



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108975026 B

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 201810699831.0

(22) 申请日 2018.06.29

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108975026 A

(43) 申请公布日 2018.12.11

(73) 专利权人 广东仕诚塑料机械有限公司
地址 528225 广东省佛山市南海区狮山科技工业园A区

(72) 发明人 张春华 秦志红

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所(普通合伙) 44268
专利代理师 王永文 刘文求

(51) Int. Cl.
B65H 23/025 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 203392542 U, 2014.01.15
- CN 203495606 U, 2014.03.26
- CN 206985091 U, 2018.02.09
- CN 207497760 U, 2018.06.15
- CN 208802658 U, 2019.04.30
- JP 2007261773 A, 2007.10.11
- JP H07261593 A, 1995.10.13
- US 2007014585 A1, 2007.01.18

审查员 张东丽

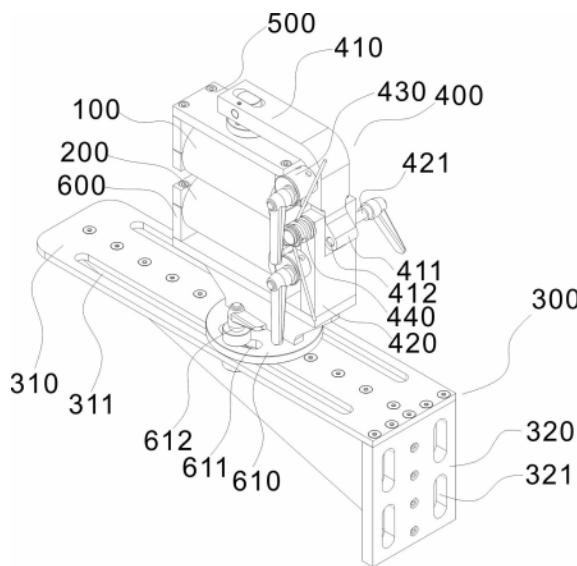
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种流延机的薄膜夹边装置

(57) 摘要

本发明公开了一种流延机的薄膜夹边装置,包括上压轮、下压轮、支座和施压机构,其特征在于,还包括上轮安装板和下轮安装板,所述上压轮与所述上轮安装板轴接,所述上轮安装板上部与施压机构轴接,所述下压轮与所述下轮安装板轴接,所述下轮安装板安装在支座上,所述施压机构包括L形板、连接板、扭簧和两偏心轮,所述L形板一端与所述连接板轴接,另一端与所述上轮安装板的上部轴接,所述两偏心轮分别可转动地安装在L形板和连接板的对应侧,所述扭簧设于连接板上且处于两偏心轮之间,所述扭簧两端分别压在两偏心轮上,本发明的薄膜夹边装置具有较高的控制精度。



1. 一种流延机的薄膜夹边装置,包括上压轮、下压轮、支座和施压机构,其特征在于,还包括上轮安装板和下轮安装板,所述上压轮与所述上轮安装板轴接,所述上轮安装板上部与施压机构轴接,所述下压轮与所述下轮安装板轴接,所述下轮安装板安装在支座上,所述施压机构包括L形板、连接板、扭簧和两偏心轮,所述L形板一端与所述连接板轴接,另一端与所述上轮安装板的上部轴接,所述两偏心轮分别可转动地安装在L形板和连接板的对应侧,所述扭簧设于连接板上且处于两偏心轮之间,所述扭簧两端分别压在两偏心轮上。

2. 根据权利要求1所述的一种流延机的薄膜夹边装置,其特征在于,所述L形板的底端设有斜向下的外延部,所述外延部设有横向销孔,所述连接板的一侧设有与所述销孔对应的销轴。

3. 根据权利要求1所述的一种流延机的薄膜夹边装置,其特征在于,所述下轮安装板底部设有转盘,所述转盘两侧分别设有对称的弧形导孔,所述下轮安装板通过两螺杆分别穿过两弧形导孔和支座与两螺母配合安装在支座上。

4. 根据权利要求3所述的一种流延机的薄膜夹边装置,其特征在于,所述支座包括横向安装板和纵向安装板。

5. 根据权利要求4所述的一种流延机的薄膜夹边装置,其特征在于,所述横向安装板上设有与两弧形导孔分别位置对应的两横向导孔,所述下轮安装板通过两螺杆穿过两弧形导孔和两横向导孔与两螺母配合安装在支座上。

6. 根据权利要求4所述的一种流延机的薄膜夹边装置,其特征在于,所述纵向安装板的两侧设有对称的纵向导孔。

7. 根据权利要求1所述的一种流延机的薄膜夹边装置,其特征在于,所述两偏心轮于各自轴心处固定设有手柄。

8. 根据权利要求2所述的一种流延机的薄膜夹边装置,其特征在于,所述销轴上设有手柄。

9. 根据权利要求4所述的一种流延机的薄膜夹边装置,其特征在于,所述两螺杆上均设有手柄。

一种流延机的薄膜夹边装置

技术领域

[0001] 本发明涉及薄膜收卷设备技术领域,特别涉及一种流延机的薄膜夹边装置。

背景技术

[0002] 流延机的薄膜夹边装置用于薄膜在牵引过程中对薄膜两边进行夹紧,使薄膜在整个牵引过程中保持平整,不起皱。

[0003] 如图1所示,现有的流延机薄膜夹边装置是通过气缸对上压轮施压,使上压轮与下压轮配合将薄膜夹紧,但由于气缸的输出压力无法调节,因而无法调节上、下压轮对薄膜夹紧力,从而使薄膜夹边装置的控制精度不高,对薄膜夹紧时可能会出现薄膜压偏现象。

[0004] 可见,现有技术还有待改进和提高。

发明内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足之处,本发明的目的在于提供一种流延机的薄膜夹边装置,旨在解决现有技术中如何实现可调节上、下压轮对薄膜的夹紧力的技术问题。

[0006] 为了达到上述目的,本发明采取了以下技术方案:

[0007] 一种流延机的薄膜夹边装置,包括上压轮、下压轮、支座和施压机构,其特征在于,还包括上轮安装板和下轮安装板,所述上压轮与所述上轮安装板轴接,所述上轮安装板上部与施压机构轴接,所述下压轮与所述下轮安装板轴接,所述下轮安装板安装在支座上,所述施压机构包括L形板、连接板、扭簧和两偏心轮,所述L形板一端与所述连接板轴接,另一端与所述上轮安装板的上部轴接,所述两偏心轮分别可转动地安装在L形板和连接板的对应侧,所述扭簧设于连接板上且处于两偏心轮之间,所述扭簧两端分别压在两偏心轮上。

[0008] 所述的一种流延机的薄膜夹边装置中,所述L形板的底端设有斜向下的外延部,所述外延部设有横向销孔,所述连接板的一侧设有与所述销孔对应的销轴。

[0009] 所述的一种流延机的薄膜夹边装置中,所述下轮安装板底部设有转盘,所述转盘两侧分别设有对称的弧形导孔,所述下轮安装板通过两螺杆分别穿过两弧形导孔和支座与两螺母配合安装在支座上。

[0010] 所述的一种流延机的薄膜夹边装置中,所述支座包括横向安装板和纵向安装板。

[0011] 所述的一种流延机的薄膜夹边装置中,所述横向安装板上设有与两弧形导孔分别位置对应的两横向导孔,所述下轮安装板通过两螺杆穿过两弧形导孔和两横向导孔与两螺母配合安装在支座上。

[0012] 所述的一种流延机的薄膜夹边装置中,所述纵向安装板的两侧设有对称的纵向导孔。

[0013] 所述的一种流延机的薄膜夹边装置中,所述两偏心轮于各自轴心处固定设有手柄。

[0014] 所述的一种流延机的薄膜夹边装置中,所述销轴上设有手柄。

[0015] 所述的一种流延机的薄膜夹边装置中,所述两螺杆上均设有手柄。

[0016] 有益效果:

[0017] 本发明提供了一种流延机的薄膜夹边装置,其施压机构的L形板与连接板相互轴接,两者的同侧分别设有一偏心轮,连接板于两偏心轮之间还设有扭簧,扭簧两端分别抵压在两偏心轮上,当需要调节上、下压轮对薄膜的夹紧力时,可通过转动任意偏心轮,改变扭簧对偏心轮的压力,进而改变L形板作用于上压轮的下压力,进而实现调节上、下压轮对薄膜的夹紧力,上述结构可实现对上、下压轮对薄膜的夹紧力的精确控制,有效提高薄膜夹边装置的控制精度。

附图说明

[0018] 图1为现有技术中薄膜夹边装置的结构示意图;

[0019] 图2为本发明提供的薄膜夹边装置的结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 100-上压轮;200-下压轮;300-支座;310-横向安装板;311-横向导孔;320-纵向安装板;321-纵向导孔;400-施压机构;410-L形板;外延部411;412-横向销孔;420-连接板;421-销轴;430-偏心轮;440-扭簧;500-上轮安装板;600-下轮安装板;610-转盘;611-弧形导孔;612-螺杆。

[0022] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0023] 本发明提供一种流延机的薄膜夹边装置,为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0024] 请参阅图2,本发明提供一种流延机的薄膜夹边装置,包括上压轮100、下压轮200、支座300、施压机构400、上轮安装板500和下轮安装板600,上压轮100与上轮安装板500轴接,下压轮200与下轮安装板600轴接,下轮安装板600安装在支座300上,施压机构400包括L形板410、连接板420、两偏心轮430和扭簧440,L形板410一端与连接板420轴接,另一端与上轮安装板500的上部轴接,两偏心轮430分别可转动地安装在L形板410和连接板420的同侧,且连接板420于该侧两偏心轮430之间还设有弹簧轴,该扭簧440套接在该弹簧轴上,扭簧440两端分别压在该侧两偏心轮430上。薄膜夹边装置当需要调节上压轮100和下压轮200对薄膜的夹紧力时,可通过转动任意偏心轮430,改变扭簧440对偏心轮430的压力,进而改变L形板410作用于上压轮100的下压力,进而实现调节上压轮100和下压轮200对薄膜的夹紧力,实现对上、下压轮对薄膜的夹紧力的精确控制,有效提高薄膜夹边装置的控制精度。

[0025] 进一步地,L形板410的底端设有斜向下的外延部411,外延部411设有横向销孔412,连接板420的一侧设有与销孔412对应的销轴421。当需要取出薄膜时,一般需要将上压轮100提起,传统方法是先停止气缸工作,然后人工提起上压轮保持提起动作直到薄膜取出,如果一个人操作的话则需一只手提起上压轮,另一只手取出薄膜,操作起来极其不便,如两人操作则浪费人力,而通过该设置可提起上压轮100后,通过销轴421对准销孔412并插入销孔中412,将L形板410锁定并保持提起状态,后人工将薄膜取出,该方式有效提高取出薄膜的操作便利性。

[0026] 进一步地,下轮安装板600底部设有转盘610,转盘610两侧分别设有对称的弧形导孔611。支座300包括横向安装板310和纵向安装板320。横向安装板310上设有与两弧形导孔611分别位置对应的两横向导孔311,螺杆612穿过弧形导孔611和横向导孔311并与螺母配合将下轮安装板600紧固在支座300上。纵向安装板的两侧设有对称的纵向导孔321,通过使用螺杆穿过该纵向导孔321将薄膜夹边装置紧固在流延机的机架上。该弧形导孔611、横向导孔311和纵向导孔321分别用于实现薄膜夹边装置的转向、横向和纵向位置调节,当需要调节时,松开螺杆612,沿弧形导孔611转动转盘610则可实现上压轮100和下压轮200的角度调节,沿横向导孔311前、后移动上压轮100和下压轮200则可实现上压轮100和下压轮200的前、后调节,松开纵向安装板320与流延机的机架的连接螺杆,沿纵向安装板320上、下移动支座300则可实现上压轮100和下压轮200的上、下调节。通过上述设置实现上压轮100和下压轮200的角度、横向和纵向调节,可进一步提高薄膜夹边装置的控制精度。

[0027] 优选地,为方便操作,两偏心轮430于各自轴心处固定设有手柄,销轴421上设有手柄,两螺杆612上均设有手柄。

[0028] 可以理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,而所有这些改变或替换都应属于本发明的保护范围。

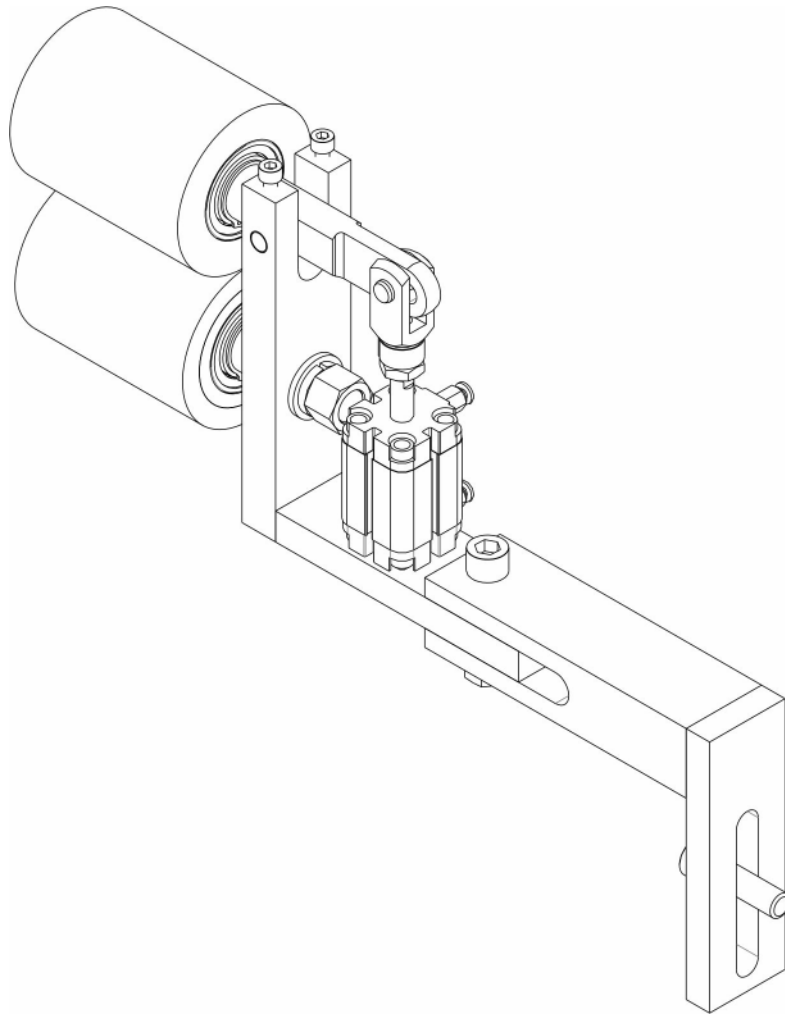


图1

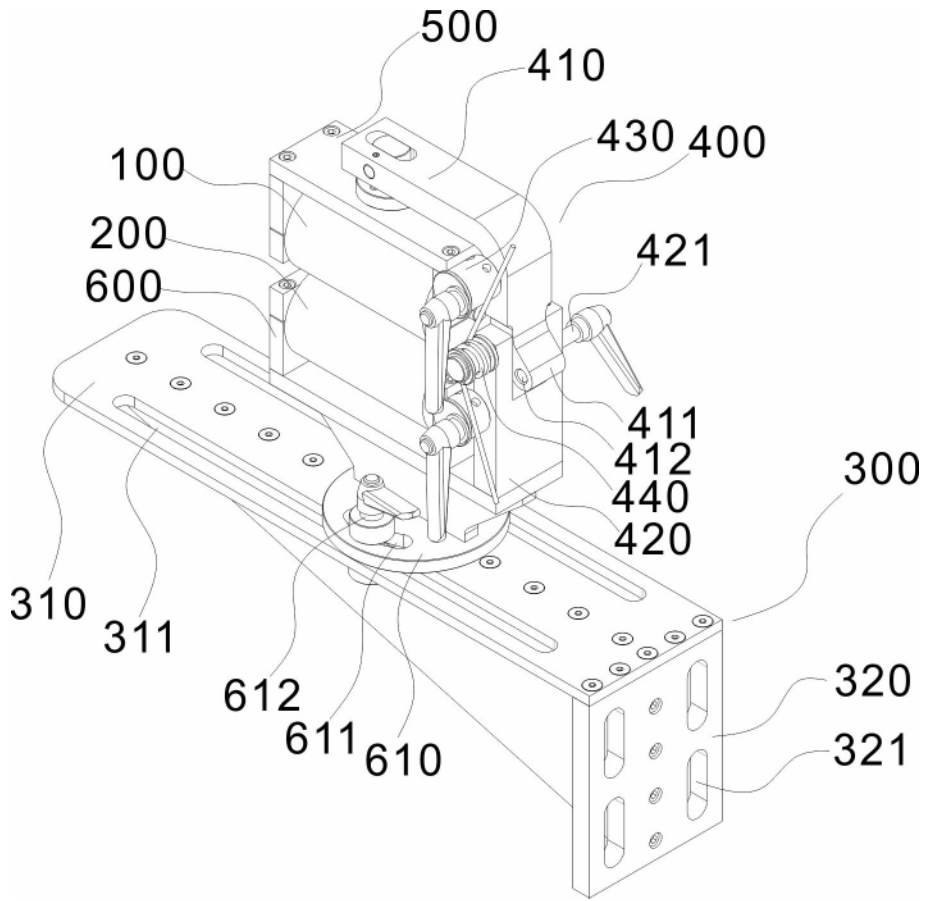


图2