



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105414305 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201510942571. 1

(22) 申请日 2015. 12. 14

(71) 申请人 重庆志成机械有限公司

地址 401326 重庆市九龙坡区西彭镇空新路
69号

(72) 发明人 孙仁坤

(74) 专利代理机构 上海光华专利事务所 31219

代理人 熊万里

(51) Int. Cl.

B21D 28/04(2006. 01)

B23Q 3/06(2006. 01)

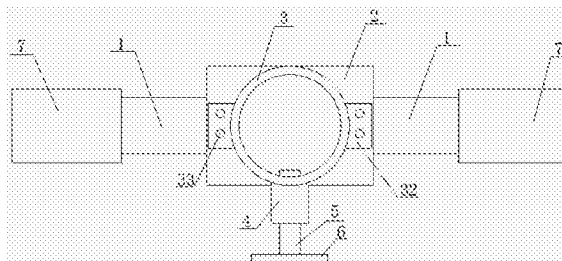
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种可调式管件夹持机构

(57) 摘要

本发明提供一种可调式管件夹持机构,包括有底板、限位筒,底板的两侧对称焊接有手柄,限位筒的底部外侧设有至少两个连接耳,连接耳上设有锁紧件,限位筒通过锁紧件可拆卸连接在底板上表面,限位筒的侧壁穿设有螺杆,螺杆的外端设有调节环,限位筒的侧壁设有通孔,螺杆螺纹连接在通孔上。本发明的可调式管件夹持机构,具有以下有益效果:本发明可以根据待加工管件的直径的不同而更换限位筒,不需要整体更换夹具,明显降低生产成本,装配和维护方便,提高生产效率,使用方便,稳定可靠。



1. 一种可调式管件夹持机构,其特征在于:包括有底板(2)、限位筒(3),底板(2)的两侧对称焊接有手柄(1),限位筒(3)的底部外侧设有至少两个连接耳(32),连接耳(32)上设有锁紧件(33),限位筒(3)通过锁紧件(33)可拆卸连接在底板(2)的上表面,限位筒(3)的侧壁穿设有螺杆(5),螺杆(5)的外端设有调节环(6),限位筒(3)的侧壁设有通孔(31),螺杆(5)螺纹连接在通孔(31)上。

2. 根据权利要求1所述的可调式管件夹持机构,其特征在于:限位筒(3)的外侧壁设有与通孔(31)对应的导筒(4),螺杆(5)穿设在导筒(4)上。

3. 根据权利要求2所述的可调式管件夹持机构,其特征在于:螺杆(5)与导筒(4)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的可调式管件夹持机构,其特征在于:螺杆(5)的外端设有多个连杆(61),调节环(6)通过连杆(61)与螺杆(5)连接。

5. 根据权利要求1所述的可调式管件夹持机构,其特征在于:手柄(1)为金属管。

6. 根据权利要求5所述的可调式管件夹持机构,其特征在于:手柄(1)为铝管。

7. 根据权利要求1所述的可调式管件夹持机构,其特征在于:手柄(1)的外端套设有橡胶套(7)。

8. 根据权利要求1所述的可调式管件夹持机构,其特征在于:锁紧件(33)为螺栓。

一种可调式管件夹持机构

技术领域

[0001] 本发明属于金属管件加工器具领域,特别是涉及一种可调式管件夹持机构。

背景技术

[0002] 金属管件在进行加工时,通常需要利用冲床等设备将长管切割成所需长度的短管,长管放置在切割设备上时,需要操作人员手扶长管的尾部,向前推送至切割设备中进行切割,现有技术中缺乏相应的辅助器具,工作人员只能手扶长管,操作不方便,费时费力,生产效率较低,而且工作人员容易被管件的端部刮伤,并且,待加工管件的直径各有不同,现有的夹持器具结构设计不合理,难以适应不同直径的待加工管件的夹持,生产成本低,亟待改进。

发明内容

[0003] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本发明的目的在于提供一种可调式管件夹持机构,用于解决现有技术中夹具不能根据管件直径的不同进行灵活调整、使用不方便等问题。

[0004] 为实现上述目的及其他相关目的,本发明提供一种可调式管件夹持机构,包括有底板、限位筒,底板的两侧对称焊接有手柄,限位筒的底部外侧设有至少两个连接耳,连接耳上设有锁紧件,限位筒通过锁紧件可拆卸连接在底板的上表面,限位筒的侧壁穿设有螺杆,螺杆的外端设有调节环,限位筒的侧壁设有通孔,螺杆螺纹连接在通孔上。

[0005] 进一步地,限位筒的外侧壁设有与通孔对应的导筒,螺杆穿设在导筒上。

[0006] 进一步地,螺杆与导筒螺纹连接。

[0007] 进一步地,螺杆的外端设有多个连杆,调节环通过连杆与螺杆连接。

[0008] 进一步地,手柄为金属管。

[0009] 更进一步地,手柄为铝管。

[0010] 进一步地,手柄的外端套设有橡胶套。

[0011] 进一步地,锁紧件为螺栓。

[0012] 如上所述,本发明的可调式管件夹持机构,具有以下有益效果:本发明可以根据待加工管件的直径的不同而更换限位筒,不需要整体更换夹具,明显降低生产成本,装配和维护方便,提高生产效率,使用方便,稳定可靠。

附图说明

[0013] 图1为本发明实施例的结构示意图。

[0014] 图2为图1的仰视图。

[0015] 图3为图1中限位筒的结构示意图。

[0016] 零件标号说明

[0017] 1—手柄

[0018] 2—底板

- [0019] 3—限位筒
- [0020] 31—通孔
- [0021] 32—连接耳
- [0022] 33—锁紧件
- [0023] 4—导筒
- [0024] 5—螺杆
- [0025] 6—调节环
- [0026] 61—连杆
- [0027] 7—橡胶套

具体实施方式

[0028] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0029] 请参阅图1至图3。须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本发明所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本发明可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本发明可实施的范畴。

[0030] 为了能够详细地描述本发明,接下来对本发明的可调式管件夹持机构作具体说明:

[0031] 如图1-图3所示,一种可调式管件夹持机构,包括有底板2、限位筒3,底板2的两侧对称焊接有手柄1,限位筒3的底部外侧设有至少两个连接耳32,连接耳32上设有锁紧件33,限位筒3通过锁紧件33可拆卸连接在底板2的上表面,锁紧件33可以为螺栓,成本较低,使用方便,限位筒3的侧壁穿设有螺杆5,螺杆5的外端设有调节环6,限位筒3的侧壁设有通孔31,螺杆5螺纹连接在通孔31上。

[0032] 限位筒3的外侧壁设有与通孔31对应的导筒4,螺杆5穿设在导筒4上,导筒4对螺杆5起到良好的限位作用,结构稳固。

[0033] 螺杆5与导筒4螺纹连接,调节方便。

[0034] 螺杆5的外端设有多个连杆61,调节环6通过连杆61与螺杆5连接。

[0035] 手柄1为金属管,牢固性高,使用寿命长,优选地,手柄1为铝管,不易生锈,成本较低。

[0036] 手柄1的外端套设有橡胶套7,有效保护工作人员的手部,避免金属手柄对其手部造成伤害。

[0037] 本发明的工作过程如下:先旋转调节环6,使得螺杆5退出限位筒3的内壁,再将限位筒3穿入待加工管件的后端,使得待加工管件的后端抵紧在限位筒3的底部,再旋转调节环6,使得螺杆5抵紧在待加工管件的侧壁,工作人员手握底板2两侧的手柄1,即可向前推送待加工管件至切割机构,不会出现待加工管件松脱,由于待加工管件被抵紧在切割设备上,

切割出的短管合格率高,不会出现长短不一的现象。

[0038] 综上所述,本发明结构设计合理,可根据待加工管件的直径的不同而更换限位筒3,明显降低生产成本,提高生产效率,装配和维护方便,操作简单,实用性强。

[0039] 上述实施例仅例示性说明本发明的原理及其功效,而非用于限制本发明。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本发明的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本发明所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本发明的权利要求所涵盖。

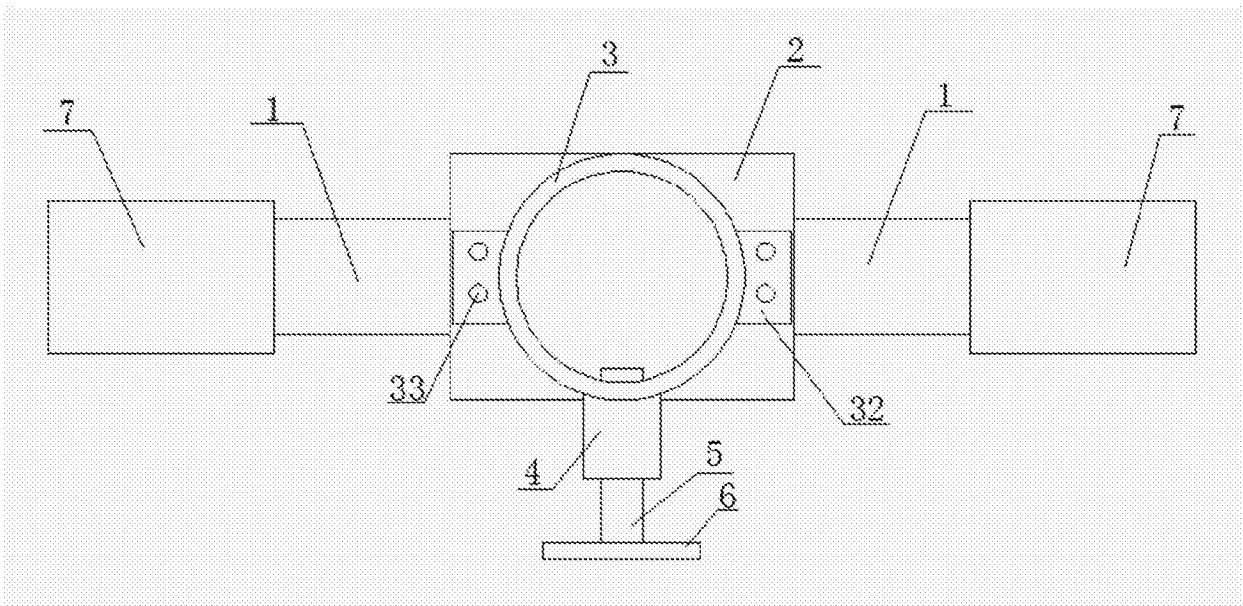


图1

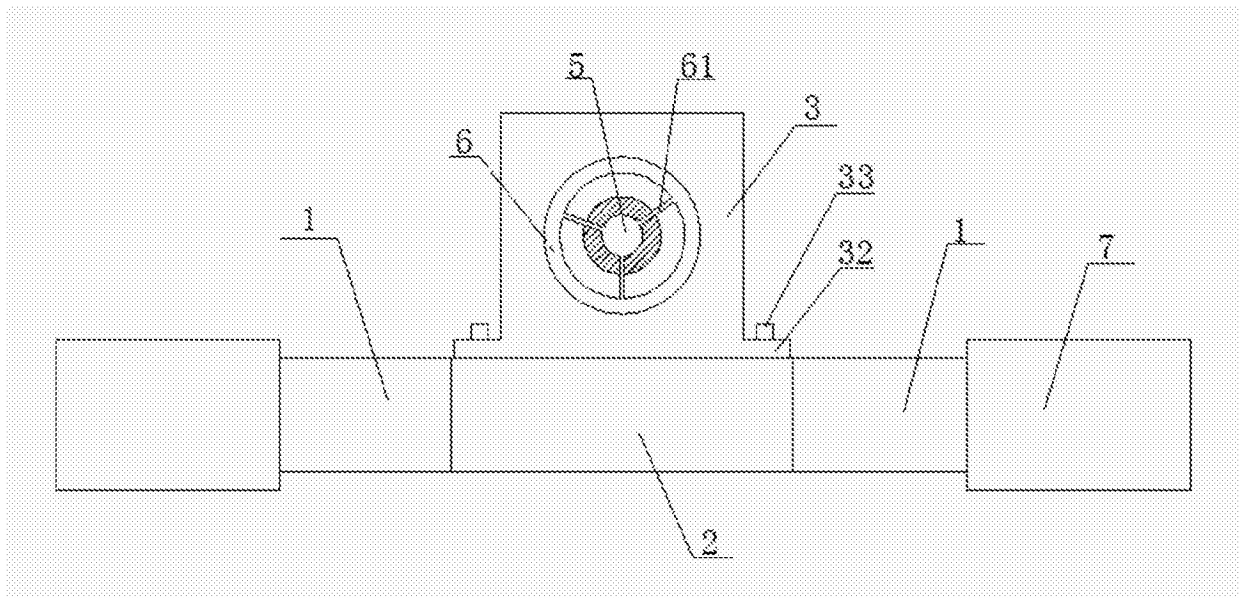


图2

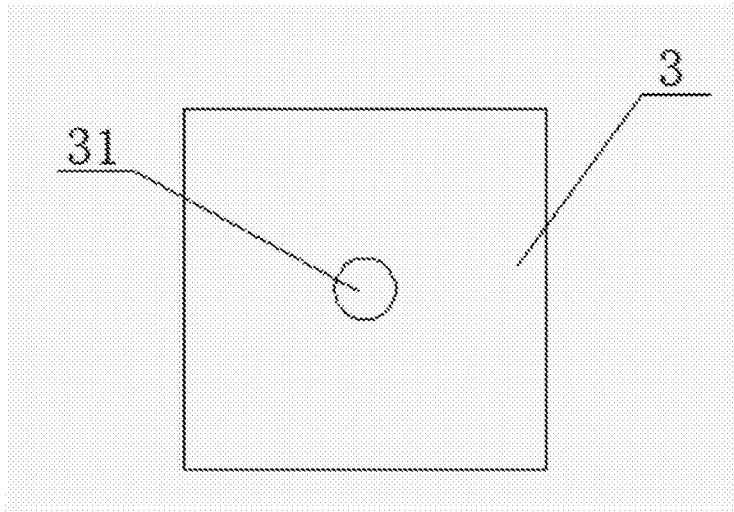


图3