

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H04M 1/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920069293.3

[45] 授权公告日 2010年2月3日

[11] 授权公告号 CN 201398203Y

[22] 申请日 2009.3.24

[21] 申请号 200920069293.3

[73] 专利权人 龙旗科技(上海)有限公司

地址 200233 上海市徐汇区漕宝路401号

[72] 发明人 杨 恒

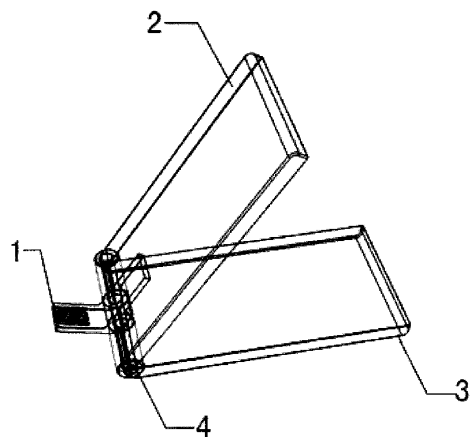
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种带 USB 接口的折叠手机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种带 USB 接口的折叠手机，巧妙的利用折叠手机的转轴，将 USB 接口集成到手机中。这种手机可以通过 USB 接头直接插到电脑或者其他带有 USB 接口的设备上，不需要 USB 数据线来连接，以达到与电脑进行数据交换或充电的目的。本实用新型不但结构简单，而且携带方便，极大的方便了用户的使用。



-
1. 一种具有 **USB** 接口的折叠手机，包括 **USB** 接口、手机上翻盖、手机机身、转轴、手机转轴套抽、接口套抽、定位槽，其特征在于：所述的 **USB** 接口设于折叠手机转轴的中部，转轴和手机连接，转轴内通过线路板连接手机机身内的主板。
 2. 根据权利要求 1 所述的一种具有 **USB** 接口的折叠手机，其特征在于：所述的定位槽固定在手机上翻盖上，**USB** 接口和手机上翻盖上设有手机转轴套抽、接口套抽，共用手机翻盖转轴，**USB** 接口和手机机身的连接通过线路板过转轴连接。

一种带 USB 接口的折叠手机

技术领域

本实用新型涉及电子产品，尤其涉及一种带 USB 接口的折叠手机。

背景技术

通常的手机都是通过 USB 数据线实现手机和电脑、充电器的连接，对于用户来说，需要携带或使用一根 USB 数据线来实现和电脑的数据交换、充电功能，容易遗忘或丢失。目前也有一些内置 USB 接口的手机，通常采用柔性线路板（FLEXIBLE PRINTED CIRCUITS BOARD）软线或线缆内置在手机中，在需要时拔出 USB 接口，线缆的强度不高，在使用多次后易折断和损坏。也有采用推出式的 USB 接口设计，在使用多次后也易折断和损坏，结构强度都无法保证。

发明内容

针对已有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供利用折叠手机的转轴，将 USB 接口集成到手机中。这种手机可以通过 USB 接头直接插到电脑或者其他带有 USB 接口的设备上，不需要 USB 数据线来连接，以达到与电脑进行数据交换或充电。

本实用新型是通过如下技术方案实现的：

一种带 USB 接口的折叠手机，包括 USB 接口、手机上翻盖、手机机身、转轴、手机转轴套抽、接口套抽、定位槽，所述的 USB 接口设于折叠手机转轴的中部，转轴和手机连接，转轴内通过线路板连接手机机身内的主板。平时可以随手机上翻盖的转动，依靠手机上翻盖的 USB 接口上翻盖定位槽固定在上翻盖上，不会随便转动，不影响手机的正常使用。当使用时，将 USB 接口从上翻盖的定位槽中推出，旋转至合适的位置后插入电脑或其他设备的 USB 接口中，这时 USB 接口与手机成垂直状态，整个重心较低，USB 接口和转轴不会承担较大的重量，结构强度的可靠性更高。在 USB 接口和手机上翻盖上设有套轴、接口套抽，共用手机翻盖转轴，只增加较少的结构成本，手机上翻盖、USB 接口和手机机身的连接均通过线路板过转轴连接。

利用折叠手机转轴的结构强度来保证 USB 接口的强度可靠性，同时在使用时，USB 接口可以灵活的旋转，使整个手机重心较低，不易折断或损坏。

附图说明：

图 1 是本实用新型结构图

图 2 是本实用新型带 USB 接口的折叠手机结构分离示意图

图中标号说明：

- | | | | |
|----------|------------|--------|------|
| 1—USB 接口 | 2—手机上翻盖 | 3—手机机身 | 4—转轴 |
| 5—手机转轴套抽 | 6—USB 接口套抽 | 7—定位槽 | |

具体实施方式

下面结合附图进一步说明本实用新型是如何实现的：

如图 1 所示，**USB 接口 1** 设于折叠手机转轴 **4** 的中部，转轴和手机连接，转轴内通过线路板连接手机机身 **3** 内的主板。平时可以随手机上翻盖 **2** 转动，依靠手机上翻盖的 **USB 接口上翻盖定位槽 7** 固定在手机上翻盖上，不会随便转动，不影响手机的正常使用。

当使用时，将 **USB 接口** 从上翻盖的定位槽中推出，旋转至合适的位置后插入电脑或其他设备的 **USB 接口** 中，这时 **USB 接口** 与手机成垂直状态，整个重心较低，**USB 接口** 和转轴不会承担较大的重量，结构强度的可靠性更高。

如图 2 所示，在 **USB 接口** 和手机上翻盖上设有手机转轴套轴 **5**、**USB 接口套抽 6**，共用手机翻盖转轴，只增加较少的结构成本，手机上翻盖、**USB 接口** 和手机机身的连接均通过线路板过转轴连接。

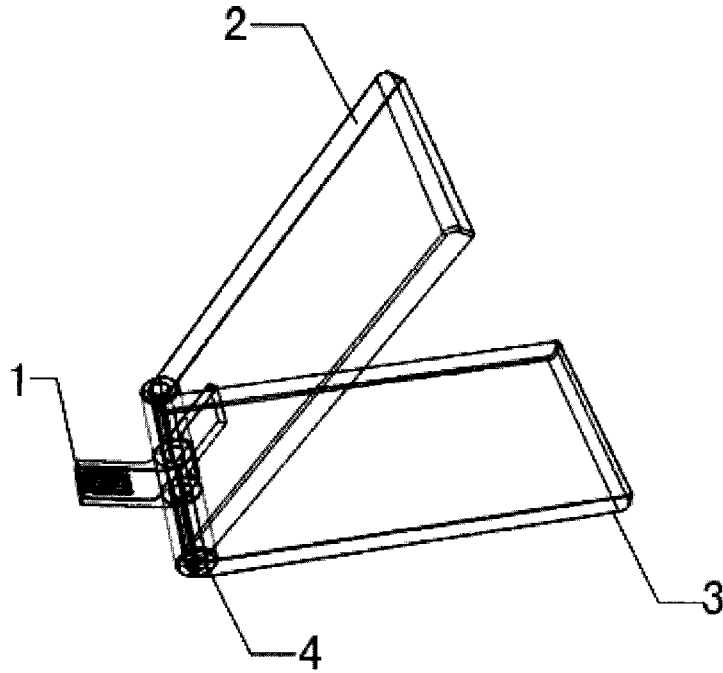


图 1

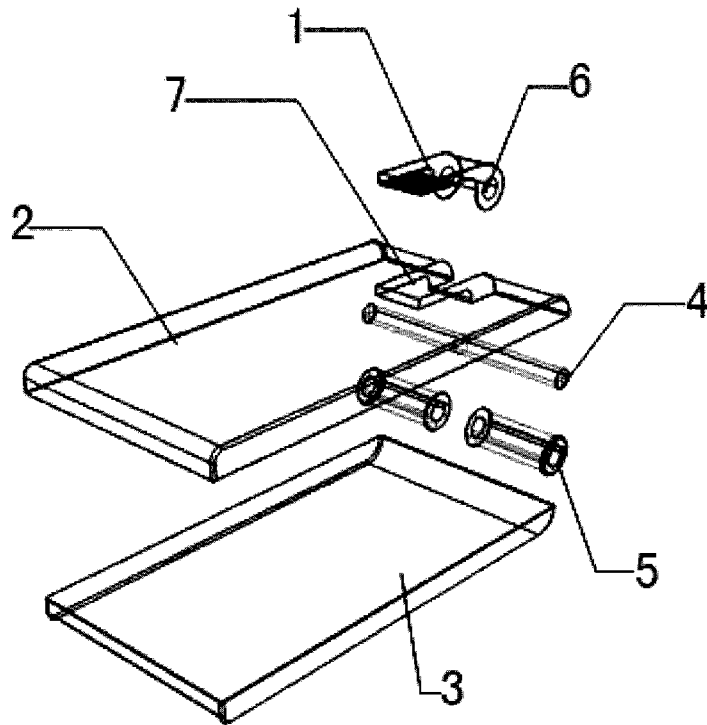


图 2