

“手动无压风门”变“自动无压风门”自主创新自动控制装置成功应用



“手动无压风门”变“自动无压风门”自主创新自动控制装置成功应用

玉华煤矿井下一辆载着物料的矿车在距一处风门4米的距离处，语音提示已响起“风门已打开”。这是该矿又一项自主创新的自动无压风门装置成功应用，取得良好效果。

当前矿井通风系统中，采用手动无压风门来完成开启和关闭，以手动操作存在压力大、开启难、费时费力等诸多情况。矿通风技术人员联合基层单位技术骨干开展技术改造攻关，经过反复实践探索研制出自动无压风门装置，在确保通风可靠的同时，开启关闭动作省时又省力，大大提高工作效率和安全系数。

自动无压风门主要由平衡机构、两个主控制箱和副气控箱、两个气缸及一组气管组成，其为钢制结构，具有强度大、不易变形等特点。采用压力平衡原理，每道风门为双扇，角铁门框异向同步开闭，以联杆平衡机构把作用在风门上的压力转化为内力，实现风门打开时的省力灵便。在距无压风门4米处区域还加装了红外线感应器，当人员或车辆经过外围区域时，感应器会发出语音提示和安全提醒，确保通行安全。

“从语音提示响起，前后不到一分钟，就可实现风门的自动开启，保障快捷安全通行”参与技术创新的通灭区王强介绍到。据了解，该项目还正在参加该矿全员经济技术创新评比竞赛，将与百余项自主创新、小改小革项目“打擂台”，引领矿区创新创造热潮。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/189426.html>