



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206099585 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201621001709.4

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 浙江佳雪微特电机集团有限责任公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区织里镇
珍珠路901号

(72)发明人 周延峰 赵雪锋 白雅芳 吴小芳
闵月峰 杨科文

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int. Cl.

H02K 5/04(2006.01)

H02K 9/06(2006.01)

H02K 5/167(2006.01)

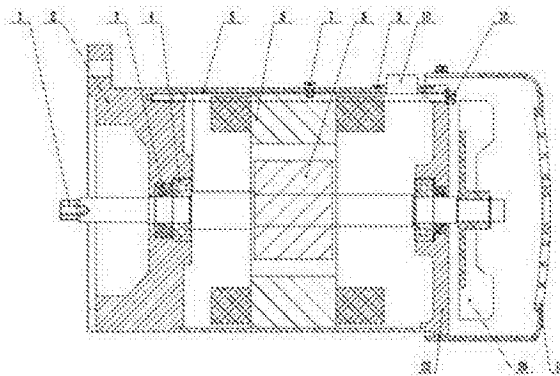
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机

(57)摘要

本实用新型为一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,包括机壳,转子轴位于机壳内还套接有转子,机壳内位于转子的外侧固定设置有定子,转子轴伸出后端盖的部分上还套接有电机风叶,后端盖的外侧螺接固定有风扇罩壳,风扇罩壳包覆在电机风叶外侧,机壳靠近后端盖的位置处还开设有安装孔,安装孔内安装有固定接头外套,机壳外侧靠近固定接头外套的周围固定设置有一圈橡胶密封垫。本实用新型通过结构改进不仅结构稳定,更加装了电机风叶,保证了增大功率后的散热问题,使得本实用新型可以适用于不同的环境,更由于加装了固定接头外套,使得本实用新型可以加装变压装置,从而可以适用于不同电压环境,极大的扩大了本实用新型的使用范围。



1. 一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,包括机壳,其特征在于:所述机壳呈圆筒状,所述机壳的一端设置有前端盖,所述机壳的另一端设置有后端盖,所述后端盖的边缘位置处螺接有一根长螺栓,所述长螺栓贯穿整个机壳并固定螺接在前端盖的内侧,所述前端盖和后端盖位于机壳的轴心线位置处均开设有通孔,所述通孔内插套有转子轴,所述转子轴的两端分别从前端盖和后端盖的通孔中伸出,所述转子轴位于机壳内还套接有转子,所述机壳内位于转子的外侧固定设置有定子,所述转子轴伸出后端盖的部分上还套接有电机风叶,所述后端盖的外侧螺接固定有风扇罩壳,所述风扇罩壳包覆在电机风叶外侧,所述机壳靠近后端盖的位置处还开设有安装孔,所述安装孔内安装有固定接头外套,所述机壳外侧靠近固定接头外套的周围固定设置有一圈橡胶密封垫。

2. 根据权利要求1所述的一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,其特征在于:所述前端盖和后端盖的通孔位置内均固定安装有油封和深沟球轴承。

3. 根据权利要求2所述的一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,其特征在于:所述机壳靠近定子位置处还成型螺孔,所述螺孔内螺接有固定螺栓,所述固定螺栓螺接于定子内。

4. 根据权利要求3所述的一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,其特征在于:所述固定接头外套内设置有插口和变电装置。

5. 根据权利要求4所述的一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,其特征在于:所述变电装置为直流交流转换器。

6. 根据权利要求4所述的一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,其特征在于:所述变电装置为变压器。

一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及电机领域,特别涉及一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机。

[0003] 背景技术:

[0004] 水泵电机能广泛应用于不同领域,除在易燃、易爆或有腐蚀性气体的场合外,如运输、混合、印刷、农业机械和视频处理机中应用外,还可以应用与机床、泵类、鼓风机、压缩机等配套设备。

[0005] 由于水泵电机应用领域广泛,但是现有的水泵电机均为单电压或者单电流形式,功率也较小,难以适应不同的工作环境。

[0006] 实用新型内容:

[0007] 本实用新型的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,解决了现有设备中水泵电机均为单电压或者单电流形式,功率也较小,难以适应不同的工作环境的问题。

[0008] 本实用新型的技术解决措施如下:

[0009] 一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,包括机壳,机壳呈圆筒状,机壳的一端设置有前端盖,机壳的另一端设置有后端盖,后端盖的边缘位置处螺接有一根长螺栓,长螺栓贯穿整个机壳并固定螺接在前端盖的内侧,前端盖和后端盖位于机壳的轴心线位置处均开设有通孔,通孔内插套有转子轴,转子轴的两端分别从前端盖和后端盖的通孔中伸出,转子轴位于机壳内还套接有转子,机壳内位于转子的外侧固定设置有定子,转子轴伸出后端盖的部分上还套接有电机风叶,后端盖的外侧螺接固定有风扇罩壳,风扇罩壳包覆在电机风叶外侧,机壳靠近后端盖的位置处还开设有安装孔,安装孔内安装有固定接头外套,机壳外侧靠近固定接头外套的周围固定设置有一圈橡胶密封垫。

[0010] 作为优选,前端盖和后端盖的通孔位置内均固定安装有油封和深沟球轴承。

[0011] 作为优选,机壳靠近定子位置处还成型螺孔,螺孔内螺接有固定螺栓,固定螺栓螺接于定子内。

[0012] 作为优选,固定接头外套内设置有插口和变电装置。

[0013] 作为优选,变电装置为直流交流转换器。

[0014] 作为优选,变电装置为变压器。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:

[0016] 本实用新型通过结构改进不仅结构稳定,更加装了电机风叶,保证了增大功率后的散热问题,使得本实用新型可以适用于不同的环境,更由于加装了固定接头外套,使得本实用新型可以加装变压装置,从而可以适用于不同电压环境,极大的扩大了本实用新型的使用范围。

[0017] 附图说明:

[0018] 图1为本实用新型的剖视图;

[0019] 图中:转子轴1;前端盖 2;油封 3;深沟球轴承4;机壳5;定子6;固定螺栓7;转子8;橡胶密封垫9;固定接头外套10;长螺栓16;风扇罩壳18;电机风叶20;后端盖22。

[0020] 具体实施方式:

[0021] 实施例1:如图1所示的一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,包括机壳5,机壳5呈圆筒状,机壳5的一端设置有前端盖2,机壳5的另一端设置有后端盖22,后端盖22的边缘位置处螺接有一根长螺栓16,长螺栓16贯穿整个机壳5并固定螺接在前端盖2的内侧,前端盖2和后端盖22位于机壳5的轴心线位置处均开设有通孔,通孔内插套有转子轴1,转子轴1的两端分别从前端盖2和后端盖22的通孔中伸出,转子轴1位于机壳5内还套接有转子8,机壳5内位于转子8的外侧固定设置有定子6,转子轴1伸出后端盖22的部分上还套接有电机风叶20,后端盖22的外侧螺接固定有风扇罩壳18,风扇罩壳18包覆在电机风叶20外侧,机壳5靠近后端盖22的位置处还开设有安装孔,安装孔内安装有固定接头外套10,机壳5外侧靠近固定接头外套10的周围固定设置有一圈橡胶密封垫9。

[0022] 前端盖2和后端盖22的通孔位置内均固定安装有油封3和深沟球轴承4。

[0023] 机壳5靠近定子6位置处还成型螺孔,螺孔内螺接有固定螺栓7,固定螺栓7螺接于定子6内。

[0024] 固定接头外套10内设置有插口和变电装置。

[0025] 变电装置为直流交流转换器。

[0026] 实施例2:如图1所示的一种大功率双电压永磁无刷直流水泵电机,包括机壳5,机壳5呈圆筒状,机壳5的一端设置有前端盖2,机壳5的另一端设置有后端盖22,后端盖22的边缘位置处螺接有一根长螺栓16,长螺栓16贯穿整个机壳5并固定螺接在前端盖2的内侧,前端盖2和后端盖22位于机壳5的轴心线位置处均开设有通孔,通孔内插套有转子轴1,转子轴1的两端分别从前端盖2和后端盖22的通孔中伸出,转子轴1位于机壳5内还套接有转子8,机壳5内位于转子8的外侧固定设置有定子6,转子轴1伸出后端盖22的部分上还套接有电机风叶20,后端盖22的外侧螺接固定有风扇罩壳18,风扇罩壳18包覆在电机风叶20外侧,机壳5靠近后端盖22的位置处还开设有安装孔,安装孔内安装有固定接头外套10,机壳5外侧靠近固定接头外套10的周围固定设置有一圈橡胶密封垫9。

[0027] 前端盖2和后端盖22的通孔位置内均固定安装有油封3和深沟球轴承4。

[0028] 机壳5靠近定子6位置处还成型螺孔,螺孔内螺接有固定螺栓7,固定螺栓7螺接于定子6内。

[0029] 固定接头外套10内设置有插口和变电装置。

[0030] 变电装置为变压器。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本实用新型保护的范围。

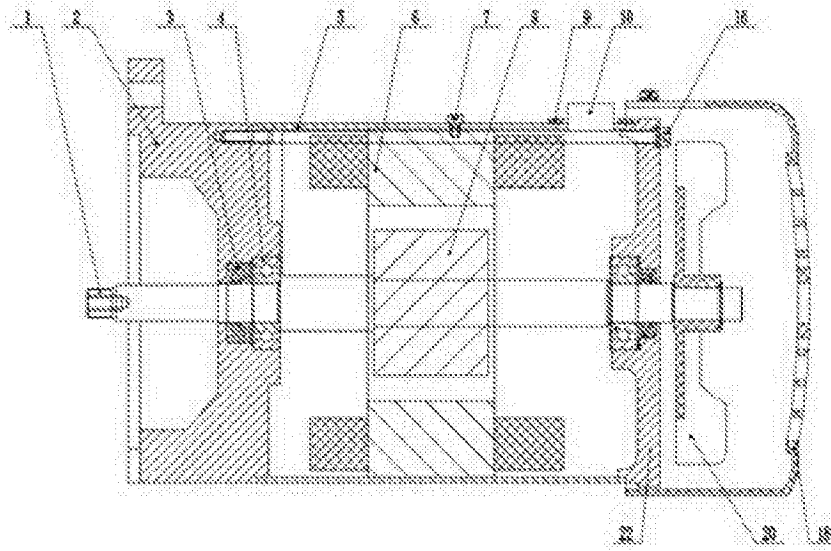


图1