



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205846469 U

(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620706949.8

(22)申请日 2016.07.06

(73)专利权人 泉州亿兴电力有限公司

地址 362000 福建省泉州市经济技术开发区5号街坊

专利权人 国网福建永春县供电有限公司

(72)发明人 廖炳荣 曾慧琼 陈志林

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204

代理人 傅家强

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/04(2006.01)

H02B 1/32(2006.01)

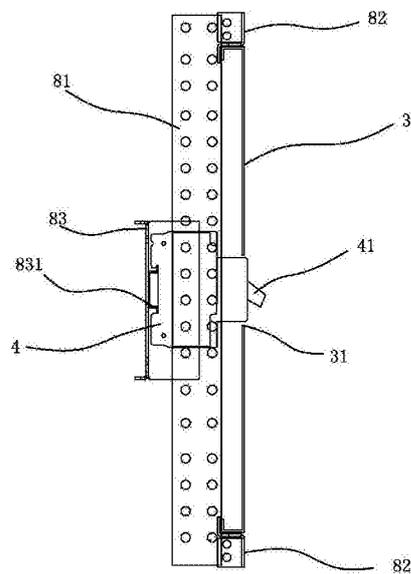
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种安全可靠的直流屏

(57)摘要

一种安全可靠的直流屏,包括柜体和设置在柜体正面的外门,柜体中安装有紧密排列的多个微型断路器,其特征在于:柜体中设置有可开启的内门,内门上开设有供微型断路器的操作部伸出的让位孔,通过内门遮盖微型断路器的带电部分,并露出微型断路器的操作部,这样可在不影响断路器正常操作的基础上有效消除安全隐患,而在需要对微型断路器进行接线操作时,通过开启内门即可操作。



1. 一种安全可靠的直流屏,包括柜体和设置在柜体正面的外门,柜体中安装有紧密排列的多个微型断路器,其特征在于:柜体中设置有可开启的内门,内门上开设有供微型断路器的操作部伸出的让位孔。

2. 根据权利要求1所述的一种安全可靠的直流屏,其特征在于:所述柜体内部设置有平行相对的左、右立柱,左、右立柱的上下端之间设置有上、下横梁,左、右立柱和上、下横梁构成所述内门的门框,所述内门可翻转地枢接在门框上。

3. 根据权利要求2所述的一种安全可靠的直流屏,其特征在于:所述内门通过门轴可转动设置在所述上、下横梁之间。

4. 根据权利要求2所述的一种安全可靠的直流屏,其特征在于:所述左、右立柱之间设置有安装板,所述微型断路器安装在安装板上。

5. 根据权利要求3所述的一种安全可靠的直流屏,其特征在于:所述安装板上设置有用以安装所述微型断路器的断路器卡轨。

6. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的一种安全可靠的直流屏,其特征在于:所述内门上设置有指示灯安装孔,指示灯安装孔中安装有与微型断路器连接的断路器指示灯。

7. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的一种安全可靠的直流屏,其特征在于:所述内门设置在所述柜体的前侧中部位置。

8. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的一种安全可靠的直流屏,其特征在于:所述外门中部开设有观察窗口,并设置有封闭观察窗口的透明防护板。

一种安全可靠的直流屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种直流屏。

背景技术

[0002] 公知的,直流屏主要包括柜体,从上至下依次设置在柜体中的监控设备、整流设备、断路器设备和蓄电池组,断路器设备包括设置在柜体前侧中部的多个微型断路器,而微型断路器具有暴露在外的带电接线,在操作微型断路器时,操作人员有可能触电,存在严重的安全隐患。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种安全可靠的直流屏,可有效防止在操作微型断路器时触电,消除安全隐患。

[0004] 本实用新型的目的通过如下技术方案来实现:

[0005] 一种安全可靠的直流屏,包括柜体和设置在柜体正面的外门,柜体中安装有紧密排列的多个微型断路器,其特征在于:柜体中设置有可开启的内门,内门上开设有供微型断路器的操作部伸出的让位孔。

[0006] 进一步的,所述柜体内部设置有平行相对的左、右立柱,左、右立柱的上下端之间设置有上、下横梁,左、右立柱和上、下横梁构成所述内门的门框,所述内门可翻转地枢接在门框上。

[0007] 进一步的,所述内门通过门轴可转动设置在所述上、下横梁之间。

[0008] 进一步的,所述左、右立柱之间设置有安装板,所述微型断路器安装在安装板上。

[0009] 进一步的,所述安装板上设置有用于安装所述微型断路器的断路器卡轨。

[0010] 进一步的,所述内门上设置有指示灯安装孔,指示灯安装孔中安装有与微型断路器连接的断路器指示灯。

[0011] 进一步的,所述内门设置在所述柜体的前侧中部位置。

[0012] 进一步的,所述外门中部开设有观察窗口,并设置有封闭观察窗口的透明防护板。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 通过内门遮盖内门后侧的带电部分,如微型断路器的带电接线、断路器指示灯接线及其他电气设备的带电部分等等,并露出微型断路器的操作部,这样可在不影响断路器正常操作的基础上有效消除安全隐患,而在需要对微型断路器及其他电气设备进行接线操作时,通过开启内门即可操作,如此,即可保证微型断路器的安全操作;柜体内部设置有由左、右立柱和上、下横梁构成的门框,内门与门框配合安装,另外微型断路器安装在左、右立柱之间的安装板上,具有结构紧凑、占用空间小等优点。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

- [0016] 图1为本实用新型的前视图。
- [0017] 图2为本实用新型的前视图,去除外门和监控设备的内门。
- [0018] 图3为本实用新型的侧视图,去除侧封板。
- [0019] 图4为本实用新型内门与门框的正视图。
- [0020] 图5为本实用新型内门、门框和微型断路器的安装示意图,侧视角度。

具体实施方式

[0021] 参照图1至图5所示,一种安全可靠的直流屏,包括柜体1和设置在柜体1正面的外门2,外门2中部开设有观察窗口21,并设置有封闭观察窗口21的透明防护板,柜体1内部从上至下依次设置有监控设备7、整流设备6、断路器设备和蓄电池组5,断路器设备包括设置在柜体1前侧中部的多个微型断路器4,柜体1中设置有可开启的内门3,内门3上开设有供微型断路器4的操作部41伸出的让位孔31和指示灯安装孔32,指示灯安装孔中安装有与微型断路器连接的断路器指示灯。

[0022] 具体的柜体1内部设置有平行相对的左、右立柱81,左、右立柱81的上下端之间设置有上、下横梁82,左、右立柱81和上、下横梁82构成内门3的门框,内门3通过门轴可转动设置在上、下横梁82之间,左、右立柱内侧之间设置有安装板83,安装板83上设置有断路器卡轨831,微型断路器4安装在安装板83上与断路器卡轨831配合安装。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

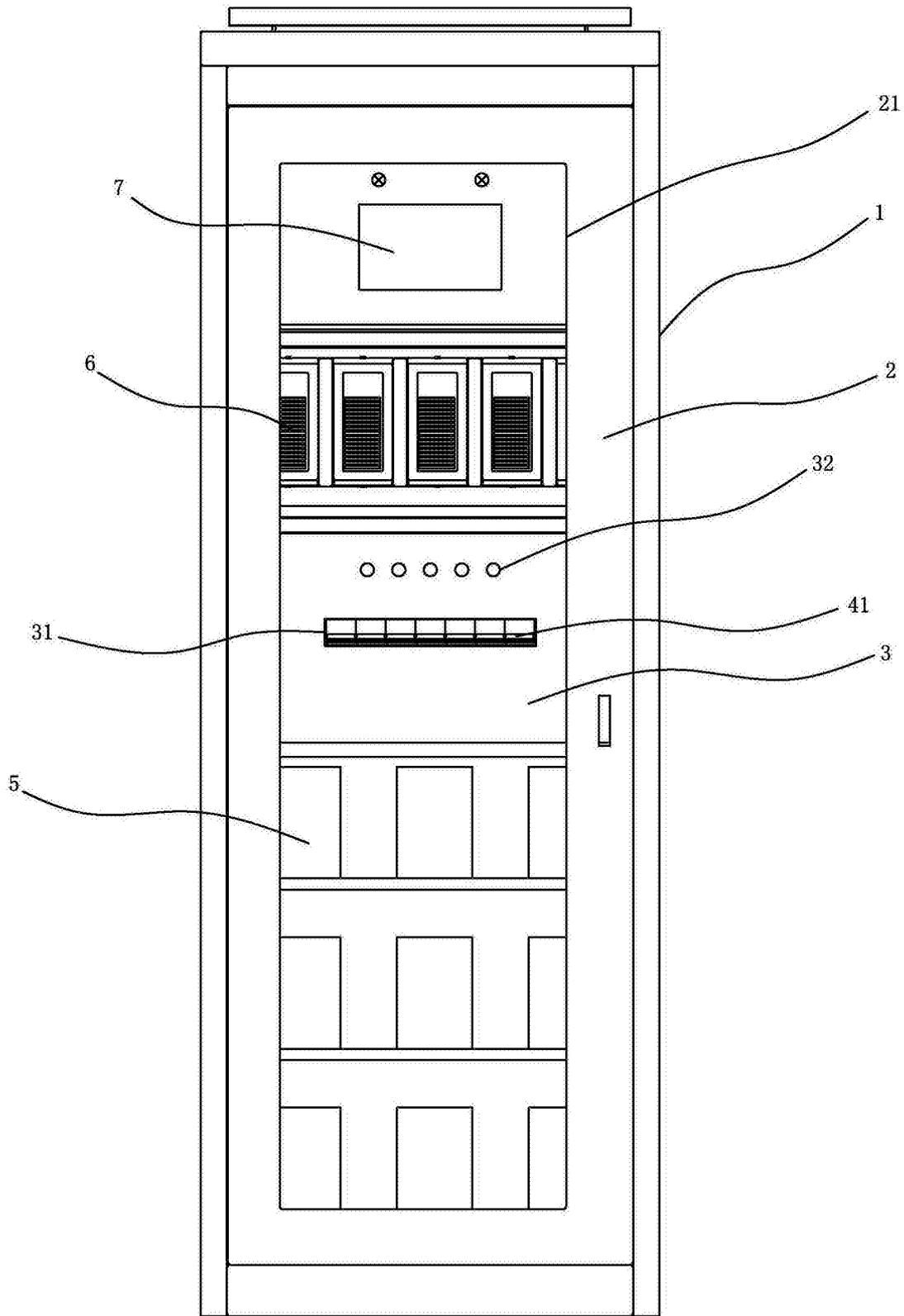


图1

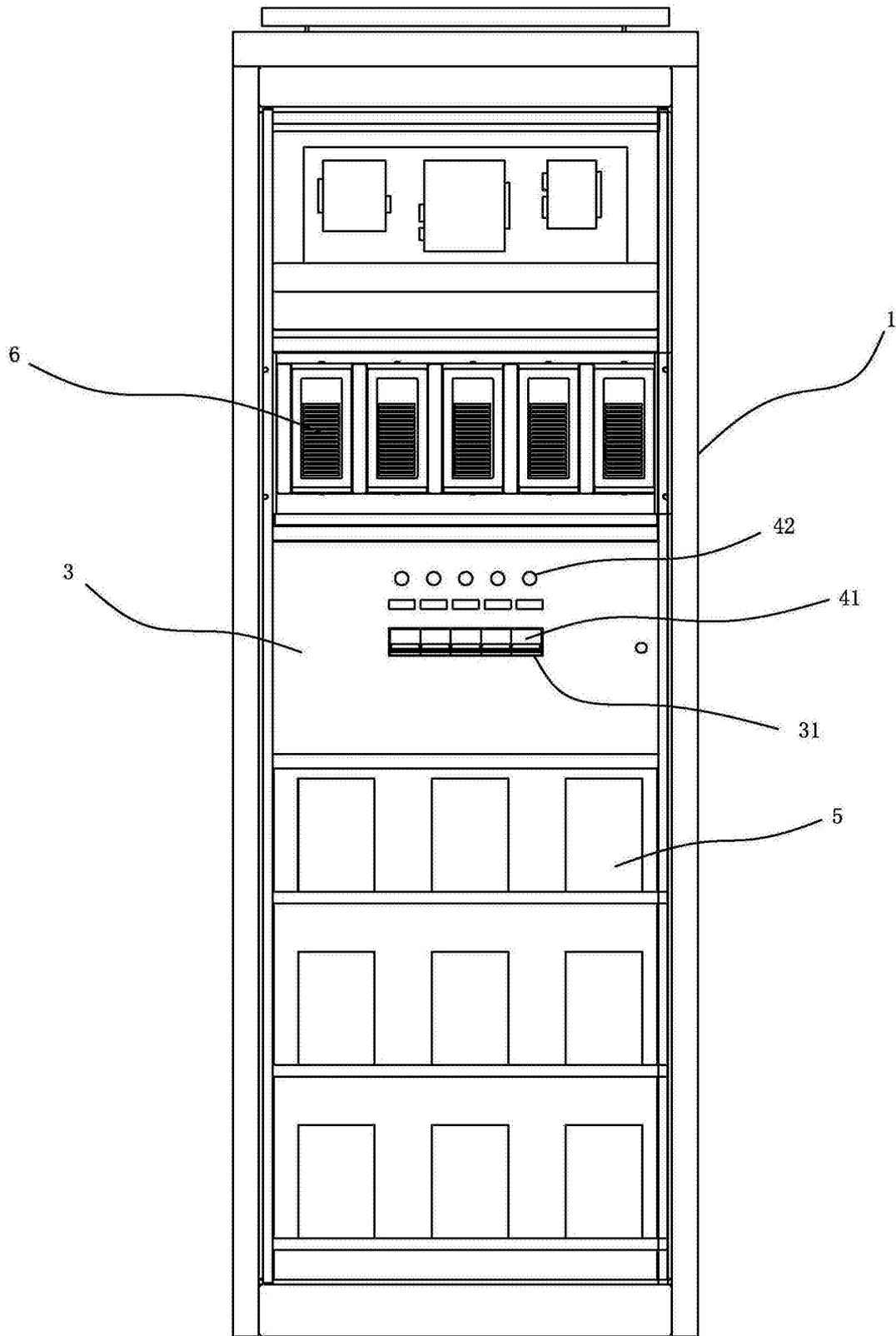


图2

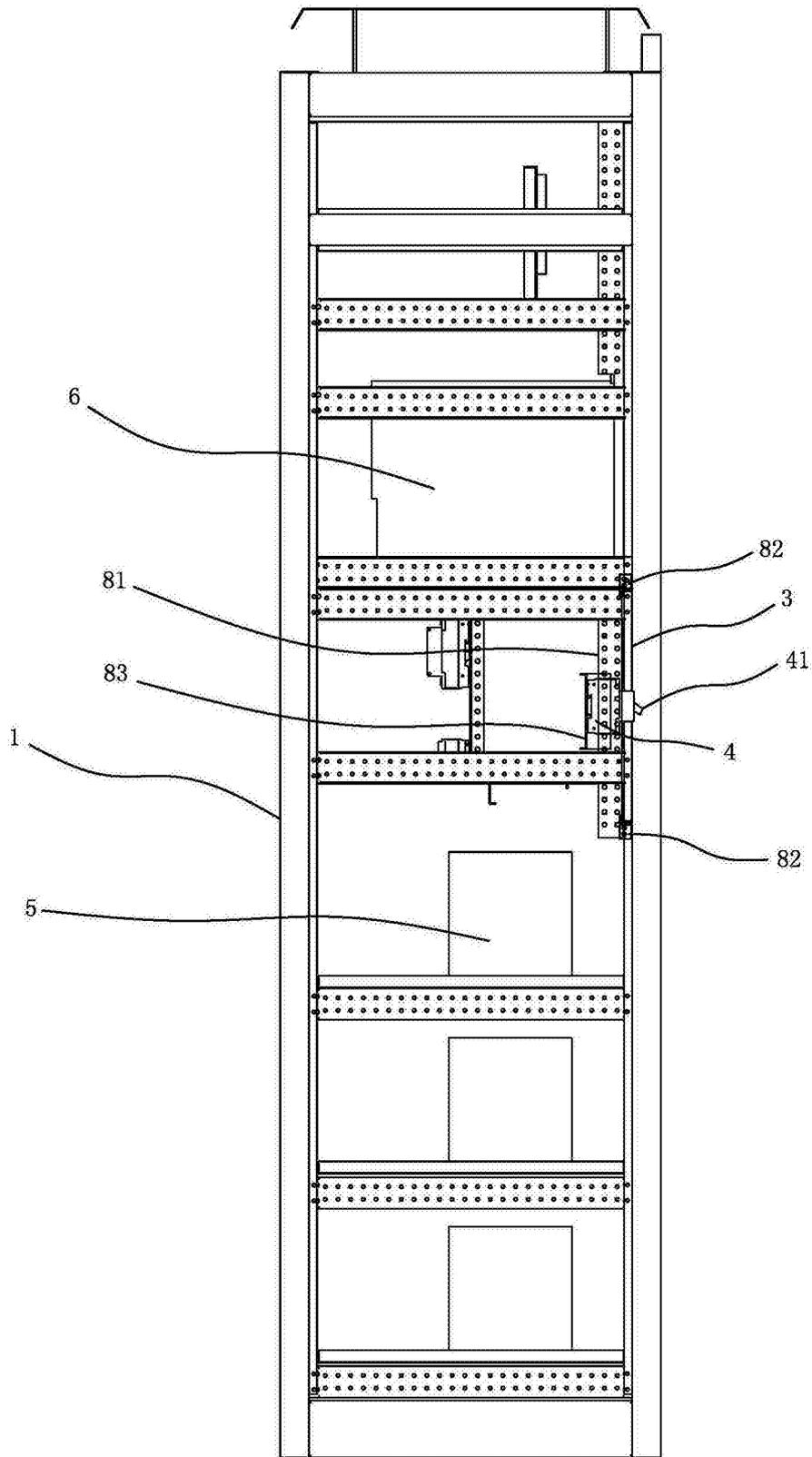


图3

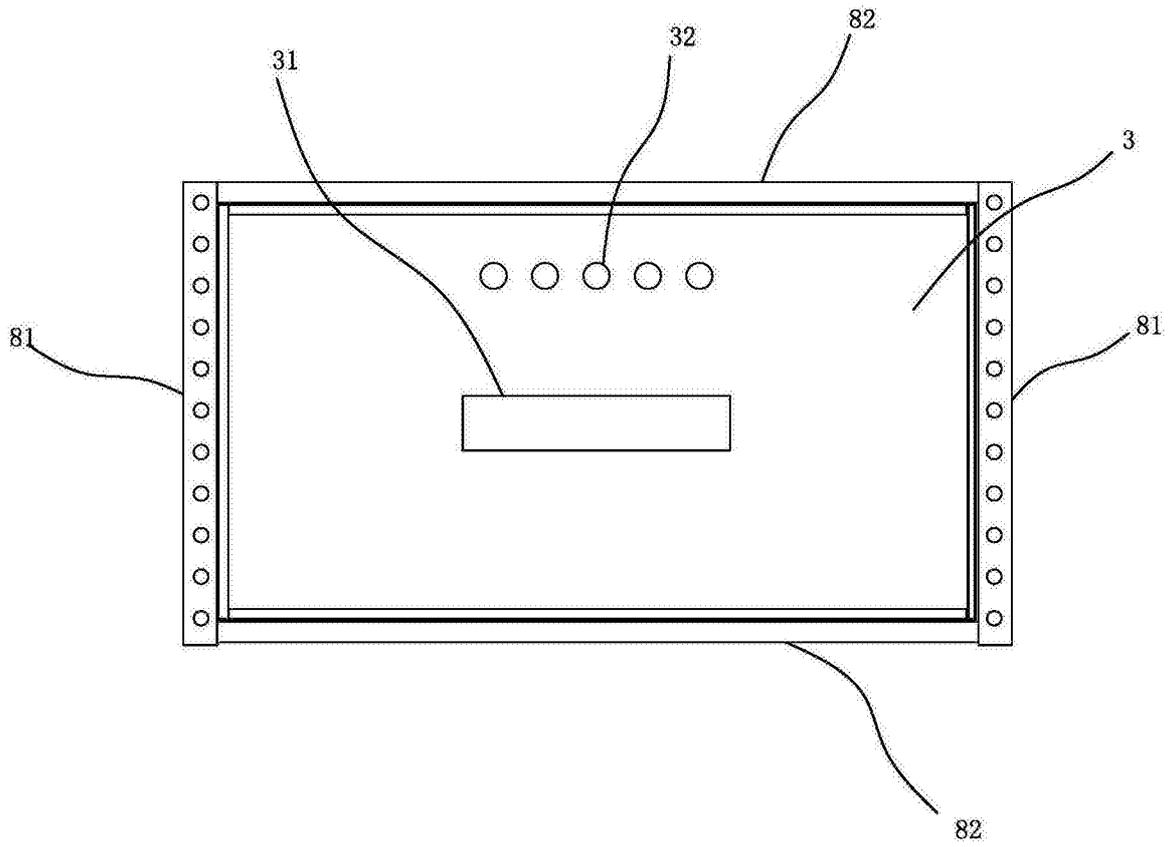


图4

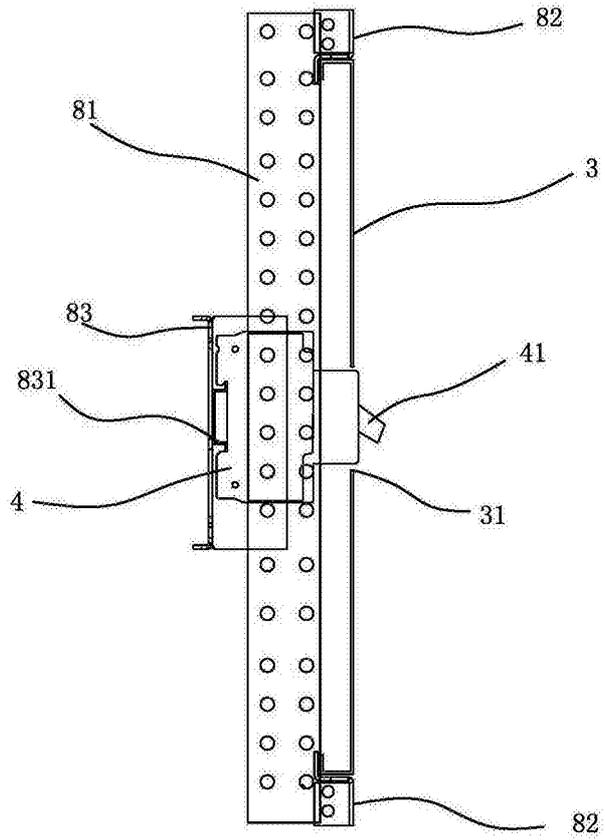


图5