



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204577791 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520123897. 7

(22) 申请日 2015. 02. 28

(73) 专利权人 赵振涛

地址 518055 广东省深圳市南山区西丽龙苑
路 9 号龙珠军苑 A 座 30A

(72) 发明人 赵振涛

(51) Int. Cl.

H01R 31/06(2006. 01)

H01R 13/66(2006. 01)

H02J 7/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

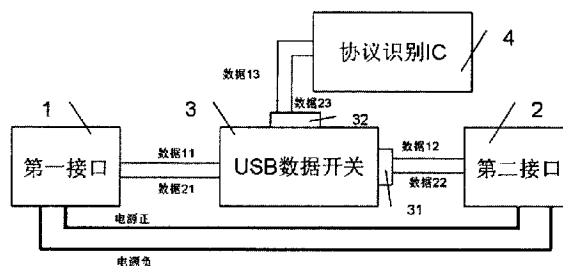
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种速充数据线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种速充数据线,包括用于连接便携设备的第一接口和连接电脑或电源适配器的第二接口,第一接口和第二接口供电连接;还包括 USB 数据开关,USB 数据开关的上行口与第一接口数据通信连接;USB 数据开关的两路下行口与第二接口和协议识别 IC 分别数据通信连接。通过切换 USB 数据开关通道,可以实现对便携设备的快速充电;在需要数据通信时,又可以切换通道,实现数据通信功能。为智能手机等智能设备,提供智能数据线功能。



1. 一种速充数据线,其特征在于:包括用于连接便携设备的第一接口和连接电脑或电源适配器的第二接口, 第一接口和第二接口供电连接;还包括 USB 数据开关,USB 数据开关的上行口与第一接口数据通信连接;还包括协议识别 IC; USB 数据开关的两路下行口与第二接口和协议识别 IC 分别数据通信连接。

一种速充数据线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于连接便携设备和电脑或电源适配器速充数据线。

背景技术

[0002] 随着科技及社会的进步,便携式笔记本电脑、平板电脑及智能型手机得到普及。所有的便携电子设备都使用可充电电池,用数据线来进行数据传输和充电。

[0003] 现有的数据线,在使用给便携电子设备充电时,充电速度会很慢;而单独充电功能的充电线,没有数据线芯,需要另外准备数据线来实现数据功能,并且也只有简单的数据管脚短路方式。

发明内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型旨在提供一种速充数据线。即可以实现数据功能,又可以通过与便携电子设备协议握手,实现优化电流的快充。只需要一条数据线就可以实现便携电子设备传输数据和快速充电功能。

[0005] 为实现该技术目的,本实用新型的方案是:一种速充数据线,包括用于连接便携设备的第一接口和连接电脑或电源适配器的第二接口,第一接口和第二接口供电连接;还包括USB数据开关,USB数据开关的上行口与第一接口数据通信连接;还包括协议识别IC;USB数据开关的两路下行口与第二接口和协议识别IC分别数据通信连接。

[0006] 市场上有多款协议识别IC,比如奇岩电子的MA5887、MA5889等。

[0007] 作为优选,USB数据开关的两路下行口中的一路与第二接口数据通信连接,另外一路的两个输出管脚短路连接。

[0008] 本技术方案的有益效果是:只需一条数据线,就可以实现对便携电子设备的快速充电和数据传输。对智能手机快速充电的需求提供支持。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型具体实施例一的架构框图。

[0010] 图2为本实用新型具体实施例二的架构框图。

[0011] 图3为协议识别IC MA5887的参考电路图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0013] 如图1所示,本实用新型的一种速充数据线,包括用于连接便携设备的第一接口1和连接电脑或电源适配器的第二接口2,第一接口1和第二接口2供电连接;还包括USB数据开关3,USB数据开关3的上行口与第一接口1数据通信连接;还包括协议识别IC4;USB数据开关3的两路下行口31和32与第二接口2和协议识别IC4分别数据通信连接。

[0014] 如图2所示,具体实施例二的架构框图。在例一的基础上,USB数据开关3的两路

下行口中的一路下行口 31 与第二接口数据通信连接, 另外一路下行口 32 的两个输出管脚短路连接。省去了协议识别 IC, 是例一的简化版本。

[0015] 如图 3 所示, 为协议识别 IC MA5887 的参考电路图。

[0016] 以上所述, 仅为本实用新型的较佳实施例, 并不用以限制本实用新型, 凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进, 均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

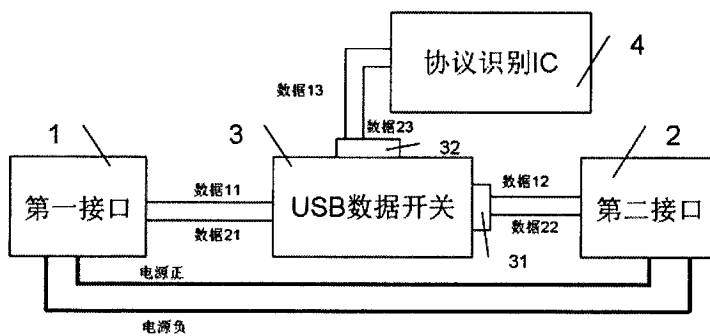


图 1

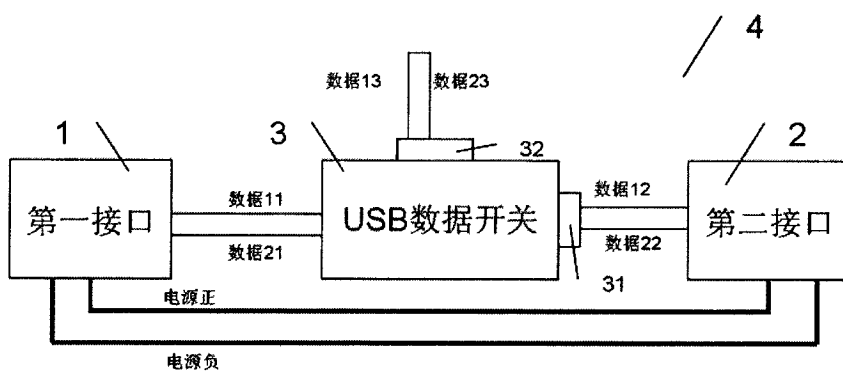


图 2

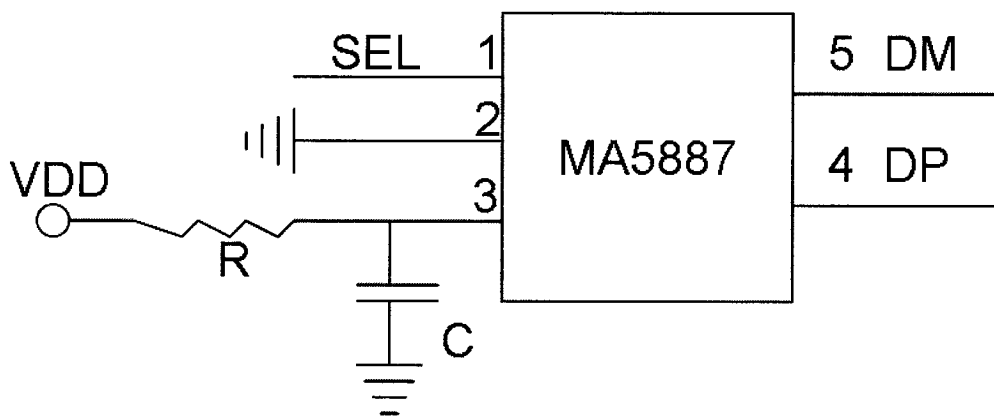


图 3