



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105672261 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201511035544. 2

(22) 申请日 2015. 12. 31

(71) 申请人 李会修

地址 266600 山东省莱西市经济开发区西沙
格庄村

(72) 发明人 李会修

(51) Int. Cl.

E02D 5/46(2006. 01)

E21B 4/16(2006. 01)

E21B 7/00(2006. 01)

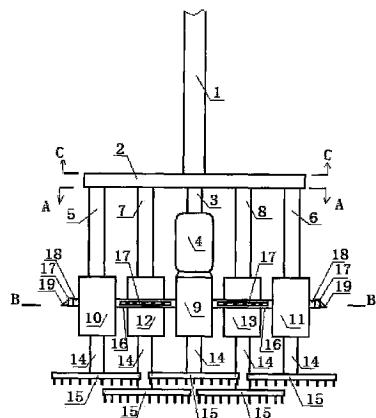
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

圆角梯形钻搅机

(57) 摘要

一种圆角梯形钻搅机，减速机一、减速机二、减速机三、减速机四、减速机五在运转过程中分别通过其下端的一个钻杆驱动其下端的一个钻头旋转；五个转轴在转动中分别通过搅臂带动搅刀旋转；五个钻头在旋转中将其下部的土体切削与水泥浆搅拌成近似的梯形桩，五个转轴上的搅刀在转动中将近似的梯形桩的四条边的泥土与水泥浆搅拌，由此成圆角梯形地下水泥土桩。



1. 一种圆角梯形钻搅机，加压杆1下端固定于梁三21的中间，梁三的前端固定于梁一2的中间，梁三的后端固定于梁二20的中间，梁一、梁二、梁四22、梁五23组成一个梯形；梁一的中间下端固定有柱一3，柱一下端固定有电动机4，电动机下端固定有减速机一9，梁一的左端下部固定有柱二5，柱二下端固定有减速机二10，梁一的右端下部固定有柱三6，柱三下端固定有减速机三11；梁二的左端下部固定有柱四7，柱四下端固定有减速机四12，梁二的右端下部固定有柱五8，柱五下端固定有减速机五13；减速机一、减速机二、减速机三、减速机四、减速机五的下端分别设有一个钻杆14，每个钻杆下端分别固定一个钻头15；减速机一与减速机二之间、减速机一与减速机三之间、减速机二与减速机四之间、减速机三与减速机五之间、减速机四与减速机五之间分别设有一个转轴16，每个转轴的两边分别设有一个搅刀17，每个搅刀分别通过一个搅臂18固定于其所在的转轴，每个搅刀上分别固定有多个搅齿19；其特征在于：钻搅机的机架上还安装有水泥浆灌喷装置，工作时灌喷装置对每个钻头分别灌喷水泥浆，工作时加压杆施加向下的钻进压力，电动机驱动减速机一运转，减速机一在运转过程中分别通过其左右两边的转轴的转动驱动减速机二、减速机三运转，减速机二在运转过程中通过转轴的转动驱动减速机四运转，减速机三在运转过程中通过转轴的转动驱动减速机五运转，减速机五、减速机四共同驱动其之间的转轴转动；减速机一、减速机二、减速机三、减速机四、减速机五在运转过程中分别通过其下端的一个钻杆驱动其下端的一个钻头旋转；五个转轴在转动中分别通过搅臂带动搅刀旋转；五个钻头在旋转中将其下部的土体切削与水泥浆搅拌成近似的梯形桩，五个转轴上的搅刀在转动中将近似的梯形桩的四条边的泥土与水泥浆搅拌，由此成圆角梯形地下水水泥土桩。

圆角梯形钻搅机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种钻搅机,特别是一种建筑基础工程中使用的圆角梯形钻搅机。

背景技术

[0002] 目前,其它型式的水泥土钻搅机所成的桩体都是多个水泥土圆柱的组合体,不是圆角梯形的水泥土桩。

发明内容

[0003] 本发明弥补了以上缺点,提供了一种圆角梯形钻搅机。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的:

[0005] 一种圆角梯形钻搅机,加压杆下端固定于梁三的中间,梁三的前端固定于梁一的中间,梁三的后端固定于梁二的中间,梁一、梁二、梁四、梁五组成一个梯形;梁一的中间下端固定有柱一,柱一下端固定有电动机,电动机下端固定有减速机一,梁一的左端下部固定有柱二,柱二下端固定有减速机二,梁一的右端下部固定有柱三,柱三下端固定有减速机三;梁二的左端下部固定有柱四,柱四下端固定有减速机四,梁二的右端下部固定有柱五,柱五下端固定有减速机五;减速机一、减速机二、减速机三、减速机四、减速机五的下端分别设有一个钻杆,每个钻杆下端分别固定一个钻头;减速机一与减速机二之间、减速机一与减速机三之间、减速机二与减速机四之间、减速机三与减速机五之间、减速机四与减速机五之间分别设有一个转轴,每个转轴的两边分别设有一个搅刀,每个搅刀分别通过一个搅臂固定于其所在的转轴,每个搅刀上分别固定有多个搅齿。

[0006] 本发明具有以下的特点:

[0007] 本发明五个钻头在旋转中将其下部的土体切削与水泥浆搅拌成近似的梯形桩,五个转轴上的搅刀在转动中将近似的梯形桩的四条边的泥土与水泥浆搅拌,由此成圆角梯形地下水水泥土桩。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本发明作进一步的说明:

[0009] 图1为本发明的结构示意图;

[0010] 图2为图1的A-A向视图;

[0011] 图3为图1的B-B视图;

[0012] 图4为图1的C-C视图;

[0013] 图5为本发明所成桩体的横截面图。

[0014] 图中:1、加压杆,2、梁一,3、柱一,4、电动机,5、柱二,6、柱三,7、柱四,8、柱五,9、减速机一,10、减速机二,11、减速机三,12、减速机四,13、减速机五,14、钻杆,15、钻头,16、转轴,17、搅刀,18、搅臂,19、搅齿,20、梁二,21、梁三,22、梁四,23、梁五。

具体实施方式

[0015] 附图为本发明的一种具体实施例，该实施例加压杆1下端固定于梁三21的中间，梁三的前端固定于梁一2的中间，梁三的后端固定于梁二20的中间，梁一、梁二、梁四22、梁五23组成一个梯形；梁一的中间下端固定有柱一3，柱一下端固定有电动机4，电动机下端固定有减速机一9，梁一的左端下部固定有柱二5，柱二下端固定有减速机二10，梁一的右端下部固定有柱三6，柱三下端固定有减速机三11；梁二的左端下部固定有柱四7，柱四下端固定有减速机四12，梁二的右端下部固定有柱五8，柱五下端固定有减速机五13；减速机一、减速机二、减速机三、减速机四、减速机五的下端分别设有一个钻杆14，每个钻杆下端分别固定一个钻头15；减速机一与减速机二之间、减速机一与减速机三之间、减速机二与减速机四之间、减速机三与减速机五之间、减速机四与减速机五之间分别设有一个转轴16，每个转轴的两边分别设有一个搅刀17，每个搅刀分别通过一个搅臂18固定于其所在的转轴，每个搅刀上分别固定有多个搅齿19。

[0016] 本发明的机架上还安装有水泥浆灌喷装置，工作时灌喷装置对每个钻头分别灌喷水泥浆，工作时加压杆施加向下的钻进压力，电动机驱动减速机一运转，减速机一在运转过程中分别通过其左右两边的转轴的转动驱动减速机二、减速机三运转，减速机二在运转过程中通过转轴的转动驱动减速机四运转，减速机三在运转过程中通过转轴的转动驱动减速机五运转，减速机五、减速机四共同驱动其之间的转轴转动；减速机一、减速机二、减速机三、减速机四、减速机五在运转过程中分别通过其下端的一个钻杆驱动其下端的一个钻头旋转；五个转轴在转动中分别通过搅臂带动搅刀旋转；五个钻头在旋转中将其下部的土体切削与水泥浆搅拌成近似的梯形桩，五个转轴上的搅刀在转动中将近似的梯形桩的四条边的泥土与水泥浆搅拌，由此成圆角梯形地下水水泥土桩。

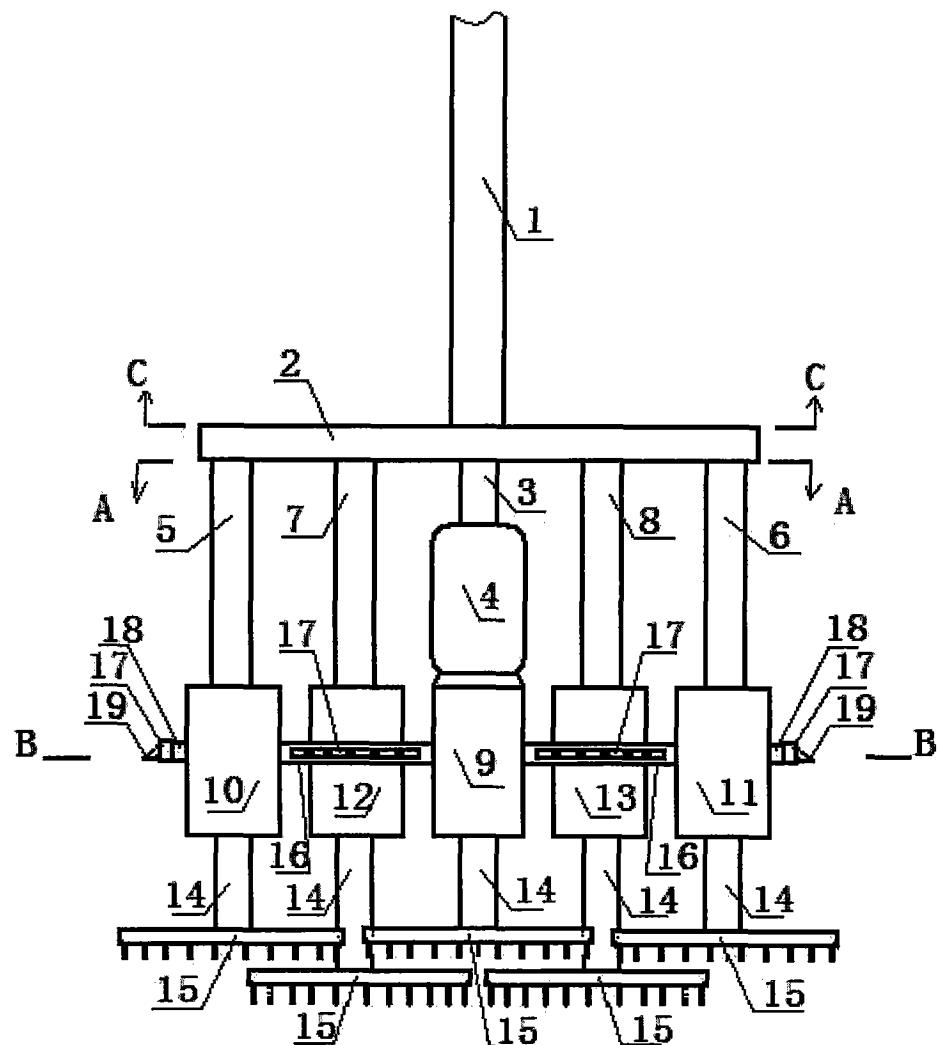


图1

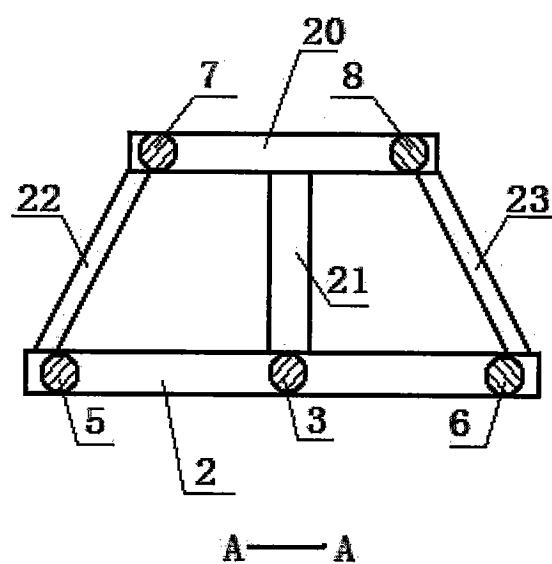
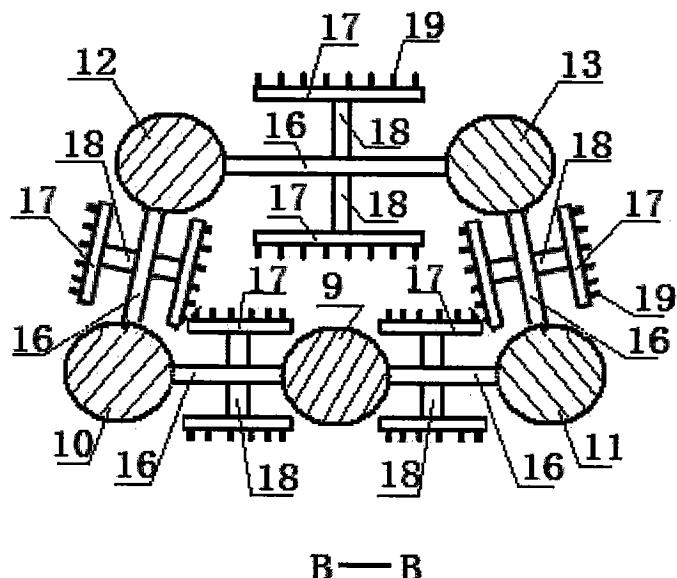
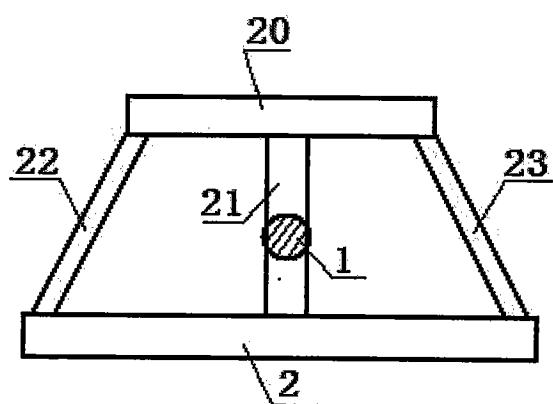


图2



B—B

图3



C—C

图4

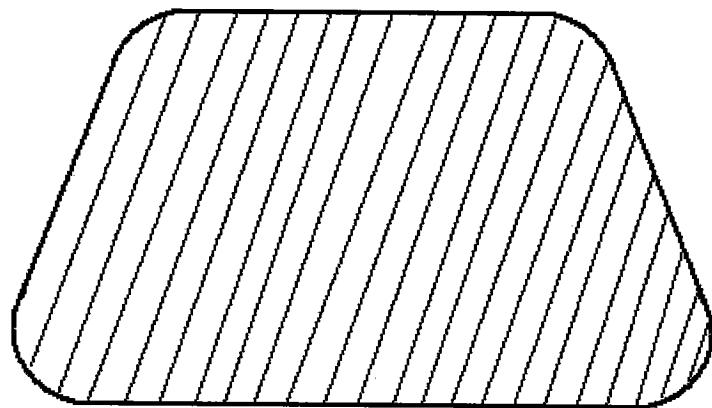


图5