



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204486512 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520119941. 7

(22) 申请日 2015. 02. 28

(73) 专利权人 温岭市塘下佳力机械厂

地址 317500 浙江省台州市温岭市新河镇中  
厢村

(72) 发明人 林明生 林立

(51) Int. Cl.

B21D 3/10(2006. 01)

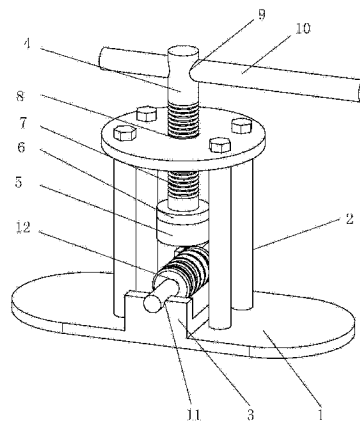
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

蜗杆调直装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蜗杆调直装置,旨在提供一种省力可靠的蜗杆调直装置,包括工作台、与工作台相连的支撑架、安装在工作台上的定位块,其特征在于:所述支撑架上设有旋转升降机构,所述旋转升降机构上设有位于工作台上方的缓冲件,所述缓冲件上设有轴承,所述轴承与旋转升降机构连接。本实用新型适用于蜗杆调直,可以有效快速的调节弯曲的蜗杆,提高了工作人员操作的便捷程度。



1. 一种蜗杆调直装置,包括工作台、与工作台相连的支撑架、安装在工作台上的定位块,其特征在于:所述支撑架上设有旋转升降机构,所述旋转升降机构上设有位于工作台上方的缓冲件,所述缓冲件上设有轴承,所述轴承与旋转升降机构连接。

2. 根据权利要求 1 所述的蜗杆调直装置,其特征在于:所述的缓冲件为橡胶保护层。

3. 根据权利要求 1 所述的蜗杆调直装置,其特征在于:所述的旋转升降机构包括螺杆,支撑架上设有螺纹孔,所述螺杆与支撑架的螺纹孔螺纹配合。

4. 根据权利要求 3 所述的蜗杆调直装置,其特征在于:所述螺杆上设有通孔,通孔上穿设有直杆。

5. 根据权利要求 1 所述的蜗杆调直装置,其特征在于:所述的定位块上设有定位槽,所述定位槽为 V 型。

## 蜗杆调直装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加工装置领域,更具体地说,它涉及一种省力快速的蜗杆调直装置。

### 背景技术

[0002] 蜗杆调直装置是在蜗杆生产制造过程中对于一些蜗杆次品进行二次加工的装置,可以减少蜗杆的浪费,降低生产成本。蜗杆在加工的过程中会存在轴心不直,需要蜗杆调直装置进行调直,才符合生产标准。

[0003] 目前,市场上的(申请号为 CN201310755071.8 的中国专利公开了一种轴类零件调直设备),它包括工作平台、检测表、锤杆和定位块,工作平台上安装一个滑道,该滑道上设置两个定位块,该两个定位块的上表面均制出定位槽;在工作平台上安装一个支撑架,该支撑架上安装一个位于滑道上方的锤杆,该锤杆连接手柄;在工作平台上安装调整导杆,该调整导杆上安装检测表。这种调直设备虽然能够达到调直效果,但是此调直设备由于通过按压手柄进行调直,其调直比较吃力,而且用力过大锤杆容易对零件造成损害。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种省力快速的蜗杆调直装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种蜗杆调直装置,包括工作台、与工作台相连的支撑架、安装在工作台上的定位块,所述支撑架上设有旋转升降机构,所述旋转升降机构上设有位于工作台上方的缓冲件,所述缓冲件上设有轴承,所述轴承与旋转升降机构连接。

[0006] 优选的,所述的缓冲件为橡胶保护层。

[0007] 优选的,所述的旋转升降机构包括螺杆,支撑架上设有螺纹孔,所述螺杆与支撑架的螺纹孔螺纹配合。

[0008] 优选的,所述螺杆上设有通孔,通孔上穿设有直杆。

[0009] 优选的,所述的定位块上设有定位槽,所述定位槽为 V 型。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:蜗杆零件可以放置于工作台上的定位块上,通过旋转升降机构可以将缓冲件下移,缓冲件在调节蜗杆表面的时候,缓冲件可以起到保护蜗杆表面不受变形的损坏,从而将蜗杆调直,通过旋转升降机构可以缓慢调节升降高度,同时节约力气,提高了工作人员操作的便捷程度。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型蜗杆调直装置实施例的结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型蜗杆调直装置实施例的另一视角的结构示意图。

[0013] 图中 1、工作台,2、支撑架,3、定位块,4、旋转升降机构,5、缓冲件,6、轴承,7、螺杆,

8、螺纹孔,9、通孔,10、直杆,11、定位槽,12、蜗杆。

### 具体实施方式

[0014] 参照图 1 至图 2 对本实用新型蜗杆调直装置实施例做进一步说明。

[0015] 如图 1 所示,一种蜗杆 12 调直装置,包括工作台 1、与工作台 1 相连的支撑架 2、安装在工作台 1 上的定位块 3,工作台 1 可以固定在平面上,支撑架 2 为四根支柱与铁块通过螺栓固定连接而成,结构简单易于制造,组装方便,零件容易获得,所述支撑架 2 上设有旋转升降机构 4,旋转升降机构 4 为螺杆 7,支撑架 2 上设有螺纹孔 8,所述螺杆 7 与支撑架 2 的螺纹孔 8 螺纹配合,所述旋转升降机构 4 上设有位于工作台 1 上方的缓冲件 5,螺杆 7 旋转的时候,可以带动缓冲件 5 上下运动,当缓冲件 5 压到蜗杆 12 的时候,由于缓冲件 5 为橡胶保护层,橡胶材料与金属材料的蜗杆 12 有较大的摩擦力,而且有一定的弹力,一方面可以起到保护蜗杆 12 表面不被挤压变形,另一方面可以很好的将蜗杆 12 定位,所述缓冲件 5 上设有轴承 6,所述轴承 6 与旋螺杆 7 底部连接,缓冲件 5 触碰到蜗杆 12 的时候,通过旋转螺杆 7 和螺杆 7 上的轴承 6,缓冲件 5 将蜗杆 12 垂直方向压直。螺杆 7 上设有通孔 9,通孔 9 上穿设有直杆 10,通过杠杆原理,十分简单方便的将螺杆 7 旋转,组装方便。

[0016] 如图 2 所示,定位块 3 上设有定位槽 11,所述定位槽 11 为 V 型,蜗杆 12 的两端正好可以放置于定位槽 11 上,可以放置蜗杆 12 转动。

[0017] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

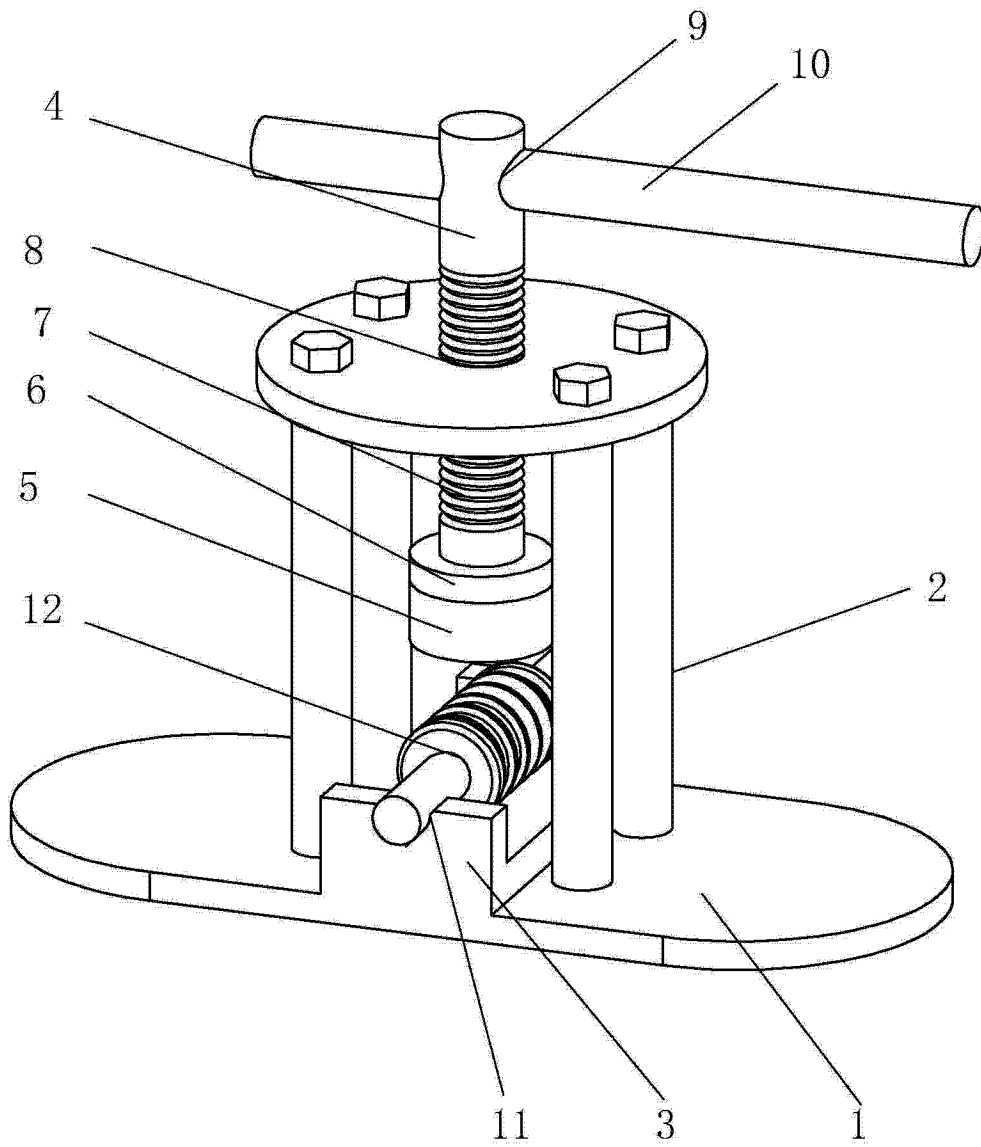


图 1

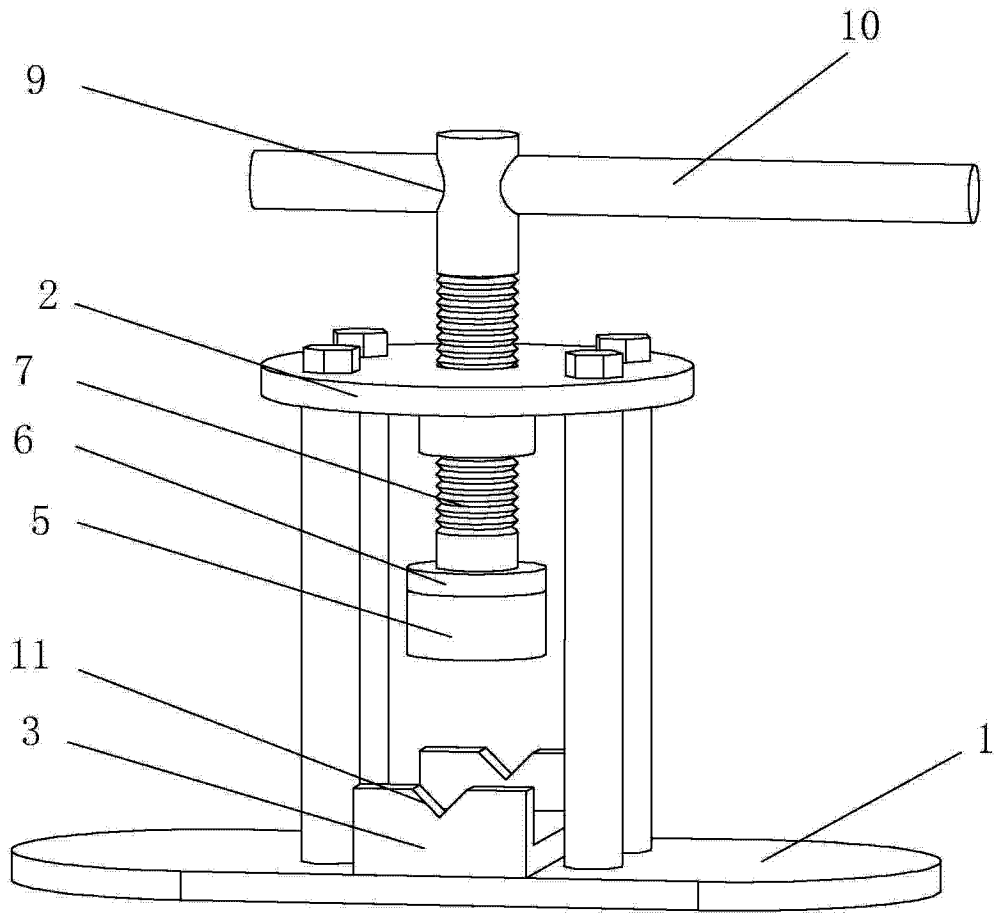


图 2