



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205693524 U

(45)授权公告日 2016. 11. 16

(21)申请号 201620664989.0

(22)申请日 2016.06.24

(73)专利权人 嘉兴市欣晟电机有限公司

地址 314009 浙江省嘉兴市余新镇创业路
12号

(72)发明人 沈顺乔 朱睿

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 吴建锋

(51) Int. Cl.

H02K 9/06(2006.01)

H02K 7/10(2006.01)

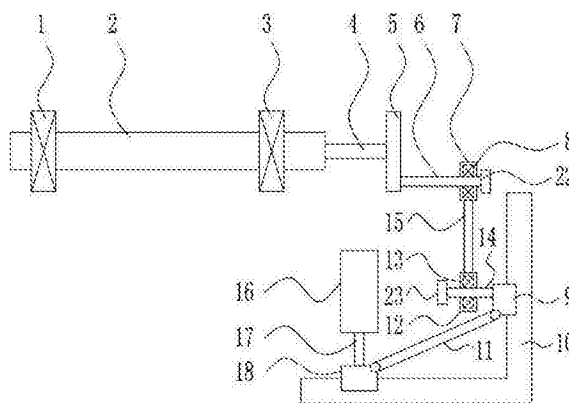
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型风冷式电机

(57)摘要

本实用新型涉及一种风冷式电机,尤其涉及一种新型风冷式电机。本实用新型要解决的技术问题是提供一种风冷效果好、风冷结构新异、风冷范围大的新型风冷式电机。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种新型风冷式电机,包括有轴承座I、电机轴、轴承座II、转杆I、转盘、支杆I、轴承套I、轴承座III、滑块I、L型滑轨、连杆I、轴承套II、轴承座IV、支杆II、连杆II、扇叶、支架和滑块II,轴承座I和轴承座II上设有电机轴,电机轴右端设有转杆I,转杆I右端设有转盘,转盘右侧设有支杆I,支杆I右部设有轴承座III,轴承座III上设有轴承套I,轴承套I底部设有连杆II。本实用新型达到了风冷效果好、风冷结构新异、风冷范围大的效果。



1. 一种新型风冷式电机,其特征在于,包括有轴承座I(1)、电机轴(2)、轴承座II(3)、转杆I(4)、转盘(5)、支杆I(6)、轴承套I(7)、轴承座III(8)、滑块I(9)、L型滑轨(10)、连杆I(11)、轴承套II(12)、轴承座IV(13)、支杆II(14)、连杆II(15)、扇叶(16)、支架(17)和滑块II(18),轴承座I(1)和轴承座II(3)上设有电机轴(2),电机轴(2)右端设有转杆I(4),转杆I(4)右端设有转盘(5),转盘(5)右侧设有支杆I(6),支杆I(6)右部设有轴承座III(8),轴承座III(8)上设有轴承套I(7),轴承套I(7)底部设有连杆II(15),电机轴(2)右下方设有L型滑轨(10),L型滑轨(10)上部设有滑块I(9),L型滑轨(10)下部设有滑块II(18),滑块I(9)左侧设有支杆II(14),支杆II(14)上设有轴承座IV(13),轴承座IV(13)上设有轴承套II(12),轴承套II(12)顶部与连杆II(15)下端连接,滑块I(9)和滑块II(18)之间设有连杆I(11),连杆I(11)与滑块I(9)和滑块II(18)均为铰接连接,滑块II(18)顶部设有支架(17),支架(17)上端设有扇叶(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型风冷式电机,其特征在于,滑块II(18)顶部设有卡槽I(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型风冷式电机,其特征在于,还包括有卡柱(19),支架(17)上下两端均设有卡柱(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型风冷式电机,其特征在于,扇叶(16)底部设有卡槽II(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型风冷式电机,其特征在于,还包括有防松螺母I(22),支杆I(6)右端设有防松螺母I(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型风冷式电机,其特征在于,还包括有防松螺母II(23),支杆II(14)左端设有防松螺母II(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型风冷式电机,其特征在于,扇叶(16)材质为塑料。

一种新型风冷式电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种风冷式电机,尤其涉及一种新型风冷式电机。

背景技术

[0002] 电机,俗称“马达”,是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置。在电路中用字母M(旧标准用D)表示。它的主要作用是产生驱动转矩,作为用电器或各种机械的动力源。发电机在电路中用字母G表示。它的主要作用是利用电能转化为机械能。按工作电源种类划分:可分为直流电机和交流电机。按结构和工作原理可划分:可分为直流电动机、异步电动机和同步电动机。

[0003] 现有的风冷式电机存在风冷效果差、风冷结构单一、风冷范围小的缺点,因此亟需设计一种风冷效果好、风冷结构新异、风冷范围大的新型风冷式电机。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 本实用新型为了克服现有的风冷式电机存在风冷效果差、风冷结构单一、风冷范围小的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种风冷效果好、风冷结构新异、风冷范围大的新型风冷式电机。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种新型风冷式电机,包括有轴承座I、电机轴、轴承座II、转杆I、转盘、支杆I、轴承套I、轴承座III、滑块I、L型滑轨、连杆I、轴承套II、轴承座IV、支杆II、连杆II、扇叶、支架和滑块II,轴承座I和轴承座II上设有电机轴,电机轴右端设有转杆I,转杆I右端设有转盘,转盘右侧设有支杆I,支杆I右部设有轴承座III,轴承座III上设有轴承套I,轴承套I底部设有连杆II,电机轴右下方设有L型滑轨,L型滑轨上部设有滑块I,L型滑轨下部设有滑块II,滑块I左侧设有支杆II,支杆II上设有轴承座IV,轴承座IV上设有轴承套II,轴承套II顶部与连杆II下端连接,滑块I和滑块II之间设有连杆I,连杆I与滑块I和滑块II均为铰接连接,滑块II顶部设有支架,支架上端设有扇叶。

[0008] 优选地,滑块II顶部设有卡槽I。

[0009] 优选地,还包括有卡柱,支架上下两端均设有卡柱。

[0010] 优选地,扇叶底部设有卡槽II。

[0011] 优选地,还包括有防松螺母I,支杆I右端设有防松螺母I。

[0012] 优选地,还包括有防松螺母II,支杆II左端设有防松螺母II。

[0013] 优选地,扇叶材质为塑料。

[0014] 工作原理:电机轴转动带动转杆I转动,从而带动转盘转动,杆I也随之转动,通过连杆II的作用使滑块I不断地上下移动,再通过连杆I的作用,使滑块II不断地左右移动,从而带动扇叶左右移动,为电机吹风,使电机散热。当电机轴停止转动时,扇叶停止移动。

[0015] 因为滑块II顶部设有卡槽I,便于改变滑块II与支架的衔接方式。

[0016] 因为还包括有卡柱,支架上下两端均设有卡柱,可以使支架与滑块Ⅱ卡接式连接,使衔接更加紧密。

[0017] 因为扇叶底部设有卡槽Ⅱ,便于使扇叶与支架卡接式连接,使衔接更加紧密,也方便工作人员更换扇叶。

[0018] 因为还包括有防松螺母Ⅰ,支杆Ⅰ右端设有防松螺母Ⅰ,防止转动过程中轴承座Ⅲ与支杆Ⅰ分离。

[0019] 因为还包括有防松螺母Ⅱ,支杆Ⅱ左端设有防松螺母Ⅱ,防止转动过程中轴承座Ⅳ与支杆Ⅱ分离。

[0020] 因为扇叶材质为塑料,塑料质量轻,减少装置的重量。

[0021] (3)有益效果

[0022] 本实用新型达到了风冷效果好、风冷结构新异、风冷范围大的效果。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0024] 图2为本实用新型支架的主视结构示意图。

[0025] 图3为本实用新型滑块Ⅱ的主视结构示意图。

[0026] 图4为本实用新型扇叶的第一种左视结构示意图。

[0027] 图5为本实用新型扇叶的第二种左视结构示意图。

[0028] 图6为本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0029] 图7为本实用新型的第三种主视结构示意图。

[0030] 附图中的标记为:1-轴承座Ⅰ,2-电机轴,3-轴承座Ⅱ,4-转杆Ⅰ,5-转盘,6-支杆Ⅰ,7-轴承套Ⅰ,8-轴承座Ⅲ,9-滑块Ⅰ,10-L型滑轨,11-连杆Ⅰ,12-轴承套Ⅱ,13-轴承座Ⅳ,14-支杆Ⅱ,15-连杆Ⅱ,16-扇叶,17-支架,18-滑块Ⅱ,19-卡柱,20-卡槽Ⅰ,21-卡槽Ⅱ,22-防松螺母Ⅰ,23-防松螺母Ⅱ。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0032] 实施例1

[0033] 一种新型风冷式电机,如图1-7所示,包括有轴承座Ⅰ1、电机轴2、轴承座Ⅱ3、转杆Ⅰ4、转盘5、支杆Ⅰ6、轴承套Ⅰ7、轴承座Ⅲ8、滑块Ⅰ9、L型滑轨10、连杆Ⅰ11、轴承套Ⅱ12、轴承座Ⅳ13、支杆Ⅱ14、连杆Ⅱ15、扇叶16、支架17和滑块Ⅱ18,轴承座Ⅰ1和轴承座Ⅱ3上设有电机轴2,电机轴2右端设有转杆Ⅰ4,转杆Ⅰ4右端设有转盘5,转盘5右侧设有支杆Ⅰ6,支杆Ⅰ6右部设有轴承座Ⅲ8,轴承座Ⅲ8上设有轴承套Ⅰ7,轴承套Ⅰ7底部设有连杆Ⅱ15,电机轴2右下方设有L型滑轨10,L型滑轨10上部设有滑块Ⅰ9,L型滑轨10下部设有滑块Ⅱ18,滑块Ⅰ9左侧设有支杆Ⅱ14,支杆Ⅱ14上设有轴承座Ⅳ13,轴承座Ⅳ13上设有轴承套Ⅱ12,轴承套Ⅱ12顶部与连杆Ⅱ15下端连接,滑块Ⅰ9和滑块Ⅱ18之间设有连杆Ⅰ11,连杆Ⅰ11与滑块Ⅰ9和滑块Ⅱ18均为铰接连接,滑块Ⅱ18顶部设有支架17,支架17上端设有扇叶16。

[0034] 滑块Ⅱ18顶部设有卡槽Ⅰ20。

[0035] 还包括有卡柱19,支架17上下两端均设有卡柱19。

[0036] 扇叶16底部设有卡槽Ⅱ21。

[0037] 还包括有防松螺母I22,支杆I6右端设有防松螺母I22。

[0038] 还包括有防松螺母Ⅱ23,支杆Ⅱ14左端设有防松螺母Ⅱ23。

[0039] 扇叶16材质为塑料。

[0040] 工作原理:电机轴2转动带动转杆I4转动,从而带动转盘5转动,杆I也随之转动,通过连杆Ⅱ15的作用使滑块I9不断地上下移动,再通过连杆I11的作用,使滑块Ⅱ18不断地左右移动,从而带动扇叶16左右移动,为电机吹风,使电机散热。当电机轴2停止转动时,扇叶16停止移动。

[0041] 因为滑块Ⅱ18顶部设有卡槽I20,便于改变滑块Ⅱ18与支架17的衔接方式。

[0042] 因为还包括有卡柱19,支架17上下两端均设有卡柱19,可以使支架17与滑块Ⅱ18卡接式连接,使衔接更加紧密。

[0043] 因为扇叶16底部设有卡槽Ⅱ21,便于使扇叶16与支架17卡接式连接,使衔接更加紧密,也方便工作人员更换扇叶16。

[0044] 因为还包括有防松螺母I22,支杆I6右端设有防松螺母I22,防止转动过程中轴承座Ⅲ8与支杆I6分离。

[0045] 因为还包括有防松螺母Ⅱ23,支杆Ⅱ14左端设有防松螺母Ⅱ23,防止转动过程中轴承座IV13与支杆Ⅱ14分离。

[0046] 因为扇叶16材质为塑料,塑料质量轻,减少装置的重量。

[0047] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

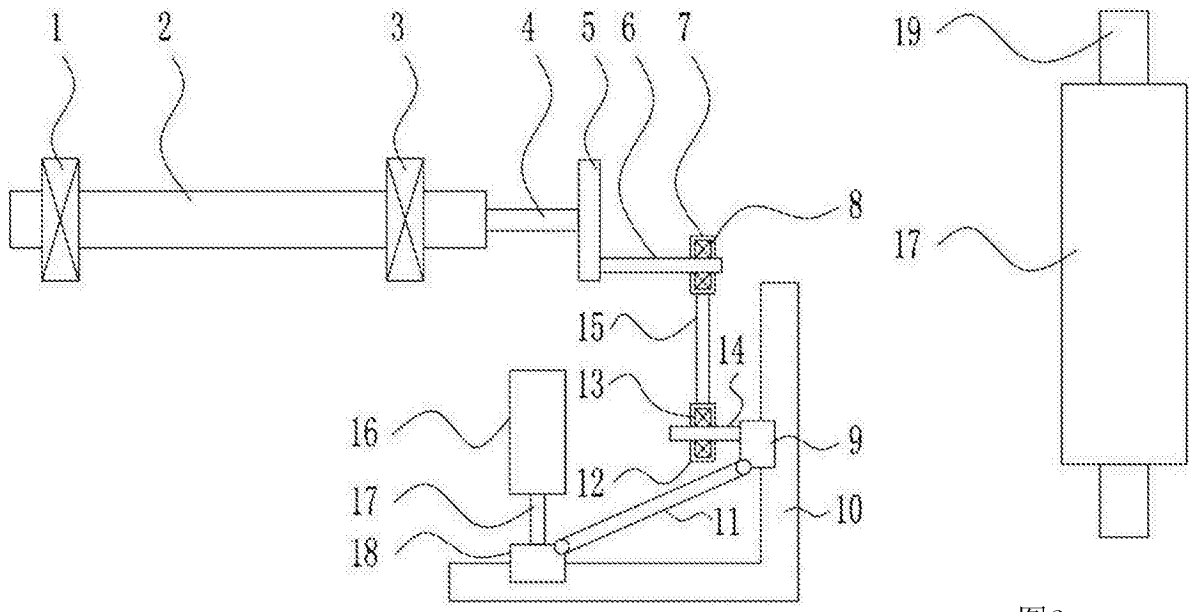


图2

图1

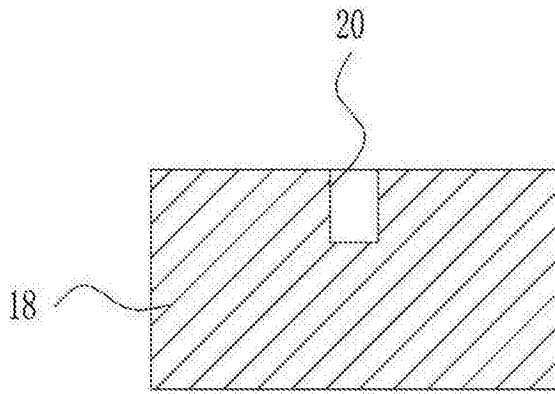


图3

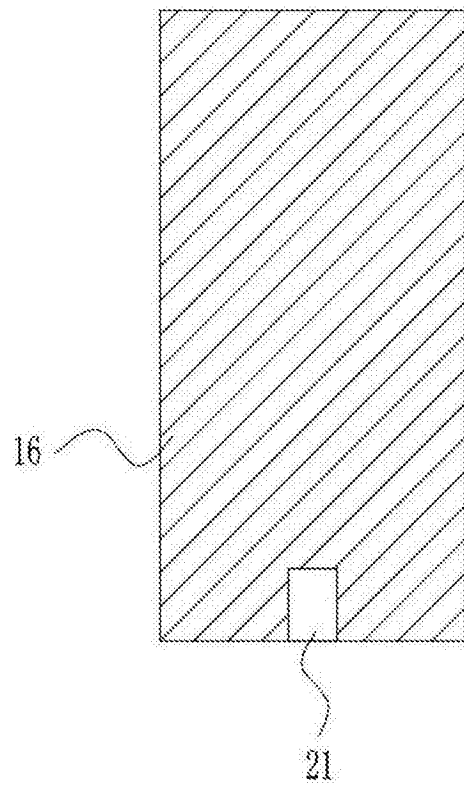


图4

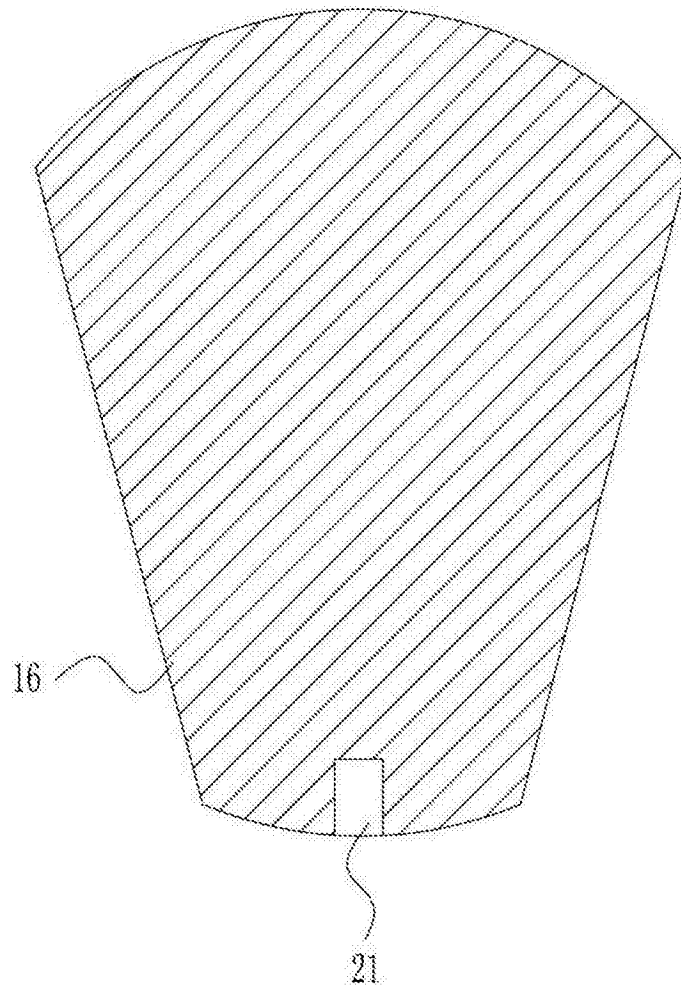


图5

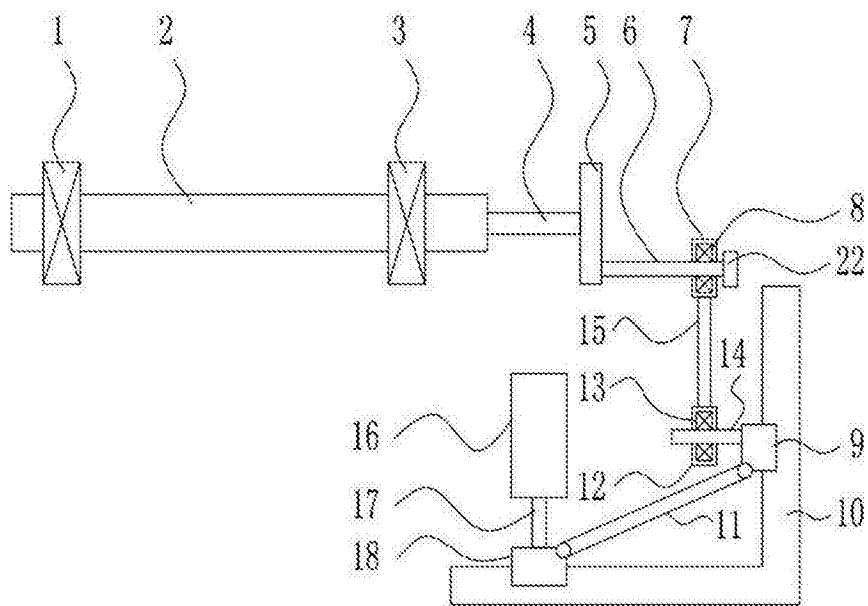


图6

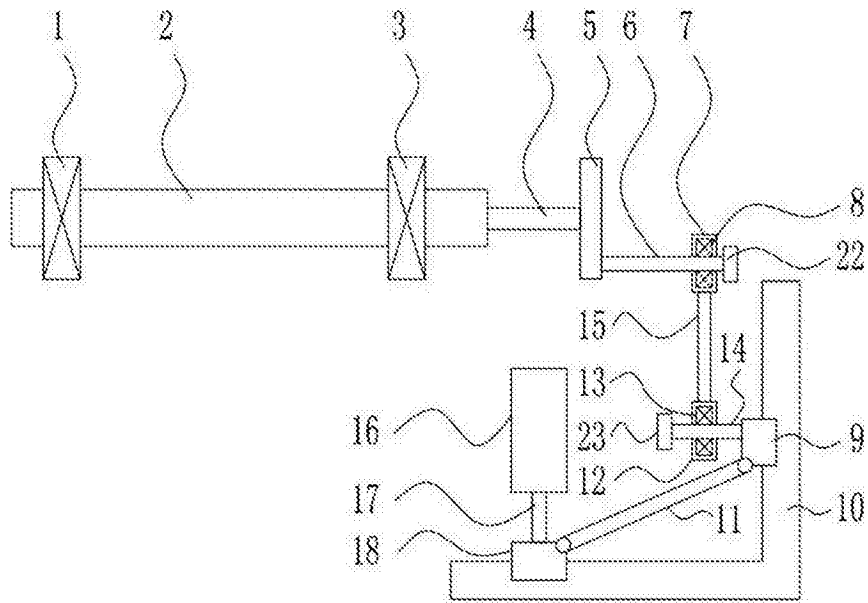


图7