



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204924138 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520641908. 0

(22) 申请日 2015. 08. 24

(73) 专利权人 重庆市璧山区四通机械厂

地址 402767 重庆市璧山县正兴镇正会路 1 号

(72) 发明人 黄建明 孙良帮

(74) 专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事务
所(普通合伙) 50213

代理人 张景根

(51) Int. Cl.

G01B 5/14(2006. 01)

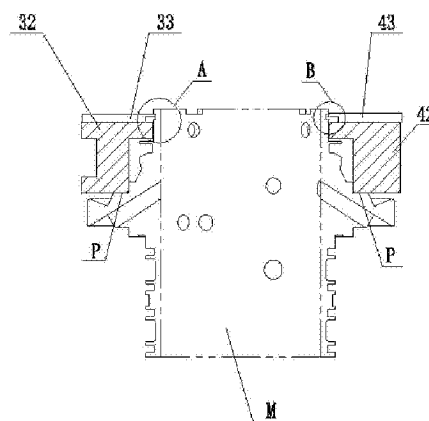
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

主榫槽距检测仪器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种主榫槽距检测仪器,包括:底座;支撑件,其底部设置万向结构,支撑件设置在底座上;通端测试体,其具有通端立柱、通端量具体以及通端塞尺,通端立柱设置在底座上并位于支撑件的左侧,通端量具体设置在通端立柱上,通端塞尺设置在通端量具体上;止端测试体,其具有止端立柱、止端量具体以及止端塞尺,止端立柱设置在底座上并位于支撑件的右侧,止端量具体设置在止端立柱上,止端塞尺设置在所述止端量具体上;通端塞尺的槽距测试端上表面的高度对应待检凹环槽上侧壁高度的最小极限尺寸,止端塞尺的槽距测试端上表面高度对应待检凹环槽上侧壁高度的最大极限尺寸。本检具能对主榫凹环槽进行快捷、便利的检测,提高了生产效率。



1. 一种主毂槽距检测仪器,其特征在于,包括:

底座;

用于支撑主毂的支撑件,其底部设置万向结构,所述支撑件设置在底座上;

通端测试体,其具有通端立柱、通端量具体以及通端塞尺,所述通端立柱设置在所述底座上并位于支撑件的左侧,所述通端量具体设置在所述通端立柱上,所述通端塞尺设置在所述通端量具体上;

止端测试体,其具有止端立柱、止端量具体以及止端塞尺,所述止端立柱设置在所述底座上并位于支撑件的右侧,所述止端量具体设置在所述止端立柱上,所述止端塞尺设置在所述止端量具体上;

其中,以底座上表面为参照,通端塞尺的槽距测试端上表面的高度对应待检凹环槽上侧壁高度的最小极限尺寸,止端塞尺的槽距测试端上表面高度对应待检凹环槽上侧壁高度的最大极限尺寸。

2. 根据权利要求1所述的主毂槽距检测仪器,其特征在于,所述通端塞尺具有通端塞尺主体部,通端塞尺的槽距测试端设置在所述通端塞尺主体部靠近主毂侧。

3. 根据权利要求1所述的主毂槽距检测仪器,其特征在于,所述止端塞尺具有止端塞尺主体部,止端塞尺的槽距测试端设置在所述止端塞尺主体部靠近主毂侧。

4. 根据权利要求1所述的主毂槽距检测仪器,其特征在于,所述通端量具体的底部布置在主毂的定位面上,且所述通端量具体与通端塞尺的厚度之和为 24.6615mm。

5. 根据权利要求1所述的主毂槽距检测仪器,其特征在于,所述止端量具体的底部布置在主毂的定位面上,且所述止端量具体与止端塞尺的厚度之和为 24.75mm。

6. 根据权利要求1所述的主毂槽距检测仪器,其特征在于,所述万向结构为万向球或者万向轮。

主毂槽距检测仪器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种主毂槽距检测仪器。

背景技术

[0002] 主毂是车辆上的常用零件,对于生产厂商而言,主毂成型后,需对顶部(主毂摆放方式如附图所示)位置处的凹环槽进行检验,以判断是否为合格件,避免残次品流出,对配套厂家造成不利影响。现有技术中的检验工具无法高效快捷的完成上述检验过程,同时精度也不够理想,检验环节耗时较长,效率较低,影响了生产周期。故如何研发一套合适的检测仪器(检具),以克服现有技术中存在的上述缺陷,成为亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决上述问题,提供一种能够方便快捷地对主毂顶部位置处的凹环槽进行检验,且检验精度较高的主毂槽距检测仪器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种主毂槽距检测仪器,包括:

[0005] 底座;

[0006] 用于支撑主毂的支撑件,其底部设置万向结构,所述支撑件设置在底座上;

[0007] 通端测试体,其具有通端立柱、通端量具体以及通端塞尺,所述通端立柱设置在所述底座上并位于支撑件的左侧,所述通端量具体设置在所述通端立柱上,所述通端塞尺设置在所述通端量具体上;

[0008] 止端测试体,其具有止端立柱、止端量具体以及止端塞尺,所述止端立柱设置在所述底座上并位于支撑件的右侧,所述止端量具体设置在所述止端立柱上,所述止端塞尺设置在所述止端量具体上;

[0009] 其中,以底座上表面为参照,通端塞尺的槽距测试端上表面的高度对应待检凹环槽上侧壁高度的最小极限尺寸,止端塞尺的槽距测试端上表面高度对应待检凹环槽上侧壁高度的最大极限尺寸。

[0010] 优选的是,所述通端塞尺具有通端塞尺主体部,通端塞尺的槽距测试端设置在所述通端塞尺主体部靠近主毂侧。

[0011] 优选的是,所述止端塞尺具有止端塞尺主体部,止端塞尺的测试端设置在所述止端塞尺主体部靠近主毂侧。

[0012] 优选的是,所述通端量具体的底部布置在主毂的定位面上,且所述通端量具体与通端塞尺的厚度之和为 24.6615mm。

[0013] 优选的是,所述止端量具体的底部布置在主毂的定位面上,且所述止端量具体与止端塞尺的厚度之和为 24.75mm。

[0014] 优选的是,所述万向结构为万向球或者万向轮。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型结构合理,能对主毂

顶部位置处凹环槽进行快捷、便利的检测,检测精度较高,提高了生产效率。

附图说明

[0016] 图 1 为实施例中主毂槽距检测仪器主视图,图中仅示出了通端、止端测试体。

[0017] 图 2 为实施例中主毂槽距检测仪器主视图,图中仅示出了底座等结构。

[0018] 图 3 为图 1 中 A 处放大图。

[0019] 图 4 为图 1 中 B 处放大图。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0021] 参见图 1 到图 4,一种主毂槽距检测仪器,包括底座 1、用于支撑主毂的支撑件 2、通端测试体以及止端测试体。

[0022] 支撑件 2 底部设置万向结构(万向球 21 或者万向轮,目的是方便进行调节,需要说明的是,除了列出的两种实现方式,在满足功能需求的前提下,还可以采用其他现有技术中的方案),所述支撑件 2 设置在底座 1 上。通端测试体具有通端立柱 31、通端量具体 32 以及通端塞尺 33,所述通端立柱 31 设置在所述底座 1 上并位于支撑件 2 的左侧,所述通端量具体 32 设置在所述通端立柱 31 上,所述通端塞尺 33 设置在所述通端量具体 32 上;止端测试体具有止端立柱 41、止端量具体 42 以及止端塞尺 43,所述止端立柱 41 设置在所述底座 1 上并位于支撑件 2 的右侧,所述止端量具体 42 设置在所述止端立柱 41 上,所述止端塞尺 43 设置在所述止端量具体 42 上;其中,以底座上表面为参照,通端塞尺的槽距测试端上表面的高度对应待检凹环槽上侧壁高度的最小极限尺寸(凹环槽的下侧壁高度相对固定,凹环槽的宽度(槽距)的变化相应地体现在上侧壁高度的变化,上侧壁高度的最小极限值对应凹环槽宽度的最小极限值,最大极限尺寸依次类推),止端塞尺的槽距测试端上表面高度对应待检凹环槽上侧壁高度的最大极限尺寸。

[0023] 需要说明的是,实施例中通端塞尺的测试端的厚度小于凹环槽的槽距,止端塞尺的测试端的厚度小于凹环槽的槽距,以利于检测。

[0024] 所述通端塞尺具有通端塞尺主体部(纵截面呈矩形),通端塞尺的槽距测试端(纵截面呈矩形)设置在所述通端塞尺主体部靠近主毂侧。所述止端塞尺具有止端塞尺主体部(纵截面呈矩形),止端塞尺的槽距测试端(纵截面呈矩形)设置在所述止端塞尺主体部靠近主毂侧。

[0025] 所述通端量具体的底部布置在主毂的定位面 P 上,且所述通端量具体与通端塞尺的厚度之和为 24.6615mm。所述止端量具体的底部布置在主毂的定位面 P 上,且所述止端量具体与止端塞尺的厚度之和为 24.75mm。

[0026] 检测过程中,将主毂 M 置于底座上的支撑件上,然后将通端塞尺以及止端塞尺调整到位,以底座上表面为参照,通端塞尺上表面的高度对应主毂顶部处凹环槽上侧壁高度的最小极限尺寸,止端塞尺上表面的高度对应主毂顶部处凹环槽上侧壁高度的最大极限尺寸,当移动主毂沿着前后方向通过通端塞尺时能够顺利通过,且以相同的方式,不能通过止端塞尺时,即表明工件为合格件,反之为不合格件。

[0027] 以上所述仅为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方式,凡是属于本实用新型原理的技术方案均属于本实用新型的保护范围。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型的原理的前提下进行的若干改进,这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

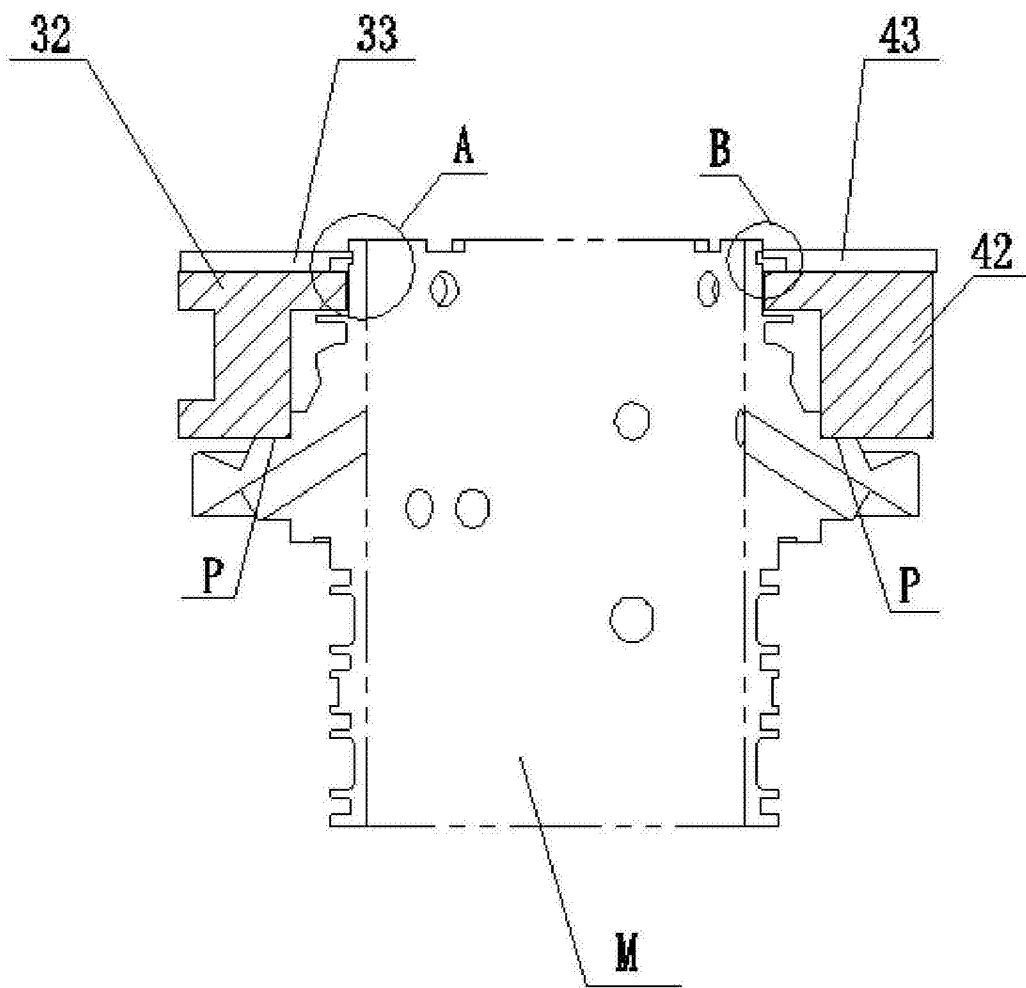


图 1

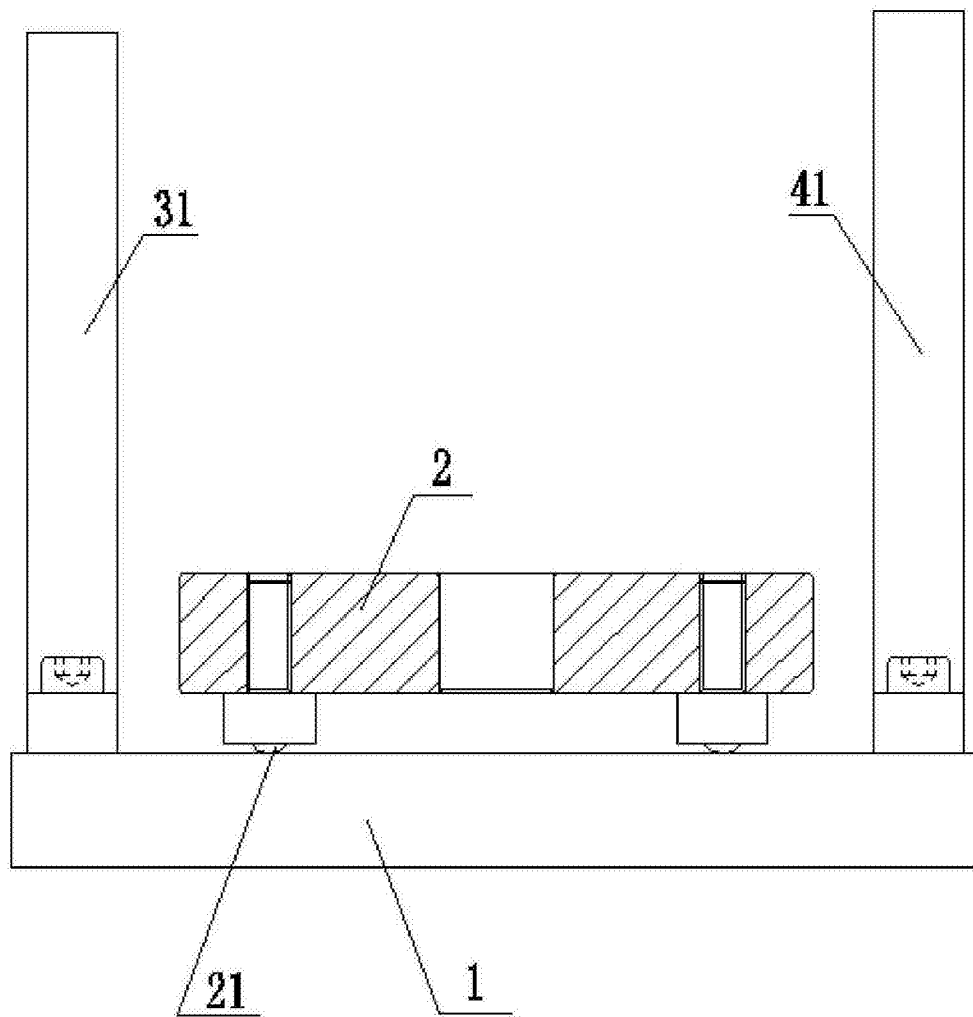


图 2

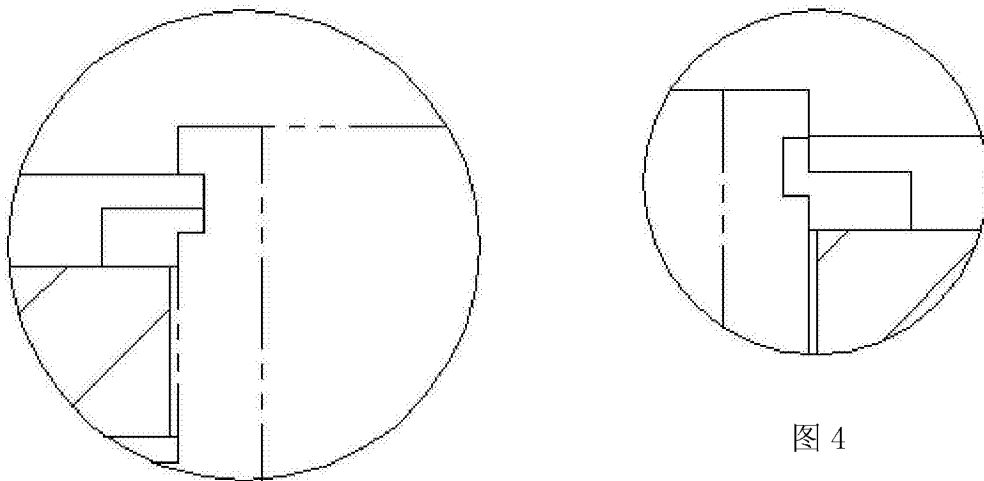


图 3

图 4