

立井防爆门远程全自动复位技术改造方案

产品名称	立井防爆门远程全自动复位技术改造方案
公司名称	济南东山矿用设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:济南东山
公司地址	济南市槐荫区张庄路72号
联系电话	0531-89004695

产品详情

老式的煤矿井口立井防爆门有立井防爆盖、配重及支架、反风装置等组成，在立井防爆盖升起后回落的过程中因整个防爆盖不是均匀下降，导致立井防爆门不能准确的恢复到油槽内，需要借助人工操作才能完成复位。经济南东山生产厂家改造后的远程智能全自动复位立井防爆门（自复式立井防爆盖）能在无人值守的情况下完成需要的工作，具体如下。

为便于介绍，将拉动远程智能全自动复位型立井防爆门复位的油缸称为A缸，反风装置油缸为B，远程自复式立井防爆盖升起油缸为C缸；把控制A缸的按钮称为D按钮，控制B缸的按钮称为E按钮；控制C缸的按钮称为F按钮，急停按钮为G1、当井下发生爆炸而产生的冲击波把远程全自动复位立井防爆盖顶起时，矿用本安型风门开闭状态传感器接到需要防爆盖复位的信号后传递给主机里的PLC可编程控制器；液压站开始运转，A缸伸缩杆开始回缩通过钢丝绳与滑轮组把立井防爆盖拉回到油槽内20厘米处，然后防爆盖靠风机产生的负压继续沿着滑到下落，*终恢复到原始的位置。经过一定的时间后（该时间长短可以在PLC程序中修改设置）伸缩杆伸出恢复到初始位置。

2、风机停止运转时，利用配重装置的重力把立井防爆盖升起，实现井下自然通风;电力供应恢复正常风机开始运转时，矿用本安型风门开闭状态传感器接到需要远程自复式立井防爆门复位的信号后传递给主机里的PLC可编程控制器；液压站开始运转，然后A缸伸缩杆开始回缩通过钢丝绳与滑轮组拉动立井防爆盖复位，经过一定的时间后（该时间长短可以在PLC程序中修改设置）伸缩杆伸出恢复到初始位置。

3、远程智能自复式立井防爆盖设计有反风装置，反风时可以使用手动电控按钮D启动防爆门反风油缸B，反风结束时再次按动按钮D解除反风装置。

4、当风机出现故障或防爆门需要检修时，按一下F按钮，防爆盖在C油缸的

作用下被升起；检修结束后按一下F按钮，防爆盖在复位油缸的作用下插入油槽中恢复到正常状态。

5、按一下急停按钮G，则正在执行的动作立刻停止，再次按一下急停按钮G，则恢复正常状态，确保安全。

注：

- (1) 风机与远程全自动复位立井防爆门必须实现联动机制，当风机停电时，防爆门必须同时停止供电，以免引起误动作，烧毁液压站电机。
- (2) 防爆盖自动复位、反风装置及升起装置之间存在互锁关系，即同一时间内只能执行一种动作。