



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215882679 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202121862169.X

(22) 申请日 2021.08.10

(73) 专利权人 马鞍山市鸿翻实业有限公司
地址 243000 安徽省马鞍山市当涂县姑孰镇工业集中区

(72) 发明人 李路 胡承亮

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728
代理人 刘英

(51) Int. Cl.

B30B 3/04 (2006.01)

B30B 1/32 (2006.01)

B30B 9/00 (2006.01)

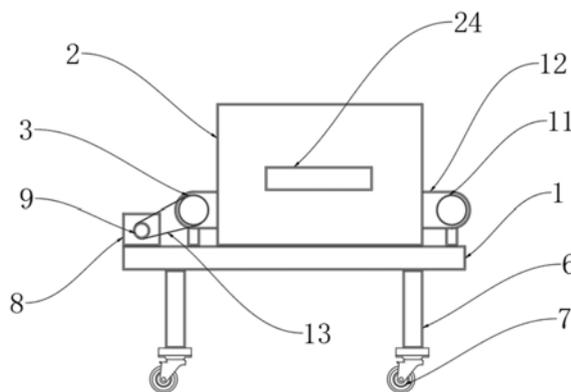
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种保温岩棉板热压粘合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保温岩棉板热压粘合装置,包括支撑板、加工箱、输送组件、滚压组件以及热压组件,所述支撑板由金属材料制成,所述加工箱通过螺栓安装在支撑板顶端,所述加工箱两侧开口设置,所述输送组件安装在支撑板顶端,所述滚压组件安装在加工箱内,所述热压组件安装在加工箱内且位于滚压组件一侧。本实用新型通过设有热压组件,利用观察口观察到保温岩棉板到达下压板正下方后,此时传送带会停顿一会,启动液压缸,液压缸带动加长杆向下延伸,加长杆的延伸牵引下压板下压,利用加热块进行加热,再经过导热板将热量传递到下压板下表面,实现对保温岩棉板的热压粘合,防止热量过高会对保温岩棉板造成损伤。



1. 一种保温岩棉板热压粘合装置,其特征在于,包括支撑板(1)、加工箱(2)、输送组件(3)、滚压组件(4)以及热压组件(5),所述支撑板(1)由金属材料制成,所述加工箱(2)通过螺栓安装在支撑板(1)顶端,所述加工箱(2)两侧开口设置,所述输送组件(3)安装在支撑板(1)顶端,所述滚压组件(4)安装在加工箱(2)内,所述热压组件(5)安装在加工箱(2)内且位于滚压组件(4)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种保温岩棉板热压粘合装置,其特征在于:所述支撑板(1)底端通过螺栓对称安装有两组支撑腿(6),两组所述支撑腿(6)底端转动安装有活动脚轮(7),所述活动脚轮(7)外部套设有橡胶保护套。

3. 根据权利要求1所述的一种保温岩棉板热压粘合装置,其特征在于:所述输送组件(3)包括驱动电机(8)、从动轮(9)、多组支撑杆(10)、主动轮(11)、传送带(12)以及连接件(13),所述驱动电机(8)通过螺栓安装在支撑板(1)顶端一侧,所述从动轮(9)转动安装在驱动电机(8)输出端,多组所述支撑杆(10)对称安装在支撑板(1)顶端,所述主动轮(11)转动安装在支撑杆(10)之间,所述传送带(12)套设安装在主动轮(11)外部,所述从动轮(9)、主动轮(11)表面均开设有滑槽,所述连接件(13)两端分别安装在滑槽内。

4. 根据权利要求3所述的一种保温岩棉板热压粘合装置,其特征在于:所述滚压组件(4)包括两组电机箱(14)、旋转电机(15)、传动轴(16)以及滚压轮(17),两组所述电机箱(14)通过螺栓安装在加工箱(2)内壁,所述旋转电机(15)通过螺栓安装在电机箱(14)内,所述传动轴(16)转动安装在旋转电机(15)输出端,所述滚压轮(17)套设安装在传动轴(16)外部且位于传送带(12)上方。

5. 根据权利要求1所述的一种保温岩棉板热压粘合装置,其特征在于:所述热压组件(5)包括液压缸(18)、加长杆(19)、下压板(20)、空腔(21)、加热块(22)以及导热板(23),所述液压缸(18)通过螺栓安装在加工箱(2)内顶端,所述加长杆(19)安装在液压缸(18)输出端,所述下压板(20)安装在加长杆(19)底端,所述下压板(20)内开设有空腔(21),所述加热块(22)安装在空腔(21)内,所述导热板(23)安装在加热块(22)底端且与下压板(20)内底端贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种保温岩棉板热压粘合装置,其特征在于:所述加工箱(2)表面开设有观察口(24),所述观察口(24)与下压板(20)对应设置。

7. 根据权利要求4所述的一种保温岩棉板热压粘合装置,其特征在于:所述传送带(12)运转方向与滚压轮(17)运转方向相反,所述滚压轮(17)外部套设有保护套,所述连接件(13)由橡胶材料制成。

一种保温岩棉板热压粘合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及岩棉板加工相关技术领域，具体为一种保温岩棉板热压粘合装置。

背景技术

[0002] 岩棉行业隶属中国绝热节能材料协会，岩棉板是以玄武岩为主要原料，经高温熔化、纤维化处理、产品后加工等一系列工艺过程而制得的一种无机纤维板，它具有优良的绝热性能、吸声性能、防火性能，并且质轻，属于新型建筑材料，岩棉是国际上公认的“第五常规能源”中的主要节能材料，保温岩棉板的加工需要进行热压粘合，所以需要用到保温岩棉板热压粘合装置。

[0003] 现有技术有以下不足：现实生活中，大多数的装置的粘合效果较差，不便于使用人员的使用，热压的温度高易造成意外事故的发生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种保温岩棉板热压粘合装置，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：一种保温岩棉板热压粘合装置，包括支撑板、加工箱、输送组件、滚压组件以及热压组件，所述支撑板由金属材料制成，所述加工箱通过螺栓安装在支撑板顶端，所述加工箱两侧开口设置，所述输送组件安装在支撑板顶端，所述滚压组件安装在加工箱内，所述热压组件安装在加工箱内且位于滚压组件一侧。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的，所述支撑板底端通过螺栓对称安装有两组支撑腿，两组所述支撑腿底端转动安装有活动脚轮，所述活动脚轮外部套设有橡胶保护套。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的，所述输送组件包括驱动电机、从动轮、多组支撑杆、主动轮、传送带以及连接件，所述驱动电机通过螺栓安装在支撑板顶端一侧，所述从动轮转动安装在驱动电机输出端，多组所述支撑杆对称安装在支撑板顶端，所述主动轮转动安装在支撑杆之间，所述传送带套设安装在主动轮外部，所述从动轮、主动轮表面均开设有滑槽，所述连接件两端分别安装在滑槽内。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的，所述滚压组件包括两组电机箱、旋转电机、传动轴以及滚压轮，两组所述电机箱通过螺栓安装在加工箱内壁，所述旋转电机通过螺栓安装在电机箱内，所述传动轴转动安装在旋转电机输出端，所述滚压轮套设安装在传动轴外部且位于传送带上方。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的，所述热压组件包括液压缸、加长杆、下压板、空腔、加热块以及导热板，所述液压缸通过螺栓安装在加工箱内顶端，所述加长杆安装在液压缸输出端，所述下压板安装在加长杆底端，所述下压板内开设有空腔，所述加热块安装在空腔内，所述导热板安装在加热块底端且与下压板内底端贴合。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的,所述加工箱表面开设有观察口,所述观察口与下压板对应设置。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的,所述传送带运转方向与滚压轮运转方向相反,所述滚压轮外部套设有保护套,所述连接件由橡胶材料制成。

[0012] 本实用新型提供了一种保温岩棉板热压粘合装置,具备以下有益效果:

[0013] (1) 本实用新型通过设有输送组件,启动驱动电机,驱动电机带动从动轮转动,从动轮的转动带动连接件的转动,连接件的转动带动主动轮旋转,从而带动传送带的运动,传送带的运动实现对待加工保温岩棉板的便捷运输,方便使用人员的使用,利用支撑杆对主动轮进行固定,增强传送的稳定性。

[0014] (2) 本实用新型通过设有热压组件,当保温岩棉板经过滚压轮的滚压之后,透过观察口观察保温岩棉板的位置,当保温岩棉板通过传送带移动到下压板的下方后,此时传送带会停歇一会,启动液压缸,液压缸带动加长杆延伸,加长杆的延伸牵引下压板下压,利用加热块加热经导热板传递到下压板下表面,实现对保温岩棉板的热压粘合。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的滚压组件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的热压组件结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的下压板结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑板;2、加工箱;3、输送组件;4、滚压组件;5、热压组件;6、支撑腿;7、活动脚轮;8、驱动电机;9、从动轮;10、支撑杆;11、主动轮;12、传送带;13、连接件;14、电机箱;15、旋转电机;16、传动轴;17、滚压轮;18、液压缸;19、加长杆;20、下压板;21、空腔;22、加热块;23、导热板;24、观察口。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-4所示,本实用新型提供技术方案:一种保温岩棉板热压粘合装置,包括支撑板1、加工箱2、输送组件3、滚压组件4以及热压组件5,所述支撑板1由金属材料制成,所述加工箱2通过螺栓安装在支撑板1顶端,所述加工箱2两侧开口设置,所述输送组件3安装在支撑板1顶端,所述滚压组件4安装在加工箱2内,所述热压组件5安装在加工箱2内且位于滚压组件4一侧。

[0022] 本实施例中,具体的:所述支撑板1底端通过螺栓对称安装有两组支撑腿6,两组所述支撑腿6底端转动安装有活动脚轮7,所述活动脚轮7外部套设有橡胶保护套,便于使用人员的运输。

[0023] 本实施例中,具体的:所述输送组件3包括驱动电机8、从动轮9、多组支撑杆10、主动轮11、传送带12以及连接件13,所述驱动电机8通过螺栓安装在支撑板1顶端一侧,所述从动轮9转动安装在驱动电机8输出端,多组所述支撑杆10对称安装在支撑板1顶端,所述主动轮11转动安装在支撑杆10之间,所述传送带12套设安装在主动轮11外部,所述从动轮9、主

动轮11表面均开设有滑槽,所述连接件13两端分别安装在滑槽内,实现对保温岩棉板的输送,便于后续的加工。

[0024] 本实施例中,具体的:所述滚压组件4包括两组电机箱14、旋转电机15、传动轴16以及滚压轮17,两组所述电机箱14通过螺栓安装在加工箱2内壁,所述旋转电机15通过螺栓安装在电机箱14内,所述传动轴16转动安装在旋转电机15输出端,所述滚压轮17套设安装在传动轴16外部且位于传送带12上方,实现对保温岩棉板的滚压效果,提升其粘合效果。

[0025] 本实施例中,具体的:所述热压组件5包括液压缸18、加长杆19、下压板20、空腔21、加热块22以及导热板23,所述液压缸18通过螺栓安装在加工箱2内顶端,所述加长杆19安装在液压缸18输出端,所述下压板20安装在加长杆19底端,所述下压板20内开设有空腔21,所述加热块22安装在空腔21内,所述导热板23安装在加热块22底端且与下压板20内底端贴合,实现对保温岩棉板的热压粘合。

[0026] 本实施例中,具体的:所述加工箱2表面开设有观察口24,所述观察口24与下压板20对应设置,便于观察加工箱2内部情况,并对保温岩棉板的位置进行定位。

[0027] 本实施例中,具体的:所述传送带12运转方向与滚压轮17运转方向相反,所述滚压轮17外部套设有保护套,所述连接件13由橡胶材料制成,保证滚压的效果。

[0028] 工作原理,在使用本保温岩棉板热压粘合装置时,通过活动脚轮7将装置移动所需要使用的地方,方便使用人员的运输,节省时间与体力,通过设有输送组件3,启动驱动电机8,驱动电机8带动从动轮9转动,从动轮9的转动带动连接件13的转动,连接件13的转动带动主动轮11旋转,从而带动传送带12的运动,传送带12的运动实现对待加工保温岩棉板的便捷运输,方便使用人员的使用,利用支撑杆10对主动轮11进行固定,增强传送的稳定性,通过设有滚压组件4,启动旋转电机15,旋转电机15带动传动轴16转动,传动轴16的转动带动滚压轮17旋转,当待加工保温岩棉板放置带传送带12上后,跟随传送带12移动,利用滚压轮17与传送带12的异向运动,实现对保温岩棉板的滚压,使其快速便捷粘合,通过设有热压组件5,当保温岩棉板经过滚压轮17的滚压之后,透过观察口24观察保温岩棉板的位置,当保温岩棉板通过传送带12移动到下压板20的下方后,此时传送带12会停歇一会,启动液压缸18,液压缸18带动加长杆19延伸,加长杆19的延伸牵引下压板20下压,利用加热块22加热经导热板23传递到下压板20下表面,实现对保温岩棉板的热压粘合,热压粘合后,再次经过一组滚压轮17的滚压即可完成热压粘合,保证其充分粘合,提高产品品质。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

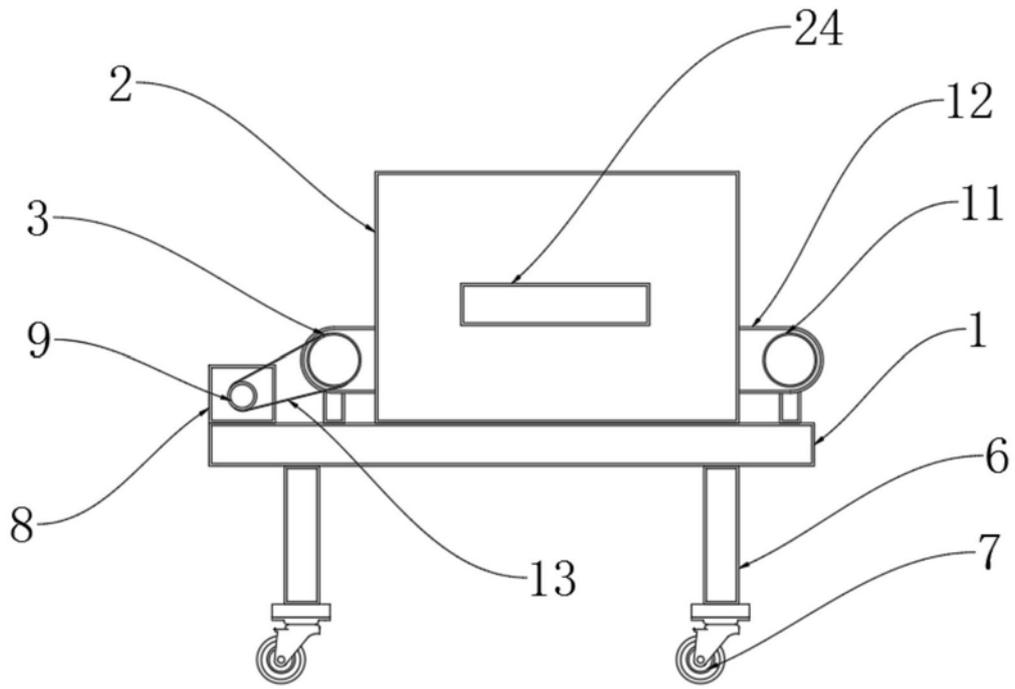


图1

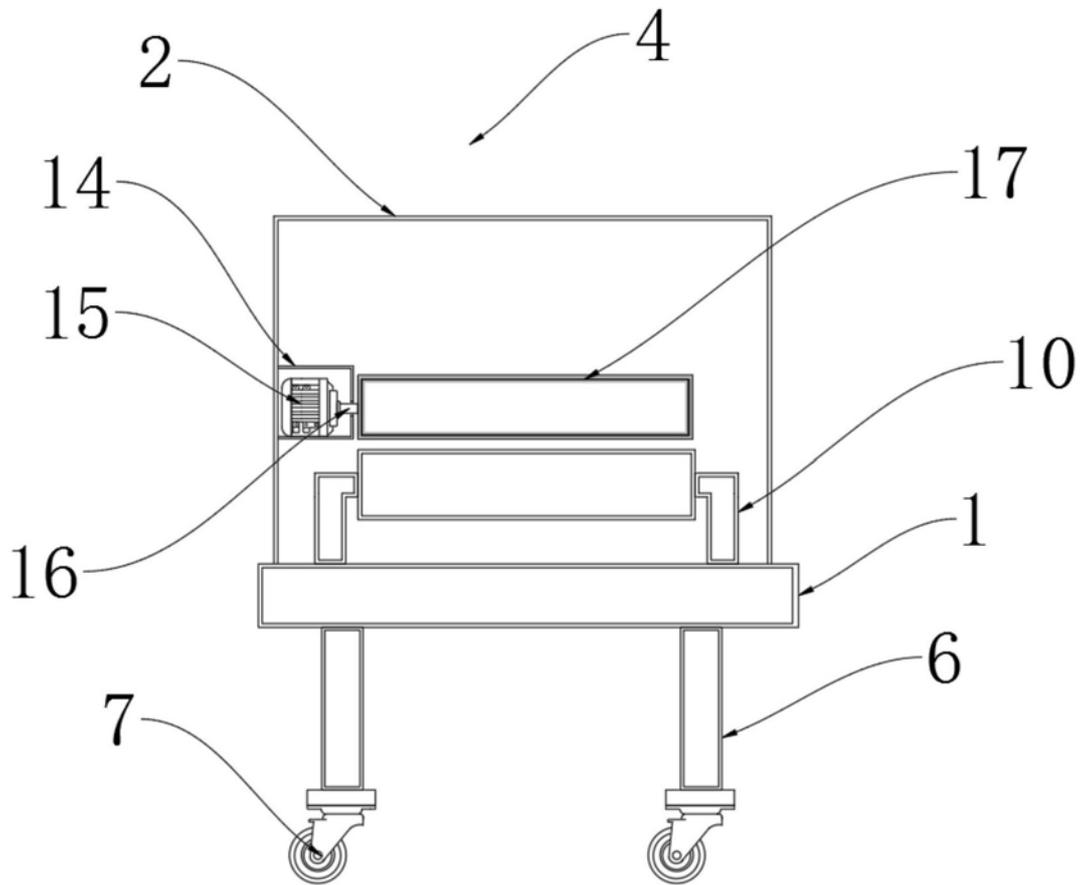


图2

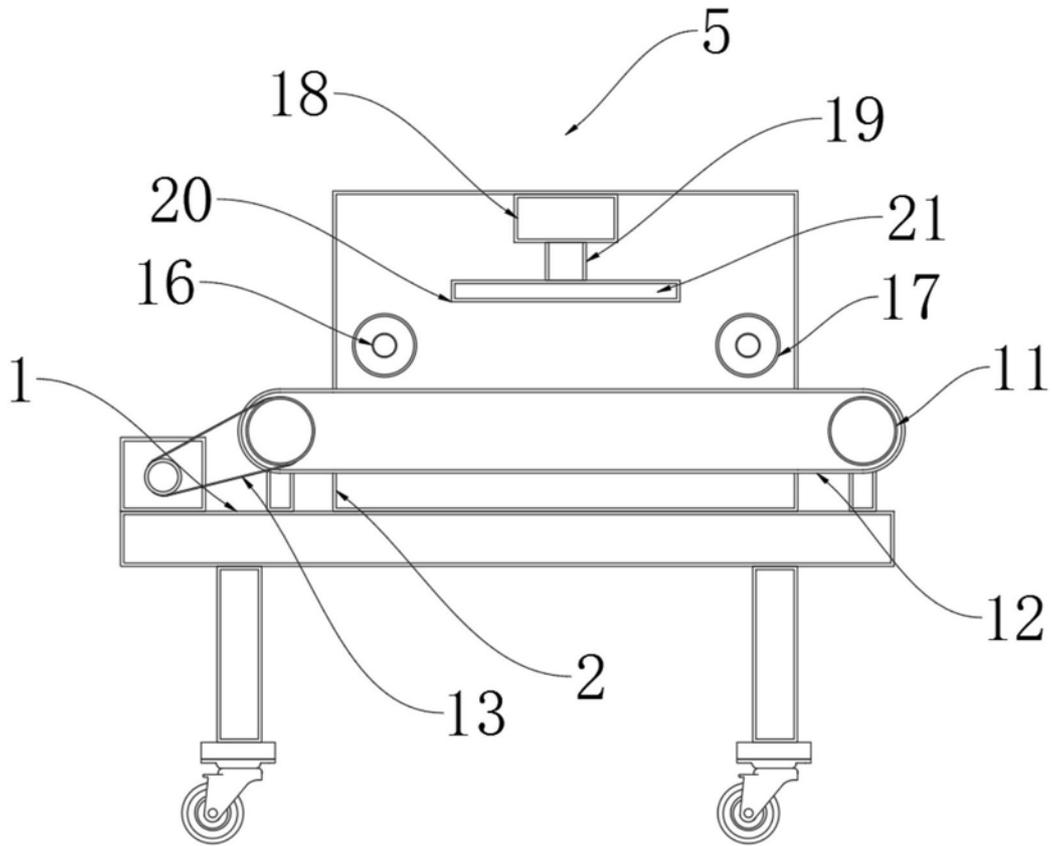


图3

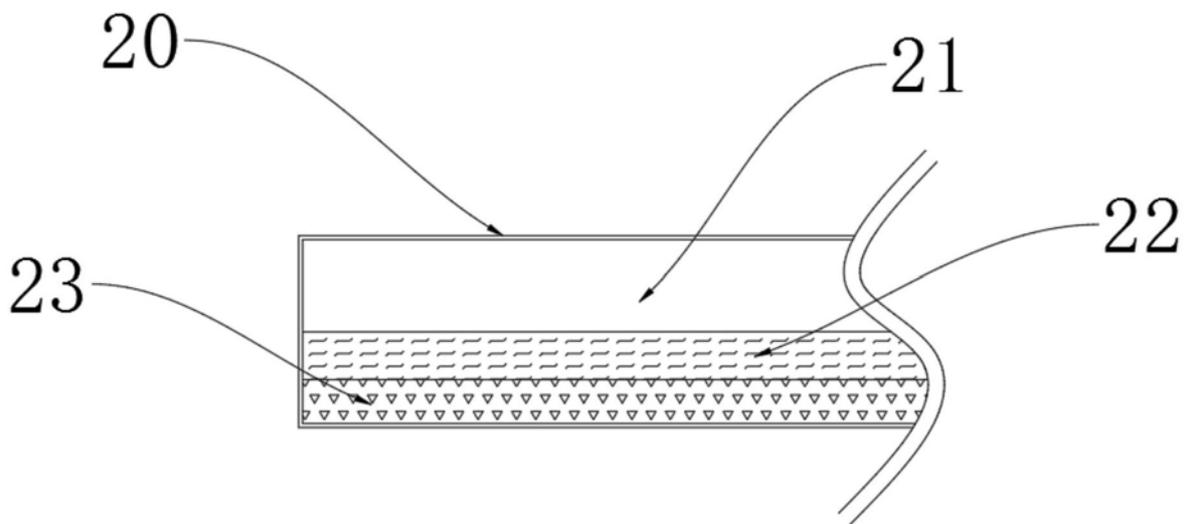


图4