



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204459031 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520125287. 0

(22) 申请日 2015. 03. 04

(73) 专利权人 山东华东风机有限公司

地址 250201 山东省济南市章丘市绣惠太平  
工业园

(72) 发明人 李大同 乔波

(51) Int. Cl.

F16H 7/08(2006. 01)

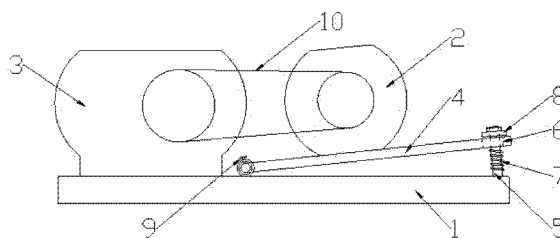
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种罗茨风机皮带自动张紧机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种罗茨风机皮带自动张紧机构,包含底座(1)、立杆(5)、支架(4)、弹簧(7)、螺母;风机主机(3)安装于底座(1)一侧,立杆(5)安装于底座(1)另一侧;支架(4)一端与底座(1)铰接,另一端通过其上设置的支架孔(6)套于立杆(5)上;支架(4)下方由套在立杆(5)上的弹簧(7)顶紧,上方由螺母压紧;电机(2)安装在支架(4)上,并通过皮带(10)带动风机主机(3)。当风机皮带(10)发生松弛时,支架(4)及电机(2)在重力作用下自动张紧,从而本实用新型具有能使皮带自动张紧、不需要停机调整的优点。



1. 一种罗茨风机皮带自动张紧机构,其特征在于,包含底座(1)、立杆(5)、支架(4)、弹簧(7)、螺母;风机主机(3)安装于底座(1)一侧,立杆(5)安装于底座(1)另一侧;支架(4)一端与底座(1)铰接,另一端通过其上设置的支架孔(6)套于立杆(5)上;支架(4)下方由套在立杆(5)上的弹簧(7)顶紧,上方由螺母压紧;电机(2)安装在支架(4)上,并通过皮带(10)带动风机主机(3)。

2. 如权利要求1所述的罗茨风机皮带自动张紧机构,其特征在于,支架(4)与底座(1)的铰接处设有固定螺栓(9)。

3. 如权利要求1所述的罗茨风机皮带自动张紧机构,其特征在于,立杆(5)倾斜安装于底座(1)上。

4. 如权利要求1所述的罗茨风机皮带自动张紧机构,其特征在于,所述螺母为T型螺母(8)。

## 一种罗茨风机皮带自动张紧机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种罗茨风机皮带自动张紧机构。

### 背景技术

[0002] 罗茨风机在使用过程中皮带由于老化等原因会出现松弛现象,影响风机送风。此时,往往需要对风机进行停机调整,影响正常生产过程。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决了普通罗茨风机在使用过程中皮带由于老化等原因会出现松弛、需要对风机进行停机调整的问题。为此,本实用新型提供一种罗茨风机皮带自动张紧机构,它具有使皮带自动张紧、不需要停机调整的优点。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 一种罗茨风机皮带自动张紧机构,包含底座、立杆、支架、弹簧、螺母;风机主机安装于底座一侧,立杆安装于底座另一侧;支架一端与底座铰接,另一端通过其上设置的支架孔套于立杆上;支架下方由套在立杆上的弹簧顶紧,上方由螺母压紧;电机安装在支架上,并通过皮带带动风机主机。

[0006] 支架与底座的铰接处还可设有固定螺栓,固定螺栓可限制铰接处活动,防止电机工作中支架颤动。

[0007] 立杆可倾斜安装于底座上,便于支架下落。

[0008] 螺母可以是 T 型螺母,更好地防止支架从立杆中脱出。

[0009] 本实用新型的有益效果:当风机皮带发生松弛时,支架及电机在重力作用下,自动将皮带拉紧,同时由于弹簧的作用使皮带不致过紧,T 型螺母可防止支架从立杆中脱出。本实用新型具有能使皮带自动张紧、不需要停机调整的优点。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中,1. 底座、2. 电机、3. 风机主机、4. 支架、5. 立杆、6. 支架孔、7. 弹簧、8. T 型螺母、9. 固定螺栓、10. 皮带。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图 1 所示,一种罗茨风机皮带自动张紧机构,包含底座 1、立杆 5、支架 4、弹簧 7、T 型螺母 8;风机主机 3 安装于底座 1 一侧,立杆 5 倾斜安装于底座 1 另一侧;支架 4 一端与底座 1 铰接,另一端通过其上设置的支架孔 6 套于立杆 5 上;支架 4 下方由套在立杆 5 上的弹簧 7 顶紧,上方由 T 型螺母 8 压紧;电机 2 安装在支架 4 上,并通过皮带 10 带动风机主机 3。支架 4 与底座 1 的铰接处设有固定螺栓 9。

[0014] 上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述,但并非对本实用新型保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本实用新型的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

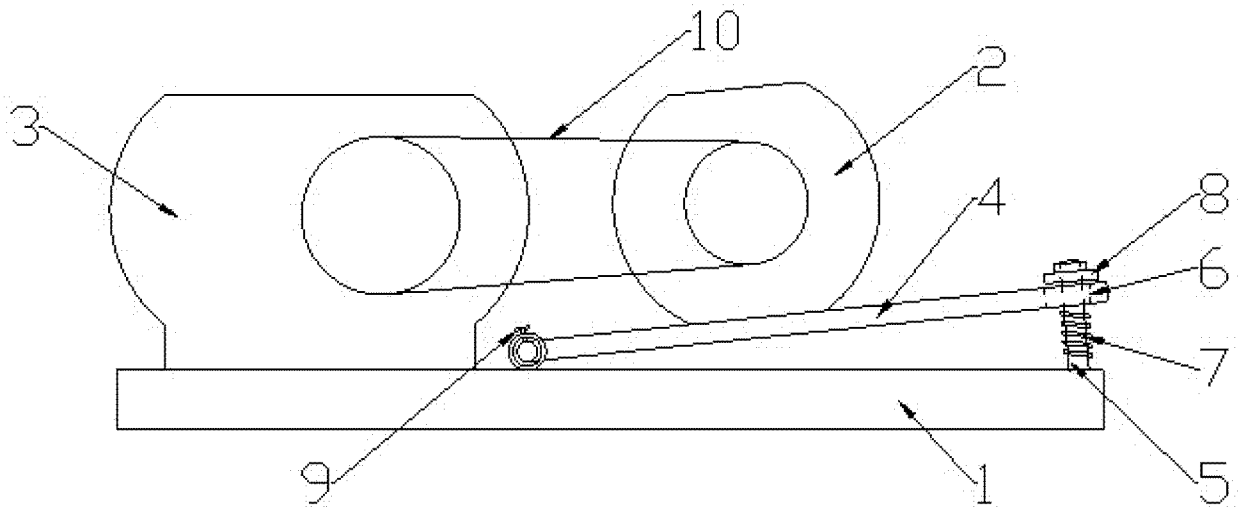


图 1