

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202837959 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220503212. 8

(22) 申请日 2012. 09. 27

(73) 专利权人 常州机电职业技术学院

地址 213164 江苏省常州市武进区鸣新东路
6 号

(72) 发明人 吴新腾

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 路接洲

(51) Int. Cl.

G05B 19/414 (2006. 01)

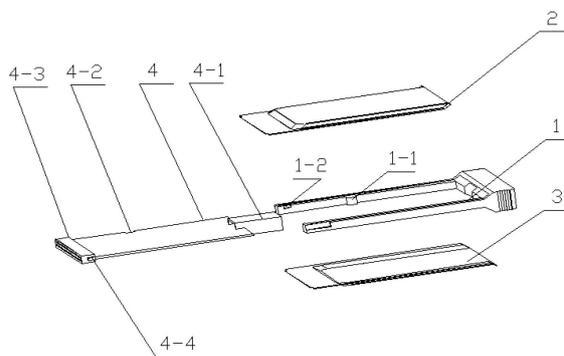
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于数控机床 CF 转 USB 接口转接卡

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于数控机床 CF 转 USB 接口转接卡,包括保持架、上盖板和下盖板和接口电路板,所述接口电路板镶嵌在所述保持架内,所述上盖板和下盖板将所述接口电路板固定在所述保持架内,所述接口电路板的一端为 USB 接口,另一端为与 CNC 系统连接的 64 针接口。采用本实用新型,数据直接由 USB 接口读 U 盘中的数控加工程序,减少使用成本,同时也提高编程效率。



1. 一种用于数控机床 CF 转 USB 接口转接卡,其特征在于:包括保持架(1)、上盖板(2)和下盖板(3)和接口电路板(4),所述接口电路板(4)镶嵌在所述保持架(1)内,所述上盖板(2)和下盖板(3)将所述接口电路板(4)固定在所述保持架(1)内,所述接口电路板(4)的一端为 USB 接口(4-1),另一端为与 CNC 系统连接的 64 针接口(4-3)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于数控机床 CF 转 USB 接口转接卡,其特征在于:所述保持架(1)为 U 形,所述保持架(1)U 形侧直边的中部设有第一凸起(1-1),U 形侧直边的尾部设有第一凹槽(1-2);所述接口电路板(4)与所述保持架(1)U 形侧直边镶嵌的侧面中部设有第二凹槽(4-2),所述 64 针接(4-3)的侧表面设有第二凸起(4-4)。

一种用于数控机床 CF 转 USB 接口转接卡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控机床,尤其涉及一种数控机床 CF 转 USB 接口转接卡。

背景技术

[0002] 目前数控机床应用越来越普及,数控机床加工离不开编制数控加工程序,编制好的数控加工程序可以通过手工按键、RS232 接口、CF 卡、USB 接口等几种方式输入,手工按键输入适用于简单的程序,程序较长时通常用 RS232 接口、CF 卡、USB 接口输入,其中 RS232 必须用一台 PC 计算机与数控机床连接,相对比较繁琐,而 CF 通过卡座直接与数控机床连接,但利用 CF 卡输入就需要将 64 针转换为 50 针的卡座、CF 卡以及 CF 卡读卡器。相对而言 USB 接口最方便,直接读入 U 盘中的程序,目前大部分数控系统有 RS232、CF 卡接口而没有 USB 接口。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种数控机床上的 CF 卡接口转换为 USB 接口的转接卡,省去 CF 卡以及 CF 卡读卡器,减少了数据转换环节,提高数控机床加工效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于数控机床 CF 转 USB 接口转接卡,包括保持架、上盖板和下盖板和接口电路板,所述接口电路板镶嵌在所述保持架内,所述上盖板和下盖板将所述接口电路板固定在所述保持架内,所述接口电路板的一端为 USB 接口,另一端为与 CNC 系统连接的 64 针接口。本实用新型外形尺寸能与原数控机床的 CF 卡座接口相配,符合 PCMIC 标准。

[0005] 优选的,所述保持架为 U 形,所述保持架 U 形侧直边的中部设有第一凸起,U 形侧直边的尾部设有第一凹槽;所述接口电路板与所述保持架 U 形侧直边镶嵌的侧面的中部设有第二凹槽,所述 64 针接口的侧表面设有第二凸起。

[0006] 本实用新型的有益效果是,解决了背景技术中存在的缺陷,采用上述技术方案后,通过数控机床 CF 转 USB 接口转接卡,在数控系统上增加一个 USB 接口,省去数据通过 USB 转到 CF,再由 CF 读入数控系统,直接由 USB 接口读 U 盘中的数控加工程序,减少使用成本,同时也提高编程效率。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图 1 是本实用新型的优选实施例的结构示意图;

[0009] 图 2 为 CF 转 USB 接口转接卡电路框图;

[0010] 图中:1. 保持架;1-1. 第一凸起;1-2. 第一凹槽;2. 上盖板;3. 下盖板;4. 接口电路板;4-1. USB 接口;4-2. 第二凹槽;4-3. 64 针接口;4-4. 第二凸起。

具体实施方式

[0011] 现在结合附图和优选实施例对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0012] 如图 1 所示,一种用于数控机床 CF 转 USB 接口转接卡,包括保持架 1、上盖板 2 和下盖板 3 和接口电路板 4,所述接口电路板 4 镶嵌在所述保持架 1 内,所述上盖板 2 和下盖板 3 将所述接口电路板 4 固定在所述保持架 1 内,所述接口电路板的一端为 USB 接口 4-1,另一端为与 CNC 系统连接的 64 针接口 4-3。

[0013] 如图 2 所示,本实用新型外形尺寸能与原数控机床的 CF 卡座接口相配,符合 PCMIC 标准。

[0014] 优选的,所述保持架 1 为 U 形,所述保持架 1 的 U 形侧直边的中部设有第一凸起 1-1,U 形侧直边的尾部设有第一凹槽 1-2;所述接口电路板 4 与所述保持架 1 的 U 形侧直边镶嵌的侧面中部设有第二凹槽 4-2,所述 64 针接口 4-3 的侧表面设有第二凸起 4-4。通过所述第一凸起 1-1 与所述第二凹槽 4-2 相配合,所述第一凹槽 1-2 与所述第二凸起 4-4 相配合,所述保持架 1、接口电路板 4、上盖板 2 和下盖板 3 可以实现紧凑稳固的装配。

[0015] 以上说明书中描述的只是本实用新型的具体实施方式,各种举例说明不对本实用新型的实质内容构成限制,所属技术领域的普通技术人员在阅读了说明书后可以对以前所述的具体实施方式做修改或变形,而不背离本实用新型的实质和范围。

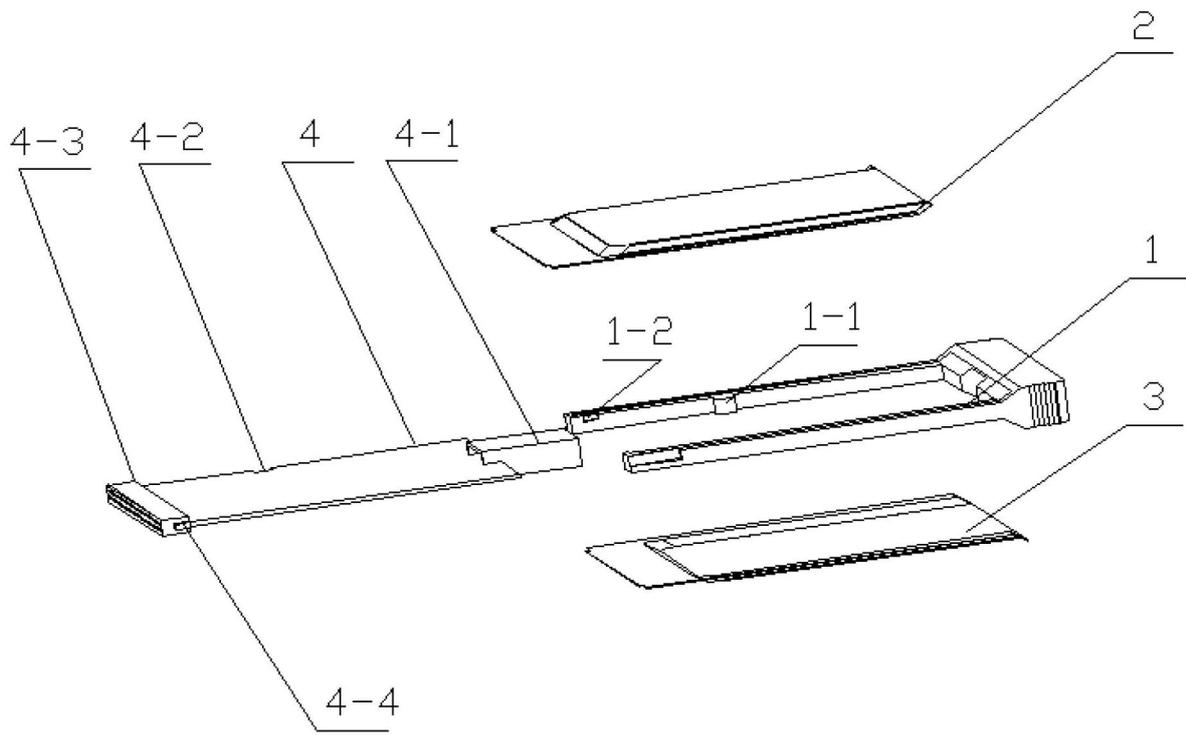


图 1

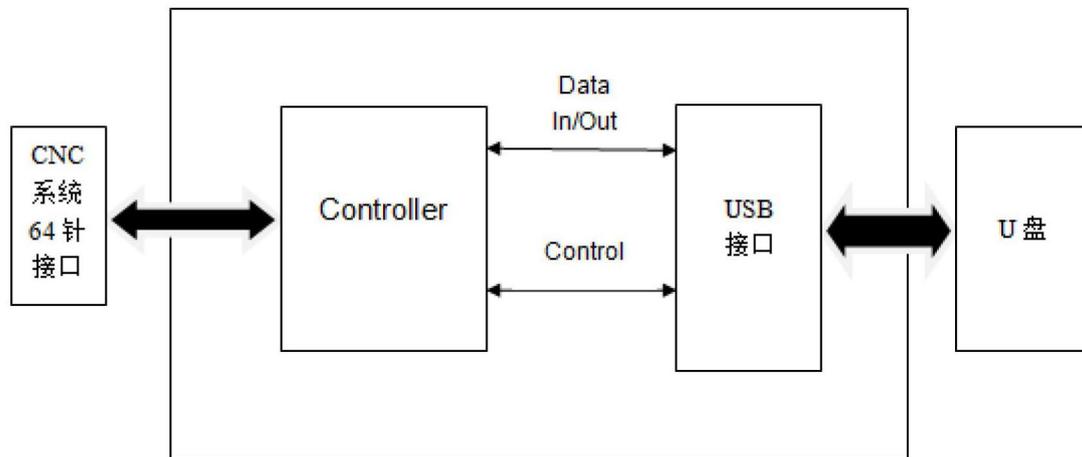


图 2