

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102837029 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 26

(21) 申请号 201210300418. 5

(22) 申请日 2012. 08. 22

(71) 申请人 徐州中安机械制造有限公司

地址 221116 江苏省徐州市徐州高新技术产
业开发区园中路西景观河北

(72) 发明人 陈亚东 朱忠伟 李晓辉 张宁
赵新卫 王家龙

(74) 专利代理机构 徐州支点知识产权代理事务
所(普通合伙) 32244

代理人 刘新合

(51) Int. Cl.

B23B 39/16(2006. 01)

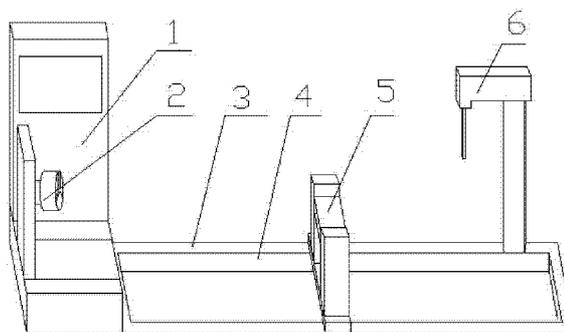
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种双头钻孔设备

(57) 摘要

本发明公开了一种双头钻孔设备,属于机床设备领域,包括钻床和夹具,夹具设置在钻床的滑道内;还包括支撑平台、轨道、中心架和钻头,轨道设置在双头钻孔设备的支撑平台内,中心架安装在轨道中央,钻头设在与钻床相对的另一端;支撑平台与钻床相配合,有益效果是加工单体悬浮液压支柱时定位准确,不需要掉头即可加工;两端钻孔可同时进行,提高生产率及成功率,降低企业的运营成本。



1. 一种双头钻孔设备,包括钻床(1)和夹具(2),夹具(2)设置在钻床(1)的滑道内;其特征在于,还包括支撑平台(3)、轨道(4)、中心架(5)和钻头(6),轨道(3)设置在双头钻孔设备的支撑平台(3)内,中心架(5)安装在轨道(4)中央,钻头(6)设在与钻床(1)相对的另一端;支撑平台(3)与钻床(1)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种双头钻孔设备,其特征在于,所述的夹具(2)为三抓卡盘。

3. 根据权利要求1所述的一种双头钻孔设备,其特征在于,所述的钻头(5)包括电机、皮带和钻杆。

一种双头钻孔设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种钻床,具体是一种双头钻孔设备,属于机床设备领域。

背景技术

[0002] 单体悬浮液压支柱采用柱塞悬浮式技术原理,使液压悬浮力直接通过支柱活柱的内腔作用在顶盖上,使液压悬浮力分担了支柱工作阻力的五分之四左右,使活柱在轴向上的受力仅为工作阻力的五分之一,提高了支柱的稳定性和安全性,也大大提高了支柱的支撑高度和承载能力。

[0003] 单体悬浮液压支柱在加工时两端需要进行打孔,由于支柱长度较大,两端在打孔时,需要掉头加工,这样在加工时中心定位难以保证,加工不准确,难以满足生产需要。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题,本发明提供一种双头钻孔设备,可同时加工单体悬浮液压支柱两端孔,定位准确,提高生产率。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:一种双头钻孔设备,包括包括钻床和夹具,夹具设置在钻床的滑道内;还包括支撑平台、轨道、中心架和钻头,轨道设置在双头钻孔设备的支撑平台内,中心架安装在轨道中央,钻头设在与钻床相对的另一端;轨道与钻床相配合。

[0006] 进一步,夹具为三抓卡盘。

[0007] 进一步,钻头包括电机、皮带和钻杆。

[0008] 本发明的有益效果是:加工单体悬浮液压支柱时定位准确,不需要掉头即可加工;两端钻孔可同时进行,提高生产率及成功率,降低企业的运营成本。

附图说明

[0009] 图1是本发明结构示意图。

[0010] 图中:1、钻床,2、夹具,3、支撑中心,4、轨道,5、中心架,6、钻头。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0012] 如图1所示,一种双头钻孔设备,包括钻床1和夹具2,夹具2设置在钻床1的滑道内;还包括支撑平台3、轨道4、中心架5和钻头6,轨道3设置在双头钻孔设备的支撑平台3内,中心架5安装在轨道4中央,钻头5设在与钻床1相对的另一端;支撑平台3与钻床1相配合;所述的夹具2为三抓卡盘;所述的钻头6包括电机、皮带和钻杆。

[0013] 加工时,钻床1的夹具2夹紧单体悬浮液压支柱,夹具2可在滑道内自由滑动,单体悬浮液压支柱中间部位安装在中心架4上进行中间固定,中心架4可在轨道3内移动;钻头6包括电机,皮带和钻杆,电机带动皮带,皮带带动钻杆进行钻孔;同时钻床1加工另一

端,两端可同时加工且定位准确。

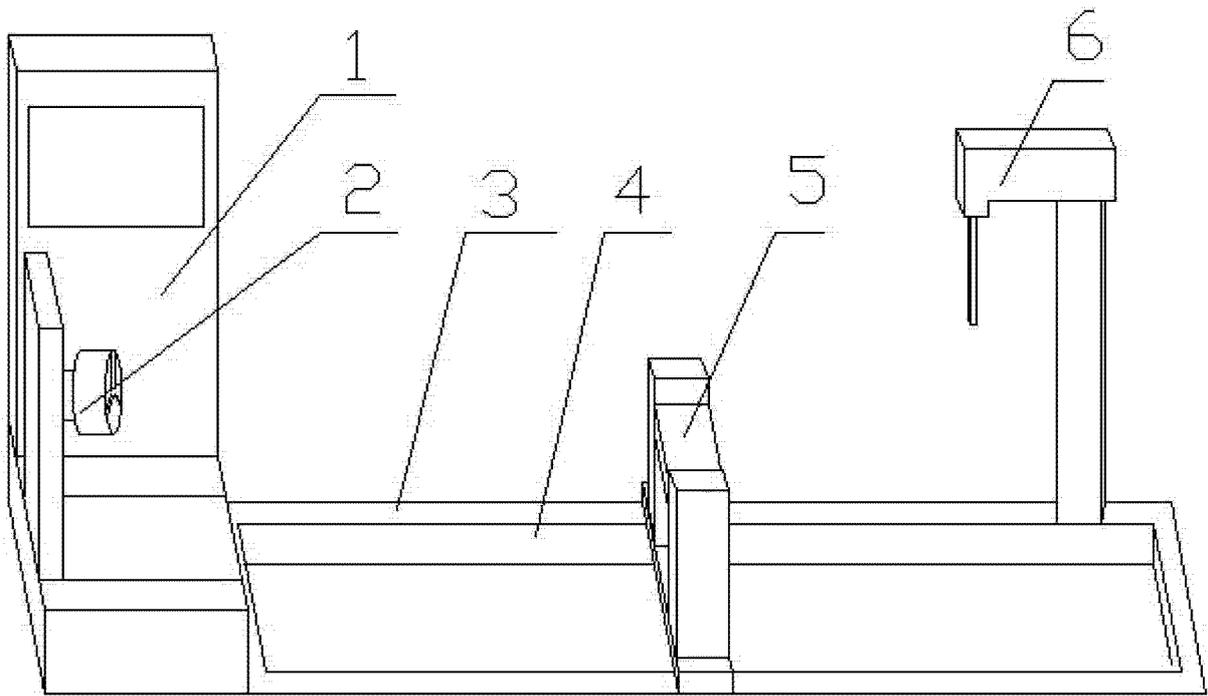


图 1