



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219067631 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223414824.2

(22) 申请日 2022.12.20

(73) 专利权人 王翔

地址 030003 山西省太原市尖草坪区大同
路119号10栋4单元201号

(72) 发明人 王翔

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务
所(普通合伙) 44724

专利代理师 周晓菊

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

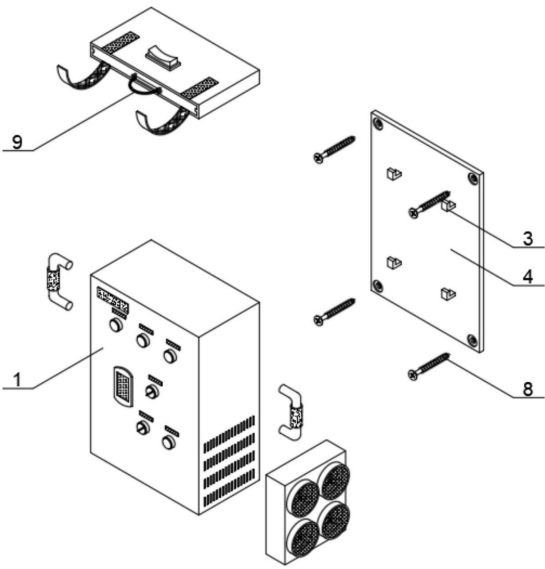
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种变频器柜

(57) 摘要

本实用新型涉及变频器柜技术领域,且公开了一种变频器柜,包括变频器柜,所述所述变频器柜的侧面开设有散热孔,所述散热孔的表面套接有散热组件,所述变频器柜的背面开设有卡槽,所述卡槽的内部卡接有与卡槽相匹配的卡扣,所述卡扣的背面固定连接有固定板,所述固定板的表面开设有螺纹孔,所述变频器柜的顶面固定连接有照明组件。该变频器柜,通过照明组件和拉手的设置,将魔术贴绒面撕离魔术贴勾面,进而拉动拉手,滑动板滑出壳体,滑动板底面螺纹连接的灯泡露出,按动开关,开启灯泡照明,从而达到了在光线不足的环境使用变频器柜,方便的照亮变频器柜内的画面,提高使用人员工作效率的作用。



1. 一种变频器柜,包括变频器柜(1),其特征在于:所述变频器柜(1)的侧面开设有散热孔,所述散热孔的表面套接有散热组件(2),所述变频器柜(1)的背面开设有卡槽,所述卡槽的内部卡接有与卡槽相匹配的卡扣(3),所述卡扣(3)的背面固定连接固定板(4),所述固定板(4)的表面开设有螺纹孔,所述变频器柜(1)的顶面固定连接照明组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种变频器柜,其特征在于:所述变频器柜(1)的两侧均固定连接提手(6),所述提手(6)的表面套接有防滑套(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种变频器柜,其特征在于:所述散热组件(2)包括散热罩(201)和散热风扇(202),所述散热罩(201)的表面开设有出风口,所述出风口的内部套接有散热风扇(202)。

4. 根据权利要求1所述的一种变频器柜,其特征在于:所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺丝(8),所述螺丝(8)的数量有四个,呈矩形阵列分布。

5. 根据权利要求1所述的一种变频器柜,其特征在于:所述照明组件(5)包括壳体(501)、滑动板(502)、灯泡(503)、魔术贴勾面(504)、魔术贴绒面(505)和开关(506),所述壳体(501)的顶部固定连接开关(506),所述壳体(501)的内部设置有滑杆,所述滑动板(502)的侧面开设有与滑杆相匹配的滑槽,所述壳体(501)的内侧壁滑动连接有滑动板(502),所述滑动板(502)的底面开设有螺纹灯孔,所述螺纹灯孔的内部螺纹连接有灯泡(503),所述壳体(501)的顶面固定连接魔术贴勾面(504),所述壳体(501)的侧面固定连接魔术贴绒面(505)。

6. 根据权利要求5所述的一种变频器柜,其特征在于:所述滑动板(502)的侧面固定连接拉手(9),所述拉手(9)的表面开设有防滑纹路。

一种变频器柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变频器柜技术领域，具体为一种变频器柜。

背景技术

[0002] 变频器是应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备，变频器主要由整流（交流变直流）、滤波、逆变（直流变交流）、制动单元、驱动单元、检测单元微处理单元等组成，变频器靠内部IGBT的开断来调整输出电源的电压和频率，根据电机的实际需要来提供其所需要的电源电压，进而达到节能、调速的目的，另外，变频器还有很多的保护功能，如过流、过压、过载保护等等，随着工业自动化程度的不断提高，变频器也得到了非常广泛的应用变频器的柜体结构要与环境条件相适应，即必须考虑温度、湿度、粉尘、酸碱度、腐蚀性气体等因素。

[0003] 目前市面上的变频器柜，具有以下缺点：

[0004] (1) 不容易在光线不充足的环境使用变频器柜，不容易方便的照亮变频器柜内的画面，不容易提高使用人员的工作效率。

[0005] (2) 不容易降低变频器柜的内部温度，不容易避免高温对变频器柜内部硬件寿命损坏。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种变频器柜，解决了上述背景技术中提出的不容易在光线不充足的环境使用变频器柜，不容易降低变频器柜的内部温度的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种变频器柜，所述变频器柜的侧面开设有散热孔，所述散热孔的表面套接有散热组件，所述变频器柜的背面开设有卡槽，所述卡槽的内部卡接有与卡槽相匹配的卡扣，所述卡扣的背面固定连接有固定板，所述固定板的表面开设有螺纹孔，所述变频器柜的顶面固定连接有照明组件。

[0010] 可选的，所述变频器柜的两侧均固定连接有提手，所述提手的表面套接有防滑套。

[0011] 可选的，所述散热组件包括散热罩和散热风扇，所述散热罩的表面开设有出风口，所述出风口的内部套接有散热风扇。

[0012] 可选的，所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺丝，所述螺丝的数量有四个，呈矩形阵列分布。

[0013] 可选的，所述照明组件包括壳体、滑动板、灯泡、魔术贴勾面、魔术贴绒面和开关，所述壳体的顶部固定连接有关，所述壳体的内部设置有滑杆，所述滑动板的侧面开设有与滑杆相匹配的滑槽，所述壳体的内侧壁滑动连接有滑动板，所述滑动板的底面开设有螺纹灯孔，所述螺纹灯孔的内部螺纹连接有灯泡，所述壳体的顶面固定连接有魔术贴勾面，所

述壳体的侧面固定连接有魔术贴绒面。

[0014] 可选的,所述滑动板的侧面固定连接有拉手,所述拉手的表面开设有防滑纹路。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种变频器柜,具备以下有益效果:

[0017] 1、该变频器柜,通过照明组件和拉手的设置,将魔术贴绒面撕离魔术贴勾面,进而拉动拉手,滑动板滑出壳体,滑动板底面螺纹连接的灯泡露出,按动开关,开启灯泡照明,从而达到了在光线不足的环境使用变频器柜,方便的照亮变频器柜内的画面,提高使用人员工作效率的作用。

[0018] 2、该变频器柜,通过散热组件的设置,散热罩将变频器柜侧面开设的散热孔散发出的热气聚拢,进而散热风扇外接电源,开始旋转,将散热罩内的热气吹出,从而达到了降低变频器柜的内部温度,避免高温损坏变频器柜内部硬件寿命的作用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型拆分结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型散热组件结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型照明组件和拉手结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型整体结构示意图。

[0023] 图中:1、变频器柜;2、散热组件;201、散热罩;202、散热风扇;3、卡扣;4、固定板;5、照明组件;501、壳体;502、滑动板;503、灯泡;504、魔术贴勾面;505、魔术贴绒面;506、开关;6、提手;7、防滑套;8、螺丝;9、拉手。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种变频器柜,包括变频器柜1,变频器柜1的侧面开设有散热孔,散热孔的表面套接有散热组件2,通过散热组件2的设置,散热罩201将变频器柜1侧面开设的散热孔散发出的热气聚拢,进而散热风扇202外接电源,开始旋转,将散热罩201内的热气吹出,从而达到了降低变频器柜1的内部温度,避免高温损坏变频器柜1内部硬件寿命的作用,变频器柜1的背面开设有卡槽,卡槽的内部卡接有与卡槽相匹配的卡扣3,卡扣3的背面固定连接有固定板4,固定板4的表面开设有螺纹孔,变频器柜1的顶面固定连接有照明组件5,通过照明组件5和拉手9的设置,将魔术贴绒面505撕离魔术贴勾面504,进而拉动拉手9,滑动板502滑出壳体501,滑动板502底面螺纹连接的灯泡503露出,按动开关506,开启灯泡503照明,从而达到了在光线不足的环境使用变频器柜1,方便的照亮变频器柜1内的画面,提高使用人员工作效率的作用。

[0026] 变频器柜1的两侧均固定连接有提手6,提手6的表面套接有防滑套7,通过提手6的设置,从而达到了方便提起变频器柜1的作用。

[0027] 散热组件2包括散热罩201和散热风扇202,散热罩201的表面开设有出风口,出风口的内部套接有散热风扇202,通过散热罩201的设置,变频器柜1散热孔的热空气聚拢在散

热罩201内,从而达到了提高散热组件2密封性,提高散热风扇202效率的作用。

[0028] 螺纹孔的内部螺纹连接有螺丝8,螺丝8的数量有四个,呈矩形阵列分布,通过螺丝8的设置,拧动螺丝8将固定板4固定在墙体,从而达到了提高固定板4稳固性,方便变频器柜1安装的作用。

[0029] 照明组件5包括壳体501、滑动板502、灯泡503、魔术贴勾面504、魔术贴绒面505和开关506,壳体501的顶部固定连接开关506,壳体501的内部设置有滑杆,滑动板502的侧面开设有与滑杆相匹配的滑槽,壳体501的内侧壁滑动连接有滑动板502,滑动板502的底面开设有螺纹灯孔,螺纹灯孔的内部螺纹连接有灯泡503,壳体501的顶面固定连接魔术贴勾面504,壳体501的侧面固定连接魔术贴绒面505,通过魔术贴绒面505和魔术贴勾面504的设置,拉动魔术贴绒面505,使其覆盖在魔术贴勾面504的表面,从而达到了避免滑动板502滑出的作用。

[0030] 滑动板502的侧面固定连接有拉手9,拉手9的表面开设有防滑纹路,通过拉手9的设置,从而达到了方便拉出滑动板502的作用。

[0031] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0032] 1、在安装变频器柜时,变频器柜1的背面开设卡槽,卡槽的内部卡接与卡槽相匹配的卡扣3,卡扣3的背面固定连接固定板4,固定板4的表面开设螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接螺丝8,变频器柜1的两侧均固定连接提手6,提手6的表面套接防滑套7;

[0033] 2、变频器柜1的侧面开设散热孔,散热孔的表面固定连接散热罩201,散热罩201的表面开设出风口,出风口的表面固定连接散热风扇202,变频器柜1的顶面固定连接壳体501,壳体501的顶面固定连接开关506,壳体501的顶部固定连接魔术贴勾面504,壳体501的侧面固定连接魔术贴绒面505;

[0034] 3、壳体501的内部设置有滑杆,滑动板502的一侧设置与滑杆相匹配的滑槽,壳体501的内侧壁滑动连接滑动板502,滑动板502的底面开设螺纹灯孔,螺纹灯孔的内部螺纹连接灯泡503,滑动板502的另一侧固定连接拉手9;

[0035] 4、灯泡503的表面电性连接开关506,开关506外接电源,散热风扇202外接电源,安装完成,开始使用。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

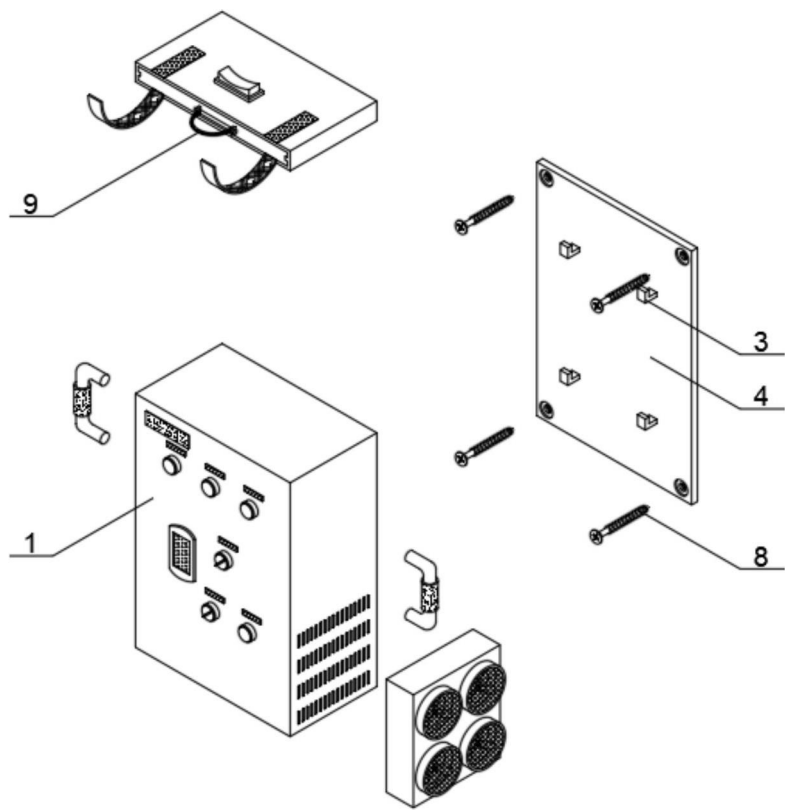


图1

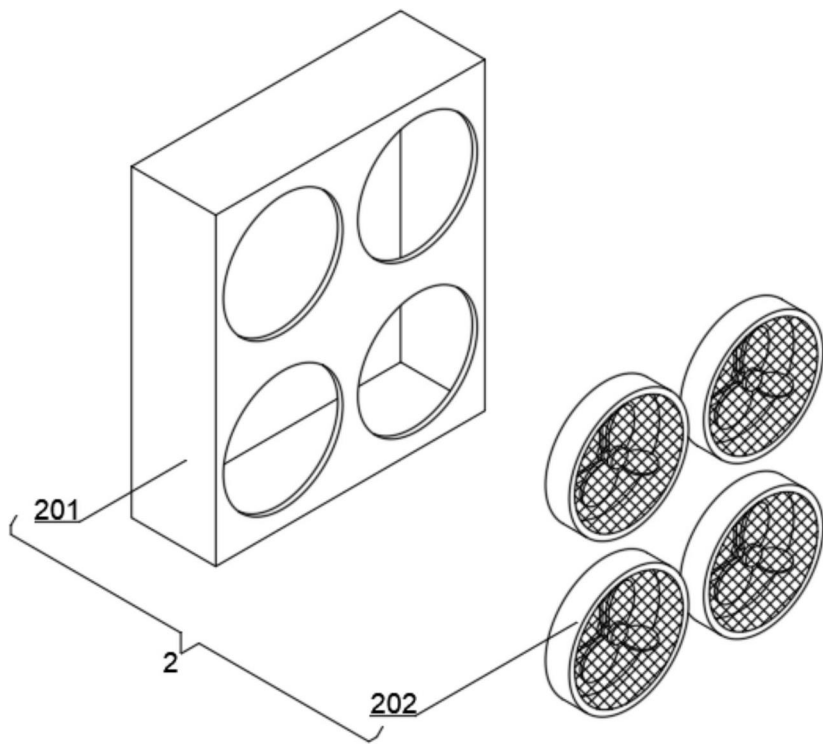


图2

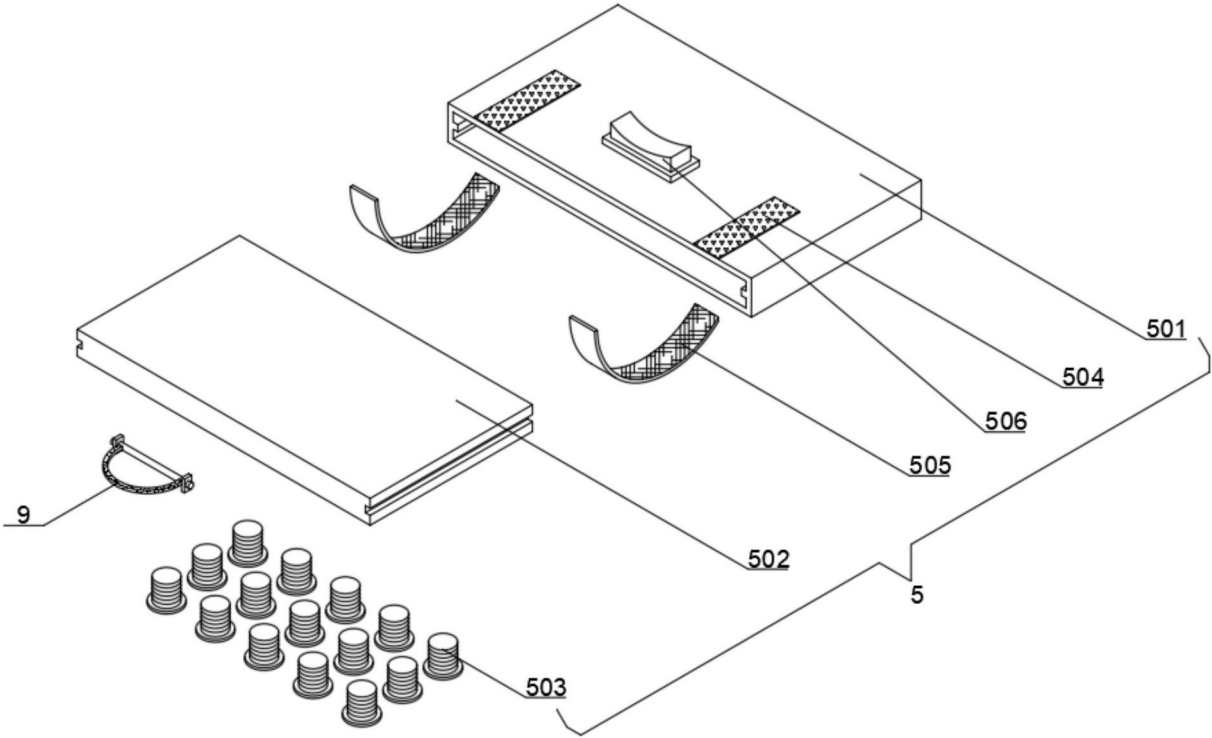


图3

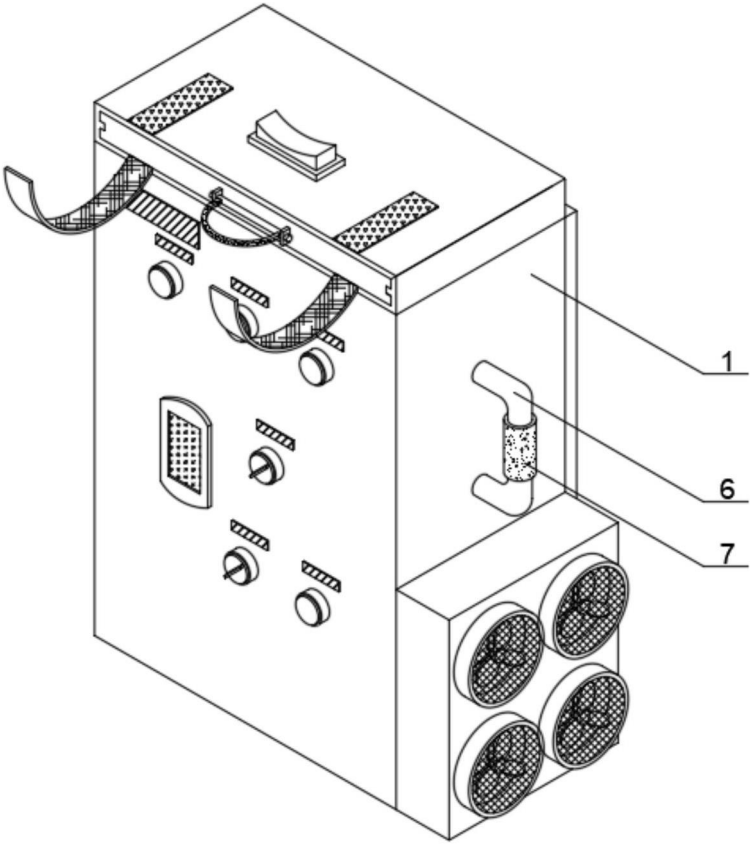


图4