



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219864126 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202320959125.1

(22) 申请日 2023.04.21

(73) 专利权人 平邑县宝业建筑工程有限公司
地址 276000 山东省临沂市平邑县平邑街
道

(72) 发明人 李斌

(74) 专利代理机构 徐州君楦知识产权代理有限
公司 32673
专利代理师 周余

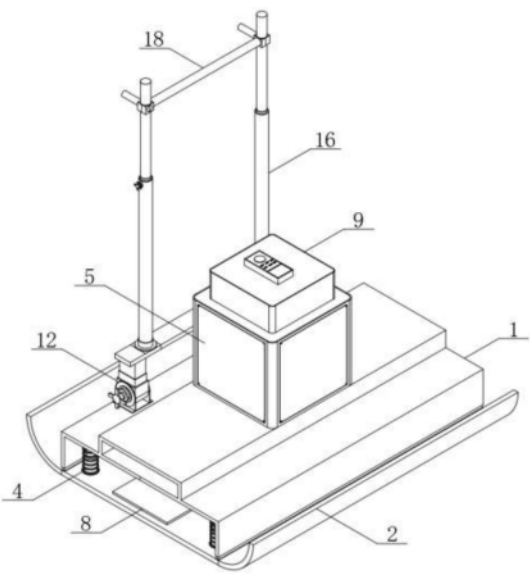
(51) Int.Cl.
E04G 21/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种浇筑振捣装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种浇筑振捣装置,包括支撑架,所述支撑架的底部设置有振捣板,所述振捣板的顶部固定连接有复位弹簧,所述支撑架的顶部固定连接有安装箱,所述安装箱的内部固定连接振动电机,所述振动电机的输出端固定连接传动杆,所述传动杆的底端固定连接震动板,且震动板与支撑架的顶部连接。本实用新型通过振动电机运行,振动电机运行时可通过传动杆带动震动板进行震动,震动板震动时可带动振捣板进行震动,振捣板震动时可对混凝土进行处理,通过连接板嵌合在支撑架的底端内侧,再通过复位弹簧的顶部与支撑架的底部连接,从而提高振捣板的震动效果,提高工作人员的工作效率,方便工作人员进行使用。



1. 一种浇筑振捣装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的底部设置有振捣板(2),所述振捣板(2)的顶部固定连接有复位弹簧(4),且复位弹簧(4)的顶部与支撑架(1)的底部连接,所述支撑架(1)的顶部固定连接有安装箱(5),所述安装箱(5)的内部固定连接振动电机(6),所述振动电机(6)的输出端固定连接传动杆(7),且传动杆(7)的底端贯穿在支撑架(1)的底部,所述传动杆(7)的底端固定连接震动板(8),且震动板(8)与支撑架(1)的顶部连接。

2. 根据权利要求1所述的一种浇筑振捣装置,其特征在于:所述支撑架(1)的顶部固定连接连接板(3),且连接板(3)嵌合在支撑架(1)的底端内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种浇筑振捣装置,其特征在于:所述安装箱(5)的顶部固定连接蓄电池箱(9),所述蓄电池箱(9)的内部设置有蓄电池(10),且蓄电池(10)与振动电机(6)电性连接,所述蓄电池箱(9)的顶部固定连接控制器(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种浇筑振捣装置,其特征在于:所述支撑架(1)的顶部设置有转动组件,所述转动组件的顶部固定连接支撑板(15),所述支撑板(15)的顶部固定连接支撑套(16),所述支撑套(16)的顶部滑动连接推杆(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种浇筑振捣装置,其特征在于:所述支撑套(16)的外壁螺纹贯穿安装有固定栓(17),且固定栓(17)的底端抵在推杆(18)的外壁。

6. 根据权利要求4所述的一种浇筑振捣装置,其特征在于:所述转动组件包括U型架(12)和转动块(13),所述转动块(13)转动连接在U型架(12)的内侧,且转动块(13)的顶端与支撑板(15)的底部固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种浇筑振捣装置,其特征在于:所述U型架(12)的螺纹贯穿安装有紧固栓(14),且紧固栓(14)的底端抵在转动块(13)的外壁。

一种浇筑振捣装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振捣装置技术领域，具体为一种浇筑振捣装置。

背景技术

[0002] 混凝土振捣是对混凝土消除气泡、进行捣固的过程，在用混凝土拌合机拌和好的混凝土浇筑构件时，必须排除其中气泡，进行捣固，使混凝土密实结合，消除混凝土的蜂窝麻面等现象，以提高其强度，保证混凝土构件的质量，但是现有的振捣装置在使用时依旧存在着一定的缺陷。

[0003] 现有技术中振捣装置存在的缺陷是：

[0004] 目前，专利文件CN211949648U公开了一种混凝土浇筑用振捣装置，包括底座，所述底座的顶部外壁通过螺栓安装有振动电机，所述底座的顶部外壁设置有缓冲棉，且缓冲棉位于底座和振动电机之间，所述振动电机的输出轴贯穿底座的底部焊接有传动棒，所述传动棒的底部外壁焊接有安装板，所述安装板的顶部外壁开有四个安装孔，所述安装板的顶部外壁固定安装有对称分布在传动棒两侧的保护套。本实用新型能够缓冲在使用振动电机时，产生的反向作用力对底座产生晃动，提高整体振捣装置的稳定性，便于人们安装和更换不同的振捣盘，提高了装置的灵活性，提高了整体装置结构的稳定，避免使用时工作人员弯腰扶握振捣装置，提高了工作人们的效率。

[0005] 上述文件中的振捣装置在使用时，虽能够缓冲在使用振动电机时，产生的反向作用力对底座产生晃动，提高整体振捣装置的稳定性，便于人们安装和更换不同的振捣盘，提高了装置的灵活性，提高了整体装置结构的稳定，避免使用时工作人员弯腰扶握振捣装置，提高了工作人们的效率，但是振捣装置的震动效果较差，工作人员在使用振捣装置对混凝土进行处理时效率较低，降低工作人员的工作效率，不方便工作人员进行使用。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种浇筑振捣装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案，一种浇筑振捣装置，包括支撑架，所述支撑架的底部设置有振捣板，所述振捣板的顶部固定连接有复位弹簧，且复位弹簧的顶部与支撑架的底部连接，所述支撑架的顶部固定连接有安装箱，所述安装箱的内部固定连接有振动电机，所述振动电机的输出端固定连接有传动杆，且传动杆的底端贯穿在支撑架的底部，所述传动杆的底端固定连接有震动板，且震动板与支撑架的顶部连接。

[0008] 优选的，所述支撑架的顶部固定连接有连接板，且连接板嵌合在支撑架的底端内侧。

[0009] 优选的，所述安装箱的顶部固定连接有蓄电池箱，所述蓄电池箱的内部设置有蓄电池，且蓄电池与振动电机电性连接，所述蓄电池箱的顶部固定连接有控制器。

[0010] 优选的，所述支撑架的顶部设置有转动组件，所述转动组件的顶部固定连接有支

撑板,所述支撑板的顶部固定连接有支撑套,所述支撑套的顶部滑动连接有推杆。

[0011] 优选的,所述支撑套的外壁螺纹贯穿安装有固定栓,且固定栓的底端抵在推杆的外壁。

[0012] 优选的,所述转动组件包括U型架和转动块,所述转动块转动连接在U型架的内侧,且转动块的顶端与支撑板的底部固定连接。

[0013] 优选的,所述U型架的螺纹贯穿安装有紧固栓,且紧固栓的底端抵在转动块的外壁。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过振动电机运行,振动电机运行时可通过传动杆带动震动板进行震动,震动板震动时可带动振捣板进行震动,振捣板震动时可对混凝土进行处理,通过连接板嵌合在支撑架的底端内侧,再通过复位弹簧的顶部与支撑架的底部连接,从而提高振捣板的震动效果,提高工作人员的工作效率,方便工作人员进行使用。

[0016] 2、本实用新型通过推杆与支撑套可对振捣装置进行移动,通过转动组件可对支撑板进行调整,从而可对推杆的角度进行调整,通过推杆在支撑套的内侧进行滑动,从而可对推杆的长度进行调整,从而便于工作人员进行使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的支撑架结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的推杆结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的支撑架剖视结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑架;2、振捣板;3、连接板;4、复位弹簧;5、安装箱;6、振动电机;7、传动杆;8、震动板;9、蓄电池箱;10、蓄电池;11、控制器;12、U型架;13、转动块;14、紧固栓;15、支撑板;16、支撑套;17、固定栓;18、推杆。

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至图4,一种浇筑振捣装置:

[0024] 包括支撑架1,支撑架1的底部设置有振捣板2,振捣板2的顶部固定连接有复位弹簧4,且复位弹簧4的顶部与支撑架1的底部连接,支撑架1的顶部固定连接有连接板3,且连接板3嵌合在支撑架1的底端内侧,支撑架1的顶部固定连接有安装箱5,安装箱5的内部固定连接有振动电机6,振动电机6的输出端固定连接有传动杆7,且传动杆7的底端贯穿在支撑架1的底部,传动杆7的底端固定连接有震动板8,且震动板8与支撑架1的顶部连接。

[0025] 通过支撑架1可给安装箱5提供安装位置,通过安装箱5可给振动电机6提供安装位置,通过振动电机6运行,振动电机6运行时可通过传动杆7带动震动板8进行震动,震动板8震动时可带动振捣板2进行震动,振捣板2震动时可对混凝土进行处理,通过连接板3嵌合在

支撑架1的底端内侧,再通过复位弹簧4的顶部与支撑架1的底部连接,从而提高振捣板2的震动效果。

[0026] 其中,安装箱5的顶部固定连接有蓄电池箱9,蓄电池箱9的内部设置有蓄电池10,且蓄电池10与振动电机6电性连接,蓄电池箱9的顶部固定连接有控制器11。

[0027] 通过蓄电池箱9可给蓄电池10提供安装位置,通过蓄电池10可给振动电机6供电,通过控制器11可控制振动电机6运行。

[0028] 其中,支撑架1的顶部设置有转动组件,转动组件的顶部固定连接有支撑板15,支撑板15的顶部固定连接有支撑套16,支撑套16的顶部滑动连接有推杆18。

[0029] 通过支撑套16可给推杆18提供安装位置,通过推杆18与支撑套16可对振捣装置进行移动,通过转动组件可对支撑板15进行调整,从而可对推杆18的角度进行调整,通过推杆18在支撑套16的内侧进行滑动,从而可对推杆18的长度进行调整。

[0030] 其中,支撑套16的外壁螺纹贯穿安装有固定栓17,且固定栓17的底端抵在推杆18的外壁。

[0031] 在推杆18调整之后,通过转动固定栓17,使得固定栓17的底端抵住推杆18的外壁,从而保证推杆18的稳定性。

[0032] 其中,转动组件包括U型架12和转动块13,转动块13转动连接在U型架12的内侧,且转动块13的顶端与支撑板15的底部固定连接。

[0033] 通过转动块13在U型架12的内侧进行转动,从而使得转动组件能够正常的对支撑板15进行角度调整。

[0034] 其中,U型架12的螺纹贯穿安装有紧固栓14,且紧固栓14的底端抵在转动块13的外壁。

[0035] 在转动组件调整之后,通过转动紧固栓14,使得紧固栓14的底端抵住转动块13的外壁,从而保证转动组件的稳定性。

[0036] 工作原理,通过振动电机6运行,振动电机6运行时可通过传动杆7带动震动板8进行震动,震动板8震动时可带动振捣板2进行震动,振捣板2震动时可对混凝土进行处理,通过连接板3嵌合在支撑架1的底端内侧,再通过复位弹簧4的顶部与支撑架1的底部连接,从而提高振捣板2的震动效果,通过支撑套16可给推杆18提供安装位置,通过推杆18与支撑套16可对振捣装置进行移动,通过转动组件可对支撑板15进行调整,从而可对推杆18的角度进行调整,通过推杆18在支撑套16的内侧进行滑动,从而可对推杆18的长度进行调整。

[0037] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,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。

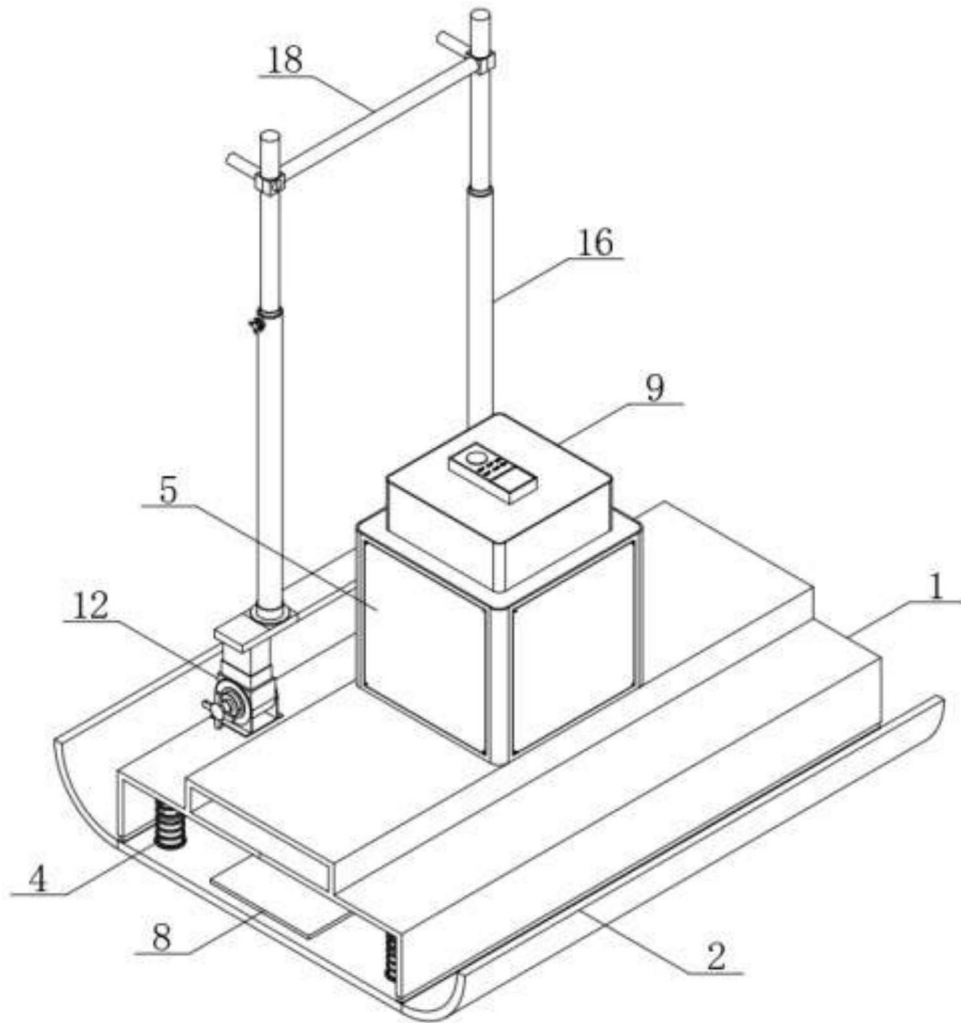


图1

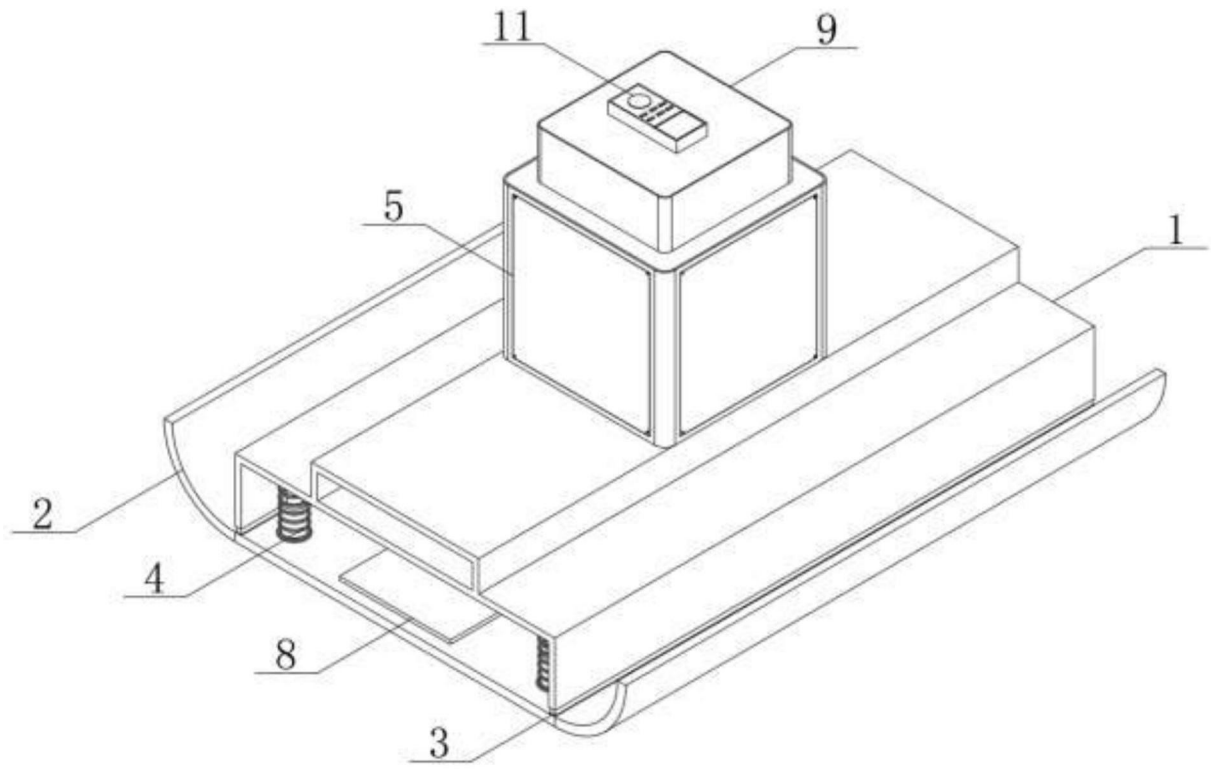


图2

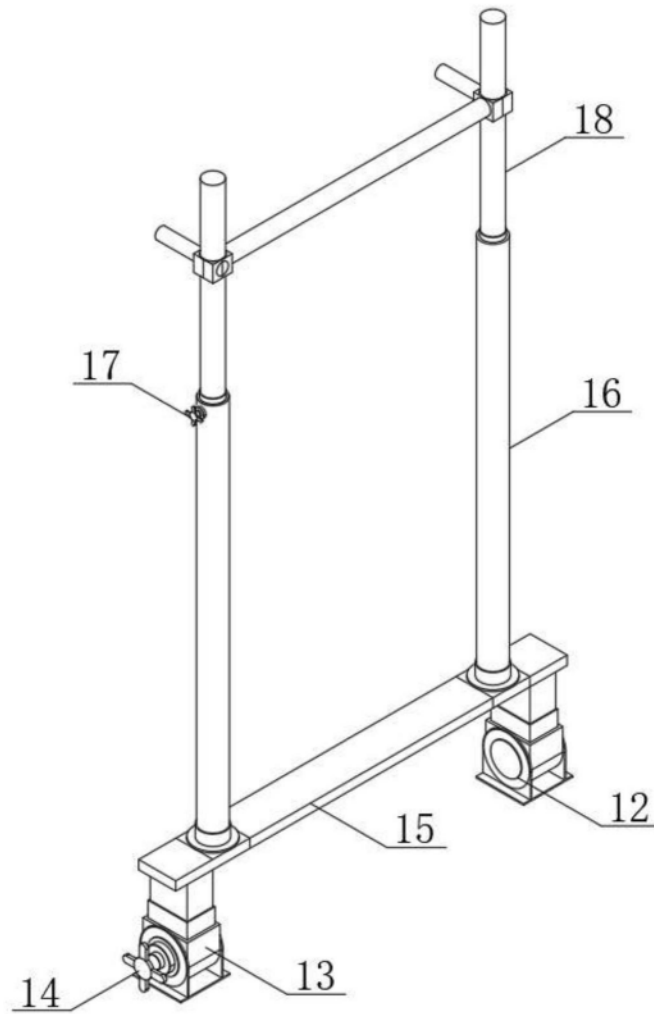


图3

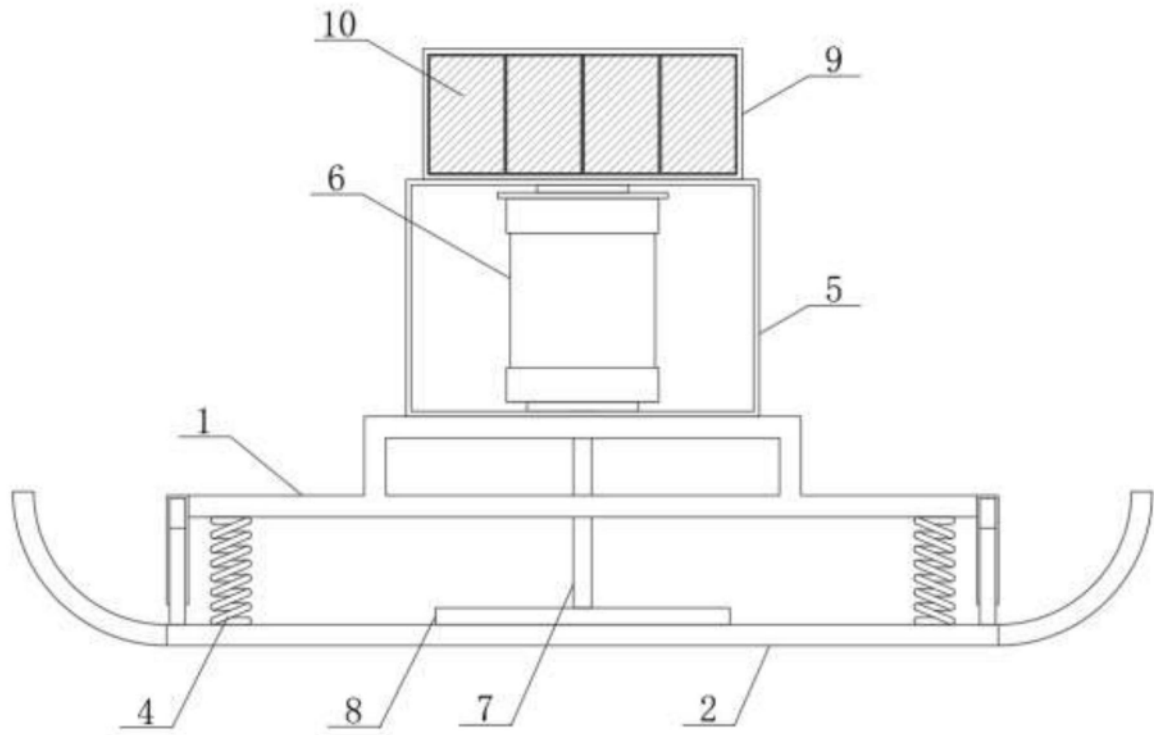


图4