



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222905063 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421982834.2

(22) 申请日 2024.08.16

(73) 专利权人 济南新诚信包装有限公司

地址 250000 山东省济南市历城区华山镇
临港开发区西区内A02号

(72) 发明人 刘振国 湛书林 袁斌

(51) Int. Cl.

B31F 1/28 (2006.01)

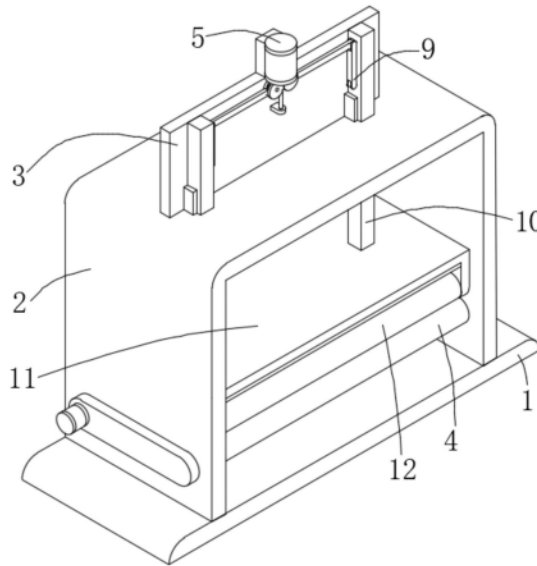
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机

(57) 摘要

本实用新型属于瓦楞纸领域,尤其是一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机,针对现有的间距固定无法调节,压合不实的问题,现提出如下方案,其包括底座;支撑框架,支撑框架螺栓连接于底座的顶部;支撑板,支撑板螺栓连接于支撑框架的顶部;瓦楞纸板辊式输送机,瓦楞纸板辊式输送机螺栓连接于支撑框架的内部;加热贴合组件,加热贴合组件包括贴合框和电加热贴合辊,电加热贴合辊转动连接于贴合框的内部,可以带动电加热贴合辊升降,从而调节电加热贴合辊与瓦楞纸板辊式输送机之间的间距,让其可以适应瓦楞纸的贴合需求,增强贴合压实效果,避免出现分层等问题,利用电加热贴合辊进行加热,可以减少热量损失,较为节能环保。



1. 一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机,其特征在于,包括底座(1);
支撑框架(2),支撑框架(2)螺栓连接于底座(1)的顶部;
支撑板(3),支撑板(3)螺栓连接于支撑框架(2)的顶部;
瓦楞纸板辊式输送机(4),瓦楞纸板辊式输送机(4)螺栓连接于支撑框架(2)的内部;
加热贴合组件,加热贴合组件包括贴合框(11)和电加热贴合辊(12),电加热贴合辊(12)转动连接于贴合框(11)的内部;
升降组件,升降组件包括传动架(8)、铰接架(9)和滑条(10),传动架(8)、铰接架(9)和滑条(10)均设有两个,传动架(8)与铰接架(9)铰接,铰接架(9)的底端与滑条(10)的侧面铰接,滑条(10)的底端延伸到支撑框架(2)的内部并与贴合框(11)的顶部螺栓连接;
升降机构,升降机构与传动架(8)连接,所述升降机构用于带动电加热贴合辊(12)升降。
2. 根据权利要求1所述的一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机,其特征在于,所述升降机构包括减速电机(5)、蜗杆(6)和蜗轮(7),减速电机(5)的输出端与蜗杆(6)的顶端键连接,蜗轮(7)设有两个,两个蜗轮(7)均与蜗杆(6)啮合,传动架(8)与蜗轮(7)焊接。
3. 根据权利要求2所述的一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机,其特征在于,所述支撑板(3)顶部的中端螺栓连接有安装架,安装架与减速电机(5)螺栓连接。
4. 根据权利要求2所述的一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机,其特征在于,所述蜗杆(6)的底端转动套接有连接块,连接块与支撑板(3)螺栓连接,蜗轮(7)的轴心处与支撑板(3)的表面转动连接。
5. 根据权利要求1所述的一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机,其特征在于,所述滑条(10)表面的中端滑动连接有引导框,引导框与支撑板(3)螺栓连接。
6. 根据权利要求1所述的一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机,其特征在于,所述贴合框(11)的侧面与支撑框架(2)的内部滑动连接,电加热贴合辊(12)与瓦楞纸板辊式输送机(4)对应。

一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸技术领域,尤其涉及一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板是由多层材料组成,因此在瓦楞纸板的生产过程中需要使用设备进行贴合,公开号为:CN212194453U的中国专利文件,公开了一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机。

[0003] 但是上述技术方案贴合的间距无法调节,导致瓦楞纸板各层之间的压合程度不可调,容易影响对瓦楞纸板的压合力度,压合不足会导致瓦楞纸压合不实,容易产生分层或者脱离,影响瓦楞纸的生产质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在间距固定无法调节,压合不实的缺点,而提出的一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机,包括

[0007] 底座;

[0008] 支撑框架,支撑框架螺栓连接于底座的顶部;

[0009] 支撑板,支撑板螺栓连接于支撑框架的顶部;

[0010] 瓦楞纸板辊式输送机,瓦楞纸板辊式输送机螺栓连接于支撑框架的内部;

[0011] 加热贴合组件,加热贴合组件包括贴合框和电加热贴合辊,电加热贴合辊转动连接于贴合框的内部;

[0012] 升降组件,升降组件包括传动架、铰接架和滑条,传动架、铰接架和滑条均设有两个,传动架与铰接架铰接,铰接架的底端与滑条的侧面铰接,滑条的底端延伸到支撑框架的内部并与贴合框的顶部螺栓连接;

[0013] 升降机构,升降机构与传动架连接,所述升降机构用于带动电加热贴合辊升降,通过结构的传动可以带动电加热贴合辊升降,从而调节电加热贴合辊与瓦楞纸板辊式输送机之间的距离,让其可以适应瓦楞纸的贴合需求,增强贴合压实效果,避免出现分层等问题,利用电加热贴合辊进行加热,可以减少热量损失,较为节能环保。

[0014] 作为本实用新型一种优选的方案,所述升降机构包括减速电机、蜗杆和蜗轮,减速电机的输出端与蜗杆的顶端键连接,蜗轮设有两个,两个蜗轮均与蜗杆啮合,传动架与蜗轮焊接,接通减速电机的电源,减速电机采用电机控制器进行控制,减速电机可以带动蜗杆转动,蜗杆可以带动两个蜗轮反向转动,蜗轮可以带动传动架向下转动。

[0015] 作为本实用新型一种优选的方案,所述支撑板顶部的中端螺栓连接有安装架,安装架与减速电机螺栓连接,减速电机被安装架高度,减速电机通过安装架被支撑板固定,保障减速电机可以平稳带动蜗杆转动。

[0016] 作为本实用新型一种优选的方案,所述蜗杆的底端转动套接有连接块,连接块与

支撑板螺栓连接,蜗轮的轴心处与支撑板的表面转动连接,蜗杆通过轴承与连接块转动设置,蜗杆通过连接块被支撑板转动连接,蜗轮通过轴承与支撑板转动设置。

[0017] 作为本实用新型一种优选的方案,所述滑条表面的中端滑动连接有引导框,引导框与支撑板螺栓连接,滑条通过滑轨与引导框滑动设置,对滑条进行引导,滑条通过滑轨与支撑框架滑动设置。

[0018] 作为本实用新型一种优选的方案,所述贴合框的侧面与支撑框架的内部滑动连接,电加热贴合辊与瓦楞纸板辊式输送机对应,贴合框通过滑轨与支撑框架滑动设置,对贴合框进行引导,方便贴合框带动电加热贴合辊上下移动,方便调节贴合框与瓦楞纸板辊式输送机之间的距离。

[0019] 有益效果:

[0020] 1、升降机构通过传动架可以带动铰接架升降,铰接架通过滑条可以带动贴合框升降,贴合框便能带动电加热贴合辊升降,从而调节瓦楞纸板辊式输送机与电加热贴合辊之间的距离;

[0021] 2、瓦楞纸板辊式输送机与电加热贴合辊可以输送瓦楞纸板,并且可以对瓦楞纸板进行压合,电加热贴合辊可以对瓦楞纸板进行加热;

[0022] 本实用新型中:通过结构的传动可以带动电加热贴合辊升降,从而调节电加热贴合辊与瓦楞纸板辊式输送机之间的距离,让其可以适应瓦楞纸的贴合需求,增强贴合压实效果,避免出现分层等问题,利用电加热贴合辊进行加热,可以减少热量损失,较为节能环保。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的整体立体图;

[0024] 图2为本实用新型的贴合框立体图;

[0025] 图3为本实用新型的蜗轮立体图;

[0026] 图4为本实用新型的底座立体图。

[0027] 图中:1、底座;2、支撑框架;3、支撑板;4、瓦楞纸板辊式输送机;5、减速电机;6、蜗杆;7、蜗轮;8、传动架;9、铰接架;10、滑条;11、贴合框;12、电加热贴合辊。

具体实施方式

[0028] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0029] 实施例

[0030] 参照图1-图4,一种节能环保瓦楞纸板加热贴合机,包括

[0031] 底座1;

[0032] 支撑框架2,支撑框架2螺栓连接于底座1的顶部;

[0033] 支撑板3,支撑板3螺栓连接于支撑框架2的顶部;

[0034] 瓦楞纸板辊式输送机4,瓦楞纸板辊式输送机4螺栓连接于支撑框架2的内部;

[0035] 加热贴合组件,加热贴合组件包括贴合框11和电加热贴合辊12,电加热贴合辊12

转动连接于贴合框11的内部;

[0036] 升降组件,升降组件包括传动架8、铰接架9和滑条10,传动架8、铰接架9和滑条10均设有两个,传动架8与铰接架9铰接,铰接架9的底端与滑条10的侧面铰接,滑条10的底端延伸到支撑框架2的内部并与贴合框11的顶部螺栓连接;

[0037] 升降机构,升降机构与传动架8连接,升降机构用于带动电加热贴合辊12升降。

[0038] 借由上述结构:通过结构的传动可以带动电加热贴合辊12升降,从而调节电加热贴合辊12与瓦楞纸板辊式输送机4之间的距离,让其可以适应瓦楞纸的贴合需求,增强贴合压实效果,避免出现分层等问题,利用电加热贴合辊12进行加热,可以减少热量损失,较为节能环保。

[0039] 请参阅图2,升降机构包括减速电机5、蜗杆6和蜗轮7,减速电机5的输出端与蜗杆6的顶端键连接,蜗轮7设有两个,两个蜗轮7均与蜗杆6啮合,传动架8与蜗轮7焊接,接通减速电机5的电源,减速电机5采用电机控制器进行控制,减速电机5可以带动蜗杆6转动,蜗杆6可以带动两个蜗轮7反向转动,蜗轮7可以带动传动架8向下转动。

[0040] 请参阅图4,支撑板3顶部的中端螺栓连接有安装架,安装架与减速电机5螺栓连接,减速电机5被安装架高度,减速电机5通过安装架被支撑板3固定,保障减速电机5可以平稳带动蜗杆6转动。

[0041] 请参阅图1,蜗杆6的底端转动套接有连接块,连接块与支撑板3螺栓连接,蜗轮7的轴心处与支撑板3的表面转动连接,蜗杆6通过轴承与连接块转动设置,蜗杆6通过连接块被支撑板3转动连接,蜗轮7通过轴承与支撑板3转动设置。

[0042] 请参阅图1,滑条10表面的中端滑动连接有引导框,引导框与支撑板3螺栓连接,滑条10通过滑轨与引导框滑动设置,对滑条10进行引导,滑条10通过滑轨与支撑框架2滑动设置。

[0043] 请参阅图4,贴合框11的侧面与支撑框架2的内部滑动连接,电加热贴合辊12与瓦楞纸板辊式输送机4对应,贴合框11通过滑轨与支撑框架2滑动设置,对贴合框11进行引导,方便贴合框11带动电加热贴合辊12上下移动,方便调节贴合框11与瓦楞纸板辊式输送机4之间的距离。

[0044] 需要进行说明的是:具体使用何种型号的减速电机5和瓦楞纸板辊式输送机4,熟悉本领域的相关技术人员自行选择,且以上关于减速电机5和瓦楞纸板辊式输送机4等均属于现有技术,本方案不做赘述。

[0045] 电加热贴合辊12采用现有技术,可以采用申请号为201920062476.6专利的主体结构。

[0046] 本实用新型的操作步骤:将涂抹胶液的瓦楞纸板放在瓦楞纸板辊式输送机4的顶部,瓦楞纸板辊式输送机4可以输送瓦楞纸板到达瓦楞纸板辊式输送机4和电加热贴合辊12之间,接通减速电机5的电源,减速电机5采用电机控制器进行控制,减速电机5可以带动蜗杆6转动,蜗杆6可以带动两个蜗轮7反向转动,蜗轮7可以带动传动架8向下转动,传动架8可以带动铰接架9向下移动,铰接架9可以带动滑条10向下移动,滑条10可以带动贴合框11向下移动,贴合框11可以带动电加热贴合辊12向下移动,从而缩小瓦楞纸板辊式输送机4与电加热贴合辊12之间的距离,确保贴合效果,电加热贴合辊12可以接通电源进行加热,方便进行贴合操作。

[0047] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

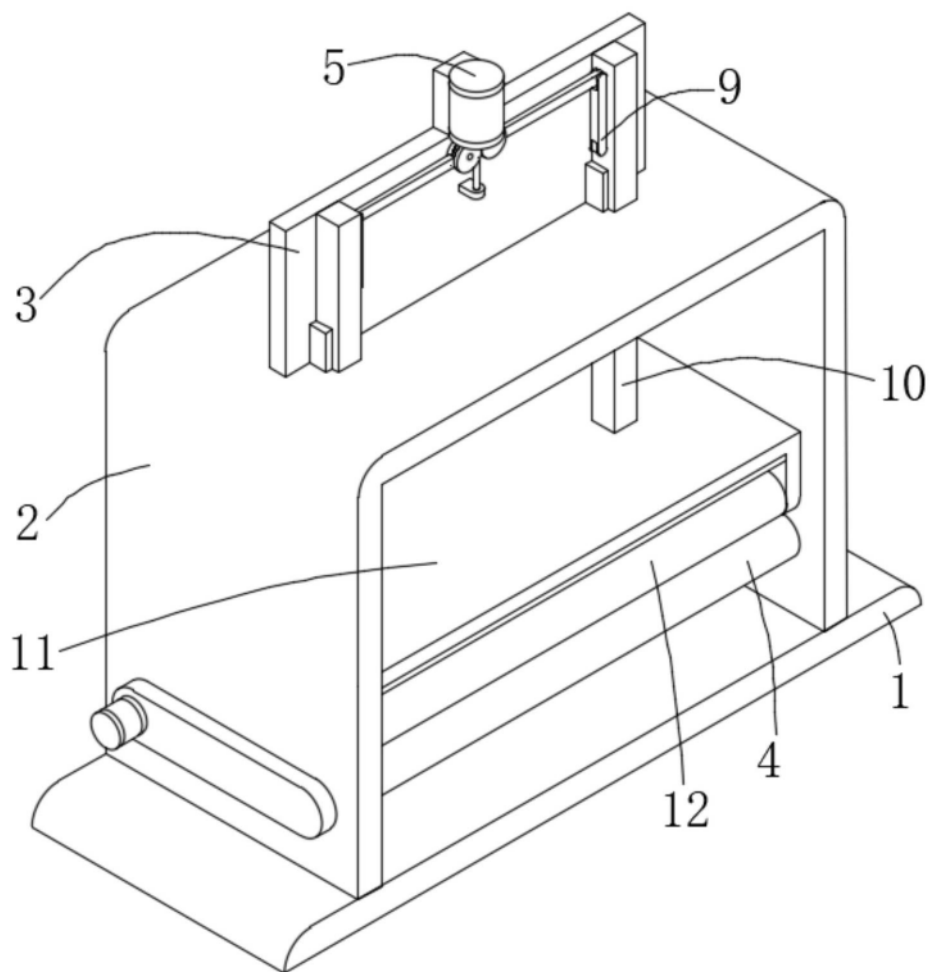


图1

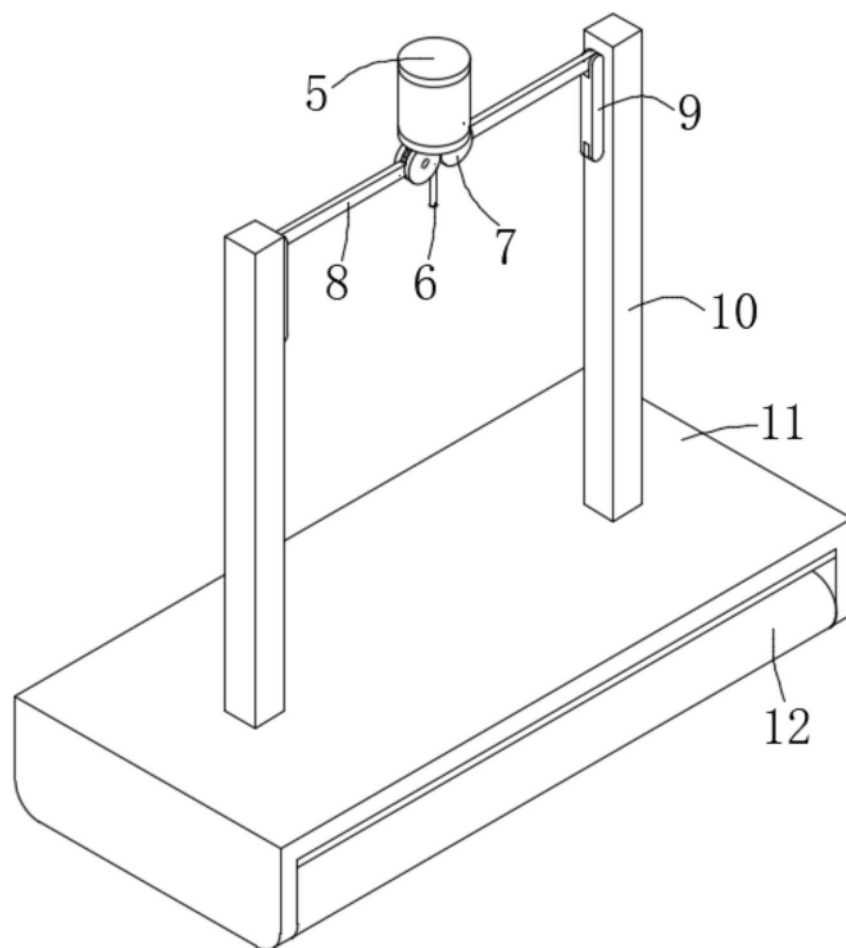


图2

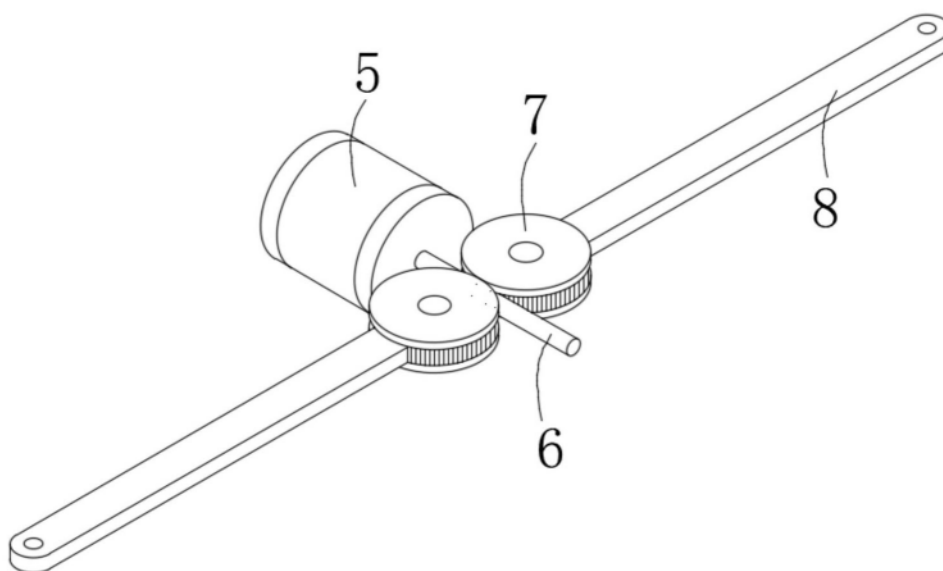


图3

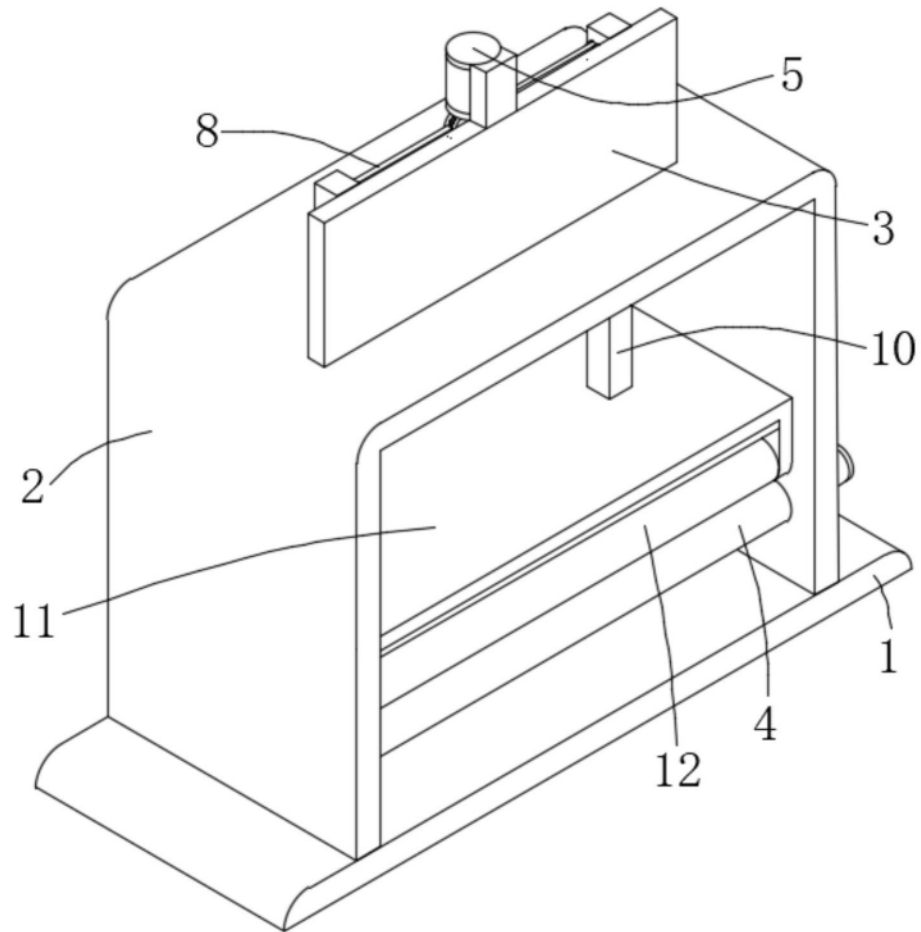


图4