



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 21777548 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 11

(21) 申请号 202122074351.5

(22) 申请日 2021.08.30

(73) 专利权人 江苏共维电子科技有限公司

地址 224100 江苏省盐城市大丰区高新技术区新北路9号B1栋203号

(72) 发明人 伍文宁 周明

(74) 专利代理机构 盐城市大丰区丰晟知识产权代理事务所(特殊普通合伙)

32454

专利代理师 邵珑 葛潇敏

(51) Int. Cl.

B29C 43/52 (2006.01)

B29C 43/32 (2006.01)

B29C 63/02 (2006.01)

B29C 63/00 (2006.01)

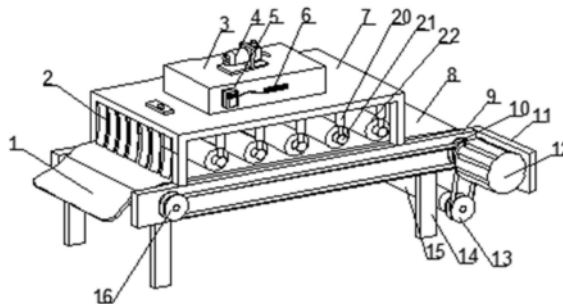
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模压机加热台加热机构

(57) 摘要

本实用新型公开一种模压机加热台加热机构,包括支撑腿、传送带体和固定框,固定框之间安装有传送带体;所述固定框的顶部安装有密封罩,密封罩的顶部焊接有加热仓,加热仓的顶部安装有鼓风机,加热仓的一侧安装有石英加热管,密封罩的底部两端安装有电动液压缸,电动液压缸的输出轴之间安装有固定轴且固定轴的外侧套设有压膜辊轴;所述固定框的一端安装有驱动电机,驱动电机的输出轴连接主动皮带盘且主动皮带盘的一端设置有二号从动皮带盘,主动皮带盘的下端连接一号从动皮带盘,一号从动皮带盘的一端安装定位轴,定位轴上套设有膜辊且膜辊的一端焊接有限位块。此种模压机加热台加热机构,能够快速提高模辊轴的温度,提高模压质量。



1. 一种模压机加热台加热机构,其特征在于:包括支撑腿(14)、传送带体(8)和固定框(9),支撑腿(14)固定于固定框(9)的底部,固定框(9)之间通过安装架安装有传送带体(8);所述固定框(9)的顶部通过螺栓安装有密封罩(7),密封罩(7)的顶部焊接有加热仓(3),加热仓(3)的顶部通过安装座安装有鼓风机(4),加热仓(3)的一侧通过安装孔安装有石英加热管(6),密封罩(7)的底部两端通过固定板安装有电动液压缸(20),电动液压缸(20)的输出轴之间通过螺栓安装有固定轴(21)且固定轴(21)的外侧套设有压膜辊轴(22);所述固定框(9)的一端通过定位板(11)安装有驱动电机(12),驱动电机(12)的输出轴连接主动皮带盘(10)且主动皮带盘(10)的一端设置有二号从动皮带盘(16),主动皮带盘(10)的下端通过支架连接一号从动皮带盘(13),一号从动皮带盘(13)的一端通过螺钉安装定位轴(17),定位轴(17)上套设有膜辊(15)且膜辊(15)的一端焊接有限位块(19),所述限位块(19)上设置有限位螺栓(18)。

2. 如权利要求1所述的一种模压机加热台加热机构,其特征在于:所述密封罩(7)的两端分别设置有进料口和出料口,且进料口和出料口均设置有橡胶密封帘(2)。

3. 如权利要求1所述的一种模压机加热台加热机构,其特征在于:所述传送带体(8)的一端部通过螺栓安装有橡胶导料板(1),加热仓(3)与密封罩(7)连通设置。

4. 如权利要求1所述的一种模压机加热台加热机构,其特征在于:所述石英加热管(6)的加热端位于加热仓(3)内,且石英加热管(6)的一端通过螺钉安装有温控器(5)。

5. 如权利要求4所述的一种模压机加热台加热机构,其特征在于:所述温控器(5)的输出端与石英加热管(6)的输入端通过导线相连,温控器(5)的检测探头位于加热仓(3)内。

6. 如权利要求1所述的一种模压机加热台加热机构,其特征在于:所述鼓风机(4)的输出口位于加热仓(3)内,一号从动皮带盘(13)和二号从动皮带盘(16)均通过皮带与主动皮带盘(10)相传动。

7. 如权利要求1所述的一种模压机加热台加热机构,其特征在于:所述主动皮带盘(10)和二号从动皮带盘(16)分别与传送带体(8)的驱动轴和从动轴相连接,固定框(9)的底部通过螺栓安装有支撑腿(14)。

一种模压机加热台加热机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于模压机技术领域,特别涉及一种模压机加热台加热机构。

背景技术

[0002] 现有的用于模压机的加热装置通常采用加热辊的滚动实现对膜的加热,由于加热辊呈圆柱形,当膜位于加热辊表面时,一方面与加热辊的接触面积很小,另一方面由于膜时刻在传动,导致膜表面受热不够充分,图形难以模压到膜上面,因此影响了模压质量。

[0003] 以往的模压机加热台加热机构存在以下缺点:

[0004] (1) 模压机加热台加热机构不能对板材进行传送,并且不同以同速度收卷膜料;

[0005] (2) 不能恒温加热压膜辊轴,并且不便于固定膜辊。

[0006] 因此,本领域技术人员提供了一种模压机加热台加热机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的,在于提供一种模压机加热台加热机构,能够快速提高模辊轴的温度,提高模压质量。

[0008] 为了达成上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0009] 一种模压机加热台加热机构,包括支撑腿、传送带体和固定框,支撑腿固定于固定框的底部,固定框之间通过安装架安装有传送带体;所述固定框的顶部通过螺栓安装有密封罩,密封罩的顶部焊接有加热仓,加热仓的顶部通过安装座安装有鼓风机,加热仓的一侧通过安装孔安装有石英加热管,密封罩的底部两端通过固定板安装有电动液压缸,电动液压缸的输出轴之间通过螺栓安装有固定轴且固定轴的外侧套设有压膜辊轴;所述固定框的一端通过定位板安装有驱动电机,驱动电机的输出轴连接主动皮带盘且主动皮带盘的一端设置有二号从动皮带盘,主动皮带盘的下端通过支架连接一号从动皮带盘,一号从动皮带盘的一端通过螺钉安装定位轴,定位轴上套设有膜辊且膜辊的一端焊接有限位块,所述限位块上设置有限位螺栓。

[0010] 上述密封罩的两端分别设置有进料口和出料口,且进料口和出料口均设置有橡胶密封帘。

[0011] 上述传送带体的一端部通过螺栓安装有橡胶导料板,加热仓与密封罩连通设置。

[0012] 上述石英加热管的加热端位于加热仓内,且石英加热管的一端通过螺钉安装有温控器,开启石英加热管实现对加热仓内快速加热升温。

[0013] 上述温控器的输出端与石英加热管的输入端通过导线相连,温控器的检测探头位于加热仓内,开启石英加热管对加热仓内快速加热升温,并能够通过温控器自动控制石英加热管的加热温度,以满足不同的使用需求。

[0014] 上述鼓风机的输出口位于加热仓内,一号从动皮带盘和二号从动皮带盘均通过皮带与主动皮带盘相传动,利用驱动电机带动主动皮带盘转动,从而带动二号从动皮带盘和

一号从动皮带盘转动,使传送带体运行和膜辊自动收卷。

[0015] 上述主动皮带盘和二号从动皮带盘分别与传送带体的驱动轴和从动轴相连接,固定框的底部通过螺栓安装有支撑腿。

[0016] 采用上述方案后,本实用新型相比现有技术的有益效果是:

[0017] (1) 本实用新型通过设置石英加热管,开启石英加热管能够对加热仓内快速加热升温,通过温控器自动控制石英加热管的加热温度,满足不同的使用需求,并且开启鼓风机将外界的空气鼓入加热仓内,在气压的作用下热气体进入密封罩内,从而快速提高压膜辊轴的温度,确保模压质量;

[0018] (2) 本实用新型将膜辊和定位轴相配合,将膜辊套设在定位轴上,旋紧限位块上的限位螺栓,将膜辊快速固定在定位轴上,利用驱动电机带动传送带体和膜辊以同样的速度转动;

[0019] (3) 本实用新型将膜辊上的膜料穿过密封罩,通过压膜辊轴把膜料压在做好油漆板上,开启电动液压缸带动固定轴上的压膜辊轴向下移动压在膜料的顶部,对膜料进行热压,板材在传送的过程中,膜料以相同的速度自动收卷,可以把板上的UV油漆压得很平整,在滚涂和干燥之间增加了一道膜压的工艺,减少涂装的次数,提高涂装效率。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0021] 图2是本实用新型中的侧视图。

[0022] 图3是本实用新型中定位轴的结构示意图。

[0023] 图4是图3中的A处放大图。

[0024] 附图标记:

[0025] 1、橡胶导料板;2、橡胶密封帘;3、加热仓;

[0026] 4、鼓风机;5、温控器;6、石英加热管;

[0027] 7、密封罩;8、传送带体;9、固定框;

[0028] 10、主动皮带盘;11、定位板;12、驱动电机;

[0029] 13、一号从动皮带盘;14、支撑腿;

[0030] 15、膜辊;16、二号从动皮带盘;17、定位轴;

[0031] 18、限位螺栓;19、限位块;20、电动液压缸;

[0032] 21、固定轴;22、压膜辊轴。

具体实施方式

[0033] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 如图1和图2所示,本实用新型提供一种模压机加热台加热机构,包括支撑腿14、传送带体8和固定框9,支撑腿14位于固定框9的底部,固定框9之间通过安装架安装有传送带体8,固定框9的顶部通过螺栓安装有密封罩7,密封罩7的顶部焊接有加热仓3,加热仓3的顶

部通过安装座安装有鼓风机4,加热仓3的一侧通过安装孔安装有石英加热管6,密封罩7的底部两端通过固定板安装有电动液压缸20,电动液压缸20的输出轴之间通过螺栓安装有固定轴21,且固定轴21的外侧套设有压膜辊轴22;固定框9的一端通过定位板11及螺栓安装有驱动电机12,驱动电机12的输出轴连接主动皮带盘10且主动皮带盘10的一端设置有二号从动皮带盘16,主动皮带盘10的下端通过支架连接一号从动皮带盘13,一号从动皮带盘13的一端通过螺钉安装定位轴17,可同时配合图3和图4,定位轴17上套设有膜辊15,且膜辊15的一端焊接有限位块19,限位块19上设置有限位螺栓18。

[0035] 作为本实用新型的一个较佳实施例,如图1所示,密封罩7的两端分别设置有进料口和出料口,且进料口和出料口均设置有橡胶密封帘2;利用橡胶密封帘2提高密封罩7的密封性能。

[0036] 作为本实用新型的一个较佳实施例,如图1所示,传送带体8的一端部通过螺栓安装有橡胶导料板1,加热仓3与密封罩7连通设置;利用橡胶导料板1方便进料,节省人力物力。

[0037] 作为本实用新型的一个较佳实施例,如图1所示,石英加热管6的加热端位于加热仓3内,且石英加热管6的一端通过螺钉安装有温控器5;开启石英加热管6对加热仓3内快速加热升温。

[0038] 作为本实用新型的一个较佳实施例,如图1所示,温控器5的输出端与石英加热管6的输入端通过导线相连,温控器5的检测探头位于加热仓3内;开启石英加热管6对加热仓3内快速加热升温,通过温控器5自动控制石英加热管6的加热温度,满足不同的使用需求。

[0039] 作为本实用新型的一个较佳实施例,如图1和图3所示,鼓风机4的输出口位于加热仓3内,一号从动皮带盘13和二号从动皮带盘16均通过皮带与主动皮带盘10相传动;利用驱动电机12带动主动皮带盘10转动,从而带动二号从动皮带盘16和一号从动皮带盘13转动,使传送带体8运行和膜辊15自动收卷。

[0040] 作为本实用新型的一个较佳实施例,如图1和图2所示,主动皮带盘10和二号从动皮带盘16分别与传送带体8的驱动轴和从动轴相连接,固定框9的底部通过螺栓安装有支撑腿14;利用支撑腿14对固定框9稳定支撑的作用。

[0041] 本实用新型的工作原理是:开启石英加热管6对加热仓3内快速加热升温,通过温控器5自动控制石英加热管6的加热温度,满足不同的使用需求,并且开启鼓风机4将外界的空气鼓入加热仓3内,在气压的作用下热气体进入密封罩7内快速提高压膜辊轴22的温度,将膜辊15套设在定位轴17上,旋紧限位块19上的限位螺栓18,将膜辊15快速固定在定位轴17上,利用驱动电机12带动传送带体8和膜辊15以同样的速度转动,将膜辊15上的膜料穿过密封罩7,通过压膜辊轴22把膜料压在做好油漆板上,开启电动液压缸20带动固定轴21上的压膜辊轴22向下移动压在膜料的顶部,对膜料进行热压,板材在传送的过程中,膜料以相同的速度自动收卷,可以把板上的UV油漆压得很平整,在滚涂和干燥之间多了一道膜压的工艺,减少涂装的次数。

[0042] 本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方

位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0043] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不应理解为必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行接合和组合。

[0044] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

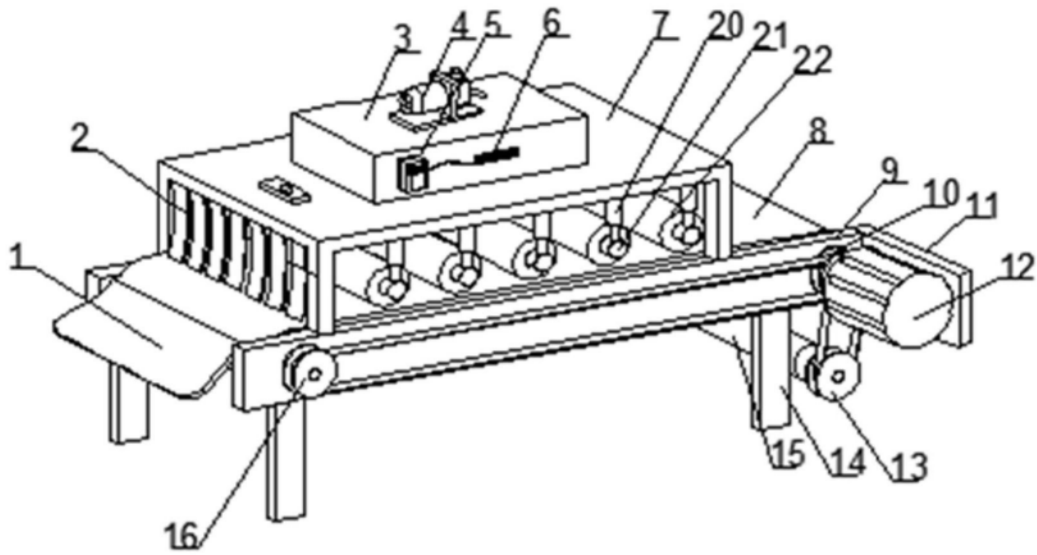


图1

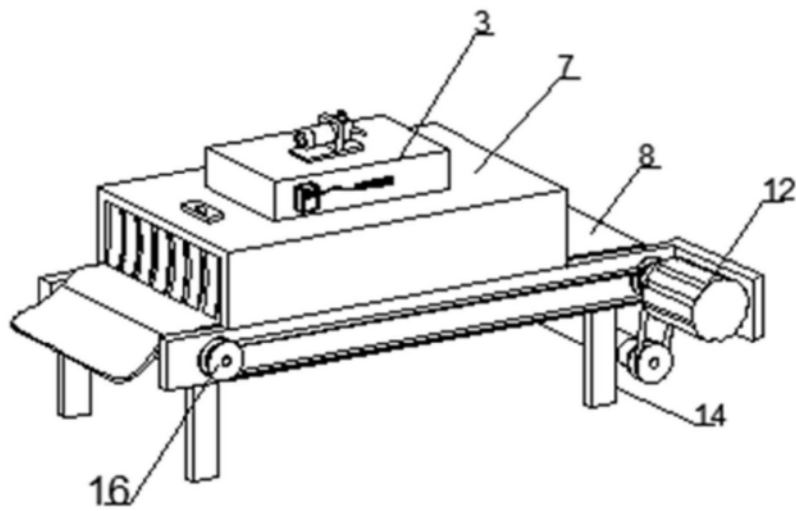


图2

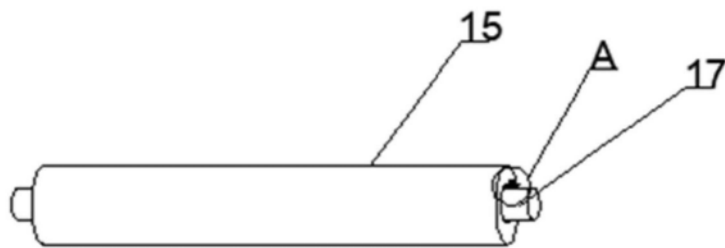


图3

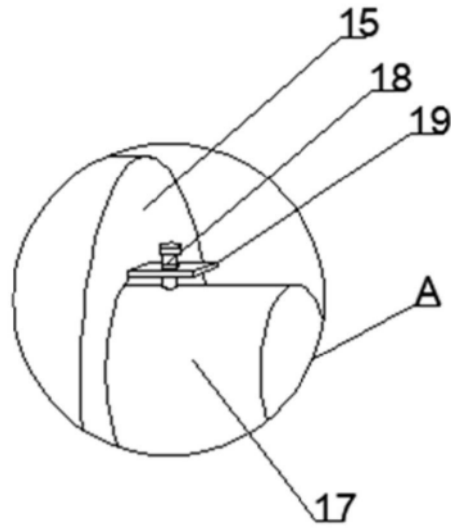


图4