



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218499458 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 17

(21) 申请号 202123401088.2

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 北京时代嘉盈科技有限公司
地址 101109 北京市通州区漷县镇工业开
发区漷兴四街17号

(72) 发明人 李佶

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

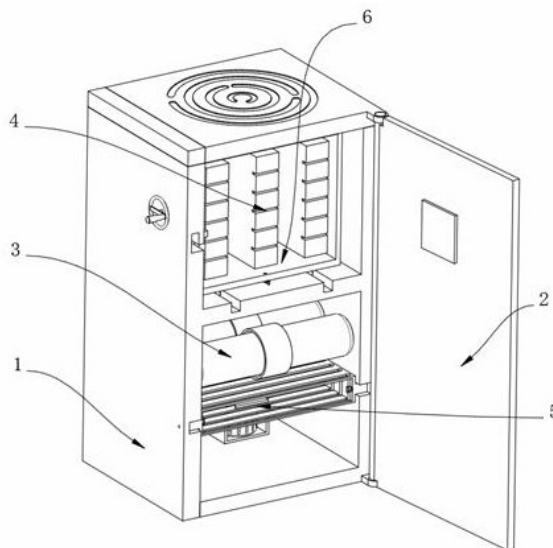
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安全性好的高压阻性负载柜

(57) 摘要

本实用新型涉及电力检测领域,具体为一种安全性好的高压阻性负载柜,包括柜体、盖板、电阻器和导流器,还包括散热装置,盖板与柜体的表面转动连接,电阻器与柜体的内壁固定连接,导流器与柜体的内壁设置,散热装置设置在柜体的内壁,散热装置包括卡板,卡板与柜体的内壁滑动连接,卡板的表面固定连接有散热板,散热板的下表面固定连接有安装框。本实用新型,通过设置散热装置便于快速将柜体内的热量快速通过柜体表面散热网进行排出,降低负载柜内部积攒大量热能,致使负载柜内部元件出现损坏的情况,进而提高负载柜的稳定性,提高负载柜的安全性,提高负载柜的使用寿命。



1. 一种安全性好的高压阻性负载柜,包括柜体(1)、盖板(2)、电阻器(3)和导流器(4),其特征在于:还包括散热装置(5),所述盖板(2)与柜体(1)的表面转动连接,所述电阻器(3)与柜体(1)的内壁固定连接,所述导流器(4)与柜体(1)的内壁设置,所述散热装置(5)设置在柜体(1)的内壁,所述散热装置(5)包括卡板(51),所述卡板(51)与柜体(1)的内壁滑动连接,所述卡板(51)的表面固定连接有散热板(52),所述散热板(52)的下表面固定连接有安装框(53)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全性好的高压阻性负载柜,其特征在于:所述安装框(53)的内壁固定连接有动力电机(54),所述动力电机(54)的驱动端固定连接有转动杆(55),所述转动杆(55)与散热板(52)的内壁转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种安全性好的高压阻性负载柜,其特征在于:所述转动杆(55)的表面固定连接有扇叶(56),所述扇叶(56)与散热板(52)的内壁转动连接,所述卡板(51)的内壁滑动连接有定位杆(57)。

4. 根据权利要求3所述的一种安全性好的高压阻性负载柜,其特征在于:所述定位杆(57)的表面固定连接有拉块(58),所述拉块(58)的表面固定连接有固定弹簧(59),所述固定弹簧(59)远离拉块(58)的一端与卡板(51)的内壁固定连接,所述定位杆(57)远离拉块(58)的一端与柜体(1)的内壁插设连接。

5. 根据权利要求1所述的一种安全性好的高压阻性负载柜,其特征在于:所述柜体(1)的内壁设置有拆卸装置(6),所述拆卸装置(6)包括安装台(61),所述安装台(61)与柜体(1)的内壁滑动连接,所述安装台(61)的表面固定连接有齿条(62),所述齿条(62)与柜体(1)的表面滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种安全性好的高压阻性负载柜,其特征在于:所述柜体(1)靠近齿条(62)的一侧转动连接有转轴(63),所述转轴(63)的表面固定连接有齿轮(64),所述齿轮(64)与齿条(62)的表面啮合连接,所述转轴(63)远离齿轮(64)的一端固定连接有把手(65)。

7. 根据权利要求6所述的一种安全性好的高压阻性负载柜,其特征在于:柜体(1)的内壁固定连接支撑弹簧(66),所述支撑弹簧(66)的表面固定连接卡块(67),所述卡块(67)与柜体(1)的内壁滑动连接,所述卡块(67)的表面固定连接连接块(68),所述连接块(68)远离卡块(67)的一端固定连接压块(69),所述压块(69)与柜体(1)的内壁滑动连接,所述卡块(67)远离卡块(67)的一端与安装台(61)的下表面插设连接。

一种安全性好的高压阻性负载柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力检测领域,尤其涉及一种安全性好的高压阻性负载柜。

背景技术

[0002] 电阻负载箱主要用于电力、电信等部门及生产厂家的在线大功率UPS、逆变器、开关电源及柴油发电机组的性能检测、老化等场合,目前大多负载柜内部积攒大量热能,致使负载柜内部元件出现损坏的情况,降低负载柜的稳定性,缩短负载柜的使用寿命,降低设备的安全性,对此需要进行改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在大多负载柜内部积攒大量热能,致使负载柜内部元件出现损坏的情况,降低负载柜的稳定性,缩短负载柜使用寿命的缺点,而提出的一种安全性好的高压阻性负载柜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种安全性好的高压阻性负载柜,包括柜体、盖板、电阻器和导流器,还包括散热装置,所述盖板与柜体的表面转动连接,所述电阻器与柜体的内壁固定连接,所述导流器与柜体的内壁设置,所述散热装置设置在柜体的内壁,所述散热装置包括卡板,所述卡板与柜体的内壁滑动连接,所述卡板的表面固定连接有散热板,所述散热板的下表面固定连接有安装框。

[0005] 优选的,所述安装框的内壁固定连接有动力电机,所述动力电机的驱动端固定连接转动杆,所述转动杆与散热板的内壁转动连接。

[0006] 优选的,所述转动杆的表面固定连接扇叶,所述扇叶与散热板的内壁转动连接,所述卡板的内壁滑动连接有定位杆。

[0007] 优选的,所述定位杆的表面固定连接拉块,所述拉块的表面固定连接固定弹簧,所述固定弹簧远离拉块的一端与卡板的内壁固定连接,所述定位杆远离拉块的一端与柜体的内壁插设连接。

[0008] 优选的,所述柜体的内壁设置有拆卸装置,所述拆卸装置包括安装台,所述安装台与柜体的内壁滑动连接,所述安装台的表面固定连接齿条,所述齿条与柜体的表面滑动连接。

[0009] 优选的,所述柜体靠近齿条的一侧转动连接有转轴,所述转轴的表面固定连接齿轮,所述齿轮与齿条的表面啮合连接,所述转轴远离齿轮的一端固定连接把手。

[0010] 优选的,柜体的内壁固定连接支撑弹簧,所述支撑弹簧的表面固定连接卡块,所述卡块与柜体的内壁滑动连接,所述卡块的表面固定连接连接块,所述连接块远离卡块的一端固定连接压块,所述压块与柜体的内壁滑动连接,所述卡块远离卡块的一端与安装台的下表面插设连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0012] 1. 本实用新型中,通过设置散热装置,拉动拉块,定位杆同时受力拉动固定弹簧,

固定弹簧同时受力形变后扩张,定位杆相继受力收入卡板的内壁,随即将卡板插入柜体的内壁,当卡板到达合适位置时,松开拉块,固定弹簧相继失去束缚后回弹,定位杆同时受力插入柜体的内壁,当散热板固定完成后,打开动力电机,转动杆同时受力带动扇叶旋转,通过设置散热装置便于快速将柜体内的热量快速通过柜体表面散热网进行排出,降低负载柜内部积攒大量热能,致使负载柜内部元件出现损坏的情况,进而提高负载柜的稳定性,提高负载柜的安全性,提高负载柜的使用寿命。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型提出一种安全性好的高压阻性负载柜的立体结构示意图;
- [0014] 图2为本实用新型提出一种安全性好的高压阻性负载柜中散热装置的主体结构示意图;
- [0015] 图3为本实用新型提出一种安全性好的高压阻性负载柜中图2的A处结构示意图;
- [0016] 图4为本实用新型提出一种安全性好的高压阻性负载柜中拆卸装置的主体结构示意图;
- [0017] 图5为本实用新型提出一种安全性好的高压阻性负载柜中图4的B处结构示意图。
- [0018] 图例说明:
- [0019] 1、柜体;2、盖板;3、电阻器;4、导流器;5、散热装置;51、卡板;52、散热板;53、安装框;54、动力电机;55、转动杆;56、扇叶;57、定位杆;58、拉块;59、固定弹簧;6、拆卸装置;61、安装台;62、齿条;63、转轴;64、齿轮;65、把手;66、支撑弹簧;67、卡块;68、连接块;69、压块。

具体实施方式

- [0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种安全性好的高压阻性负载柜,包括柜体1、盖板2、电阻器3和导流器4,还包括散热装置5,盖板2与柜体1的表面转动连接,电阻器3与柜体1的内壁固定连接,导流器4与柜体1的内壁设置,散热装置5设置在柜体1的内壁。
- [0021] 下面具体说一下其散热装置5和拆卸装置6的具体设置和作用。
- [0022] 本实施方案中:散热装置5包括卡板51,卡板51与柜体1的内壁滑动连接,卡板51的表面固定连接有散热板52,散热板52的下表面固定连接有安装框53。
- [0023] 在本实施例中:通过推动卡板51,便于将散热板52放置到电阻器3的正下方。
- [0024] 具体的,安装框53的内壁固定连接有动力电机54,动力电机54的驱动端固定连接转动杆55,转动杆55与散热板52的内壁转动连接。
- [0025] 在本实施例中:通过打开动力电机54,转动杆55同时通过扇叶56将风力吹出,同时将柜体1内壁的热量带动排出。
- [0026] 具体的,转动杆55的表面固定连接扇叶56,扇叶56与散热板52的内壁转动连接,卡板51的内壁滑动连接有定位杆57。
- [0027] 在本实施例中:通过散热板52,便有将风力均匀地分布开,便于将热量更好的排出柜体1内壁。
- [0028] 具体的,定位杆57的表面固定连接拉块58,拉块58的表面固定连接固定弹簧59,固定弹簧59远离拉块58的一端与卡板51的内壁固定连接,定位杆57远离拉块58的一端

与柜体1的内壁插设连接。

[0029] 在本实施例中:通过拉动拉块58,定位杆57同时受力插入柜体1的内壁,便于将卡板51进行固定,避免散热板52松动。

[0030] 具体的,柜体1的内壁设置有拆卸装置6,拆卸装置6包括安装台61,安装台61与柜体1的内壁滑动连接,安装台61的表面固定连接有机条62,齿条62与柜体1的表面滑动连接。

[0031] 在本实施例中:通过设置安装台61,便于将导流器4快速安装。

[0032] 具体的,柜体1靠近齿条62的一侧转动连接有转轴63,转轴63的表面固定连接有机轮64,齿轮64与齿条62的表面啮合连接,转轴63远离齿轮64的一端固定连接有机手65。

[0033] 在本实施例中:通过摇动把手65,转轴63控制齿轮64将齿条62推动,使安装台61脱离柜体1内壁,便于对导流器4进行快速安装或拆卸。

[0034] 具体的,柜体1的内壁固定连接有机撑弹簧66,支撑弹簧66的表面固定连接有机卡块67,卡块67与柜体1的内壁滑动连接,卡块67的表面固定连接有机连接块68,连接块68远离卡块67的一端固定连接有机压块69,压块69与柜体1的内壁滑动连接,卡块67远离卡块67的一端与安装台61的下表面插设连接。

[0035] 在本实施例中:通过按压压块69,使其连接块68将卡块67向下滑动,便于控制卡块67与安装台61的下表面插设与松开连接。

[0036] 工作原理:通过设置散热装置5,拉动拉块58,定位杆57同时受力拉动固定弹簧59,固定弹簧59同时受力形变后扩张,定位杆57相继受力收入卡板51的内壁,随即将卡板51插入柜体1的内壁,当卡板51到达合适位置时,松开拉块58,固定弹簧59相继失去束缚后回弹,定位杆57同时受力插入柜体1的内壁,当散热板52固定完成后,打开动力电机54,转动杆55同时受力带动扇叶56旋转,通过设置散热装置5,便于快速将柜体1内的热量快速通过柜体1表面散热网进行排出,降低负载柜内部积攒大量热能,致使负载柜内部元件出现损坏的情况,进而提高负载柜的稳定性,提高负载柜的安全性,提高负载柜的使用寿命。另通过设置拆卸装置6,将压块69向下按压,连接块68同时受力将卡块67带动下滑,支撑弹簧66同时受力形变后收紧,卡块67同时受力脱离安装台61的内壁,随即转动把手65,转轴63同时受力将齿轮64带动旋转,齿轮64同时受力将齿条62向外推动,安装台61同时受力滑出柜体1内壁,通过设置拆卸便于快速将安装部件进行快速安装,减少操作时工具的使用,降低设备的装配难度,减少使用者的工作负担。

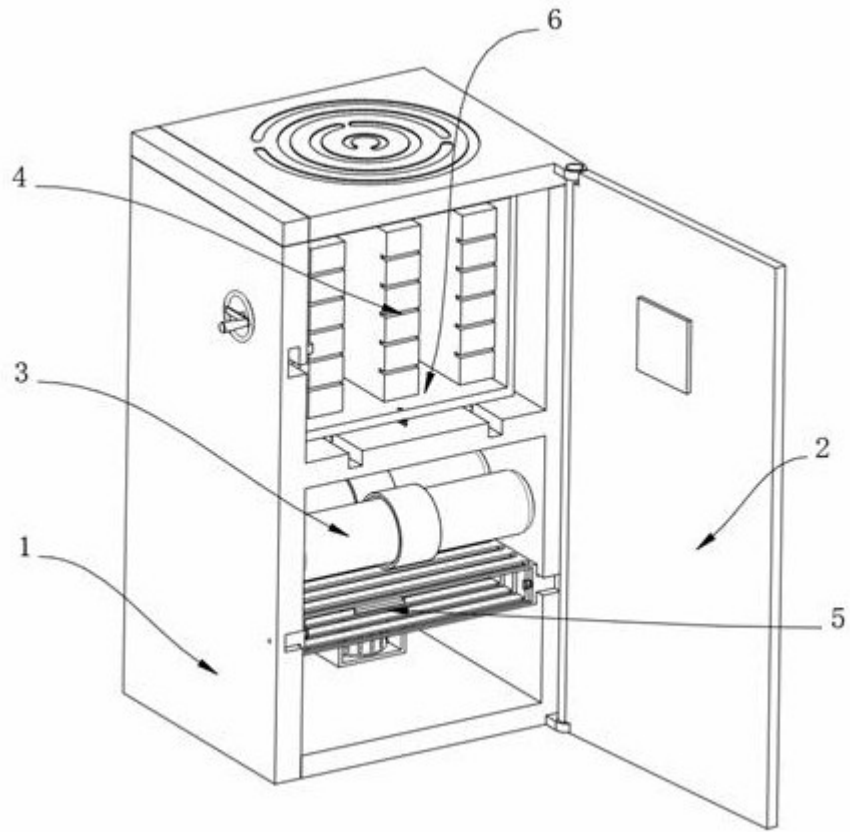


图1

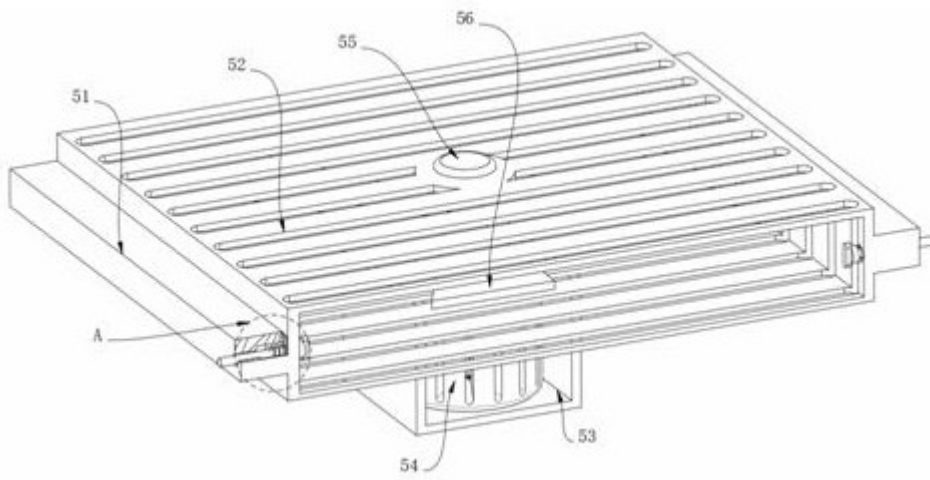


图2

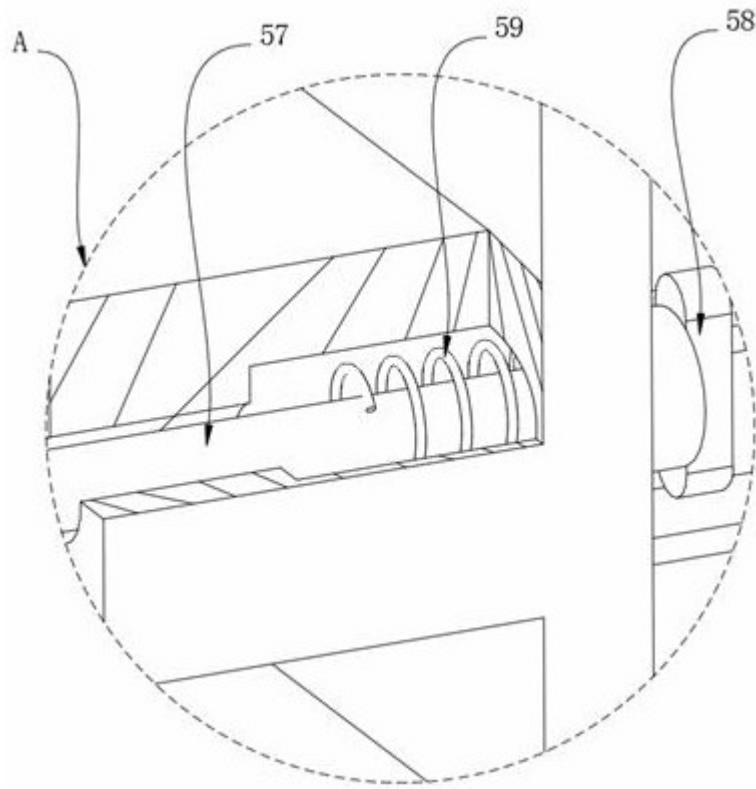


图3

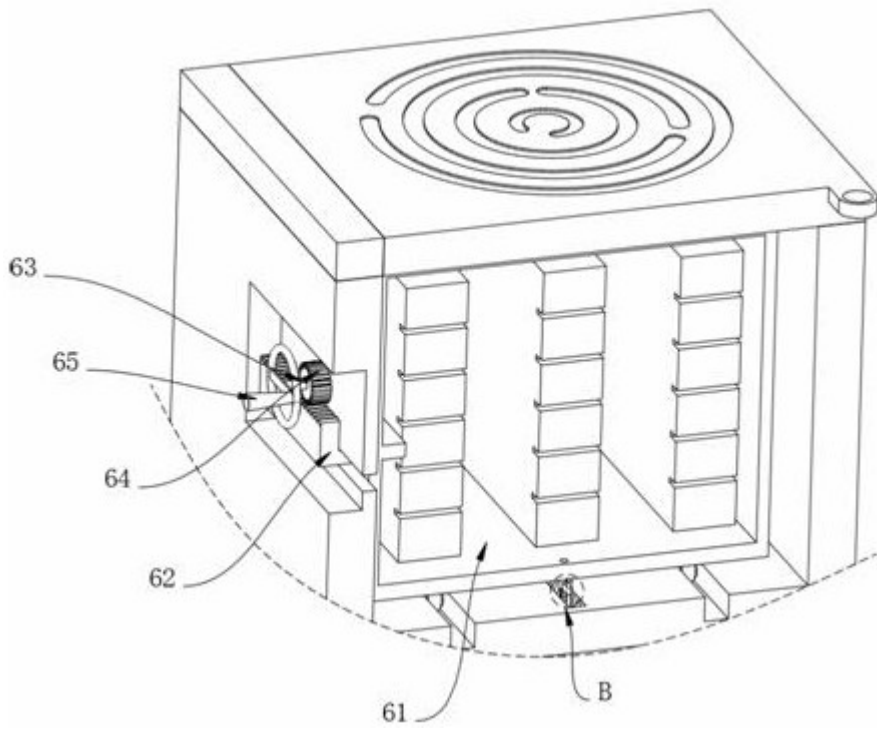


图4

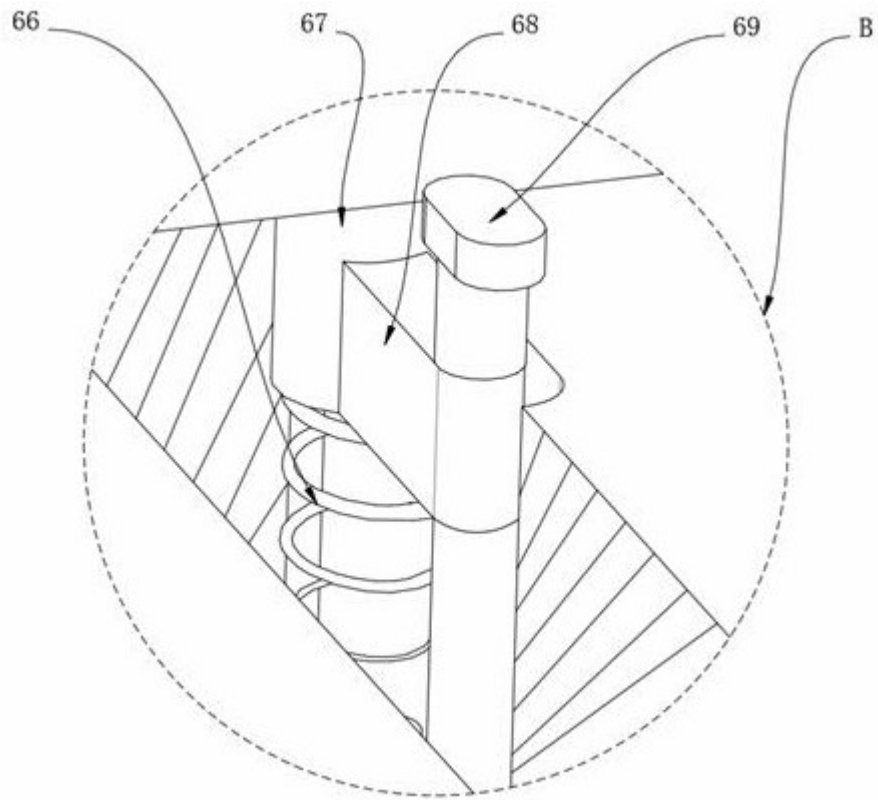


图5