



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202964274 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220678829. 3

(22) 申请日 2012. 12. 11

(73) 专利权人 浙江晨龙锯床股份有限公司

地址 321404 浙江省丽水市缙云县壶镇镇华
强路 1 号

(72) 发明人 丁泽林 王建

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
33230

代理人 曹绍文

(51) Int. Cl.

B23Q 15/00 (2006. 01)

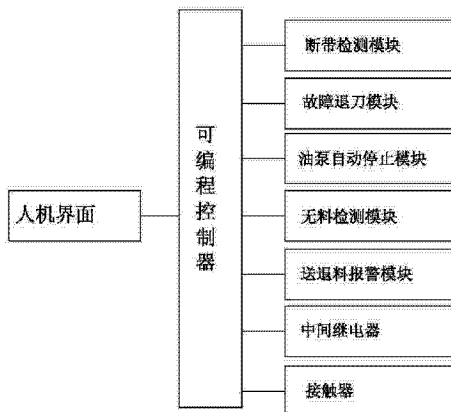
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种数控锯床油泵自动停止控制系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种控制系统,尤其涉及一种数控锯床油泵自动停止控制系统,包括相互连接的可编程控制器和人机界面,所述可编程控制器上连接有断带检测模块、故障退刀模块、油泵自动停止模块、无料检测模块、送、退料报警模块。本实用新型的有益效果:当数控锯床超过预先设定的时间未进行操作时,系统会关闭油泵电机,从而减少油泵因长时间连续工作造成的损耗,同时降低锯床能耗,实现节能减排的目标。



1. 一种数控锯床油泵自动停止控制系统,包括相互连接的可编程控制器和人机界面,其特征在于:所述可编程控制器上连接有断带检测模块、故障退刀模块、油泵自动停止模块、无料检测模块、送退料报警模块。

2. 根据权利要求1所述的一种数控锯床油泵自动停止控制系统,其特征在于:所述可编程控制器上还连接有控制油泵的中间继电器和接触器。

3. 根据权利要求1所述的一种数控锯床油泵自动停止控制系统,其特征在于:所述人机界面与可编程控制器通过 RS485 接口连接。

一种数控锯床油泵自动停止控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种控制系统,尤其涉及一种数控锯床油泵自动停止控制系统。

背景技术

[0002] 目前,数控锯床越来越广泛的应用,但是当锯床由于出现故障或者其他原因而在超过预先设定的时间未进行操作时,油泵电机不会自动关闭,造成油泵因长时间连续工作而产生油泵损耗,同时还会增加能耗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述现有技术存在的缺陷和不足,提供了一种能够减少油泵因长时间连续工作造成的损耗,同时降低锯床能耗的数控锯床油泵自动停止控制系统。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种数控锯床油泵自动停止控制系统,包括相互连接的可编程控制器和人机界面,所述可编程控制器上连接有断带检测模块、故障退刀模块、油泵自动停止模块、无料检测模块、送退料报警模块。

[0005] 优选地,所述可编程控制器上还连接有控制油泵的中间继电器和接触器。

[0006] 优选地,所述人机界面与可编程控制器通过 RS485 接口连接。

[0007] 本实用新型的有益效果:当数控锯床超过预先设定的时间未进行操作时,系统会关闭油泵电机,从而减少油泵因长时间连续工作造成的损耗,同时降低锯床能耗,实现节能减排的目标。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的原理框图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明,但并不是对本实用新型保护范围的限制。

[0010] 如图 1 所示,一种数控锯床油泵自动停止控制系统,包括相互连接的可编程控制器和人机界面,可编程控制器上连接有断带检测模块、故障退刀模块、油泵自动停止模块、无料检测模块、送退料报警模块。可编程控制器上还连接有控制油泵的中间继电器和接触器。人机界面与可编程控制器通过 RS485 接口连接。

[0011] 本实用新型的工作原理:当人机界面接收到操作者输入的自动停机等待时间,将其传送到可编程控制器;可编程控制器接收到等待时间后启动计时器进行计时,同时监控锯床的动作。当锯轮运转、锯架移动、送料、退料、虎钳松开等在等待时间内都未执行动作时,可编程控制器发出指令关闭控制油泵的中间继电器。中间继电器关闭后,接触器的线圈失电,切断油泵工作电路,油泵电机停止运行。

[0012] 本实用新型的有益效果:当数控锯床超过预先设定的时间未进行操作时,系统会

关闭油泵电机,从而减少油泵因长时间连续工作造成的损耗,同时降低锯床能耗,实现节能减排的目标。

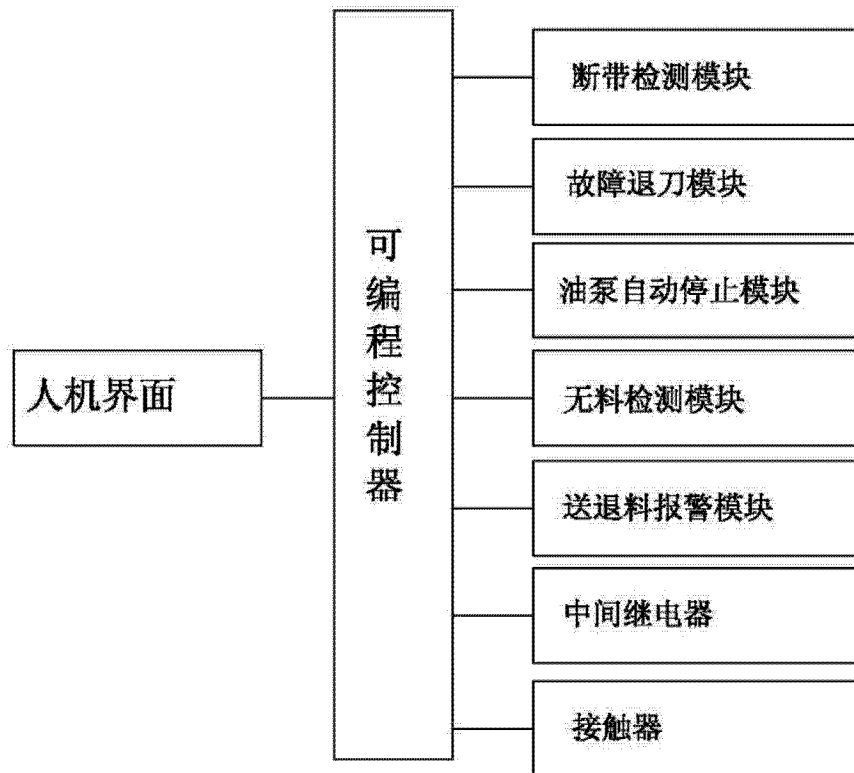


图 1