



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219344058 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 14

(21) 申请号 202320703294.9

(22) 申请日 2023.04.03

(73) 专利权人 陈书玲

地址 610000 四川省成都市锦江区柳河路  
139号2栋1单元2602号

(72) 发明人 陈书玲

(74) 专利代理机构 泰州华泽专利代理事务所  
(普通合伙) 32645

专利代理师 周源

(51) Int. Cl.

E04G 21/08 (2006.01)

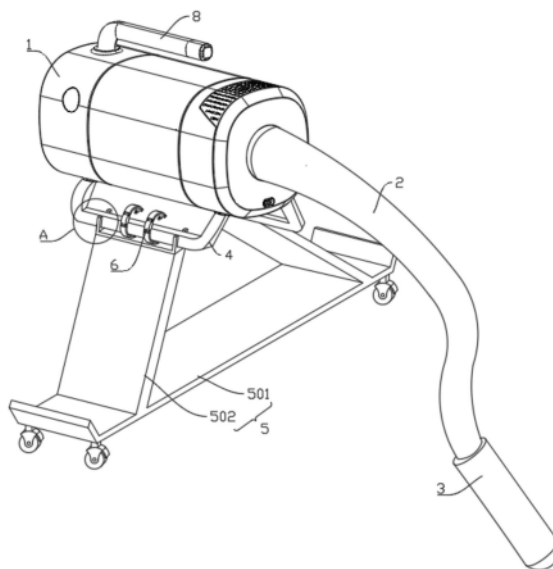
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种建筑施工振捣器

### (57) 摘要

本实用新型涉及施工装置技术领域,具体涉及一种建筑施工振捣器,包括振捣电机、软管、和振捣棒,振捣电机下方两侧分别固定连接U形底架,还包括移动台,移动台包括底板、侧板,侧板上端固定有限制活动环,限制活动环包括中间块、铰接在中间块两侧的弧形臂,两个弧形臂环绕在U形底架底边外;振动电机可通过L形把手提在手上操作,也可以U形底架作为支撑放置在地面上操作,或者将振动电机连接在移动台上操作,具有多模态的操作方式,灵活性高;振动电机通过限制活动环可快捷固定在移动台上动态移动使用,稳定性好,减轻工人的劳累度。



1. 一种建筑施工振捣器,包括振捣电机、连接在振捣电机输出端的软管、和固定在软管端部的振捣棒,其特征在于,所述振捣电机下方两侧分别固定连接U形底架,还包括移动台,所述移动台包括底板、连接在底板上方两侧的侧板,所述侧板上端固定有用以与U形底架卡扣连接的限制活动环,所述限制活动环包括中间块、铰接在中间块两侧的弧形臂,其中一所述弧形臂端部固定有插块、另一弧形臂端部固定有两限位块,所述插块上螺纹连接有螺栓,在两限位块之间开设有螺孔;两个所述弧形臂环绕在U形底架底边外,所述插块插入至两块限位块之间,所述螺栓螺纹连接在螺孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工振捣器,其特征在于,两个所述U形底架呈八字形对称连接在振捣电机下方。

3. 根据权利要求1或2所述的一种建筑施工振捣器,其特征在于,每块所述侧板上固定有两个限制活动环,两块侧板间呈八字形对称设置。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑施工振捣器,其特征在于,所述侧板顶边两端分别设置有U形卡爪,所述U形底架的底边卡入至U形卡爪内。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工振捣器,其特征在于,所述振捣电机上方固定有L形把手。

## 一种建筑施工振捣器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工装置技术领域,具体涉及一种建筑施工振捣器。

### 背景技术

[0002] 振捣器通过产生频率振动,并把这种频率振动传递给混凝土使之密实的机械;浇入模板内的混凝土,经过合理的振捣,降低混凝土料粒间的摩擦力和粘结力,使其在自重力的作用下,自行充实料粒间的间隙,排除混凝土内部的空气,不致在凝结后的构件中形成气孔,保证构件表面光滑、平整,不出现麻面;而钢筋混凝土构件浇模后经过振捣,还可以显著地提高钢筋与混凝土的结合力,保证和增强混凝土的强度。

[0003] 插入式振捣器是一种常见的振捣器,其特点是具有一个可插入至混凝土内的振捣棒。现有的小型振捣器一般仅能手持进行操作,长期使用容易造成工人劳累,并且灵活性不高,无法自由切换为手持操作或置于可移动的架子上使用,操作模态单一固定,无法适应不同的工作环境和场景。

### 实用新型内容

[0004] 一、要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工振捣器,具有多种不同模态的使用方式,操作灵活,且可快捷固定,动态使用,减轻工人的劳累度。

[0006] 二、技术方案

[0007] 本实用新型的通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种建筑施工振捣器,包括振捣电机、连接在振捣电机输出端的软管、和固定在软管端部的振捣棒,所述振捣电机下方两侧分别固定连接U形底架,还包括移动台,所述移动台包括底板、连接在底板上方两侧的侧板,所述侧板上端固定有用以与U形底架卡扣连接的限制活动环,所述限制活动环包括中间块、铰接在中间块两侧的弧形臂,其中一所述弧形臂端部固定有插块、另一弧形臂端部固定有两限位块,所述插块上螺纹连接有螺栓,在两限位块之间开设有螺孔;两个所述弧形臂环绕在U形底架底边外,所述插块插入至两块限位块之间,所述螺栓螺纹连接在螺孔内。

[0008] 进一步而言,两个所述U形底架呈八字形对称连接在振捣电机下方。

[0009] 进一步而言,每块所述侧板上固定有两个限制活动环,两块侧板间呈八字形对称设置。

[0010] 进一步而言,所述侧板顶边两端分别设置有U形卡爪,所述U形底架的底边卡入至U形卡爪内。

[0011] 进一步而言,所述振捣电机上方固定有L形把手。

[0012] 三、有益效果

[0013] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型提到的一种建筑施工振捣器,振动电机可通过L形把手提在手上操作,

也可以U形底架作为支撑放置在地面上操作,或者将振动电机连接在移动台上操作,具有多模态的操作方式,灵活性高;振动电机通过限制活动环可快捷固定在移动台上动态移动使用,稳定性好,减轻工人的劳累度。

### 附图说明

[0015] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2是图1中A部分的局部放大图;

[0017] 图3是限制活动环的结构示意图;

[0018] 1-振捣电机;2-软管;3-振捣棒;4-U形底架;5-移动台;501-底板;502-侧板;6-限制活动环;601-中间块;602-弧形臂;603-插块;604-限位块;605-螺栓;606-螺孔;7-U形卡爪;8-L形把手。

### 具体实施方式

[0019] 请参阅图1,本实用新型提到的一种建筑施工振捣器,包括振捣电机1,振捣电机1的输出端连接有软管2,软管2的端部连接有振捣棒3,振捣电机1输出动力,使伸入至混凝土内的振捣棒3振动,排出混凝土内的空泡,提高混凝土的整体强度。在现有的振捣器使用中,一般通过手持的方式进行操作,但是,常期手持,手部劳累度较高。

[0020] 本实用新型中,通过在振捣电机1上配置可分离的移动台5,实现振捣电机1的手持、静态放置的多模态工作。

[0021] 在振动电机的下方两侧分别固定连接U形底架4,该两个U形底架4呈八字形对称连接在振捣电机1下方,稳定性好,在振捣电机1上方固定有L形把手8,常规使用时,可手持L形把手8,将振动电机提于手上操作使用,也可将振动电机放置在水平地面上,U形底架4在地表作支撑作用。移动台5包括底板501,在底板501上方两侧分别固定连接有侧板502,两块侧板502间呈八字形对称设置,稳定性高,侧板502上端固定有两个限制活动环6,限制活动环6与U形底架4卡扣连接以固定振动电机。

[0022] 如图3所示,限制活动环6包括中间块601、铰接在中间块601两侧的弧形臂602,其中一弧形臂602端部固定有插块603、另一弧形臂602端部固定有两限位块604,插块603上螺纹连接有螺栓605,在两限位块604之间开设有螺孔606。

[0023] 连接移动台5时,U形底架4卡放在限制活动环6内,限制活动环6的两个弧形臂602环绕在U形底架4底边外,转动弧形臂602,将插块603插入至两块限位块604之间,将螺栓605螺纹连接在螺孔606内,固定限制活动环6,锁紧振动电机。此时,振动电机安装固定在移动台5上,通过使移动台5移动,进行动态的振捣工作,减轻工人的劳累度。

[0024] 此外,请参阅图2,在侧板502顶边两端分别设置有U形卡爪7,U形底架4的底边卡入至U形卡爪7内,通过设置U形卡爪7,提高U形底架4的稳定性,不易晃动。

[0025] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

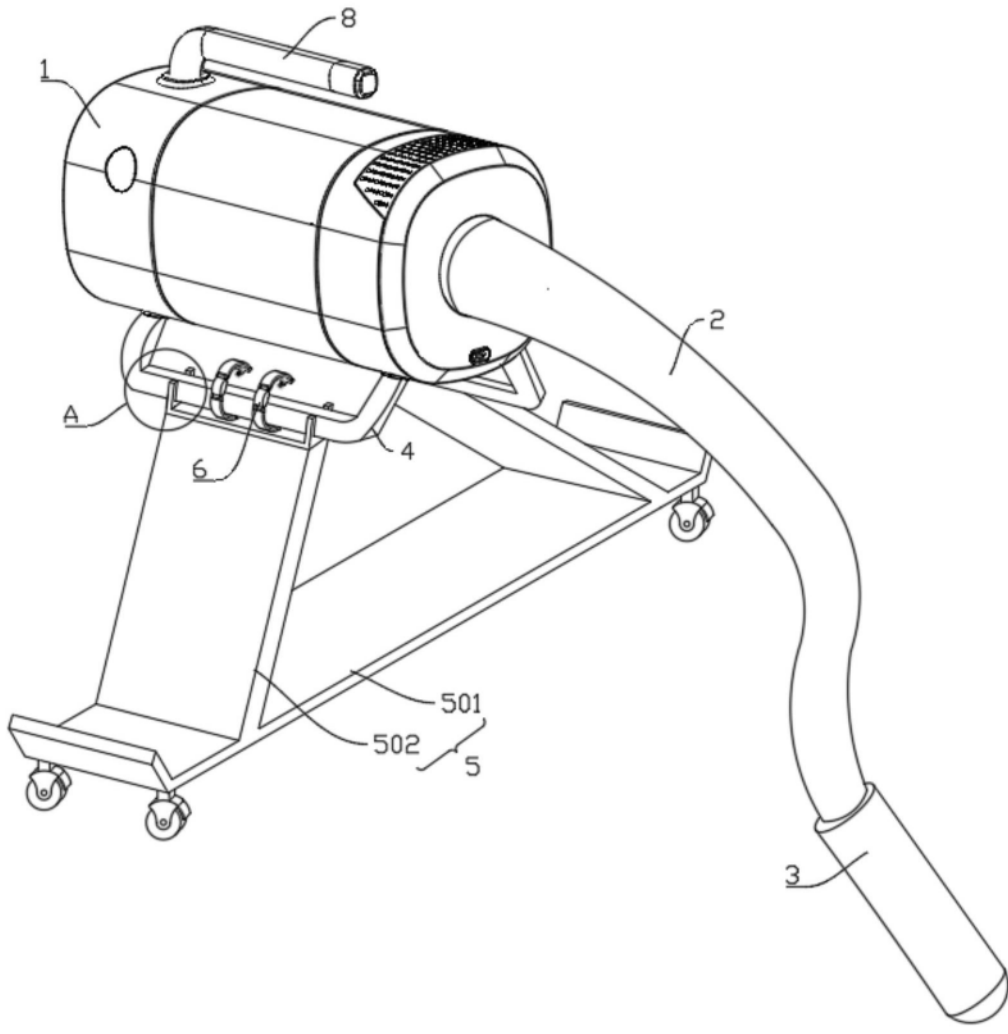


图1

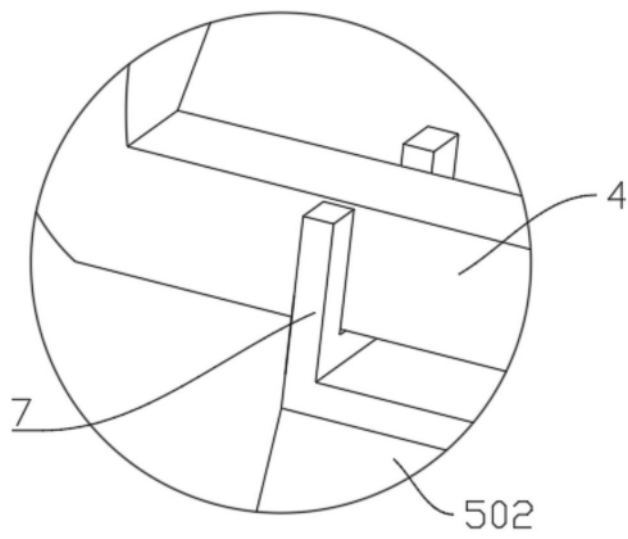


图2

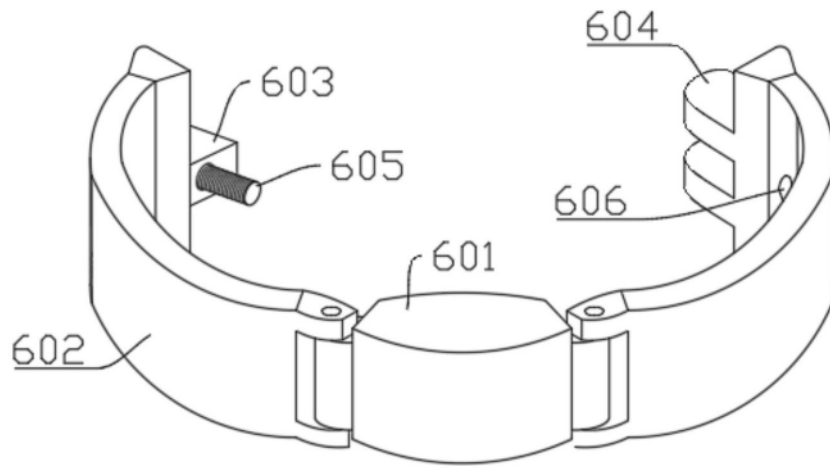


图3