



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205870135 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620570274.9

(22)申请日 2016.06.14

(73)专利权人 贵州宇科机电设备制造实业有限公司

地址 550000 贵州省贵阳市白云区白云北路350号3栋

(72)发明人 王文杰

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

B23Q 16/10(2006.01)

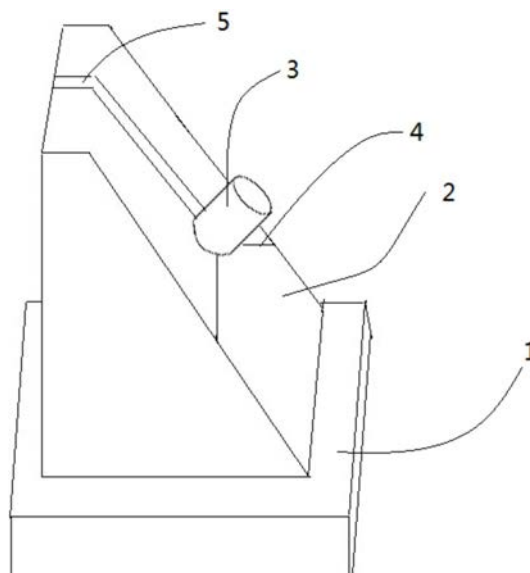
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种小孔分度加工装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种小孔分度加工装置,包括底板以及位于底板上端的斜度基准板,所述斜度基准板一侧面为斜面,该斜面上中心处设有定位心轴,该定位心轴两侧分别设有角度指示线;所述斜度基准板顶端到定位心轴的连线处设有限位槽;该装置设有定位心轴,且定位心轴外侧设有限位槽,可以快速准确分度斜孔位置,定位心轴外侧还设有两条角度指示线,可快速定位斜面及角度,该装置结构简单合理,效率高,成本低。



1. 一种小孔分度加工装置,其特征在于:包括底板(1)以及位于底板(1)上端的斜度基准板(2),所述斜度基准板(2)一侧面为斜面,该斜面上中心处设有定位心轴(3),该定位心轴(3)两侧分别设有角度指示线(4);所述斜度基准板(2)顶端到定位心轴(3)的连线处设有限位槽(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种小孔分度加工装置,其特征在于:所述斜度基准板(2)位于底板(1)上的平面面积小于底板(1)上端平面的面积。

3. 根据权利要求1所述的一种小孔分度加工装置,其特征在于:所述定位心轴(3)两侧的角度指示线(4)角度为120度。

4. 根据权利要求1所述的一种小孔分度加工装置,其特征在于:所述定位心轴(3)的最高处高于斜面。

5. 根据权利要求1所述的一种小孔分度加工装置,其特征在于:所述定位心轴(3)为圆柱形。

## 一种小孔分度加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种小孔分度加工装置。

### 背景技术

[0002] 在工件的装夹中,不必松开工件而能连同定位元件相对刀具或机床转过一定角度或移动一定的距离,从而占有一个新的加工位置的装置,分度装置能使工件加工的工序集中,广泛的应用于车削、钻削、铣削等加工中,目前该加工均采用角度虎钳装夹,再在数控铣床上加工。

### 实用新型内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型提供了一种小孔分度加工装置,该装置效率高、定位准确。

[0004] 技术方案:一种小孔分度加工装置,包括底板以及位于底板上端的斜度基准板,所述斜度基准板一侧面为斜面,该斜面上中心处设有定位心轴,该定位心轴两侧分别设有角度指示线;所述斜度基准板顶端到定位心轴的连线处设有限位槽。

[0005] 具体地,所述斜度基准板位于底板上的平面面积小于底板上端平面的面积。

[0006] 具体地,所述定位心轴两侧的角度指示线角度为120度。

[0007] 具体地,所述定位心轴的最高处高于斜面。

[0008] 具体地,所述定位心轴为圆柱形。

[0009] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型的优点在于:该装置设有定位心轴,且定位心轴外侧设有限位槽,可以快速准确分度斜孔位置,定位心轴外侧还设有两条角度指示线,可快速定位斜面及角度,该装置结构简单合理,效率高,成本低。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型。

[0012] 如图1所示,一种小孔分度加工装置,包括底板1、斜度基准板2、定位心轴3、角度指示线4和限位槽5,底板1为矩形,底板1上设有斜度基准板2,斜度基准板2一侧为斜面,斜面相对的面为直角面,斜度基准板2位于底板1上的平面面积小于底板1上端平面的面积,斜度基准板2斜面中心处设有定位心轴3,定位心轴3为圆柱形,定位心轴3的最高处高于斜面,即定位心轴3为突出的,该定位心轴3两侧分别设有角度指示线4,两条角度指示线4角度为120度,定位心轴3上侧设有限位槽5,该限位槽5向上延伸至斜度基准板2的顶端。

[0013] 本装置底板1确保本装置底面与设备工作台平行一致;限位槽5可以快速准确分度斜孔位置;斜度基准面确保加工出来的小孔斜度与其一致;定位心轴3以工件中心孔定位,

使加工的小孔在圆周上；角度指示线4当加工过的小孔顺时针旋转至一刻度线时，表面空位旋转120°。

[0014] 实施例1

[0015] 将工件基面贴于斜度基准板斜面上，将工件直接放入本装置的定位心轴上，将工件限位在限位槽内，加工其一斜孔；将产品旋转一角度，将其限位在限位槽内，加工另一斜孔；依次操作，加工其他斜孔；快速定位斜面及角度，在普通铣床上加工直接小于1mm的斜面小孔。

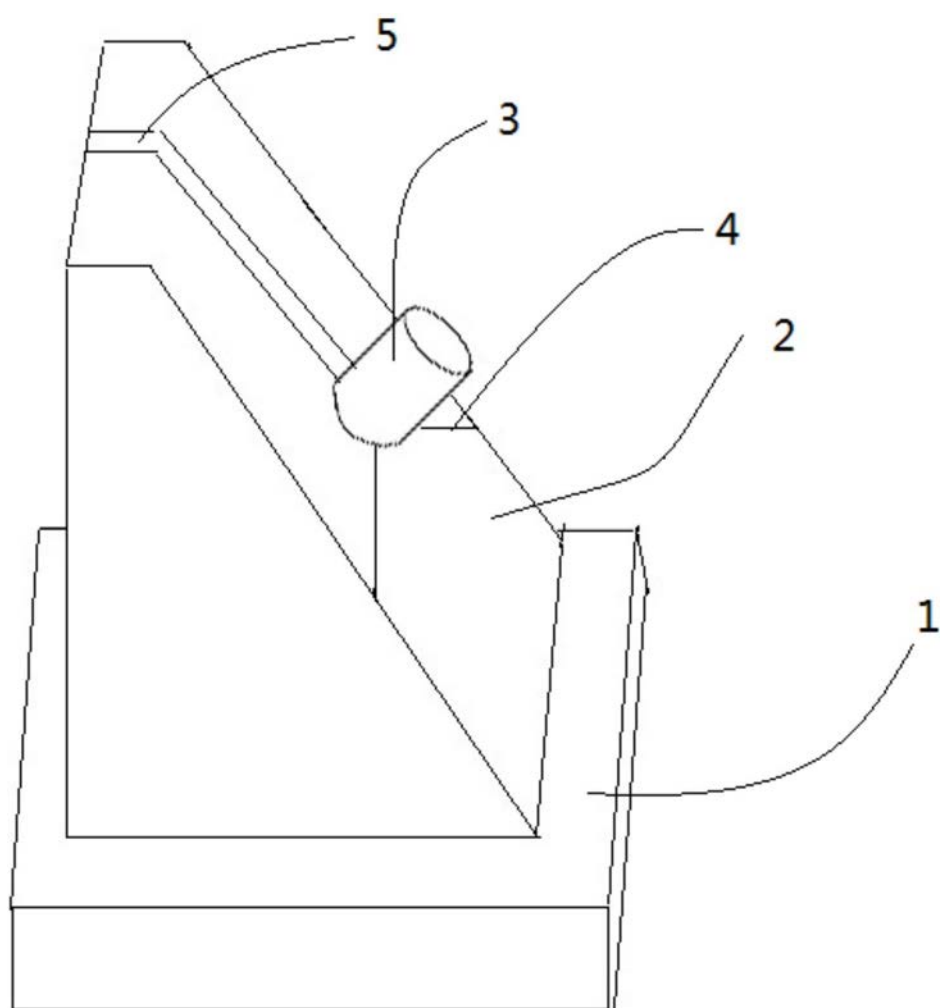


图1