



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103586933 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201310565965. 0

(22) 申请日 2013. 11. 13

(71) 申请人 河北可耐特玻璃钢有限公司

地址 053200 河北省衡水市冀州市兴华南大街 1198 号

(72) 发明人 牛绍祥 崔虎

(74) 专利代理机构 衡水市盛博专利事务所
13119

代理人 马云海

(51) Int. Cl.

B26F 1/16 (2006. 01)

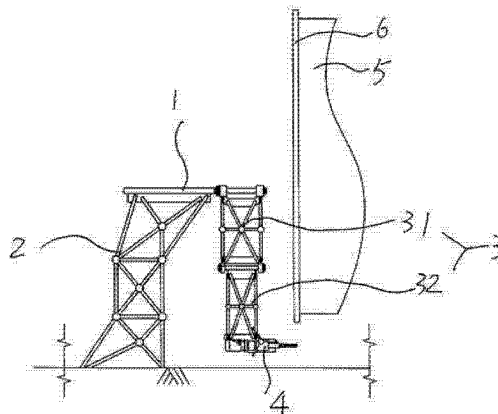
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

塔器法兰孔拐臂钻床

(57) 摘要

本发明属于玻璃钢容器加工机械技术领域，具体地讲公开了一种塔器法兰孔拐臂钻床。其主要技术方案为：包括能够移动的用于固定水平轴的支架、设置在该水平轴上的能够绕其转动的由两节(根据需要设定其节数)铰链连接的拐臂段构成的拐臂，在该拐臂的端部固定有铰链连接的钻头进刀机构。利用该装置能够轻松的在法兰盘上钻出规则一致的螺栓孔，并具有工作效率高和省工省力的特点。



1. 一种塔器法兰孔拐臂钻床,其特征在于:包括支架、与设置于该支架上的水平轴轴连接的拐臂和铰链连接与该拐臂端部的钻头进刀机构。
2. 如权利要求1所述的一种塔器法兰孔拐臂钻床,其特征在于:所述的摇臂由多节铰链连接的拐臂段构成。

塔器法兰孔拐臂钻床

[0001]

技术领域

[0002] 本发明属于玻璃钢容器加工机械技术领域,具体地讲公开了一种塔器法兰孔拐臂钻床。

现有技术

[0003] 大口径的玻璃钢管道、罐体或容器往往由多节玻璃钢单元通过法兰结构连接在一起。而玻璃钢单元间的连接对构成法兰的法兰盘上的一圈众多的螺栓孔位置、直径的精度有极高的要求;而目前这种大口径玻璃钢管道法兰上的螺栓孔基本是由人工在简单的定位后手持电钻加工而成。这种手工所加工出的法兰螺栓孔不仅操作者的劳动强度极大,而且其位置精度难于满足要求;当玻璃钢管道的孔径较大时,往往由多人同时操作,所完成的螺栓孔有歪有斜,有远有近,严重影响法兰的连接质量。

[0004] 发明的内容

本发明的第一目的就是提供一种操作轻松、使钻出的螺栓孔规整一致和效率高的塔器法兰孔拐臂钻床。

[0005] 实现本发明第一目的所提出的技术方案为:

一种塔器法兰孔拐臂钻床,包括支架、与设置于该支架上的水平轴轴连接的拐臂和铰链连接与该拐臂端部的钻头进刀机构。

[0006] 另外,构成上述一种塔器法兰孔拐臂钻床所述的摇臂由多节铰链连接的拐臂段构成。

[0007] 本发明所提供的塔器法兰孔拐臂钻床与现有技术相比,利用能够绕设置于支架上的水平轴转动的拐臂端部的钻头进刀机构,在人或机械的控制下可以实现任何位置的定位,在任一规格罐体水平摆放后可以实现法兰盘螺栓孔的钻制,具有定位容易、钻孔快速准确的特点。

附图说明

[0008] 图 1 为构成塔器法兰孔拐臂钻床的结构示意图;

图 2 为上述塔器法兰孔拐臂钻床的钻孔状态结构图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明提供的塔器法兰孔拐臂钻床的结构和使用原理作进一步的详细说明:

如图 1、2 所示为塔器法兰孔拐臂钻床的结构示意图。其结构包括:能够移动的用于固定水平轴 1 的支架 2、设置在该水平轴上的能够绕其转动的由两节(根据需要设定其节数)铰链连接的拐臂段 31 和 32 构成的拐臂 3,在该拐臂的端部固定有铰链连接的钻头进刀机构

4。

[0010] 利用该装置在大口径玻璃钢管 5 端部的法兰盘 6 上制备螺栓孔时, 首先将玻璃钢管 5 水平放置, 将拐臂钻床固定在其端的前部, 由机械手或手工摆动拐臂上的钻头进刀机构 4 绕水平轴转动可以停止在法兰盘 6 的任何位置, 以实现螺栓孔的钻制。

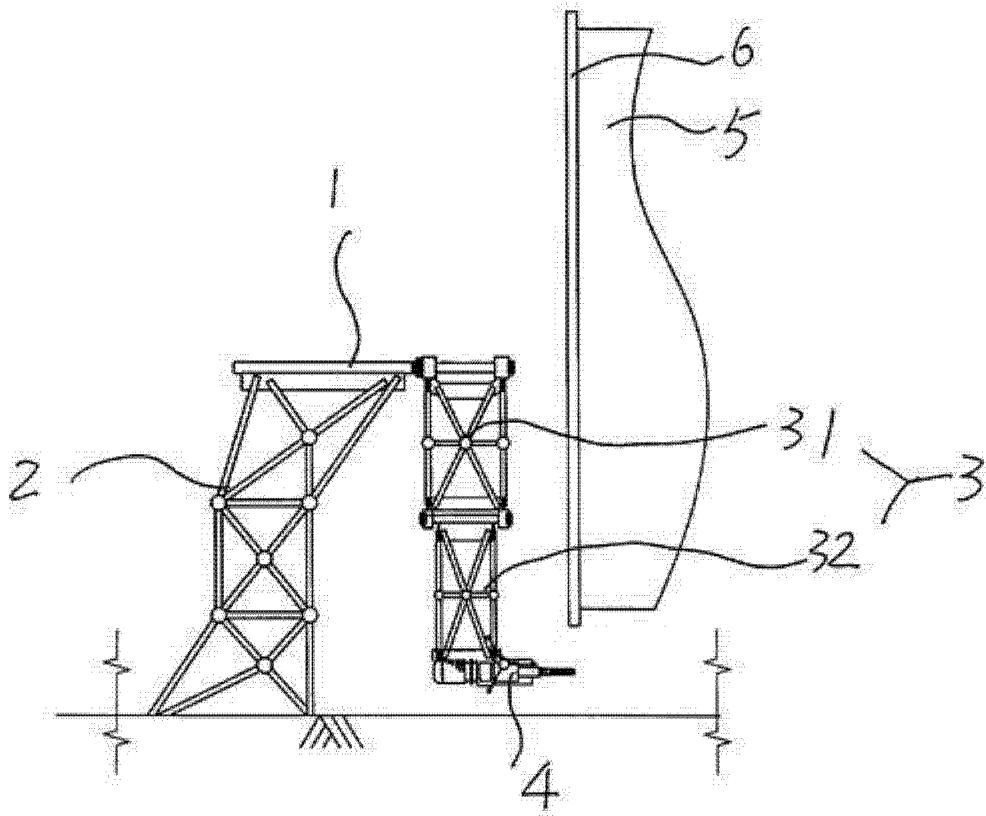


图 1

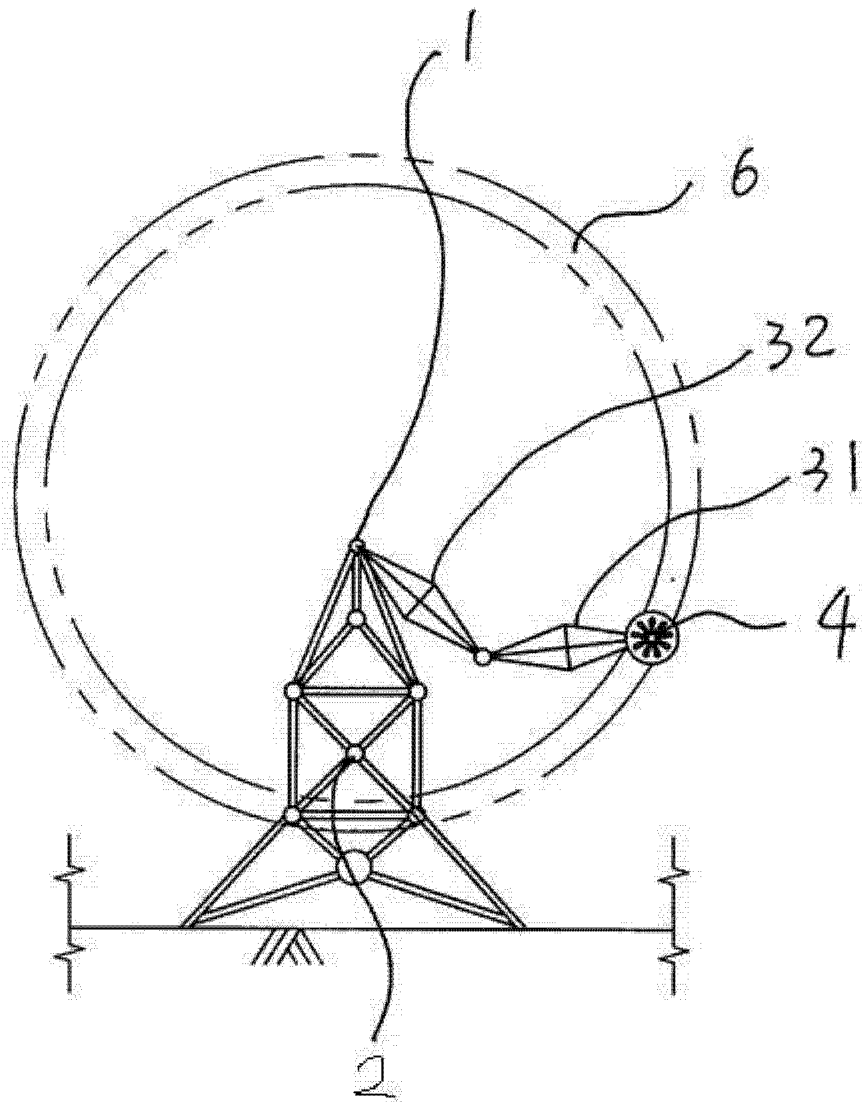


图 2