



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203542519 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320758623. 6

(22) 申请日 2013. 11. 25

(73) 专利权人 无锡京华重工装备制造有限公司

地址 214142 江苏省无锡市新区硕放镇长江
南路裕丰路路口

(72) 发明人 朱振强

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 殷红梅

(51) Int. Cl.

B25B 27/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

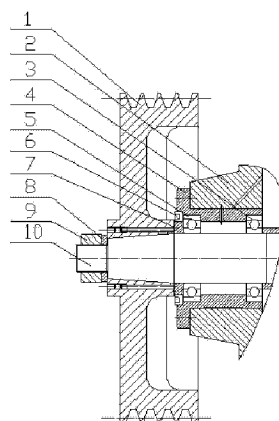
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种皮带轮安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种皮带轮安装结构,其包括皮带轮、变速箱箱体、法兰盘、第一深沟球轴承、第二深沟球轴承、骨架油封、第一隔套、第二隔套、锁紧螺母及输入轴;所述法兰盘安装于变速箱箱体上,输入轴设置于法兰盘内,并用第一深沟球轴承、第二深沟球轴承将输入轴固定在变速箱箱体上,第一隔套安装在输入轴上,所述第一隔套位于皮带轮与第二深沟球轴承之间,第二深沟球轴承用第一隔套抵住;所述第一隔套和法兰盘的内圈之间放置有骨架油封,皮带轮安装在输入轴上,在输入轴轴头上用锁紧螺母固定,所述锁紧螺母和皮带轮之间设置有第二隔套。本实用新型具有结构简单、设计合理,使用过程中皮带轮传动平稳,噪音低,稳定可靠的优点。



1. 一种皮带轮安装结构,包括皮带轮(1)、变速箱箱体(2),其特征在于:还包括法兰盘(4)、第一深沟球轴承(3)、第二深沟球轴承(5)、骨架油封(6)、第一隔套(7)、第二隔套(8)、锁紧螺母(9)及输入轴(10);所述法兰盘(4)安装于变速箱箱体(2)上,输入轴(10)设置于法兰盘(4)内,并用第一深沟球轴承(3)、第二深沟球轴承(5)将输入轴(10)固定在变速箱箱体(2)上,第一隔套(7)安装在输入轴(10)上,所述第一隔套(7)位于皮带轮(1)与第二深沟球轴承(5)之间,第二深沟球轴承(5)用第一隔套(7)抵住;所述第一隔套(7)和法兰盘(4)的内圈之间放置有骨架油封(6),皮带轮(1)安装在输入轴(10)上,在输入轴(10)轴头上用锁紧螺母(9)固定,所述锁紧螺母(9)和皮带轮(1)之间设置有第二隔套(8)。

2. 如权利要求1所述的一种皮带轮安装结构,其特征在于:所述皮带轮(1)沿输入轴(10)的锥度方向安装。

3. 如权利要求2所述的一种皮带轮安装结构,其特征在于:所述所述锥度为:3:20。

一种皮带轮安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种皮带轮安装结构,具体涉及一种用于立式车床的变速箱中的皮带轮安装结构,属于机械设备领域。

背景技术

[0002] 立车主要用于加工直径大、长度短的大型、重型工件和不易在卧式车床上装夹的工件,回转直径满足的情况下,太重的工件在卧车不易装夹,由于本身自重,对加工精度有影响,因此需要采用立车来进行加工。

[0003] 目前,立式车床变速箱中皮带轮的安装有很多种,但由于皮带轮的安装不合理,会导致变速箱中皮带轮在工作中传动不稳定且产生的噪音大。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术中变速箱中皮带轮的安装不稳固,噪音大的缺点,提供一种结构简单、设计巧妙的皮带轮的安装结构。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下所示:一种皮带轮安装结构,包括皮带轮、变速箱箱体,特征在于:还包括法兰盘、第一深沟球轴承、第二深沟球轴承、骨架油封、第一隔套、第二隔套、锁紧螺母及输入轴;所述法兰盘安装于变速箱箱体上,输入轴设置于法兰盘内,并用第一深沟球轴承、第二深沟球轴承将输入轴固定在变速箱箱体上,第一隔套安装在输入轴上,所述第一隔套位于皮带轮与第二深沟球轴承之间,第二深沟球轴承用第一隔套抵住;所述第一隔套和法兰盘的内圈之间放置有骨架油封,皮带轮安装在输入轴上,在输入轴轴头上用锁紧螺母固定,所述锁紧螺母和皮带轮之间设置有第二隔套。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述皮带轮沿输入轴的锥度方向安装。所述锥度为:3:20。

[0007] 本实用新型具有结构简单、巧妙、合理,使用过程中皮带轮传动平稳,噪音低,稳定可靠的优点。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。:

[0009] 附图标记:皮带轮1、变速箱箱体2、第一深沟球轴承3、法兰盘4、第二深沟球轴承5、骨架油封6、第一隔套7、第二隔套8、锁紧螺母9、输入轴10。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0011] 如图1所示,一种皮带轮安装结构,用于将皮带轮1安装在变速箱箱体2上,所述法兰盘4安装于变速箱箱体2上,输入轴10设置于法兰盘4内,并用第一深沟球轴承3、第二深沟球轴承5将输入轴固定在变速箱箱体2上,所述隔套7安装在输入轴10上,位于皮

带轮 1 与第二深沟球轴承 5 之间,第二深沟球轴承 5 用隔套 7 抵住,所述第一隔套 7 和法兰盘 4 的内圈之间放置有骨架油封 6,防止漏油,皮带轮 1 沿输入轴 10 的锥度方向安装,这个锥度保证了皮带轮 1 运动过程中的稳定,在输入轴 10 轴头上用锁紧螺母 9 固定,锁紧螺 9 和皮带轮 1 之间设置有第二隔套 8,确保皮带轮 1 在运动过程中不会左右晃动,。

[0012] 本实用新型使用过程中皮带轮传动平稳,噪音低,稳定可靠;特别适用于立式车床。

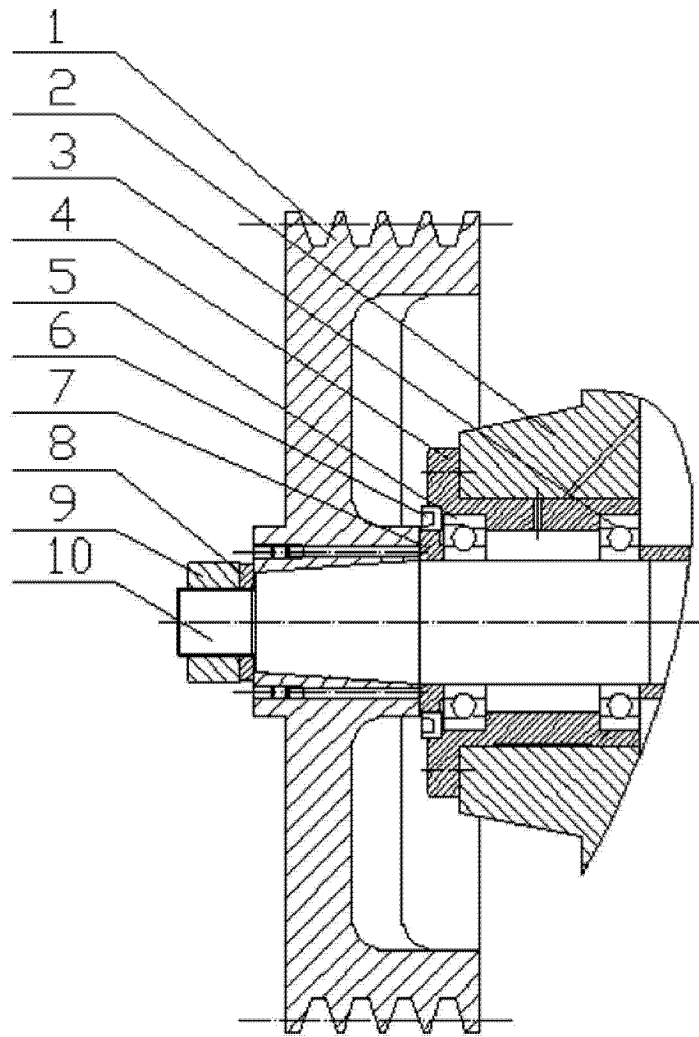


图 1