(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203225655 U
(45)授权公告日 2013.10.02

(21)申请号 201320281472.X

(22)申请日 2013.05.14

(73)专利权人 刘明
地址 257100 山东省东营市东营区淄博路105号

(72)发明人 刘明 吴军 罗卫军 孙富功 李勇

(51)Int.Cl.
H02M 1/36(2007.01)

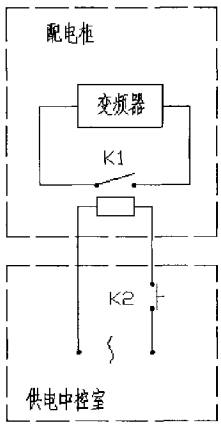
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

变频器远程复位装置

(57)摘要

本实用新型公开了变频器远程复位装置，包括变频器复位开关线路、继电器、开关按钮和电源；继电器的触点连接在变频器的开关线路中，继电器的线圈通过线路远距离与按钮开关及电源连接成回路。其中，继电器为中间继电器。本实用新型通过继电器耦合实现变频器复位按钮的远程控制，实现快速远程的变频器复位，最大限度地减少故障处理时间，而且能大大降低人身触电的可能。



CN 203225655 U

1. 变频器远程复位装置，包括变频器复位开关线路，其特征在于：还包括继电器、开关按钮和电源；所述继电器的触点连接在变频器的开关线路中，所述继电器的线圈通过线路远距离与按钮开关及电源连接成回路。

2. 根据权利要求 1 所述的变频器远程复位装置，其特征在于：所述继电器为中间继电器。

变频器远程复位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变频器远程复位装置。

背景技术

[0002] 近年来，为了节约降耗对主要辅机设备都安装了变频控制。变频器是利用电力半导体器件的通断作用将工频电源变换为另一频率的电能控制装置，它能实现对交流异步电机的软起动、变频调速、提高运转精度、改变功率因数、过流 / 过压 / 过载保护等功能。

[0003] 变频控制起到了很好的节能效果，但同时也带来一些问题，就是在电网故障时，比如线路雷击引起电压突变等情况时，变频器都会跳闸，需要电气操作人员到配电室重新复位才可重新启动设备，耗费时间长，对安全运行造成影响。如何让变频设备便于操作，保障变电或电力设备安全运行，成为我们面临的一项重要课题。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种变频器远程复位装置。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是 :变频器远程复位装置，包括变频器复位开关线路、继电器、开关按钮和电源 ;继电器的触点连接在变频器的开关线路中，继电器的线圈通过线路远距离与按钮开关及电源连接成回路。

[0006] 作为优选，继电器为中间继电器。

[0007] 本实用新型的有益效果是 :

[0008] 通过继电器耦合实现对变频器复位开关的远程控制，实现快速远程的变频器复位，最大限度地减少故障处理时间，而且能大大降低人身触电的可能。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0010] 图 1 是本实用新型变频器远程复位装置实施例的电路示意图。

[0011] 图中，K1- 中间继电器，K2- 开关按钮。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示，在配电室配电柜内的变频器复位开关回路中安装一中间继电器 K1，另外在供电中控室内安装一开关按钮 K2。开关按钮 K2、中间继电器 K1 以及相应的电源组成继电器控制回路。

[0013] 使用时，开关按钮 K2 通过对中间继电器 K1 的线圈电路通断来控制中间继电器 K1 的吸合和断开，这样中间继电器 K1 的吸合和断开动作可以控制变频器复位开关电路的通断，无须操作人员前往配电室对变频器进行人工复位，从而实现复位按钮的远程控制。

[0014] 中间继电器是一种电子控制器件，通常应用于自动控制电路中。

[0015] 本实施例实际上是用较小的电流去控制较大电流的一种“自动开关”。

[0016] 以上所述的本实用新型实施方式，并不构成对本实用新型保护范围的限定。任何在本实用新型的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的权利要求保护范围之内。

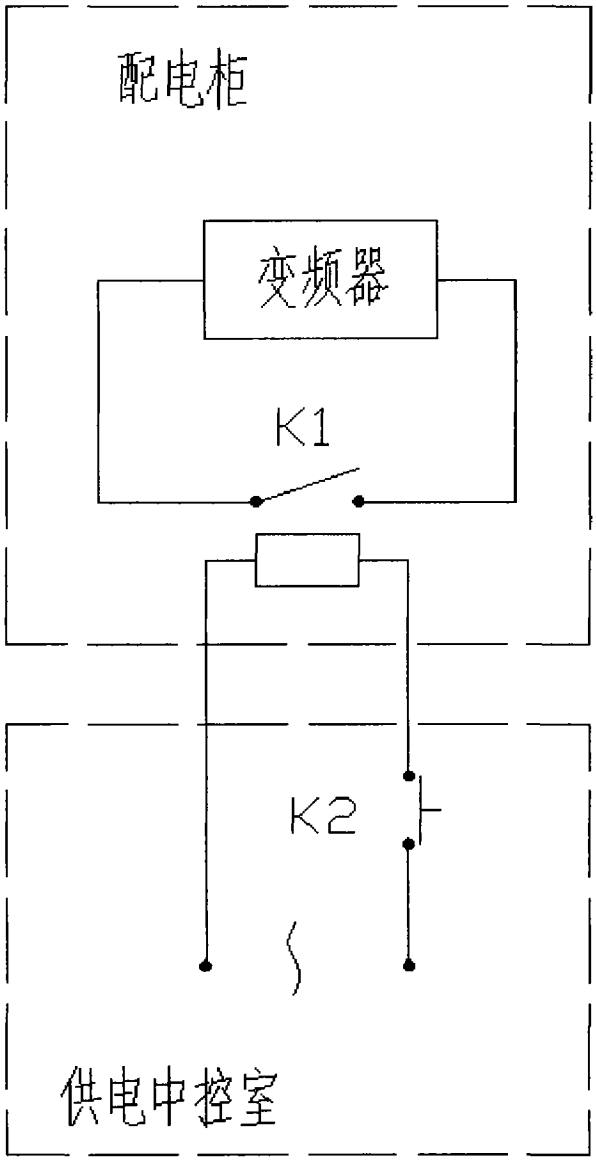


图 1