



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208020286 U

(45)授权公告日 2018. 10. 30

(21)申请号 201820311107.1

(22)申请日 2018.03.07

(73)专利权人 福建省新东方机械有限公司
地址 351200 福建省莆田市仙游县鲤南工
业园区98号

(72)发明人 陈俊辉 陈光华

(51)Int. Cl.
B26D 5/20(2006.01)
B26D 7/32(2006.01)

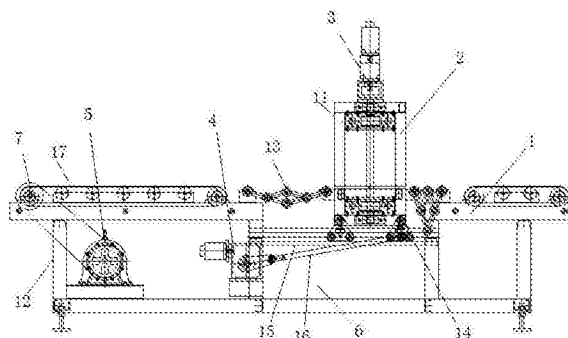
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种伺服切条机

(57)摘要

本实用新型公开了一种伺服切条机,包括一号机架和二号机架,所述一号机架和二号机架上端均固定连接传送带,所述一号机架和二号机架之间固定连接PLC控制器,所述PLC控制器上端两侧设置有滑轨,所述滑轨两侧滑动连接滑轮,所述滑轮上端固定连接切割架,所述切割架上端设置有齿式联轴器,所述齿式联轴器上端固定连接PS115减速机,所述PS115减速机内壁两侧设置有一号同步轮和二号同步轮,所述切割架两侧均固定连接连杆,所述二号机架内侧固定连接快速输送减速机和同步涡轮减速机,所述同步涡轮减速机位于快速输送减速机一侧。本实用新型通过设置编码器和PS115减速机,能够有效的提高工作的效率,同时,使泥条带的切口和长度统一。



1. 一种伺服切条机,包括一号机架(1)和二号机架(12),其特征在于:所述一号机架(1)和二号机架(12)上端均固定连接传送带(7),所述一号机架(1)和二号机架(12)之间固定连接PLC控制器(6),所述PLC控制器(6)上端两侧设置有滑轨(15),所述滑轨(15)两侧滑动连接滑轮(14),所述滑轮(14)上端固定连接切割架(2),所述切割架(2)上端设置有齿式联轴器(8),所述齿式联轴器(8)上端固定连接PS115减速机(3),所述PS115减速机(3)内壁两侧设置有一号同步轮(9)和二号同步轮(10),所述切割架(2)两侧均固定连接连杆(13),所述二号机架(12)内侧固定连接快速输送减速机(5)和同步涡轮减速机(4),所述同步涡轮减速机(4)位于快速输送减速机(5)一侧,所述同步涡轮减速机(4)一侧固定连接传动杆(16),所述传送带(7)上端表面设置有编码器(17),所述切割架(2)内侧设有切刀(11)且切刀(11)分别与一号同步轮(9)和二号同步轮(10)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种伺服切条机,其特征在于:所述快速输送减速机(5)与传送带(7)皮带连接。

3. 根据权利要求1所述的一种伺服切条机,其特征在于:所述同步涡轮减速机(4)通过传动杆(16)与滑轮(14)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种伺服切条机,其特征在于:所述PS115减速机(3)通过齿式联轴器(8)与一号同步轮(9)和二号同步轮(10)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种伺服切条机,其特征在于:所述PLC控制器(6)均与快速输送减速机(5)、同步涡轮减速机(4)、PS115减速机(3)和编码器(17)电性连接。

一种伺服切条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工领域,特别涉及一种伺服切条机。

背景技术

[0002] 切条机又叫切捆条机,是制鞋类、服装、箱包、鞋帽、服装辅料、医疗用品、反光材料厂、帐篷厂、雨伞厂、礼品包装、彩旗制作、装饰辅料等行业切捆条、切(滚)条的必备选择。适用于服装辅料有:无纺粘衬,有纺粘衬,双面胶粘衬,布条,尼龙粘衬,制鞋,制帽,皮革,衬布,胶布,造纸,手袋等行业的不同宽度带条,直,斜的切割。

[0003] 但是,现有技术中使用的切条机,不仅不能够进行统一切割,而且,不能有效的进行计数,在完成切割后,需要人工将切割后的物料运输至下一工序,工作效率较低,人工使用成本较高,同时,采用的电机较为普通,不能够根据工作情况,进行有效的调整。为此,我们提出一种伺服切条机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种伺服切条机,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种伺服切条机,包括一号机架和二号机架,所述一号机架和二号机架上端均固定连接传送带,所述一号机架和二号机架之间固定连接PLC控制器,所述PLC控制器上端两侧设置有滑轨,所述滑轨两侧滑动连接滑轮,所述滑轮上端固定连接切割架,所述切割架上端设置有齿式联轴器,所述齿式联轴器上端固定连接PS115减速机,所述PS115减速机内壁两侧设置有一号同步轮和二号同步轮,所述切割架两侧均固定连接连杆,所述二号机架内侧固定连接快速输送减速机和同步涡轮减速机,所述同步涡轮减速机位于快速输送减速机一侧,所述同步涡轮减速机一侧固定连接传动杆,所述传送带上端表面设置有编码器,所述切割架内侧设有切刀且切刀分别与一号同步轮和二号同步轮固定连接。

[0007] 进一步地,所述快速输送减速机与传送带皮带连接。

[0008] 进一步地,所述同步涡轮减速机通过传动杆与滑轮固定连接。

[0009] 进一步地,所述PS115减速机通过齿式联轴器与一号同步轮和二号同步轮固定连接。

[0010] 进一步地,所述PLC控制器均与快速输送减速机、同步涡轮减速机、PS115减速机和编码器电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型通过设置编码器和PS115减速机,当泥条带在传送带上输送时,由编码器计数统计,编码器将统计后的数值信号传送带PLC控制器内,再由PLC控制器发送指令驱动PS115减速机工作,由PS115减速机通过齿式联轴器带动一号同步轮和二号同步轮转动后,带动切刀将泥条带切断,能够有效的提高工作的效率,同时,使泥条带的切口和长度统

一,大大的增强了工作的效率,并且,能够有效的降低了人工使用的成本,提升了使用时的经济性,而且,能够有效的避免物料浪费,大大的加强了工作场地的整体整洁性,节省了人工清理的时间,降低了人工劳动的强度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种伺服切条机的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种伺服切条机的内部结构示意图。

[0015] 图中:1、一号机架;2、切割架;3、PS115减速机;4、同步涡轮减速机;5、快速输送减速机;6、PLC控制器;7、传送带;8、齿式联轴器;9、一号同步轮;10、二号同步轮;11、切刀;12、二号机架;13、连杆;14、滑轮;15、滑轨;16、传动杆;17、编码器。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-2所示,一种伺服切条机,包括一号机架1和二号机架12,所述一号机架1和二号机架12上端均固定连接传送带7,所述一号机架1和二号机架12之间固定连接PLC控制器6,所述PLC控制器6 上端两侧设置有滑轨15,所述滑轨15两侧滑动连接滑轮14,所述滑轮14上端固定连接切割架2,所述切割架2上端设置有齿式联轴器8,所述齿式联轴器8上端固定连接PS115减速机3,所述PS115减速机 3内壁两侧设置有一号同步轮9和二号同步轮10,所述切割架2两侧均固定连接连杆13,所述二号机架12内侧固定连接快速输送减速机 5和同步涡轮减速机4,所述同步涡轮减速机4位于快速输送减速机 5一侧,所述同步涡轮减速机4一侧固定连接传动杆16,所述传送带 7上端表面设置有编码器17,所述切割架2内侧设有切刀11且切刀11分别与一号同步轮9和二号同步轮10固定连接。

[0018] 其中,所述快速输送减速机5与传送带7皮带连接。

[0019] 其中,所述同步涡轮减速机4通过传动杆16与滑轮14固定连接。

[0020] 其中,所述PS115减速机3通过齿式联轴器8与一号同步轮9和二号同步轮10固定连接。

[0021] 其中,所述PLC控制器6均与快速输送减速机5、同步涡轮减速机4、PS115减速机3和编码器17电性连接。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种伺服切条机,工作时,人工将泥条带防止在一号机架1在传送带7上输送时,由编码器17计数统计,编码器17将统计后的数值信号传送带PLC控制器6内,再由PLC 控制器6发送指令驱动PS115减速机3工作,由PS115减速机3通过齿式联轴器8带动一号同步轮9和二号同步轮10转动后,带动切刀 11将泥条带切断,由同步涡轮减速机4通过传动杆16带动滑轮14 在滑轨15上移动,将切割架2移动至二号机架12一侧,由连杆13 将切割完成的泥条带导入至二号机架12上的传送带7上,传送至下一道工序。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型

要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

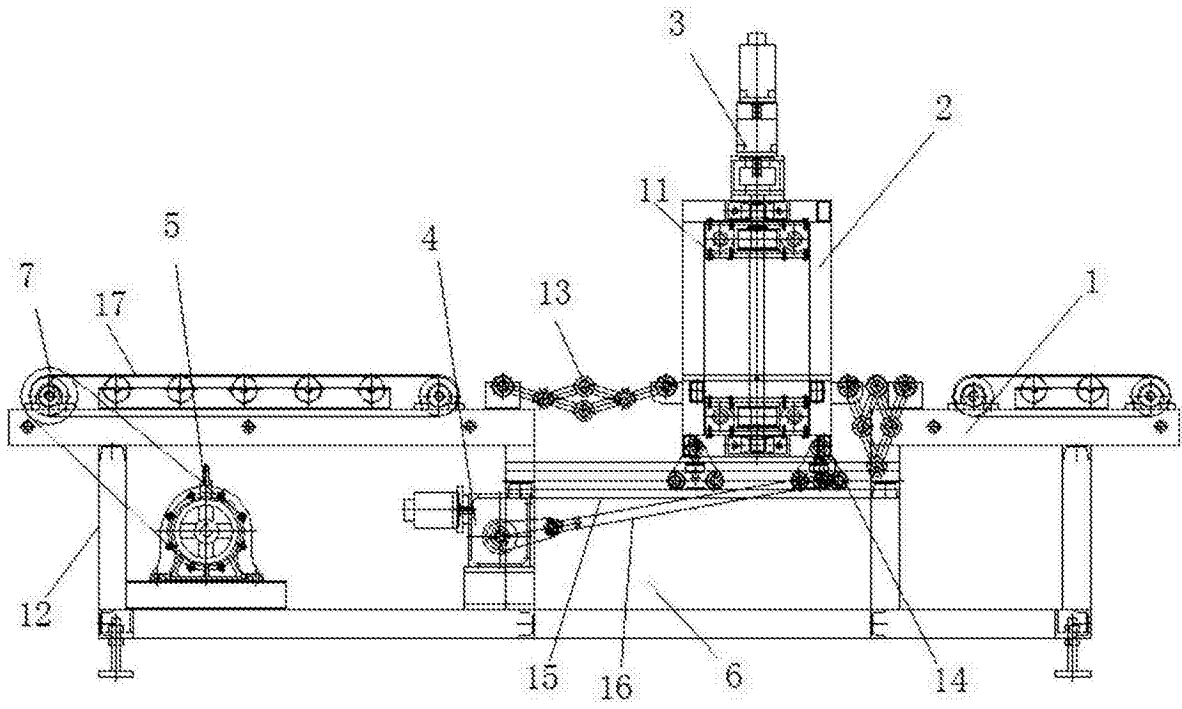


图1

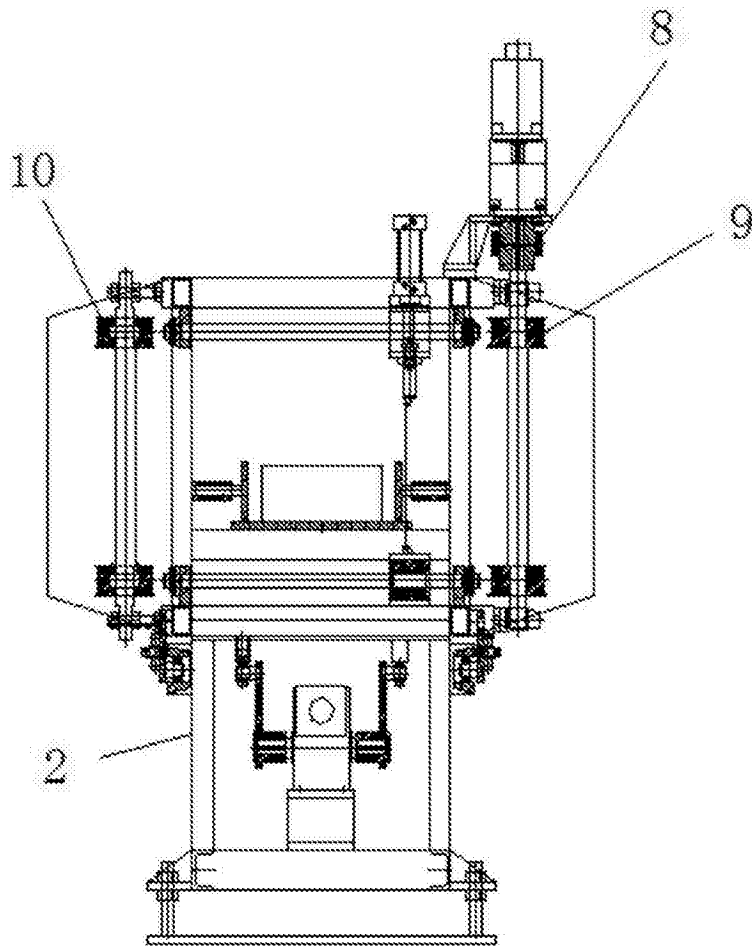


图2