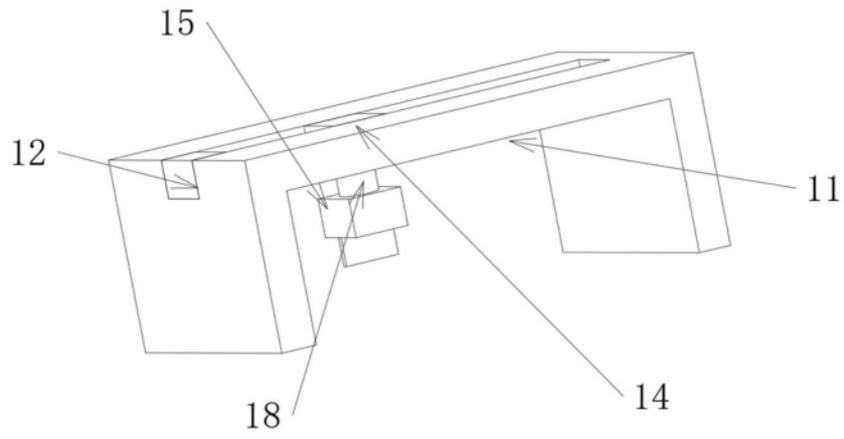


图3

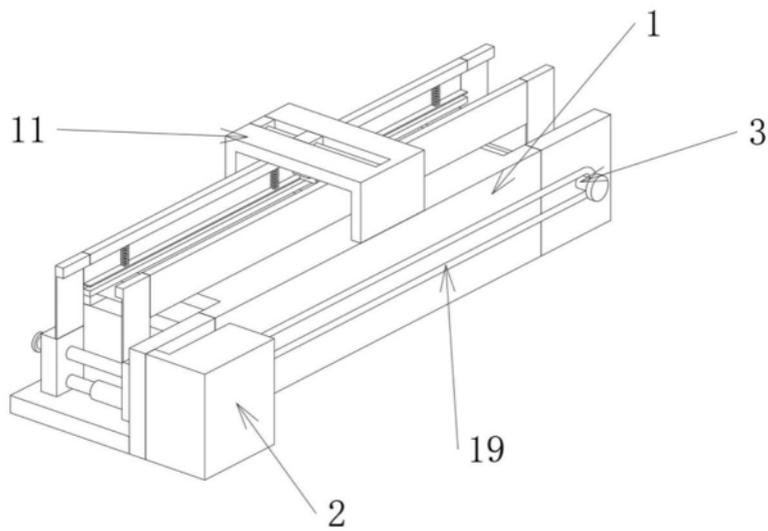


图4