



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107499994 B

(45) 授权公告日 2024.06.21

(21) 申请号 201710917461.9

B65H 19/28 (2006.01)

(22) 申请日 2017.09.30

B65H 23/038 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107499994 A

(56) 对比文件

CN 105035825 A, 2015.11.11

CN 104191448 A, 2014.12.10

(43) 申请公布日 2017.12.22

CN 202967641 U, 2013.06.05

CN 207226596 U, 2018.04.13

(73) 专利权人 江阴邦特新材料科技股份有限公司

审查员 杨阳

地址 214400 江苏省无锡市江阴市夏港街道西城路100-7号

(72) 发明人 吴洪文

(74) 专利代理机构 江阴市永兴专利事务所(普通合伙) 32240

专利代理师 彭春艳

(51) Int. Cl.

B65H 19/26 (2006.01)

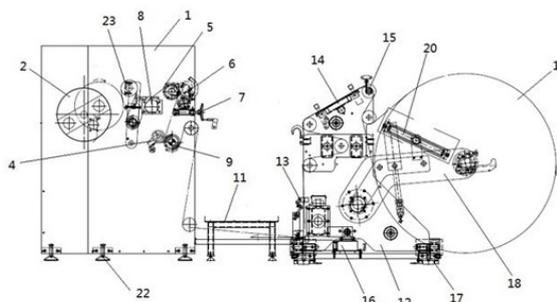
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

双轴交换分切机

(57) 摘要

本发明公开了一种双轴交换分切机,包括前机架和后机架,前机架上装置换卷圆盘和刀轴,并设置有长度计数器,后机架上设置放卷轴,每个换卷圆盘上设置两根收卷轴。放卷轴进行放卷,经过调整辊和多个铝辊后到收卷圆盘,当其中一个收卷轴所受带的胶带长度达到设定后,刀轴将其切断,而放卷轴任然不断放卷,此时操作人员将胶带被切断的端部连接到另一收卷轴上就可以继续进行收卷,这样换卷圆盘持续工作,无需将设备停机进行换轴,同时减少了胶带纠偏调整的次数,大大提高了工作效率。



1. 一种双轴交换分切机,包括前机架(1)和后机架(12),其特征在于,所述前机架(1)上设有上换卷圆盘(2),所述上换卷圆盘(2)两端通过转轴连接在前机架(1)上,上换卷圆盘(2)上对称设置有两根收卷轴,上换卷圆盘后侧设有下刀轴(5)和上刀轴(6),上刀轴(6)底部连接有调刀结构(7),所述调刀结构(7)调节上刀轴(6)和下刀轴(5)之间的距离,上刀轴(6)下方设有主动辊(9),主动辊(9)前设有长度计数器(4),上刀轴(6)或下刀轴(5)上设有刀片,前机架(1)底部设有铝辊(10);所述前机架(1)和后机架(12)之间设有站板(11),后机架(12)顶部设有接料台(14),所述接料台(14)倾斜设置,接料台(14)较高的一侧设有调整辊(15),接料台(14)较低的一侧设有铝辊(10),后机架(12)底部设有EPC马达(16),后机架(12)与站板(11)之间设有EPC电眼(13),所述后机架(12)上对称设有两摇臂(18),所述摇臂(18)一端连接在后机架(12)上,放卷辊(19)两端与两根摇臂(18)相互连接,每根摇臂(18)中央通过油缸(17)与后机架(12)连接;

所述上换卷圆盘(2)与下刀轴(5)之间设有弯辊(8),弯辊(8)与上换卷圆盘(2)之间设有橡胶压辊(23)和铝辊(10);

所述摇臂(18)上通过连接块连接有一根挡料辊(20),所述挡料辊(20)的中心线与放卷轴(19)的中心线相互垂直;

所述接料台(14)呈 45° 角设置;

上换卷圆盘(2)下方设有下换卷圆盘(3),下换卷圆盘(3)上对称设置有两根收卷轴,上换卷圆盘(2)后方设有一根铝辊(10),下换卷圆盘(3)后方设有一根铝辊(10),两根铝辊(10)后方还设有一根铝辊(10)和长度计数器(4),调刀结构(7)下方设有弯辊(8)。

2. 根据权利要求1所述的双轴交换分切机,其特征在于,所述前机架(1)和后机架(12)上均设有多个支轴(21)。

3. 根据权利要求1所述的双轴交换分切机,其特征在于,所述前机架(1)底部设有底脚(22)。

双轴交换分切机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种双轴交换分切机。

背景技术

[0002] 胶带在进行分切的时候,一卷收卷完成后,需要将机器停止,然后将收卷完成的胶带取下,并装上第二卷的手卷轴然后开启装置继续进行收卷,这样大大降低了收卷效率,并且不断的开关机容易使胶带在传送的过程中发生偏移,需要反复进行纠偏调整,进一步降低了工作效率。

发明内容

[0003] 本发明涉及一种双轴交换分切机,能够提高工作效率。

[0004] 为实现这一目的,本发明所采用的结构是:一种双轴交换分切机,包括前机架和后机架所述前机架上设有上换卷圆盘,所述上换卷圆盘两端通过转轴连接在前机架上,上换卷圆盘上对称设置有两根收卷轴,上换卷圆盘后侧设有下刀轴和上刀轴,上刀轴底部连接有调刀结构,所述调刀结构调节上刀轴和下刀轴之间的距离,上刀轴下方设有主动辊,主动辊前设有长度计数器,上刀轴或下刀轴上设有刀片,前机架底部设有铝辊;所述前机架和后机架之间设有站板,后机架顶部设有接料台,所述接料台倾斜设置,接料台较高的一侧设有调整辊,接料台较低的一侧设有铝辊,后机架底部设有EPC马达,后机架与站板之间设有EPC电眼,所述后机架上对称设置有两摇臂,所述摇臂一端连接在后机架上,放卷辊两端与两根摇臂相互连接,每根摇臂中央通过油缸与后机架连接。

[0005] 所述上换卷圆盘与下刀轴之间设有弯辊,弯辊与上换卷圆盘之间设有橡胶压辊和铝辊。

[0006] 所述摇臂上通过连接块连接有一根挡料辊,所述挡料辊的中心线与放卷轴的中心线相互垂直。

[0007] 所述接料台呈45°角设置。

[0008] 所述前机架和后机架上均设有多个支轴。

[0009] 所述前机架底部设有底脚。

[0010] 上换卷圆盘下方设有下换卷圆盘,下换卷圆盘上对称设置有两根收卷轴,上换卷圆盘后方设有一根铝辊,下换卷圆盘后方设有一根铝辊,两根铝辊后方还设有一根铝辊和长度计数器,调刀结构下方设有弯辊。

[0011] 其有益效果是:放卷轴进行放卷,经过调整辊和多个铝辊后到收卷圆盘,当其中一个收卷轴所受捐的胶带长度达到设定后,刀轴将其切断,而放卷轴任然不断放卷,此时操作人员将胶带被切断的端部连接到另一收卷轴上就可以继续进行收卷,这样换卷圆盘持续工作,无需将设备停机进行换轴,同时减少了胶带纠偏调整的次数,大大提高了工作效率。

附图说明

[0012] 本发明将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0013] 图1是单换卷圆盘结构示意图;

[0014] 图2是双换卷圆盘结构示意图。

具体实施方式

[0015] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0016] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0017] 一种双轴交换分切机,如图1所示为单换卷圆盘结构,包括前机架1和后机架12,所述前机架1上设有上换卷圆盘2,所述上换卷圆盘2两端通过转轴连接在前机架1上,上换卷圆盘2上对称设置有两根收卷轴,上换卷圆盘后侧设有下刀轴5和上刀轴6,上刀轴6底部连接有调刀结构7,所述调刀结构7调节上刀轴6和下刀轴5之间的距离。所述上换卷圆盘2与下刀轴5之间设有弯辊8,弯辊8与上换卷圆盘2之间设有橡胶压辊23和铝辊10。上刀轴6下方设有主动辊9,主动辊9前设有长度计数器4,上刀轴6或下刀轴5上设有刀片,前机架1底部设有铝辊10。所述前机架1和后机架12之间设有站板11。后机架12顶部设有接料台14,所述接料台14呈45°角设置,接料台14较高的一侧设有调整辊15,接料台14较低的一侧设有铝辊10。后机架12底部设有EPC马达16,后机架12与站板11之间设有EPC电眼13。所述后机架12上对称设有两摇臂18,摇臂18呈135°角弯折,所述摇臂18一端连接在后机架12上,放卷辊19两端与两根摇臂18相互连接,每根摇臂18中央通过油缸17与后机架12连接,所述摇臂18上通过连接块连接有一根挡料辊20,所述挡料辊20的中心线与放卷轴19的中心线相互垂直。

[0018] 在上换卷圆盘2下方可再安置一下换卷圆盘3形成双换卷圆盘结构,如图2所示,后机架12部分的结构与单换卷圆盘结构相同,前机架上设置有上换卷圆盘2和下换卷圆盘3,每个换卷圆盘上均对称设有两根收卷轴,上换卷圆盘2后方设有一根铝辊10,下换卷圆盘3后方设有一根铝辊10,两根铝辊后方还设有一根铝辊和长度计数器4,铝辊的后方设有下刀轴5、上刀轴6和调刀结构,与单换卷圆盘结构相同,调刀结构7下方设有弯辊8,弯辊8下方设有主动辊9、铝辊10和长度计数器4,前机架1下方设有铝辊10,前支架1底部为底脚,前机架1的周围连接多根支轴21进行支撑。

[0019] 作业的时候,一操作人员站在站板11上,另一操作人员站在前机架1前部,放卷轴19放卷后,胶带经过接料台14和若干根后机架12上的铝辊到达前机架1,放卷轴19两侧的挡料辊20可以避免在放卷的时候胶带从两侧滑出导致胶带偏移,当胶带经过EPC电眼13时,检测胶带有没有偏移。胶带进入前机架1后经过主动辊9、铝辊10后到达上换卷圆盘2或下换卷圆盘3的其中一根收卷轴上,长度计数器4对收卷轴所收卷的长度进行计量,当达到设定长度后,上刀轴6或下刀轴5上的刀片进行裁切,转动换卷圆盘,将换卷圆盘上两根收卷轴的位置交换,操作人员将断掉的胶带重新拉至另外一根收卷轴上进行衔接,待稳定收卷后将收卷满的收卷轴取下,这样就可以实现连续作业,无需将放卷轴停机,提高了工作效率。

[0020] 本发明并不局限于前述的具体实施方式。本发明扩展到任何在本说明书中披露的

新特征或任何新的组合,以及披露的任一新的方法或过程的步骤或任何新的组合。

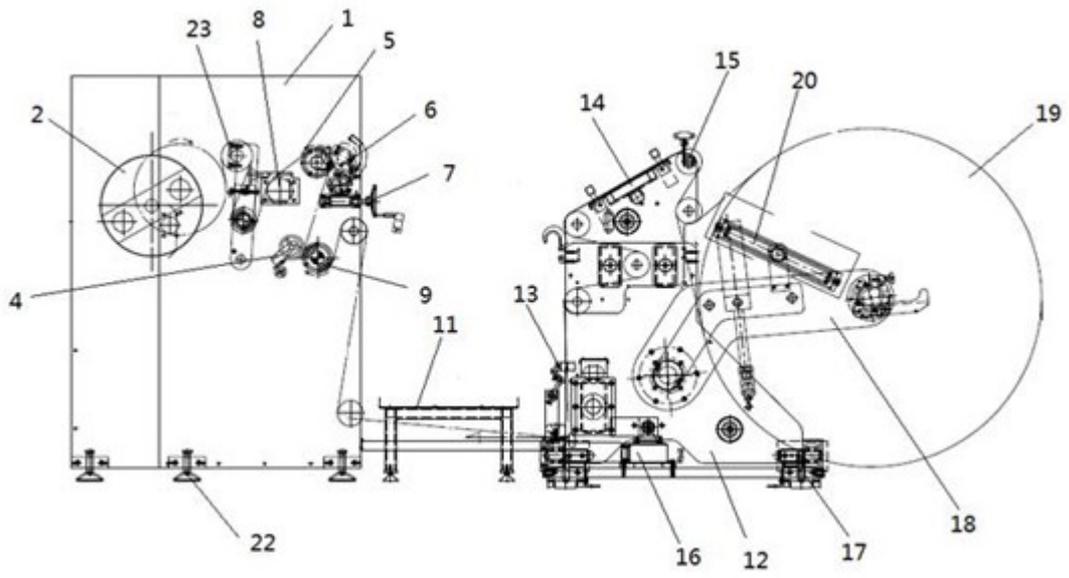


图1

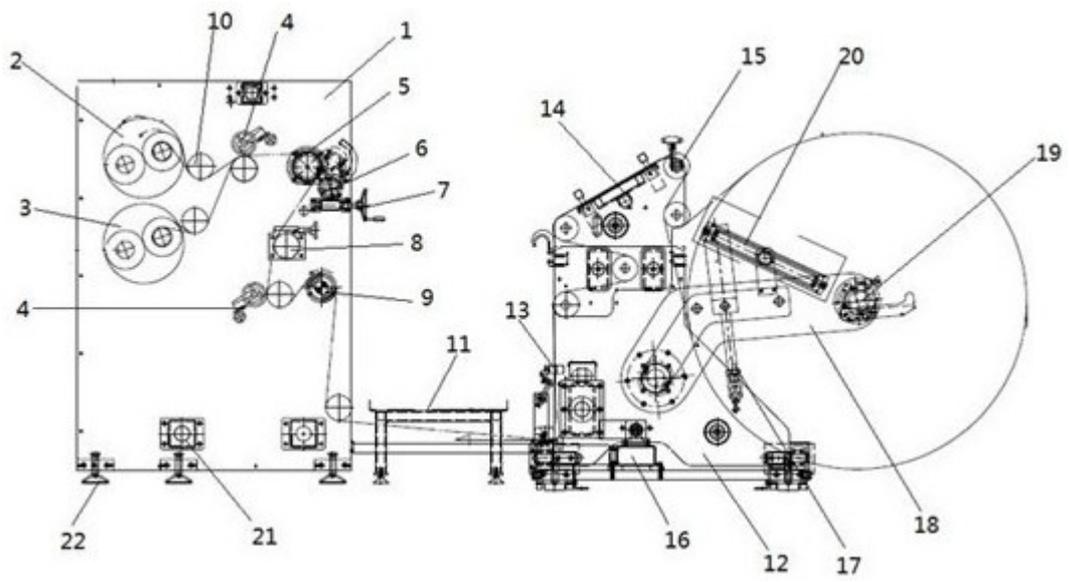


图2