



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207062949 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720806110.6

(22)申请日 2017.07.05

(73)专利权人 河南省高远公路养护技术有限公司

地址 453003 河南省新乡市高新区高远路6号

(72)发明人 闫玉奎 李忠玉 李国征 段玉
刘廷国 张庆 李彦玮 李志勇
刘玉恒 史纪村 张峰

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 41139
代理人 路宽

(51)Int.Cl.

E02D 7/06(2006.01)

E02D 7/14(2006.01)

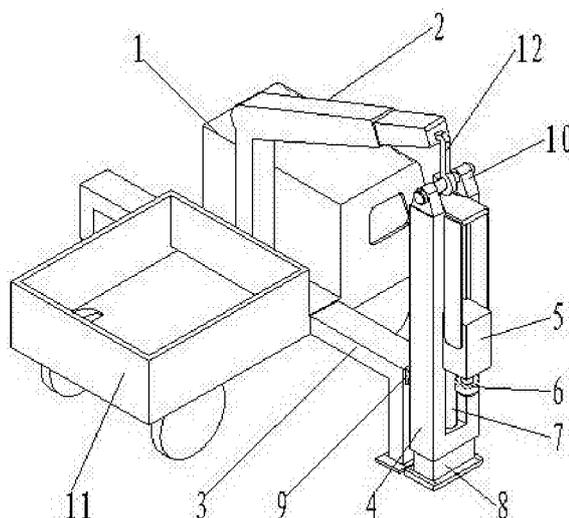
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种移动式打桩机

(57)摘要

本实用新型公开了一种移动式打桩机,包括汽车底盘、随车吊、液压支腿和打桩装置,打桩装置包括对称设置的支撑架、打桩锤、锤头、液压缸和液压升降支腿,支撑架之间设置有液压缸,液压缸与打桩锤配合连接,打桩锤末端设置有锤头,随车吊的吊钩挂设于支撑架顶部,底部设置有液压升降支腿,液压支腿支腿架侧表面和支撑架侧表面分别设置有铰座,压支腿支腿架侧表面的铰座和支撑架侧表面的铰座通过销轴可拆卸连接,本实用新型结构合理,使用方便,通过将打桩机和汽车的组合,提高了汽车的利用率,同时方便的打桩机的移动和安装,结构简单,且工作时性能稳定。



1. 一种移动式打桩机,包括汽车底盘、设置于汽车底盘上的随车吊以及设置于汽车两侧的液压支腿,其特征在于:还包括有打桩装置,打桩装置包括对称设置的支撑架、打桩锤、锤头、液压缸和液压升降支腿,支撑架之间设置有液压缸,液压缸与打桩锤配合连接,打桩锤末端设置有锤头,随车吊的吊钩挂设于支撑架顶部,支撑架底部设置有液压升降支腿,液压升降支腿的支腿架侧表面和支撑架侧表面分别设置有铰座,液压升降支腿的支腿架侧表面的铰座和支撑架侧表面的铰座通过销轴可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式打桩机,其特征在于:支撑架顶部对称设置有连接铰座,随车吊的吊钩挂设于连接铰座的连接销轴上。

3. 根据权利要求2所述的一种移动式打桩机,其特征在于:吊钩与连接销轴之间设置有连接锁链,连接锁链由多个通过连接杆相互串联的连接环构成,其中一段的连接环挂设于吊钩上,另一端的连接环挂设于销轴上。

4. 根据权利要求1的所述的一种移动式打桩机,其特征在于:随车吊正下方的汽车底盘的平台上设置有一圈方形围挡。

一种移动式打桩机

技术领域

[0001] 本实用新型属于打桩机技术领域,具体涉及一种移动式打桩机。

背景技术

[0002] 液压打桩机由于其具有振动小、噪音低、能量利用率高等优点,逐渐取代了蒸汽和柴油动力等其它动力类型打桩机,但自身重量较大,在运输和安装到打桩需要打桩地面时极为不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单,操作方便,方便移动和拆卸的,且工作时性能稳定的移动式打桩机。

[0004] 为实现上述目标,本实用新型的技术方案为:一种移动式打桩机,包括汽车底盘、设置于汽车底盘上的随车吊以及设置于汽车两侧的液压支腿,其特征在于:还包括有打桩装置,打桩装置包括对称设置的支撑架、打桩锤、锤头、液压缸和液压升降支腿,支撑架之间设置有液压缸,液压缸与打桩锤配合连接,打桩锤末端设置有锤头,随车吊的吊钩挂设于支撑架顶部,支撑架底部设置有液压升降支腿,液压升降支腿的支腿架侧表面和支撑架侧表面分别设置有铰座,液压升降支腿的支腿架侧表面的铰座和支撑架侧表面的铰座通过销轴可拆卸连接。

[0005] 优选的,支撑架顶部对称设置有连接铰座,随车吊的吊钩挂设于连接铰座的连接销轴上。

[0006] 优选的,吊钩与连接销轴之间设置有连接锁链,连接锁链由多个通过连接杆相互串联的连接环构成,其中一段的连接环挂设于吊钩上,另一端的连接环挂设于销轴上。

[0007] 优选的,随车吊正下方的汽车底盘的平台上设置有一圈方形围挡。

[0008] 本实用新型结构合理,使用方便,通过将打桩机和汽车的组合,提高了汽车的利用率,同时方便的打桩机的移动和安装,结构简单,且工作时性能稳定。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图面说明:1、汽车底盘,2、随车吊,3、液压支腿,4、支撑架,5、打桩锤,6、锤头,7、液压缸,8、液压升降支腿,9、铰座,10、连接铰座,11、方形围挡,12、吊钩。

具体实施方式

[0011] 结合附图详细描述本实用新型的技术方案,一种移动式打桩机,包括汽车底盘1、设置于汽车底盘上的随车吊2、设置于汽车两侧的液压支腿3和打桩装置,打桩装置包括对称设置的支撑架4、打桩锤5、锤头6、液压缸7和液压升降支腿8,支撑架之间设置有液压缸,液压缸与打桩锤配合连接,打桩锤末端设置有锤头,随车吊的吊钩12挂设于支撑架顶部,支

撑架底部设置有液压升降支腿,液压升降支腿的支腿架侧表面和支撑架侧表面分别设置有铰座9,液压升降支腿的支腿架侧表面的铰座和支撑架侧表面的铰座通过销轴可拆卸连接,支撑架顶部对称设置有连接铰座10,随车吊的吊钩挂设于连接铰座的连接销轴上,吊钩与连接销轴之间设置有连接锁链,连接锁链由多个通过连接杆相互串联的连接环构成,其中一段的连接环挂设于吊钩上,另一端的连接环挂设于连接销轴销轴上,方便了打桩装置的吊装,随车吊正下方的汽车底盘的平台上设置有一圈方形围挡11。

[0012] 本实用新型的工作原理:在需要施工时,将打桩设备通过汽车底盘快速运输到施工现场,然后通过随车吊的吊钩吊起支撑架顶部,对打桩装置进行吊装,为了方便吊卸打桩装置,可使支撑架顶部对称设置有连接铰座,连接铰座上的连接销轴与随车吊的吊钩可拆卸的相连接,为了进一步的方便吊装,可使吊钩与连接销轴之间设置有连接锁链,连接锁链由多个通过连接杆相互串联的连接换构成,其中一段的连接环挂设于吊钩上,另一端的连接环挂设于连接销轴销轴上,当吊钩将打桩装置吊装至工作面,通过销轴和连接座将液压支腿和支撑架相连接,完成整个装配工作,在打桩或拔桩时,首先把汽车底盘开到需要打桩的最佳位置,粗略找到打桩位置,然后精找准打桩位置,前后位置是靠汽车底盘行走找正的,左右位置是靠汽车底盘自带液压支腿定位,通过液压升降支腿来调节打桩锤距离地面的高度,以适应打桩高度,然后进行打桩或拔桩施工。

[0013] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理,主要特征和优点,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的实用新型的范围。

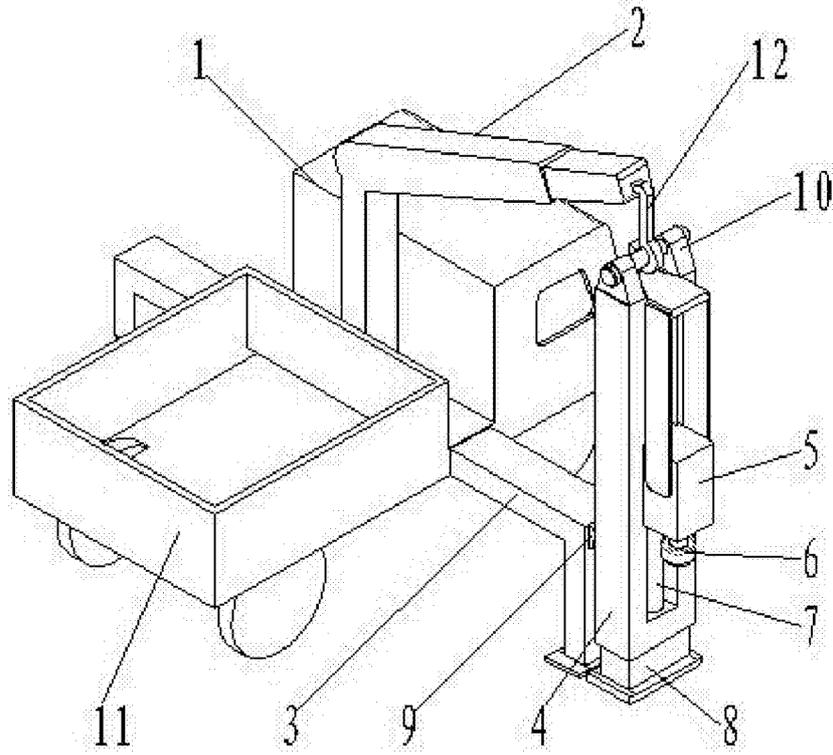


图1