

[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl⁶

H02B 11/173

H02B 1/20



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96231263.0

[45]授权公告日 1997年6月11日

[11] 授权公告号 CN 2256191Y

[22]申请日 96.2.12 [24]颁证日 97.5.14
[73]专利权人 上海森源电气有限责任公司
地址 200237上海市虹梅路26弄翡翠园16号
[72]设计人 唐嘉隆 张克刚 王求生
李京萍 汤培基 李德隆

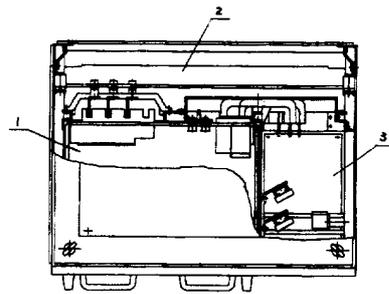
[21]申请号 96231263.0
[74]专利代理机构 江苏省专利事务所
代理人 沈根水

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 新型低压抽出式开关柜

[57]摘要

本实用新型提出的是一种新型低压抽出式开关柜。由功能单元室、母线室、电缆室所组成，采用绝缘隔板和金属隔板分隔。优点：采用新的母线布局 and 新的连接方式；能承受 80 千安的短时耐受电流和 176 千安瞬时短路冲击电流；工作稳定、可靠，并能满足动、热稳定的需要；改善发热条件，降低故障机率。施工、运行维修方便，开发了单柜二十二个回路的电动机控制装置；结构紧凑、合理，互换性好；成本低，符合我国国情，易推广应用。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1. 一种新型低压抽出式开关柜，其特征是严格分隔为功能单元室（1）、母线室（2）和电缆室（3），（1）、（2）、（3）之间均用绝缘隔板或金属隔板分隔。

2. 根据权利要求1所述的低压抽出式开关柜，其特征是功能单元室（1）由十一个高160mm、宽600mm、深380mm为一个基本模数的功能单元组成，它又可以将一个模数的功能单元划分为1/2功能单元，组成由二十二个独立回路所组成的电动机控制装置，按照基本模数还可以组成3/2、2、3个不同高度尺寸的功能单元，各功能单元可根据回路需要安装有不同容量大小的开关和其它一、二次器件，每个功能单元其结构为一个抽屉，该抽屉通过抽屉后板上的一次进线插头与母线室中的L型分支母线相连，抽屉后板上的二次插头和一次出线插头通过转接和电缆室中的电缆线及端子排引线相连。

3. 根据权利要求1所述的低压抽出式开关柜，其特征是母线室（2）由横向平置式主母线、垂直L型分支母线组成，其中横向平置式主母线用母线夹具夹持在柜体的后方，垂直L型分支母线被安装在间隔板的母线槽内，它由专用母线压接头与主母线相连。

4. 根据权利要求1所述的低压抽出式开关柜，其特征是电缆室（3）是由上、下方向进线的电缆和功能单元室（1）中的一次出线的转插件相连，电缆室中的端子排与功能单元室（1）中的二次插头的出线相连。

说 明 书

新型低压抽出式开关柜

本实用新型提出的是一种新型的低压抽出式开关柜。

现有技术中的功能单元和母线室以及电缆室之间不是被严格分隔的，它们相互之间的连接也比较乱，所以它给安装使用、运行、维修均带来诸多不便。其中主母线置于柜顶，难于提高整柜的动稳定能力。

本实用新型的目的在于克服上述存在的缺陷，提出一种新型的低压抽出式开关柜。

本实用新型的技术解决方案：严格分隔为功能单元室（1）、母线室（2）和电缆室（3），（1）、（2）、（3）之间均用绝缘隔板或金属隔板分隔。功能单元室（1）由十一个高160mm、宽600mm、深380mm为一个基本模数的功能单元组成，它又可以将一个模数的功能单元划分为1/2功能单元，组成由二十二个独立回路所组成的电动机控制装置，按照基本模数还可以组成3/2、2、3个不同高度尺寸的功能单元，各功能单元可根据回路需要安装有不同容量大小的开关和其它一、二次器件，每个功能单元其结构为一个抽屉，该抽屉通过抽屉后板上的一次进线插头与母线室中的L型分支母线相连，抽屉后板上的二次插头和一次出线插头通过转接和电缆室中的电缆线及端子排引线相连。母线室（2）由横向平置式主母线、垂直L型分支母线组成，其中横向平置式主母线用母线夹具夹持在柜体的后方，垂直L型分支母线被安装在间隔板的母线槽内，它由专用母线压接头与主母线相连。电缆室（3）是由上、下方向进线的电缆和功能单元室（1）中的一次出线的转插件相连，电缆室中的端子排与功能单元室（1）中的二次插头的出线相连。

本实用新型的优点：

- 1、由于整个开关柜被严格分成功能单元室、母线室、电缆室，安装方便、使用安全、维修便利。
- 2、各单元的功能作用相对独立。
- 3、改变了传统的母线柜顶布置及其连接方式所带来的缺陷，采用了新的母线布局和新的连接方式。
- 4、主母线系统可承受80千安的短时耐受电流和176千安瞬时短路冲击电流。
- 5、使用新型的型钢构架，使产品的系列化、标准化水平有很大的提高。
- 6、增大了关键部位导体的截面积，改善了发热条件，提高工作可靠性，降低了故障的机率。
- 7、电缆室空间大，给施工、维修带来了方便。
- 8、结构简单、紧凑、合理，互换性好。
- 9、开发了单柜可达二十二个回路的电动机控制单元。满足了自动化集中控制的需求。降低造价成本和占地面积，符合我国国情，易被推广应用。

附图1、2分别是本实用新型主视、俯视结构示意图。

说明书附图

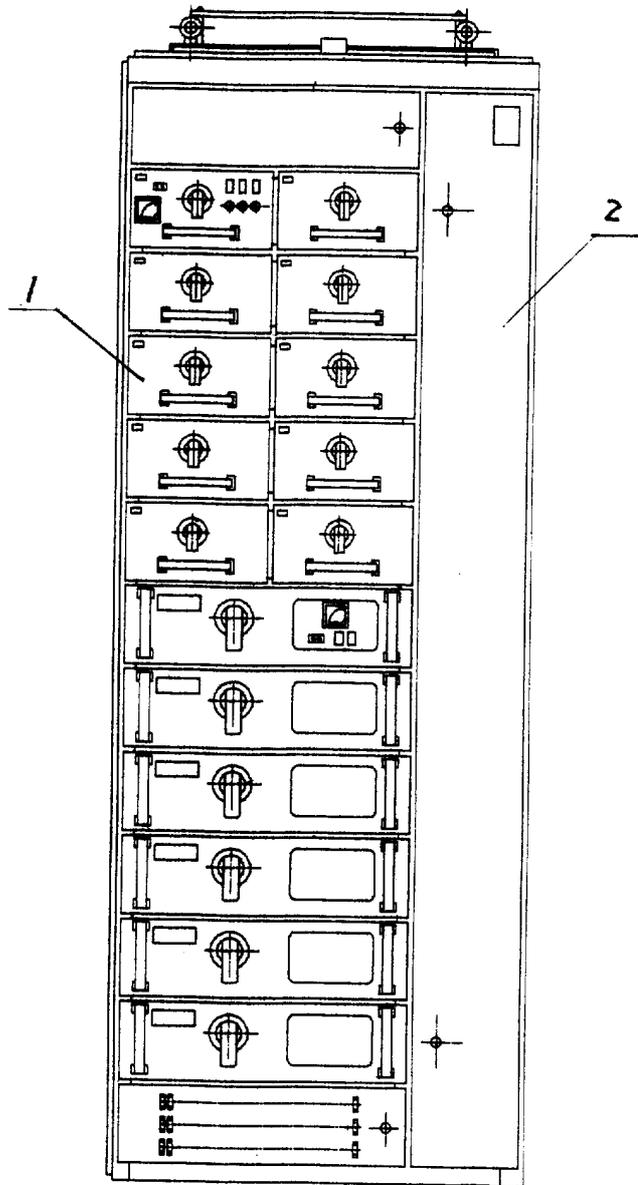


图1

—/—

说明书附图

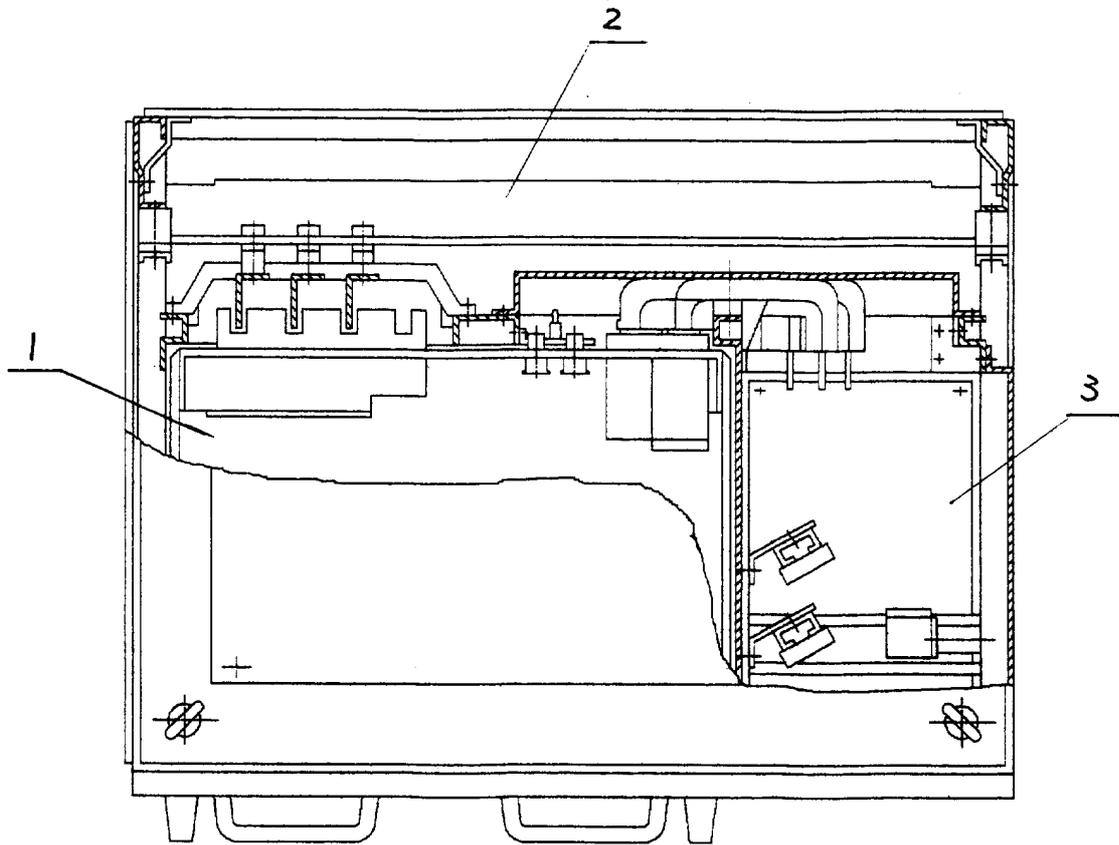


图2