(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202633695 U
(45)授权公告日 2012.12.26

(21)申请号 201220287692.9

(22)申请日 2012.06.19

(73)专利权人 白青山
地址 830091 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市南昌路 236 号新疆高等工业专科学校电气与信息工程系 11-11-1 班(电力)

(72)发明人 白青山

(74)专利代理机构 乌鲁木齐市禾工专利代理事务所 65108
代理人 何玉祥

(51)Int.Cl.
H01R 13/72(2006.01)
H01R 13/502(2006.01)
H01R 27/00(2006.01)

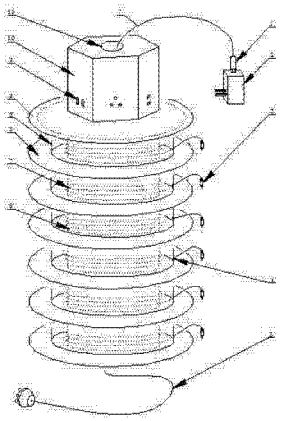
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54)实用新型名称

六棱柱插板及数据线收线器

(57)摘要

本实用新型的六棱柱插板及数据线收线器属于电器领域，由上部的六棱柱、下部的外盘、套装在各外盘内的绕线盘及套装在绕线盘和六棱柱内的空心轴组成，六棱柱面板上装设有插座。外盘由形状同于电缆盘的水平层叠的盘相连而成，每两个相邻的上、下盘面的圆心部位间各连有空腔圆柱，圆柱腔内分别套装有绕线盘，各盘圆心间穿有空心轴，该轴与各蜗形弹簧的一端分别相连，该弹簧的另一端分别与一个绕线盘的内壁相连。在各绕线盘上分别缠绕有数据线，其棒形插头的一端穿过外盘的圆柱壁，其 USB 扁插头的一端穿过绕线盘和空心轴的壁，自轴的上端口穿出，插接在充电器的 USB 插口上。在空心轴的下端口穿入有电源线，与插座电连接。本实用新型集数据线收取和充电为一体，使用十分便捷。



CN 202633695 U

1. 一种六棱柱插板及数据线收线器，由上部的六棱柱、下部的外盘、套装在各外盘内的绕线盘及套装在绕线盘和六棱柱内的空心轴组成，其特征在于：六棱柱面板上装设有插座，外盘由形状同于电缆盘的水平层叠的盘相连而成，每两个相邻的上、下盘面的圆心部位间各连有空腔圆柱，在各圆柱腔内分别套装有绕线盘，各盘圆心间穿有空心轴，该轴与各蜗形弹簧的一端分别相连，该弹簧的另一端分别与一个绕线盘的内壁相连，在各绕线盘上分别缠绕有数据线，其棒形插头的一端穿过外盘的圆柱壁，USB 扁插头的一端穿过绕线盘和空心轴的壁，自轴的上端口穿出，插接在充电器的 USB 插口上，在空心轴的下端口穿入有电源线，与插座电连接。

2. 如权利要求 1 所述的六棱柱插板及数据线收线器，其特征在于：空心轴的上端穿过六棱柱并与其上端面齐平。

3. 如权利要求 1 所述的六棱柱插板及数据线收线器，其特征在于：在外盘的圆柱壁上的穿孔孔眼处装设有止动钮。

4. 如权利要求 1 所述的六棱柱插板及数据线收线器，其特征在于：面板上装设有圆形、扁形的两芯、三芯插座，各插座以并联方式电连接。

5. 如权利要求 1 所述的六棱柱插板及数据线收线器，其特征在于：充电器插入六棱柱面板上的插座。

六棱柱插板及数据线收线器

技术领域

[0001] 本实用新型的六棱柱插板及数据线收线器属于电器领域，尤其涉及一种家庭用电源插板及数据线存取装置。

背景技术

[0002] 手机、数码相机、MP4、平板电脑等电子产品已经进入越来越多的家庭中，由于其数据线、充电器的参数、规格、尺寸不统一，不通用，线缆互相纏绕，使得家庭成员收存取用非常不便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提出一种集数据线和充电器收存、取用、充电为一体的六棱柱插板及数据线收线器。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：六棱柱插板及数据线收线器由上部的六棱柱、下部的外盘、套装在各外盘内的绕线盘及套装在绕线盘和六棱柱内的空心轴组成，六棱柱面板上装设有插座。外盘由形状同于电缆盘的水平层叠的盘相连而成，每两个相邻的上、下盘面的圆心部位间各连有空腔圆柱。在各圆柱腔内分别套装有绕线盘，各盘圆心间穿有空心轴，该轴与各蜗形弹簧的一端分别相连，该弹簧的另一端分别与一个绕线盘的内壁相连。在各绕线盘上分别缠绕有数据线，其棒形插头的一端穿过外盘的圆柱壁，其 USB 扁插头的一端穿过绕线盘和空心轴的壁，自轴的上端口穿出，插接在充电器的 USB 插口上。在空心轴的下端口穿入有电源线，与插座电连接。

[0005] 由于实行上述技术方案，本六棱柱插板及数据线收线器就可集数据线收存、取用和充电为一体，使用十分便捷。

[0006] 附图说明：本实用新型的具体结构由以下的附图和实施例给出：

[0007] 图 1 是六棱柱插板及数据线收线器结构示意图；

[0008] 图 2 是外盘、绕线盘、数据线及中心轴位置关系示意图；

[0009] 图 3 是蜗形弹簧与中心轴、绕线盘连接结构俯视示意图；

[0010] 图 4 是外盘、绕线盘、中心轴位置关系示意图。

[0011] 图例：1、USB 扁插头，2、充电器，3、棒形插头，4、穿孔，5、电源线， 6、绕线盘，7、数据线，8、外盘，9、插座，10、六棱柱，11、空心轴，12、蜗形弹簧。

[0012] 具体实施方式：

[0013] 本实用新型不受下述实施例的限制，可根据本实用新型的技术方案与实际情况来确定具体的实施方式。

[0014] 实施例：如图 1—4 所示，六棱柱插板及数据线收线器由上部的六棱柱 10、下部的外盘 8、套装在各外盘 8 内的绕线盘 6 及套装在绕线盘 6 和六棱柱 10 内的空心轴 11 四部分组成，六棱柱 10 面板上装设有圆形、扁形的两芯、三芯插座 9，各插座 9 以并联方式电连接。外盘 8 由形状同于电缆盘的六个水平层叠的盘相连而成，每两个相邻的上、下盘面的圆

心部位间各连有竖向空腔圆柱。在各圆柱腔内分别套装有圆柱形绕线盘6，自最下端绕线盘6的下端面圆心至最上端绕线盘6的上端面圆心间，穿有竖向空心轴11，该轴与六个蜗形弹簧12的一端分别相连，该弹簧的另一端分别与一个绕线盘6的内壁相连。空心轴11的上端穿过六棱柱10并与其上端面齐平。在各绕线盘6上分别缠绕有数据线7，其棒形插头3的一端穿过外盘8的圆柱壁上的穿孔4，其USB扁插头1的一端先后穿过绕线盘6和空心轴11的壁上的穿孔4，自该轴的上端口穿出，插接在充电器2的USB插口上，充电器2插入六棱柱10面板上的插座9。在空心轴11的下端口穿入电源线5，其内端头与插座9电连接。在外盘8的圆柱壁上的穿孔4孔眼处装设有止动钮，其结构同于钢卷尺的止动钮。

[0015] 平时，家庭成员每人的数据线7各自缠绕在一个绕线盘6上。给手机充电时，将其棒形插头3的一端外拉，当数据线7被拉出到合适长度后，推动止动钮使其定位，将棒形插头3插入手机充电插口内即可。由于数据线7的USB扁插头1一端插接在充电器2的USB插口内，该段数据线7处于固定状态，而拉动棒形插头3一端的数据线7，由于其螺旋状缠绕在绕线盘6上，故可拉着绕线盘6绕着空心轴11旋转，使得盘、轴间的蜗形弹簧12收紧。充电完毕，从手机充电插口拔出棒形插头3，反向推动止动钮使其释放数据线7，由于蜗形弹簧12的自行复位，带动与其相连的绕线盘6反向转动，进而收回数据线7，重新缠绕在绕线盘6上。

[0016] 以上技术特征构成了本实用新型的最佳实施例，其具有较强的适应性和最佳实施效果，可根据实际需要增减非必要技术特征，来满足不同情况的需要。

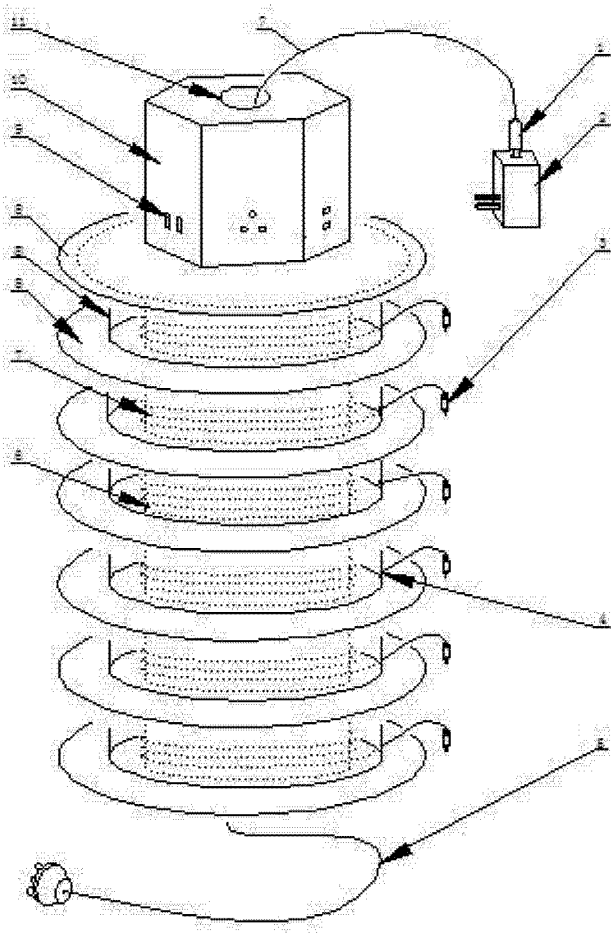


图 1

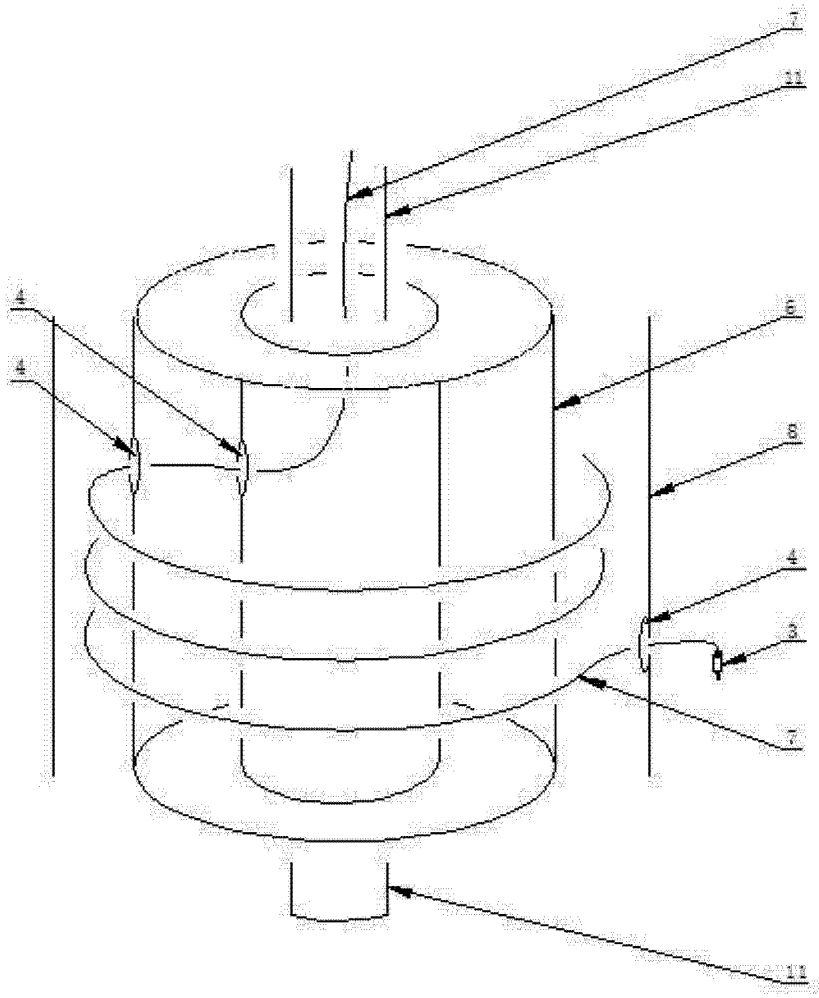


图 2

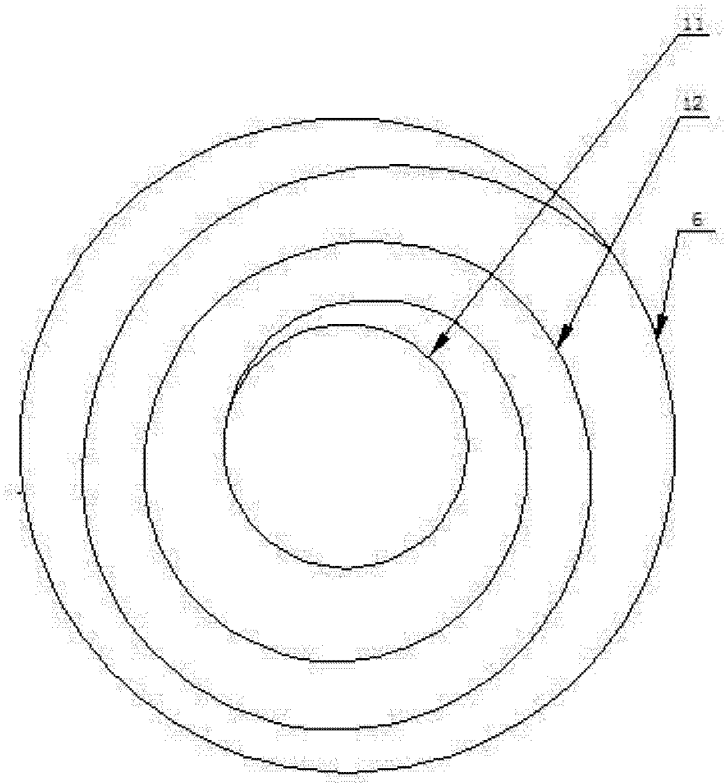


图 3

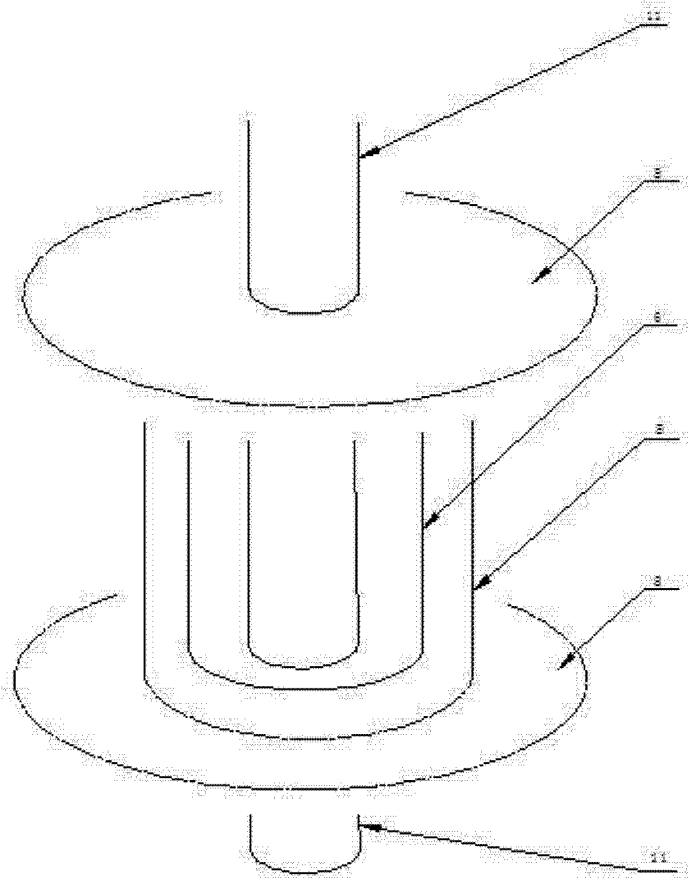


图 4