



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209709345 U

(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201920889664.6

(22)申请日 2019.06.13

(73)专利权人 新联合众(北京)科技有限公司

地址 100080 北京市海淀区东北旺西路58
号院东侧1号楼012室

(72)发明人 刘亮

(74)专利代理机构 北京捷诚信通专利事务所
(普通合伙) 11221

代理人 王卫东

(51)Int.Cl.

H01R 31/06(2006.01)

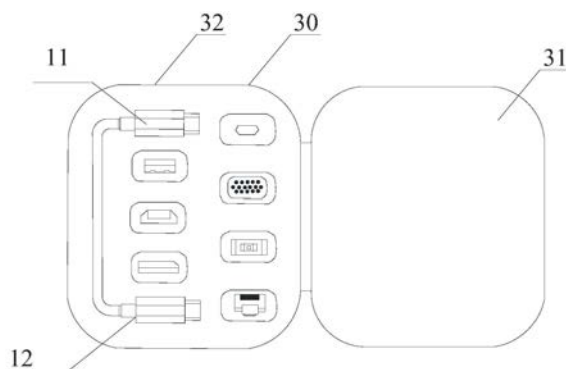
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能转接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能转接装置包括连接线、多个转接头和收纳盒,连接线,两端分别设有第一连接件和第二连接件,第一连接件连接上位机;各个转接头的一端设有第一转接件,另一端设有第二转接件,各个第一转接件分别匹配不同的下游设备,第二转接件与第二连接件连接;收纳盒,设有与连接线相适配的U型凹槽及与转接头相适配的矩形凹槽来放置连接线和各个转接头。本实用新型,有多个不同的转接头,用户可选择不同的转接头来实现连接不同的下游设备,且只需要使用中的转接头处于工作状态,不同于现有技术的所有接口需要同时供电和处于工作状态,减少耗电,连接方便,体积减小且配有收纳盒,收纳后方便携带。



1. 一种多功能转接装置,其特征在于,包括:
连接线,两端分别设有第一连接件和第二连接件,所述第一连接件连接上位机;
多个转接头,各个所述转接头的一端设有第一转接件,另一端设有第二转接件,各所述第一转接件分别匹配不同的下游设备,所述第二转接件与所述第二连接件连接;
收纳盒,设有与所述连接线相适配的U型凹槽及与所述转接头相适配的矩形凹槽。
2. 根据权利要求1所述的多功能转接装置,其特征在于,所述第二连接件与第二转接件以公头和母头的形式匹配连接。
3. 根据权利要求1所述的多功能转接装置,其特征在于,所述第一转接件设置为接口,为USB-C母口、USB-A接口、HDMI接口、DP接口、VGA接口、Slim Tip接口或网口。
4. 根据权利要求1所述的多功能转接装置,其特征在于,所述转接头竖直或水平放置在所述矩形凹槽内。
5. 根据权利要求1所述的多功能转接装置,其特征在于,所述收纳盒包括下盖和转动设置于所述下盖上的盒盖。
6. 根据权利要求1所述的多功能转接装置,其特征在于,所述上位机包括:台式电脑、笔记本型电脑、手机和平板电脑。

一种多功能转接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及转接器技术领域,具体涉及一种多功能转接装置。

背景技术

[0002] 近年来,伴随着笔记本电脑越做越薄,以往常用的连接接口厚度无法满足超薄型笔记本电脑的结构要求,进而驱使新型USB-C接口逐渐普及,通过USB-C接口可以转接成多种不同的接口,通过USB-C转接器将原本需要内置于笔记本电脑的接口转嫁于转接口上使用,即可以使笔记本电脑厚度变薄,又满足了用户的常归使用。

[0003] 目前市场上销售的常规转接器包括接头、线材、SR、不同形状的转接器主体,转接器主体包括外壳、PCBA和多种接口等。此种转接器线材与主体间采用常规焊接方式连接,SR作为保护线材与主体间连接部位。多种接口同时布局在主体上,使用一种接口时,其他接口处于闲置状态,并且在闲置状态下仍然处于耗电状态,既不美观又造成不必要的电力消耗。

[0004] 有鉴于此,急需对现有的转接器进行改进,提高转接器的利用率,减少耗电。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是现有转接器利用率低,且闲置依然耗电的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是提供一种多功能转接装置包括:

[0007] 连接线,两端分别设有第一连接件和第二连接件,所述第一连接件连接上位机;

[0008] 多个转接头,各个所述转接头的一端设有第一转接件,另一端设有第二转接件,各所述第一转接件分别匹配不同的下游设备,所述第二转接件与所述第二连接件连接;

[0009] 收纳盒,设有与所述连接线相适配的U型凹槽及与所述转接头相适配的矩形凹槽。

[0010] 在上述方案中,所述第二连接件与第二转接件以公头和母头的形式匹配连接。

[0011] 在上述方案中,所述第一转接件设置为接口,为USB-C母口、USB-A接口、HDMI接口、DP接口、VGA接口、Slim Tip接口或网口。

[0012] 在上述方案中,所述转接头竖直或水平放置在所述矩形凹槽内。

[0013] 在上述方案中,所述收纳盒包括下盖和转动设置于所述下盖上的盒盖。

[0014] 在上述方案中,所述上位机包括:台式电脑、笔记本型电脑、手机和平板电脑。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型有多个不同的转接头,用户可选择不同的转接头来实现连接不同的下游设备,且只需要使用中的转接头处于工作状态,不同于现有技术的所有接口需要同时供电和处于工作状态,减少耗电,连接方便,体积减小且配有收纳盒,收纳后方便携带。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型中提供的多功能转接装置的一种收纳示意图;

- [0017] 图2为本实用新型中提供的多功能转接装置的另一种收纳示意图；
[0018] 图3为本实用新型中提供的连接线和转接头的示意图；
[0019] 图4为本实用新型中提供的转接头的立体图。

具体实施方式

[0020] 本实用新型提供了一种多功能转接装置，每个转接头的接口不同，可以连接不同设备，且收纳简单方便携带。下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型做出详细说明。

[0021] 如图1、图3和图4所示，本实用新型提供的一种多功能转接装置包括连接线10、转接头20和收纳盒30。

[0022] 连接线10的两端分别设有第一连接件11和第二连接件12，第一连接件11连接上位机。

[0023] 各个转接头20的一端设有第一转接件201-207，另一端设有第二转接件21，各第一转接件201-207分别匹配不同的下游设备，第二转接件21与第二连接件12连接。

[0024] 收纳盒30上设有与连接线10相适配的U型凹槽及与转接头20相适配的矩形凹槽。

[0025] 第二连接件12与第二转接件21以公头和母头的形式匹配连接，即当第二连接件12为公头时，与第二连接件12连接的第二转接件21为母头，当第二连接件12为母头时，与第二连接件12连接的第二转接件21为公头。

[0026] 第一转接件201-207全部设置为接口，分别为USB-C母口201、USB-A接口202、HDMI接口203、DP接口204、VGA接口205、Slim Tip接口206或网口207，但类型不限于此。

[0027] 如图1和图2所示，转接头20可以是竖直或水平放置在矩形凹槽内，第一连接件11和第二连接件12横向放置在U型槽内，中间部分纵向放置。

[0028] 收纳盒30包括下盖32和转动设置于下盖32上的盒盖31，收纳好后将盒盖31盖合在下盖32上，方便携带防止部件掉落丢失。

[0029] 上位机包括但不限于：台式电脑、笔记本型电脑、手机和平板电脑。

[0030] 本实用新型有多个不同的转接头，用户可选择不同的转接头来实现连接不同的下游设备，且只需要使用中的转接头处于工作状态，不同于现有技术的所有接口需要同时供电和处于工作状态，减少耗电，连接方便，体积减小且配有收纳盒，收纳后方便携带。

[0031] 本实用新型并不局限于上述最佳实施方式，任何人应该得知在本实用新型的启示下做出的结构变化，凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案，均落入本实用新型的保护范围之内。

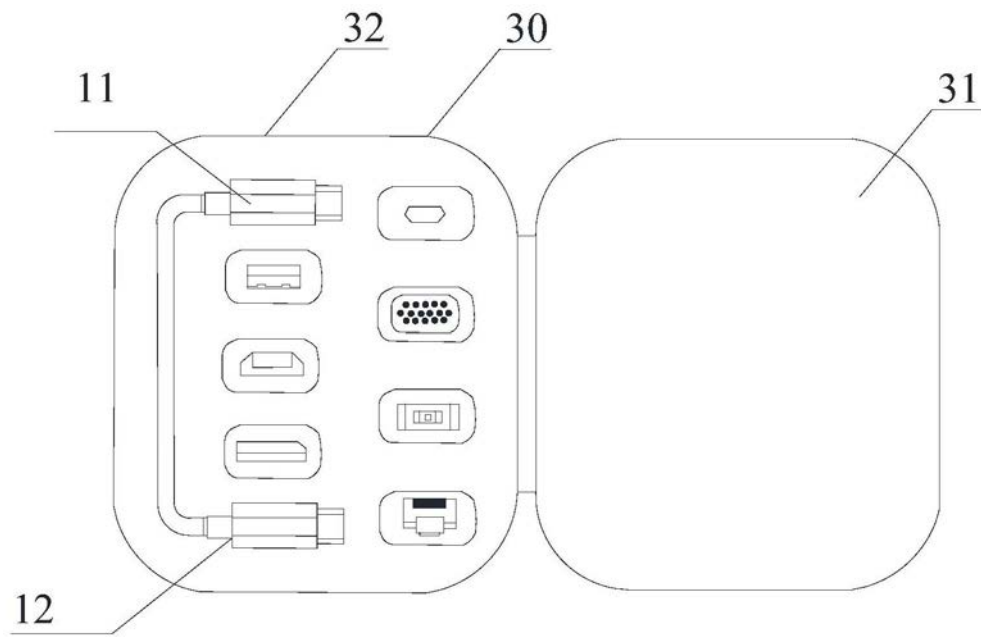


图1

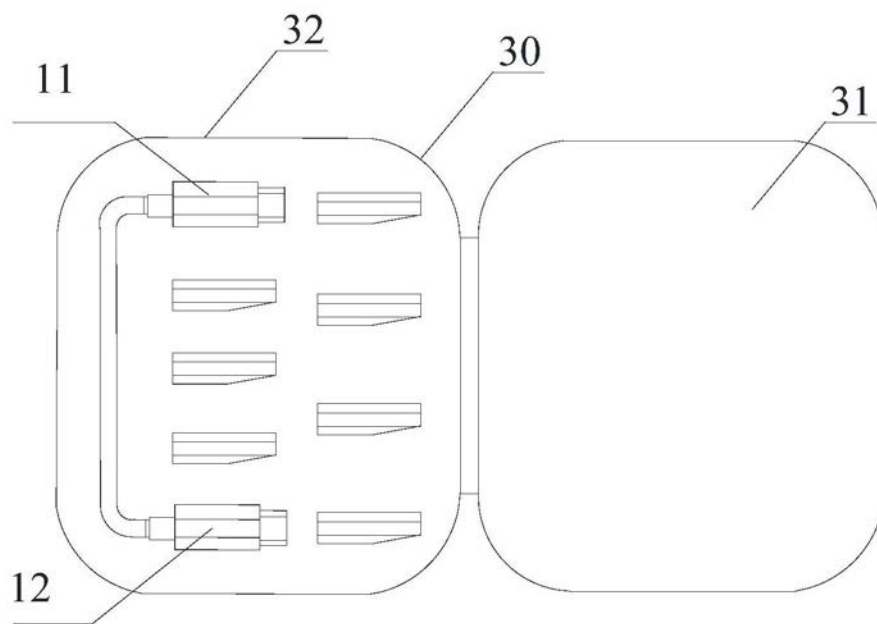


图2

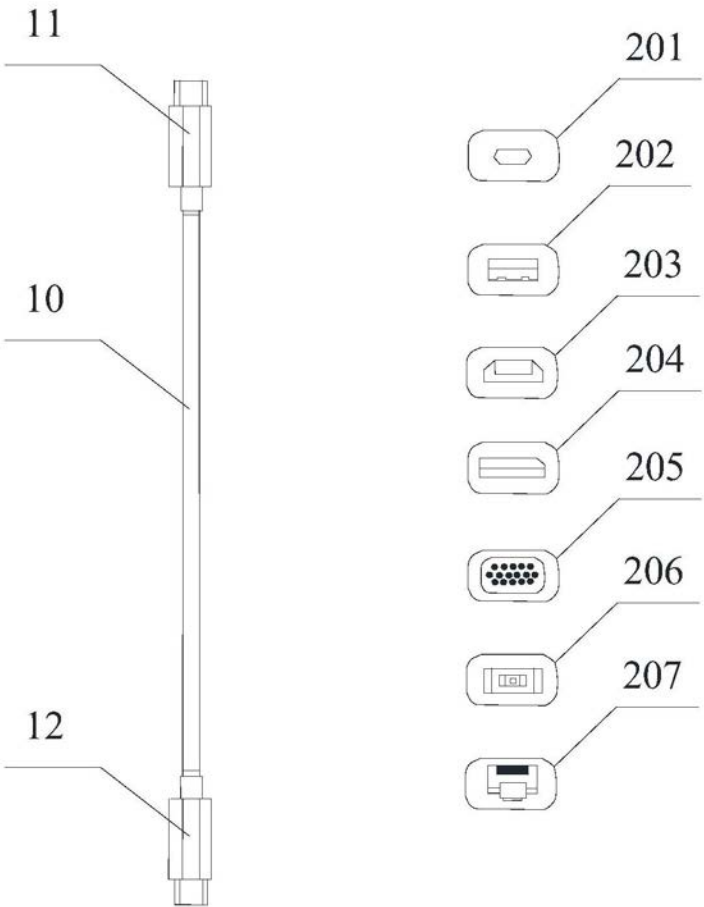


图3

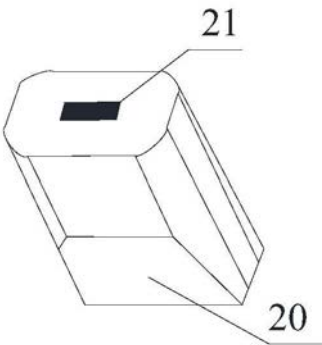


图4