



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214538303 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202120621464.X

(22) 申请日 2021.03.27

(73) 专利权人 华能青铜峡新能源发电有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区秣周东路11号9号楼1805室

(72) 发明人 李昌 付鹏飞

(51) Int. Cl.

G01K 13/00 (2021.01)

G01K 1/02 (2021.01)

G01K 1/14 (2021.01)

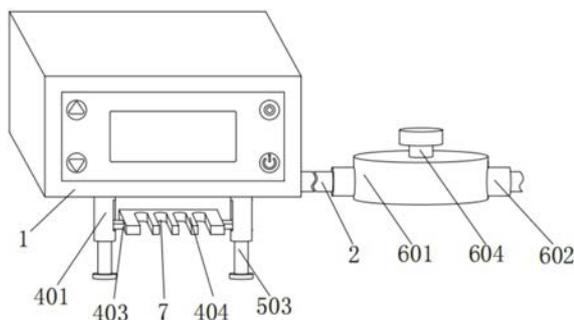
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端

## (57) 摘要

本实用新型公开一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,包括温度报警装置,所述温度报警装置的右侧安装有导线,所述温度报警装置的底部设有连接机构,两个所述第一竖杆分别固接于温度报警装置的底部左右两侧,两个所述第一竖杆的内壁一端均加工有通槽,两个所述通槽的内壁均滑动相连有第一块体,两个所述第一块体的外壁一端固接有板体。该给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,使得当外界连接线插入温度报警终端的插口后,并转动手柄,使得手柄带动第二竖杆进行转动,造成不便,使得第一套筒带动第一块体进行升降运动时,第一块体可带动板体进行稳定的升降运动,便于板体带动弧形槽将外界连接线的插头进行抵紧。



1. 一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,包括温度报警装置(1),所述温度报警装置(1)的右侧安装有导线(2),其特征在于:所述温度报警装置(1)的底部设有连接机构(4);

所述连接机构(4)包括第一竖杆(401)、通槽(402)、第一块体(403)和板体(404);

两个所述第一竖杆(401)分别固接于温度报警装置(1)的底部左右两侧,两个所述第一竖杆(401)的内壁一端均加工有通槽(402),两个所述通槽(402)的内壁均滑动相连有第一块体(403),两个所述第一块体(403)的外壁一端固接有板体(404)。

2. 根据权利要求1所述的一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,其特征在于:所述板体(404)的前端面加工有多个弧形槽(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,其特征在于:两个所述第一竖杆(401)的内壁均设有调节机构(5);

所述调节机构(5)包括螺杆(501)、第一套筒(502)和第二竖杆(503);

两个所述螺杆(501)分别固接于两个第一竖杆(401)的内壁底部,两个所述螺杆(501)的外壁均间隙配合有第一套筒(502),两个所述第一套筒(502)的外壁一端分别与两个第一块体(403)的外壁一端固接在一起,两个所述螺杆(501)的外壁均螺纹相连有第二竖杆(503),两个所述第二竖杆(503)的顶部分别与两个第一套筒(502)的外壁相贴合,两个所述第二竖杆(503)的外壁分别与两个第一竖杆(401)的内壁间隙配合。

4. 根据权利要求3所述的一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,其特征在于:两个所述第二竖杆(503)的底部均固接有手柄(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,其特征在于:所述导线(2)的外壁设有收线机构(6);

所述收线机构(6)包括箱体(601)、通口(602)、轴承(603)、柱体(604)、把手(605)、转盘(606)、第二块体(607)和第二套筒(608);

所述箱体(601)设于导线(2)的外壁,所述箱体(601)的内壁左右两侧均加工有通口(602),两个所述通口(602)的内壁与导线(2)的外壁间隙配合,所述箱体(601)通过轴承转动相连有柱体(604),所述柱体(604)的顶部固接有把手(605),所述柱体(604)的底部固接有转盘(606),所述转盘(606)的外壁与箱体(601)的内壁间隙配合,所述转盘(606)的底部左右两侧均固接有第二块体(607),两个所述第二块体(607)的底部均固接有第二套筒(608),两个所述第二套筒(608)的内壁与导线(2)的外壁间隙配合,两个所述第二套筒(608)的外壁与箱体(601)的内壁间隙配合。

## 一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控系统技术领域,具体为一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端。

### 背景技术

[0002] 逆变器是把直流电能(电池、蓄电池)转变成定频定压或调频调压交流电(一般为220V,50Hz正弦波)的转换器,它由逆变桥、控制逻辑和滤波电路组成。

[0003] 虽然现有的逆变器温度报警终端可以实现对逆变器的温度感应并进行报警,但存在现有的逆变器温度报警终端进行使用时,需通过连接线与逆变器进行连接,连接线长久使用时,可能连接箱与逆变器温度报警终端的插口会产生松动,进而造成连接稳定性较差的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,以解决上述背景技术中提出的存在现有的逆变器温度报警终端进行使用时,需通过连接线与逆变器进行连接,连接线长久使用时,可能连接箱与逆变器温度报警终端的插口会产生松动,进而造成连接稳定性较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,包括温度报警装置,所述温度报警装置的右侧安装有导线,所述温度报警装置的底部设有连接机构;

[0006] 所述连接机构包括第一竖杆、通槽、第一块体和板体;

[0007] 两个所述第一竖杆分别固接于温度报警装置的底部左右两侧,两个所述第一竖杆的内壁一端均加工有通槽,两个所述通槽的内壁均滑动相连有第一块体,两个所述第一块体的外壁一端固接有板体。

[0008] 优选的,所述板体的前端面加工有多个弧形槽。

[0009] 优选的,两个所述第一竖杆的内壁均设有调节机构;

[0010] 所述调节机构包括螺杆、第一套筒和第二竖杆;

[0011] 两个所述螺杆分别固接于两个第一竖杆的内壁底部,两个所述螺杆的外壁均间隙配合有第一套筒,两个所述第一套筒的外壁一端分别与两个第一块体的外壁一端固接在一起,两个所述螺杆的外壁均螺纹相连有第二竖杆,两个所述第二竖杆的顶部分别与两个第一套筒的外壁相贴合,两个所述第二竖杆的外壁分别与两个第一竖杆的内壁间隙配合。当外界连接线插入温度报警终端的插口后,使用者将外界连接线放入板体的弧形槽内部,并转动手柄,使得手柄带动第二竖杆进行转动,使得第二竖杆带动第一套筒在第一竖杆的内壁进行上升,使得第一套筒通过第一块体带动板体向上移动,使得板体带动弧形槽将外界连接线的插头进行抵紧,提高外界连接线与温度报警终端的插口的连接稳定性。

[0012] 优选的,两个所述第二竖杆的底部均固接有手柄。

[0013] 优选的,所述导线的外壁设有收线机构;

[0014] 所述收线机构包括箱体、通口、轴承、柱体、把手、转盘、第二块体和第二套筒;

[0015] 所述箱体设于导线的外壁,所述箱体的内壁左右两侧均加工有通口,两个所述通口的内壁与导线的外壁间隙配合,所述箱体通过轴承转动相连有柱体,所述柱体的顶部固接有把手,所述柱体的底部固接有转盘,所述转盘的外壁与箱体的内壁间隙配合,所述转盘的底部左右两侧均固接有第二块体,两个所述第二块体的底部均固接有第二套筒,两个所述第二套筒的内壁与导线的外壁间隙配合,两个所述第二套筒的外壁与箱体的内壁间隙配合。温度报警终端的导线过长时,使用者可通过把手带动柱体进行转动,进而使得柱体带动转盘进行转动,转盘转动时,带动两个第二套筒和导线进行转动,使得导线通过箱体的两处通口进入箱体的内部,进行缠绕收集,避免导线过长,造成不便。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便。

[0017] 该给予监控系统显示的逆变器温度报警终端,通过第一竖杆、第二竖杆、通槽、第一块体、板体、螺杆和第一套筒之间的配合,使得当外界连接线插入温度报警终端的插口后,使用者将外界连接线放入板体的弧形槽内部,并转动手柄,使得手柄带动第二竖杆进行转动,使得第二竖杆带动第一套筒在第一竖杆的内壁进行上升,使得第一套筒通过第一块体带动板体向上移动,使得板体带动弧形槽将外界连接线的插头进行抵紧,提高外界连接线与温度报警终端的插口的连接稳定性。

[0018] 通过箱体、柱体、把手、转盘、第二块体、第二套筒和通口之间的配合,使得温度报警终端的导线过长时,使用者可通过把手带动柱体进行转动,进而使得柱体带动转盘进行转动,转盘转动时,带动两个第二套筒和导线进行转动,使得导线通过箱体的两处通口进入箱体的内部,进行缠绕收集,避免导线过长,造成不便。

[0019] 通过第一块体、通槽和第一套筒之间的配合,使得当板体进行升降运动时,可通过第一块体和通槽的滑动相连,使得第一套筒带动第一块体进行升降运动时,第一块体可带动板体进行稳定的升降运动,便于板体带动弧形槽将外界连接线的插头进行抵紧。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型连接关系示意图;

[0021] 图2为图1中温度报警终端、导线和箱体的剖视结构示意图;

[0022] 图3为图2中第一竖杆、板体和螺杆的结构示意图;

[0023] 图4为图2中箱体、柱体和第二块体的结构示意图。

[0024] 图中:1、温度报警装置,2、导线,3、手柄,4、连接机构,401、第一竖杆,402、通槽,403、第一块体,404、板体,5、调节机构,501、螺杆,502、第一套筒,503、第二竖杆,6、收线机构,601、箱体,602、通口,603、轴承,604、柱体,605、把手,606、转盘,607、第二块体,608、第二套筒,7、弧形槽。

## 具体实施方式

[0025] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。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。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种给予监控系统显示的逆变器温度报警终端，包括温度报警装置1，温度报警装置1的型号为XY-WT01，温度报警装置1的右侧安装有导线2，温度报警装置1的底部设有连接机构4，连接机构4包括第一竖杆401、通槽402、第一块体403和板体404，两个第一竖杆401分别固接于温度报警装置1的底部左右两侧，两个第一竖杆401的内壁一端均加工有通槽402，两个通槽402的内壁均滑动相连有第一块体403，使得第一块体403可在通槽402的内壁进行升降运动，两个第一块体403的外壁一端固接有板体404，使得第一块体403可带动板体404进行升降运动，板体404的前端面加工有多个弧形槽7，弧形槽7用于与外界连接线进行接触。

[0027] 两个第一竖杆401的内壁均设有调节机构5，调节机构5包括螺杆501、第一套筒502和第二竖杆503，两个螺杆501分别固接于两个第一竖杆401的内壁底部，两个螺杆501的外壁均间隙配合有第一套筒502，使得第一套筒502可在螺杆501的外壁进行升降运动，两个第一套筒502的外壁一端分别与两个第一块体403的外壁一端固接在一起，使得第一套筒502可通过第一块体403带动板体404进行升降运动，两个螺杆501的外壁均螺纹相连有第二竖杆503，使得第二竖杆503可在螺杆501的外壁进行转动，进而使得第二竖杆503可在螺杆501的外壁进行升降运动，两个第二竖杆503的顶部分别与两个第一套筒502的外壁相贴合，使得第二竖杆503可带动第一套筒502在螺杆501的外壁进行升降运动，两个第二竖杆503的外壁分别与两个第一竖杆401的内壁间隙配合，两个第二竖杆503的底部均固接有手柄3，手柄3用于带动第二竖杆503进行转动。

[0028] 导线2的外壁设有收线机构6，收线机构6包括箱体601、通口602、轴承603、柱体604、把手605、转盘606、第二块体607和第二套筒608，箱体601设于导线2的外壁，箱体601的内壁左右两侧均加工有通口602，两个通口602的内壁与导线2的外壁间隙配合，使得导线2可在通口602的内壁进行移动，箱体601通过轴承转动相连有柱体604，柱体604的顶部固接有把手605，把手605用于带动柱体604进行转动，柱体604的底部固接有转盘606，使得柱体604可带动转盘606进行转动，转盘606的外壁与箱体601的内壁间隙配合，转盘606的底部左右两侧均固接有第二块体607，两个第二块体607的底部均固接有第二套筒608，使得转盘606可带动两个第二套筒608进行转动，两个第二套筒608的内壁与导线2的外壁间隙配合，两个第二套筒608的外壁与箱体601的内壁间隙配合。

[0029] 当使用该给予监控系统显示的逆变器温度报警终端时，当外界连接线插入温度报警终端1的插口后，使用者将外界连接线放入板体404的弧形槽7内部，并转动手柄3，使得手柄3带动第二竖杆503进行转动，使得第二竖杆503带动第一套筒502在第一竖杆401的内壁进行上升，使得第一套筒502通过第一块体403带动板体404向上移动，使得板体404带动弧形槽7将外界连接线的插头进行抵紧，提高外界连接线与温度报警终端1的插口的连接稳定性，当温度报警终端1的导线2过长时，使用者可通过把手605带动柱体604进行转动，进而使得柱体604带动转盘606进行转动，转盘606转动时，带动两个第二套筒608和导线2进行转动，使得导线2通过箱体601的两处通口602进入箱体601的内部，进行缠绕收集，避免导线2过长，造成不便。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中

部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 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。

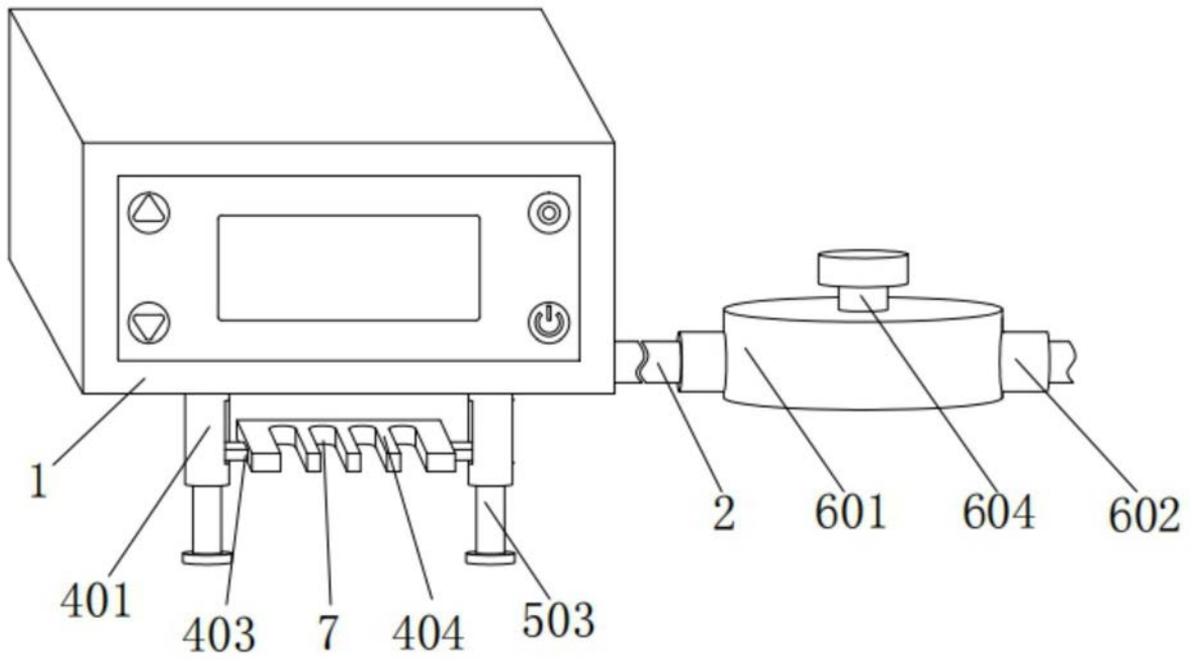


图1

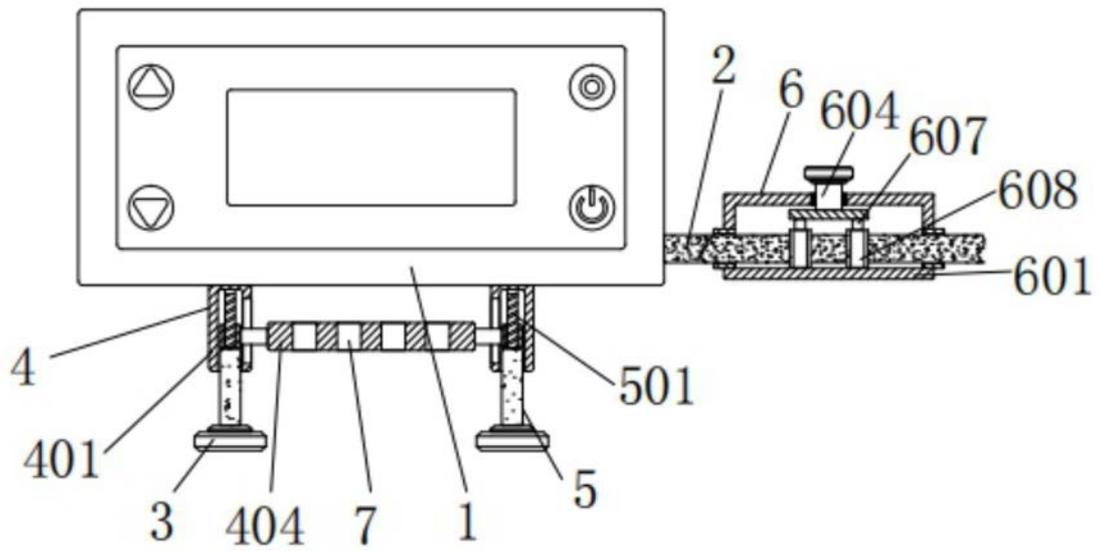


图2

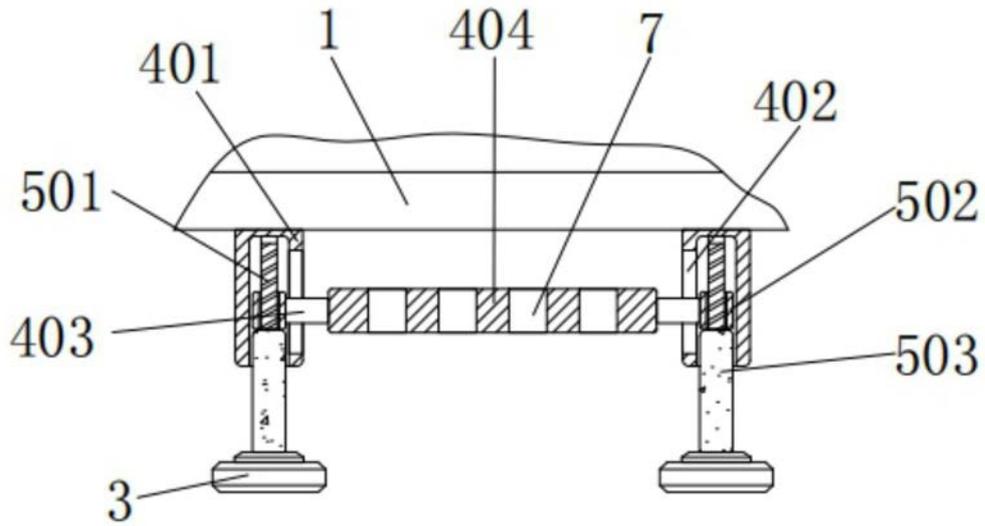


图3

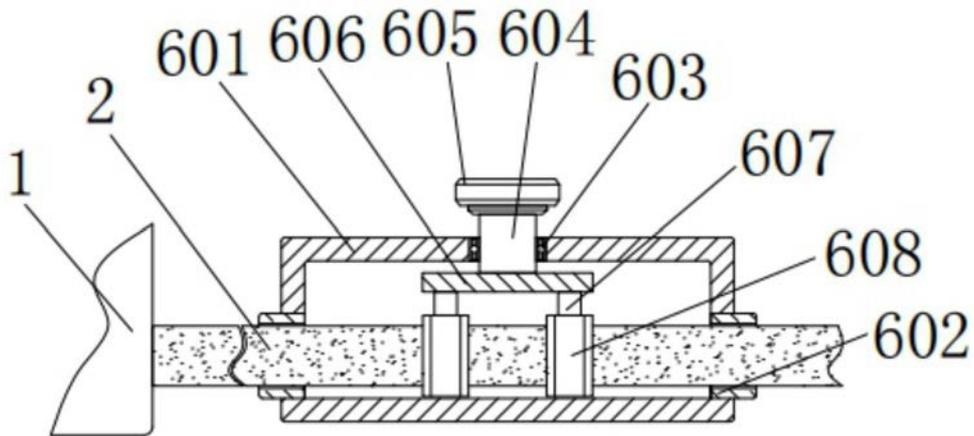


图4