(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206691855 U
(45)授权公告日 2017.12.01

(21)申请号 201720535688.2

(22)申请日 2017.05.15

(73)专利权人 任长英
地址 315311 浙江省慈溪市慈东滨海区淡水泓二路915号

(72)发明人 韦先科

(74)专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102
代理人 徐雪波

(51)Int.Cl.
B65G 23/44(2006.01)

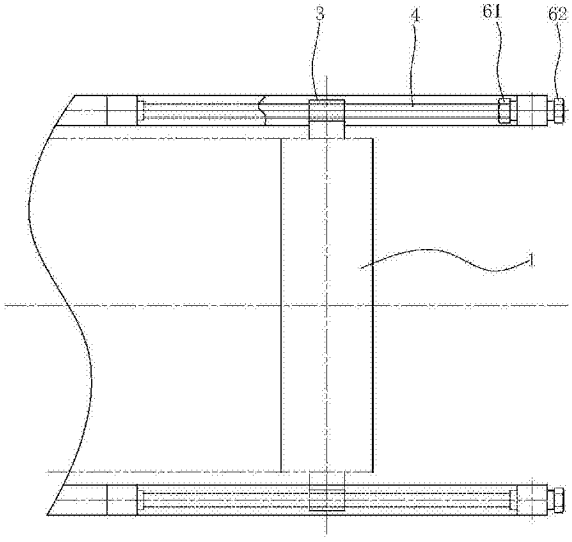
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

皮带机用皮带张紧装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种皮带机用皮带张紧装置，包括第一滚筒(1)和第二滚筒，所述第一滚筒(1)的两端支撑设置在滚筒支架(2)上；其特征在于所述滚筒支架(2)连接在轴套(3)上，所述轴套(3)内螺纹连接有螺杆(4)；所述螺杆(4)的两端分别转动连接在皮带机的机架(5)的端部梁(51)和中间梁(52)上，所述端部梁(51)和中间梁(52)相互平行。与现有技术相比较，本实用新型所提供的皮带机用皮带张紧装置，结构紧凑，不需要改变皮带机原有的基础机构，且操作方便。



CN 206691855 U

1.一种皮带机用皮带张紧装置，包括第一滚筒(1)和第二滚筒，所述第一滚筒(1)的两端支撑设置在滚筒支架(2)上；其特征在于所述滚筒支架(2)连接在轴套(3)上，所述轴套(3)内螺纹连接有螺杆(4)；

所述螺杆(4)的两端分别转动连接在皮带机的机架(5)的端部梁(51)和中间梁(52)上，所述端部梁(51)和中间梁(52)相互平行。

2.根据权利要求1所述的皮带机用皮带张紧装置，其特征在于所述螺杆(4)的一端限位在中间梁(52)上；螺杆(4)的另一端穿过所述端部梁(51)，并且在所述端部梁(51)的内、外两侧在所述螺杆(4)上分别连接有螺母(61)和限位挡块(62)。

3.根据权利要求1或2所述的皮带机用皮带张紧装置，其特征在于皮带机的第二滚筒相对于所述机架(5)定位。

4.根据权利要求3所述的皮带机用皮带张紧装置，其特征在于所述端部梁(51)和中间梁(52)为竖向梁。

皮带机用皮带张紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮带传送机，尤其指一种皮带机用皮带张紧装置。

背景技术

[0002] CN 201320622536.8公开了《一种皮带机张紧装置》，其包括两个对称设置的紧固螺杆，紧固螺杆一端与承载鼠笼式改向滚筒的导向轴承座连接，紧固螺杆上设置有张紧卡板和螺母，螺母设置在张紧卡板远离导向轴承座一侧。

[0003] 该皮带张紧装置能够调节两个皮带轮的相对位置，从而调节皮带的张紧状态。但是该专利技术是依靠滚筒自身的重力，通过改变滚筒的上、下位置来调节皮带的张紧状态，调节吃力，并且变形快。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的现状提供一种容易调节且结构紧凑的皮带机用皮带张紧装置。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：该皮带机用皮带张紧装置，包括第一滚筒和第二滚筒，所述第一滚筒的两端支撑设置在滚筒支架上；其特征在于所述滚筒支架连接在轴套上，所述轴套内螺纹连接有螺杆；

[0006] 所述螺杆的两端分别转动连接在皮带机的机架的端部梁和中间梁上，所述端部梁和中间梁相互平行。

[0007] 优选所述螺杆的一端限位在中间梁上；螺杆的另一端穿过所述端部梁，并且在所述端部梁的内、外两侧在所述螺杆上分别连接有螺母和限位挡块。

[0008] 仅调节一个滚筒即可改变皮带的张进度，优选皮带机的第二滚筒相对于所述机架定位。

[0009] 较好的，所述端部梁和中间梁可以为竖向梁。

[0010] 与现有技术相比较，本实用新型所提供的皮带机用皮带张紧装置，结构紧凑，不需要改变皮带机原有的基础机构，且操作方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例正视方向的装配示意图(局部)；

[0012] 图2为图1的俯视图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0014] 如图1和图2所示，该皮带机用皮带张紧装置包括：

[0015] 第一滚筒1和第二滚筒(图中未示出)，第一滚筒1和第二滚筒均支撑设置在支架 2上；其中第一滚筒1的支架2通过调节装置连接机架5。

[0016] 第二滚筒固定连接在机架5上，即第二滚筒相对于机架5定位。第二滚筒与机架之间的连接关系为常规结构。

[0017] 调节装置包括连接在滚筒支架2上轴套3上，轴套3内设有内螺纹。

[0018] 皮带机的机架5的中部连接有竖向中间梁52，中间梁52平行于机架5的端部梁51。中间梁52和端部梁51上均设有轴孔，螺杆4的两端分别能转动地支撑连接在中间梁52 和端部梁51轴孔内；并且螺杆4的一端限位在中间梁52上；螺杆4的另一端穿过端部梁51，在端部梁51的内、外两侧在螺杆4上分别连接有螺母61和限位挡块62。

[0019] 螺杆4螺纹连接在轴套3内。

[0020] 需要调节皮带张力时，先拧松螺母61，然后转动限位挡块62，驱动螺杆4转动，从而驱动轴套3相对于螺杆4移位，轴套3驱动支架带动滚筒运动，进而调节皮带的张紧度，操作非常方便。

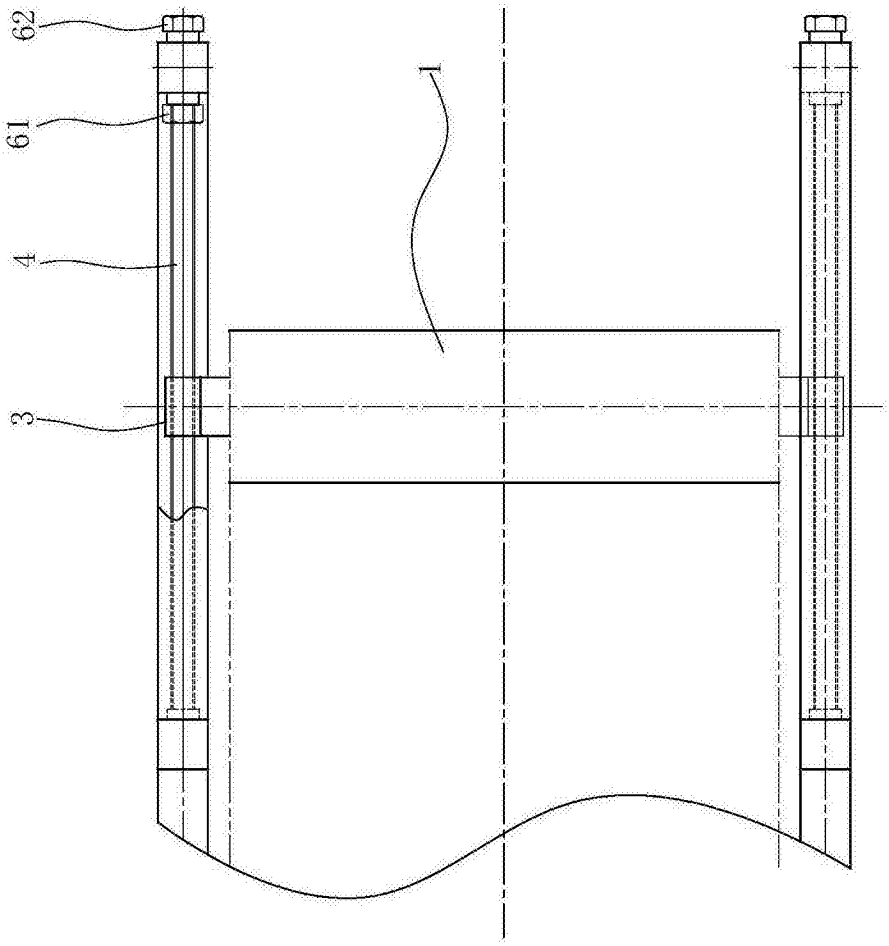


图1

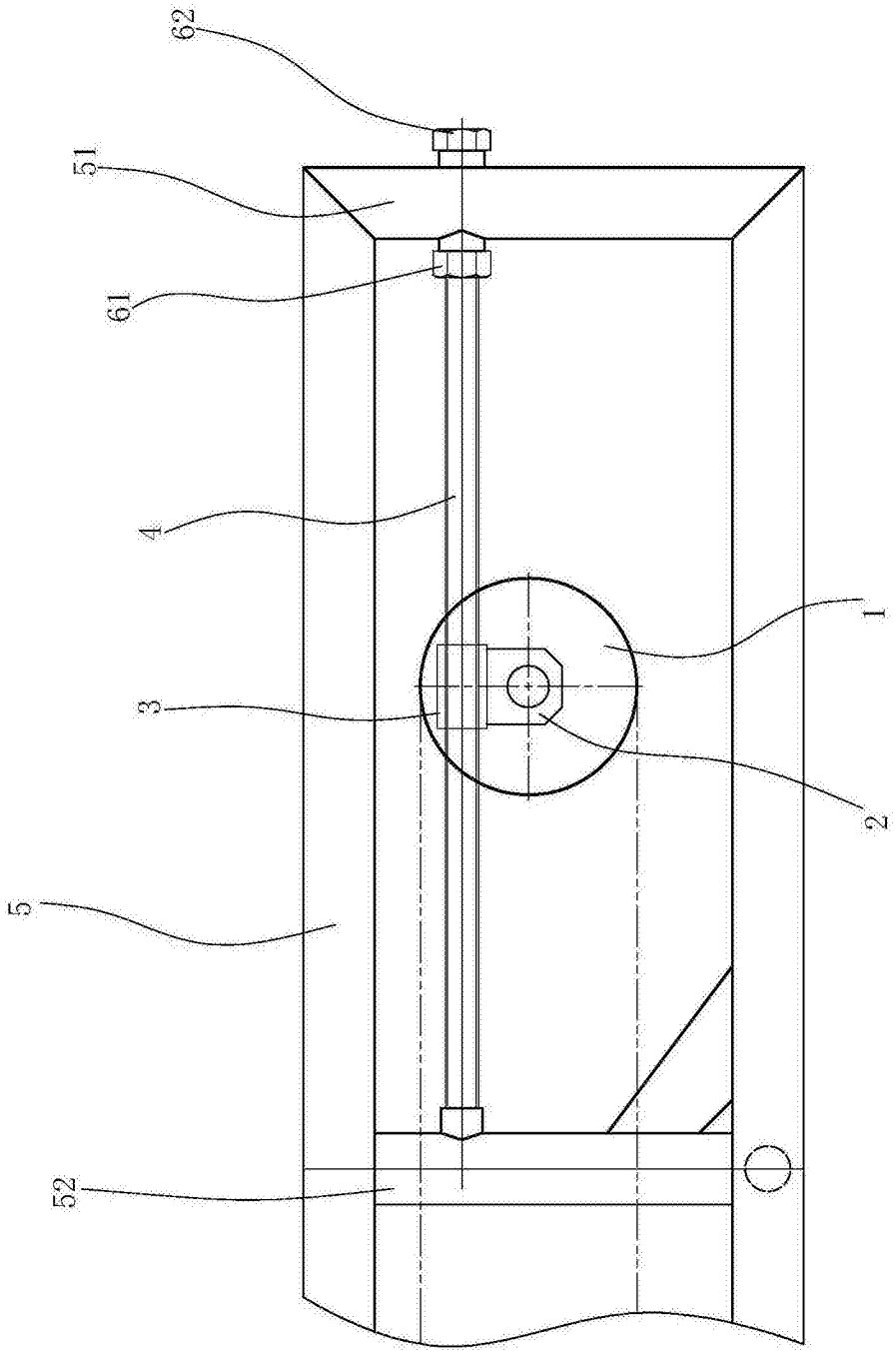


图2