



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206965823 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720593337.7

(22)申请日 2017.05.25

(73)专利权人 吉必圣粮食机械制造(北京)有限公司

地址 101500 北京市密云县工业开发区科
技路51号

(72)发明人 王秀珍

(74)专利代理机构 北京驰纳智财知识产权代理
事务所(普通合伙) 11367

代理人 单晶

(51)Int.Cl.

B02C 4/42(2006.01)

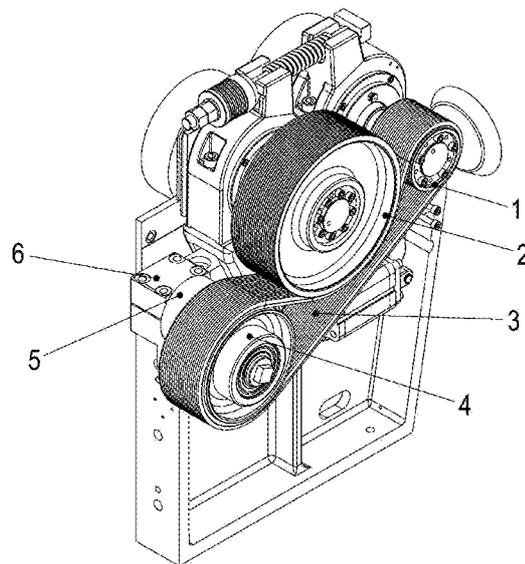
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于磨粉机的双楔带张紧装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于磨粉机的双楔带张紧装置,其包括主动辊带轮(1)、从动辊带轮(2)、张紧带轮(4)和偏心轴(5),主动辊带轮(1)与张紧带轮(4)之间设有双楔带(3)。双楔带(3)为双面多楔的皮带,从而使皮带的磨损降至最低,延长整机的使用寿命,降低了成本。本装置可以减轻传统的齿轮传动的安装时间,减少齿轮传动带轮的有无;又可将传统的同步齿楔带的跳齿现象减少,增加皮带的使用寿命。



1. 一种用于磨粉机的双楔带张紧装置,其包括主动辊带轮(1)、从动辊带轮(2)、张紧带轮(4)和偏心轴(5),其特征在于:主动辊带轮(1)与张紧带轮(4)之间设有双楔带(3)。

2. 如权利要求1所述的用于磨粉机的双楔带张紧装置,其特征在于:双楔带(3)为双面多楔的皮带。

3. 如权利要求1或2所述的用于磨粉机的双楔带张紧装置,其特征在于:双楔带(3)的外侧与从动辊带轮(2)贴合。

4. 如权利要求1所述的用于磨粉机的双楔带张紧装置,其特征在于:偏心轴(5)固定在偏心轴固定块(6)上。

5. 如权利要求4所述的用于磨粉机的双楔带张紧装置,其特征在于:偏心轴固定块(6)通过锁紧螺栓固定在支架(7)上。

6. 如权利要求1所述的用于磨粉机的双楔带张紧装置,其特征在于:主动辊带轮(1)与从动辊带轮(2)之间的距离由一端带有螺栓的螺杆或压缩弹簧的调节机构调节。

7. 如权利要求1所述的用于磨粉机的双楔带张紧装置,其特征在于:张紧带轮(4)的主体外部设有防尘盖结构。

用于磨粉机的双楔带张紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨粉机传动部件的技术领域,具体而言,涉及一种用于磨粉机的双楔带张紧装置。

背景技术

[0002] 在面粉加工领域中,磨粉机是其中最主要的设备,磨粉机起到的作用是将小麦破碎直至碾压成粉状。而为了增加碾磨破碎的效率,所以需要将两根相对运动的磨辊制成不同速度,这样增加物料与磨辊间的摩擦。现有技术中的磨粉机传动部件通常使用的是齿轮和同步齿楔带,即一面多楔带一面同步带,使用的过程中因为物料压力过大容易造成同步齿的磨损;另外,齿轮传动的劣式是安装复杂,需要有齿轮箱及润滑装置,损坏后维修费用高。

[0003] 例如授权公告号为CN 1103249C的中国实用新型专利,其公开了一种磨粉机,用于将谷物等磨成粉,具有一个传动机构,通过带实现不同的转速,其带均匀地张紧,从而达到带的均匀运行。传动机构中还包括一个转向或者张紧辊,该辊子带有张紧轮。两条双面上均有特别形状的、普通商业上的带绕轮和张紧轮运转。但是带的内侧具有在纵向上多楔形轮廓,而在外侧面上具有垂直于长度方向上的齿型廓,使用的过程中因为物料压力过大容易造成同步齿的磨损。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术存在的技术缺陷,本实用新型的目的在于提供一种用于磨粉机的双楔带张紧装置,通过采用双面多楔带的皮带来解决磨损严重、安装复杂、维修费用高的问题。

[0005] 一种用于磨粉机的双楔带张紧装置,其包括主动辊带轮、从动辊带轮、张紧带轮和偏心轴,所述主动辊带轮与张紧带轮之间设有双楔带。本装置可以减轻传统的齿轮传动的安装时间,减少齿轮传动带轮的有无;又可将传统的同步齿楔带的跳齿现象减少,增加皮带的使用寿命。

[0006] 本张紧装置为安装在磨粉机上的关于传动部分的装置,具体的说就是磨粉机工作时两根磨辊相对运动,但是两根磨辊的转速有差别,并且间距随时会变化,设计的这套装置可以简单的将传动部分安装到位并解决传动问题。当双楔带安装在主动辊带轮和从动辊带轮上后通过偏心轴旋转将皮带张紧。

[0007] 本实用新型的用于磨粉机的双楔带张紧装置安装过程为:

[0008] 第一步,将主动辊带轮和从动辊带轮及张紧带轮安装在设备的固定位置,此时偏心轴可以旋转;

[0009] 第二步,将双楔带套在主动辊带轮与张紧带轮上,双楔带的外侧与从动辊带轮的下方贴合;

[0010] 第三步,使用扳手将偏心轴旋转,此时双楔带逐渐绷紧;

[0011] 第四步,当双楔带绷紧后,将偏心轴固定块的固定螺栓锁住,防止因为双楔带的弹性将偏心轴拉至绷紧状态;

[0012] 第五步,测量双楔带的绷紧程度是否满足设计要求。如未达到要求重复第三、第四步直至满足要求。

[0013] 优选的是,所述双楔带为双面多楔的皮带,从而使皮带的磨损降至最低,延长整机的使用寿命,降低了成本。

[0014] 在上述任一方案中优选的是,所述双楔带的外侧与从动辊带轮贴合。

[0015] 在上述任一方案中优选的是,所述偏心轴固定在偏心轴固定块上,从而进行固定偏心轴。

[0016] 在上述任一方案中优选的是,所述偏心轴固定块通过锁紧螺栓固定在支架上。

[0017] 在上述任一方案中优选的是,所述主动辊带轮与从动辊带轮之间的距离由一端带有螺栓的螺杆或压缩弹簧的调节机构调节。

[0018] 在上述任一方案中优选的是,所述张紧带轮的主体外部设有防尘盖结构,以减小灰尘进入到轴承中损坏轴承,从而延长整个产品的寿命。

附图说明

[0019] 图1为按照本实用新型的用于磨粉机的双楔带张紧装置中揉搓去皮机的一优选实施例的结构示意图。

[0020] 附图中标号:

[0021] 主动辊带轮1,从动辊带轮2,双楔带3,张紧带轮4,偏心轴5,偏心轴固定块6。

具体实施方式

[0022] 以下的说明本质上仅仅是示例性的而并不是为了限制本公开、应用或用途。下面结合说明书附图对本实用新型用于磨粉机的双楔带张紧装置的具体实施方式作进一步的说明。

[0023] 参阅图1所示,按照本实用新型的用于磨粉机的双楔带张紧装置的一优选实施例的结构示意图。本实用新型的用于磨粉机的双楔带张紧装置,其包括主动辊带轮1、从动辊带轮2、张紧带轮4和偏心轴5,所述主动辊带轮1与张紧带轮4之间设有双楔带3。本装置可以减轻传统的齿轮传动的安装时间,减少齿轮传动带轮的有无;又可将传统的同步齿楔带的跳齿现象减少,增加皮带的使用寿命。

[0024] 本张紧装置为安装在磨粉机上的关于传动部分的装置,具体的说就是磨粉机工作时两根磨辊相对运动,但是两根磨辊的转速有差别,并且间距随时会变化,设计的这套装置可以简单的将传动部分安装到位并解决传动问题。当双楔带3安装在主动辊带轮1和从动辊带轮2上后通过偏心轴5旋转将皮带张紧。

[0025] 本实用新型的用于磨粉机的双楔带张紧装置安装过程为:

[0026] 第一步,将主动辊带轮1和从动辊带轮2及张紧带轮4安装在设备的固定位置,此时偏心轴5可以旋转;

[0027] 第二步,将双楔带3套在主动辊带轮1与张紧带轮4上,双楔带3的外侧与从动辊带轮2的下方贴合;

- [0028] 第三步,使用扳手将偏心轴5旋转,此时双楔带3逐渐绷紧;
- [0029] 第四步,当双楔带3绷紧后,将偏心轴固定块6的固定螺栓锁住,防止因为双楔带3的弹性将偏心轴5拉至绷紧状态;
- [0030] 第五步,测量双楔带3的绷紧程度是否满足设计要求。如未达到要求重复第三、第四步直至满足要求。
- [0031] 在本实施例中,所述双楔带3为双面多楔的皮带,从而使皮带的磨损降至最低,延长整机的使用寿命,降低了成本。
- [0032] 在本实施例中,所述双楔带3的外侧与从动辊带轮2贴合。
- [0033] 在本实施例中,所述偏心轴5固定在偏心轴固定块6上,从而进行固定偏心轴5。
- [0034] 在本实施例中,所述偏心轴固定块6通过锁紧螺栓固定在支架7上。
- [0035] 在本实施例中,所述主动辊带轮1与从动辊带轮2之间的距离由一端带有螺栓的螺杆或压缩弹簧的调节机构调节。
- [0036] 在本实施例中,所述张紧带轮4的主体外部设有防尘盖结构,以减小灰尘进入到轴承中损坏轴承,从而延长整个产品的寿命。
- [0037] 本领域技术人员不难理解,本实用新型的用于磨粉机的双楔带张紧装置包括本说明书中各部分的任意组合。限于篇幅且为了使说明书简明,在此没有将这些组合一一详细介绍,但看过本说明书后,由本说明书构成的各部分的任意组合构成的本实用新型的范围已经不言自明。

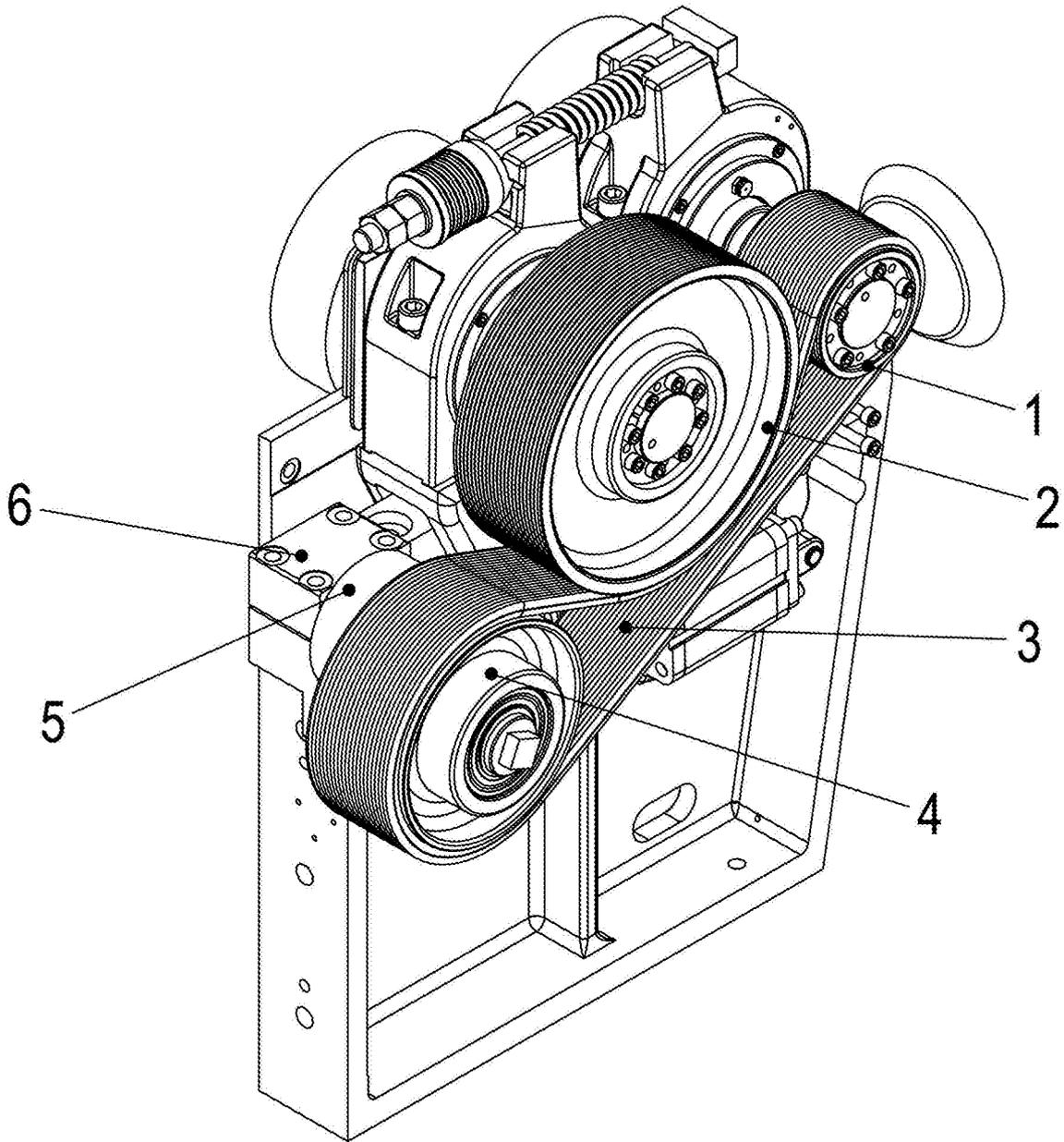


图1