



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205789779 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620682302.6

(22)申请日 2016.06.19

(73)专利权人 浙江德菱科技股份有限公司

地址 325600 浙江省乐清市经济开发区经
七路477号

专利权人 乐清市电力实业有限公司

(72)发明人 俞正存 陈其国 陈建景 陈天舒
胡文敏 张晓荣 张治忠 鲍信超

(51)Int.Cl.

H01H 71/02(2006.01)

H01H 71/08(2006.01)

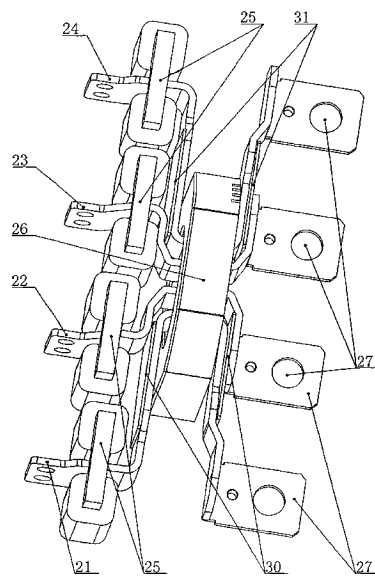
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

塑壳断路器

(57)摘要

本实用新型涉及一种塑壳断路器,包括基座、上盖、操作机构、灭弧装置、触头系统、导电系统,导电系统包括A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板分别竖直放置在基座内,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板的一端上分别套装有一个电流互感器,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板上分别设置有呈U型的折弯部,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板的折弯部上套装有一个零序电流互感器,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板远离操作机构的一端上分别设置有出线接线部,本实用新型具有结构紧凑、体积小、性能稳定可靠的优点。



1. 一种塑壳断路器,包括基座、上盖、操作机构、灭弧装置、触头系统、导电系统,其特征在于:所述的导电系统包括A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板,所述的A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板分别竖直放置在基座内,所述的A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板靠近操作机构的一端上分别套装有一个电流互感器,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板上分别设置有一个基本形状呈U型的折弯部,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板的折弯部上套装有一个零序电流互感器,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板远离操作机构的一端上分别设置有出线接线部,所述的各出线接线部上均设置有接线孔,且各出线接线部分别卡装在基座上相对应的接线腔内,所述的A相接线板与B相接线板之间设置有第一绝缘隔板,C相接线板与零线接线板之间设置有第二绝缘隔板。

2. 根据权利要求1所述的塑壳断路器,其特征在于:所述的基座上对应A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板上的接线孔处分别卡装有两个绝缘插板,且两个绝缘插板分别卡装在基座上接线腔两侧的开口处。

塑壳断路器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及断路器技术领域,具体涉及一种塑壳断路器。

背景技术

[0002] 塑壳断路器广泛应用于工农业、交通、矿山、民用建筑和国防等部门,对电力的传输和分配、电动机的保护起很大作用,是低压电器中使用量大、使用面广的产品。塑壳断路器是能够关合、承载和开断正常回路条件下的电流,并能关合、在规定的时间内承载和开断异常回路条件(包括短路条件)下的电流的开关装置。塑壳断路器可用来分配电能,不频繁地启动异步电动机,对电源线路及电动机等实行保护,当它们发生严重的过载或者短路及欠压等故障时能自动切断电路。塑壳断路器包括基座、上盖、操作机构、触头系统、灭弧装置、脱扣机构、电流互感器、零序电流互感器、导电系统,现有的塑壳断路器的导电系统结构设计不合理,从而该塑壳断路器存在温升高、功耗大的缺陷。且该导电系统的体积较大,占据基座内的空间较大,从而导致该塑壳断路器的体积较大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种结构紧凑、体积小、性能稳定可靠的塑壳断路器。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用一种塑壳断路器,包括基座、上盖、操作机构、灭弧装置、触头系统、导电系统,所述的导电系统包括A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板,所述的A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板分别竖直放置在基座内,所述的A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板靠近操作机构的一端上分别套装有一个电流互感器,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板上分别设置有一个基本形状呈U型的折弯部,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板的折弯部上套装有一个零序电流互感器,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板远离操作机构的一端上分别设置有出线接线部,所述的各出线接线部上均设置有接线孔,且各出线接线部分别卡装在基座上相对应的接线腔内,所述的A相接线板与B相接线板之间设置有第一绝缘隔板,C相接线板与零线接线板之间设置有第二绝缘隔板。

[0005] 上述结构的有益效果为:该塑壳断路器具有结构紧凑、体积小、性能稳定可靠的优点,且导电系统的A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板分别竖直放置在基座内,从而该导电系统在基座内的占据空间较小,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板均为一体式结构,从而保证了该导电系统具有温升低、功耗小的优点。

[0006] 特别地,所述的基座上对应A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板上的接线孔处分别卡装有两个绝缘插板,且两个绝缘插板分别卡装在基座上接线腔两侧的开口处。通过在基座的接线腔内设置有绝缘插板,从而提高了该塑壳断路器接线端的绝缘性能和隔弧性能。

附图说明

- [0007] 图1为本实用新型实施例去掉上盖后的俯视图。
[0008] 图2为本实用新型导电系统的立体图。
[0009] 图3为本实用新型A相接线板与B相接线板的组装结构示意图。
[0010] 图4为本实用新型C相接线板与零线接线板组装结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1、2、3、4所示,本实用新型实施例是一种塑壳断路器,包括基座10、上盖、操作机构11、灭弧装置、触头系统12、导电系统20,所述的导电系统20包括A相接线板21、B相接线板22、C相接线板23、零线接线板24,所述的A相接线板21、B相接线板22、C相接线板23、零线接线板24分别竖直放置在基座10内,所述的A相接线板21、B相接线板22、C相接线板23、零线接线板24靠近操作机构11的一端上分别套装有一个电流互感器25,且A相接线板21、B相接线板22、C相接线板23、零线接线板24上分别设置有一个基本形状呈U型的折弯部200,且A相接线板21、B相接线板22、C相接线板23、零线接线板24的折弯部200上套装有一个零序电流互感器26,且A相接线板21、B相接线板22、C相接线板23、零线接线板24远离操作机构11的一端上分别设置有出线接线部27,所述的各出线接线部27上均设置有接线孔271,且各出线接线部27分别卡装在基座10上相对应的接线腔101内,所述的A相接线板21与B相接线板22之间设置有第一绝缘隔板30,C相接线板23与零线接线板24之间设置有第二绝缘隔板31。所述的基座10上对应A相接线板21、B相接线板22、C相接线板23、零线接线板24上的接线孔27处分别卡装有两个绝缘插板28,且两个绝缘插板28分别卡装在基座10上接线腔101两侧的开口处。通过在基座的接线腔内设置有绝缘插板,从而提高了该塑壳断路器的接线端的绝缘性能和隔弧性能。该塑壳断路器具有结构紧凑、体积小、性能稳定可靠的优点,且导电系统的A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板分别竖直放置在基座内,从而该导电系统在基座内的占据空间较小,且A相接线板、B相接线板、C相接线板、零线接线板均为一体式结构,从而保证了该导电系统具有温升高、功耗小的优点。

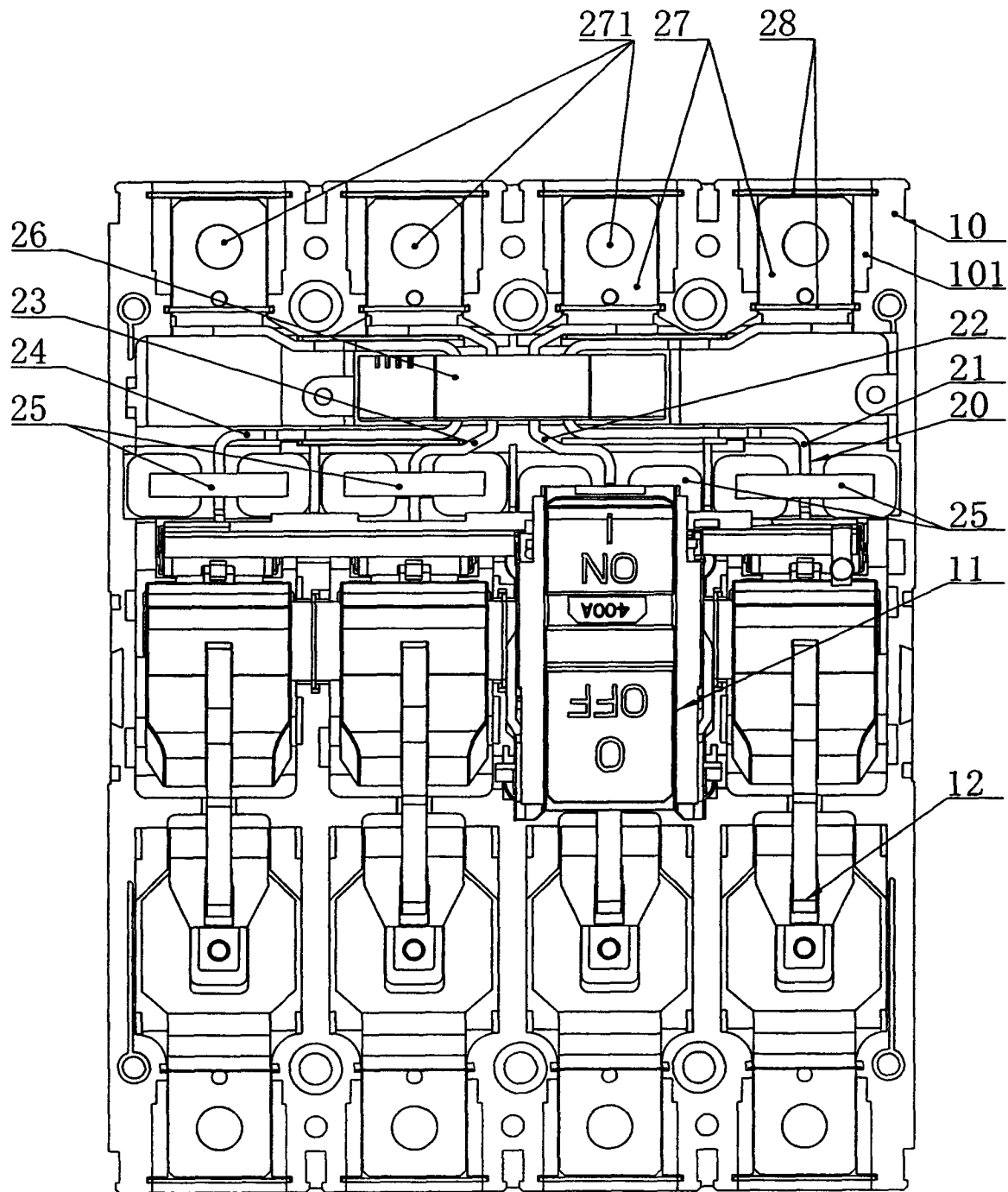


图1

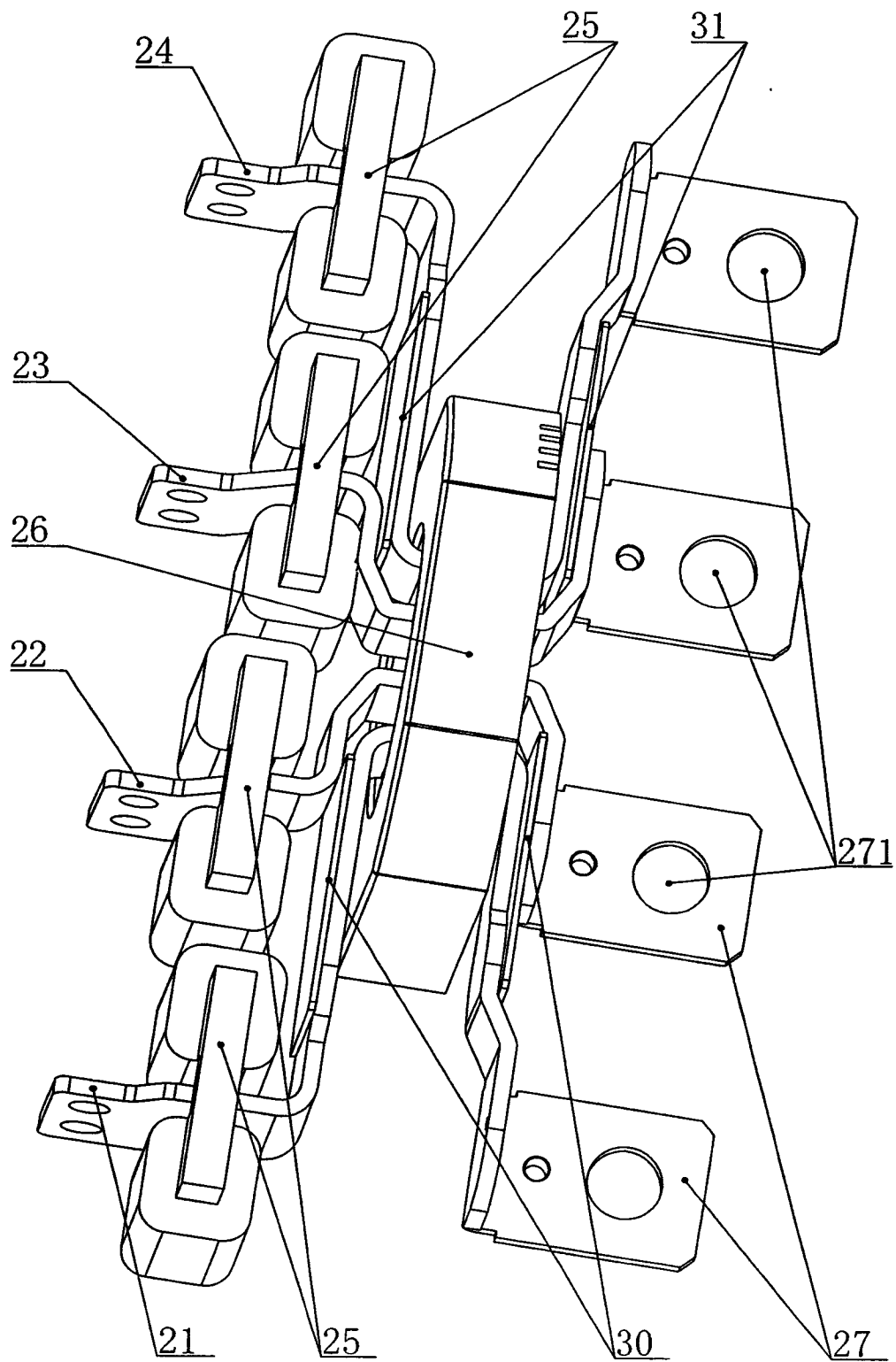


图2

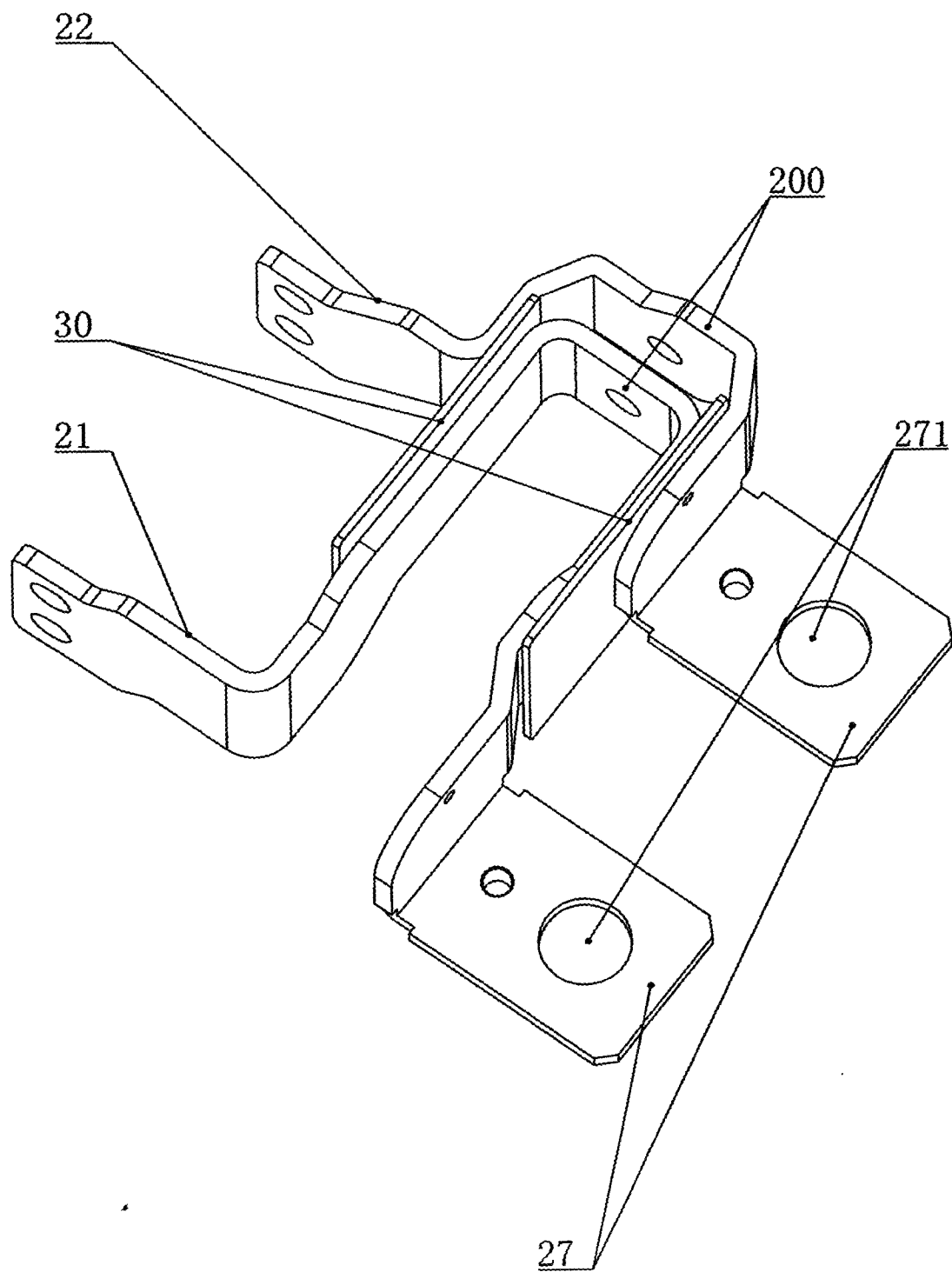


图3

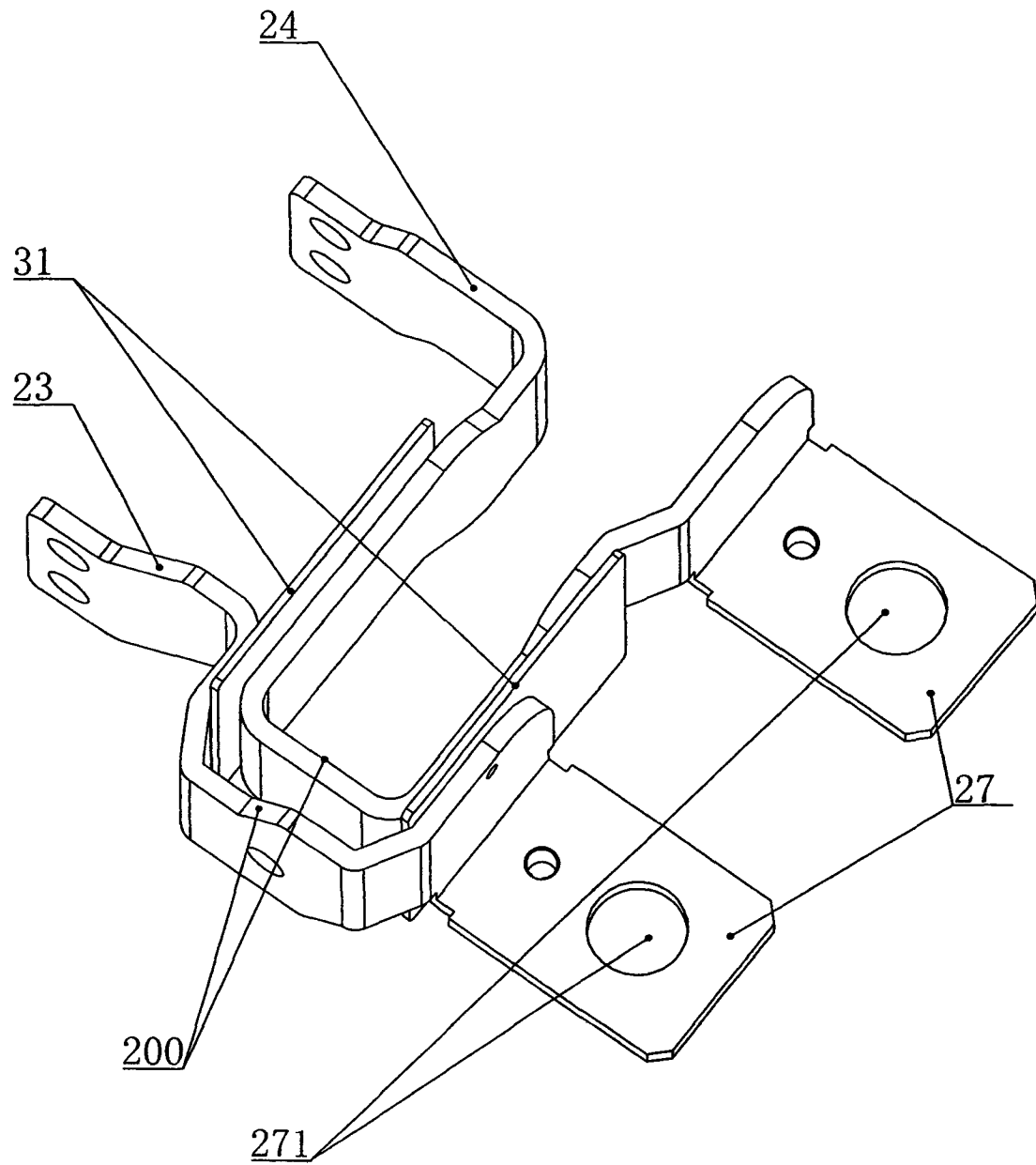


图4