



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206937343 U

(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201720439203.X

(22)申请日 2017.04.24

(73)专利权人 江苏钜宝钢结构有限公司

地址 225400 江苏省泰州市江苏泰兴城东  
工业园区环溪路18号

(72)发明人 于涵

(51)Int. Cl.

B25J 15/00(2006.01)

B25J 9/20(2006.01)

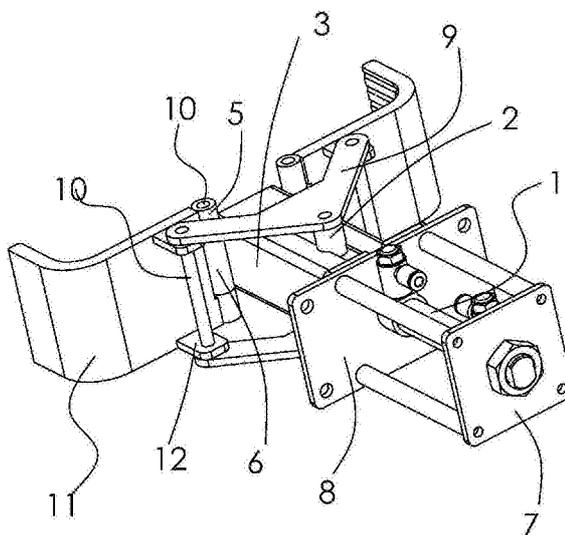
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

气动手柄

## (57)摘要

本实用新型公开了一种气动手柄,包括一气缸、一连接杆和四方体套件,套件的上表面和下表面均设有一通槽,连接杆穿过上述两个通槽,并能够于通槽内水平滑动;套件的前端两侧面分别设有一套筒一;连接杆的上端和下端分别连接一三角块的一个顶点;两个夹爪,夹爪近似L型,夹爪的水平端面的上方和下方均固定设有一套筒二;同侧的套筒一和套筒二之间均插设一销轴;每个所述三角块的另外两个顶点分别连接其中一个夹爪。本实用新型提供了一种气动手柄,其结构简单,体积较小,设计新颖,用于铜棒的夹持,不但降低企业成本,而且方便使用操作。



1. 一种气动手柄,其特征在于,包括:
  - 气缸,所述气缸端部垂直连接一连接杆;
  - 内部中空的四方体套件,该套件的上表面和下表面均设有一通槽,连接杆穿过上述两个通槽,并能够于通槽内水平滑动;套件的前端两侧面分别设有一套筒一;
  - 连接杆的上端和下端分别连接一三角块的一个顶点;
  - 两个夹爪,夹爪近似L型,夹爪的水平端面的上方和下方均固定设有一套筒二;
  - 同侧的套筒一和套筒二之间均插设一销轴;
  - 每个所述三角块的另外两个顶点分别连接其中一个夹爪。
2. 根据权利要求1所述的气动手柄,其特征在于,包括第一固定板和第二固定板,所述气缸的后端被所述第一固定板固定,前端穿过所述第二固定板连接所述连接杆;同时,所述套件的后端连接所述第二固定板,气缸的前端置于所述套件内。
3. 根据权利要求1所述的气动手柄,其特征在于,每个所述夹爪的水平端的后面均设有一组夹耳,并具有一销轴,该销轴同时穿过每个三角块同侧的两个顶点以及每个夹爪上的两个夹耳。

## 气动手柄

### 技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种气动手柄。

### 背景技术

[0002] 在铜棒的加工和制造过程中,需要对其进行夹持以进行打磨、铣削或者搬运等工艺流程,现有的铜棒夹持装置造价较高,体积较大,使用不方便,且夹持效果不好。

### 发明内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种气动手柄。

[0004] 一种气动手柄,一气缸,所述气缸端部垂直连接一连接杆;

[0005] 一内部中空的四方体套件,该套件的上表面和下表面均设有一通槽,连接杆穿过上述两个通槽,并能够于通槽内水平滑动;套件的前端两侧面分别设有一套筒一;

[0006] 连接杆的上端和下端分别连接一三角块的一个顶点;

[0007] 两个夹爪,夹爪近似L型,夹爪的水平端面的上方和下方均固定设有一套筒二;

[0008] 同侧的套筒一和套筒二之间均插设一销轴;

[0009] 每个所述三角块的另外两个顶点分别连接其中一个夹爪。

[0010] 优选的,包括第一固定板和第二固定板,所述气缸的后端被所述第一固定板固定,前端穿过所述第二固定板连接所述连接杆;同时,所述套件的后端连接所述第二固定板,气缸的前端置于所述套件内。

[0011] 优选的,每个所述夹爪的水平端的后面均设有一组夹耳,并具有一销轴,该销轴同时穿过每个三角块同侧的两个顶点以及每个夹爪上的两个夹耳。

[0012] 本实用新型提供了一种气动手柄,其结构简单,体积较小,设计新颖,用于铜棒的夹持,不但降低企业成本,而且方便使用操作。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0014] 图1为本实用新型所提出的气动手柄的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型所提出的气动手柄的工作示意图。

[0016] 图中数字表示:

[0017] 1、气缸 2、连接杆 3、套件 4、通槽 5、套筒一 6、套筒二

[0018] 7、第一固定板 8、第二固定板 9、三角块 10、销轴 11、夹爪

[0019] 12、夹耳 13、铜棒。

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行

清楚、完整地描述。

[0021] 实施例：

[0022] 图1和2所示，一种气动手柄，一气缸1，所述气缸1端部垂直连接一连接杆2；所述气缸1的后端被所述第一固定板7固定，前端穿过所述第二固定板8连接所述连接杆2。

[0023] 一内部中空的四方体套件3，该套件3的上表面和下表面均设有一通槽4，连接杆2穿过上述两个通槽4，并能够于通槽4内水平滑动；套件3的前端两侧面分别设有一套筒一5；所述套件3的后端连接所述第二固定板8，气缸1的前端置于所述套件3内。

[0024] 连接杆2的上端和下端分别连接一三角块9的一个顶点；

[0025] 两个夹爪11，夹爪11近似L型，夹爪11的水平端面的上方和下方均固定设有一套筒二6；

[0026] 同侧的套筒一5和套筒二6之间均插设一销轴10；

[0027] 每个所述三角块9的另外两个顶点分别连接其中一个夹爪11。每个所述夹爪11的水平端的后面均设有一组夹耳12，并具有一销轴10，该销轴10同时穿过每个三角块9同侧的两个顶点以及每个夹爪11上的两个夹耳12。

[0028] 实施原理：自然状态下，两个夹爪11分开，欲抓取铜棒13时，气缸1的活塞向前伸出，带动连接杆2与通槽4内向前移动，连接杆2带动三角块9向前移动，由于套筒一5是固定连接于套件3的侧面的，因此，夹爪11必须合拢才能抵消三角块9向前的趋势，在套筒一5、套筒二6和销轴10的配合下，夹爪11以销轴10为转轴转动，实现合拢。

[0029] 对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。

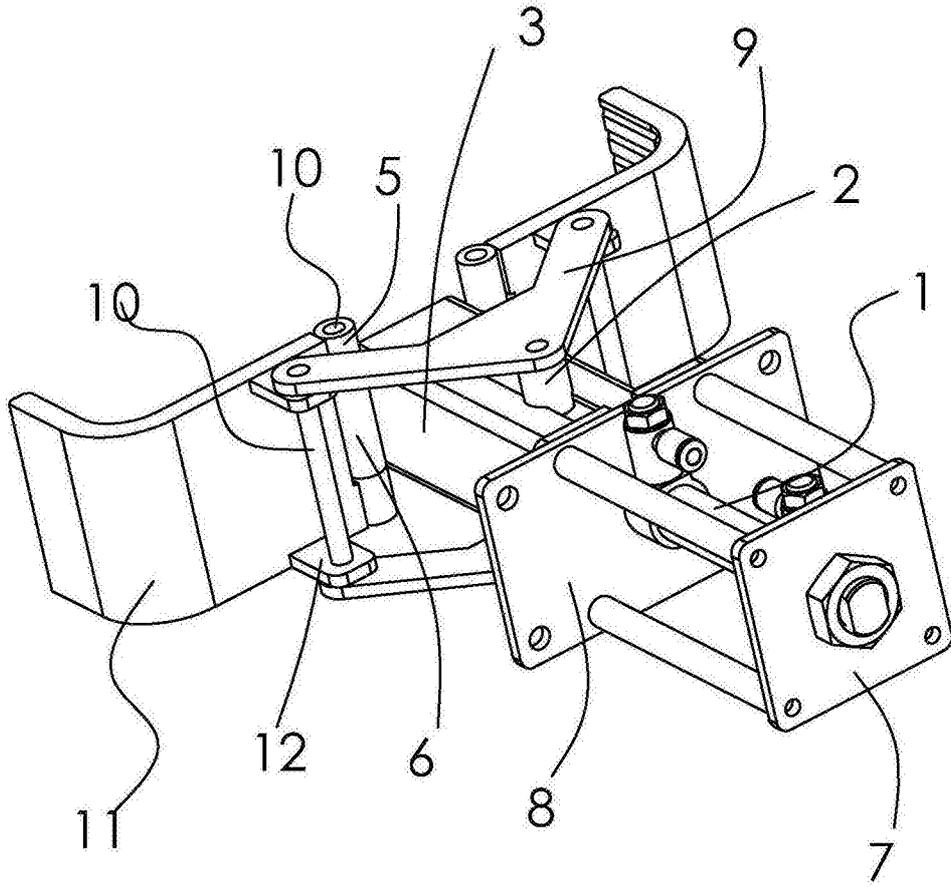


图1

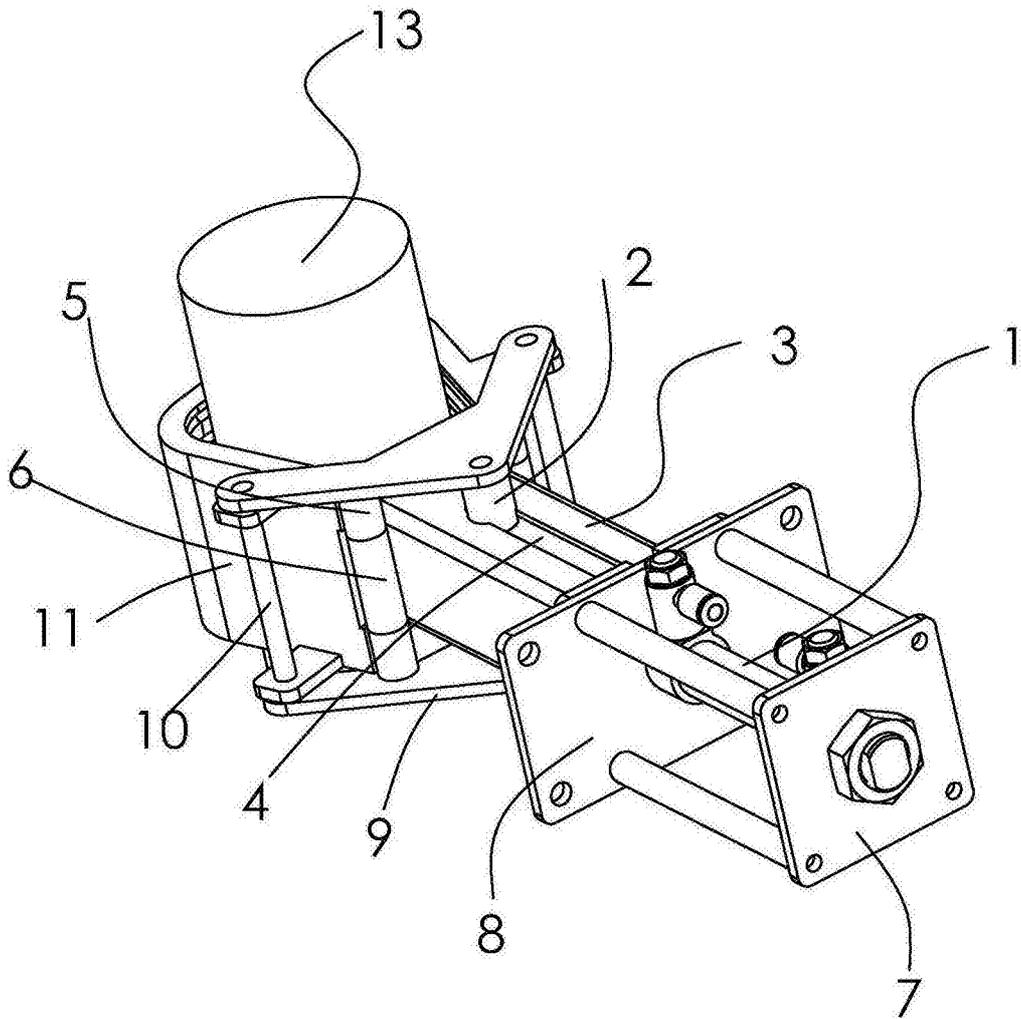


图2