



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221392444 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202323050891.5

(22) 申请日 2023.11.13

(73) 专利权人 鄯西县泉森木业有限公司

地址 442600 湖北省十堰市鄯西县观音镇
观音村6组66号

(72) 发明人 彭贵均 邓绍国 李中夹

(74) 专利代理机构 武汉中鸥知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42269

专利代理师 周凡

(51) Int. Cl.

B30B 15/00 (2006.01)

B30B 9/28 (2006.01)

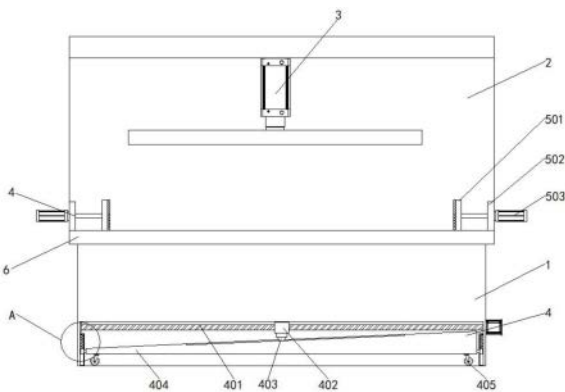
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快速成型的建筑模板热压机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种快速成型的建筑模板热压机,包括底箱,所述底箱上端固定有工作台,工作台上端固定有背板,背板上设置有热压装置本体,底箱上设置有移动机构,工作台上设置有夹持组件,夹持组件包括推板,工作台上端面两侧均固定有安装板,安装板的一侧固定有电推杆,电推杆的输出端固定有推板。该快速成型的建筑模板热压机通过设有夹持组件,当需要对建筑模板进行热压时,可通过夹持组件对不同大小的建筑模板进行夹紧固定,从而在对建筑模板进行热压时,可增加建筑模板的稳定性,通过设有移动机构,当需要对移动热压机进行移动时,可通过移动机构将底箱撑起,从而可以便于使用者移动热压机,减少人力劳动,省时省力,使用实用性较高。



1. 一种快速成型的建筑模板热压机,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)上端固定有工作台(6),工作台(6)上端固定有背板(2),背板(2)上设置有热压装置本体(3),底箱(1)上设置有移动机构(4),工作台(6)上设置有夹持组件(5);

夹持组件(5)包括推板(503),工作台(6)上端面两侧均固定有安装板(502),安装板(502)的一侧固定有电推杆(501),电推杆(501)的输出端固定有推板(503)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速成型的建筑模板热压机,其特征在于:所述推板(503)的一侧固定有导向杆(504),安装板(502)上开设有通孔,导向杆(504)与通孔滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种快速成型的建筑模板热压机,其特征在于:所述推板(503)的另一端固定有橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种快速成型的建筑模板热压机,其特征在于:所述移动机构(4)包括螺纹杆(401)、滑道(406)和车轮(405),底箱(1)内横向设置有可转动的螺纹杆(401),螺纹杆(401)上螺纹连接有可左右移动的滑块(402),滑块(402)下端固定有可转动的滑轮(403);

滑轮(403)的底部滑动贴合有倾斜块(404),倾斜块(404)的左右两端均固定有移动块(408),底箱(1)内腔的左右两侧壁均固定有滑道(406),移动块(408)上下两端远离倾斜块(404)的一端均固定连接有弹簧(407),底箱(1)下端面的四周固定有车轮(405)。

5. 根据权利要求4所述的一种快速成型的建筑模板热压机,其特征在于:所述倾斜块(404)的上开设有供滑轮(403)滑动的滑槽,螺纹杆(401)的一端由外置电机驱动其转动。

6. 根据权利要求4所述的一种快速成型的建筑模板热压机,其特征在于:所述滑道(406)的内部开设有T形槽,移动块(408)远离倾斜块(404)的一端位于T形槽的内部且与其滑动连接,弹簧(407)位于T形槽的内部。

一种快速成型的建筑模板热压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板技术领域,具体为一种快速成型的建筑模板热压机。

背景技术

[0002] 建筑模板是一种临时性支护结构,按设计要求制作,使混凝土结构、构件按规定的位置、几何尺寸成形,保持其正确位置,并承受建筑模板自重及作用在其上的外部荷载。进行模板工程的目的,是保证混凝土工程质量与施工安全、加快施工进度和降低工程成本。

[0003] 相关技术中申请号为CN202020744246.0的中国专利文献,提出了一种快速成型多层建筑模板热压机,它通过装置在使用时,将待热压的模板置于操作台上,开启热压机本体,操作电动推杆,使得热压机本体向下运动对建筑模板进行热压,热压完成后,操作电动推杆使得热压机本体上升,此时第一滑块带动滑柱向下运动,通过棘爪带动棘轮转动,棘轮与其过盈配合的转动轴转动,从而使得与转动轴过盈配合的齿轮转动,齿轮带动与其啮合的齿条运动,齿条通过第二滑块带动推板运动,推板与操作台斜面上的滚轮配合将热压好的建筑模板推入收集降温装置内,当棘爪与棘轮脱离时,在弹簧的作用下,推板回位,将下一个待热压的模板放在操作台上进行热压即可,收集降温装置内通过风扇与通孔加快了收集降温装置内的空气流通,为热压好的建筑模板降温,使其快速成型。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在有以下缺陷:该装置其虽然可以在热压完成后自动下料,但由于热压位置的定位误差较大,导致在热压后的建筑模板误差较大,容易出现产品质量差或产品报废的情况,且上述装置的体积较大,在移动使需要多人将热压机搬到推车上才能对其移动,增加人力劳动,费时费力,使用实用性较高

[0005] 鉴于此,提出一种快速成型的建筑模板热压机以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的主要目的是提供一种快速成型的建筑模板热压机,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速成型的建筑模板热压机,包括底箱,所述底箱上端固定有工作台,工作台上端固定有背板,背板上设置有热压装置本体,底箱上设置有移动机构,工作台上设置有夹持组件;

[0008] 夹持组件包括推板,工作台上端面两侧均固定有安装板,安装板的一侧固定有电推杆,电推杆的输出端固定有推板。

[0009] 进一步,所述推板的一侧固定有导向杆,安装板上开设有通孔,导向杆与通孔滑动连接。

[0010] 进一步,所述推板的另一端固定有橡胶垫。

[0011] 进一步,所述移动机构包括螺纹杆、滑道和车轮,底箱内横向设置有可转动的螺纹杆,螺纹杆上螺纹连接有可左右移动的滑块,滑块下端固定有可转动的滑轮;

[0012] 滑轮的底部滑动贴合有倾斜块,倾斜块的左右两端均固定有移动块,底箱内腔的

左右两侧壁均固定有滑道,移动块上下两端远离倾斜块的一端均固定连接有弹簧,底箱下端面的四周固定有车轮。

[0013] 进一步,所述倾斜块的上开设有供滑轮滑动的滑槽,螺纹杆的一端由外置电机驱动其转动。

[0014] 进一步,所述滑道的内部开设有T形槽,移动块远离倾斜块的一端位于T形槽的内部且与其滑动连接,弹簧位于T形槽的内部。

[0015] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0016] 1、该快速成型的建筑模板热压机,通过设有夹持组件,当需要对建筑模板进行热压时,可通过夹持组件对不同大小的建筑模板进行夹紧固定,从而在对建筑模板进行热压时,可增加建筑模板的稳定性。

[0017] 2、该快速成型的建筑模板热压机,通过设有移动机构,当需要对移动热压机进行移动时,可通过移动机构将底箱撑起,从而可以便于使用者移动热压机,减少人力劳动,省时省力,使用实用性较高。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型推板和安装板的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图1中A处放大图。

[0021] 图中:1底箱、2背板、3热压装置本体、4移动机构、401螺纹杆、402滑块、403滑轮、404倾斜块、405车轮、406滑道、407弹簧、408移动块、5夹持组件、501推板、502安装板、503电推杆、504导向杆、6工作台。

具体实施方式

[0022] 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。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。

[0023] 请参阅图1-2,本实施例中的一种快速成型的建筑模板热压机,包括底箱1,所述底箱1上端固定有工作台6,工作台6上端固定有背板2,背板2上设置有热压装置本体3,底箱1上设置有移动机构4,工作台6上设置有夹持组件5。

[0024] 夹持组件5包括推板503,工作台6上端面两侧均固定有安装板502,安装板502的一侧固定有电推杆501,电推杆501的输出端固定有推板503。

[0025] 该装置通过启动两侧电推杆501,电推杆501带动推板503移动,使得推板503与建筑模板两侧进行抵接,从而对其进行固定。

[0026] 其中,所述推板503的一侧固定有导向杆504,安装板502上开设有通孔,导向杆504与通孔滑动连接,增加推板503移动时的稳定性。

[0027] 同时,所述推板503的另一端固定有橡胶垫,增加推板503的摩擦力。

[0028] 请参阅图1和图3,本实施例中的所述移动机构4包括螺纹杆401、滑道406和车轮405,底箱1内横向设置有可转动的螺纹杆401,螺纹杆401上螺纹连接有可左右移动的滑块

402,滑块402下端固定有可转动的滑轮403。

[0029] 滑轮403的底部滑动贴合有倾斜块404,倾斜块404的左右两端均固定有移动块408,底箱1内腔的左右两侧壁均固定有滑道406,移动块408上下两端远离倾斜块404的一端均固定连接有弹簧407,底箱1下端面的四周固定有车轮405。

[0030] 该装置电机的输出轴带动螺纹杆401旋转,滑轮403在滑槽内左右移动,并在倾斜块404的配合下,使得倾斜块404带动车轮405向下移动,移动块408带动弹簧407产生形变,当滑块402向左移动时,在弹簧407的作用下,使得倾斜块404向上移动,并带动车轮405移进底箱1,实现对该热压机的放置与移动之间的自动切换。

[0031] 其中,所述倾斜块404的上开设有供滑轮403滑动的滑槽,滑轮403在滑槽内滑动,避免滑轮403跟随螺纹杆401做圆周运动,使得滑轮403左右移动,螺纹杆401的一端由外置电机驱动其转动,便于驱动螺纹杆401转动。

[0032] 同时,所述滑道406的内部开设有T形槽,移动块408远离倾斜块404的一端位于T形槽的内部且与其滑动连接,弹簧407位于T形槽的内部,提高倾斜块404的移动稳定性,弹簧407的设置,保障了倾斜块404的顶部设置贴合滑轮403。

[0033] 上述实施例的工作原理为:

[0034] 首先将该快速成型多层建筑模板热压机放置在所需使用的地点,使用者可将建筑模板放在固定板上,通过启动两侧电推杆501,电推杆501带动推板503移动,使得推板503与建筑模板两侧进行抵接,从而对其进行固定,然后使用者打开热压装置本体3对建筑模板进行热压即可。

[0035] 当需要移动时,电机的输出轴带动螺纹杆401旋转,滑轮403在滑槽内左右移动,并在倾斜块404的配合下,使得倾斜块404带动车轮405向下移动,移动块408带动弹簧407产生形变,当滑块402向左移动时,在弹簧407的作用下,使得倾斜块404向上移动,并带动车轮405移进底箱1,实现对该热压机的放置与移动之间的自动切换。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0037] 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。

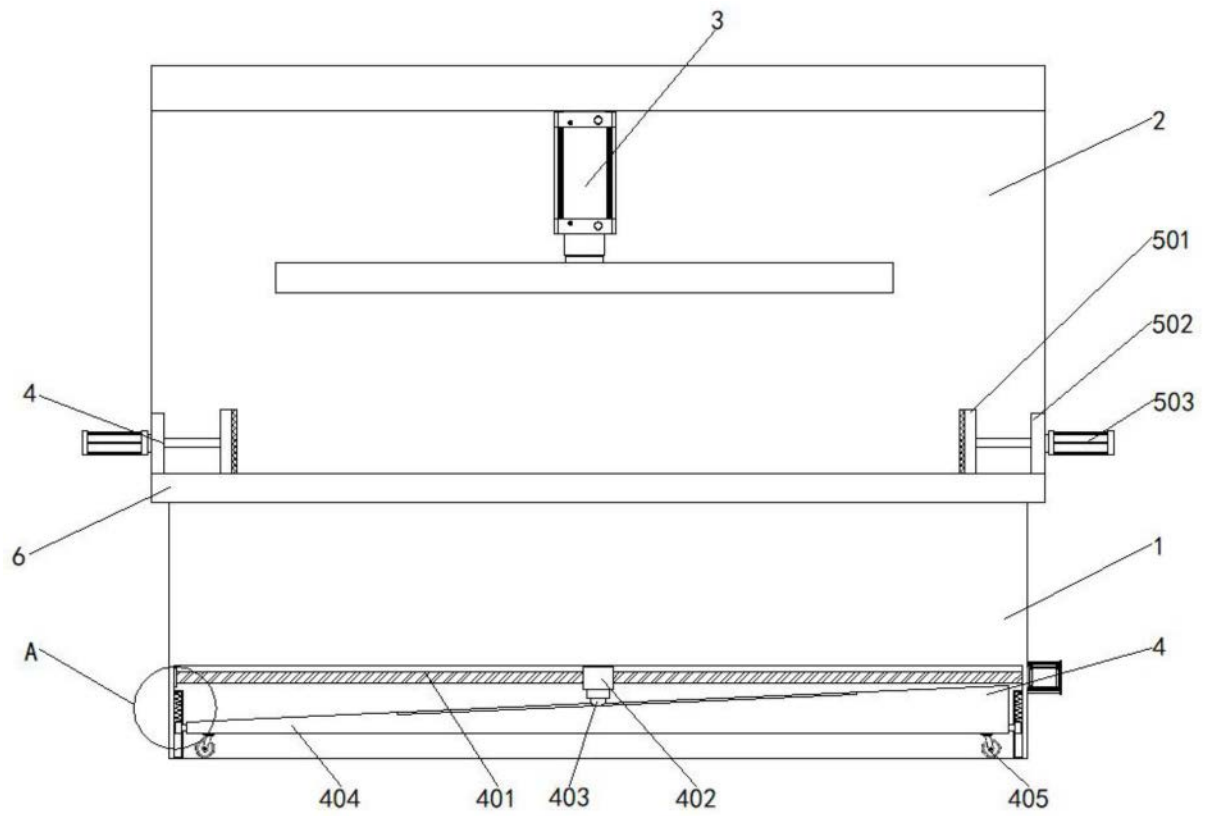


图1

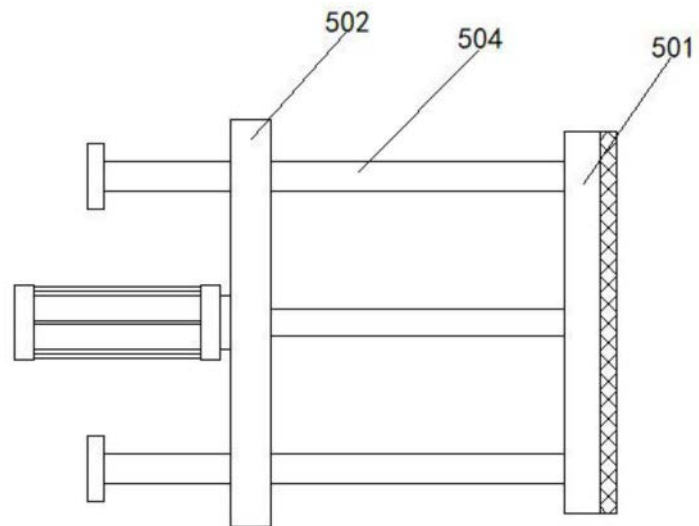


图2

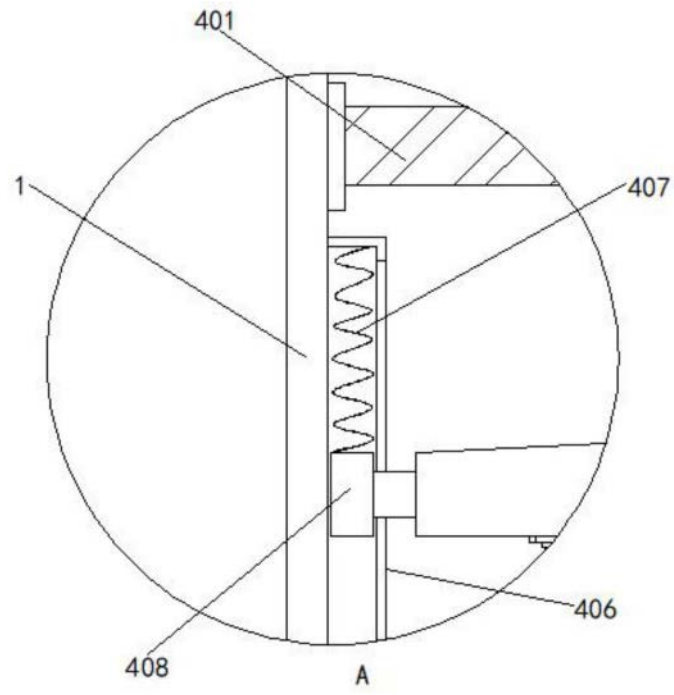


图3