



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105253768 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201510779024. 6

(22) 申请日 2015. 11. 13

(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 梁业 谭洪波 钟日平 朱茂保
许燕妮 陈杰

(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.

B66C 1/66(2006. 01)

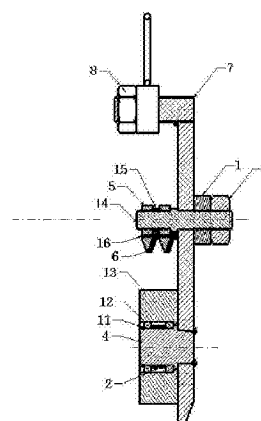
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

皮带轮减震器的吊具

(57) 摘要

本发明公开了一种皮带轮减震器的吊具,包括:吊板,该吊板的顶端设有吊环;定位销轴,其设在吊板的下端;定位套,其通过轴承安装在定位销轴上,定位套能够围绕定位销轴旋转,起吊时,定位套伸入皮带轮减震器的内孔;以及定位组件,其包括卡块和固定该卡块的固定轴,固定轴可转动的设置在吊板的中部,卡块随固定轴转动时能够卡接在皮带轮减震器的带槽内。该吊具安全可靠,降低劳动强度。



1. 一种皮带轮减震器的吊具,其特征在于,包括:

吊板,该吊板的顶端设有吊环;

定位销轴,其设在所述吊板的下端;

定位套,其通过轴承安装在所述定位销轴上,所述定位套能够围绕所述定位销轴旋转,起吊时,所述定位套伸入所述皮带轮减震器的内孔;以及

定位组件,其包括卡块和固定该卡块的固定轴,所述固定轴可转动的设置在所述吊板的中部,所述卡块随所述固定轴转动时能够卡接在所述皮带轮减震器的带槽内。

2. 根据权利要求1所述的皮带轮减震器的吊具,其特征在于,所述卡块为并列设置的两个,每个卡块的下端呈锥形,该两个卡块的下端与所述皮带轮减震器的相邻带槽匹配。

3. 根据权利要求2所述的皮带轮减震器的吊具,其特征在于,所述卡块的锥形面上设有垫块。

4. 根据权利要求3所述的皮带轮减震器的吊具,其特征在于,所述两个卡块的锥形面的上方沿该两个卡块的并列方向穿设有螺钉。

5. 根据权利要求1所述的皮带轮减震器的吊具,其特征在于,所述定位组件还包括摆臂,该摆臂固定在所述固定轴上。

6. 根据权利要求5所述的皮带轮减震器的吊具,其特征在于,所述吊板的中部插设有圆销,所述圆销用来抵接在所述摆臂的边缘进而限制所述摆臂的旋转。

7. 根据权利要求1所述的皮带轮减震器的吊具,其特征在于,所述吊板的顶端的前方焊接有连接柱,所述吊环的下端焊接有连接套,该连接套套在所述连接柱上。

皮带轮减震器的吊具

技术领域

[0001] 本发明涉及机械工具领域,特别涉及一种皮带轮减震器的吊具。

背景技术

[0002] 在柴油机的装配过程中,由于没有合适的吊具,皮带轮减震器的装配一直采用手工直接抓取抬装到柴油机上,并手工转动皮带轮减震器角度对孔装配,由于皮带轮减震器较重,装配起来比较费力,劳动强度较大,手工抬装及调整角度的过程中存在皮带轮减震器掉地损坏零件及砸到人的安全隐患。

[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皮带轮减震器的吊具,安全可靠,降低劳动强度。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了一种皮带轮减震器的吊具,包括:吊板,该吊板的顶端设有吊环;定位销轴,其设在吊板的下端;定位套,其通过轴承安装在定位销轴上,定位套能够围绕定位销轴旋转,起吊时,定位套伸入皮带轮减震器的内孔;以及定位组件,其包括卡块和固定该卡块的固定轴,固定轴可转动的设置在吊板的中部,卡块随固定轴转动时能够卡接在皮带轮减震器的带槽内。

[0006] 优选地,卡块为并列设置的两个,每个卡块的下端呈锥形,该两个卡块的下端与皮带轮减震器的相邻带槽匹配。

[0007] 优选地,卡块的锥形面上设有垫块。

[0008] 优选地,两个卡块的锥形面的上方沿该两个卡块的并列方向穿设有螺钉。

[0009] 优选地,定位组件还包括摆臂,该摆臂固定在固定轴上。

[0010] 优选地,吊板的中部插设有圆销,圆销用来抵接在摆臂的边缘进而限制摆臂的旋转。

[0011] 优选地,吊板的顶端的前方焊接有连接柱,吊环的下端焊接有连接套,该连接套套在连接柱上。

[0012] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:通过在吊板的上下位置设有定位套和定位组件,其中皮带轮减震器套在定位套上后由定位组件的卡块定位,使得皮带轮减震器很容易的固定在吊板上,且可以随意转动进行对孔,可以非常轻便、快捷准确的将皮带轮减震器安装在发动机上,提高了装配效率,降低了劳动强度,同时又很好地保证了吊装的安全性。

附图说明

[0013] 图1是根据本发明的皮带轮减震器的吊具的剖视示意图;

[0014] 图2是根据本发明的皮带轮减震器的吊具的左视图;

- [0015] 图 3 是根据本发明的皮带轮减震器的吊具的右视图；
- [0016] 图 4 是根据本发明的皮带轮减震器的吊具中吊环的结构示意图；
- [0017] 图 5 是根据本发明的皮带轮减震器的吊具中卡块的主视图；
- [0018] 图 6 是根据本发明的皮带轮减震器的吊具中卡块的剖视图；
- [0019] 图 7 是根据本发明的皮带轮减震器的吊具中吊板的剖视图；
- [0020] 图 8 是根据本发明的皮带轮减震器的吊具中吊板的主视图；
- [0021] 图 9 是根据本发明的皮带轮减震器的吊具中定位套的剖视图；
- [0022] 图 10 是根据本发明的皮带轮减震器的吊具中定位套的主视图。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 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。

[0025] 如图 1 至图 3 所示,根据本发明具体实施方式的一种皮带轮减震器的吊具,包括吊板 7、定位销轴 4、定位套 13 以及定位组件。其中该吊板 7 的顶端设有吊环 3,定位销轴 4 设在吊板 7 的下端,定位套 13 通过轴承 12 安装在定位销轴 4 上,定位套 13 能够围绕定位销轴 4 旋转,起吊时,定位套 13 伸入皮带轮减震器的内孔。另外,定位组件包括卡块 5 和固定该卡块 5 的固定轴 14,固定轴 14 可转动的设置在吊板 7 的中部,卡块 5 随固定轴 14 转动时能够卡接在皮带轮减震器的带槽内。

[0026] 上述方案中,通过转动卡块 5,可以使卡块 5 与皮带轮减震器的带槽分离和卡接,起吊时,将该吊具的定位套 13 插到皮带轮减震器的内孔,转动卡块 5 卡在皮带轮减震器的带槽内,进而将皮带轮减震器固定在定位套 13 上,这样可以吊起皮带轮减震器。因为定位套 13 上装有轴承 12,所以吊装平衡状态的皮带轮减震器可以轻松转动进行对孔,通过卡块 5 的摆动随即对皮带轮减震器进行定位和分离。可以非常轻便、快捷准确的将皮带轮减震器安装在发动机上,提高了装配效率,降低了劳动强度,同时又很好地保证了吊装的安全性。

[0027] 作为一种优选实施例,卡块 5 为并列设置的两个,每个卡块 5 的下端呈锥形(参见如 5 和图 6),该两个卡块的下端与皮带轮减震器的相邻带槽匹配。在摆臂 1 摆动时带动两个卡块 5 同时转动,两个卡块 5 的下端锥形部分同时卡接在皮带轮减震器的相邻带槽内,定位可靠。

[0028] 作为一种优选实施例,卡块 5 的锥形面上设有垫块 6,确保卡接牢靠。

[0029] 作为一种优选实施例,两个卡块 5 的锥形面的上方沿该两个卡块 5 的并列方向穿设有螺钉 16。用螺钉 16 将两个卡块 5 的相对位置固定住。

[0030] 作为一种优选实施例,定位组件还包括摆臂 1,该摆臂 1 固定在固定轴 14 上。本实施例中,固定轴 14 穿过吊板 7 的中部,固定轴 14 的一端固定卡块 5,两个卡块 5 之间套有隔圈 15,摆臂 1 套在固定轴 14 的另一端,然后拧上螺栓 9。

[0031] 作为一种优选实施例,吊板 7 的中部插设有圆销 10,圆销 10 用来抵接在摆臂 1 的边缘进而限制摆臂 1 的旋转。圆销 10 为两根并设在吊板 7 的两个位置,该两个位置对应卡

块 5 的两个旋转极限位置。

[0032] 作为一种优选实施例,吊板 7 的顶端的前方焊接有连接柱(参见图 7),吊环 3 的下端焊接有连接套(参见图 4),该连接套套在连接柱上,然后拧上螺栓 8(参见图 1)。

[0033] 作为一种优选实施例,定位套 13 为圆形柱体(参见图 9 和图 10),圆形柱体的内孔内设有隔套,然后套设在轴承 12,最后在定位销轴 4 的端头设有挡圈 11 将定位套 13 安装在轴承 12 上。

[0034] 综上,本实施例的皮带轮减震器的吊具,通过在吊板 7 的上下位置设有定位套 13 和定位组件,其中皮带轮减震器套在定位套 13 上后由定位组件的卡块定位,使得皮带轮减震器很容易的固定在吊板 7 上,且可以随意转动进行对孔,可以非常轻便、快捷准确的将皮带轮减震器安装在发动机上,提高了装配效率,降低了劳动强度,同时又很好地保证了吊装的安全性。

[0035] 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。

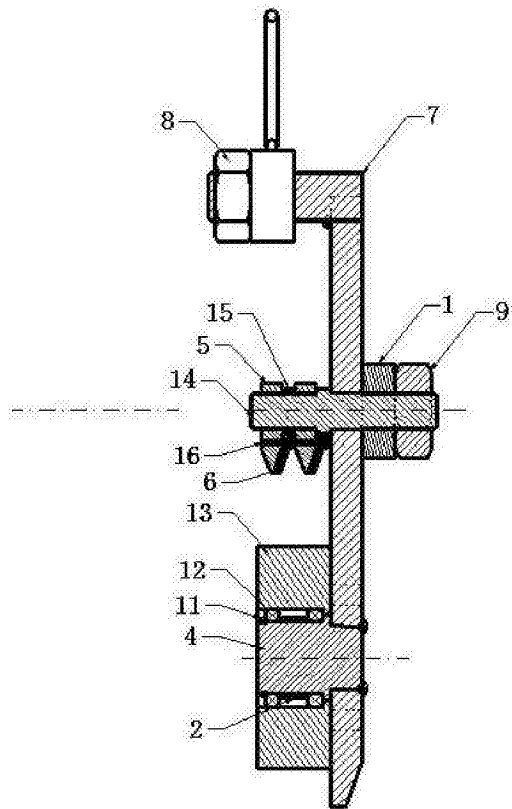


图 1

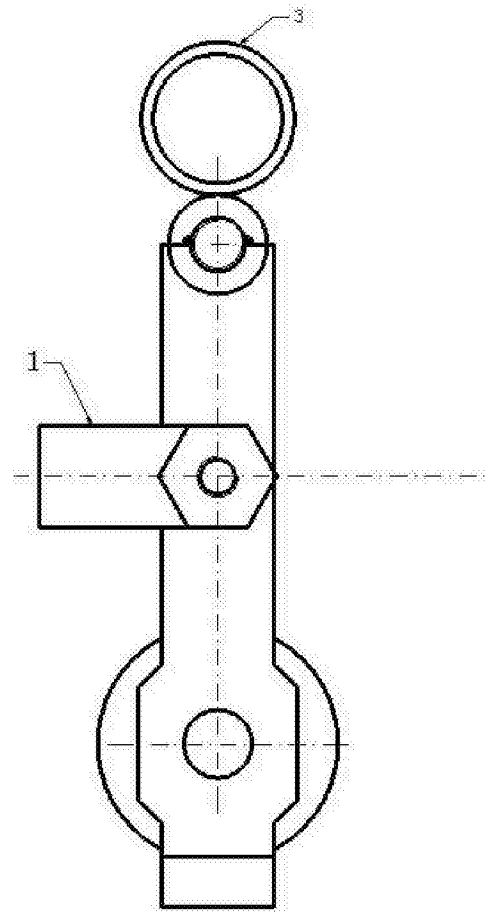


图 2

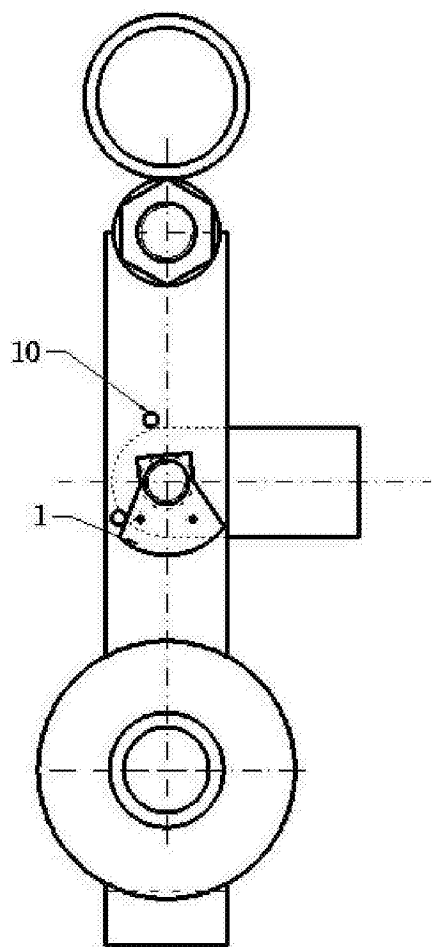


图 3

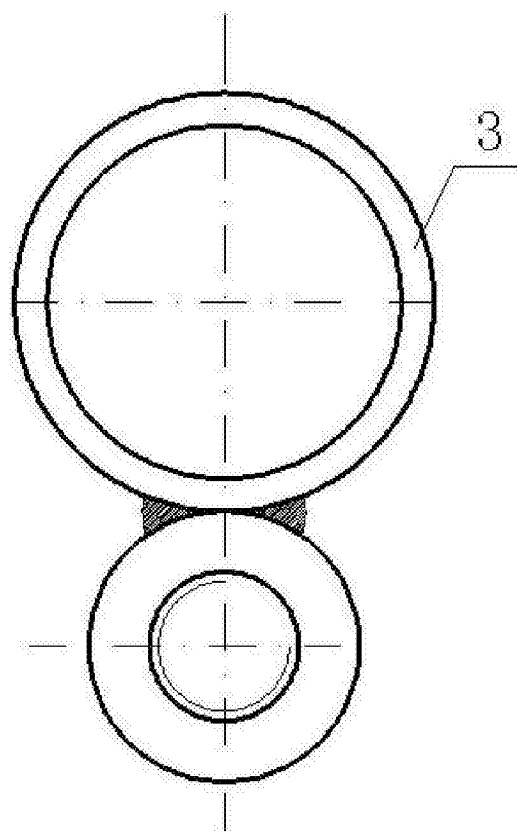


图 4

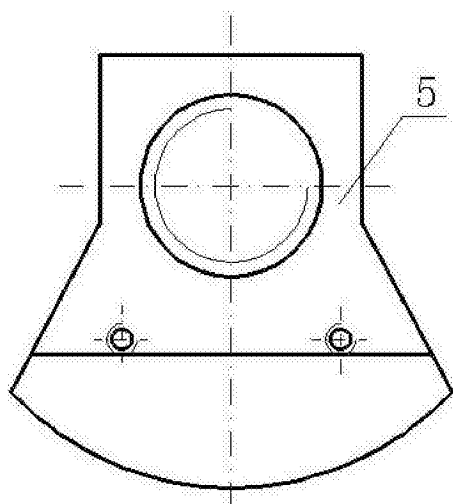


图 5

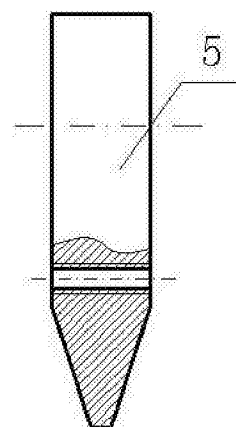


图 6

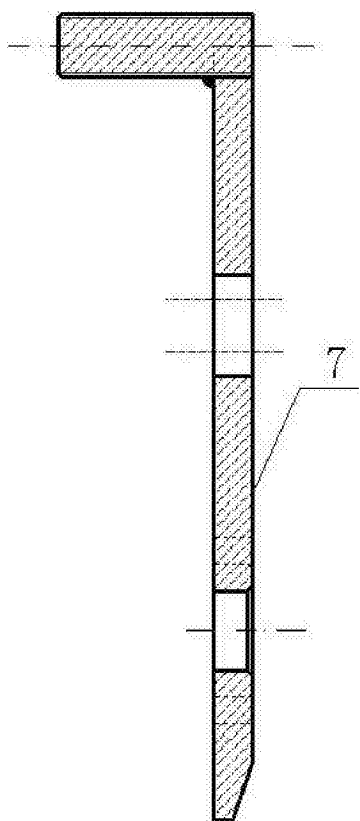


图 7

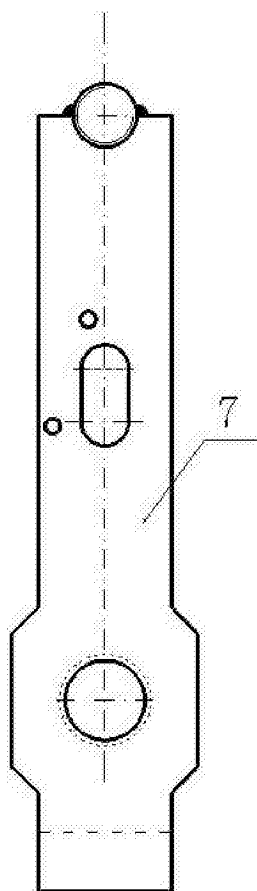


图 8

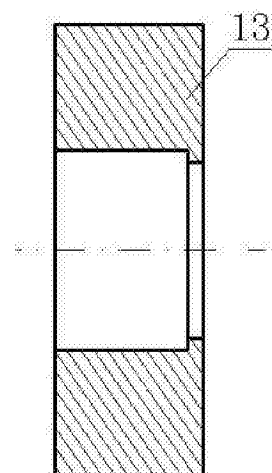


图 9

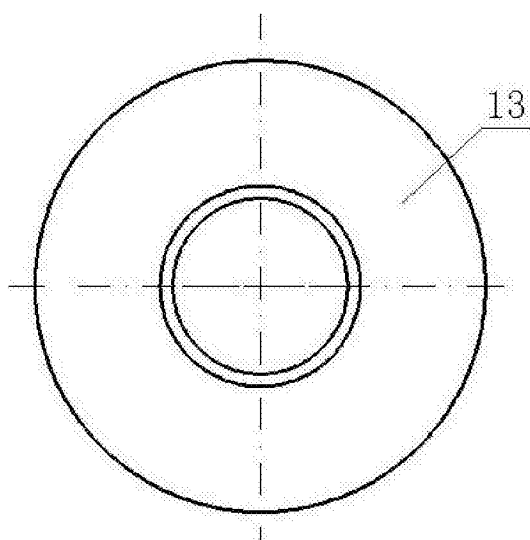


图 10