



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202789535 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220449671. 2

(22) 申请日 2012. 09. 05

(73) 专利权人 浙江杰豹机械有限公司

地址 317500 浙江省台州市温岭市大溪镇沙岸村

(72) 发明人 陈匡岳

(74) 专利代理机构 台州蓝天知识产权代理有限公司 33229

代理人 周志涛

(51) Int. Cl.

F04C 29/00 (2006. 01)

H02K 5/26 (2006. 01)

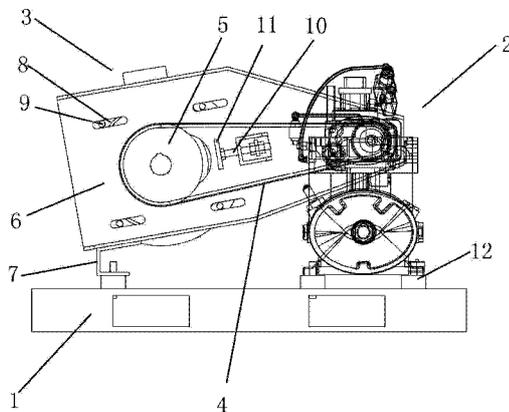
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

一种电机立式支撑的压缩机

## (57) 摘要

本实用新型提供了一种电机立式支撑的压缩机,属于压缩机技术领域。它解决了现有压缩机采用电机卧式整体体积过大、皮带调整难度高;采用主机立式使用时主机振动过大、寿命降低等问题。本压缩机,包括压缩机底座和设于底座上的压缩机主机及电机,压缩机主机与电机通过皮带皮带轮传动,电机皮带轮与电机端盖之间设有连接压缩机主机的固定板,电机通过可在其上移动的支架固定在底座上,电机的端盖上固定有滑板,在滑板的一侧设有穿在该侧固定板的滑槽内的滑杆,滑板的另一侧设有穿过该侧固定板的调节螺栓,本实用新型具有整机体积相对较小、皮带张紧度调节简便、压缩机主机性能稳定、也降低了生产成本等优点。



1. 一种电机立式支撑的压缩机,包括压缩机底座(1)和设于底座上的压缩机主机(2)及电机(3),所述的压缩机主机与电机通过皮带(4)皮带轮传动,其特征在于:所述的电机皮带轮(5)与电机端盖之间设有连接压缩机主机的固定板(6),所述的电机通过可在其上移动的支架(7)固定在底座上,电机的端盖上固定有滑板(8),在滑板的一侧设有穿在该侧固定板的滑槽内的滑杆(9),滑板的另一侧设有穿过该侧固定板的调节螺栓(10),所述的调节螺栓顶接在固定板上的挡板(11)上。

2. 根据权利要求1所述的一种电机立式支撑的压缩机,其特征在于:所述的滑板(8)的具体结构是:是与电机端盖固定连接的圈状体,圈状体上均布有4个滑杆(9),圈状体的一侧设有可穿过固定板的螺栓座,调节螺栓(10)安装在螺栓座上。

3. 根据权利要求2所述的一种电机立式支撑的压缩机,其特征在于:所述的固定板上与滑板上的滑杆、螺栓座均相对应处均设有条形孔。

4. 根据权利要求1—3任一项所述的一种电机立式支撑的压缩机,其特征在于:所述的压缩机底座与压缩机主机之间设有减震器(12)。

## 一种电机立式支撑的压缩机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于压缩机技术领域,特指一种电机立式支撑的压缩机。

### 背景技术

[0002] 目前,一般的喷油螺杆压缩机采用可调式压缩机主机的立式支撑结构或者是可调式电机的卧式支撑结构,上述中可调式压缩机主机的立式结构,在实际使用过程中主机容易产生振动,从而导致连接件松动或断裂、零部件加速磨损、增加了机器的功耗及产生了较大的噪音;上述中可调式电机的卧式支撑结构,整机体积较大,不易于调节皮带的松紧度,且制造成本相对较高。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供了皮带调节简易、压缩机主机工作稳定的电机立式支撑的压缩机。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种电机立式支撑的压缩机,包括压缩机底座和设于底座上的压缩机主机及电机,所述的压缩机主机与电机通过皮带皮带轮传动,其特征在于:所述的电机皮带轮与电机端盖之间设有连接压缩机主机的固定板,所述的电机通过可在其上移动的支架固定在底座上,电机的端盖上固定有滑板,在滑板的一侧设有穿在该侧固定板的滑槽内的滑杆,滑板的另一侧设有穿过该侧固定板的调节螺栓,所述的调节螺栓顶接在固定板上的挡板上。

[0006] 上述的滑板的具体结构是:是与电机端盖固定连接的圈状体,圈状体上均布有4个滑杆,圈状体的一侧设有可穿过固定板的螺栓座,调节螺栓安装在螺栓座上。

[0007] 上述的固定板上与滑板上的滑杆、螺栓座均相对应处均设有条形孔。

[0008] 上述的压缩机底座与压缩机主机之间设有减震器。

[0009] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是:

[0010] 本实用新型相比现有技术,电机采用了立式结构,电机可在其固定支架上移动,移动的行程是通过调节螺栓控制,该位移量较小,因此电机在使用过程中产生的振动可以忽略,电机的位移相对应地皮带轮产生位移,从而达到调节皮带张紧度的功用,同时在压缩机主机与底座之间设有减震器,更好的保证了压缩机主机稳定性,本实用新型的整机体积相对较小、皮带张紧度调节简便、压缩机主机性能稳定、也降低了生产成本。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构正面视图。

[0012] 图2是本实用新型的局部结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述,参见图1—2:

[0014] 一种电机立式支撑的压缩机,包括压缩机底座 1 和设于底座上的压缩机主机 2 及电机 3,所述的压缩机主机与电机通过皮带 4 皮带轮传动,其特征在于:所述的电机皮带轮 5 与电机端盖之间设有连接压缩机主机的固定板 6,所述的电机通过可在其上移动的支架 7 固定在底座上,电机的端盖上固定有滑板 8,在滑板的一侧设有穿在该侧固定板的滑槽内的滑杆 9,滑板的另一侧设有穿过该侧固定板的调节螺栓 10,所述的调节螺栓顶接在固定板上的挡板 11 上。

[0015] 上述的滑板 8 的具体结构是:是与电机端盖固定连接的圈状体,圈状体上均布有 4 个滑杆 9,圈状体的一侧设有可穿过固定板的螺栓座,调节螺栓 10 安装在螺栓座上。

[0016] 上述的固定板上与滑板上的滑杆、螺栓座均相对应处均设有条形孔。

[0017] 本实用新型是这样实现的:如图 1 所示:以该图平面为基准面,调节螺栓 10 向左移动,一端顶紧在档板上,滑板 8 与电机相固定一起向右移动,使调节螺栓 10 与挡板相抵靠,同时固定调节螺栓确定电机位置,该过程为松皮带,同理可得调节螺栓向右移动,即可加紧皮带,在加紧皮带中,电机的向左移动需人力或依赖电机自重,需要提及的是:电机支架为斜支架,因此电机依靠自重可在斜支架滑动。

[0018] 上述的压缩机底座与压缩机主机之间设有减震器 12。需要提及的是:所述的电机支架 7 与压缩机底座之间也设有减震器 12。减震器上的主机的振动将会被控制在最小范围内,从而增加整机的稳定性和寿命。

[0019] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

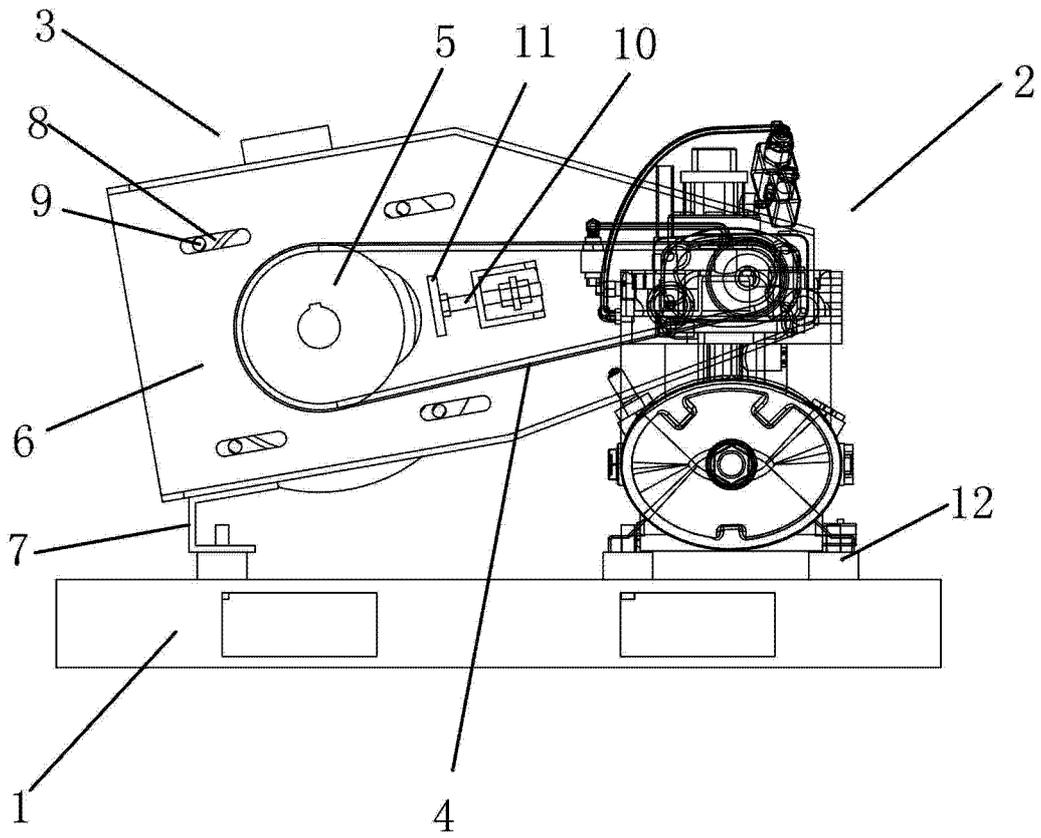


图 1

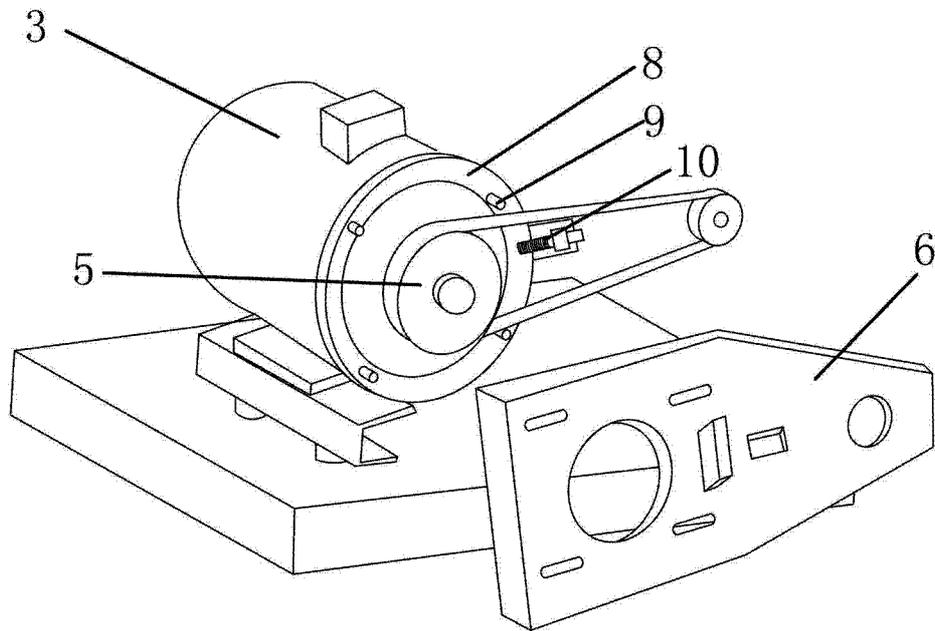


图 2