(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202292176 U
(45)授权公告日 2012.07.04

(21)申请号 201120352189.2

(22)申请日 2011.09.20

(73)专利权人 铜陵祥云消防科技有限责任公司
地址 244000 安徽省铜陵市铜陵县金桥工业园

(72)发明人 何益庆

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112
代理人 余成俊

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

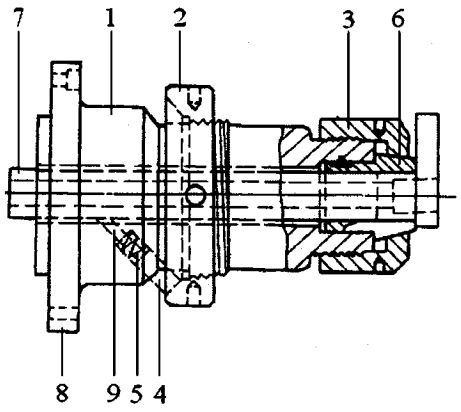
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

用于夹持细长工件的夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于夹持细长工件的夹具，包括筒形夹具体，筒形夹具体的外壁上设有台阶，筒形夹具体外圆的中部和后端分别螺合有直孔螺母和锥孔螺母，直孔螺母的端部设有向内收缩的锥面，筒形夹具体前端的内壁上设有倾斜的台阶孔，台阶孔内设有台阶销，台阶销的下端抵在直孔螺母端部的锥面上；锥孔螺母的后端向内收缩并形成封底，封底的中部设有锥孔，有分瓣夹头，其后端固定在筒形夹具体后端的内壁上，分瓣夹头的前端穿过锥孔并伸出，且分瓣夹头的前端具有与锥孔相配合的锥面。本实用新型结构简单，很容易找到工件和夹具体的对准中心线，从而能够方便快速的夹持住细长工件的两端，从而大大提高了工作效率和加工精度。



CN 202292176 U

1. 一种用于夹持细长工件的夹具，包括筒形夹具体，其特征在于：所述筒形夹具体的外壁上自前向后设有依次递减的台阶，筒形夹具体外圆的中部和后端分别螺合有直孔螺母和锥孔螺母，所述直孔螺母的端部设有向内收缩的锥面，所述筒形夹具体前端的内壁上设有多个倾斜的台阶孔，台阶孔内设有台阶销，所述台阶销的上端与台阶孔的台阶面之间设有弹簧，台阶销的下端抵在直孔螺母端部的锥面上；

所述锥孔螺母的后端向内收缩并形成封底，封底的中部设有锥孔，包括有分瓣夹头，所述分瓣夹头的后端固定在筒形夹具体后端的内壁上，分瓣夹头的前端穿过所述的锥孔并伸出，且分瓣夹头的前端具有与所述锥孔相配合的锥面；

有工件从前向后穿过所述的筒形夹具体，所述台阶销的端部顶在工件前端的外侧，所述的分瓣夹头顶在工件后端的外侧。

2. 根据权利要求 1 所述的用于夹持细长工件的夹具，其特征在于：所述筒形夹具体的前端外沿安装有法兰盘。

用于夹持细长工件的夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于夹持细长工件的夹具。

背景技术

[0002] 夹具的功能是夹住待加工的工件进入下道工序进行加工。在机械加工上经常需要对细长的轴类工件进行加工。由于细长轴类工件在夹具中对准中心很困难，因此加工时大大降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种用于夹持细长工件的夹具，实现方便快速的夹紧工件。

[0004] 本实用新型的技术方案如下：

[0005] 一种用于夹持细长工件的夹具，包括筒形夹具体，其特征在于：所述筒形夹具体的外壁上自前向后设有依次递减的台阶，筒形夹具体外圆的中部和后端分别螺合有直孔螺母和锥孔螺母，所述直孔螺母的端部设有向内收缩的锥面，所述筒形夹具体前端的内壁上设有多个倾斜的台阶孔，台阶孔内设有台阶销，所述台阶销的上端与台阶孔的台阶面之间设有弹簧，台阶销的下端抵在直孔螺母端部的锥面上；

[0006] 所述锥孔螺母的后端向内收缩并形成封底，封底的中部设有锥孔，包括有分瓣夹头，所述分瓣夹头的后端固定在筒形夹具体后端的内壁上，分瓣夹头的前端穿过所述的锥孔并伸出，且分瓣夹头的前端具有与所述锥孔相配合的锥面；

[0007] 有工件从前向后穿过所述的筒形夹具体，所述台阶销的端部顶在工件前端的外侧，所述的分瓣夹头顶在工件后端的外侧。

[0008] 所述的用于夹持细长工件的夹具，其特征在于：所述筒形夹具体的前端外沿安装有法兰盘。

[0009] 当工件置于筒形夹具体内时，转动锥孔螺母，挤压分瓣夹头，使分瓣夹头收缩夹住工件的后端，转动直孔螺母，直孔螺母将推动台阶销克服弹簧的弹力，挤压住工件前端，从而达到对工件的固定夹紧。

[0010] 本实用新型的有益效果：

[0011] 本实用新型结构简单，很容易找到工件和夹具体的对准中心线，从而能够方便快速的夹持住细长工件的两端，从而大大提高了工作效率和加工精度。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0013] 参见图 1，一种用于夹持细长工件的夹具，包括筒形夹具体 1，筒形夹具体 1 的外壁

上自前向后设有依次递减的台阶，筒形夹具体 1 外圆的中部和后端分别螺合有直孔螺母 2 和锥孔螺母 3，直孔螺母 2 的端部设有向内收缩的锥面，筒形夹具体 1 前端的内壁上设有多个倾斜的台阶孔 9，台阶孔 9 内设有台阶销 4，台阶销 4 的上端与台阶孔 9 的台阶面之间设有弹簧 5，台阶销 4 的下端抵在直孔螺母 2 端部的锥面上；

[0014] 锥孔螺母 3 的后端向内收缩并形成封底 5，封底 5 的中部设有锥孔，包括有分瓣夹头 6，分瓣夹头 6 的后端固定在筒形夹具体 1 后端的内壁上，分瓣夹头 6 的前端穿过锥孔并伸出，且分瓣夹头 6 的前端具有与锥孔相配合的锥面；

[0015] 有工件 7 从前向后穿过筒形夹具体 1，台阶销 4 的端部顶在工件 7 前端的外侧，分瓣夹头 6 顶在工件后端的外侧。

[0016] 进一步，筒形夹具体 1 的前端外沿安装有法兰盘 8。

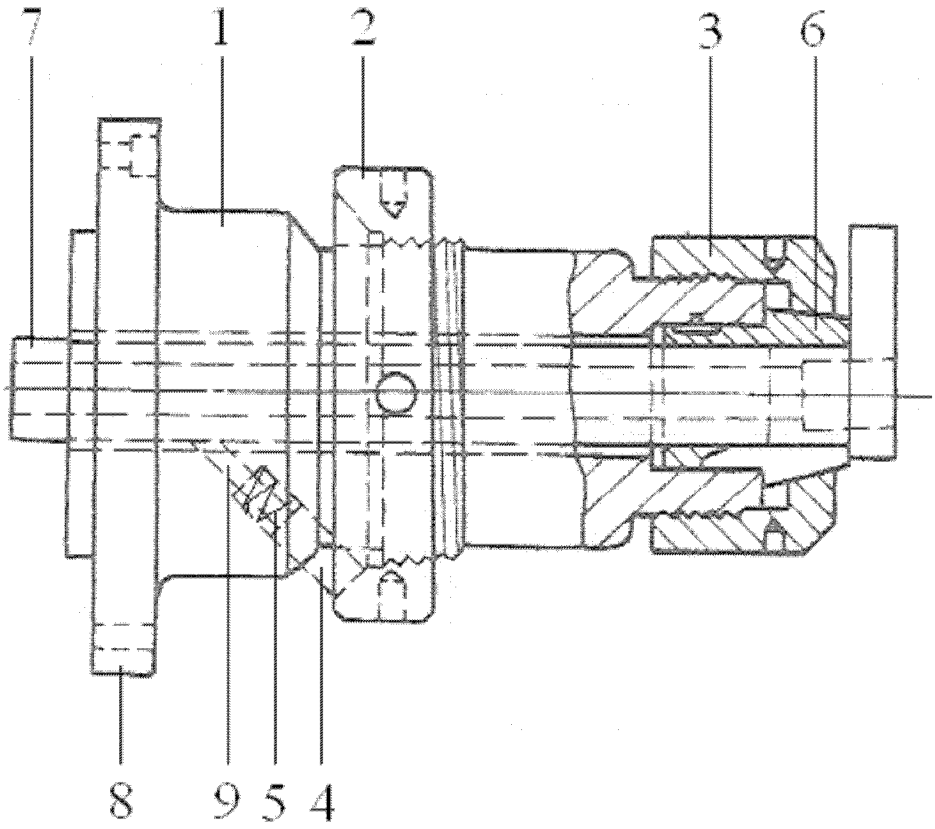


图 1