



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207586667 U

(45)授权公告日 2018. 07. 06

(21)申请号 201721510526.X

(22)申请日 2017.11.14

(73)专利权人 爱思捷科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡银  
田西发工业区A区1栋2、3、6楼

(72)发明人 刘毅

(74)专利代理机构 深圳市科冠知识产权代理有  
限公司 44355

代理人 王海骏

(51)Int.Cl.

G05B 19/04(2006.01)

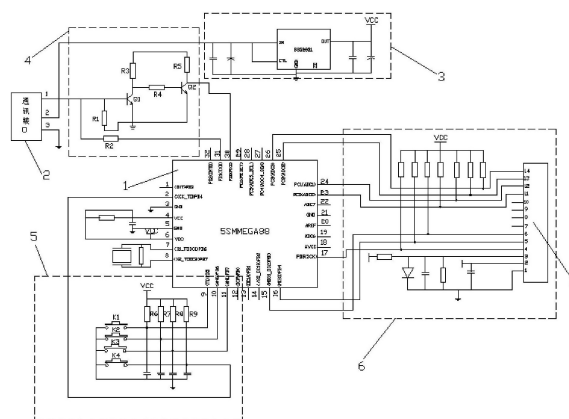
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种调速器使用的设置器设置参数电路

### (57)摘要

本实用新型涉及一种调速器使用的设置器设置参数电路,其特征在于,包括控制芯片、与所述控制芯片电连接的通讯接口、电源电路、连接于所述通讯接口与所述控制芯片之间的接口保护电路以及调节所述控制芯片参数的按键电路;所述通讯接口的输入端连接所述通讯控制电路的输出端,所述通讯控制电路的输入端连接所述控制芯片;所述电源电路与所述通讯接口电连接;经过数据接口电路,进行对调速器的内部各项参数设置,以达到使用时最佳效果;此电路具有线路简单,操作方便的优点。



1. 一种调速器使用的设置器设置参数电路,其特征在于,包括控制芯片、与所述控制芯片电连接的通讯接口、通讯控制电路、电源电路、连接于所述通讯接口与所述控制芯片之间的接口保护电路以及调节所述控制芯片参数的按键电路;所述通讯接口的输入端连接所述通讯控制电路的输出端,所述通讯控制电路的输入端连接所述控制芯片;所述电源电路与所述通讯接口电连接。

2. 根据权利要求1所述的调速器使用的设置器设置参数电路,其特征在于,所述通讯控制电路包括第一电阻、第二电阻、第三电阻、第四电阻、第五电阻、第一三极管和第二三极管;所述通讯接口的第一引脚连接所述第一电阻以及所述第二电阻一端以及所述三极管的基极,所述第二电阻另一端连接所述控制芯片的TXD引脚;所述三极管的集电极连接所述第三电阻的一端以及第四电阻一端,所述第三电阻另一端连接所述第五电阻一端,所述第四电阻另一端连接所述第二三极管基极,所述第五电阻另一端连接所述第二三极管的集电极以及所述控制芯片的RXD引脚;所述第一电阻另一端以及所述第一三极管发射极以及所述第二三极管发射极地连接。

3. 根据权利要求1所述的调速器使用的设置器设置参数电路,其特征在于,所述按键电路包括第一按键、第二按键、第三按键、第四按键、第六电阻、第七电阻、第八电阻、第九电阻、第一电容、第二电容、第三电容,和第四电容;所述第一按键一端连接所述控制芯片的引脚PD5以及所述第六电阻一端以及所述第一电容一端,所述第二按键一端连接所述控制芯片的引脚PD6以及第七电阻一端以及第二电容一端,所述第三按键一端连接所述控制芯片的引脚PD7以及第八电阻一端以及第三电容一端,所述第四按键一端连接所述控制芯片的PD4引脚以及第九电阻一端以及第四电容一端,所述第六电阻另一端连接电源以及第七电阻另一端以及第八电阻另一端以及第九电阻另一端,所述第一按键另一端连接所述第二按键另一端以及第三按键另一端以及第四按键另一端以及第一电容另一端以及第二电容另一端以及第三电容另一端以及第四电容另一端。

4. 根据权利要求1所述的调速器使用的设置器设置参数电路,其特征在于,包括LCD显示电路,所述LCD显示电路输出端连接有LCD显示屏。

## 一种调速器使用的设置器设置参数电路

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电路技术领域,更具体地说,涉及一种调速器使用的设置器设置参数电路。

### 背景技术

[0002] 调速器是一种自动调节装置,它根据柴油机符合的变化,自动增减喷油泵的供油量,使柴油机能够以稳定的转速运行,调速器已经在工业直流电机调速、工业传送带调速、灯光照明调节、计算机电源散热、直流电扇等产品种得到广泛应用;但传统的调速器内部的很多参数都无法调整。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种调速器使用的设置器设置参数电路。

[0004] 本实用新型第一方面提供一种调速器使用的设置器设置参数电路,包括控制芯片、与所述控制芯片电连接的通讯接口、电源电路、连接于所述通讯接口与所述控制芯片之间的接口保护电路以及调节所述控制芯片参数的按键电路;所述通讯接口的输入端连接所述通讯控制电路的输出端,所述通讯控制电路的输入端连接所述控制芯片;所述电源电路与所述通讯接口电连接。

[0005] 优选地,所述通讯控制电路包括第一电阻、第二电阻、第三电阻、第四电阻、第五电阻、第一三极管和第二三极管;所述通讯接口的第一引脚连接所述第一电阻以及所述第二电阻一端以及所述三极管的基极,所述第二电阻另一端连接所述控制芯片的TXD引脚;所述三极管的集电极连接所述第三电阻的一端以及第四电阻一端,所述第三电阻另一端连接所述第五电阻一端,所述第四电阻另一端连接所述第二三极管基极,所述第五电阻另一端连接所述第二三极管的集电极以及所述控制芯片的RXD引脚;所述第一电阻另一端以及所述第一三极管发射极以及所述第二三极管发射极地连接。

[0006] 优选地,所述按键电路包括第一按键、第二按键、第三按键、第四按键、第六电阻、第七电阻、第八电阻、第九电阻、第一电容、第二电容、第三电容,和第四电容;所述第一按键一端连接所述控制芯片的引脚PD5以及所述第六电阻一端以及所述第一电容一端,所述第二按键一端连接所述控制芯片的引脚PD6已第七电阻一端以及第二电容一端,所述第三按键一端连接所述控制芯片的引脚PD7以及第八电阻一端以及第三电容一端,所述第四按键一端连接所述控制芯片的PD4引脚以及第九电阻一端以及第四电容一端,所述第六电阻另一端连接电源以及第七电阻另一端以及第八电阻另一端以及第九电阻另一端,所述第一按键另一端连接所述第二按键另一端以及第三按键另一端以及第四按键另一端以及第一电容另一端以及第二电容另一端以及第三电容另一端以及第四电容另一端。

[0007] 优选地,包括LCD显示电路,所述LCD显示电路输出端连接有LCD显示屏。

[0008] 本实用新型有益效果在于:工作时,通过通讯接口接入调速器,通过按键电路输入

调速器的参数,控制芯片将按键电路输入的参数转换为高低电平通过通讯控制电路以及通讯接口输入到调速器中,调节调速器的参数;经过数据接口电路,进行对调速器的内部各项参数设置,以达到使用时最佳效果;此电路具有线路简单,操作方便的优点。

## 附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,下面描述中的附图仅仅是本发明的部分实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图:

[0010] 图1是本实用新型较佳实施例的调速器使用的设置器设置参数电路的电路原理图。

## 具体实施方式

[0011] 为了使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的部分实施例,而不是全部实施例。基于本发明的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0012] 本实用新型较佳实施例的调速器使用的设置器设置参数电路如图1所示,包括控制芯片1、与控制芯片1电连接的通讯接口2、电源电路3、连接于通讯接口2与控制芯片1之间的通讯控制电路4,以及调节控制芯片1参数的按键电路5;通讯接口2的输入端连接通讯控制电路4的输出端,通讯控制电路4的输入端连接控制芯片1;电源电路3与通讯接口2电连接;

[0013] 控制芯片1的型号为5SMMEGA88;工作时,通过通讯接口接入调速器,通过按键电路输入调速器的参数,控制芯片1将按键电路输入的参数转换为高低电平通过通讯控制电路以及通讯接口输入到调速器中,调节调速器的参数;经过数据接口电路,进行对调速器的内部各项参数设置,以达到使用时最佳效果;此电路具有线路简单,操作方便的优点。

[0014] 本实用新型较佳实施例的调速器使用的设置器设置参数电路如图1所示,通讯控制电路3包括第一电阻R1、第二电阻R2、第三电阻R3、第四电阻R4、第五电阻R5、第一三极管Q1和第二三极管Q2;通讯接口2的第一引脚连接第一电阻R1以及第二电阻R2一端以及第一三极管Q1的基极,第二电阻R2另一端连接控制芯片1的TXD引脚;三极管的集电极连接第三电阻R3的一端以及第四电阻R4一端,第三电阻R3另一端连接第五电阻R5一端,第四电阻R4另一端连接第二三极管Q2基极,第五电阻R5另一端连接第二三极管Q2的集电极以及控制芯片1的RXD引脚;第一电阻R1另一端以及第一三极管Q1发射极以及第二三极管Q2发射极地连接;高低电平通过此连接的电路输入到通讯接口处,通过控制第一三极管以及第二三极管的导通状态,分别该别输入到调速器中的电平,从而达到调节调速器参数的目的。

[0015] 本实用新型实施例的调速器使用的设置器设置参数电路如图1所示,按键电路5包括第一按键K1、第二按键K2、第三按键K3、第四按键K4、第六电阻R6、第七电阻R7、第八电阻R8、第九电阻R9、第一电容C1、第二电容C2、第三电容C3,和第四电容C4;第一按键K1一端连接控制芯片1的引脚PD5以及第六电阻R6一端以及第一电容C1一端,第二按键K2一端连接控

制芯片1的引脚PD6已第七电阻R7一端以及第二电容C2一端,第三按键K3一端连接控制芯片1的引脚PD7以及第八电阻R8一端以及第三电容C3一端,第四按键K4一端连接控制芯1片的PD4引脚以及第九电阻R9一端以及第四电容C4R6一端,第六电阻R6另一端连接电源VCC以及第七电阻R7另一端以及第八电阻R8另一端以及第九电阻R9另一端,第一按键K1另一端连接第二按键K2另一端以及第三按键K3另一端以及第四按键K4另一端以及第一电容C1另一端以及第二电容C2另一端以及第三电容C3另一端以及第四电容C6另一端;此按键电路通过设置按键开关,用户通过按压按键开关选择要设定的功能及参数,此电路方便快捷,实用性强。

[0016] 本实用新型较佳实施例的调速器使用的设置器设置参数电路如图1所示,包括LCD显示电路6,LCD显示电路6输出端连接有LCD显示屏7;显示设置运行状况,使得用户更直观的看到设置的参数。

[0017] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

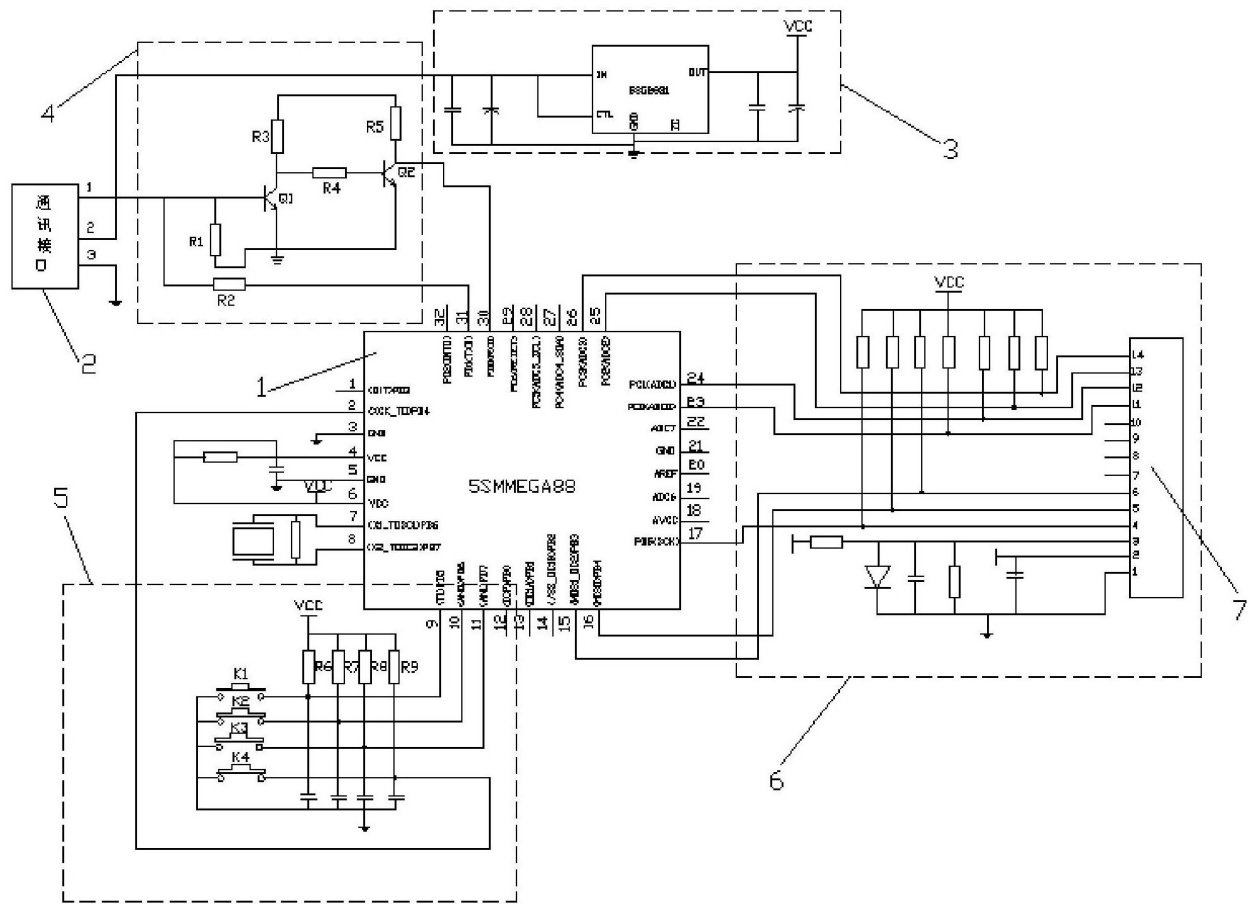


图1