



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211714593 U

(45)授权公告日 2020.10.20

(21)申请号 201921839040.X

(22)申请日 2019.10.30

(73)专利权人 宿迁安邦木业有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县万匹乡
万匹加油站南200米

(72)发明人 仲亚洲

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代
理事务所(普通合伙) 32264

代理人 刘慧

(51)Int.Cl.

E04G 17/12(2006.01)

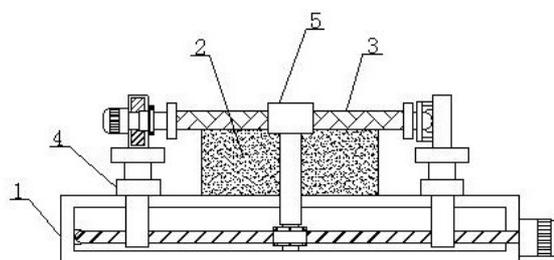
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑模板生产合层用固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑模板生产合层用固定装置,包括底座、垫块、模板本体、横向夹持装置和纵向夹持装置,所述底座的顶部固定安装有垫块,所述垫块的顶部设置有模板本体,所述模板本体的两侧设置有横向夹持装置,所述模板本体的侧边设置有纵向夹持装置,所述横向夹持装置包括横移电机、正向螺杆、反向螺杆、移动块、气缸、固定板、旋转电机、主动夹板和从动夹板。本实用新型通过设置的横向夹持装置,使其在使用时可以省去人力频繁将模板本体拆卸的麻烦,省时省力,通过设置的横向夹持装置和纵向夹持装置使得该建筑模板生产合层用固定装置在使用时可以将模板本体更加稳固的固定,从而保证产品的质量。



1. 一种建筑模板生产合层用固定装置,包括底座(1)、垫块(2)、模板本体(3)、横向夹持装置(4)和纵向夹持装置(5),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有垫块(2),所述垫块(2)的顶部设置有模板本体(3),所述模板本体(3)的两侧设置有横向夹持装置(4),所述模板本体(3)的侧边设置有纵向夹持装置(5);

所述横向夹持装置(4)包括横移电机(401)、正向螺杆(402)、反向螺杆(403)、移动块(404)、气缸(405)、固定板(406)、旋转电机(407)、主动夹板(408)和从动夹板(409),所述底座(1)的右侧固定安装有横移电机(401),所述横移电机(401)的动力输出端固定安装有正向螺杆(402),所述正向螺杆(402)的左端固定安装有反向螺杆(403),所述正向螺杆(402)和反向螺杆(403)的表面均活动连接有移动块(404),所述移动块(404)的顶部固定安装有气缸(405),所述气缸(405)的顶部固定安装有固定板(406),所述固定板(406)的左侧固定安装有旋转电机(407),所述旋转电机(407)的动力输出端固定安装有主动夹板(408),所述主动夹板(408)的右侧设置有从动夹板(409);

所述纵向夹持装置(5)包括纵移电机(501)、升降螺杆(502)、升降块(503)、安装块(504)、推杆(505)、滑杆(506)和纵向夹板(507),所述底座(1)的内部固定安装有纵移电机(501),所述纵移电机(501)的动力输出端固定安装有升降螺杆(502),所述升降螺杆(502)的顶部活动连接有安装块(504),所述升降块(503)的两侧活动连接有推杆(505),所述安装块(504)的两侧固定安装有滑杆(506),所述滑杆(506)的表面滑动连接有纵向夹板(507)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑模板生产合层用固定装置,其特征在于:所述正向螺杆(402)和反向螺杆(403)相对的一端固定安装有联轴器,且二者通过联轴器固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑模板生产合层用固定装置,其特征在于:所述气缸(405)的顶部固定安装有横板,且固定板(406)固定安装在横板的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑模板生产合层用固定装置,其特征在于:所述旋转电机(407)的动力输出端固定安装有转轴,且主动夹板(408)固定安装在转轴的表面,反向螺杆(403)顶部的固定板(406)的内部固定安装有转轴相适配的轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑模板生产合层用固定装置,其特征在于:所述正向螺杆(402)顶部的固定板(406)的左侧固定安装有限位支架,且限位支架的内部活动连接有连接轴,且从动夹板(409)固定安装在连接轴的左端,且限位支架的内部固定安装有与连接轴相适配的轴承。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑模板生产合层用固定装置,其特征在于:所述纵移电机(501)固定安装底座(1)内部的下表面,安装块(504)固定安装在底座(1)内部的上表面,滑杆(506)相对的一端固定安装在安装块(504)的表面,另一端固定安装在底座(1)内部的两侧。

一种建筑模板生产合层用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板生产技术领域,具体为一种建筑模板生产合层用固定装置。

背景技术

[0002] 现浇混凝土结构工程施工用的建筑模板结构,主要由面板、支撑结构和连接件三部分组成。面板是直接接触新浇混凝土的承力板;支撑结构则是支承面板、混凝土和施工荷载的临时结构,保证建筑模板结构牢固地组合,做到不变形、不破坏;连接件是将面板与支撑结构连接成整体的配件。

[0003] 常用的建筑模板生产合层用固定装置在使用时,需要人工频繁将模板拆卸,进行翻面,费时费力,生产效率较低,且其结构对于模板的夹持稳固性不够,实用性不高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑模板生产合层用固定装置,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:一种建筑模板生产合层用固定装置,包括底座、垫块、模板本体、横向夹持装置和纵向夹持装置,所述底座的顶部固定安装有垫块,所述垫块的顶部设置有模板本体,所述模板本体的两侧设置有横向夹持装置,所述模板本体的侧边设置有纵向夹持装置。

[0006] 所述横向夹持装置包括横移电机、正向螺杆、反向螺杆、移动块、气缸、固定板、旋转电机、主动夹板和从动夹板,所述底座的右侧固定安装有横移电机,所述横移电机的动力输出端固定安装有正向螺杆,所述正向螺杆的左端固定安装有反向螺杆,所述正向螺杆和反向螺杆的表面均活动连接有移动块,所述移动块的顶部固定安装有气缸,所述气缸的顶部固定安装有固定板,所述固定板的左侧固定安装有旋转电机,所述旋转电机的动力输出端固定安装有主动夹板,所述主动夹板的右侧设置有从动夹板。

[0007] 所述纵向夹持装置包括纵移电机、升降螺杆、升降块、安装块、推拉杆、滑杆和纵向夹板,所述底座的内部固定安装有纵移电机,所述纵移电机的动力输出端固定安装有升降螺杆,所述升降螺杆的顶部活动连接有安装块,所述升降块的两侧活动连接有推拉杆,所述安装块的两侧固定安装有滑杆,所述滑杆的表面滑动连接有纵向夹板。

[0008] 优选的,所述正向螺杆和反向螺杆相对的一端固定安装有联轴器,且二者通过联轴器固定安装。

[0009] 优选的,所述气缸的顶部固定安装有横板,且固定板固定安装在横板的顶部。

[0010] 优选的,所述旋转电机的动力输出端固定安装有转轴,且主动夹板固定安装在转轴的表面,反向螺杆顶部的固定板的内部固定安装有转轴相适配的轴承。

[0011] 优选的,所述正向螺杆顶部的固定板的左侧固定安装有限位支架,且限位支架的内部活动连接有连接轴,且从动夹板固定安装在连接轴的左端,且限位支架的内部固定安

装有与连接轴相适配的轴承。

[0012] 优选的,所述纵移电机固定安装底座内部的下表面,安装块固定安装在底座内部的上表面,滑杆相对的一端固定安装在安装块的表面,另一端固定安装在底座内部的两侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑模板生产合层用固定装置,通过设置的横向夹持装置,使其在使用时可以省去人力频繁将模板本体拆卸的麻烦,省时省力,通过设置的横向夹持装置和纵向夹持装置使得该建筑模板生产合层用固定装置在使用时可以将模板本体更加稳固的固定,从而保证产品的质量,具有广阔的发展空间以及较高的推广价值。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型横向夹持装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型纵向夹持装置结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、垫块;3、模板本体;4、横向夹持装置;401、横移电机;402、正向螺杆;403、反向螺杆;404、移动块;405、气缸;406、固定板;407、旋转电机;408、主动夹板;409、从动夹板;5、纵向夹持装置;501、纵移电机;502、升降螺杆;503、升降块;504、安装块;505、推拉杆;506、滑杆;507、纵向夹板。

具体实施方式

[0018] 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的一部分实施例,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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种建筑模板生产合层用固定装置,包括底座1、垫块2、模板本体3、横向夹持装置4和纵向夹持装置5,底座1的顶部固定安装有垫块2,垫块2的顶部设置有模板本体3,模板本体3的两侧设置有横向夹持装置4,模板本体3的侧边设置有纵向夹持装置5。

[0020] 横向夹持装置4包括横移电机401、正向螺杆402、反向螺杆403、移动块404、气缸405、固定板406、旋转电机407、主动夹板408 和从动夹板409,底座1的右侧固定安装有横移电机401,横移电机401的动力输出端固定安装有正向螺杆402,正向螺杆402的左端固定安装有反向螺杆403,正向螺杆402和反向螺杆403相对的一端固定安装有联轴器,且二者通过联轴器固定安装,正向螺杆402和反向螺杆403的表面均活动连接有移动块404,移动块404的顶部固定安装有气缸405,气缸405的顶部固定安装有固定板406,气缸405的顶部固定安装有横板,且固定板406固定安装在横板的顶部,固定板406的左侧固定安装有旋转电机407,旋转电机407的动力输出端固定安装有主动夹板408,旋转电机407的动力输出端固定安装有转轴,且主动夹板408固定安装在转轴的表面,反向螺杆403顶部的固定板406的内部固定安装有转轴相适配的轴承,主动夹板408的右侧设置有从动夹板409,正向螺杆402顶部的固定板406的左侧固定安装有限位支架,且限位支架的内部活动连接有连接轴,且从动夹板409固定安装在连接轴的左端,且限位支架的内部固定安装有与连接轴相适配的轴承。

[0021] 纵向夹持装置5包括纵移电机501、升降螺杆502、升降块503、安装块504、推拉杆505、滑杆506和纵向夹板507,底座1的内部固定安装有纵移电机501,纵移电机501的动力输出端固定安装有升降螺杆502,升降螺杆502的顶部活动连接有安装块504,升降块503 的两侧活动连接有推拉杆505,安装块504的两侧固定安装有滑杆 506,滑杆506的表面滑动连接有纵向夹板507,纵移电机501固定安装底座1内部的下表面,安装块504固定安装在底座1内部的上表面,滑杆506相对的一端固定安装在安装块504的表面,另一端固定安装在底座1内部的两侧,该建筑模板生产合层用固定装置,通过设置的横向夹持装置4,使其在使用时可以省去人力频繁将模板本体3拆卸的麻烦,省时省力,通过设置的横向夹持装置4和纵向夹持装置5使得该建筑模板生产合层用固定装置在使用时可以将模板本体3更加稳固的固定,从而保证产品的质量,具有广阔的发展空间以及较高的推广价值。

[0022] 工作原理:在横移电机401的作用下带动正向螺杆402和反向螺杆403转动,这时移动块404带动主动夹板408和从动夹板409,相向运动将模板本体3夹持,再由纵移电机501带动升降螺杆502 转动,这时升降块503跟随其进行下降,从而带动纵向夹板507将模板本体3稳固夹持,当需要进行翻面时,纵移电机501带动纵向夹板507相背运动,再由气缸405带动主动夹板408、从动夹板409 以及模板本体3上升,在旋转电机407的作用下实现翻面,完成后气缸405带动其下降,纵向夹板507重新复位。

[0023] 对于本领域技术人员而言,本实用新型不限于上述示例性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或范围的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,本实用新型的实施例是示例性的,而且是非限制性的。本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

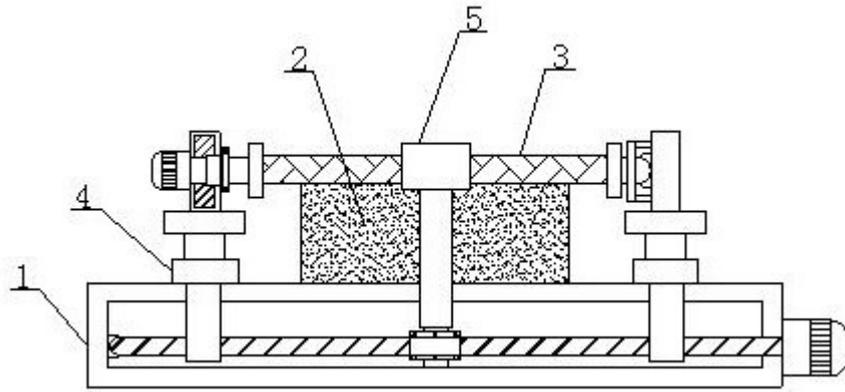


图1

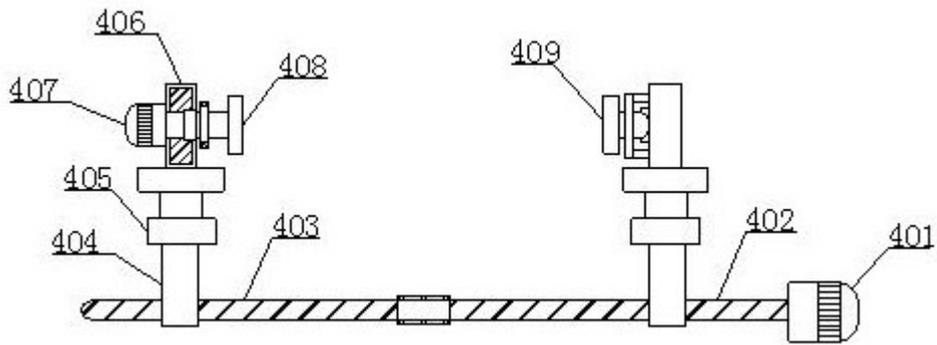


图2

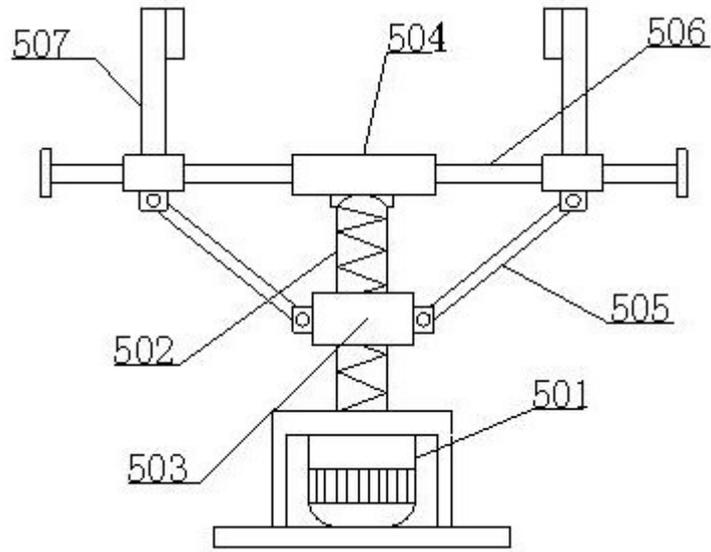


图3