



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104878749 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201510300101. 5

(22) 申请日 2015. 06. 05

(71) 申请人 朱艳菊

地址 276800 山东省日照市东港区济南路
277 号丽城花园

(72) 发明人 朱艳菊

(51) Int. Cl.

E02D 5/46(2006. 01)

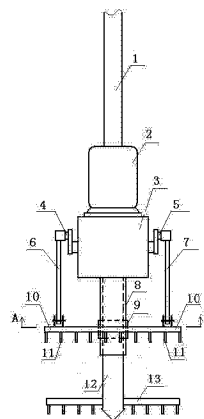
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

八边形水泥土成桩机

(57) 摘要

一种八边形水泥土成桩机, 接长杆下端固定驱动机上端, 驱动机下端固定分动箱上端, 分动箱下部中间传动于钻杆上端, 钻杆下端设有钻头; 钻杆上部套有第一方管, 第一方管上端固定于驱动机下端机壳, 第一方管下部套有第二方管, 第二方管通过左右两个横杆固定于八边形框的中心; 分动箱左端设有第一曲轴, 第一曲轴铰接第一联动臂上端, 第一联动臂下端铰接八边形框左端, 分动箱右端设有第二曲轴, 第二曲轴铰接第二联动臂上端, 第二联动臂下端铰接八边形框右端, 八边形框每个内角分别横向设有多个横向齿, 多个横向齿将钻头以外、八边形框以内的区域覆盖。



1. 一种八边形水泥土成桩机,其特征在于:接长杆(1)下端固定驱动机(2)上端,驱动机下端固定分动箱(3)上端,分动箱下部中间传动于钻杆(12)上端,钻杆下端设有钻头(13);钻杆上部套有第一方管(8),第一方管上端固定于分动箱下端机壳,第一方管下部套有第二方管(9),第二方管通过左右两个横杆(14)固定于八边形框(10)的中心;分动箱左端设有第一曲轴(4),第一曲轴铰接第一联动臂(6)上端,第一联动臂下端铰接八边形框左端,分动箱右端设有第二曲轴(5),第二曲轴铰接第二联动臂(7)上端,第二联动臂下端铰接八边形框右端;八边形框下部均布多个纵向齿,八边形框每个内角分别横向设有多个横向齿(15),多个横向齿将钻头以外、八边形框以内的区域覆盖。

2. 根据权利要求1所述的多边形水泥土成桩机,其特征在于:所述钻杆在第一方管内转动。

3. 根据权利要求1所述的多边形水泥土成桩机,其特征在于:所述第二方管在第一方管上滑动。

八边形水泥土成桩机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种水泥土成桩机,特别是一种建筑基础工程中应用的八边形水泥土成桩机。

背景技术

[0002] 目前,水泥土成桩机都是通过钻杆带动钻头旋转成一圆桩。

发明内容

[0003] 本发明弥补了以上缺点,提供了一种八边形水泥土成桩机。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的:

一种八边形水泥土成桩机,接长杆下端固定驱动机上端,驱动机下端固定分动箱上端,分动箱下部中间传动于钻杆上端,钻杆下端设有钻头;钻杆上部套有第一方管,第一方管上端固定于分动箱下端机壳,第一方管下部套有第二方管,第二方管通过左右两个横杆固定于八边形框的中心;分动箱左端设有第一曲轴,第一曲轴铰接第一联动臂上端,第一联动臂下端铰接八边形框左端,分动箱右端设有第二曲轴,第二曲轴铰接第二联动臂上端,第二联动臂下端铰接八边形框右端;八边形框下部均布多个纵向齿,八边形框每个内角分别横向设有多个横向齿,多个横向齿将钻头以外、八边形框以内的区域覆盖。

[0005] 本发明具有以下的特点:

本发明八边形框以第一方管为滑轨上下运动,八边形框上下运动中八边形框下部的多个纵向齿将土体切割,八边形框内角的多个横向齿将钻头以外、八边形框以内区域土体与水泥浆混合搅拌,形成八棱柱水泥土桩。

附图说明

[0006] 下面结合附图对本发明作进一步的说明:

图1为本发明的结构示意图;

图2为图1的左视图;

图3为图1的A—A视图;

图中:1、接长杆,2、驱动机,3、分动箱,4、第一曲轴,5、第二曲轴,6、第一联动臂,7、第二联动臂,8、第一方管,9、第二方管,10、八边形框,11、纵向齿,12、钻杆,13、钻头,14、横杆,15、横向齿。

具体实施方式

[0007] 附图为本发明的一种具体实施例,该实施例接长杆1下端固定驱动机2上端,驱动机下端固定分动箱3上端,分动箱下部中间传动于钻杆12上端,钻杆下端设有钻头13;钻杆上部套有第一方管8,第一方管上端固定于分动箱下端机壳,第一方管下部套有第二方管9,第二方管通过左右两个横杆14固定于多边形框10的中心;分动箱左端设有第一曲轴4,

第一曲轴铰接第一联动臂 6 上端,第一联动臂下端铰接多边形框左端,分动箱右端设有第二曲轴 5,第二曲轴铰接第二联动臂 7 上端,第二联动臂下端铰接八边形框右端;八边形框下部均布多个纵向齿,八边形框每个内角分别横向设有多个横向齿 15,多个横向齿将钻头以外、八边形框以内的区域覆盖。

[0008] 所述钻杆在第一方管内转动。

[0009] 所述第二方管在第一方管上滑动。

[0010] 本发明工作时,驱动机通过分动箱驱动、钻杆驱动钻头旋转,供浆装置对钻头处供给水泥浆,钻头旋转中将土体切削与水泥浆搅拌;分动箱同时驱动左边的第一曲轴旋转,同时驱动右边的第二曲轴旋转,第一曲轴、第二曲轴在旋转中通过第一联动臂、第二联动臂驱动八边形框以第一方管为滑轨上下运动,八边形框上下运动中八边形框下部的多个纵向齿将土体切割,八边形框内角的多个横向齿将钻头以外、八边形框以内区域土体与水泥浆混合搅拌,形成八棱柱水泥土桩。

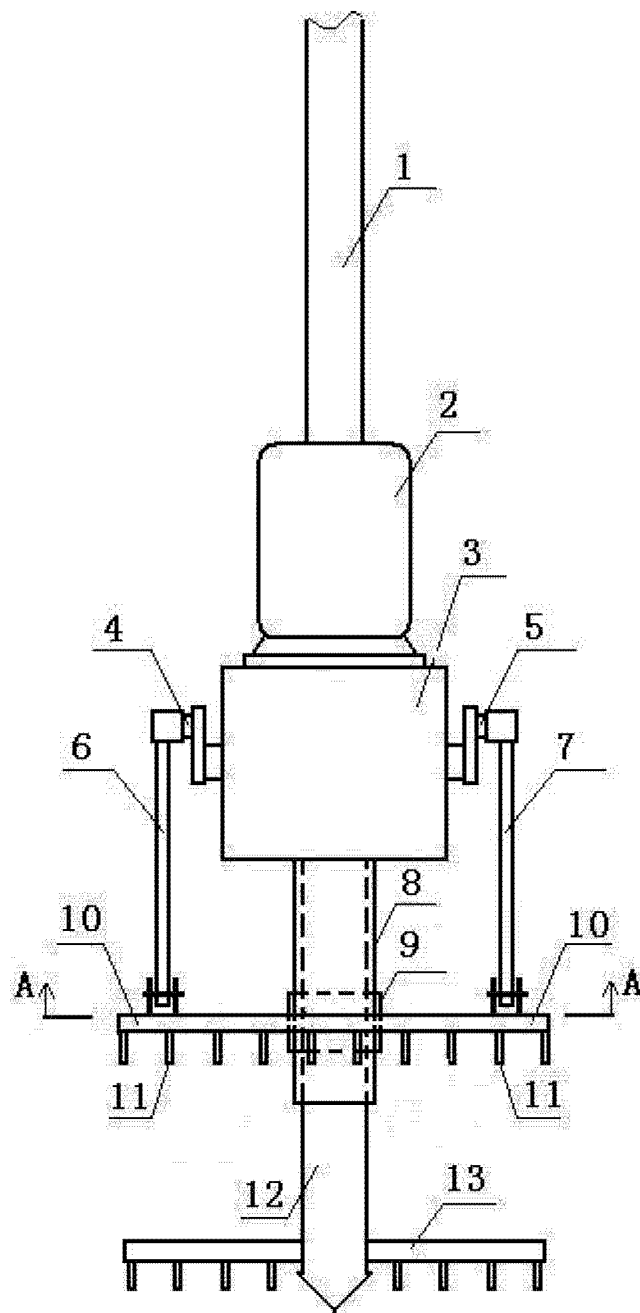


图 1

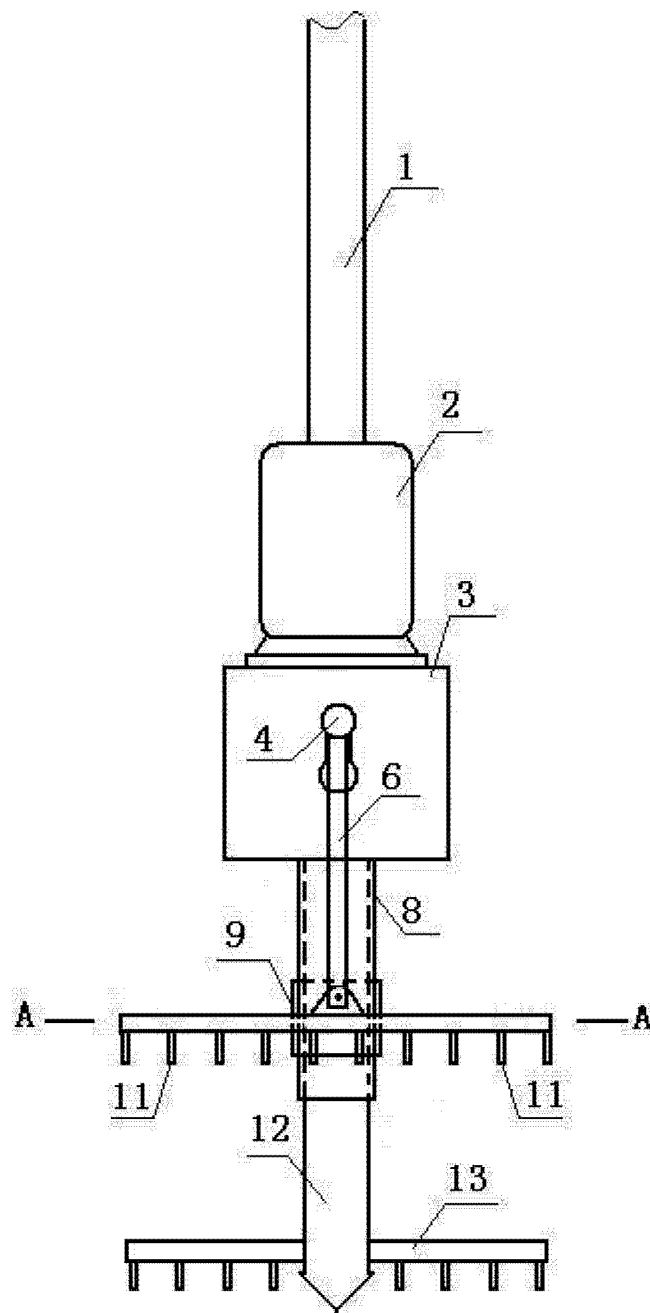


图 2

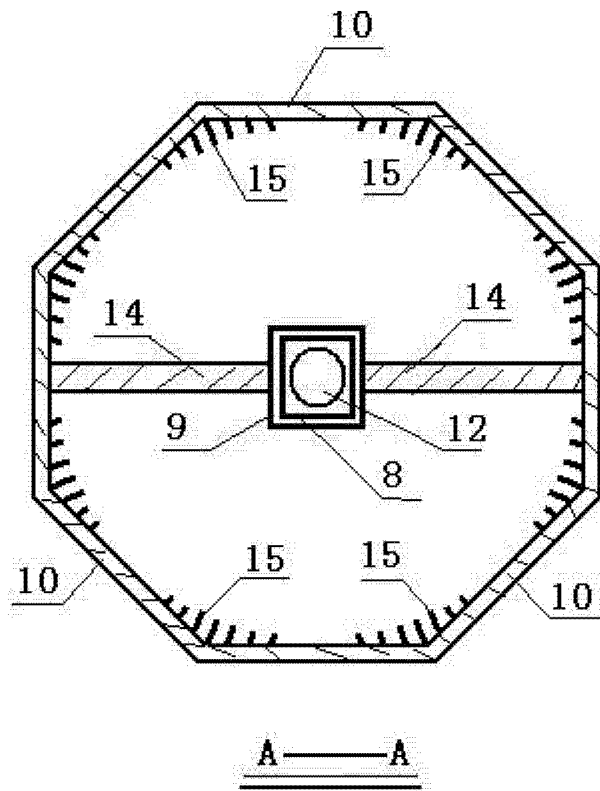


图 3