



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205496328 U

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201620134810.0

(22)申请日 2016.02.23

(73)专利权人 上海佐鹤精密钣金制品有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市锦溪镇  
锦顺路298号

(72)发明人 陈鹤敏 沈笑洁 陈永佳

(74)专利代理机构 北京一格知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11316

代理人 滑春生 赵永伟

(51)Int.Cl.

B21D 7/024(2006.01)

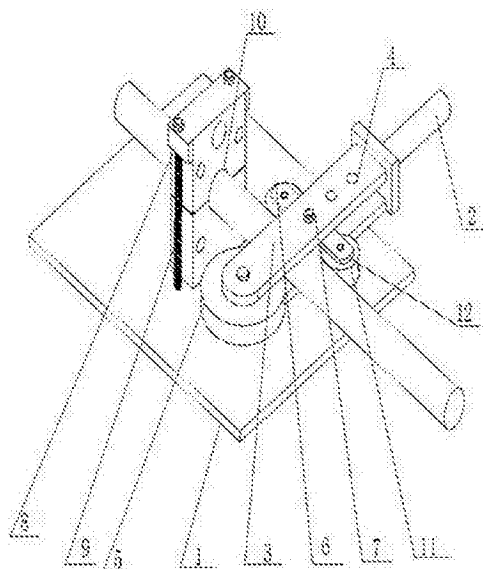
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种手动弯管机

### (57)摘要

本实用新型涉及一种手动弯管机,包括工作台、推杆、传动臂、限位孔、固定轮、运动机构、螺栓结构、固定支架、螺钉结构、固定孔,所述推杆通过焊接方式焊接在传动臂上;所述传动臂通过固定轮安装在工作台上;所述传动臂可绕固定轮转动;所述运动机构通过螺栓结构,固定在传动臂的限位孔内。本实用新型由于设计合理,零部件少,使得其重量轻便,占地面小,可灵活应用于生产,大大增加工作效率,且产品精度好,使用方便。



1. 一种手动弯管机,包括工作台、推杆、传动臂、限位孔,固定轮、运动机构、螺栓结构、固定支架、螺钉结构、固定孔,其特征在于:所述推杆通过焊接方式焊接在传动臂上;所述传动臂通过固定轮安装在工作台上;所述传动臂可绕固定轮转动;所述传动臂上设有限位孔;所述固定轮为滚轮结构,外圆周上开有沟道;所述运动机构通过螺栓结构,固定在传动臂的限位孔内;所述运动机构包括动轮,动轮轴板;所述动轮为滚轮结构,外圆周上开有沟道;所述动轮通过螺栓结构固定在动轮轴板内;所述固定支架可拆解,通过螺钉结构固定在工作台上;所述固定支架上设有固定孔。

2. 根据权利要求1所述的一种手动弯管机,其特征在于:所述固定支架上设有减重孔。

## 一种手动弯管机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弯管机设备技术领域,特别是涉及一种手动弯管机。

### 背景技术

[0002] 弯管机是通过合理的支点和受力点对受弯件施加弯矩,使钢管发生塑性变形,从而实现钢管冷弯曲的目的。由于目前在生产制造过程中,当需加工的弯管直径较大且需求大批量的时候,大多企业会使用大型的固定的弯管机器设备。这些设备不便移动。而在生产制造过程中,往往需要现场临时加工一些弯管直径较小且小批量的工件,所以若使用企业现有的大型弯管机器设备,会造成生产效率降低,生产成本的增加。若使用简单的模具,人工弯制,则亦会造成生产效率低,弯管质量难保证的缺点。

### 发明内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供了具有结构简单、重量轻、生产工艺性好等优点的一种手动弯管机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种手动弯管机,包括工作台、推杆、传动臂、限位孔、固定轮、运动机构、螺栓结构、固定支架、螺钉结构、固定孔,所述推杆通过焊接方式焊接在传动臂上;所述传动臂通过固定轮安装在工作台上;所述传动臂可绕固定轮转动;所述传动臂上设有限位孔;所述固定轮为滚轮结构、外圆周上开有沟道;所述运动机构通过螺栓结构,固定在传动臂的限位孔内;所述运动机构包括动轮,动轮轴板;所述动轮为滚轮结构,外圆周上开有沟道;所述动轮通过螺栓结构固定在动轮轴板内;所述固定支架可拆解,通过螺钉结构固定在工作台上;所述固定支架上设有固定孔。

[0006] 其中,固定支架上设有减重孔。

[0007] 有益效果:本实用新型提供一种手动弯管机,由于设计合理,零部件少,使得其重量轻便,占地面小,可灵活应用于生产,大大增加工作效率,且产品精度好,使用方便。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型提供的一种手动弯管机结构示意图。

[0009] 附图所示标号:1、工作台;2、推杆;3、传动臂;4、限位孔;5、固定轮;6、运动机构;7、螺栓结构;8、固定支架;9、螺钉结构;10、固定孔;11、动轮;12、动轮轴板;

### 具体实施方式

[0010] 如图1,本实用新型提供一种手动弯管机,包括工作台1,推杆2、传动臂3、限位孔4,固定轮5、运动机构6、螺栓结构7,固定支架8,螺钉结构9,固定孔10,所述推杆2通过焊接方式焊接在传动臂3上,所述传动臂3通过固定轮5安装在工作台1上;所述传动臂3可绕固定轮5转动;所述传动臂3上设有限位孔4;所述固定轮5为滚轮结构、外圆周上开有沟道;所述运

动机构6通过螺栓结构7,固定在传动臂3的限位孔4内;所述运动机构6包括动轮11,动轮轴板12;所述动轮11为滚轮结构,外圆周上开有沟道;所述动轮11通过螺栓结构7固定在动轮轴板12内;所述固定支架8可拆解,通过螺钉结构9固定在工作台1上;所述固定支架8上设有固定孔10。

[0011] 本实用新型提供的一种手动弯管机,由于设计合理,零部件数量少,尺寸小,重量轻,当需要弯制产品时,可随时随地移动到所在工作地点,工作时,根据所需弯制的管材尺寸,将运动机构6通过螺栓结构7固定在传动臂3的合适限位孔4内,再将待弯制的管材推入到固定轮5和运动机构6之中,再根据管材折弯点尺寸将其一端固定在固定支架8上设有的固定孔10内,再将其一边与固定轮5的沟道相贴紧,折弯点与活动轮的沟道相贴紧,然后扳动推杆2,通过传动臂3将力传动到运动机构6、进而使管材在力的作用下产生变形,直至弯曲到所需要弯度。不仅结构简单,还可以适用不同小尺寸管材的弯制工作,不仅工作效率高,且产品精度好。其中,固定支架8上设有减重孔,更好的减轻机器整体重量,使得在生产中更好的灵活应用。

[0012] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其它实施方式,凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型所要求保护的范围之内。

