



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222498014 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421365815.5

(22) 申请日 2024.06.14

(73) 专利权人 科一(福建)超纤有限责任公司

地址 362000 福建省泉州市泉州台商投资
区惠南工业区(张坂)(72) 发明人 张金聪 魏建谊 吴壹娇 刘建明
雷宝军 俞苏(74) 专利代理机构 泉州市立航专利代理事务所
(普通合伙) 35236

专利代理师 林章

(51) Int.Cl.

B65H 16/02 (2006.01)

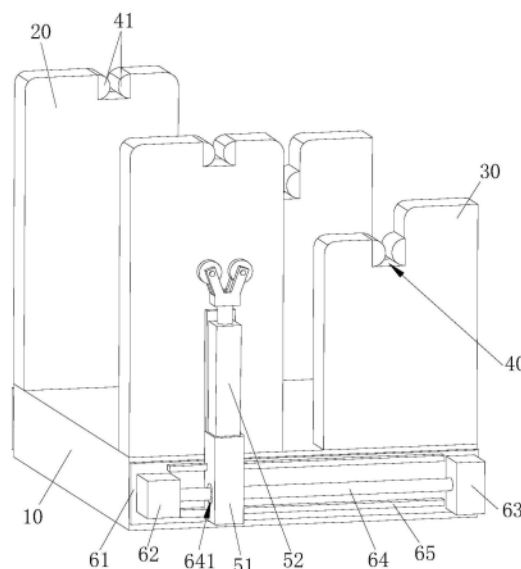
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种皮革浸染上料系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种皮革浸染上料系统,涉及皮革放卷技术领域,包括底板,以所述底板的长度方向为左右方向,所述底板顶面前部的左右两侧分别设有垂直于底板的第一立板,所述底板顶面后部的左右两侧分别设有垂直于底板的第二立板,所述第一立板和所述第二立板的顶面均凹设有容置槽,每个所述容置槽内均设有用于支撑皮革放卷辊的滚动组件,所述底板的左右两侧分别设有沿前后方向横卧布置的线性驱动机构,两所述线性驱动机构分别安装有同步平移并能将第一立板的滚动组件上放置的皮革放卷辊移动至第二立板的滚动组件上的支撑滚动组件。本实用新型可以使皮革放卷辊在保持放卷的状态下移动,使得皮革可以连续放卷,保证了成品皮革的外观质量。



1. 一种皮革浸染上料系统, 包括底板, 其特征在于: 以所述底板的长度方向为左右方向, 所述底板顶面前部的左右两侧分别设有垂直于底板的第一立板, 所述底板顶面后部的左右两侧分别设有垂直于底板的第二立板, 所述第一立板和所述第二立板的顶面均凹设有容置槽, 每个所述容置槽内均设有用于支撑皮革放卷辊的滚动组件, 所述底板的左右两侧分别设有沿前后方向横卧布置的线性驱动机构, 两所述线性驱动机构分别安装有同步平移并能将第一立板的滚动组件上放置的皮革放卷辊移动至第二立板的滚动组件上的支撑滚动组件。

2. 根据权利要求1所述的皮革浸染上料系统, 其特征在于: 所述滚动组件包括两个沿前后方向间隔布置的第一轴承。

3. 根据权利要求1所述的皮革浸染上料系统, 其特征在于: 所述支撑滚动组件包括安装在所述线性驱动机构上的活动块, 所述活动块的顶面竖立设有安装板, 所述安装板背向底板的一面固定安装有竖立布置的气缸, 所述气缸的输出轴固定连接有V形支撑座, 所述V形支撑座顶部的两端分别安装有滚动件, 两所述滚动件之间具有间隔。

4. 根据权利要求3所述的皮革浸染上料系统, 其特征在于: 所述滚动件为第二轴承。

5. 根据权利要求3所述的皮革浸染上料系统, 其特征在于: 所述线性驱动机构包括与底板固定连接的固定板, 所述固定板背向底板的一面设有电机和安装座, 所述电机和所述安装座之间设有丝杆, 所述丝杆的两侧设有导轨, 且丝杆的其中一端与所述电机连接, 另外一端与所述安装座连接, 丝杆上设有有滑块, 所述滑块固定连接有所述活动块, 所述活动块面向固定板的一面凹设有用于安装在所述导轨上的滑槽。

6. 根据权利要求1所述的皮革浸染上料系统, 其特征在于: 位于同一侧的第一立板与第二立板之间具有间距。

7. 根据权利要求1所述的皮革浸染上料系统, 其特征在于: 所述第二立板的顶面后端设有凸起部。

8. 根据权利要求1所述的皮革浸染上料系统, 其特征在于: 所述第一立板的高度高于第二立板。

一种皮革浸染上料系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮革放卷技术领域,特别涉及一种皮革浸染上料系统。

背景技术

[0002] PU合成革又被称作聚氨酯合成革,为了便于表述,下面统一称作合成革,其表皮为聚氨酯成分,背面为布基。现广泛应用在箱包、服装、鞋、车辆及家具的装饰中。

[0003] 在合成革的制作过程中,覆膜加工是一个重要的步骤,当合成革经过覆膜加工后,合成革的表面会被施加一层透明的保护膜或者施加各种图案和颜色的涂层,从而使最终成品的性能和外观得到增强。

[0004] 在合成革覆膜加工前,工人需要先将绕卷在辊轴上的合成革进行放卷,为了便于表述,下面同一称作皮革绕卷辊,在进行合成革放卷时需要先将皮革绕卷辊通过吊机抬放的放卷架上,现有的放卷架包括底板及竖立设置在底板两侧的立板,两立板的顶面设有两组间隔布置并能辅助合成革放卷的滚动件,当皮革绕卷辊的两端分别置于放卷架进料端的滚动件上时,在出料端辊轴以及后续其它生产设备的牵引下,缓缓转动实现被动放卷。当位于放卷架进料端的皮革绕卷辊上卷设的合成革快要放卷完成时,需要两个工人分别抬起皮革绕卷辊的两端,然后将其移动至放卷辊出料端的滚动件上,接着将新的皮革绕卷辊放置到放卷架进料端的滚动件上,再由工人通过针线将两个绕卷辊上的合成革缝合在一起,从而使合成革能够连续放卷。

[0005] 然而在实际加工生产中,由于整个生产线都在连续加工,在将快要放卷完成的皮革绕卷辊移动至出料端滚动件上的这个过程中,由于是人工操作,皮革绕卷辊不能转动,处于不能放卷的状态,而后续的生产设备一直在不停地牵引着合成革运动,导致已经放卷的皮革处于过于张紧的状态,不仅会使皮革出现疲劳损伤,影响皮革的外观质量,严重还会导致皮革断裂。

[0006] 有鉴于此,本发明人对上述问题进行深入研究,遂有本案的产生。

实用新型内容

[0007] 本实用新型提供一种皮革浸染上料系统,目的在于解决现有皮革放卷辊在移动时不能放卷导致皮革处于过于张紧状态,易出现疲劳损伤或断裂等问题。

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0009] 一种皮革浸染上料系统,包括底板,以上述底板的长度方向为左右方向,上述底板顶面前部的左右两侧分别设有垂直于底板的第一立板,上述底板顶面后部的左右两侧分别设有垂直于底板的第二立板,上述第一立板和上述第二立板的顶面均凹设有容置槽,每个上述容置槽内均设有用于支撑皮革放卷辊的滚动组件,上述底板的左右两侧分别设有沿前后方向横卧布置的线性驱动机构,两上述线性驱动机构分别安装有同步平移并能将第一立板的滚动组件上放置的皮革放卷辊移动至第二立板的滚动组件上的支撑滚动组件。

[0010] 进一步地,上述滚动组件包括两个沿前后方向间隔布置的第一轴承。

[0011] 进一步地,上述支撑滚动组件包括安装在上述线性驱动机构上的活动块,上述活动块的顶面竖立设有安装板,上述安装板背向底板的一面固定安装有竖立布置的气缸,上述气缸的输出轴固定连接有V形支撑座,上述V形支撑座顶部的两端分别安装有滚动件,两上述滚动件之间具有间隔。

[0012] 进一步地,上述滚动件为第二轴承。

[0013] 进一步地,上述线性驱动机构包括与底板固定连接的固定板,上述固定板背向底板的一面设有电机和安装座,上述电机和上述安装座之间设有丝杆,上述丝杆的两侧设有导轨,且丝杆的其中一端与上述电机连接,另外一端与上述安装座连接,丝杆上设有有滑块,上述滑块固定连接有上述活动块,上述活动块面向固定板的一面凹设有用于安装在上述导轨上的滑槽。

[0014] 进一步地,位于同一侧的第一立板与第二立板之间具有间距。

[0015] 进一步地,上述第二立板的顶面后端设有凸起部。

[0016] 进一步地,上述第一立板的高度高于第二立板。

[0017] 由上述对本实用新型结构的描述可知,本实用新型具有如下优点:

[0018] 其一,本实用新型通过在底板的两侧设置线性传动机构和可在线性传动机构的驱动下前后平移的支撑滚动组件,从而可以使皮革放卷辊在保持放卷的状态下从第一立板的滚动组件上移动到第二立板的滚动组件上,使得皮革可以连续放卷,避免出现因皮革放卷辊在移动时不能放卷导致皮革处于过于张紧的状态,进而出现皮革疲劳损伤外观质量或断裂的情况,保证了成品皮革的外观质量,且由于移动皮革放卷辊时采用的是线性传动机构和支撑滚动组件的配合,相较于人工,效率有所提升。

[0019] 其二,本实用新型位于同一侧的第一立板与第二立板之间具有间距,这样在皮革放卷辊放卷完毕后,辊轴可以方便地从第一立板和第二立板之间移出,避免对皮革的运动造成影响。

[0020] 其三,本实用新型第二立板的顶面后端设有凸起部,该凸起部可以起到限制皮革放卷辊移动的作用,避免出现因皮革放卷辊在快要放卷完成时重量较轻,易被其它生产设备产生的牵引力带动位移这种情况。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0022] 图2为本实用新型的俯视图。

[0023] 图3为本实用新型支撑滚动组件的结构示意图。

[0024] 附图标记:10-底板;101-皮革放卷辊;20-第一立板;30-第二立板;31-凸起部;40-容置槽;41-第一轴承;51-活动块;511-安装板;52-气缸;53-V形支撑座;54-第二轴承;55-导轨;61-固定板;62-电机;63-安装座;64-丝杆;641-滑块;65-导轨。

具体实施方式

[0025] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0026] 参照图1至图3,一种皮革浸染上料系统,包括底板10,以底板10的长度方向为左右

方向,底板10顶面前部的左右两侧分别设有垂直于底板10的第一立板20,底板10顶面后部的左右两侧分别设有垂直于底板的第二立板30,该第一立板20和第二立板30的顶面均凹设有容置槽40,容置槽40大致位于第一立板20和第二立板30顶面中部的位置,每个容置槽40内均设有用于支撑皮革放卷辊101的滚动组件,在本实施例中,滚动组件为两个沿前后方向间隔布置并能转动的第一轴承41,且底板10的左右两侧分别设有沿前后方向横卧布置的线性驱动机构,两上述线性驱动机构分别安装有同步平移并能将第一立板20的滚动组件上放置的皮革放卷辊101移动至第二立板30的滚动组件上的支撑滚动组件,该支撑滚动组件包括安装在线性驱动机构上的活动块51,活动块51的顶面竖立设有安装板511,安装板511背向底板10的一面固定安装有竖立布置的气缸52,且气缸52的输出轴固定连接有V形支撑座53,该V形支撑座53顶部的两端分别安装有滚动件,在本实施例中,滚动件为第二轴承54,两上述第二轴承54之间具有间隔,且每个第二轴承54内均穿设有导轴55,导轴55的两端分别与V形支撑座53连接。

[0027] 这样在应用时,当位于第一立板20上的皮革放卷辊101快要放卷完成时,在线性驱动机构的驱动下,底板10两侧的支撑滚动组件移动至皮革放卷辊101两端的下方,接着气缸52顶升带动V形支撑座53向上移动并与皮革放卷辊101的两端抵接,使皮革放卷辊101的两端置于两滚动件之间的间隔内,在滚动件的作用下,皮革放卷辊101可以保持放卷状态,然后线性驱动机构带动支撑滚动组件向第二立板30方向移动,当支撑滚动组件移动至与第二立板30的滚动组件相对应的位置时,气缸52回缩使得皮革放卷辊101与第二立板30的滚动组件相抵接,从而实现连续放卷,避免因更换皮革放卷辊101时不能维持放卷状态而导致皮革处于过于张紧状态,进而出现皮革疲劳损伤影响外观质量或皮革断裂的情况。

[0028] 参照图1至图3,线性驱动机构包括与底板10固定连接的固定板61,该固定板61背向底板10的一面设有电机62和安装座63,电机62和安装座63之间设有丝杆64,丝杆64的两侧设有导轨65,且丝杆64的其中一端通过联轴器(图中未示出)与电机62连接,另外一端与安装座63连接,丝杆64上设有有滑块641,该滑块641固定连接有上述活动块51,且活动块51面向固定板61的一面凹设有用于安装在导轨65上的滑槽(图中未示出),这样在应用时,启动电机62即可驱动支撑滚动组件在丝杆64上前后平移。

[0029] 参照图1至图3,上述位于同一侧的第一立板20与第二立板30之间具有间距,这样在皮革放卷辊101放卷完毕后,辊轴可以方便地从第一立板20和第二立板30之间移出,避免对皮革的运动造成影响;为了避免皮革放卷辊101在快要放卷完成时重量较轻,易被其它生产设备产生的牵引力带动位移这种情况,在第二立板30的顶面后端设有凸起部31,该凸起部31可以起到限制皮革放卷辊101移动的作用;在本实施例中,第一立板20的高度高于第二立板30,通过这样的设置,在需要对两个皮革放卷辊101上的皮革进行缝合时,工人操作起来更加方便。

[0030] 本实用新型通过在底板10的两侧设置线性传动机构和可在线性传动机构的驱动下前后平移的支撑滚动组件,从而可以使皮革放卷辊101在保持放卷的状态下从第一立板20的滚动组件上移动到第二立板30的滚动组件上,使得皮革可以连续放卷,避免出现因皮革放卷辊101在移动时不能放卷导致皮革处于过于张紧的状态,进而出现皮革疲劳损伤外观质量或断裂的情况,保证了成品皮革的外观质量,且由于移动皮革放卷辊101时采用的是线性传动机构和支撑滚动组件的配合,相较于人工,效率有所提升。

[0031] 上述仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的设计构思并不局限于此,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

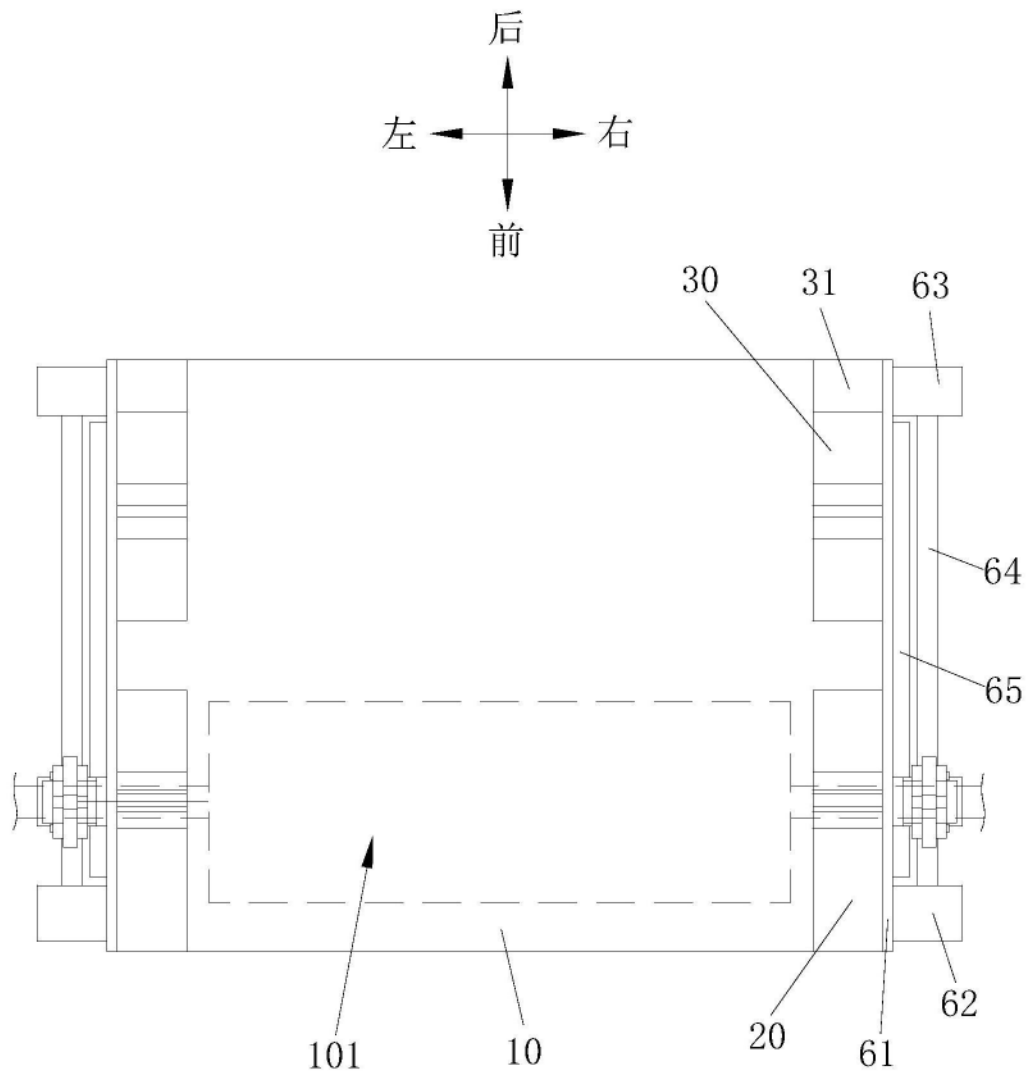


图2

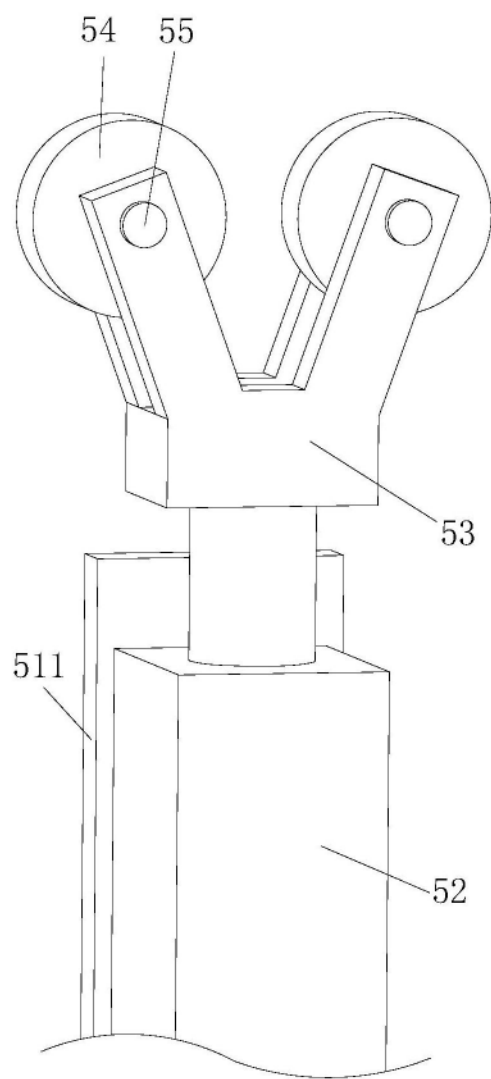


图3