



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109592460 A

(43)申请公布日 2019.04.09

(21)申请号 201811604832.9

(22)申请日 2018.12.26

(71)申请人 苏州爱可姆机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山开发区南
浜路528号8号房

(72)发明人 卢勇 王宝友

(74)专利代理机构 苏州唯亚智冠知识产权代理
有限公司 32289

代理人 高玉蓉

(51)Int.Cl.

B65H 19/12(2006.01)

B65H 19/18(2006.01)

B65H 19/20(2006.01)

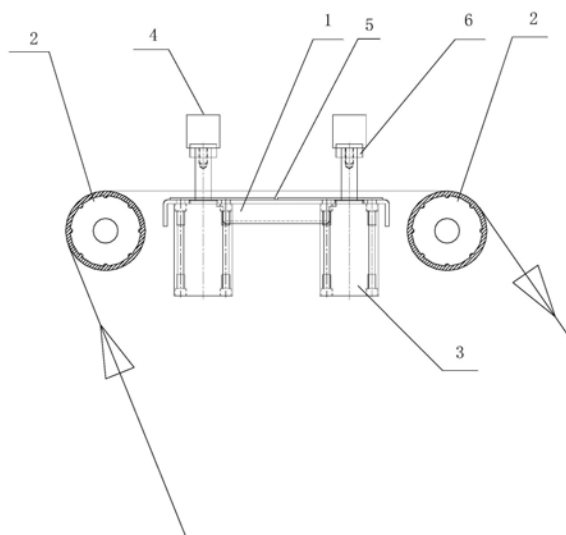
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种斜线接料平台及方法

(57)摘要

本发明涉及一种斜线接料平台及方法,包括接料平台、两根送料辊、对称分布的两对伸缩气缸以及两根夹料杆,一对伸缩气缸中向上固定的伸缩端分别与一根夹料杆的两端头固定连接,对称分布的另一对伸缩气缸中向上固定的伸缩端分别与另一根夹料杆的两端头固定连接,位于两根夹料杆内侧之间的接料平台上设有斜线切割槽,两根送料辊分别位于两根夹料杆外侧并对称布置;本发明提供了一种不容易断裂、结构简单、工作效率高而且操作方便的斜线接料平台及方法。



1. 一种斜线接料平台, 其特征在于: 包括接料平台、两根送料辊、对称分布的两对伸缩气缸以及两根夹料杆, 一对所述伸缩气缸中向上固定的伸缩端分别与一根所述夹料杆的两端头固定连接, 对称分布的另一对所述伸缩气缸中向上固定的伸缩端分别与另一根所述夹料杆的两端头固定连接, 位于两根所述夹料杆内侧之间的所述接料平台上设有斜线切割槽, 两根所述送料辊分别位于两根所述夹料杆外侧并对称布置。

2. 根据权利要求1所述的斜线接料平台, 其特征在于: 两根所述夹料杆相平行设置。

3. 根据权利要求2所述的斜线接料平台, 其特征在于: 所述接料平台上的所述斜线切割槽与夹料杆之间所成的夹角大于 0° 小于 30° 。

4. 根据权利要求1所述的斜线接料平台, 其特征在于: 每一根所述夹料杆的底面固定有硅胶条。

5. 根据权利要求1所述的斜线接料平台上的一种斜线接料方法, 其特征在于: 包括以下步骤:

步骤一: 一根所述夹料杆外侧的一根所述送料辊与位于另一根所述夹料杆外侧的另一根所述送料辊配合送料;

步骤二: 当旧卷基材上的料尾通过其中一根所述送料辊快送完时, 另一个所述送料辊上接上新卷基材上的料头;

步骤三: 在所述斜线切割槽内对料尾进行切割, 形成整齐的斜线切口一;

步骤四: 在所述斜线切割槽内对料头进行切割, 形成整齐的斜线切口二;

步骤五: 在所述接料平台上将所述料尾上的斜线切口一和所述料头上的斜线切口二连接起来, 通过接料形成连续出料。

6. 根据权利要求5所述的斜线接料方法, 其特征在于: 所述步骤二中具体还包括: 旧卷基材上的料尾通过其中一根所述送料辊快送完时, 所述料尾位于在所述接料平台上。

7. 根据权利要求5所述的斜线接料方法, 其特征在于: 所述步骤二中具体还包括: 所述的另一个所述送料辊上接上新卷基材上的料头后, 将所述料头送入所述接料平台。

8. 根据权利要求5所述的斜线接料方法, 其特征在于: 所述步骤五中所述料尾上的斜线切口一和所述料头的斜线切口二通过胶带连接。

一种斜线接料平台及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种机械生产领域,尤其涉及一种斜线接料平台及方法。

背景技术

[0002] 现有的涂布、分切设备中,需要更换原材料,每次重新穿材料不仅浪费时间还需要好几个人工,工作效率低,而且由于斜线接料平台机构开机过程中需要大张力,不容易实现料头和料尾之间的接合。

[0003] 有鉴于上述的缺陷,本设计人,积极加以研究创新,以期创设一种不容易断裂、结构简单、工作效率高而且操作方便的斜线接料平台及方法,使其更具有产业上的利用价值。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的目的是提供一种不容易断裂、结构简单、工作效率高而且操作方便的斜线接料平台及方法。

[0005] 本发明的斜线接料平台,包括接料平台、两根送料辊、对称分布的两对伸缩气缸以及两根夹料杆,一对所述伸缩气缸中向上固定的伸缩端分别与一根所述夹料杆的两端头固定连接,对称分布的另一对所述伸缩气缸中向上固定的伸缩端分别与另一根所述夹料杆的两端头固定连接,位于两根所述夹料杆内侧之间的所述接料平台上设有斜线切割槽,两根所述送料辊分别位于两根所述夹料杆外侧并对称布置。

[0006] 进一步的,两根所述夹料杆相平行设置。

[0007] 更进一步,所述接料平台上的所述斜线切割槽与夹料杆之间所成的夹角大于 0° 小于 30° 。

[0008] 进一步的,每一根所述夹料杆的底面固定有硅胶条。

[0009] 进一步的,一种基于斜线接料平台的斜线接料方法,包括以下步骤:

[0010] 步骤一:一根所述夹料杆外侧的一根所述送料辊与位于另一根所述夹料杆外侧的另一根所述送料辊配合送料;

[0011] 步骤二:当旧卷基材上的料尾通过其中一根所述送料辊快送完时,另一个所述送料辊上接上新卷基材上的料头;

[0012] 步骤三:在所述斜线切割槽内对料尾进行切割,形成整齐的斜线切口一;

[0013] 步骤四:在所述斜线切割槽内对料头进行切割,形成整齐的斜线切口二;

[0014] 步骤五:在所述接料平台上将所述料尾上的斜线切口一和所述料头上的斜线切口二连接起来,通过接料形成连续出料。

[0015] 更进一步的,所述步骤二中具体还包括:旧卷基材上的料尾通过其中一根所述送料辊快送完时,所述料尾位于在所述接料平台上。

[0016] 更进一步的,所述的另一个所述送料辊上接上新卷基材上的料头后,将所述料头送入所述接料平台。

[0017] 更进一步的,所述步骤五中所述料尾上的斜线切口一和所述料头的斜线切口二通

过胶带连接。

[0018] 借由上述方案,本发明至少具有以下优点:

[0019] 针对材料直径小、速度快需要经常更换原材料的设备,由于斜线接料平台机构在开机过程中需要大张力,而经斜线切割槽切割后斜线切口一和斜线切口二的粘贴处是个斜线,受力不在同一直线上,所以不容易断裂,本发明提供的斜线接料平台结构简单、工作效率高而且操作方便。

[0020] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0021] 图1是本发明的斜线接料平台的剖视图;

[0022] 图2是图1中接料平台的俯视图。

[0023] 1 接料平台 2 送料辊

[0024] 3 伸缩气缸 4 夹料杆

[0025] 5 斜线切割槽 6 硅胶条

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0027] 图1和图2所示的一种斜线接料平台1,包括接料平台1、两根送料辊2、对称分布的两对伸缩气缸3以及两根夹料杆4,一对伸缩气缸3中向上固定的伸缩端分别与一根夹料杆4的两端头固定连接,对称分布的另一对伸缩气缸3中向上固定的伸缩端分别与另一根夹料杆4的两端头固定连接,位于两根夹料杆4内侧之间的接料平台1上设有斜线切割槽5,两根送料辊2分别位于两根夹料杆4外侧并对称布置。

[0028] 为了降低受力,形成整齐的斜线切口,防止崩坏,两根夹料杆4相平行设置,接料平台1上的斜线切割槽5与夹料杆4之间所成的夹角大于 0° 小于 30° 。

[0029] 为了防止损伤送料辊2上的基材料的表面,每一根夹料杆4的底面固定有硅胶条6。

[0030] 一种基于斜线接料平台1的斜线接料方法,包括以下步骤:

[0031] 步骤一:一根夹料杆4外侧的一根送料辊2与位于另一根夹料杆4外侧的另一根送料辊2配合送料;

[0032] 步骤二:当旧卷基材上的料尾通过其中一根送料辊2快送完时,另一个送料辊2上接上新卷基材上的料头;

[0033] 步骤三:在斜线切割槽5内对料尾进行切割,形成整齐的斜线切口一;

[0034] 步骤四:在斜线切割槽5内对料头进行切割,形成整齐的斜线切口二;

[0035] 步骤五:在接料平台1上将料尾上的斜线切口一和料头上的斜线切口二连接起来,通过接料形成连续出料。

[0036] 为了保证对旧卷基材上的料尾进行切割,形成整齐的斜线切口一,步骤二中具体还包括:旧卷基材上的料尾通过其中一根送料辊2快送完时,料尾位于在接料平台1上。

[0037] 为了保证对新卷基材上的料头进行切割,形成整齐的斜线切口二,的另一个送料

辊2上接上新卷基材上的料头后,将料头送入接料平台1。

[0038] 为了使斜线切口一和斜线切口二更好的接合,步骤五中料尾上的斜线切口一和料头的斜线切口二通过胶带连接。

[0039] 本发明提供的斜线接料平台1及方法的原理如下:

[0040] 一根送料辊2上的旧卷基材最后的料尾在接料平台1上,一对伸缩气缸3动作,带动一根夹料杆4向下压住料尾,用刀片沿着斜切割槽割尾料,形成整齐的斜线切口一,另一根送料辊2上的新卷基材上的料头穿过另一根夹料杆4,另一对伸缩气缸3动作,带动另一根夹料杆4向下压住料头,用刀片沿着斜切割槽割料头,形成整齐的斜线切口二,连接斜线切口一和斜线切口二之后,两对伸缩气缸3同时动作,两根送料辊2同时送料,保证了设备的正常运行。

[0041] 以上仅是本发明的优选实施方式,并不用于限制本发明,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

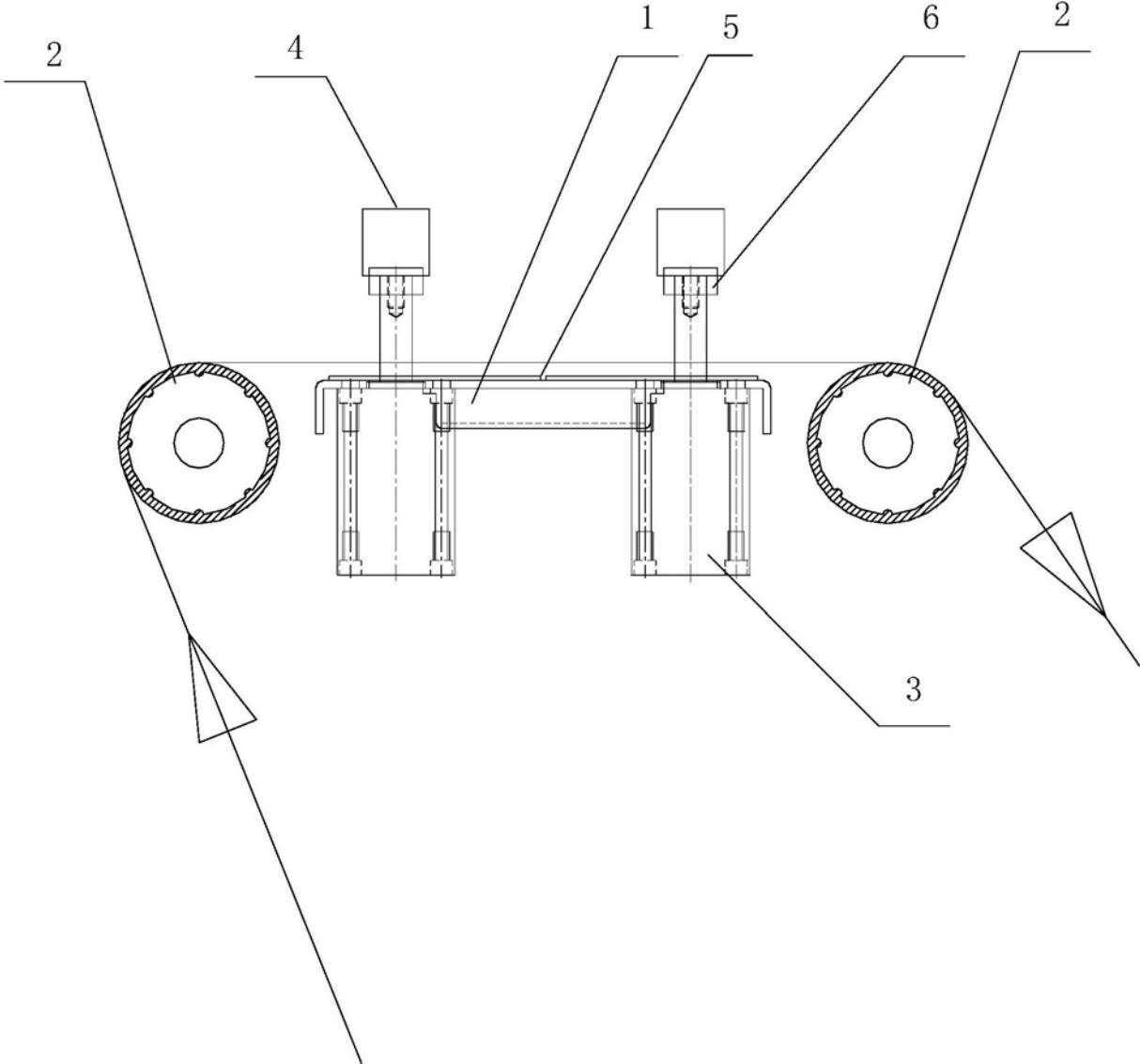


图1

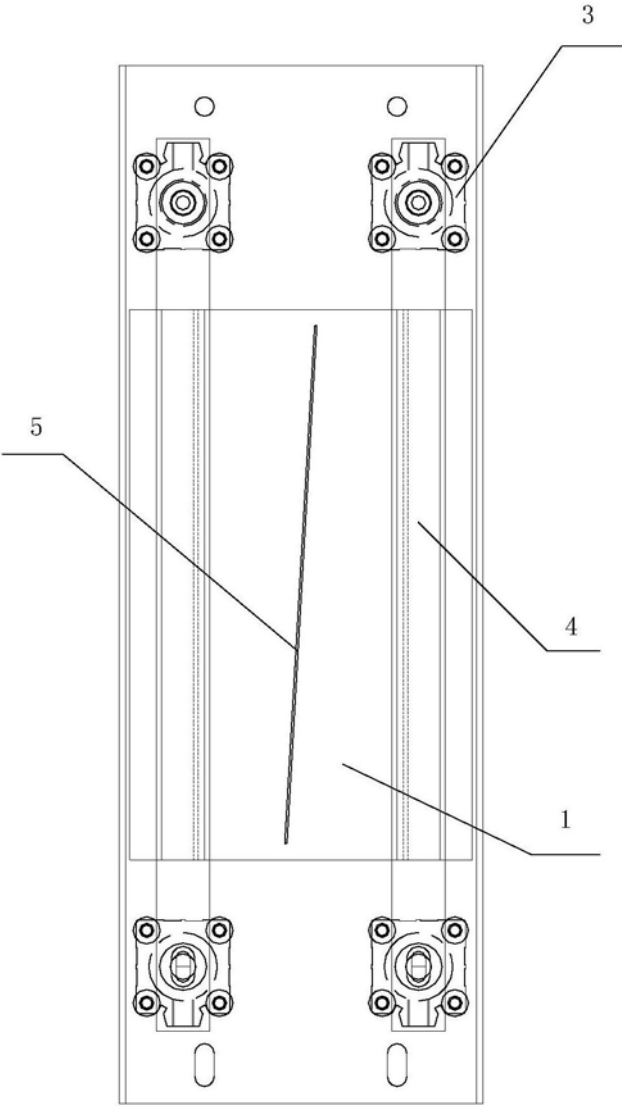


图2