



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102433905 A

(43) 申请公布日 2012. 05. 02

(21) 申请号 201110288627. 8

(22) 申请日 2011. 09. 22

(71) 申请人 张永忠

地址 276800 山东省日照市济南路 277 号丽
城花园

(72) 发明人 张永忠

(51) Int. Cl.

E02F 5/08 (2006. 01)

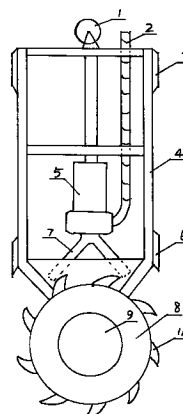
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

三刀盘成槽机

(57) 摘要

一种三刀盘成槽机,包括上部的起吊滑轮,中间位置的潜水砂石泵,砂石泵下端的两个吸管,以及两边的两个边杆,边杆上端的两个上纠偏板,边杆下端的两个下纠偏板;成槽刀具为三个并列的刀盘,其三刀盘的直径相等,中间刀盘的宽度是两边一个刀盘宽度的一倍,三刀盘上均装有数个刀齿,其中间刀盘上刀齿的宽度亦是两边一个刀盘上刀齿宽度的一倍,中间刀盘上刀齿的个数与两边一个刀盘上刀齿的个数相等,中间刀盘上的刀齿为正向,两边两刀盘上的刀齿为反向,三刀盘的中间均设有液压马达,中间液压马达为正向转动,两边两液压马达为反向转动。本发明是建造地下连续墙的专用机具。



1. 一种三刀盘成槽机,包括上部的起吊滑轮(1),中间位置的潜水砂石泵(5),砂石泵下端的两个吸管(7),以及两边的两个边杆(4),边杆上端的两个上纠偏板(3),边杆下端的两个下纠偏板(6),其特征在于:成槽刀具为三个并列的刀盘(8),其三刀盘的直径相等,中间刀盘的宽度是两边一个刀盘宽度的一倍,三刀盘上均装有数个刀齿,其中间刀盘上刀齿A(10)的宽度亦是两边一个刀盘上刀齿B(11)宽度的一倍,中间刀盘上刀齿的个数与两边一个刀盘上刀齿的个数相等,中间刀盘上的刀齿为正向,两边两刀盘上的刀齿为反向,三刀盘的中间均设有液压马达,中间液压马达A(12)为正向转动,两边两液压马达B(10)为反向转动。

2. 根据权利要求1所述的三刀盘成槽机,其特征在于:成槽机使用潜水砂石泵抽吸造槽泥渣。

3. 根据权利要求1所述的三刀盘成槽机,其特征在于:所述潜水砂石泵下端设有两个吸管及两个吸口。

三刀盘成槽机

一、技术领域

[0001] 本发明涉及一种成槽机,特别是一种地下连续墙三刀盘成槽机。

二、背景技术:

[0002] 目前,建造地下连续墙的成槽设备,大都存在着成槽深度浅,效率低,设备昂贵,结构复杂特点。

三、发明内容:

[0003] 本发明弥补了以上成槽设备的缺点,提供了一种高效率,低造价,成槽深度大,结构简单的三刀盘成槽机。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的:

[0005] 一种三刀盘成槽机,包括上部的起吊滑轮,中间位置的潜水砂石泵,砂石泵下端的两个吸管,以及两边的两个边杆,边杆上端的两个上纠偏板,边杆下端的两个下纠偏板;成槽刀具为三个并列的刀盘,其三刀盘的直径相等,中间刀盘的宽度是两边一个刀盘宽度的一倍,三刀盘上均装有数个刀齿,其中间刀盘上刀齿的宽度亦是两边一个刀盘上刀齿宽度的一倍,中间刀盘上刀齿的个数与两边一个刀盘上刀齿的个数相等,中间刀盘上的刀齿为正向,两边两刀盘上的刀齿为反向,三刀盘的中间均设有液压马达,中间液压马达为正向转动,两边两液压马达为反向转动。

[0006] 本发明具有以下的特点:

[0007] 1、成槽机三刀盘中间的为正向转动,两边的为反向转动,且中间刀盘上刀齿的宽度亦是两边一个刀盘上刀齿宽度的一倍,所以,中间刀盘与两边刀盘对两边槽壁的作用互相均衡,成槽机不发生偏移。

[0008] 2、采用潜水砂石泵抽吸造槽泥渣,清渣更彻底,成槽效率更高。

[0009] 3、导向系统由两个上纠偏板和两个下纠偏板共同完成,保证了

[0010] 成槽的垂直度。

四、附图说明:

[0011] 下面结合附图对本发明作进一步的说明:

[0012] 附图(1)为本发明的结构示意图。

[0013] 附图(2)为本发明的侧视图。

[0014] 图中:1、起吊滑轮,2、出浆管,3、上纠偏板,4边杆,5、潜水砂石泵,6、下纠偏板,7、吸管,8、刀盘,9、液压马达 B,10、刀齿 A,11、刀齿 B,12、液压马达 A。

五、具体实施方式:

[0015] 附图为本发明的一种具体实施例,该实施例包括上部的起吊滑轮 1,中间位置的潜水砂石泵 5,砂石泵下端的两个吸管 7,以及两边的两个边杆 4,边杆上端的两个上纠偏板 3,

边杆下端的两个下纠偏板 6,其特殊之处在于:成槽刀具为三个并列的刀盘 8,其三刀盘的直径相等,中间刀盘的宽度是两边一个刀盘宽度的一倍,三刀盘上均装有数个刀齿,其中间刀盘上刀齿 A10 的宽度亦是两边一个刀盘上刀齿 B11 宽度的一倍,中间刀盘上刀齿的个数与两边一个刀盘上刀齿的个数相等,中间刀盘上的刀齿为正向,两边两刀盘上的刀齿为反向,三刀盘的中间均设有液压马达,中间液压马达 A12 为正向转动,两边两液压马达 B10 为反向转动。

[0016] 成槽机三刀盘切削的泥渣,混在浆液中由潜水砂石泵 5 抽吸,经出浆管 2 进入沉淀池,泥渣在沉淀池中沉淀后,浆液流回槽内,如此反复。

[0017] 本发明是建造地下连续墙的专用机具。

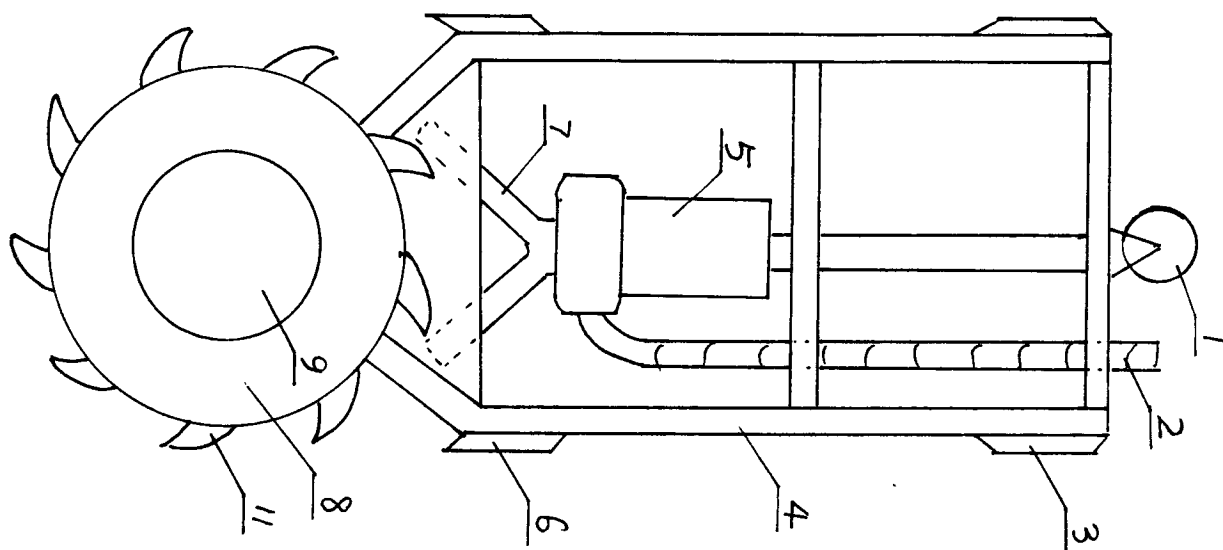


图 1

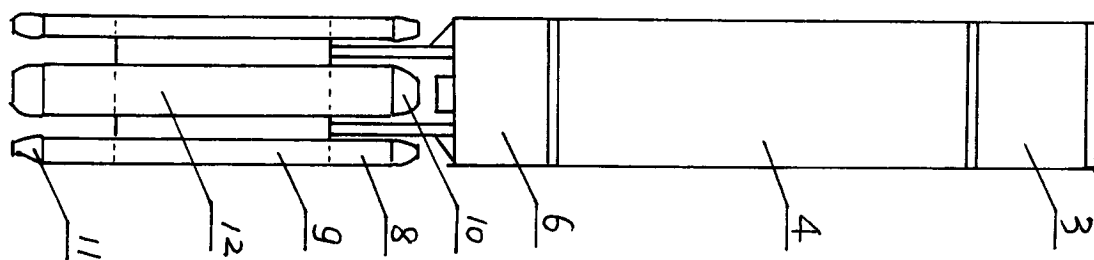


图 2