



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222817183 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 02

(21) 申请号 202421278208.5

(22) 申请日 2024.06.06

(73) 专利权人 嘉力丰科技股份有限公司

地址 314502 浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区环城西路106号

(72) 发明人 詹国锋 吴通明 张智辉

(74) 专利代理机构 嘉兴恒冠知识产权代理事务
所(普通合伙) 33488

专利代理师 郁林斌

(51) Int. Cl.

B05C 5/00 (2006.01)

B05C 11/02 (2006.01)

B05C 9/14 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

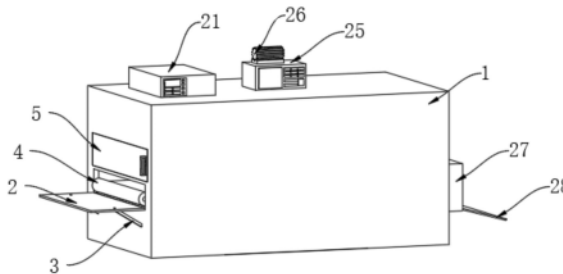
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种墙布胶上胶机构

(57) 摘要

本实用新型属于墙布胶上胶技术领域,具体地说是一种墙布胶上胶机构,包括装置主体,所述装置主体的一侧设有进料支撑板,进料支撑板通过第一支撑柱固定,所述装置主体内设有输送辊,输送辊上方设置活动板,活动板的上方安装第一伸缩杆,第一伸缩杆的下端连接板,连接板通过转轴与粘性滚筒连接,粘性滚筒位于上板的下方,上板通过第二支撑柱固定在装置主体上;本实用新型确保了上胶过程顺畅,避免了胶水涂布不均匀和起皱等问题,大大提高了墙布的黏合效果和产品质量,同时简化了操作流程和维护工作,不同规格和厚度的墙布都能得到最优的处理效果。该设计增强了设备的灵活性和自动化水平,提高了生产效率和用户操作的便利性。



1. 一种墙布胶上胶机构,其特征在于:包括装置主体(1),所述装置主体(1)的一侧设有进料支撑板(2),进料支撑板(2)通过第一支撑柱(3)固定,所述装置主体(1)内设有输送辊(4),输送辊(4)上方设置活动板(5),活动板(5)的上方安装第一伸缩杆(9),第一伸缩杆(9)的下端连接板(10),连接板(10)通过转轴(12)与粘性滚筒(11)连接,粘性滚筒(11)位于上板(14)的下方,上板(14)通过第二支撑柱(7)固定在装置主体(1)上,输送辊(4)的下方设置传送带(6),传送带(6)两端设有限位辊(8),所述传送带(6)上方设有滚筒存放装置(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种墙布胶上胶机构,其特征在于:所述装置主体(1)的上方设有第一控制台(21),第一控制台(21)通过第二伸缩杆(18)与滑槽板(15)连接,滑槽板(15)上设有滑槽(16),滑槽(16)内滑动安装有滑槽块(17),滑槽块(17)通过滑槽(16)与第二伸缩杆(18)相连,滑槽块(17)的下端固定在传送带(6)上。

3. 根据权利要求1所述的一种墙布胶上胶机构,其特征在于:所述粘性滚筒(11)与碾压滚筒(20)相邻设置,碾压滚筒(20)位于粘性滚筒(11)的后方,碾压滚筒(20)通过转轴(12)与装置主体(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种墙布胶上胶机构,其特征在于:上胶机构(23)位于传送带(6)的上方,上胶机构(23)通过第三伸缩杆(22)与电热板(24)连接,电热板(24)固定在第二控制台(25)上,第二控制台(25)通过电机(26)驱动,上胶机构(23)用于将胶水均匀涂覆在传送带(6)上的墙布上。

5. 根据权利要求1所述的一种墙布胶上胶机构,其特征在于:所述装置主体(1)的一端设有输出口(27),输出口(27)通过输出板(28)与传送带(6)连接,用于将涂胶后的墙布输出。

6. 根据权利要求2所述的一种墙布胶上胶机构,其特征在于:所述第一伸缩杆(9)和第二伸缩杆(18)均为电动伸缩杆,用于调节连接板(10)和滑槽板(15)的位置,从而控制粘性滚筒(11)和滑槽块(17)的运动。

一种墙布胶上胶机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙布胶上胶技术领域,具体是一种墙布胶上胶机构。

背景技术

[0002] 墙布作为一种装饰材料,因其美观、耐用、环保等特点被广泛应用于室内装潢。然而,墙布涂胶过程一直以来都是墙布生产中的关键环节,其质量直接影响到墙布的使用寿命和用户体验。在传统的墙布涂胶方法中,通常采用手工或半自动化设备进行上胶,这种方法存在效率低、胶水涂布不均匀、墙布易起皱等问题。现有的大多数设备缺乏有效的控制和调节机制,无法适应不同厚度和材质的墙布,且生产过程中的人为因素容易导致产品质量的不一致。因此,开发一种高效、自动化程度高、能适应不同规格和材质的墙布胶上胶机构显得尤为重要,这不仅有助于提高生产效率,还能显著提升墙布产品的质量和一致性。

[0003] 现有的墙布胶上胶技术存在效率低、胶水涂布不均匀、墙布易起皱、缺乏自动化控制和调节机制等问题,难以满足高质量生产的需求的问题。

[0004] 因此,针对上述问题提出一种墙布胶上胶机构。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决效率低、胶水涂布不均匀、墙布易起皱、缺乏自动化控制和调节机制等问题,难以满足高质量生产的需求的问题。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种墙布胶上胶机构,包括装置主体,所述装置主体的一侧设有进料支撑板,进料支撑板通过第一支撑柱固定,所述装置主体内设有输送辊,输送辊上方设置活动板,活动板的上方安装第一伸缩杆,第一伸缩杆的下端连接板,连接板通过转轴与粘性滚筒连接,粘性滚筒位于上板的下方,上板通过第二支撑柱固定在装置主体上,输送辊的下方设置传送带,传送带两端设有限位辊,所述传送带上方设有滚筒存放装置。

[0007] 通过采用上述技术方案,这种设计确保了墙布能够在输送过程中稳定、顺畅地进行传送,并且粘性滚筒和传送带的合理布局可以保证胶水均匀地涂覆在墙布表面上,提高了上胶效果

[0008] 优选的,所述装置主体的上方设有第一控制台,第一控制台通过第二伸缩杆与滑槽板连接,滑槽板上设有滑槽,滑槽内滑动安装有滑槽块,滑槽块通过滑槽与第二伸缩杆相连,滑槽块的下端固定在传送带上。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过设置第一控制台及其滑槽结构,可以方便地调整传送带的位置和运动路径,确保墙布在传送过程中始终保持平整,有助于提高上胶的精度和一致性。

[0010] 优选的,所述粘性滚筒与碾压滚筒相邻设置,碾压滚筒位于粘性滚筒的后方,碾压滚筒通过转轴与装置主体固定连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,粘性滚筒和碾压滚筒的配合使用,能够在涂胶后对墙布

进行压实处理,确保胶水能够充分渗透和黏附,提高墙布的黏合效果和耐久性。

[0012] 优选的,上胶机构位于传送带的上方,上胶机构通过第三伸缩杆与电热板连接,电热板固定在第二控制台上,第二控制台通过电机驱动,上胶机构用于将胶水均匀涂覆在传送带上的墙布上。

[0013] 通过采用上述技术方案,上胶机构的设置确保了胶水能够均匀地涂覆在墙布表面,并且电热板的使用可以调节胶水的温度,进一步提高上胶效果,确保墙布黏附牢固。

[0014] 优选的,所述装置主体的一端设有输出口,输出口通过输出板与传送带连接,用于将涂胶后的墙布输出。

[0015] 通过采用上述技术方案,设置输出口和输出板,使得涂胶后的墙布能够方便地被传送到下一工序,优化了整个生产流程,提高了生产效率。

[0016] 优选的,所述第一伸缩杆和第二伸缩杆均为电动伸缩杆,用于调节连接板和滑槽板的位置,从而控制粘性滚筒和滑槽块的运动。

[0017] 通过采用上述技术方案,电动伸缩杆的应用使得装置的调节更加便捷和精确,操作者可以根据实际需要灵活调整粘性滚筒和滑槽块的位置,提高了设备的自动化程度和操作便利性。

[0018] 本实用新型的有益之处在于:

[0019] 1.本实用新型的墙布胶上胶机构设备采用了输送辊、传送带、粘性滚筒和碾压滚筒等组件,以实现墙布的高效上胶和均匀压实。这种设计确保了上胶过程顺畅,避免了胶水涂布不均和起皱等问题,大大提高了墙布的黏合效果和产品质量,同时简化了操作流程和维护工作;

[0020] 2.设备配备有电动伸缩杆、控制台和电热板等现代化控制和调节装置,使得操作者可以精确调节各个组件的位置和上胶量,确保不同规格和厚度的墙布都能得到最优的处理效果,该设计增强了设备的灵活性和自动化水平,提高了生产效率和用户操作的便利性。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见的,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型整体正视的立体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的第二伸缩杆内部剖面结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型开口型滑槽的放大状态示意图。

[0025] 图中:1、装置主体;2、进料支撑板;3、第一支撑柱;4、输送辊;5、活动板;6、传送带;7、第二支撑柱;8、限位辊;9、第一伸缩杆;10、连接板;11、粘性滚筒;12、转轴;13、开口型滑槽;14、上板;15、滑槽板;16、滑槽;17、滑槽块;18、第二伸缩杆;19、滚筒存放装置;20、碾压滚筒;21、第一控制台;22、第三伸缩杆;23、上胶机构;24、电热板;25、第二控制台;26、电机;27、输出口;28、输出板。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例

[0028] 请参阅图1至图3所示,一种墙布胶上胶机构,包括装置主体1,装置主体1的一侧设有进料支撑板2,进料支撑板2通过第一支撑柱3固定,装置主体1内设有输送辊4,输送辊4上方设置活动板5,活动板5的上方安装第一伸缩杆9,第一伸缩杆9的下端连接板10,连接板10通过转轴12与粘性滚筒11连接,粘性滚筒11位于上板14的下方,上板14通过第二支撑柱7固定在装置主体1上,输送辊4的下方设置传送带6,传送带6两端设有限位辊8,传送带6上方设有滚筒存放装置19。在使用过程中,墙布通过进料支撑板2送入装置主体1,输送辊4带动墙布向前移动,同时活动板5可上下调节,以适应不同厚度的墙布。第一伸缩杆9调整连接板10和粘性滚筒11的高度,确保胶水均匀地涂覆在墙布表面。上板14固定在装置主体1上,确保整个装置的稳定性。传送带6和限位辊8共同作用,保持墙布的平整和稳定。滚筒存放装置19用于存放备用的黏性滚筒,方便更换。

[0029] 装置主体1的上方设有第一控制台21,第一控制台21通过第二伸缩杆18与滑槽板15连接,滑槽板15上设有滑槽16,滑槽16内滑动安装有滑槽块17,滑槽块17通过滑槽16与第二伸缩杆18相连,滑槽块17的下端固定在传送带6上。第一控制台21上安装有控制装置,操作者可以通过控制台调节第二伸缩杆18的长度,进而调整滑槽板15的位置。滑槽板15上的滑槽16使滑槽块17可以自由滑动,从而改变传送带6的位置和运动路径,确保墙布在输送过程中保持平整,避免起皱或偏移,提高上胶的均匀性和效果。

[0030] 粘性滚筒11与碾压滚筒20相邻设置,碾压滚筒20位于粘性滚筒11的后方,碾压滚筒20通过转轴12与装置主体1固定连接。粘性滚筒11用于在墙布表面均匀涂胶,碾压滚筒20则在涂胶后对墙布进行压实处理,确保胶水充分渗透到墙布中,提高黏合效果。碾压滚筒20的位置经过精确设计,与粘性滚筒11配合使用,使得胶水涂布和压实过程一气呵成,确保墙布的质量和耐用性。

[0031] 上胶机构23位于传送带6的上方,上胶机构23通过第三伸缩杆22与电热板24连接,电热板24固定在第二控制台25上,第二控制台25通过电机26驱动,上胶机构23用于将胶水均匀涂覆在传送带6上的墙布上。上胶机构23包括喷涂装置和胶水储存装置,通过第三伸缩杆22调节其高度和位置,以适应不同宽度和厚度的墙布。电热板24用于加热胶水,确保其在涂布过程中保持适当的黏度,提高涂布效果。第二控制台25上的电机26驱动整个上胶机构23的运行,操作者可以通过控制台精确控制上胶量和涂布速度,确保墙布上胶均匀。

[0032] 装置主体1的一端设有出口27,出口27通过输出板28与传送带6连接,用于将涂胶后的墙布输出。墙布经过涂胶和压实后,通过传送带6移动到出口27处,由输出板28引导出装置主体1。这一设计确保了墙布在涂胶后能够顺利输出,不会因为涂胶后的黏性而黏附在装置上,提高了生产效率和成品质量。

[0033] 第一伸缩杆9和第二伸缩杆18均为电动伸缩杆,用于调节连接板10和滑槽板15的位置,从而控制粘性滚筒11和滑槽块17的运动。电动伸缩杆的应用使得操作者可以通过控

制台精确调整粘性滚筒11和滑槽块17的位置,从而灵活控制涂胶和输送过程。这种设计提高了设备的自动化程度,减少了手动调整的复杂性,提升了生产效率和操作的便利性。

[0034] 工作原理:首先,墙布首先通过进料支撑板2输送到装置主体1内的输送辊4上,进料支撑板2由第一支撑柱3固定支撑,输送辊4带动墙布前进,同时活动板5通过第一伸缩杆9调节高度,以适应不同厚度的墙布。墙布随后通过传送带6运输,传送带6由两端的限位辊8固定,确保墙布平稳输送,在传送过程中,墙布经过粘性滚筒11进行初步涂胶处理。粘性滚筒11通过转轴12与连接板10连接,连接板10由第一伸缩杆9的下端连接,上板14通过第二支撑柱7固定在装置主体1上,以保持粘性滚筒11的稳定位置,涂胶后的墙布经过碾压滚筒20的压实处理,碾压滚筒20通过转轴12与装置主体1固定连接,确保胶水充分渗透和黏附在墙布上;

[0035] 最后,上胶机构23位于传送带6的上方,通过第三伸缩杆22与电热板24连接,电热板24固定在第二控制台25上,并由电机26驱动。电热板24用于加热胶水,确保其最佳的黏度和涂布效果,涂胶和压实后的墙布通过输出板28从输出口27被输送出装置主体1,完成整个上胶过程,所有关键组件的位置和动作均由装置主体1顶部的控制台进行调节和控制,确保墙布加工过程的精确和高效。这包括通过第一控制台21调节第二伸缩杆18、滑槽板15、滑槽16和滑槽块17的位置,确保传送带6的正确运行。这一综合系统设计确保墙布上胶过程的流畅、高效和高质量。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

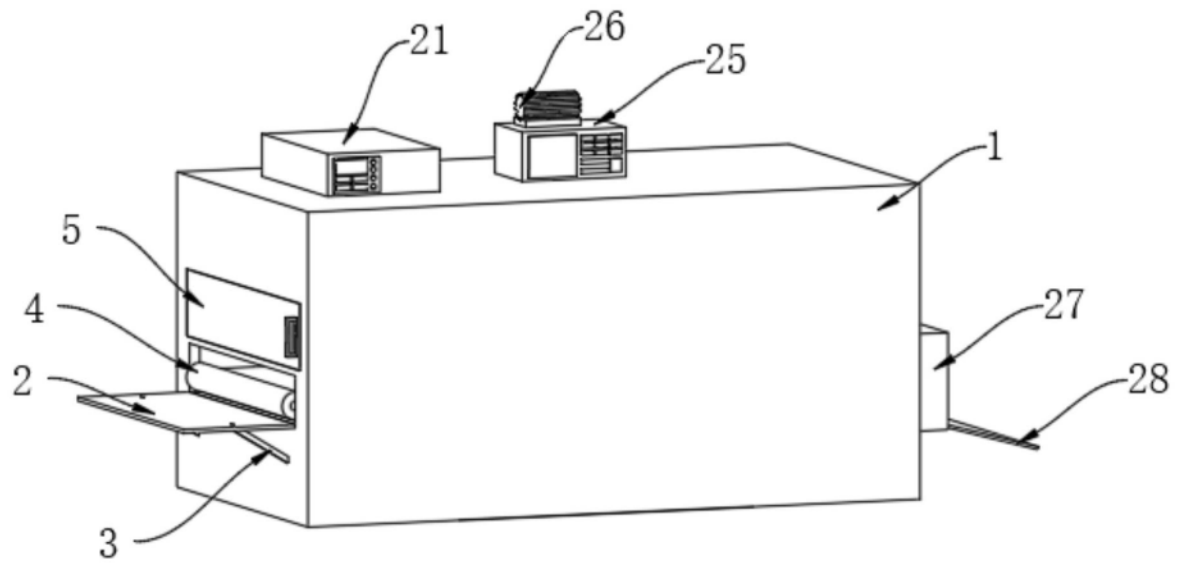


图1

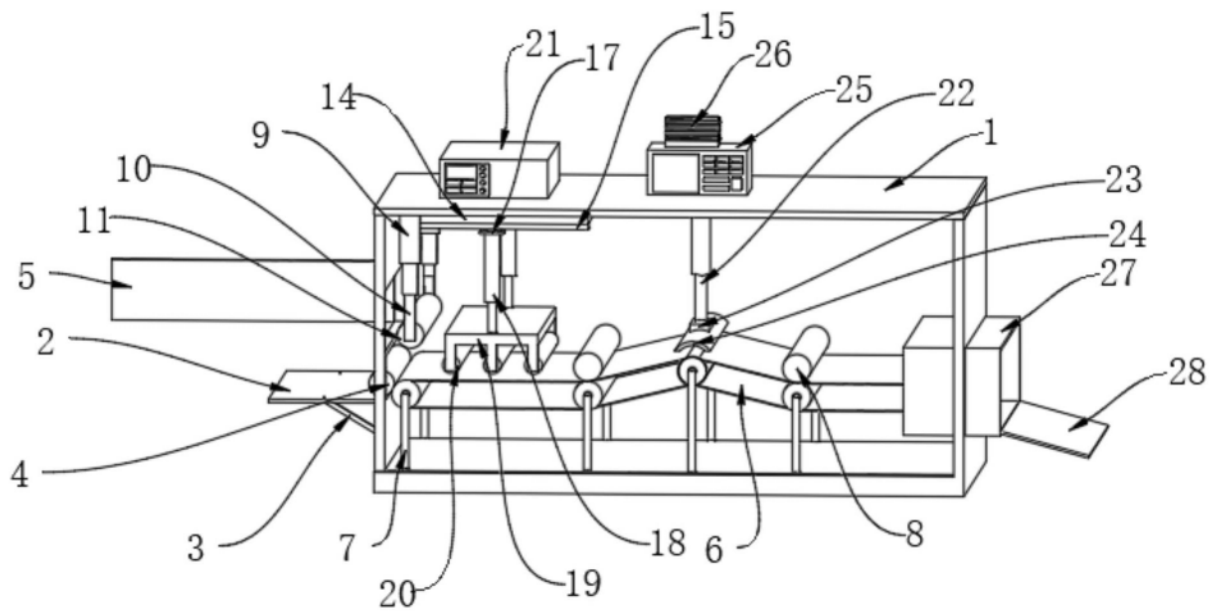


图2

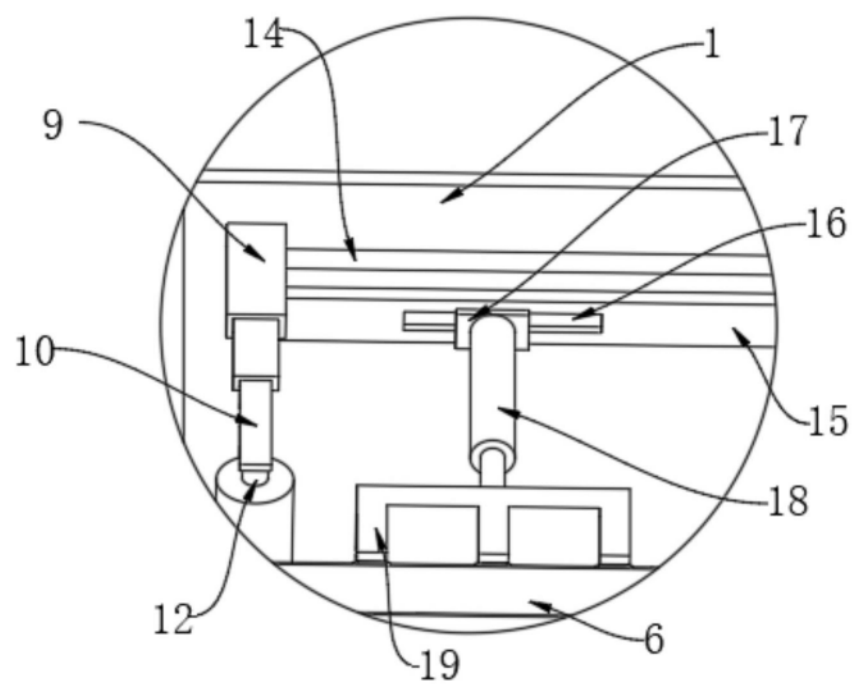


图3