



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103438013 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201310419376. 1

(22) 申请日 2013. 09. 16

(71) 申请人 庄景阳

地址 362200 福建省晋江市泉安中路 1508 号

(72) 发明人 庄景阳

(51) Int. Cl.

F04D 27/00 (2006. 01)

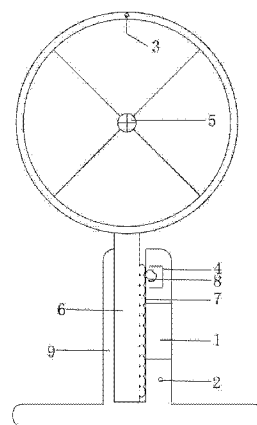
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

风扇自动升降控制装置

(57) 摘要

一种风扇自动升降控制装置, 由控制模块、一号传感器、二号传感器、升降电机、风扇电机、升降杆、排齿、转轮、底座、时钟组成。其特征在于, 控制模块的一号脚与一号传感器连接, 控制模块的二号脚与二号传感器连接, 控制模块的三号脚与时钟的信号线连接, 控制模块的电源输入端引出一根带线的电源插头, 控制模块的一号输出端与升降电机连接, 二号输出端与风扇电机连接。有益效果是: 本一种风扇自动升降控制装置具有根据人员所处姿势是站立或者躺下, 自动调节风扇的功率以及升降风扇高低位置的功能。



1. 一种风扇自动升降控制装置,由控制模块、一号传感器、二号传感器、升降电机、风扇电机、升降杆、排齿、转轮、底座、时钟组成,其特征在于,控制模块的一号脚与一号传感器连接,控制模块的二号脚与二号传感器连接,控制模块的三号脚与时钟的信号线连接,控制模块的电源输入端引出一根带线的电源插头,控制模块的一号输出端与升降电机连接,二号输出端与风扇电机连接,

把电源插头与市电插座对插,

当人体处在座位或站立状态时,控制模块采集到二号传感器的信号后,控制模块将导通升降电机,转轮带动排齿将升降杆升到最高位置,同时,风扇电机以按键所设定的转速运转;

当人体处在躺卧状态时,二号传感器失去信号,控制模块采集到一号传感器的信号后,控制模块将导通升降电机,转轮带动排齿将升降杆下降到最低位置,同时,风扇电机以按键所设定的转速运转,当所述的时钟的时间在晚上 10 点至早上 7 点,控制模块将风扇电机以按键所设定的转速的一半运转。

实现了根据人员所处姿势是站立或者躺下,自动调节风扇的功率以及升降风扇高低位置的功能。

2. 根据权利要求 1 所述的一种风扇自动升降控制装置,其特征是,所述的一号传感器和二号传感器的检测范围为平面弧形。

3. 根据权利要求 1 所述的一种风扇自动升降控制装置,其特征是,所述的排齿与升降杆平衡连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种风扇自动升降控制装置,其特征是,所述的转轮安装在升降电机的转轴上。

5. 根据权利要求 4 所述的一种风扇自动升降控制装置,其特征是,所述的转轮的齿形与排齿的齿形相配合。

6. 根据权利要求 1 所述的一种风扇自动升降控制装置,其特征是,所述的底座的中间连接一根支撑杆。

7. 根据权利要求 1 所述的一种风扇自动升降控制装置,其特征是,所述的升降杆套入在底座的支撑杆内。

8. 根据权利要求 1 所述的一种风扇自动升降控制装置,其特征是,所述的时钟为电子时钟。

风扇自动升降控制装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可以根据人员位置自动控制风扇的高低与转速的控制技术,具体的讲是一种风扇自动升降控制装置。

背景技术

[0002] 目前的台式风扇的高低调节均属手动,较为不便,特别是在夏天,晚上睡觉,很多人喜欢打地铺,而风扇所处的位置较高的时候,无法给休息的人员以比较好的降温,必须得再买一台扇头直接带有框架的风扇,导致资源的浪费。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种风扇自动升降控制装置,具有根据人员所处姿势是站立或者躺下,自动调节风扇的功率以及升降风扇高低位置的作用。

[0004] 本发明是以如下技术方案实现的:本一种风扇自动升降控制装置,由控制模块、一号传感器、二号传感器、升降电机、风扇电机、升降杆、排齿、转轮、底座、时钟组成。其特征在于,控制模块的一号脚与一号传感器连接,控制模块的二号脚与二号传感器连接,控制模块的三号脚与时钟的信号线连接,控制模块的电源输入端引出一根带线的电源插头,控制模块的一号输出端与升降电机连接,二号输出端与风扇电机连接。

[0005] 把电源插头与市电插座对插,

当人体处在座位或站立状态时,控制模块采集到二号传感器的信号后,控制模块将导通升降电机,转轮带动排齿将升降杆升到最高位置,同时,风扇电机以按键所设定的转速运转;

当人体处在躺卧状态时,二号传感器失去信号,控制模块采集到一号传感器的信号后,控制模块将导通升降电机,转轮带动排齿将升降杆下降到最低位置,同时,风扇电机以按键所设定的转速运转,当所述的时钟的时间在晚上 10 点至早上 7 点,控制模块将风扇电机以按键所设定的转速的一半运转。

[0006] 有益效果是:本一种风扇自动升降控制装置具有根据人员所处姿势是站立或者躺下,自动调节风扇的功率以及升降风扇高低位置的功能。

附图说明

[0007] 图 1 是本发明一种风扇自动升降控制装置的下降示意图。

[0008] 图 2 是本发明一种风扇自动升降控制装置的升起示意图。

[0009] 图中 1. 控制模块, 2. 一号传感器, 3. 二号传感器, 4. 升降电机, 5. 风扇电机, 6. 升降杆, 7. 排齿, 8. 转轮, 9. 底座, 10. 时钟。

具体实施方式

[0010] 图 1 是本发明一种风扇自动升降控制装置的下降示意图,

图 2 是本发明一种风扇自动升降控制装置的升起示意图。

[0011] 本发明由：控制模块 1、一号传感器 2、二号传感器 3、升降电机 4、风扇电机 5、升降杆 6、排齿 7、转轮 8、底座 9、时钟 10 组成。在图 1、图 2 中，控制模块 1 的一号脚与一号传感器 2 连接，控制模块 1 的二号脚与二号传感器 3 连接，控制模块 1 的三号脚与时钟 10 的信号线连接，控制模块 1 的电源输入端引出一根带线的电源插头，控制模块 1 的一号输出端与升降电机 4 连接，二号输出端与风扇电机 5 连接。

[0012] 所述的一号传感器 2 和二号传感器 3 的检测范围为平面弧形。

[0013] 所述的排齿 7 与升降杆 6 平衡连接。

[0014] 所述的转轮 8 安装在升降电机 4 的转轴上。

[0015] 所述的转轮 8 的齿形与排齿 7 的齿形相配合。

[0016] 所述的底座 9 的中间连接一根支撑杆。

[0017] 所述的升降杆 6 套入在底座 9 的支撑杆内。

[0018] 所述的时钟 10 为电子时钟。

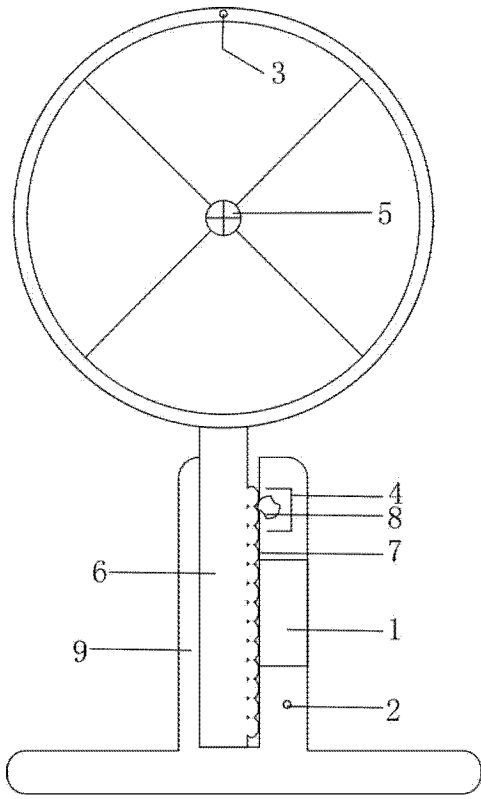


图 1

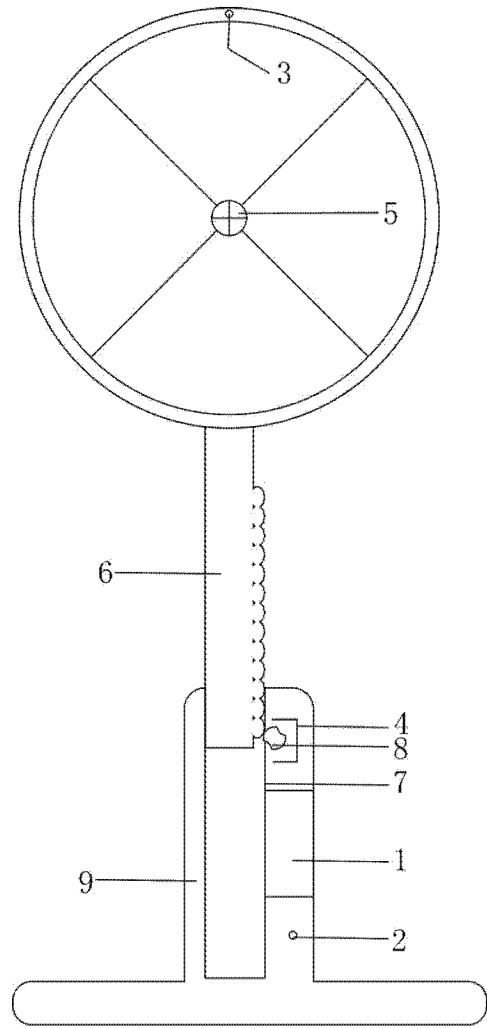


图 2