



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213415685 U

(45) 授权公告日 2021.06.11

(21) 申请号 202022005200.X

(22) 申请日 2020.09.15

(73) 专利权人 苏州维盛特克电子有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区建林路
666号(出口加工区配套工业园38号)

(72) 发明人 宋仁圭

(74) 专利代理机构 苏州吴韵知识产权代理事务
所(普通合伙) 32364

代理人 王铭陆

(51) Int.Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 19/26 (2006.01)

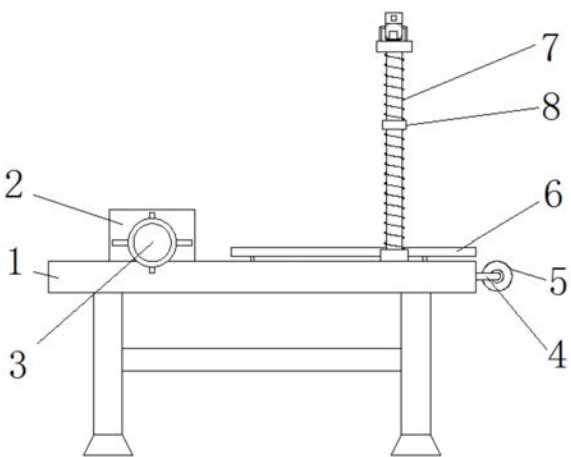
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,包括切割台和收卷轴,所述切割台上端的左侧设置有支撑板,且支撑板的前端设置有卷料电机,所述收卷轴设置于支撑板的内部,且收卷轴的后端设置有卷料轴承,所述支撑板的右方设置有送料盒,且送料盒的下方设置有连接螺钉,所述送料盒的内部设置有切割槽,且切割槽的上方设置有切割刀,所述切割刀的前后两端均设置有切割螺母,且切割螺母的内部设置有切割丝杆,所述切割丝杆的下端设置有切割轴承,且切割丝杆的上端设置有从动齿轮一。该不剥离型纸双面胶带送料切断机构通过设置的切割槽,将待剪断的胶带嵌在切割槽的内部,从而通过切割刀对胶带进行剪裁。



1. 一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,包括切割台(1)和收卷轴(17),其特征在于:所述切割台(1)上端的左侧设置有支撑板(2),且支撑板(2)的前端设置有卷料电机(3),所述收卷轴(17)设置于支撑板(2)的内部,且收卷轴(17)的后端设置有卷料轴承(18),所述支撑板(2)的右方设置有送料盒(6),且送料盒(6)的下方设置有连接螺钉(15),所述送料盒(6)的内部设置有切割槽(16),且切割槽(16)的上方设置有切割刀(19),所述切割刀(19)的前后两端均设置有切割螺母(8),且切割螺母(8)的内部设置有切割丝杆(7),所述切割丝杆(7)的下端设置有切割轴承(9),且切割丝杆(7)的上端设置有从动齿轮一(11),所述从动齿轮一(11)的内部设置有从动齿轮二(12),且从动齿轮二(12)的内部设置有主动齿轮(14),所述主动齿轮(14)的上端设置有切割电机(13),且主动齿轮(14)的外部设置有支撑架(10),所述切割台(1)的右端设置有送料支架(4),且送料支架(4)的外部设置有送料轴(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,其特征在于:所述送料盒(6)设置为中空结构,且送料盒(6)通过连接螺钉(15)与切割台(1)之间为螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,其特征在于:所述切割刀(19)与切割槽(16)位于同一竖直水平面内,且切割刀(19)与切割螺母(8)之间为固定结构,并且切割刀(19)与切割台(1)之间相互平行。

4. 根据权利要求1所述的一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,其特征在于:所述切割丝杆(7)与切割螺母(8)之间为螺纹连接,且切割丝杆(7)贯穿于切割轴承(9)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,其特征在于:所述切割丝杆(7)通过从动齿轮一(11)、从动齿轮二(12)和主动齿轮(14)与切割电机(13)之间构成转动结构,且从动齿轮一(11)与从动齿轮二(12)之间相互啮合,并且从动齿轮二(12)与主动齿轮(14)之间相互啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,其特征在于:所述收卷轴(17)贯穿于卷料轴承(18)的内部,且卷料轴承(18)与支撑板(2)之间为固定连接,并且支撑板(2)与切割台(1)之间相互垂直。

7. 根据权利要求1所述的一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,其特征在于:所述送料支架(4)贯穿于送料轴(5)的内部,且送料轴(5)的上端面与切割台(1)的上端面位于同一水平面内。

一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双面胶带生产技术领域,具体为一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构。

背景技术

[0002] 双面胶是以纸、布、塑料薄膜为基材,再把弹性体型压敏胶或树脂型压敏胶均匀涂布在上述基材上制成的卷状胶粘带,由基材、胶粘剂、离型纸(膜) 或者叫硅油纸三部分组成。在双面胶带的生产过程中常需要切断结构对其进行剪裁。

[0003] 现有的不剥离型纸双面胶带生产时,需要人工对正在收卷的胶带进行切断,但由于胶带在一直不断的移动,当工人不能全神贯注的观察胶带的长度,会导致切断的胶带长短不一,不能很好的满足人们的使用需求,针对上述情况,在现有的剥离型纸双面胶带送料切断机构基础上进行技术创新。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,以解决上述背景技术中提出现有的不剥离型纸双面胶带生产时,需要人工对正在收卷的胶带进行切断,但由于胶带在一直不断的移动,当工人不能全神贯注的观察胶带的长度,会导致切断的胶带长短不一,不能很好的满足人们的使用需求问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,包括切割台和收卷轴,所述切割台上端的左侧设置有支撑板,且支撑板的前端设置有卷料电机,所述收卷轴设置于支撑板的内部,且收卷轴的后端设置有卷料轴承,所述支撑板的右方设置有送料盒,且送料盒的下方设置有连接螺钉,所述送料盒的内部设置有切割槽,且切割槽的上方设置有切割刀,所述切割刀的前后两端均设置有切割螺母,且切割螺母的内部设置有切割丝杆,所述切割丝杆的下端设置有切割轴承,且切割丝杆的上端设置有从动齿轮一,所述从动齿轮一的内部设置有从动齿轮二,且从动齿轮二的内部设置有主动齿轮,所述主动齿轮的上端设置有切割电机,且主动齿轮的外部设置有支撑架,所述切割台的右端设置有送料支架,且送料支架的外部设置有送料轴。

[0006] 优选的,所述送料盒设置为中空结构,且送料盒通过连接螺钉与切割台之间为螺纹连接。

[0007] 优选的,所述切割刀与切割槽位于同一竖直水平面内,且切割刀与切割螺母之间为固定结构,并且切割刀与切割台之间相互平行。

[0008] 优选的,所述切割丝杆与切割螺母之间为螺纹连接,且切割丝杆贯穿于切割轴承的内部。

[0009] 优选的,所述切割丝杆通过从动齿轮一、从动齿轮二和主动齿轮与切割电机之间构成转动结构,且从动齿轮一与从动齿轮二之间相互啮合,并且从动齿轮二与主动齿轮之间相互啮合。

[0010] 优选的,所述收卷轴贯穿于卷料轴承的内部,且卷料轴承与支撑板之间为固定连接,并且支撑板与切割台之间相互垂直。

[0011] 送料支架贯穿于送料轴的内部,且送料轴的上端面与切割台的上端面位于同一水平面内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、通过设置的送料盒,能够将胶带穿入送料盒的内部,从而将胶带的位置进行限定,同时送料盒通过连接螺钉能够进行拆卸,从而根据不同宽度的胶带更换不同的尺寸;通过设置的切割槽,将待剪断的胶带嵌在切割槽的内部,从而通过切割刀对胶带进行剪裁;

[0014] 2、通过设置的切割螺母,能够在切割丝杆上进行上下移动,从而带动切割刀进行上下移动,从而对胶带进行剪裁;通过设置的切割刀,能够保证一组切割刀同时带动两组切割丝杆进行转动,从而避免两组切割螺母的下滑速度不同,而导致切割刀倾斜;

[0015] 3、通过设置的收卷轴,能够对胶带进行自动收卷,从而能够带动胶带进行移动;通过设置的送料轴,能够对胶带进行送料,从而避免胶带互相缠绕。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型切割刀的左视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型送料盒的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型支撑板的左视结构示意图。

[0020] 图中:1、切割台;2、支撑板;3、卷料电机;4、送料支架;5、送料轴;6、送料盒;7、切割丝杆;8、切割螺母;9、切割轴承;10、支撑架;11、从动齿轮一;12、从动齿轮二;13、切割电机;14、主动齿轮;15、连接螺钉;16、切割槽;17、收卷轴;18、卷料轴承;19、切割刀。

具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种不剥离型纸双面胶带送料切断机构,包括切割台1和收卷轴17,切割台1上端的左侧设置有支撑板2,且支撑板2的前端设置有卷料电机3,收卷轴17设置于支撑板2的内部,且收卷轴17的后端设置有卷料轴承18,支撑板2的右方设置有送料盒6,且送料盒6的下方设置有连接螺钉15,送料盒6的内部设置有切割槽16,且切割槽16的上方设置有切割刀19,切割刀19的前后两端均设置有切割螺母8,且切割螺母8的内部设置有切割丝杆7,切割丝杆7的下端设置有切割轴承9,且切割丝杆7的上端设置有从动齿轮一11,从动齿轮一11的内部设置有从动齿轮二12,且从动齿轮二12的内部设置有主动齿轮14,主动齿轮14的上端设置有切割电机13,且主动齿轮14的外部设置有支撑架10,切割台1的右端设置有送料支架4,且送料支架4的外部设置有送料轴5。

[0023] 本实用新型中:送料盒6设置为中空结构,且送料盒6通过连接螺钉15与切割台1之间为螺纹连接;通过设置的送料盒6,能够将胶带穿入送料盒6的内部,从而将胶带的位

置进行限定,同时送料盒6通过连接螺钉15能够进行拆卸,从而根据不同宽度的胶带更换不同的尺寸。

[0024] 本实用新型中:切割刀19与切割槽16位于同一竖直水平面内,且切割刀19与切割螺母8之间为固定结构,并且切割刀19与切割台1之间相互平行;通过设置的切割槽16,将待剪断的胶带嵌在切割槽16的内部,从而通过切割刀19对胶带进行剪裁。

[0025] 本实用新型中:切割丝杆7与切割螺母8之间为螺纹连接,且切割丝杆7 贯穿于切割轴承9的内部;通过设置的切割螺母8,能够在切割丝杆7上进行上下移动,从而带动切割刀19进行上下移动,从而对胶带进行剪裁。

[0026] 本实用新型中:切割丝杆7通过从动齿轮一11、从动齿轮二12和主动齿轮14与切割电机13之间构成转动结构,且从动齿轮一11与从动齿轮二12 之间相互啮合,并且从动齿轮二12与主动齿轮14之间相互啮合;通过设置的切割刀19,能够保证一组切割刀19同时带动两组切割丝杆7进行转动,从而避免两组切割螺母8的下滑速度不同,而导致切割刀19倾斜。

[0027] 本实用新型中:收卷轴17贯穿于卷料轴承18的内部,且卷料轴承18与支撑板2之间为固定连接,并且支撑板2与切割台1之间相互垂直;通过设置的收卷轴17,能够对胶带进行自动收卷,从而能够带动胶带进行移动。

[0028] 本实用新型中:送料支架4贯穿于送料轴5的内部,且送料轴5的上端面与切割台1的上端面位于同一水平面内;通过设置的送料轴5,能够对胶带进行送料,从而避免胶带互相缠绕。

[0029] 该不剥离型纸双面胶带送料切断机构的工作原理:首先,将需要裁剪的胶带穿过送料支架4内部的送料轴5的上端,经过送料盒6,缠绕在支撑板2 的内部,此时启动卷料电机3,卷料电机3驱动收卷轴17在卷料轴承18的内部,进行转动,从而将胶带进行收卷;其次,移动的胶带能够带动送料轴5 进行转动,当胶带缠绕到合适长度后,关闭卷料电机3,启动支撑架10上的切割电机13,切割电机13的输出端驱动主动齿轮14进行转动,主动齿轮14 带动外部的从动齿轮二12进行转动,从而带动从动齿轮一11进行转动;再其次,从动齿轮一11带动切割丝杆7在切割轴承9的内部进行转动,从而使切割螺母8在切割丝杆7上进行上下移动,带动切割刀19进行移动;然后,切割刀19与切割槽16内部的胶带进行接触,将胶带进行切断;最后,重新将胶带缠绕在收卷轴17上,可进行下次的裁剪工作,拧动连接螺钉15,可将切割台1上的送料盒6进行拆卸更换。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

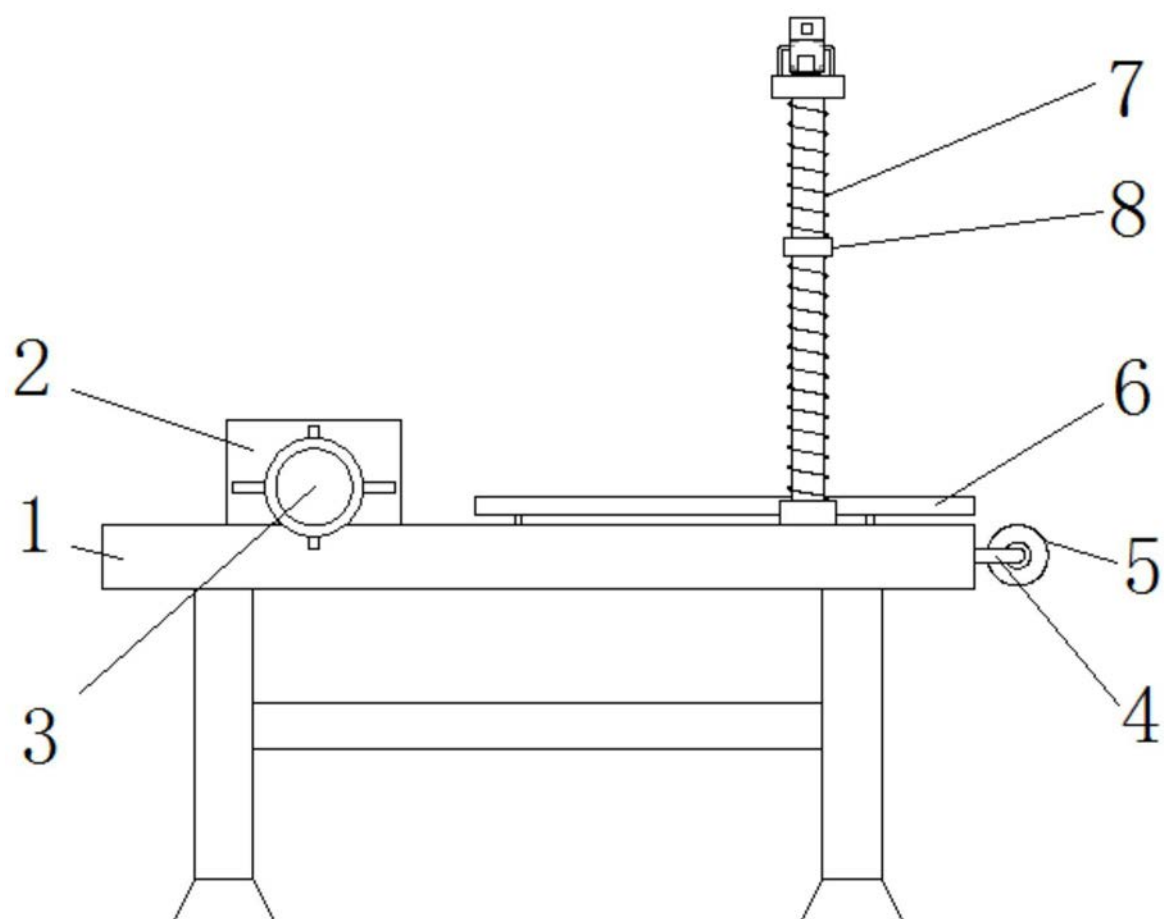


图1

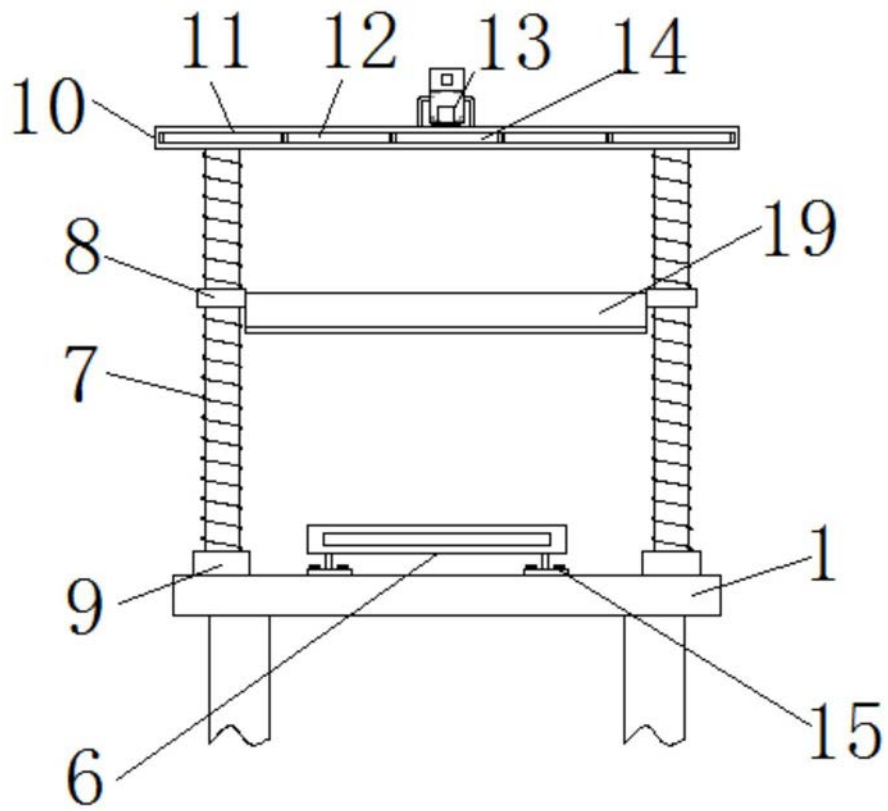


图2

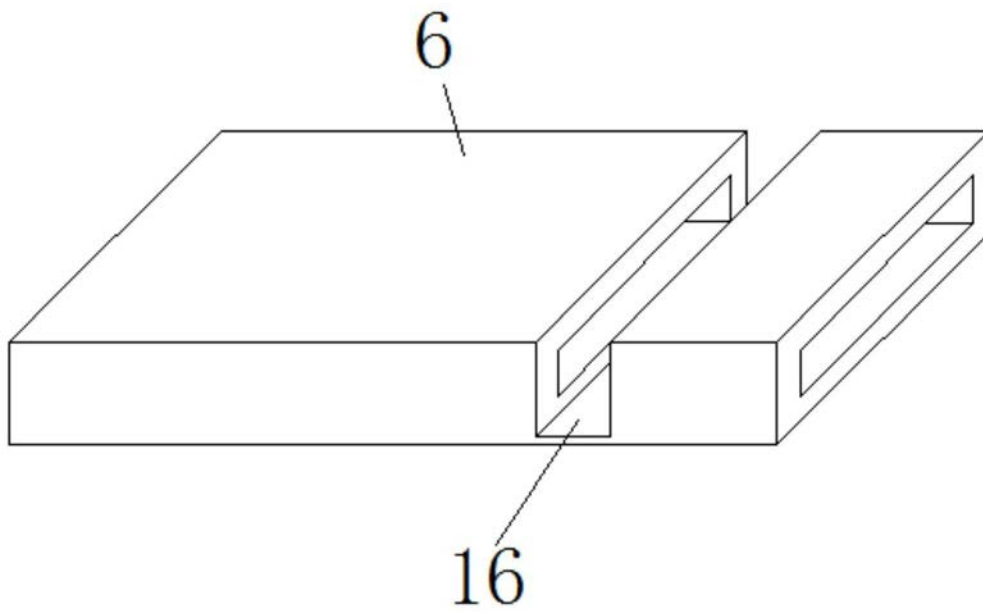


图3

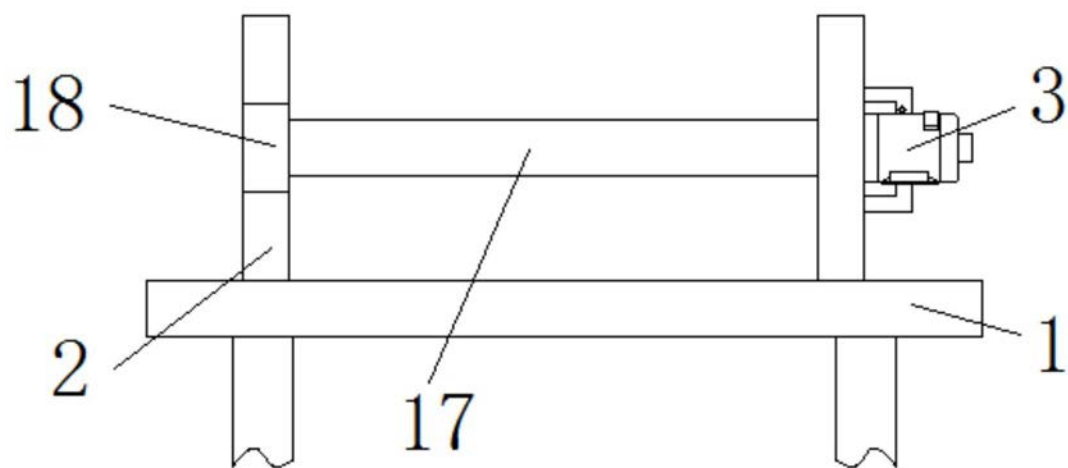


图4