(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106077886 A
(43)申请公布日 2016.11.09

(21)申请号 201610535303.2

(22)申请日 2016.07.08

(71)申请人 彭东林
地址 461670 河南省许昌市禹州市西大街韩城办西街村2组

(72)发明人 彭东林

(51)Int.Cl.
B23K 7/00(2006.01)
B23K 7/10(2006.01)

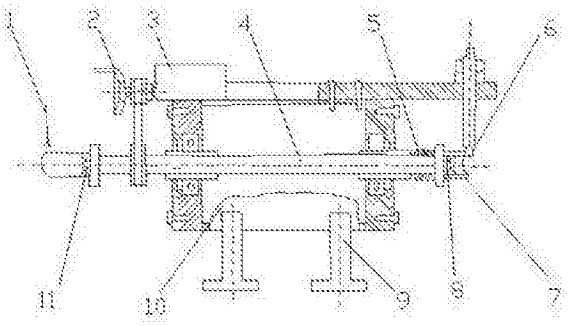
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种圆管相贯线切割机自制设备

(57)摘要

本发明提供了一种圆管相贯线切割机自制设备，包括气割枪、所述气割枪安装在三爪卡盘的一侧；所述气割枪的一侧是手轮；所述手轮的一侧是手轮支座，并且两者相连接；所述手轮支座一端是主轴；所述主轴的一端安装有机体；所述主轴的一端通过弹簧连接着三爪卡盘；所述三爪卡盘的一端连接着凸轮且凸轮是可拆卸的；所述凸轮的一侧是滚轮且两者相接触；所述机体的一端安装的是支脚，并且支脚起到了支撑整个装置的作用。



CN 106077886 A

1.一种圆管相贯线切割机自制设备，其特征在于：包括气割枪(1)、所述气割枪(1)安装在三爪卡盘(11)的一侧；所述气割枪(1)的一侧是手轮(2)；所述手轮(2)的一侧是手轮支座(3)，并且两者相连接；所述手轮支座(3)一端是主轴(4)；所述主轴(4)的一端安装有机体(10)；所述主轴(4)的一端通过弹簧(5)连接着三爪卡盘(8)；所述三爪卡盘(8)的一端连接着凸轮(7)且凸轮(7)是可拆卸的；所述凸轮(7)的一侧是滚轮(6)且两者相接触；所述机体(10)的一端安装的是支脚(9)，并且支脚(9)起到了支撑整个装置的作用。

2.根据权利要求1所述的一种圆管相贯线切割机自制设备，其特征在于：所述手轮(2)的一侧是手轮支座(3)，并且两者相连接。

3.根据权利要求1所述的一种圆管相贯线切割机自制设备，其特征在于：所述主轴(4)的一端通过弹簧(5)连接着三爪卡盘(8)。

4.根据权利要求1所述的一种圆管相贯线切割机自制设备，其特征在于：所述三爪卡盘(8)的一端连接着凸轮(7)且凸轮(7)是可拆卸的。

5.根据权利要求1所述的一种圆管相贯线切割机自制设备，其特征在于：所述机体(10)的一端安装的是支脚(9)，并且支脚(9)起到了支撑整个装置的作用。

一种圆管相贯线切割机自制设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种圆管切割设备，特别涉及一种圆管相贯线切割机自制设备，属于圆管切割技术领域。

背景技术

[0002] 相贯线切割机是一种对钢管与有色金属管子的结合处相贯线孔、相贯线端部、弯头进行切割的设备。该机型广泛运用于建筑、化工、造船、机械工程、冶金、电力等行业的管道结构件的切割加工，此类加工以往大多采用制作样板、划线、人工放样、手工切割、人工打磨等落后繁复操作工艺。

[0003] 圆管相贯线切割机自制设备是一种简洁实用型圆管相贯线切割自制设备，此机构简单易加工，适合技术要求不是很精密的生产单位，若配以调速电机及等子割枪，可以满足大批量生产需求，降低生产成本，提高劳动效率。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种圆管相贯线切割机自制设备，能够简单易加工降低成本提高效率，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明提供了如下的技术方案：

本发明提供了一种圆管相贯线切割机自制设备，包括气割枪、所述气割枪安装在三爪卡盘的一侧；所述气割枪的一侧是手轮；所述手轮的一侧是手轮支座，并且两者相连接；所述手轮支座一端是主轴；所述主轴的一端安装有机体；所述主轴的一端通过弹簧连接着三爪卡盘；所述三爪卡盘的一端连接着凸轮且凸轮是可拆卸的；所述凸轮的一侧是滚轮且两者相接触；所述机体的一端安装的是支脚，并且支脚起到了支撑整个装置的作用。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案，所述手轮的一侧是手轮支座，并且两者相连接。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案，所述主轴的一端通过弹簧连接着三爪卡盘。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案，所述三爪卡盘的一端连接着凸轮且凸轮是可拆卸的。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述机体的一端安装的是支脚，并且支脚起到了支撑整个装置的作用。

[0010] 与现有技术相比本发明所达到的有益效果是：

1、本发明结构紧凑、易于携带；

2、本发明能够简单的加工圆管；

3、本发明可以有效的降低成本，提高效率；

4、本发明造价便宜且适合推广使用。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实

施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。

[0012] 在附图中：

图1是本发明实施例所述的一种圆管相贯线切割机自制设备的结构示意图；

图中标号：1、气割枪；2、手轮；3、手轮支座；4、主轴；5、弹簧；6、滚轮；7、凸轮；8、三爪卡盘；9、支脚；10、机体；11、三爪卡盘。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

[0014] 实施例：如图所示，本发明一种圆管相贯线切割机自制设备，包括气割枪1、所述气割枪1安装在三爪卡盘11的一侧；所述气割枪1的一侧是手轮2；所述手轮2的一侧是手轮支座3，并且两者相连接；所述手轮支座3一端是主轴4；所述主轴4的一端安装有机体10；所述主轴4的一端通过弹簧5连接着三爪卡盘8；所述三爪卡盘8的一端连接着凸轮7且凸轮7是可拆卸的；所述凸轮7的一侧是滚轮6且两者相接触；所述机体10的一端安装的是支脚9，并且支脚9起到了支撑整个装置的作用。

[0015] 为了使手轮很好的固定住，所述手轮2的一侧是手轮支座3，并且两者相连接。

[0016] 为了使主轴与卡盘之间不直接接触，所述主轴4的一端通过弹簧5连接着三爪卡盘8。

[0017] 为了使该仪器的凸轮可以定时更换，所述三爪卡盘(8的一端连接着凸轮7且凸轮7是可拆卸的。

[0018] 为了使该装置能够稳定的工作，所述机体10的一端安装的是支脚9，并且支脚9起到了支撑整个装置的作用。

[0019] 本发明所述手轮2的一侧是手轮支座3，并且两者相连接，这样使手轮很好的固定住；所述主轴4的一端通过弹簧5连接着三爪卡盘8，可使主轴与卡盘之间不直接接触；所述三爪卡盘(8的一端连接着凸轮7且凸轮7是可拆卸的，该仪器的凸轮可以定时更换；所述机体10的一端安装的是支脚9，并且支脚9起到了支撑整个装置的作用，该装置能够稳定的工作。

[0020] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

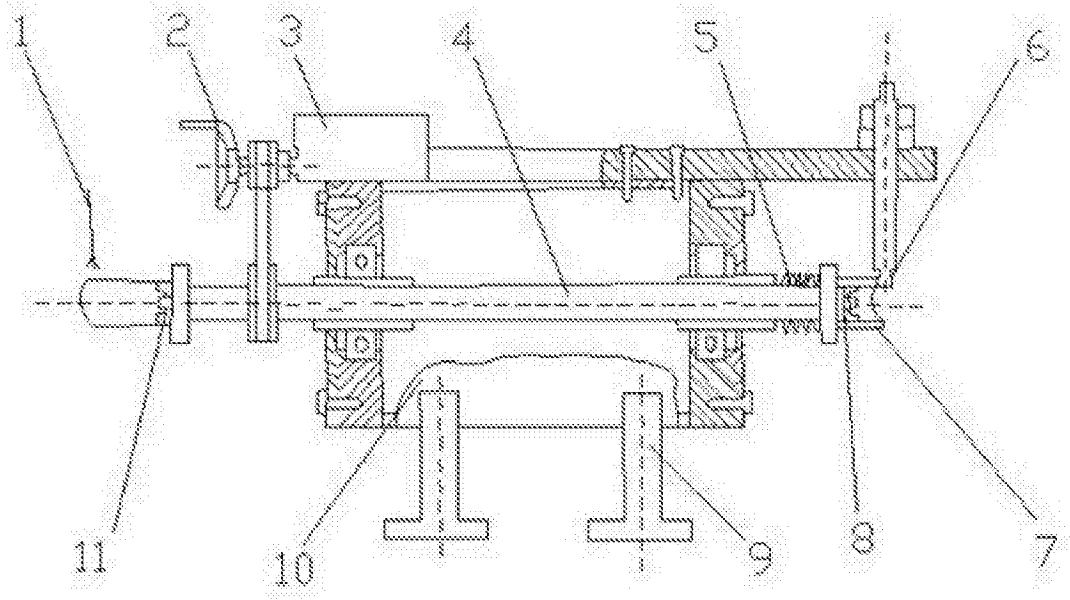


图1