

# 多路温湿度记录仪

申请号：[201420782009.8](#)

申请日：2014-12-12

**申请(专利权)人** [郑州智联自动化设备有限公司](#)  
**地址** 450000 河南省郑州市高新区瑞达路96号  
**发明(设计)人** [张中伟](#) [陈晓](#) [程顺利](#)  
**主分类号** [G01D21/02\(2006.01\)I](#)  
**分类号** [G01D21/02\(2006.01\)I](#) [G05B19/042\(2006.01\)I](#)  
**公开(公告)号** 204359345U  
**公开(公告)日** 2015-05-27  
**专利代理机构** [郑州中原专利事务所有限公司](#) 41109  
**代理人** [李想](#)



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204359345 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420782009. 8

(22) 申请日 2014. 12. 12

(73) 专利权人 郑州智联自动化设备有限公司  
地址 450000 河南省郑州市高新区瑞达路  
96 号

(72) 发明人 张中伟 陈晓 程顺利

(74) 专利代理机构 郑州中原专利事务所有限公  
司 41109

代理人 李想

(51) Int. Cl.

G01D 21/02(2006. 01)

G05B 19/042(2006. 01)

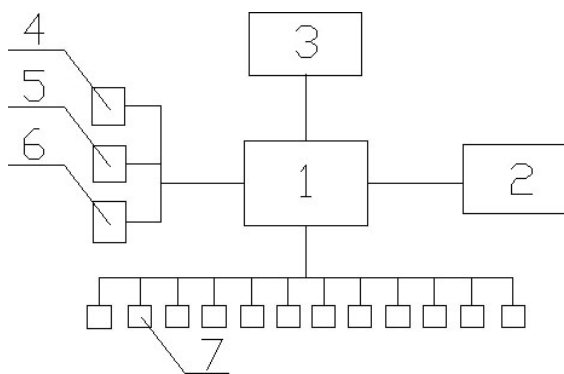
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

多路温湿度记录仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多路温湿度记录仪，包括单片机；与所述单片机相连的电源；与所述单片机相连的显示屏；与所述单片机相连的接口；以及与所述单片机相连的 USB 接口、串口和网口；所述接口为与烟叶烘烤控制设备温湿度探头 molex0039012065 双排插头 6PIN94V0 相匹配的接口；还包括与所述单片机相连的状态指示灯；还包括与所述单片机相连的启动按键；所述接口为 12 个；所述电源包括锂电池和 / 或电源适配器。相对于现有技术，本实用新型提供一种多路温湿度记录仪，可以同时连接多个温湿度检测探头，体积较小，使用方便，并且可以直接和电脑相连，使得数据读取更加方便。



1. 一种多路温湿度记录仪,其特征在于:包括单片机(1);与所述单片机(1)相连的电源(2);与所述单片机(1)相连的显示屏(3);与所述单片机(1)相连的接口(7);以及与所述单片机(1)相连的USB接口(4)、串口(5)和网口(6);所述接口(7)为与烟叶烘烤控制设备温湿度探头 molex0039012065 双排插头 6PIN94V0 相匹配的接口。

2. 根据权利要求1所述的多路温湿度记录仪,其特征在于:还包括与所述单片机(1)相连的状态指示灯。

3. 根据权利要求1所述的多路温湿度记录仪,其特征在于:还包括与所述单片机(1)相连的启动按键。

4. 根据权利要求1所述的多路温湿度记录仪,其特征在于:所述接口(7)为12个。

5. 根据权利要求1所述的多路温湿度记录仪,其特征在于:所述电源(2)包括锂电池和/或电源适配器。

## 多路温湿度记录仪

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于烘烤检测控制技术领域,具体涉及一种多路温湿度记录仪。

### 背景技术

[0002] 近年来,我国农业类产品如水果、蔬菜、烟叶等获得了长足的发展,产量也已跃居世界首位。但由于水果、蔬菜等农业产品的含水量较高,腐烂较快,且保存方法不当,因此会造成巨大的浪费,其中水果类的腐烂损耗率达到 35% 以上,而蔬菜类更是高达 50%,而国外先进国家的损耗率则不到 10%,因此,对农业产品的保存监控,降低损耗率是一项重要的研究课题。

[0003] 温度与湿度是农业产品在保存过程和烟叶烘烤过程中两个重要的因素,其中温度是影响果蔬呼吸强弱的重要因素,温度升高,则呼吸作用、蒸腾作用以及乙烯的产生等都会加快,水分、养分损耗加速。这些都会降低产品的耐储性与抗病性;而湿度主要影响果实失重与病害,湿度过低,失水皱缩,湿度过大且温度过高时,极易腐烂。通过实时检测烟叶烘烤过程中的温度和湿度,来观察烟叶的烘烤进度,这样,温湿度的实时采集和记录不仅可以为烟叶烘烤情况提供可靠依据,而且有助于提高烘烤的时效性和效率,使得工作人员可以实时检测烟叶的烘烤情况,保证烘烤质量。

### 发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:方便温湿度的实时采集和记录,不仅可以为烟叶烘烤和蔬果保存情况提供可靠依据,而且有助于提高烘烤和保存的时效性和效率,使得工作人员可以实时检测烟叶的烘烤情况和蔬果的保存情况,为解决上述问题,本实用新型提供一种多路温湿度记录仪。

[0005] 本实用新型的目的是以下述方式实现的:

[0006] 一种多路温湿度记录仪,包括单片机;与所述单片机相连的电源;与所述单片机相连的显示屏;与所述单片机相连的接口;以及与所述单片机相连的 USB 接口、串口和网口;所述接口为与烟叶烘烤控制设备温湿度探头 molex0039012065 双排插头 6PIN94V0 相匹配的接口。

[0007] 还包括与所述单片机相连的状态指示灯。

[0008] 还包括与所述单片机相连的启动按键。

[0009] 所述接口为 12 个。

[0010] 所述电源包括锂电池和 / 或电源适配器。

[0011] 相对于现有技术,本实用新型提供一种多路温湿度记录仪,可以同时连接多个温湿度检测探头,体积较小,使用方便,并且可以直接和电脑相连,使得数据读取更加方便。

### 附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的原理图。

[0013] 其中,1 是单片机 ;2 是电源 ;3 是显示屏 ;4 是 USB 接口 ;5 是串口 ;6 是网口。

### 具体实施方式

[0014] 如附图 1 所示,一种多路温湿度记录仪,包括单片机 1 ;与所述单片机 1 相连的电源 2 ;与所述单片机 1 相连的显示屏 3 ;与所述单片机 1 相连的接口 7 ;以及与所述单片机 1 相连的 USB 接口 4、串口 5 和网口 6 ;所述接口 7 为与烟叶烘烤控制设备温湿度探头 molex0039012065 双排插头 6PIN94V0 相匹配的接口,或者是可替换 molex 0039012065 的兼容插头相连。

[0015] 还包括与所述单片机 1 相连的状态指示灯。

[0016] 还包括与所述单片机 1 相连的启动按键。

[0017] 所述接口 7 为 12 个。

[0018] 所述电源 2 包括锂电池和 / 或电源适配器。

[0019] 本实用新型的工作过程如下 :将烟叶烘烤控制设备温湿度探头的插头与接口 7 连接,打开启动按键,将电脑通过 USB 接口 4、串口 5 或网口 6 与多路温湿度记录仪连接,多路温湿度记录仪即可开始工作,烟叶烘烤控制设备温湿度探头检测到的数据通过单片机 1 传输到电脑上,工作人员可以从电脑上实时检测温度和湿度 ;或者烟叶烘烤控制设备温湿度探头检测到的数据直接通过显示屏 3 显示出来。

[0020] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型整体构思前提下,还可以作出若干改变和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围。

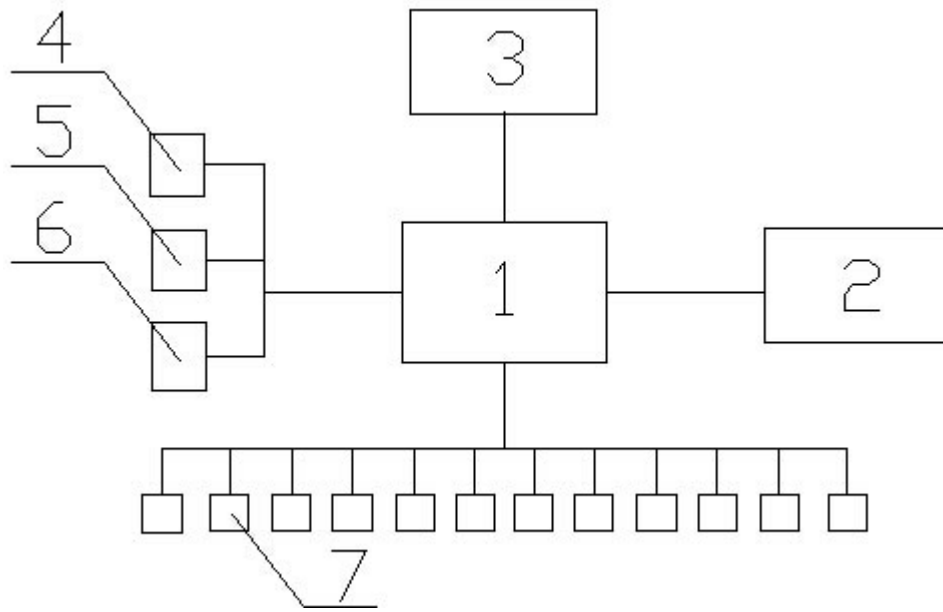


图 1