



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106002823 A

(43)申请公布日 2016. 10. 12

(21)申请号 201610521343.1

(22)申请日 2016.06.30

(71)申请人 广西玉柴机器股份有限公司

地址 537005 广西壮族自治区玉林市天桥西路88号

(72)发明人 亢鹏勇 朱岩 刘运智 谢江盛
杨贻计 周荣 郑文康 陈俊

(74)专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理有限公司 11279

代理人 呼先军 沈园园

(51)Int. Cl.

B25B 27/02(2006.01)

B25B 27/08(2006.01)

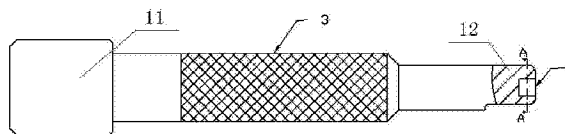
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

凸轮轴信号盘销钉冲具

(57)摘要

本发明公开了一种凸轮轴信号盘销钉冲具,包括冲具本体,该冲具本体的前端为销孔端,销孔端具有轴向的销钉孔,该销钉孔用来放置销钉,销孔端的一侧设有平切口。该凸轮轴信号盘销钉冲具,通过在冲具销孔端设计平切口,可以保证冲具销孔端不与凸轮轴齿轮内边缘发生干涉,进而确保销钉一次敲打到位。



1. 一种凸轮轴信号盘销钉冲具,包括冲具本体,该冲具本体的前端为销孔端,所述销孔端具有轴向的销钉孔,该销钉孔用来放置销钉,其特征在于,所述销孔端的一侧设有平切口。

2. 根据权利要求1所述的凸轮轴信号盘销钉冲具,其特征在于,所述冲具本体的尾端为冲头大端。

3. 根据权利要求1所述的凸轮轴信号盘销钉冲具,其特征在于,所述冲具本体的中间部位具有滚花。

凸轮轴信号盘销钉冲具

技术领域

[0001] 本发明涉及凸轮轴信号盘的装配领域,特别涉及一种凸轮轴信号盘销钉冲具。

背景技术

[0002] 在装配发动机凸轮轴信号盘过程中,需要冲具将销钉敲入对应的凸轮轴齿轮销孔中。目前,使用的凸轮轴信号盘销钉冲具,容易出现销钉在敲入凸轮轴齿轮时与齿轮边缘发生干涉,销钉无法一次敲打到位,后期只能通过锤子手工敲打,这样带来的后果就是销钉位置容易偏离中心方向,给凸轮轴信号盘的准确安装带来困难。

[0003] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本发明的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种凸轮轴信号盘销钉冲具,通过在冲具销孔端设计平切口,可以保证冲具销孔端不与凸轮轴齿轮内边缘发生干涉,进而确保销钉一次敲打到位。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了一种凸轮轴信号盘销钉冲具,包括冲具本体,该冲具本体的前端为销孔端,销孔端具有轴向的销钉孔,该销钉孔用来放置销钉,销孔端的一侧设有平切口。

[0006] 优选地,冲具本体的尾端为冲头大端。

[0007] 优选地,冲具本体的中间部位具有滚花。

[0008] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:通过设计平切口可以防止冲具在作用过程中与凸轮轴齿轮内边缘发生干涉,保证凸轮轴信号盘安装位置的准确性,同时提高装配质量和装配速度。

附图说明

[0009] 图1是根据本发明的凸轮轴信号盘销钉冲具的结构示意图;

[0010] 图2是根据本发明的凸轮轴信号盘销钉冲具中销孔端的剖视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图,对本发明的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本发明的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0012] 除非另有其它明确表示,否则在整个说明书和权利要求书中,术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分,而并未排除其它元件或其它组成部分。

[0013] 如图1至图2所示,根据本发明具体实施方式的一种凸轮轴信号盘销钉冲具,包括冲具本体,该冲具本体的前端为销孔端12,销孔端12具有轴向的销钉孔1,该销钉孔1用来放置销钉,关键之处在于,销孔端12的一侧设有平切口2(参见图2)。

[0014] 作为一种优选实施例,冲具本体的尾端为冲头大端11。

[0015] 作为一种优选实施例,冲具本体的中间部位具有滚花3。滚花3是为了增大冲具手柄的摩擦力。

[0016] 上述方案中,销钉的作用一方面是方便操作者安装凸轮轴信号盘,另一方面用来定位凸轮轴信号盘的位置,保证信号盘能够准确监测凸轮轴在运转过程中的位置。销钉孔1与销钉为间隙配合,方便操作者将销钉1/3的长度放入销孔中,然后将销钉的另一头对准凸轮轴齿轮的装配孔,用锤子敲打冲头大端,即可安装好销钉。销钉与凸轮轴齿轮销孔为过盈配合,故需用锤敲入。本方案中,设计平切口2的目的在于防止冲具在作用过程中与凸轮轴齿轮内边缘发生干涉,因为销钉的位置比较靠近凸轮轴内边缘,所以在敲打冲具时,要保证冲具平切口2的位置朝向凸轮轴内边缘,通过设计平切口2,可以保证凸轮轴信号盘安装位置的准确性,同时提高装配质量和装配速度。

[0017] 综上,本实施例的轮轴信号盘销钉冲具,平切口2可以防止冲具在作用过程中与凸轮轴齿轮内边缘发生干涉,因为销钉的位置比较靠近凸轮轴内边缘,所以在敲打冲具时,要保证冲具平切口2的位置朝向凸轮轴内边缘,通过设计平切口2,可以保证凸轮轴信号盘安装位置的准确性,同时提高装配质量和装配速度。

[0018] 前述对本发明的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本发明限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本发明的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本发明的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本发明的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

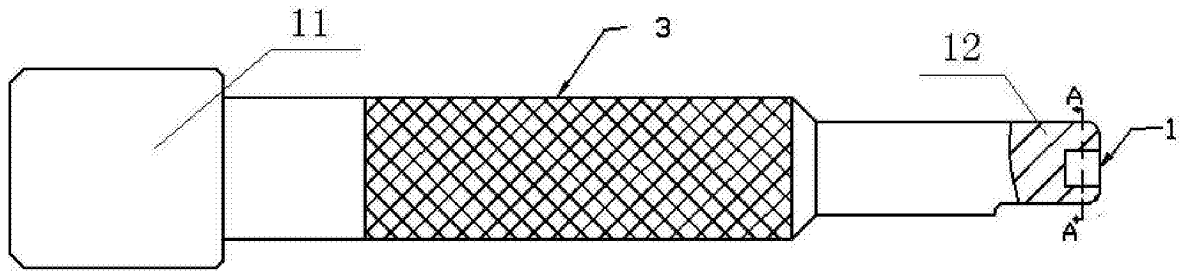


图1

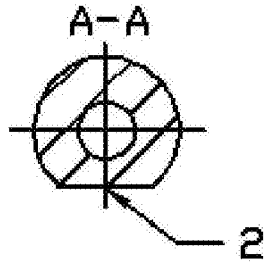


图2