



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206118205 U

(45)授权公告日 2017. 04. 19

(21)申请号 201621223966.2

(22)申请日 2016.11.08

(73)专利权人 南京铁道职业技术学院

地址 210031 江苏省南京市浦口区珍珠南路65号

(72)发明人 段谟意

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

代理人 曹玉琳

(51)Int.Cl.

H05K 5/00(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

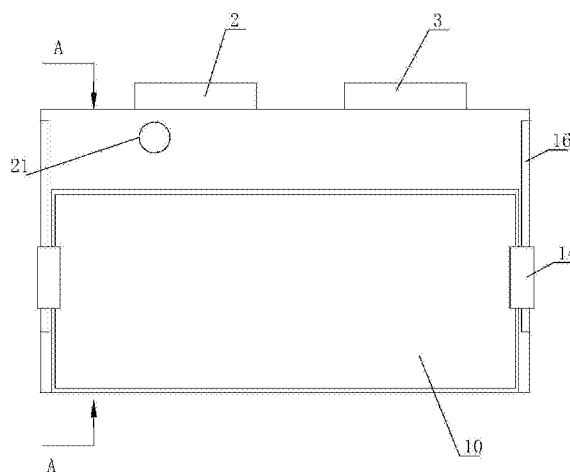
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型网络安全控制器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型网络安全控制器,包括壳体,所述壳体的侧壁上安装有输入接插器、输出接插器,所述壳体内设置处理器、切换器、蓄电池、无线发送模块、继电器、驱动器,所述壳体内设置散热风扇,所述壳体上设置与散热风扇相配合的散热孔,还包括与散热孔相配合的挡板,所述挡板上设置导向杆,所述壳体上设置与导向杆相配合的安装槽,所述导向杆与安装槽滑动连接,所述导向杆的底端设置弹簧,所述弹簧远离导向杆的一端与壳体接触,所述壳体上设置压板,所述压板与壳体滑动连接。本实用新型的有益效果在于:便于实现快速安装与拆卸,操作快捷,使用方便,使用时可以打开散热孔进行散热,避免网络安全控制器的温度过高。



1. 一种新型网络安全控制器,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的侧壁上安装有输入接插器(2)、输出接插器(3),所述壳体(1)内设置处理器(4)、切换器(5)、蓄电池(6)、无线发送模块(7)、继电器(KM1)、驱动器(8),所述驱动器(8)的驱动杆远离驱动器(8)的一端设置移动钳块,所述输入接插器(2)与处理器(4)的输入端连接,所述处理器(4)的输出端与继电器(KM1)线圈的一端连接,所述继电器(KM1)线圈的另一端与切换器(5)的输入端连接,所述切换器(5)的输出端与输出接插器(3)连接,所述蓄电池(6)分别与处理器(4)的电源端、继电器(KM1)的常闭触点(KM1-1)的一端连接,所述常闭触点(KM1-1)的另一端与无线发送模块(7)连接,所述壳体(1)内设置散热风扇(9),所述壳体(1)上设置与散热风扇(9)相配合的散热孔(91),还包括与散热孔(91)相配合的挡板(10),所述挡板(10)上设置导向杆(11),所述壳体(1)上设置与导向杆(11)相配合的安装槽(12),所述导向杆(11)与安装槽(12)滑动连接,所述导向杆(11)的底端设置弹簧(13),所述弹簧(13)远离导向杆(11)的一端与壳体(1)接触,所述壳体(1)上设置压板(14),所述压板(14)与壳体(1)滑动连接,所述压板(14)可以控制挡板(10)打开/关闭散热孔(91)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型网络安全控制器,其特征在于:所述压板(14)的底端设置连接板(15),所述壳体(1)上设置与连接板(15)相配合的滑槽(16),所述连接板(15)的底端设置限位滑块(17),所述滑槽(16)的顶端设置与限位滑块(17)相配合的限位挡块(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型网络安全控制器,其特征在于:所述输入接插器(2)上连接有输入检测指示灯(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型网络安全控制器,其特征在于:所述壳体(1)包括可拆卸连接的上壳体(101)、下壳体(102),所述散热孔(91)、挡板(10)位于上壳体(101)上。

一种新型网络安全控制器

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及计算机领域,具体是一种新型网络安全控制器。

背景技术

[0002] 随着网络技术的发展,越来越多的人开始使用网络安全控制器,但是现在的网络安全控制器不仅安装与拆卸复杂,安装时比较浪费时间,而且散热效果不好,长时间使用会使网络安全控制器温度过高,导致网络安全控制器使用寿命大幅度减少,需要频繁更换。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中的不足,本实用新型提供一种新型网络安全控制器,便于实现快速安装与拆卸,操作快捷,使用方便,使用时可以打开散热孔进行散热,避免网络安全控制器的温度过高。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,通过以下技术方案实现:

[0005] 一种新型网络安全控制器,包括壳体,所述壳体的侧壁上安装有输入接插器、输出接插器,所述壳体内设置处理器、切换器、蓄电池、无线发送模块、继电器、驱动器,所述驱动器的驱动杆远离驱动器的一端设置移动钳块,所述输入接插器与处理器的输入端连接,所述处理器的输出端与继电器线圈的一端连接,所述继电器线圈的另一端与切换器的输入端连接,所述切换器的输出端与输出接插器连接,所述蓄电池分别与处理器的电源端、继电器的常闭触点的一端连接,继电器的常闭触点的另一端与无线发送模块连接,所述壳体内设置散热风扇,所述壳体上设置与散热风扇相配合的散热孔,还包括与散热孔相配合的挡板,所述挡板上设置导向杆,所述壳体上设置与导向杆相配合的安装槽,所述导向杆与安装槽滑动连接,所述导向杆的底端设置弹簧,所述弹簧远离导向杆的一端与壳体接触,所述壳体上设置压板,所述压板与壳体滑动连接,所述压板可以控制挡板打开/关闭散热孔。

[0006] 所述压板的底端设置连接板,所述壳体上设置与连接板相配合的滑槽,所述连接板的底端设置限位滑块,所述滑槽的顶端设置与限位滑块相配合的限位挡块。

[0007] 所述输入接插器上连接有输入检测指示灯。

[0008] 所述壳体包括可拆卸连接的上壳体、下壳体,所述散热孔、挡板位于上壳体上。

[0009] 对比与现有技术,本实用新型有益效果在于:

[0010] 1、本实用新型便于实现快速安装与拆卸,操作快捷,使用方便,使用时可以打开散热孔进行散热,避免网络安全控制器的温度过高。

[0011] 2、本实用新型压板的底端设置连接板,壳体上设置与连接板相配合的滑槽,连接板的底端设置限位滑块,滑槽的顶端设置与限位滑块相配合的限位挡块,方便滑动压板以便控制挡板打开/关闭散热孔。

[0012] 3、本实用新型输入接插器上连接有输入检测指示灯,用于提醒用户设备连接成功。

[0013] 4、本实用新型壳体包括可拆卸连接的上壳体、下壳体,所述散热孔、挡板位于上壳

体上,进一步方便本实用新型的安装与拆卸。

附图说明

[0014] 附图1是本实用新型的主视图;

[0015] 附图2是图1的A-A剖视图;

[0016] 附图3本实用新型的侧视图;

[0017] 附图4是挡板的结构示意图;

[0018] 附图5为本实用新型的电路连接示意图。

[0019] 附图中所示标号:1、壳体;101、上壳体;102、下壳体;10、挡板;11、导向杆;12、安装槽;13、弹簧;14、压板;15、连接板;16、滑槽;17、限位滑块;18、限位挡块;2、输入接插器;21、输入检测指示灯;3、输出接插器;4、处理器;5、切换器;6、蓄电池;7、无线发送模块;8、驱动器;9、散热风扇;91、散热孔;KM1、继电器;KM1-1、常闭触点。

具体实施方式

[0020] 结合附图和具体实施例,对本实用新型作进一步说明。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所限定的范围。

[0021] 一种新型网络安全控制器,包括壳体1,所述壳体1的侧壁上安装有输入接插器2、输出接插器3,所述壳体1左端安装驱动器8,所述的切换器5为断电常开式驱动器8且内部设置有切换开关;所述驱动器8的驱动杆远离驱动器8的一端设置移动钳块,所述壳体1内设置处理器4、切换器5、蓄电池6、无线发送模块7、继电器KM1,所述输入接插器2与处理器4的输入端连接,所述处理器4的输出端与继电器KM1线圈的一端连接,所述继电器KM1线圈的另一端与切换器5的输入端连接,所述切换器5的输出端与输出接插器3连接,所述蓄电池6分别与处理器4的电源端、继电器KM1的常闭触点KM1-1的一端连接,所述常闭触点KM1-1的另一端与无线发送模块7连接,将网线插接在输入接插器2上,输出接插器3与网卡和安全硬盘连接,通过处理器4控制切换器5进行切换,使网卡和安全硬盘只有一个运行,保证计算机信息的安全,操作简便,使用方便,而且采用驱动器8进行安装,便于实现快速安装与拆卸,采用继电器KM1检测处理器4的输出端,当出现故障时无线发送模块7,将故障信息发出。所述壳体1内设置散热风扇9,所述壳体1上设置与散热风扇9相配合的散热孔91,还包括与散热孔91相配合的挡板10,所述挡板10上设置导向杆11,所述壳体1上设置与导向杆11相配合的安装槽12,所述导向杆11与安装槽12滑动连接,所述导向杆11的底端设置弹簧13,所述弹簧13远离导向杆11的一端与壳体1接触,所述壳体1上设置压板14,所述压板14与壳体1滑动连接,当长时间使用导致网络安全控制器温度偏高时,滑动压板14,如图1所示,将压板14向输入接插器2的方向滑动,当压板14与挡板10脱离连接时,挡板10在弹簧13的作用下向上运动将散热孔91打开,同时打开散热风扇9,增加散热效率;当不使用网络安全控制器时,为防止杂物、灰尘通过散热孔91进入壳体1内,将挡板10压下去,然后将压板14向挡板10方向滑动使压板14将挡板10下压将散热孔91关闭。

[0022] 优选的,所述压板14的底端设置连接板15,所述壳体1上设置与连接板15相配合的

滑槽16,方便滑动压板14以便控制挡板10打开/关闭散热孔91;所述连接板15的底端设置限位滑块17,所述滑槽16的顶端设置与限位滑块17相配合的限位挡块18,防止压板14从壳体1上脱落。

[0023] 优选的,所述输入接插器2上连接有输入检测指示灯21,进一步方便本实用新型的安装与拆卸。

[0024] 优选的,所述壳体1包括可拆卸连接的上壳体101、下壳体102,所述散热孔91、挡板10位于上壳体101上,进一步方便本实用新型的安装与拆卸。

[0025] 实施例:

[0026] 一种新型网络安全控制器,包括壳体1,所述壳体1的侧壁上安装有输入接插器2、输出接插器3,所述壳体1左端安装驱动器8,所述的切换器5为断电常开式驱动器8且内部设置有切换开关;所述驱动器8的驱动杆远离驱动器8的一端设置移动钳块,所述壳体1内设置处理器4、切换器5、蓄电池6、无线发送模块7、继电器KM1,所述输入接插器2连接有输入检测指示灯21,所述检测指示灯与处理器4的输入端连接,所述处理器4的输出端与继电器KM1线圈的一端连接,所述继电器KM1线圈的另一端与切换器5的输入端连接,所述切换器5的输出端与输出接插器3连接,所述蓄电池6分别与处理器4的电源端、继电器KM1常闭触点KM1-1的一端连接,继电器KM1的常闭触点KM1-1的另一端与无线发送模块7连接,将网线插接在输入接插器2上,输出接插器3与网卡和安全硬盘连接,通过处理器4控制切换器5进行切换,使网卡和安全硬盘只有一个运行,保证计算机信息的安全,操作简便,使用方便,而且采用驱动器8进行安装,便于实现快速安装与拆卸,采用继电器KM1检测处理器4的输出端,当出现故障时无线发送模块7,将故障信息发出。所述壳体1内设置散热风扇9,所述壳体1上设置与散热风扇9相配合的散热孔91,还包括与散热孔91相配合的挡板10,所述挡板10上设置导向杆11,所述壳体1上设置与导向杆11相配合的安装槽12,所述导向杆11与安装槽12滑动连接,所述导向杆11的底端设置弹簧13,所述弹簧13远离导向杆11的一端与壳体1接触,所述壳体1上设置压板14,所述压板14与壳体1滑动连接,所述压板14的底端设置连接板15,所述壳体1上设置与连接板15相配合的滑槽16,所述连接板15的底端设置限位滑块17,所述滑槽16的顶端设置与限位滑块17相配合的限位挡块18。所述壳体1包括可拆卸连接的上壳体101、下壳体102,所述散热孔91、挡板10位于上壳体101上。当长时间使用导致网络安全控制器温度偏高时,滑动压板14,当压板14与挡板10脱离连接时,挡板10在弹簧13的作用下向上运动将散热孔91打开,同时打开散热风扇9,增加散热效率;当不使用网络安全控制器时,为防止杂物、灰尘通过散热孔91进入壳体1内,将挡板10压下去,然后将压板14向挡板10方向滑动使压板14将挡板10下压将散热孔91关闭。本实施例的有益效果在于:方便滑动压板14以便控制挡板10打开/关闭散热孔91;输入接插器2上连接有输入检测指示灯21,用于提醒用户设备连接成功;壳体1包括可拆卸连接的上壳体101、下壳体102,所述散热孔91、挡板10位于上壳体101上,进一步方便本实用新型的安装与拆卸。

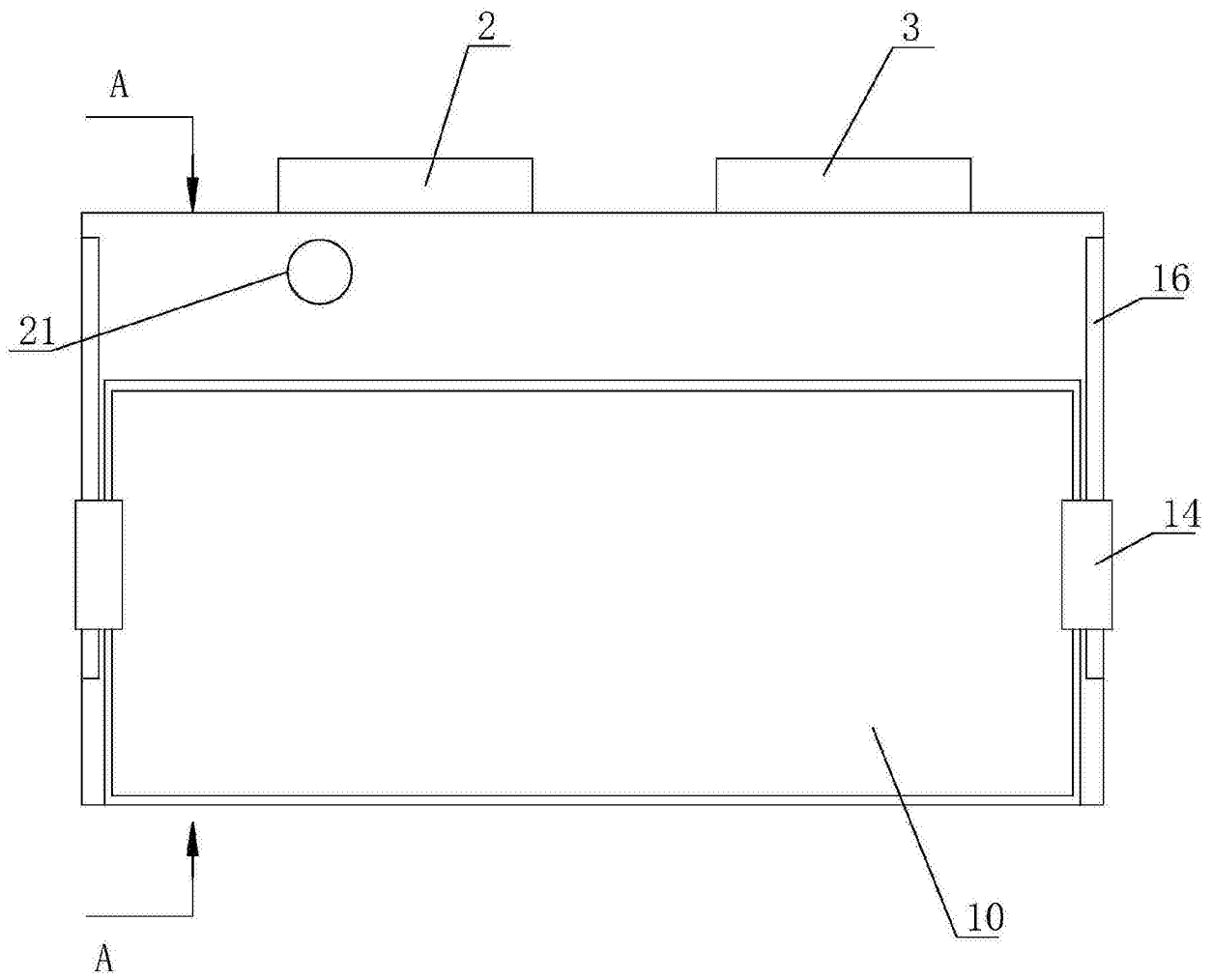


图1

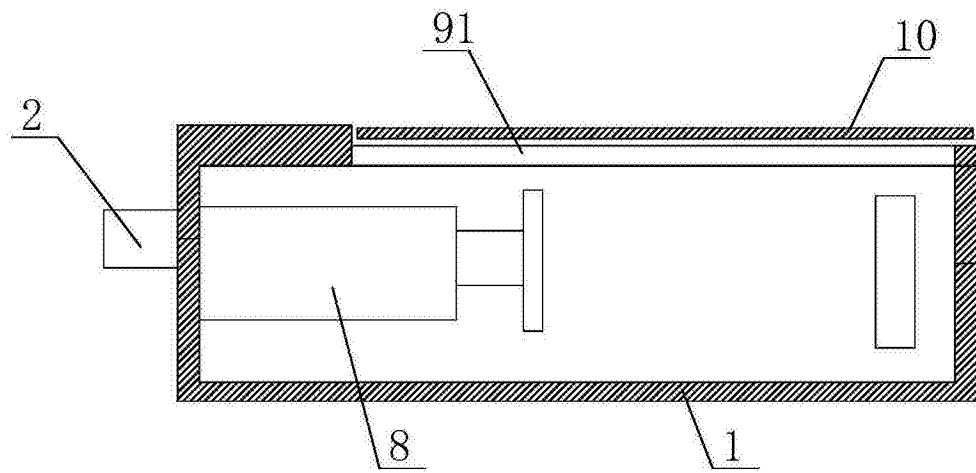


图2

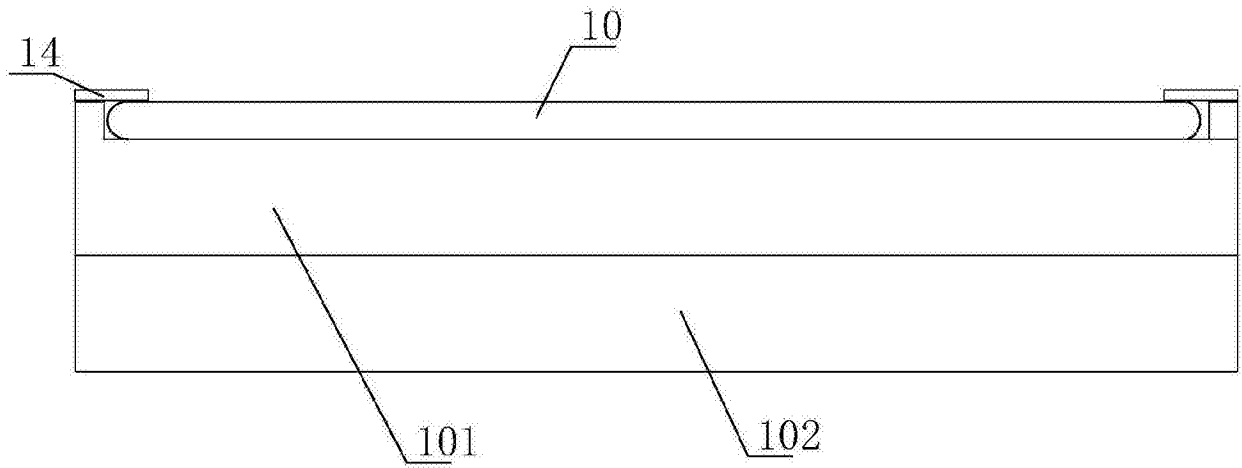


图3

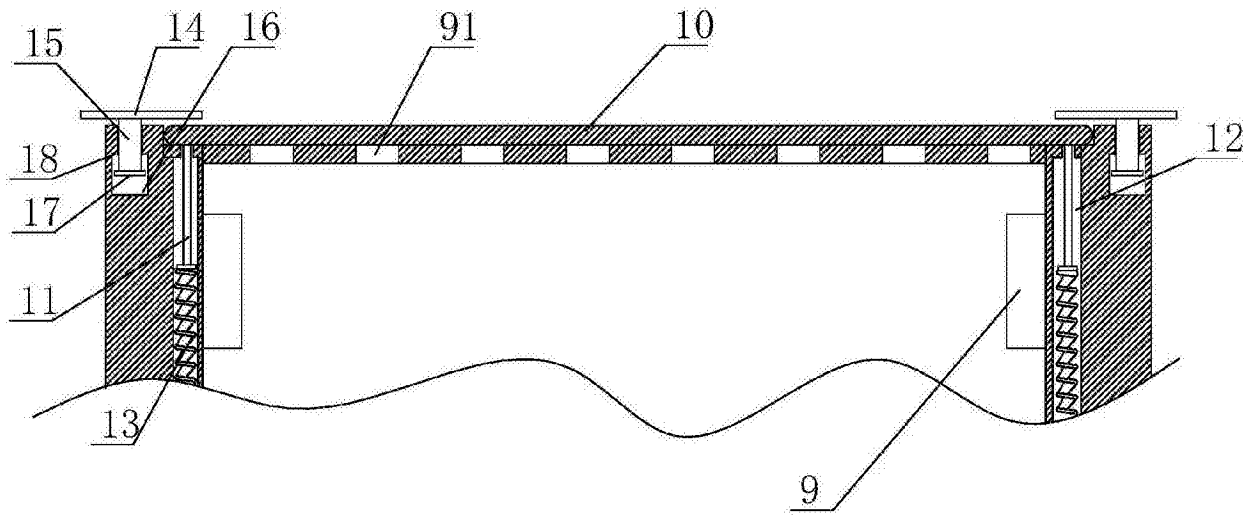


图4

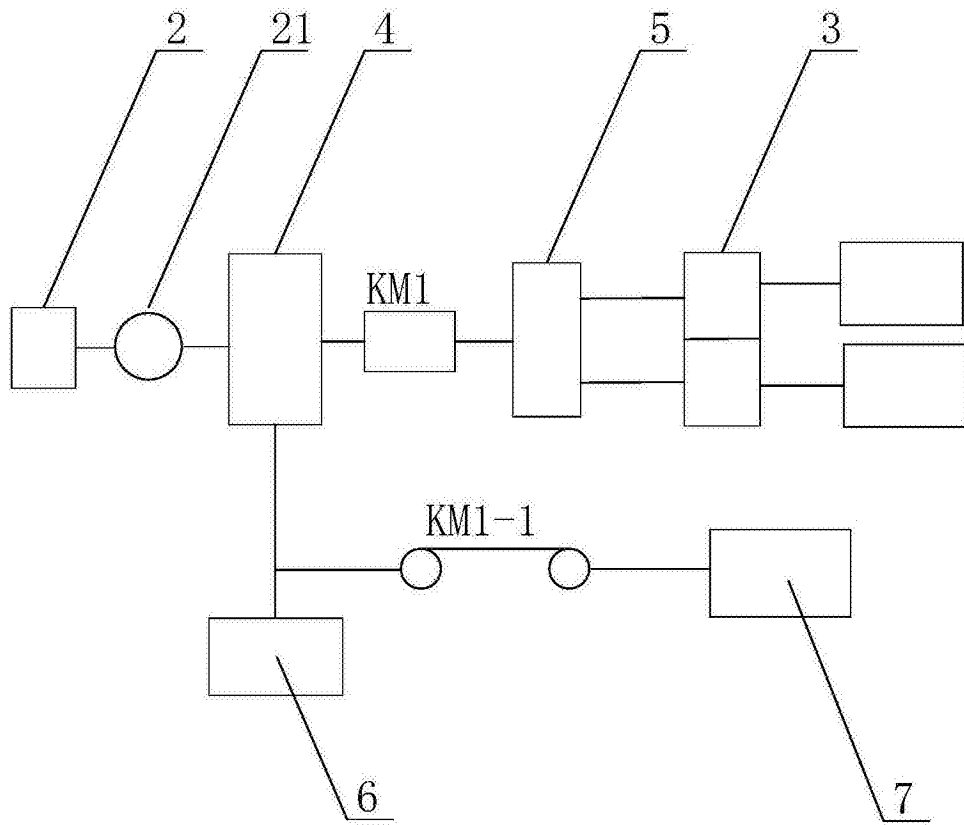


图5