[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
F21L 4/08
//F21W131:30,F21Y101:00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02226676.3

[45] 授权公告日 2003 年 7 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 2562036Y

[22] 申请日 2002.04.08 [21] 申请号 02226676.3

[73] 专利权人 展升(香港)有限公司
地址 中国香港

[72] 设计人 杨文浩

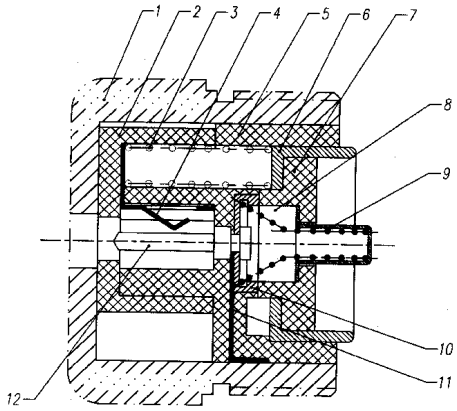
[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司
代理人 蔡洪贵

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 尾盖充电装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种把充电装置安装于电筒尾盖内，以有效利用电筒空间，简化充电回路，方便电筒在充电时使用的可充电式手电筒尾盖充电装置，它由位于充电座底部的负极弹簧固定套、套合于负极弹簧固定套内的充电插座、固定在负极弹簧固定套内与充电插座之间的负极弹片、套合于充电座体内的负极导电杯、固定于负极弹簧固定套与负极导电杯之间导通负极弹片与负极导电杯的负极导电弹簧、作为一个嵌件注塑于充电座体内的正极导电针、正极弹片、正极弹簧固定杯、配合于正极弹簧固定杯内的正极弹簧、套合于负极导电杯内的鸡眼压片、装配于鸡眼压片下的鸡眼组成。



ISSN1008-4274

1、一种涉及可充电式手电筒的尾盖充电装置，其特征在于：充电装置安装在尾盖内，充电插座的输出部分的正、负极直接与充电电池导通。

2、根据权利要求 1 所述的尾盖充电装置，其特征在于：尾盖充电装置由位于充电座底部的负极弹簧固定套、套合在负极弹簧固定套内的充电插座、固定于负极弹簧固定套内与充电插座之间的负极弹片、套合于充电座体内的负极导电杯、固定在负极弹簧固定套与负极导电杯之间导通负极弹片与负极导电杯的负极导电弹簧、作为一个嵌件注塑于充电座体内的正极导电针、正极弹片、正极弹簧固定杯、配合于正极弹簧固定杯内的正极弹簧、套合于负极导电杯内的鸡眼压片、装配于鸡眼压片下的鸡眼组成。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的尾盖充电装置，其特征在于：尾盖充电装置输出部分的正、负两极在同一个端面，充电装置输出部分位于中间的正极与充电电池正极连通，充电装置输出部分负极在外圈通过负极弹片、负极导电弹簧与充电器插头的负极导通，充电装置输出部分的正极同时与尾盖体相通。

4、根据权利要求 1 所述的尾盖充电装置，其特征在于：配套充电装置的充电电池一端为负极，另一端为正极与负极并列，两端负极用导电片连通。

尾盖充电装置

技术领域

本实用新型涉及一种可充电式手电筒的尾盖充电装置。

背景技术

目前，常见的可充电式手电筒的充电方式，一般是在筒身或筒头部位安装一个充电装置用于充电。这种结构使得在电筒筒身或筒头部位上需要一定长度的空间用于安装充电装置，占用电筒有效空间。充电电流必须经过筒身才能到达电池的一极，使充电电路较复杂。

发明内容

本实用新型的目的是克服上述现有技术的不足之处而提供一种简化充电电路，使电筒能更有效利用空间的尾盖充电装置。

本实用新型的目的可以通过以下措施来实现:

这种涉及可充电式手电筒的尾盖充电装置,其特殊之处在于:充电装置安装在尾盖内，充电插座的输出部分的正、负极直接与充电电池导通。

本实用新型的目的还可以通过以下措施来实现：

尾盖充电装置由位于充电座底部的负极弹簧固定套、套合在负极弹簧固定套内的充电插座、固定在负极弹簧固定套内与充电插座之间的负极弹片、套合于充电座体内的负极导电杯、固定在负极弹簧固定套与负极导电杯之间导通负极弹片与负极导电杯的负极导电弹簧、作为一个嵌件注塑于充电座体内的正极导电针、正极弹片、正极弹簧固定杯、配合于正极弹簧固定杯内的正极弹簧、套合于负极导电杯内的鸡眼压片、装配于鸡眼压片下的鸡眼组成。

尾盖充电装置输出部分在一个端面有正、负两极，充电装置输出部分位于中间的正极与充电电池正极连通，充电装置输出部分负极在外圈通过负极弹片、负极导电弹簧与充电器插头的负极导通，充电装置输出

部分的正极同时与尾盖体相通。

配套充电装置的充电电池一端为负极，另一端为正极与负极并列，两端负极之间用导电片连通。

本实用新型相比现有技术具有如下优点:

结构简单、功能优化、充分利用电筒有效空间、充电电路简单。

附图说明:

图 1 为尾盖充电装置结构示意图。

图 2 为尾盖充电装置充电插座体的结构示意图。

图 3 为尾盖充电装置在电筒上的结构示意图。

图 4 为充电电池的结构示意图。

具体实施方式:

本实用新型下面将结合附图作进一步的详述:

充电式手电筒尾盖充电装置的构成如下:

这种涉及可充电式手电筒的尾盖充电装置安装在尾盖 1 内，充电插座输出部分的正极、负极直接与充电电池 13 导通。尾盖充电装置由位于充电座底部的负极弹簧固定套 2、套合在负极弹簧固定套 2 内的充电插座体 5、固定在负极弹簧固定套 2 内与充电插座体 5 之间的负极弹片 4、套合于充电插座体 5 内的负极导电杯 6、固定在负极弹簧固定套 2 与负极导电杯 6 之间导通负极弹片 4 与负极导电杯 6 的负极导电弹簧 3、作为一个嵌件注塑于充电插座 5 内的正极导电针 12、正极弹片 11、正极弹簧固定杯 10、配合于正极弹簧固定杯 10 内的固定弹簧 8、套合于负极导电杯 6 内的鸡眼压片 7、装配于鸡眼压片 7 下的鸡眼 9 组成。尾盖充电装置输出部分在一个端面有正、负两极，充电装置输出部分正极位于中间与充电电池正极连通，充电装置输出部分负极在外圈通过负极弹片 4、负极导电弹簧 3 与充电器插头 16 的负极导通，充电装置输出部分的正极同时与尾盖 1 相通。配套充电装置的充电电池尾端为负极 19，

首端为正极 18 与负极 19 并列，两端负极 19 之间用导电片 20 连通。

当用充电器对电筒进行充电时，充电器插头 16 的正极与正极导电针 12 导通。由其通过正极导电针 12、正极弹片 11、正极弹簧 8 流入充电电池正极 18，从充电电池负极 19 出来，通过负极导电杯 6、负极导电弹簧 3、负极弹片 4 与充电器插头 16 的负极导通，形成充电回路，对充电电池进行充电。正常工作时，电流由电池正极通过鸡眼 9、鸡眼弹簧 8、正极弹簧固定杯 10、正极弹片 11、尾盖 1、筒身 12 到灯珠 17，再从灯珠 17 流过开关 15、接线片 14 回到电池负极 19，形成工作回路。

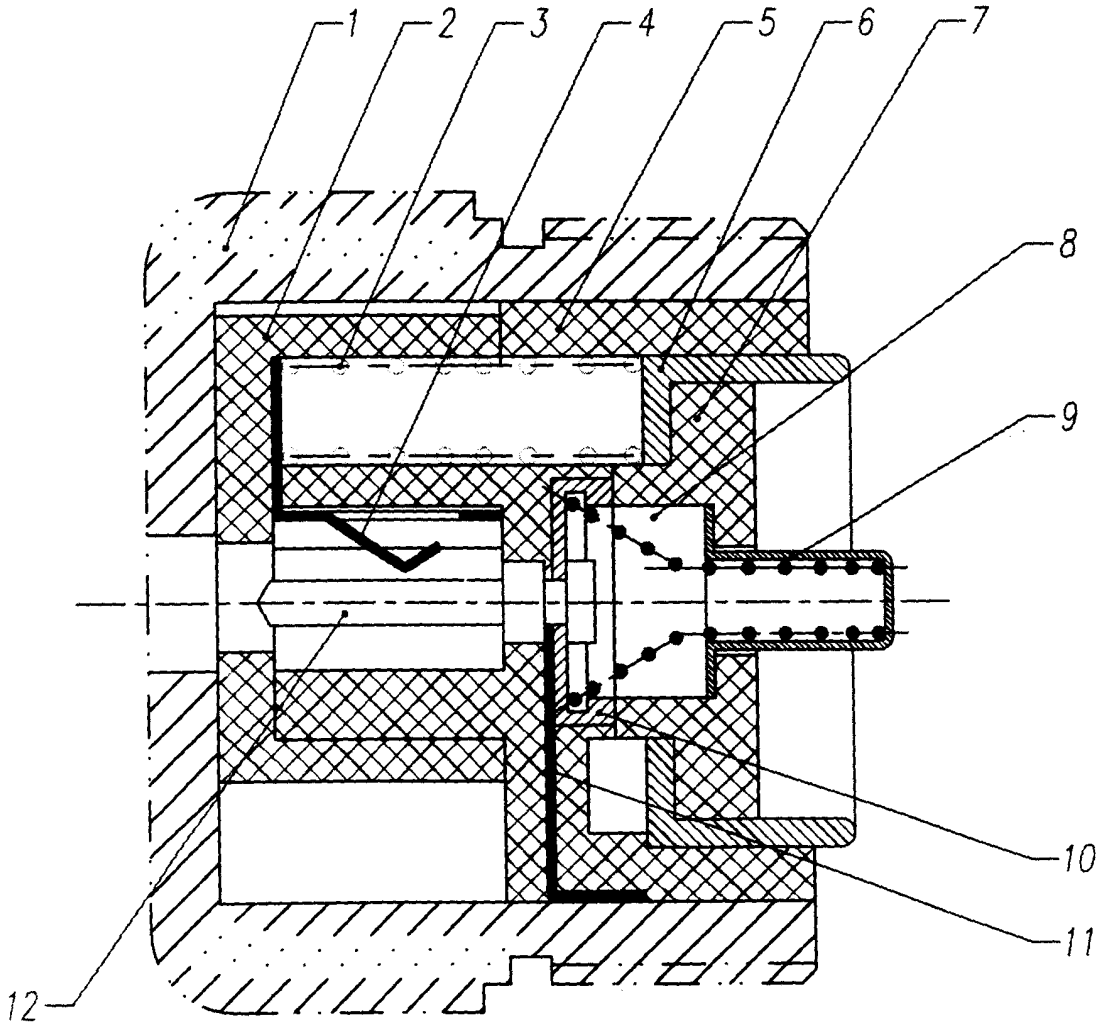


图 1

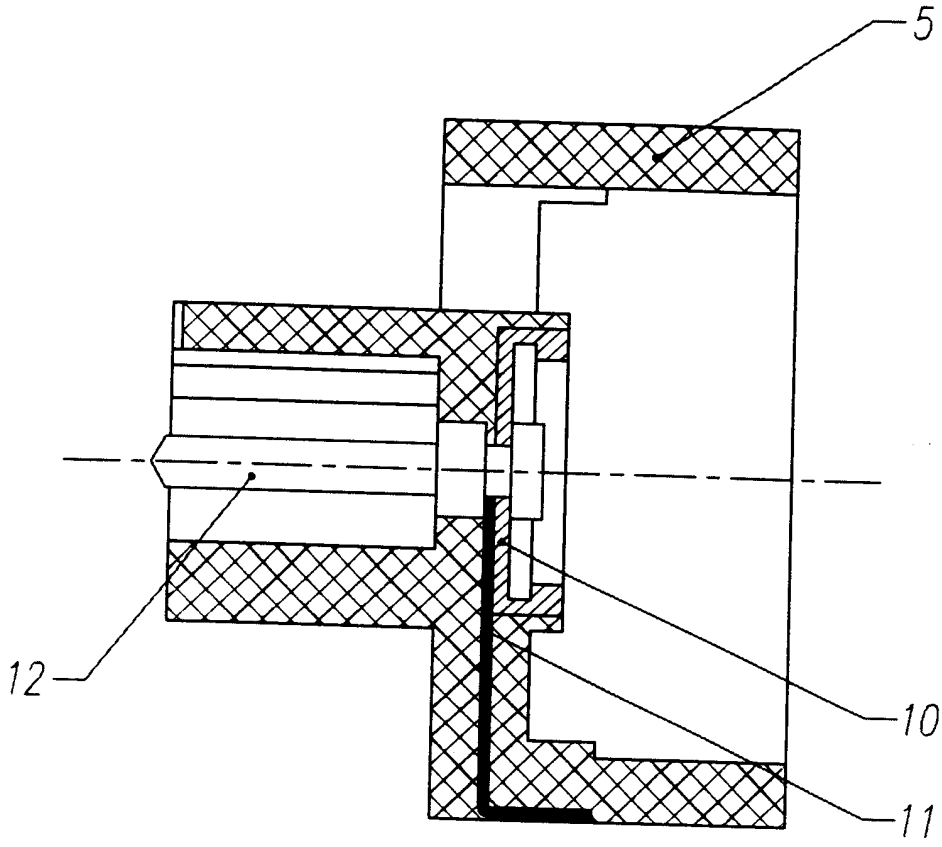


图 2

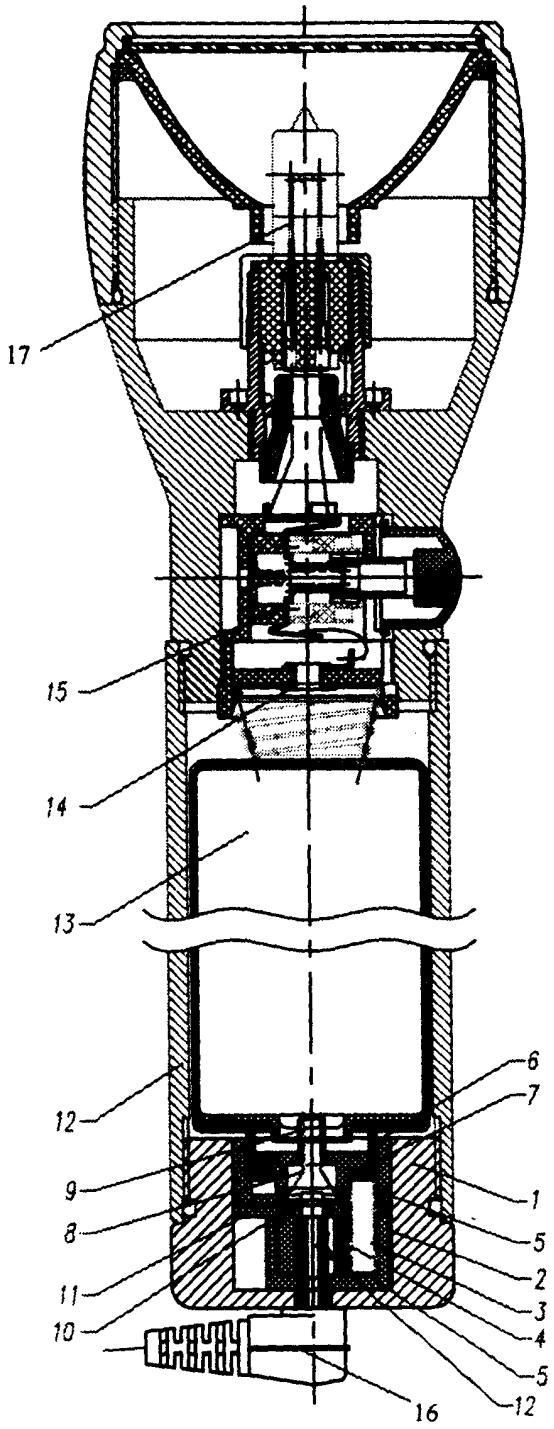


图 3

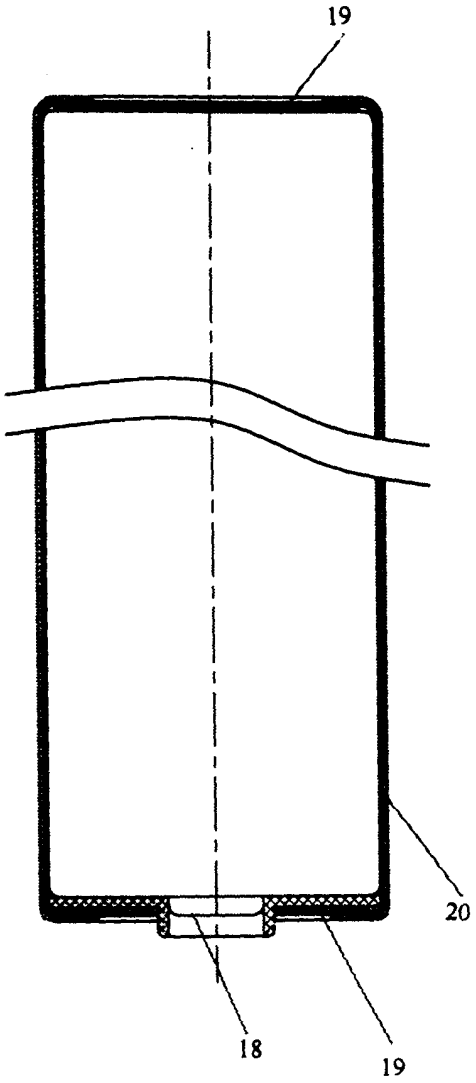


图 4