



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214871364 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121384170.6

(22) 申请日 2021.06.21

(73) 专利权人 阜阳市晶宫工业科技有限公司  
地址 236000 安徽省阜阳市颍州区经济开  
发区州二十三路东侧、颍三路北侧

(72) 发明人 刘磊 刘强 柳玲玲

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11357

代理人 何静

(51) Int. Cl.

B28B 1/087 (2006.01)

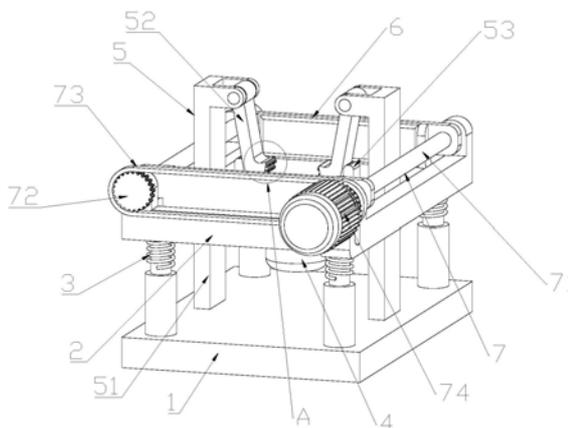
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种混凝土预制件振捣平台

(57) 摘要

本实用新型公开一种混凝土预制件振捣平台,振捣平台包括底座,所述底座的上方滑动设有振动台,振动台与底座之间设有阵列分布的弹性件,振动台的下方设有用于控制振动台上下震动的震动电机,底座上固定有对称分布的敲击件,敲击件有用于敲击预制件模具的侧壁,通过振动台上下震动带动敲击件敲击预制件模具的侧壁。本实用新型振捣平台通过震动电机控制振动台上下震动,同时带动支撑块上下移动,通过支撑块上下移动,驱动敲击锤对预制件模具的侧面的侧壁进行敲击,解决了传统振捣平台无法敲击预制件模具侧壁的问题,加快了脱模速率,该振捣平台结构简单,适于实用。



1. 一种混凝土预制件振捣平台,振捣平台包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上方滑动设有振动台(2),振动台(2)与底座(1)之间设有阵列分布的弹性件(3),振动台(2)的下方设有用于控制振动台(2)上下震动的震动电机(4),底座(1)上固定有对称分布的敲击件(5),敲击件(5)有用于敲击预制件模具的侧壁,通过振动台(2)上下震动带动敲击件(5)敲击预制件模具的侧壁;

所述敲击件(5)包括固定在底座(1)上的竖直支架(51),竖直支架(51)的上方贯穿振动台(2)转动设有敲击锤(52),敲击锤(52)位于竖直支架(51)靠近预制件模具的一侧,振动台(2)上固定有用于支撑敲击锤(52)的支撑块(53)。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土预制件振捣平台,其特征在于,所述振动台(2)上设有用于夹紧预制件模具的夹紧件(6),振动台(2)固定有用于控制夹紧件(6)夹紧预制件模具的控制件(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土预制件振捣平台,其特征在于,所述敲击锤(52)包括位于竖直支架(51)上转动的L型连接块(521),L型连接块(521)靠近预制件模具的面为倾斜面,倾斜面上固定有阵列分布的锤头(522),锤头(522)敲击到预制件模具的侧面时,倾斜面与预制件模具的侧面平行。

4. 根据权利要求2所述的一种混凝土预制件振捣平台,其特征在于,所述夹紧件(6)包括对称分布的夹臂,控制件(7)包括对称分布的双向螺杆(71),双向螺杆(71)位于振动台(2)上转动,双向螺杆(71)与夹臂之间螺纹连接,双向螺杆(71)的一端固定有齿轮(72),齿轮(72)之间连接有同步带(73),振动台(2)上固定有电机(74),电机(74)的输出轴固定在齿轮(72)上。

## 一种混凝土预制件振捣平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种振捣平台,具体是一种混凝土预制件振捣平台。

### 背景技术

[0002] 混凝土预制件是指在工厂中通过标准化、机械化方式加工生产的混凝土制品。与之相对应的传统现浇混凝土需要工地现场制模、现场浇注和现场养护。混凝土预制件被广泛应用于建筑、交通、水利等领域,在国民经济中扮演重要的角色。混凝土预制件在制作过程中,为减少混凝土中的空气,需要将装有混凝土的模具放置在振捣平台上进行振捣。

[0003] 传统的振捣平台只能在高度方向上进行大幅度的振动,不能够对预制件的两侧侧壁进行敲击,导致对模具中的混凝土振捣效果不理想,影响混凝土预制件脱模的速率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土预制件振捣平台,通过震动电机控制振动台上下震动,同时带动支撑块上下移动,通过支撑块上下移动,驱动敲击锤对预制件模具的侧面的侧壁进行敲击,解决了传统振捣平台无法敲击预制件模具侧壁的问题,加快了脱模速率,该振捣平台结构简单,适于实用。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种混凝土预制件振捣平台,振捣平台包括底座,所述底座的上方滑动设有振动台,振动台与底座之间设有阵列分布的弹性件,振动台的下方设有用于控制振动台上下震动的震动电机,底座上固定有对称分布的敲击件,敲击件有用于敲击预制件模具的侧壁,通过振动台上下震动带动敲击件敲击预制件模具的侧壁。

[0007] 所述敲击件包括固定在底座上的竖直支架,竖直支架的上方贯穿振动台转动设有敲击锤,敲击锤位于竖直支架靠近预制件模具的一侧,振动台上固定有用于支撑敲击锤的支撑块。

[0008] 进一步的,所述振动台上设有用于夹紧预制件模具的夹紧件,振动台固定有用于控制夹紧件夹紧预制件模具的控制件。

[0009] 进一步的,所述敲击锤包括位于竖直支架上转动的L型连接块,L型连接块靠近预制件模具的面为倾斜面,倾斜面上固定有阵列分布的锤头,锤头敲击到预制件模具的侧面时,倾斜面与预制件模具的侧面平行。

[0010] 进一步的,所述夹紧件包括对称分布的夹臂,控制件包括对称分布的双向螺杆,双向螺杆位于振动台上转动,双向螺杆与夹臂之间螺纹连接,双向螺杆的一端固定有齿轮,齿轮之间连接有同步带,振动台上固定有电机,电机的输出轴固定在齿轮上。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 1、本实用新型振捣平台通过震动电机控制振动台上下震动,同时带动支撑块上下移动,通过支撑块上下移动,驱动敲击锤对预制件模具的侧面的侧壁进行敲击,解决了传统振捣平台无法敲击预制件模具侧壁的问题,加快了脱模速率,该振捣平台结构简单,适于实

用。

[0013] 2、本实用新型振捣平台通过将预制件模具放置在敲击锤之间,通过控制件控制夹紧件将预制件模具进行夹紧,该夹紧件能够夹紧不同长度的预制件模具,该振捣平台结构简单,适于实用。

### 附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 图1是本实用新型振捣平台结构示意图;

[0016] 图2图1中A处放大结构示意图。

### 具体实施方式

[0017] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 一种混凝土预制件振捣平台,振捣平台包括底座1,如图1所示,底座1的上方滑动设有振动台2,振动台2与底座1之间设有阵列分布的弹性件3,振动台2的下方设有用于控制振动台2上下震动的震动电机4,底座1上固定有对称分布的敲击件5,敲击件5有用于敲击预制件模具的侧壁,通过振动台2上下震动带动敲击件5敲击预制件模具的侧壁。

[0019] 振动台2上设有用于夹紧预制件模具的夹紧件6,振动台2固定有用于控制夹紧件6夹紧预制件模具的控制件7。

[0020] 敲击件5包括固定在底座1上的竖直支架51,竖直支架51的上方贯穿振动台2转动设有敲击锤52,敲击锤52位于竖直支架51靠近预制件模具的一侧,振动台2上固定有用于支撑敲击锤52的支撑块53。

[0021] 敲击锤52包括位于竖直支架51上转动的L型连接块521,如图2所示,L型连接块521靠近预制件模具的面为倾斜面,倾斜面上固定有阵列分布的锤头522,锤头522敲击到预制件模具的侧面时,倾斜面与预制件模具的侧面平行。

[0022] 夹紧件6包括对称分布的夹臂,控制件7包括对称分布的双向螺杆71,双向螺杆71位于振动台2上转动,双向螺杆71与夹臂之间螺纹连接,双向螺杆71的一端固定有齿轮72,齿轮72之间连接有同步带73,振动台2上固定有电机74,电机74的输出轴固定在齿轮72上。

[0023] 使用时,通过将预制件模具放置在敲击锤52之间,通过控制件7控制夹紧件6将预制件模具进行夹紧,该夹紧件6能够夹紧不同长度的预制件模具,通过震动电机4控制振动台2上下震动,同时带动支撑块53上下移动,通过支撑块53上下移动,驱动敲击锤52对预制件模具的侧面的侧壁进行敲击,解决了传统振捣平台无法敲击预制件模具侧壁的问题,加快了脱模速率,该振捣平台结构简单,适于实用。

[0024] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”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一定指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。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

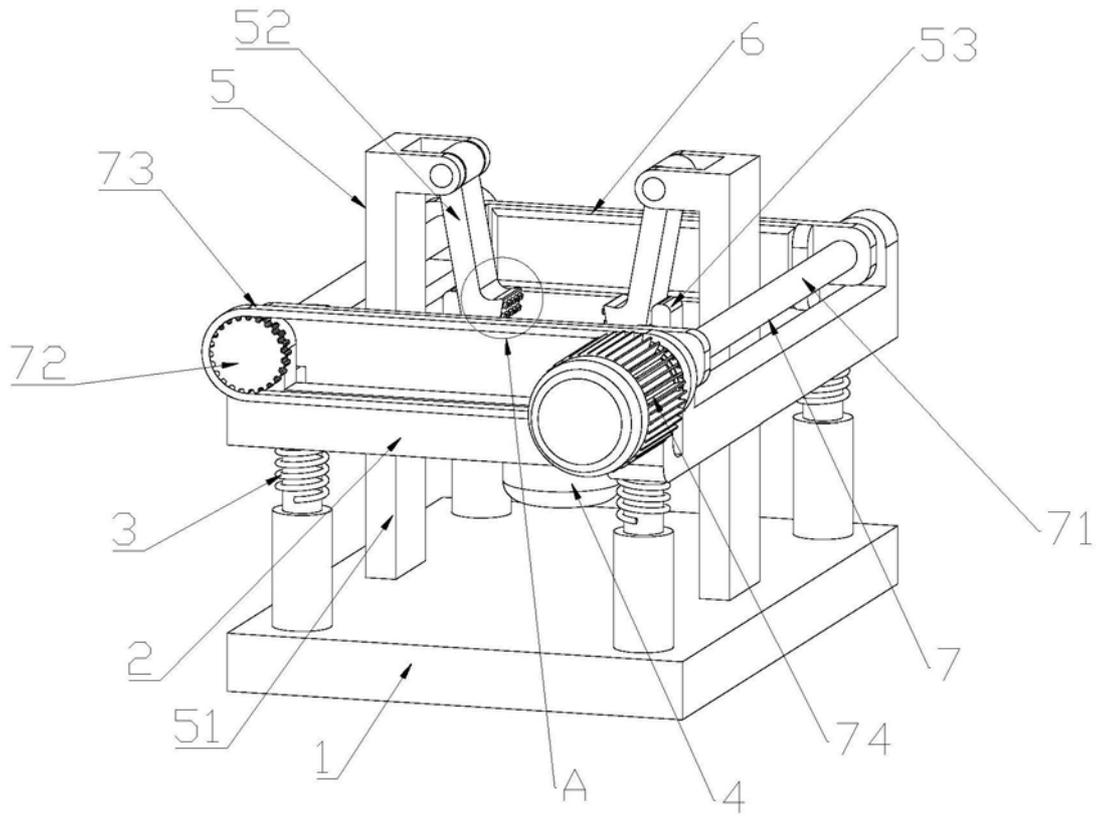


图1

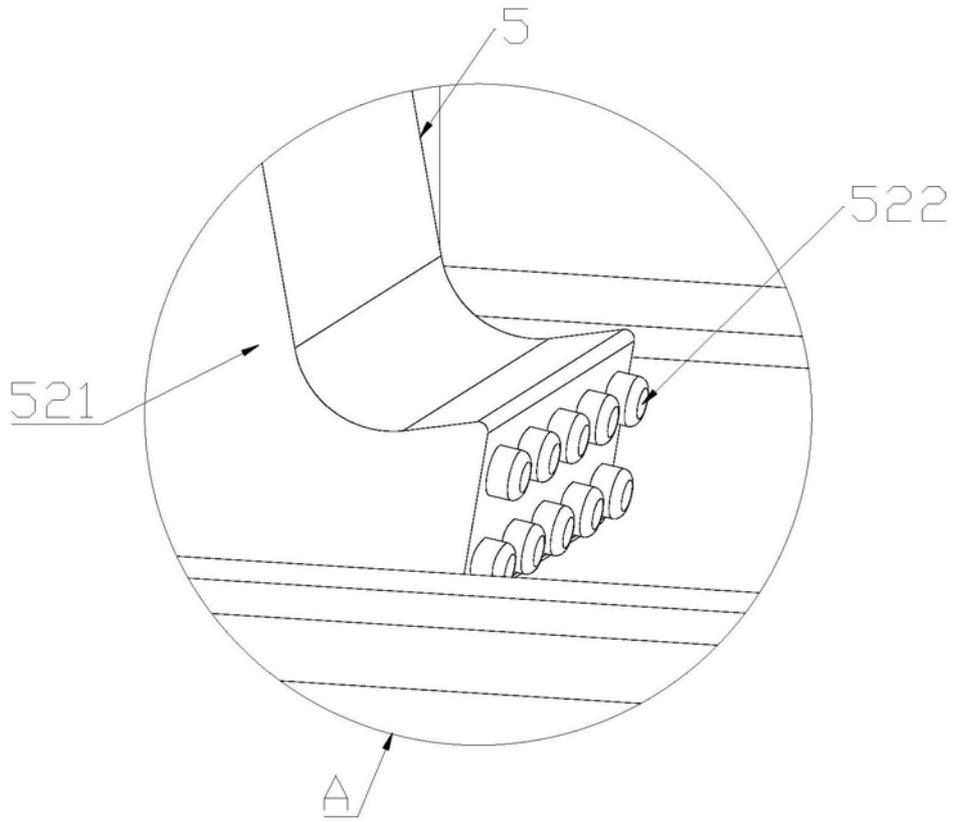


图2