



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202066470 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 201120137001. 2

(22) 申请日 2011. 05. 04

(73) 专利权人 天津天海同步科技股份有限公司

地址 301600 天津市静海县静海开发区金海
道 5 号

(72) 发明人 纪鸣贤 徐爱和 周春健 吕元科

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 孙春玲

(51) Int. Cl.

G01B 5/252(2006. 01)

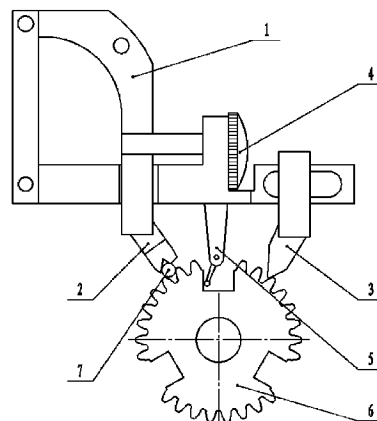
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种齿毂三槽对称度的检测工具

(57) 摘要

本实用新型提供一种齿毂三槽对称度的检测工具,包括支架和位于支架上的支承指针、固定指针和百分表,固定指针位于支架的一端,支承指针位于支架的中部,百分表位于支承指针和固定指针的中间,支承指针的端部有一个缺口,缺口处嵌入一小圆柱体。本实用新型的有益效果是:通过本实用新型,在机床上可以直接测量齿毂三槽的对称度,不用下线测量,提高工作效率,并且准确度高、适用范围广、成本低廉。



1. 一种齿毂三槽对称度的检测工具,其特征在于:包括支架(1)和位于支架(1)上的支承指针(2)、固定指针(3)和百分表(4),固定指针(3)位于支架(1)的一端,支承指针(2)位于支架(1)的中部,百分表(4)位于支承指针(2)和固定指针(3)的中间。

2. 根据权利要求1所述的齿毂三槽对称度的检测工具,其特征在于:所述支承指针(2)的端部有一个缺口,缺口处嵌入一小圆柱体(7)。

一种齿毂三槽对称度的检测工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种检测工具,尤其是涉及一种齿毂三槽对称度的检测工具。

背景技术

[0002] 同步器里的齿毂主要涉及机动车的挂档性能,它有三个平均分布在圆周上的大槽,必须严格保证这三个大槽的对称度,才能使机动车顺利挂档。在加工齿毂的过程中,由于造成尺寸变化的因素特别多,就需要在加工时随时进行对称度测量,一旦尺寸变化,可以及时调整。

[0003] 对精度要求不高的齿毂可以直接用游标卡尺进行测量,但对于精度要求高的齿毂就需要下线送入计量室,使用专业检测设备检测。这两种测量方法对于大批量加工同步器齿毂并不适合,前者是精度不高,后者是频繁的下线测量影响加工效率。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、方便使用、安全可靠的齿毂三槽对称度的检测工具。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种齿毂三槽对称度的检测工具,包括支架和位于支架上的支承指针、固定指针和百分表,固定指针位于支架的一端,支承指针位于支架的中部,百分表位于支承指针和固定指针的中间,支承指针的端部有一个缺口,缺口处嵌入一小圆柱体。

[0006] 本实用新型具有的优点和积极效果是:可以通过本实用新型,在机床上直接测量齿毂三槽的对称度,不用下线测量,提高工作效率,并且准确度高、适用范围广、成本低廉。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型的装配示意图;

[0009] 图3是本实用新型的原理示意图。

[0010] 图中:

[0011] 1、支架 2、支承指针 3、固定指针 4、百分表

[0012] 5、百分表指针 6、齿毂 7、小圆柱体

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0014] 如图1、图2和图3所示,本实用新型包括支架1和位于支架1上的支承指针2、固定指针3和百分表4,固定指针3位于支架1的一端,支承指针2位于支架1的中部,百分表4位于支承指针2和固定指针3的中间。支承指针2的端部有一个缺口,缺口处嵌入一小圆柱体7,这样可以更好的使支承指针2卡在齿毂的齿槽中。

[0015] 使用时将支承指针 2 和固定指针 3 分别卡在待测齿毂 6 上其中一个大槽两边的齿槽位置,百分表指针 5 抵住该大槽的槽壁,即可直接读出百分表 4 上显现出来的第一个读数 a,再将齿毂 6 旋转 180° ,使支承指针 2 和固定指针 3 在齿毂 6 上的位置互换,百分表指针 5 抵住该大槽的另一面槽壁,又得到第二个读数 b,将两个读数相比,即可得到齿毂 6 上该大槽的对称度。两个读数 a 和 b 的差值满足工艺要求,则产品合格。

[0016] 以上实施方式对本实用新型进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

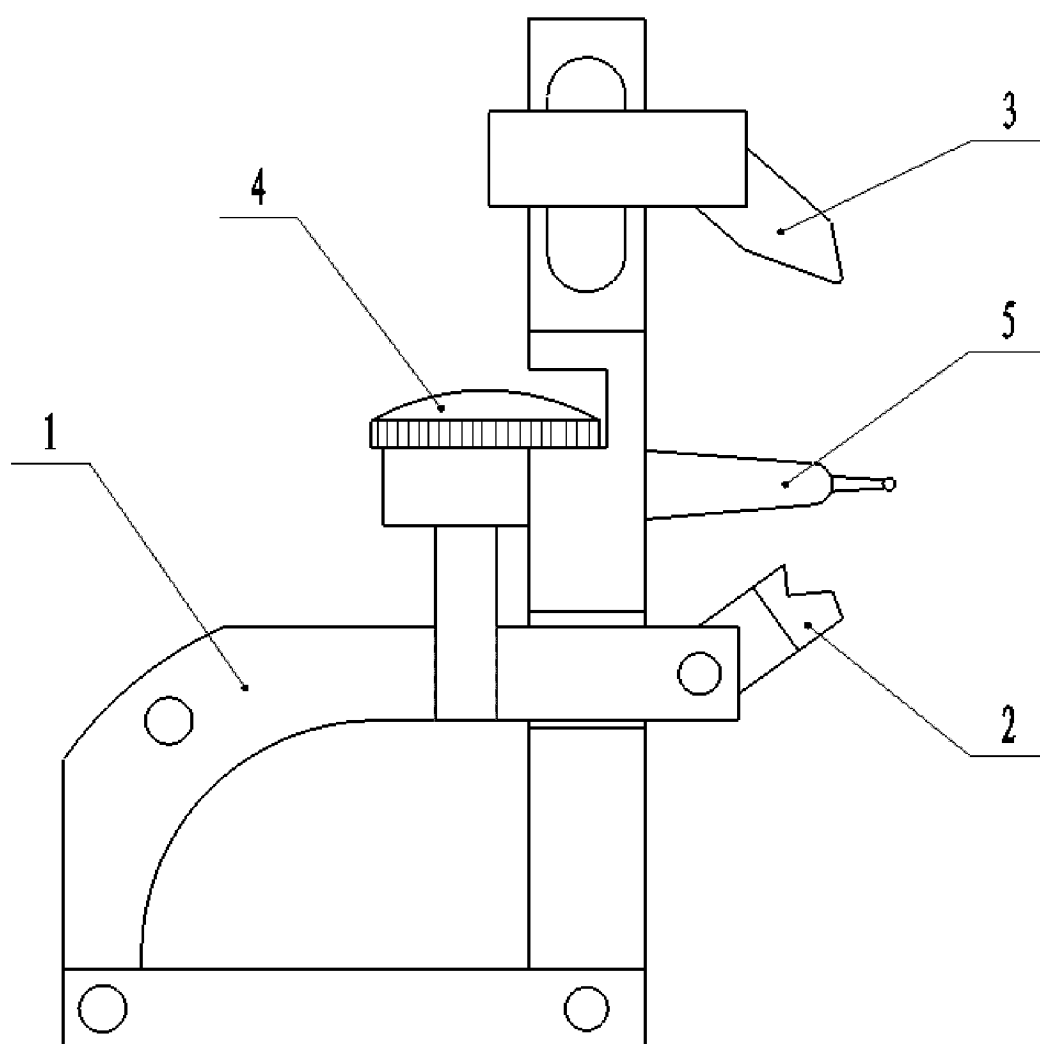


图 1

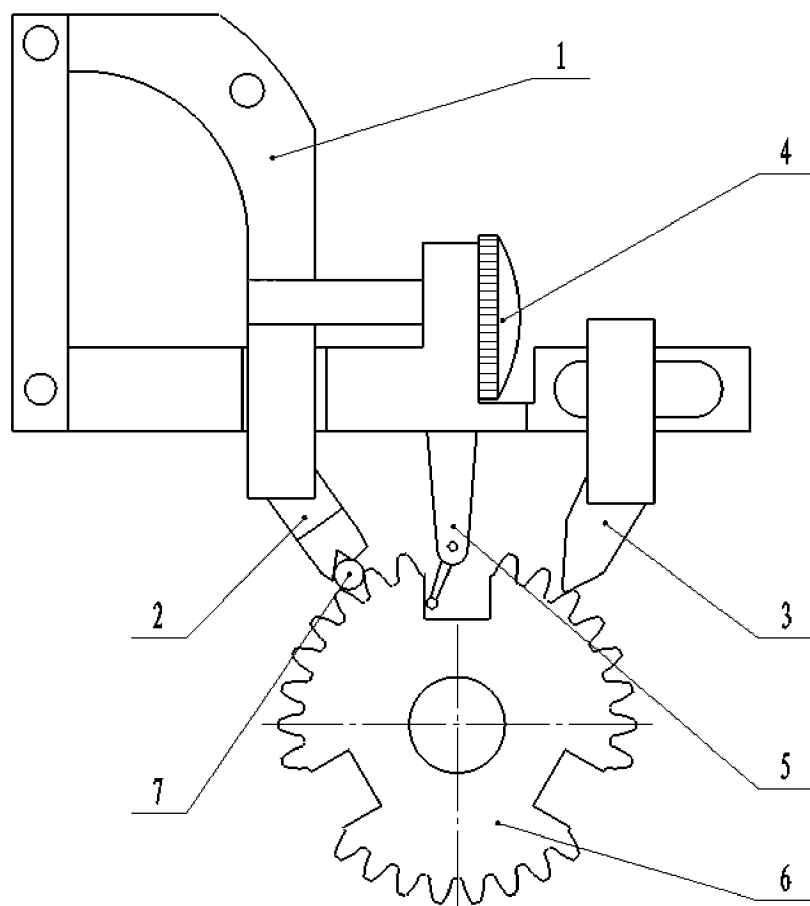


图 2

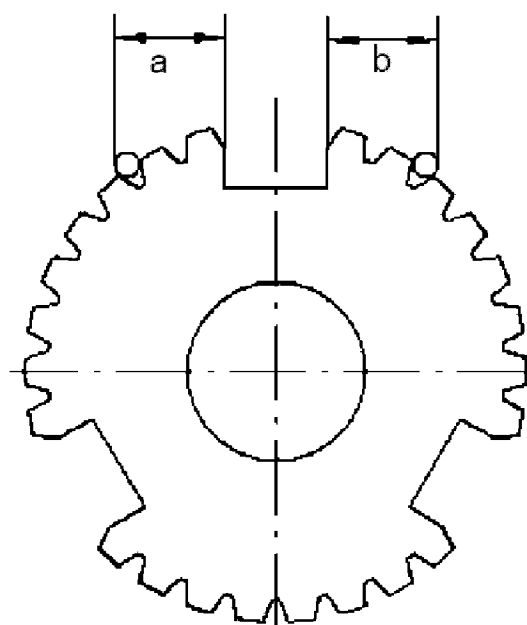


图 3