



(21) 申请号 202421224642.5

(22) 申请日 2024.05.31

(73) 专利权人 日照伟明塑业股份有限公司

地址 276800 山东省日照市莒县刘官庄镇
五花营村南100米206国道路东

(72) 发明人 陈国明

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

专利代理师 商金婷

(51) Int. Cl.

B29C 49/48 (2006.01)

B29C 49/70 (2006.01)

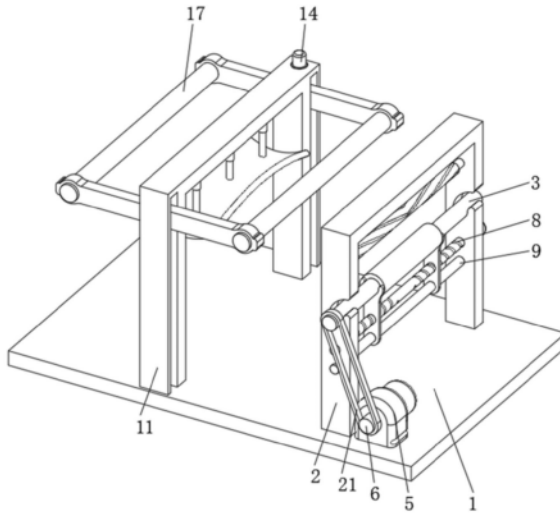
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吹膜机薄膜宽度调节装置

(57) 摘要

本实用新型涉及吹膜机技术领域,且公开了一种吹膜机薄膜宽度调节装置,包括底座,底座的顶部端面固定连接有安装架一,底座的顶部端面设置有调节组件。该吹膜机薄膜宽度调节装置,将收卷辊定位在安装架一横向上的正中间,对调紧辊的高度进行调节,进而调整对薄膜的压力,避免薄膜受到过度拉扯导致形变,当薄膜经过导向弧板的底部时,由于导向弧板两侧对薄膜的压力大于导向弧板中间的压力,进而使薄膜会向导向弧板的正中间运动,进而将薄膜归正,提高薄膜收卷的效果,薄膜的运动方向与V字形凹槽尖角所朝向的方向一致,进而使V字形设置的凹槽对薄膜进一步形成牵引力,减少了侧向力的变化和不确定性,防止薄膜的偏移。



1. 一种吹膜机薄膜宽度调节装置, 包括底座(1), 所述底座(1)的顶部端面固定连接有安装架一(2), 所述安装架一(2)的侧壁活动连接有转杆(3), 所述转杆(3)的侧壁固定连接有收卷辊(4), 其特征在于: 所述底座(1)的顶部端面设置有调节组件, 所述调节组件包括:

限位板(9), 所述安装架一(2)的侧壁固定连接有电机二(7), 所述电机二(7)的输出端固定连接有双向丝杆(8), 所述双向丝杆(8)的侧壁螺纹连接有限位板(9), 所述限位板(9)与收卷辊(4)相抵接;

导向弧板(13), 所述底座(1)的顶部端面固定连接有安装架二(11), 所述安装架二(11)的顶部内壁固定连接有电动伸缩杆(12), 所述电动伸缩杆(12)远离安装架二(11)的一端与导向弧板(13)固定连接;

调紧辊(17), 所述安装架二(11)的顶部端面固定连接有电机三(14), 所述电机三(14)的输出端固定连接有螺纹杆(15), 所述螺纹杆(15)的侧壁螺纹连接有横杆(16), 所述横杆(16)与调紧辊(17)螺纹连接;

导向辊(19), 所述安装架一(2)的内壁转动连接有导向辊(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种吹膜机薄膜宽度调节装置, 其特征在于: 所述导向辊(19)的侧壁开设有凹槽(20), 所述凹槽(20)呈V字形设置。

3. 根据权利要求1所述的一种吹膜机薄膜宽度调节装置, 其特征在于: 所述底座(1)的顶部端面固定连接有电机一(5), 所述电机一(5)的输出端固定连接有转轴(6), 所述转轴(6)通过套接的皮带(21)与转杆(3)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种吹膜机薄膜宽度调节装置, 其特征在于: 所述安装架二(11)的顶部内壁固定连接有滑杆(18), 所述滑杆(18)与横杆(16)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种吹膜机薄膜宽度调节装置, 其特征在于: 所述调紧辊(17)的数量设置有两组, 两组所述调紧辊(17)对称设置在导向弧板(13)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种吹膜机薄膜宽度调节装置, 其特征在于: 所述限位板(9)与限位杆(10)活动连接, 所述限位杆(10)固定连接在安装架一(2)的内壁。

一种吹膜机薄膜宽度调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹膜机技术领域,具体为一种吹膜机薄膜宽度调节装置。

背景技术

[0002] 吹膜机是用于将塑料颗粒加热融化后通过挤出机和模头的专用设备,以生产薄膜,在吹膜过程中,熔融的塑料经过机头过滤后由加热的模头挤出,并通过内外冷风的环境冷却而吹胀成膜泡,最后,通过收卷装置将形成的塑料薄膜进行收卷。

[0003] 但是收卷装置在对薄膜进行收卷时会对薄膜进行过度拉扯,过度拉伸是指收卷装置在收卷薄膜时施加的拉力过大,超过了薄膜的承受能力,会导致薄膜发生变形,从而降低了薄膜的生产和收卷质量;鉴于此,我们提出了一种吹膜机薄膜宽度调节装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种吹膜机薄膜宽度调节装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种吹膜机薄膜宽度调节装置,包括底座,所述底座的顶部端面固定连接有安装架一,所述安装架一的侧壁活动连接有转杆,所述转杆的侧壁固定连接有限位板,所述底座的顶部端面设置有调节组件,所述调节组件包括有:

[0006] 限位板,所述安装架一的侧壁固定连接有机电二,所述机电二的输出端固定连接有限位板,所述限位板与收卷辊相抵接;

[0007] 导向弧板,所述底座的顶部端面固定连接有限位架二,所述限位架二的顶部内壁固定连接有限位杆,所述限位杆远离限位架二的一端与导向弧板固定连接;

[0008] 调紧辊,所述限位架二的顶部端面固定连接有限位三,所述限位三的输出端固定连接有限位杆,所述限位杆的侧壁螺纹连接有横杆,所述横杆与调紧辊螺纹连接;

[0009] 导向辊,所述限位架一的内壁转动连接有导向辊。

[0010] 优选的,所述导向辊的侧壁开设有凹槽,所述凹槽呈V字形设置。

[0011] 优选的,所述底座的顶部端面固定连接有限位一,所述限位一的输出端固定连接有限位轴,所述限位轴通过套接的皮带与转杆传动连接,限位一驱动限位轴转动,进而通过皮带的传动带动转杆转动。

[0012] 优选的,所述限位架二的顶部内壁固定连接有限位杆,所述限位杆与横杆滑动连接,限位杆对横杆限位,使横杆仅能竖向运动。

[0013] 优选的,所述调紧辊的数量设置有两组,两组所述调紧辊对称设置在导向弧板的两侧,通过两组调紧辊根据薄膜的厚度来调整对薄膜的压力,避免薄膜受到过度拉扯导致形变。

[0014] 优选的,所述限位板与限位杆活动连接,所述限位杆固定连接在限位架一的内壁,通过限位杆使得限位杆的转动带动限位板横向运动。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种吹膜机薄膜宽度调节装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该吹膜机薄膜宽度调节装置,通过设置的限位板、调紧辊以及导向弧板,通过限位板将收卷辊定位在安装架一横向上的正中间,对横杆以及调紧辊的高度进行调节,进而调整对薄膜的压力,避免薄膜受到过度拉扯导致形变,当薄膜经过导向弧板的底部时,由于导向弧板两侧对薄膜的压力大于导向弧板中间的压力,进而使薄膜会向导向弧板的正中间运动,进而将薄膜归正,提高薄膜收卷的效果。

[0017] 2、该吹膜机薄膜宽度调节装置,通过设置的凹槽,当薄膜带着导向辊转动时,薄膜的运动方向与V字形凹槽尖角所朝向的方向一致,进而使V字形设置的凹槽对薄膜进一步形成牵引力,减少了侧向力的变化和不稳定性,对薄膜的牵引更加平稳,防止薄膜的偏移。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型主体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型收卷辊结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型定位组件结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、安装架一;3、转杆;4、收卷辊;5、电机一;6、转轴;7、电机二;8、双向丝杆;9、限位板;10、限位杆;11、安装架二;12、电动伸缩杆;13、导向弧板;14、电机三;15、螺纹杆;16、横杆;17、调紧辊;18、滑杆;19、导向辊;20、凹槽;21、皮带。

具体实施方式

[0022] 如图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种吹膜机薄膜宽度调节装置,包括底座1,底座1的顶部端面固定连接安装有安装架一2,安装架一2的侧壁活动连接有转杆3,转杆3的侧壁固定连接收卷辊4,底座1的顶部端面固定连接有电机一5,电机一5的输出端固定连接转轴6,转轴6通过套接的皮带21与转杆3传动连接,电机一5驱动转轴6转动,进而通过皮带21的传动带动转杆3转动,底座1的顶部端面设置有调节组件,调节组件包括有电机二7、双向丝杆8、限位板9、限位杆10、安装架二11、电动伸缩杆12、导向弧板13、电机三14、螺纹杆15、横杆16、调紧辊17、滑杆18、导向辊19、凹槽20、皮带21。

[0023] 在本实用新型的一种实施例中,安装架一2的侧壁固定连接电机二7,电机二7的输出端固定连接双向丝杆8,双向丝杆8的侧壁螺纹连接有限位板9,限位板9与收卷辊4相抵接,限位板9与限位杆10活动连接,限位杆10固定连接在安装架一2的内壁,通过限位杆10使得双向丝杆8的转动带动限位板9横向运动,底座1的顶部端面固定连接有安装架二11,安装架二11的顶部内壁固定连接有电动伸缩杆12,电动伸缩杆12远离安装架二11的一端与导向弧板13固定连接,安装架二11的顶部端面固定连接有电机三14,电机三14的输出端固定连接有螺纹杆15,螺纹杆15的侧壁螺纹连接横杆16,横杆16与调紧辊17螺纹连接,调紧辊17的数量设置有两组,两组调紧辊17对称设置在导向弧板13的两侧,通过两组调紧辊17根据薄膜的厚度来调整对薄膜的压力,避免薄膜受到过度拉扯导致形变,安装架二11的顶部内壁固定连接有滑杆18,滑杆18与横杆16滑动连接,滑杆18对横杆16限位,使横杆16仅能竖向运动,安装架一2的内壁转动连接有导向辊19,导向辊19的侧壁开设有凹槽20,凹槽20呈V字形设置。

[0024] 根据收卷的薄膜宽度来选择合适的宽度的收卷辊4,然后电机二7带动双向丝杆8转动,双向丝杆8的转动带动限位板9横向相向运动,进而使两组限位板9将收卷辊4定位在安装架一2横向上的正中间,将薄膜依次从第一个调紧辊17的顶部、导向弧板13的底部、第二个调紧辊17的顶部、导向辊19的底部穿过,然后固定在收卷辊4的侧壁,电机三14启动带动螺纹杆15转动,进而对横杆16以及调紧辊17的高度进行调节,进而调整对薄膜的压力,避免薄膜受到过度拉扯导致形变,当薄膜经过导向弧板13的底部时,由于导向弧板13两侧对薄膜的压力大于导向弧板13中间的压力,进而使薄膜会向导向弧板13的正中间运动,进而将薄膜归正,提高薄膜收卷的效果。

[0025] 另外,导向辊19的侧壁开设有凹槽20,凹槽20呈V字形设置,当薄膜带着导向辊19转动时,薄膜的运动方向与V字形尖角所朝向的方向一致,进而使V字形设置的凹槽20对薄膜进一步形成牵引力,减少了侧向力的变化和不稳定性,对薄膜的牵引更加平稳,防止薄膜的偏移。

[0026] 在本实用新型中,使用时,电机二7带动双向丝杆8转动,使两组限位板9将收卷辊4定位在安装架一2横向上的正中间,电机三14带动螺纹杆15转动,对调紧辊17的高度和对薄膜的压力进行调节,导向弧板13将薄膜归正,进一步的,V字形设置的凹槽20对薄膜进一步进行牵引。

[0027] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

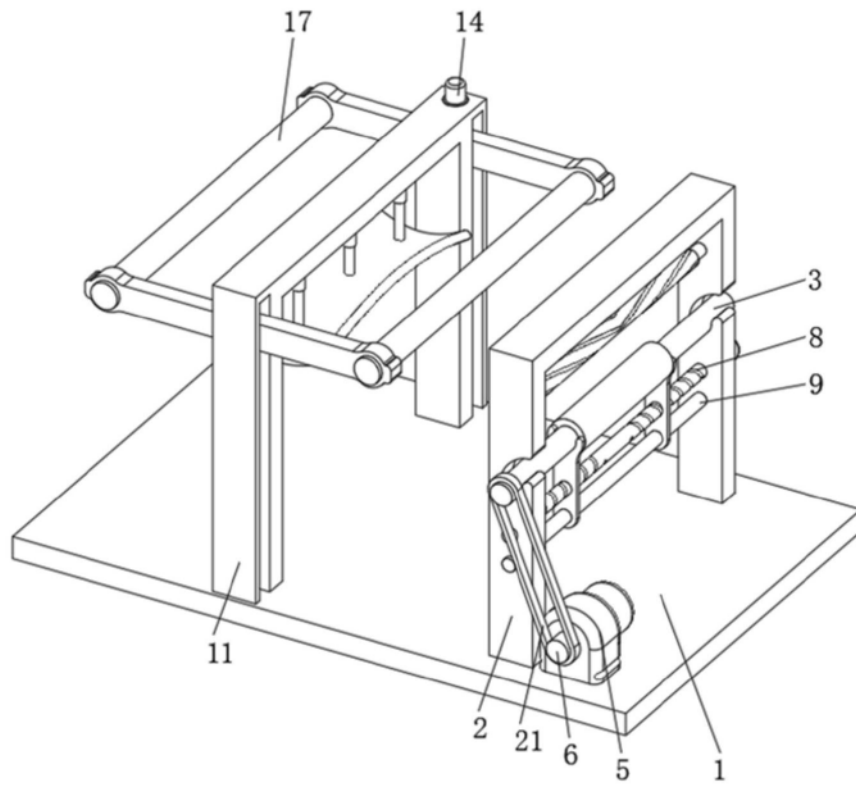


图1

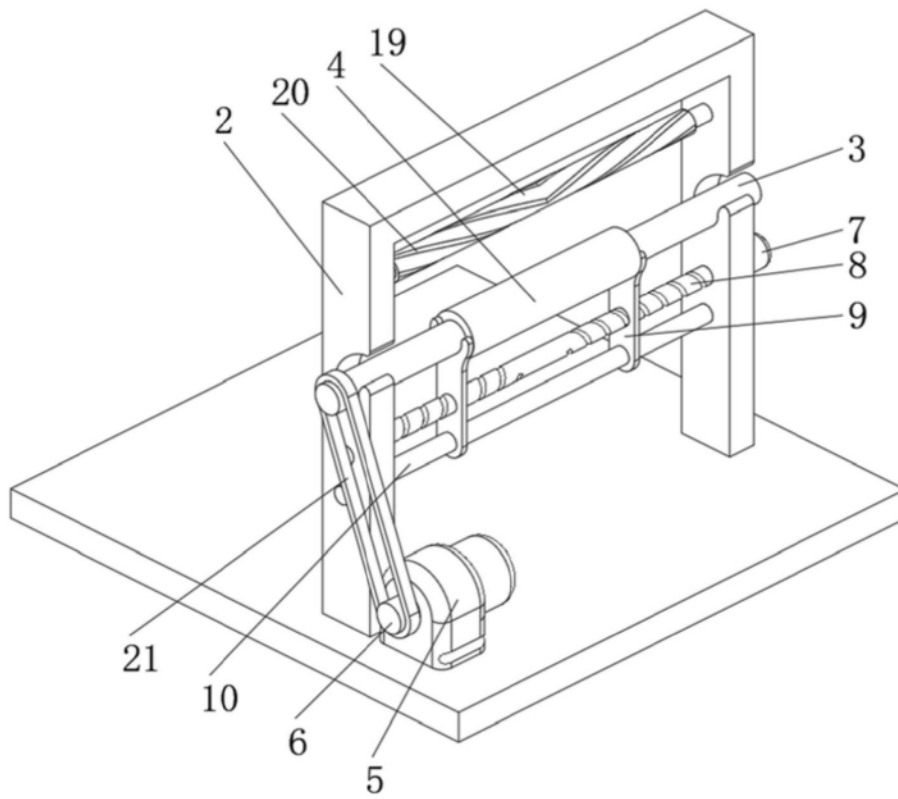


图2

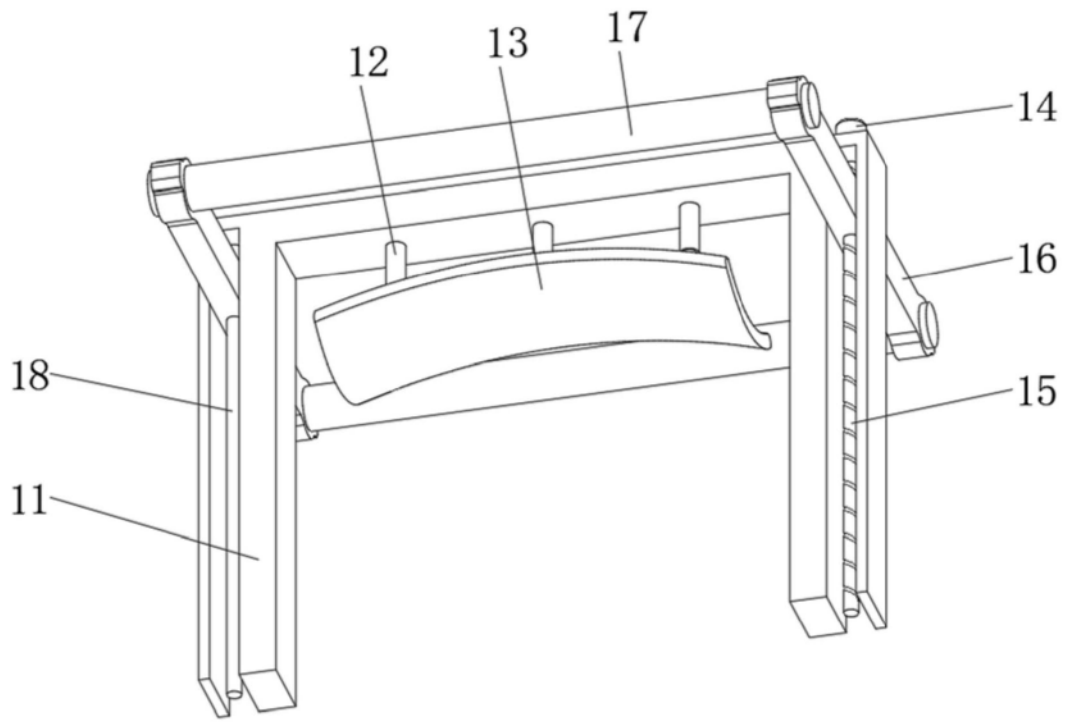


图3