



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202369098 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 08

(21) 申请号 201120431843. 9

(22) 申请日 2011. 11. 04

(73) 专利权人 宁波斯曼尔电器有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚市低塘镇芦
城开发区

(72) 发明人 简章贵

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公
司 33109

代理人 林宝堂

(51) Int. Cl.

B65G 43/00 (2006. 01)

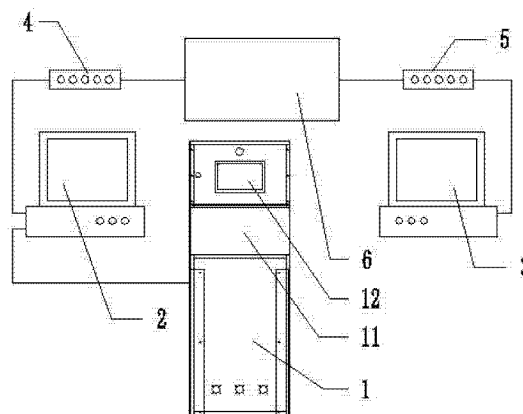
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

智能远程动态供料控制系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可以现场和远程修改控制程序的智能远程动态供料控制系统。本实用新型的目的在于解决现有技术中存在一旦程序上有混乱或不稳定,那么整个输送系统将面临瘫痪,对整个工厂的生产影响很大的问题,其技术方案要点是,一种智能远程动态供料控制系统,包括有控制器为 PLC 控制器的中央控制柜,智能远程动态供料控制系统包括有现场控制电脑和远程控制电脑,所述的现场控制电脑与中央控制柜通讯连接,所述现场控制电脑与远程控制电脑通讯连接。本实用新型可以实现现场和远程修改控制程序,能大大缩短整个输送系统的修复时间。



1. 一种智能远程动态供料控制系统，包括有控制器为 PLC 控制器的中央控制柜，其特征在于：智能远程动态供料控制系统包括有现场控制电脑和远程控制电脑，所述的现场控制电脑与中央控制柜通讯连接，所述现场控制电脑与远程控制电脑通讯连接。

2. 根据权利要求 1 所述的智能远程动态供料控制系统，其特征在于：所述现场控制电脑电连接有第一调制解调器，远程控制电脑电连接有第二调制解调器，现场控制电脑通过第一调制解调器、互联网和第二调制解调器与远程控制电脑通讯连接。

3. 根据权利要求 1 所述的智能远程动态供料控制系统，其特征在于：所述现场控制电脑电连接有第一 3G 通讯模块，远程控制电脑电连接有第二 3G 通讯模块，现场控制电脑通过 3G 通讯模块、3G 互联网络和第二 3G 通讯模块与远程控制电脑通讯连接。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的智能远程动态供料控制系统，其特征在于：所述的中央控制柜内设置有触摸控制屏，所述的触摸控制屏与所述的 PLC 控制器电连接。

智能远程动态供料控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种原料集中供料系统,特别涉及一种可以现场和远程修改控制程序的智能远程动态供料控制系统。

背景技术

[0002] 原料集中供料系统,是目前众多塑胶业广泛应用的一种原料输送系统,其优点是所有原料集中在一个供料房,由输送系统进行统一输送,减少人工转运,自动化程度高。此系统的中央控制部份,采用的是 PLC 控制器程序控制,如果一旦程序上有混乱或不稳定,那么整个输送系统将面临瘫痪,对整个工厂的生产影响很大的。所以,一旦原料集中供料系统的程序出现问题,可以现场和远程修改控制程序的原料集中供料系统能大大缩短整个输送系统的修复时间。

[0003] 中国专利公告号 CN 201882269U,公告日 2011 年 6 月 29 日,公开了一种粉料包装机自动供料装置,包括包装机供料槽,还设置有储料罐,储料罐与供料槽之间通过管道连通,管道上设粉料泵,包装机供料槽内设料位控制器,料位控制器通过 PLC 控制粉料泵。由于在包装机供料槽与供料罐之间的管道上设置有粉料泵,包装机供料槽上设置有料位控制器,管道与粉料制作车间的供料罐联通,可以直接从粉料制作车间将制作好的粉料输送到分装车间,包装机供料槽上的料位控制器将包装机供料槽内的料位信息传送给 PLC,PLC 控制粉料泵,从而保持粉料罐内料位的动态平衡。此系统的中央控制部份,采用的是 PLC 控制器程序控制,如果一旦程序上有混乱或不稳定,那么整个输送系统将面临瘫痪,对整个工厂的生产影响很大的。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决上述现有技术中存在一旦程序上有混乱或不稳定,那么整个输送系统将面临瘫痪,对整个工厂的生产影响很大的问题,提供了一种可以现场和远程修改控制程序的智能远程动态供料控制系统。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种智能远程动态供料控制系统,包括有控制器为 PLC 控制器的中央控制柜,智能远程动态供料控制系统包括有现场控制电脑和远程控制电脑,所述的现场控制电脑与中央控制柜通讯连接,所述现场控制电脑与远程控制电脑通讯连接。在客户使用过程中,如果 PLC 控制器的程序出现故障,整个系统输送停止工作时,现场控制电脑可以现场直接对 PLC 控制器的程序进行调整,同时也可以联系技术人员由技术人员通过远程连接的方式,在远程控制电脑上通过互联网对 PLC 控制器的程序进行调整,可以实现现场和远程修改控制程序,能大大缩短整个输送系统的修复时间。

[0006] 作为优选,所述现场控制电脑电连接有第一调制解调器,远程控制电脑电连接有第二调制解调器,现场控制电脑通过第一调制解调器、互联网和第二调制解调器与远程控制电脑通讯连接。这样设置,调制解调器连接互联网的技术较为成熟,连接较为稳定。

[0007] 作为优选,所述现场控制电脑电连接有第一 3G 通讯模块,远程控制电脑电连接有第二 3G 通讯模块,现场控制电脑通过 3G 通讯模块、3G 互联网络和第二 3G 通讯模块与远程控制电脑通讯连接。3G 通讯模块的设置,可以方便使用笔记本等移动设备进行远程操控,修改 PLC 控制器的程序。

[0008] 作为优选,所述的中央控制柜内设置有触摸控制屏,所述的触摸控制屏与所述的 PLC 控制器电连接。触摸控制屏与所述的 PLC 控制器电连接,可以由现场工作人员通过触摸控制屏直接对 PLC 控制器输入控制指令,完成简单的应急工作。

[0009] 本实用新型的有益效果是:现场控制电脑可以现场直接对 PLC 控制器的程序进行调整,同时也可以联系技术人员由技术人员通过远程连接的方式,在远程控制电脑上对 PLC 控制器的程序进行调整,可以实现现场和远程修改控制程序,能大大缩短整个输送系统的修复时间。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的一种电路方框图;

[0011] 图 2 是本实用新型的另一种电路方框图。

[0012] 图中:1、中央控制柜,11、PLC 控制器,12、触摸控制屏,2、现场控制电脑,3、远程控制电脑,4、第一调制解调器,41、第一 3G 通讯模块,5、第二调制解调器,51、第二 3G 通讯模块,6、互联网。

具体实施方式

[0013] 下面通过具体实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的具体说明。

[0014] 实施例一:

[0015] 一种智能远程动态供料控制系统(参见附图 1),包括有控制器为 PLC 控制器 11 的中央控制柜 1、现场控制电脑 2 和远程控制电脑 3,中央控制柜 1 内设置有触摸控制屏 12,触摸控制屏 12 与 PLC 控制器 11 电连接,现场控制电脑 2 电连接有第一调制解调器 4,远程控制电脑 3 连接第二调制解调器 5,现场控制电脑 2 通过第一调制解调器 4、互联网 6 和第二调制解调器 5 与远程控制电脑 3 通讯连接。

[0016] 在客户使用过程中,如果 PLC 控制器的程序出现故障,整个系统输送停止工作时,现场控制电脑 2 可以现场直接对 PLC 控制器的程序进行调整,同时也可以联系技术人员由技术人员通过远程连接的方式,在远程控制电脑 3 上通过互联网 6 对 PLC 控制器的程序进行调整,可以实现现场和远程修改控制程序,能大大缩短整个输送系统的修复时间。

[0017] 实施例二:

[0018] 一种智能远程动态供料控制系统(参见附图 2),包括有控制器为 PLC 控制器 11 的中央控制柜 1、现场控制电脑 2 和远程控制电脑 3,中央控制柜 1 内设置有触摸控制屏 12,触摸控制屏 12 与 PLC 控制器 11 电连接,现场控制电脑 2 电连接有第一 3G 通讯模块 41,远程控制电脑 3 连接第二 3G 通讯模块 51,现场控制电脑 2 通过第一 3G 通讯模块 41、互联网 6 和第二 3G 通讯模块 51 与远程控制电脑 3 通讯连接。

[0019] 在客户使用过程中,如果 PLC 控制器的程序出现故障,整个系统输送停止工作时,

现场控制电脑 2 可以现场直接对 PLC 控制器的程序进行调整,同时也可以联系技术人员由技术人员通过远程连接的方式,在远程控制电脑 3 上通过互联网 6 对 PLC 控制器的程序进行调整,可以实现现场和远程修改控制程序,能大大缩短整个输送系统的修复时间。

[0020] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案,并非对本实用新型作任何形式上的限制,在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

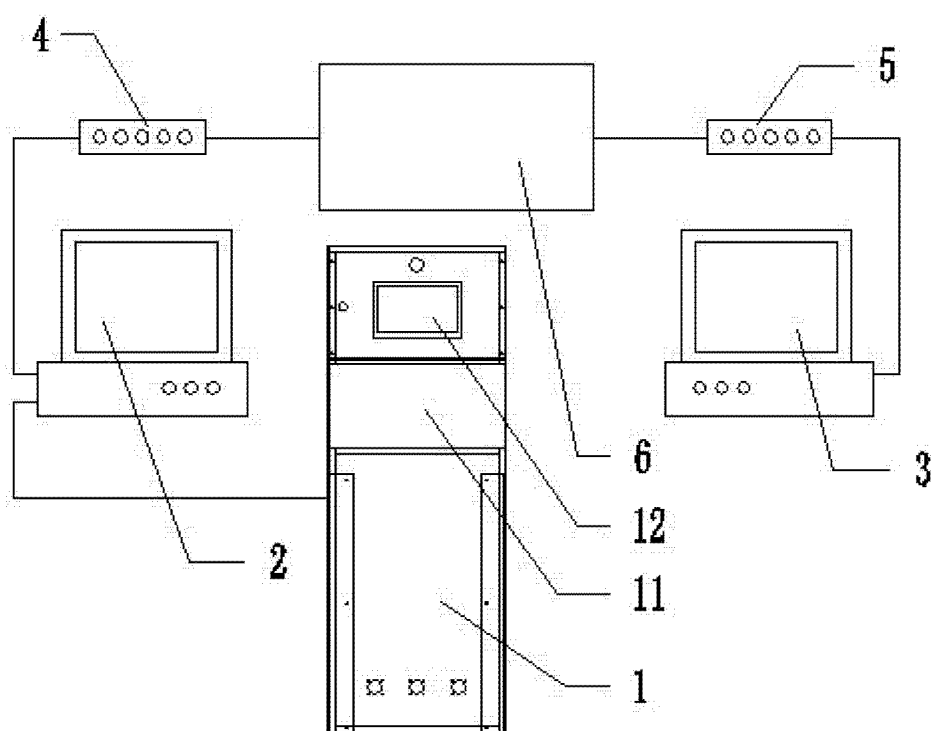


图 1

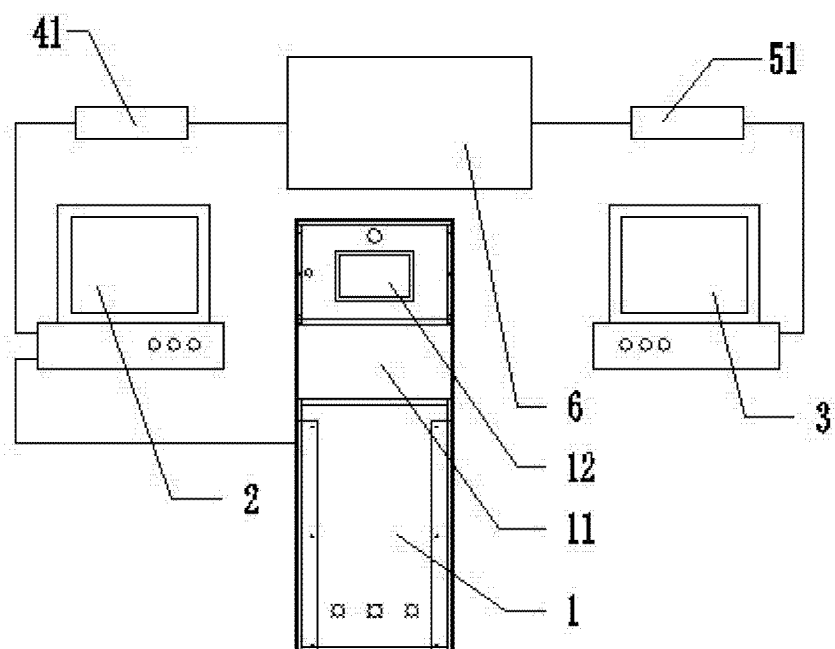


图 2