



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104076237 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201410263636. 5

(22) 申请日 2014. 06. 13

(71) 申请人 苏州固基电子科技有限公司

地址 215155 江苏省苏州市高新区通安华金
路 258 号

(72) 发明人 罗宇新

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

G01R 31/02(2006. 01)

G01R 31/12(2006. 01)

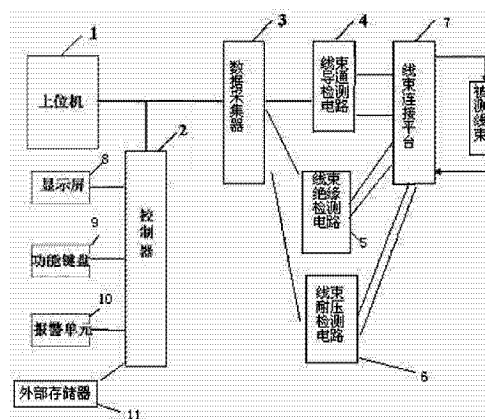
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

线束检测装置

(57) 摘要

本发明公开了一种线束检测装置,其特征在于,包括控制器、数据采集器、线束导通性能检测电路、线束绝缘性能检测电路、线束耐压性能检测电路、线束连接平台组成,所述控制器连接上位机,所述控制器连接有外部存储器、显示屏、功能键盘和声光报警装置,所述线束连接平台设置有两个端子插座和连接器,所述端子插座平行配置支路端子插座;本发明提供的一种线束检测装置通过对线束导通性、绝缘性、耐压性检测,完成了线束的质量全面监控,对线束外皮性能下降、焊点之间绝缘性不足等问题可及时监测,及时剔除不合格的产品,保证线束的安全可靠地使用。



1. 一种线束检测装置,其特征在于,包括控制器、数据采集器、线束导通性能检测电路、线束绝缘性能检测电路、线束耐压性能检测电路、线束连接平台组成,所述控制器连接所述数据采集器,所述数据采集器分别连接线束导通性能检测电路、线束绝缘性能检测电路、线束耐压性能检测电路。

2. 根据权利要求1所述的线束检测装置,其特征在于:所述控制器连接上位机。

3. 根据权利要求1所述一种线束检测装置,其特征在于:所述控制器连接有外部存储器、显示屏、功能键盘和报警单元。

4. 根据权利要求3所述一种线束检测装置,其特征在于:所述显示屏和功能键盘分别通过串行通信口连接到控制器。

5. 根据权利要求1所述一种线束检测装置,其特征在于:所述线束连接平台设置两个端子插座和连接器,所述端子插座平行配置支路端子插座。

6. 根据权利要求5所述一种线束检测装置,其特征在于:所述端子插座、支路端子插座分别与所述连接器电连接,连接器分别与线束导通性能检测电路、线束绝缘性能检测电路、线束耐压性能检测电路电连接。

线束检测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种线束检测装置,尤其涉及一种用于检测线束的导通性能、绝缘性能、耐压性能的装置。

背景技术

[0002] 为保证线束的安全可靠地使用,必须按照产品进行严格的质量监控,及时剔除不合格的产品,现有已有技术往往只检测了线束导通性能,很难检测线束的绝缘性能及耐压性能,往往导致出现线束外皮性能下降、焊点之间绝缘性不足等问题,为线束的使用带来隐患。

发明内容

[0003] 本发明针对上述问题,提供一种能检测线束导通性能、绝缘性能、耐压性能的自动监测装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明所采取的技术方案是:一种线束检测装置,其特征在于,包括控制器、数据采集器、线束导通性能检测电路、线束绝缘性能检测电路、线束耐压性能检测电路、线束连接平台组成,所述控制器连接所述数据采集器,所述数据采集器分别连接线束导通性能检测电路、线束绝缘性能检测电路、线束耐压性能检测电路。

[0005] 所述控制器连接上位机,所述上位机对控制器传送的数据进行处理。

[0006] 所述控制器连接有外部存储器、显示屏、功能键盘和报警单元。

[0007] 所述显示屏和功能键盘分别通过串行通信口连接到控制器。

[0008] 所述线束导通性能检测电路,给需要测试的线束施加一定电流,测量线束端点处的电压值和电流值,通过测量值与设定值进行比较,判定是否符合的指标要求。

[0009] 所述线束绝缘性能检测电路测试时,对需要测试的线束施加一定的高电压,其余的线束将其接到地线上,测量线束端点处的电流值,通过测量值与设定值进行比较,判定是否符合的指标要求。

[0010] 所述线束耐压性能检测电路对需要测试的线束施加一定时间的高电压,测量线束上的电流,通过测量值与设定值进行比较,判定是否符合的指标要求。

[0011] 所述线束连接平台设置两个端子插座和连接器,所述端子插座平行配置支路端子插座,所述端子插座、支路端子插座分别与所述连接器电连接,所述连接器分别与线束导通性能检测电路、线束绝缘性能检测电路、线束耐压性能检测电路电连接。

[0012] 本发明所达到的有益效果:本发明提供的一种线束检测装置通过对线束导通性、绝缘性、耐压性检测,完成了线束的质量全面监控,对线束外皮性能下降、焊点之间绝缘性不足等问题可及时监测,及时剔除不合格的产品,保证线束的安全可靠地使用。

附图说明

[0013] 图1为本发明的流程示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0015] 如图1所示,一种线束检测装置,其特征在于,包括控制器2、数据采集器3、线束导通性能检测电路4、线束绝缘性能检测电路5、线束耐压性能检测电路6、线束连接平台7组成,所述线束导通性能检测电路4、线束绝缘性能检测电路5、线束耐压性能检测电路6通过控制器2切换至任一性能检测电路,所述控制器2连接上位机1,所述控制器2连接有显示屏8、功能键盘9、报警单元10和外部存储器11,所述线束连接平台配置两个端子插座,所述端子插座平行配置支路端子插座,所述端子插座、支路端子插座分别与线束连接平台7电连接,线束连接平台7与线束导通性能检测电路4、线束绝缘性能检测电路5、线束耐压性能检测电路6电连接。

[0016] 待测线束插入线束连接平台7配置的两个端子插座以及支路端子插座,开始检测,数据采集器3会控制不同检测电路对线束进行扫描,通过测量值与设定值进行比较,判定是否符合的指标要求。

[0017] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

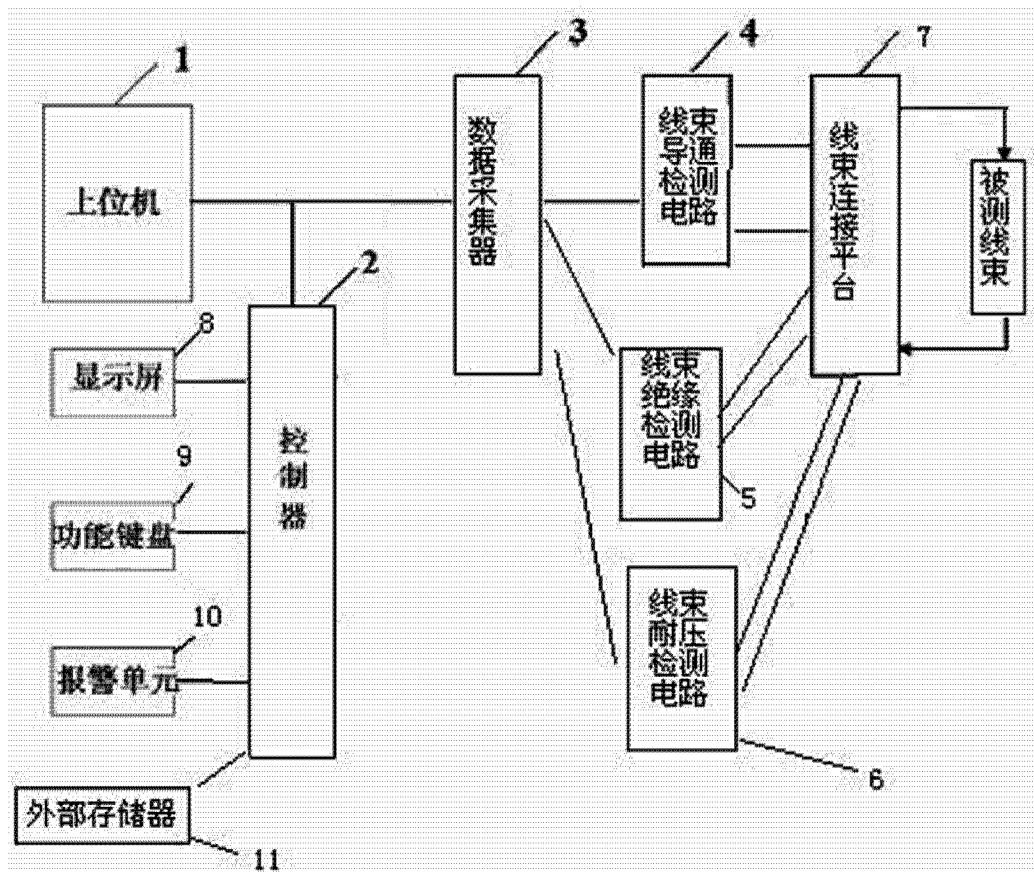


图 1