

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A47L 9/28 (2006.01)



## [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810151488.2

[43] 公开日 2010年3月24日

[11] 公开号 CN 101675875A

[22] 申请日 2008.9.19

[21] 申请号 200810151488.2

[71] 申请人 乐金电子(天津)电器有限公司

地址 300402 天津市北辰区兴淀公路

[72] 发明人 王力伟

[74] 专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有限公司

代理人 崔立增

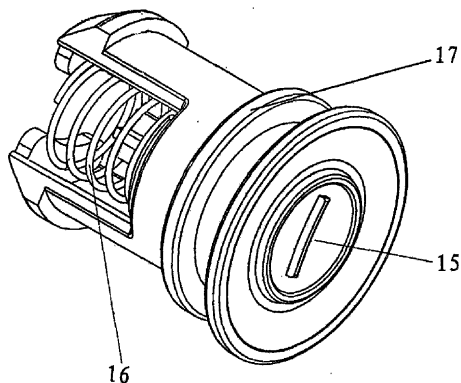
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### [54] 发明名称

吸尘器隐藏按键开关

### [57] 摘要

本发明所涉及的吸尘器隐藏按键开关,设置在机壳上盖一侧与把手之间的连接件上,按键开关置于连接件的圆柱形孔内。按键开关包括装配在一起的按键、弹簧和开关插件,按键在连接件端部露出并可在连接件的圆柱形孔内自由动作,按键与弹簧的一端固定,弹簧的另一端固定在开关插件上,开关插件与机壳内电动机的外接电源线上的接触件对应。当吸尘器需启动时,按下按键,按键通过弹簧推移开关插件,开关插件与电动机外接电源线上的接触件接合,使机壳内电动机的外接电源电路导通,电动机转动并带动风机旋转,吸尘器运转。本发明所涉及的吸尘器隐藏按键开关设置在机壳侧面,既不影响产品的外观,又不容易出现因误碰使吸尘器误操作。



1、一种吸尘器隐藏按键开关，其特征在于，隐藏按键开关设置在机壳上盖一侧与把手之间的连接件上，并置于连接件的圆柱形孔内。

2、根据权利要求 1 所述的吸尘器隐藏按键开关，其特征在于，隐藏按键开关包括装配在一起的按键、弹簧和开关插件，按键在连接件端部露出并可在连接件的圆柱形孔内自由动作，按键与弹簧的一端固定，弹簧的另一端固定在开关插件上，开关插件与机壳内电动机的外接电源线上的接触件对应。

## 吸尘器隐藏按键开关

### 技术领域

本发明涉及吸尘器，特别是涉及吸尘器的电器开关。

### 背景技术

吸尘器是一种室内清洁卫生的家用电器，用于清除地面、地毯、墙壁、家具以及各种缝隙中的灰尘。一般来说，吸尘器的构件主要包括吸尘器主体、吸头和吸气管等，以电动机和风机为主形成的抽吸装置设置在主体内，吸头有向下开口的吸气口并通过吸气管与主体内部相通。电源接通后，电动机带动风机的叶轮高速旋转，将吸尘器内的空气排出去，在吸尘器内形成瞬时真空，与外界大气之间形成一个相当高的负压差。在此负压差的作用下，吸头吸气口附近的垃圾、灰尘连同空气一起通过吸气口吸入主体内。含有灰尘的空气在主体内由过滤器将灰尘和异物过滤并聚集起来，经过滤后的空气再排出到吸尘器主体外，这样，就达到清除灰尘、洁净地面的效果。

按照其外形分类，吸尘器基本可分为立式吸尘器和卧式吸尘器。卧式吸尘器本体外形呈罐桶状，本体内的前半部安装由过滤装置，后半部安装抽吸装置。

图1为现有技术的一种卧式吸尘器的外观结构图。

如图1所示，吸尘器的机体1主要由机壳3和机壳内的电动机、风机、集尘装置构成。机壳3的两侧安装滚轮4，下部为底座6。滚轮4可以使吸尘器机体1在地面移动。移动吸尘器机体1时，要利用机体1上部安装在机壳3上边缘的把手2。机体1的前部连接吸气管的软管8，软管8连接伸缩管11。在伸缩管11与软管8的连接处设置手柄9，伸缩管11的末端连接吸头12。吸头12向下开口的吸气口通过伸缩管11和软管8与机壳1内风机的进风口相通。手柄9上有开关10。开关10为按键开关，由装配在一起的按键、弹簧和开关插件构成。开关插件与机壳内电动机的外接电源线上的接触件对应。

当吸尘器需启动时，按下开关10的按键，开关按键通过弹簧压下开关插件，使机壳内电动机的外接电源电路导通，电动机转动并带动风机旋转，吸尘器运转。通过手柄9和其连接的伸缩管11移动吸头12，使吸头吸气口在地面不同点抽吸带有灰尘的空气，所抽吸的带有灰尘的

空气通过管道进入机体 1，在被集尘装置 7 过滤和集尘后从机体 1 后方的排气口 5 排回吸尘器外部。

上述吸尘器的开关设置在手柄上，而手柄用于移动吸头，因此，开关容易被误碰，出现吸尘器的误操作，特别是吸尘器在地面移动时，这会影响吸尘器的使用。

图 2 为现有技术的另一种卧式吸尘器的机体外观示意图。图 2 所示的吸尘器开关设置在机壳上，影响产品的外观。

#### 发明内容

针对上述现有技术的吸尘器开关设置存在的问题，本发明推出了带有隐藏开关的吸尘器，其目的是将吸尘器的开关设置在机壳侧面，设置在机壳上盖与把手之间的连接件上，以克服容易被误碰或者影响产品外观的问题。

本发明所涉及的吸尘器隐藏按键开关设置在机壳上盖一侧与把手之间的连接件上，按键开关置于连接件的圆柱形孔内。按键开关包括装配在一起的按键、弹簧和开关插件，按键在连接件端部露出并可在连接件的圆柱形孔内自由动作，按键与弹簧的一端固定，弹簧的另一端固定在开关插件上，开关插件与机壳内电动机的外接电源线上的接触件对应。

当吸尘器需启动时，按下按键，按键通过弹簧推移开关插件，开关插件与电动机外接电源线上的接触件接合，使机壳内电动机的外接电源电路导通，电动机转动并带动风机旋转，吸尘器运转。

本发明所涉及的吸尘器隐藏按键开关设置在机壳侧面，既不影响产品的外观，又不容易出现因误碰使吸尘器误操作。

#### 附图说明

图 1 为现有技术的一种卧式吸尘器的外观结构图。

图 2 为现有技术的另一种卧式吸尘器的机体外观示意图。

图 3 为本发明所涉及的吸尘器的机体外观示意图。

图 4 为图 3 中吸尘器隐藏按键开关安装示意图。

图 5 为图 3 中吸尘器隐藏按键开关结构示意图。

图中标记说明：

1、机体

2、把手

- |         |           |
|---------|-----------|
| 3、机壳    | 4、滚轮      |
| 5、排气口   | 6、底座      |
| 7、显示窗口  | 8、软管      |
| 9、手柄    | 10、按键开关   |
| 11、伸缩管  | 12、吸头     |
| 13、壳体上盖 | 14、隐藏按键开关 |
| 15、按键   | 16、弹簧     |
| 17、连接件  | 18、开关插件   |
| 19、接触件  |           |

#### 具体实施方式

结合附图对本发明的具体实施方式进一步说明。

图3显示本发明涉及的吸尘器机体的外观，图4显示本发明的隐藏按键开关在吸尘器机体上的安装状态，图5显示本发明的吸尘器隐藏按键开关的结构。

如图所示，本发明所涉及的吸尘器隐藏按键开关14设置在机壳上盖13一侧与把手2之间的连接件17上，隐藏按键开关14置于连接件17的圆柱形孔内。隐藏按键开关14包括装配在一起的按键15、弹簧16和开关插件18，按键15在连接件17端部露出并可在连接件17的圆柱形孔内自由动作，按键15与弹簧16的一端固定，弹簧16的另一端固定在开关插件18上，开关插件18与机壳内电动机的外接电源线上的接触件19对应。

当吸尘器需启动时，按下按键15，按键15通过弹簧16推移开关插件18，开关插件18与电动机外接电源线上的接触件19接合，使机壳内电动机的外接电源电路导通，电动机转动并带动风机旋转，吸尘器运转。

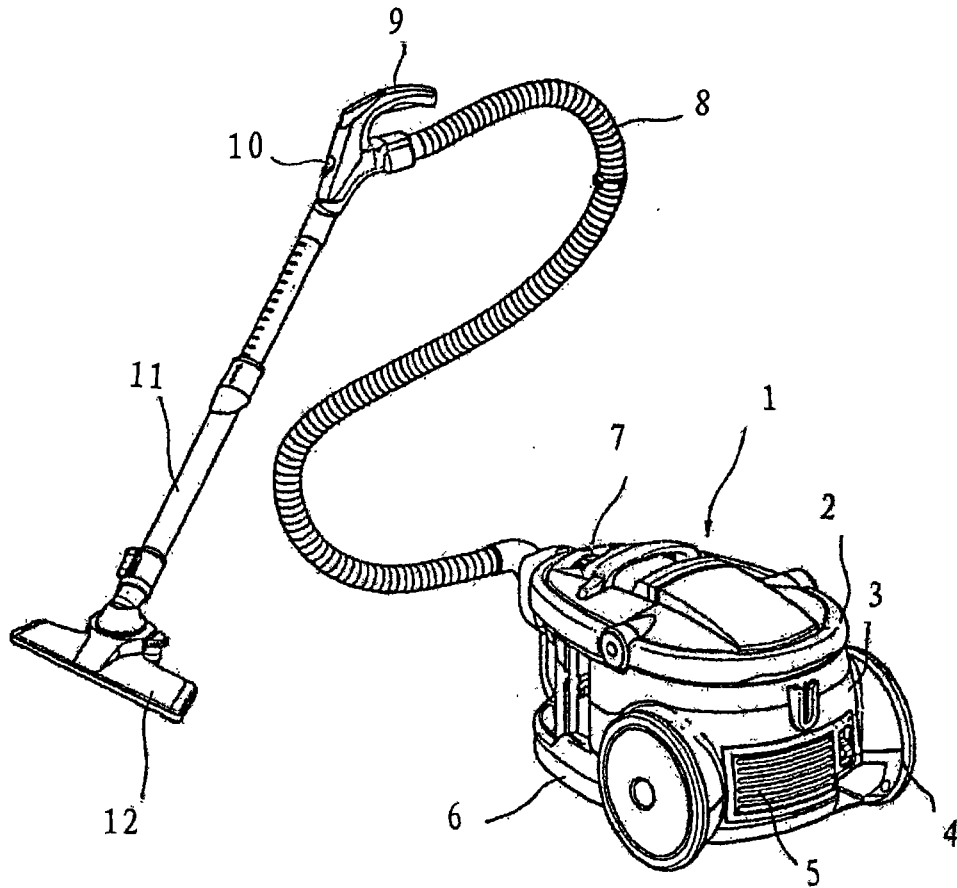


图 1

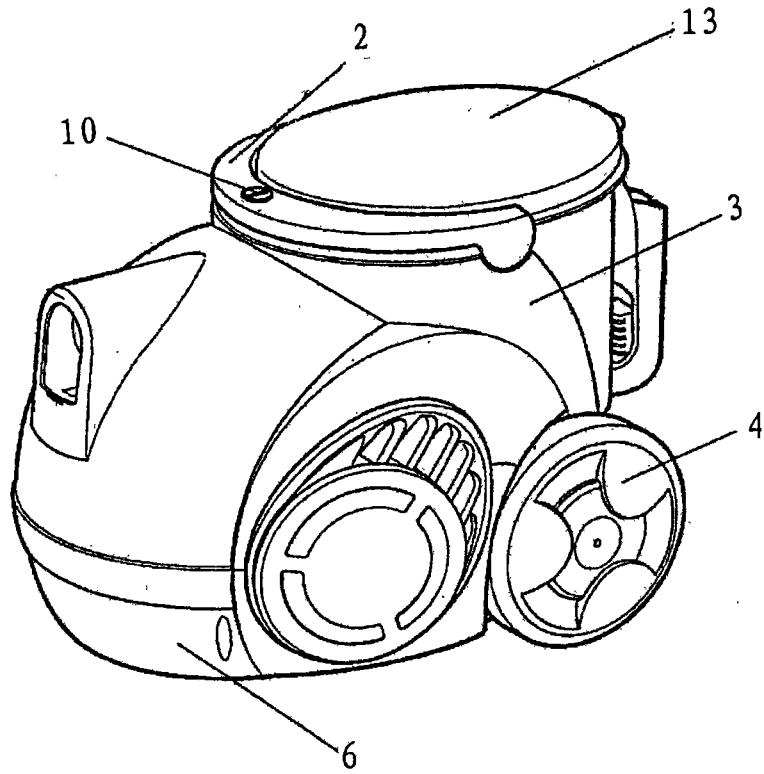


图 2

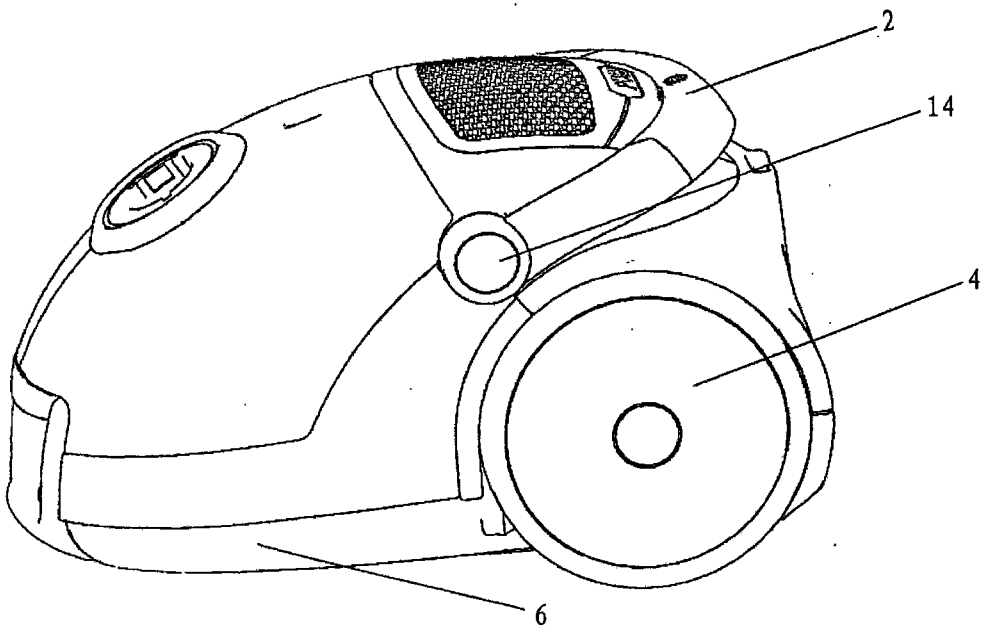


图 3

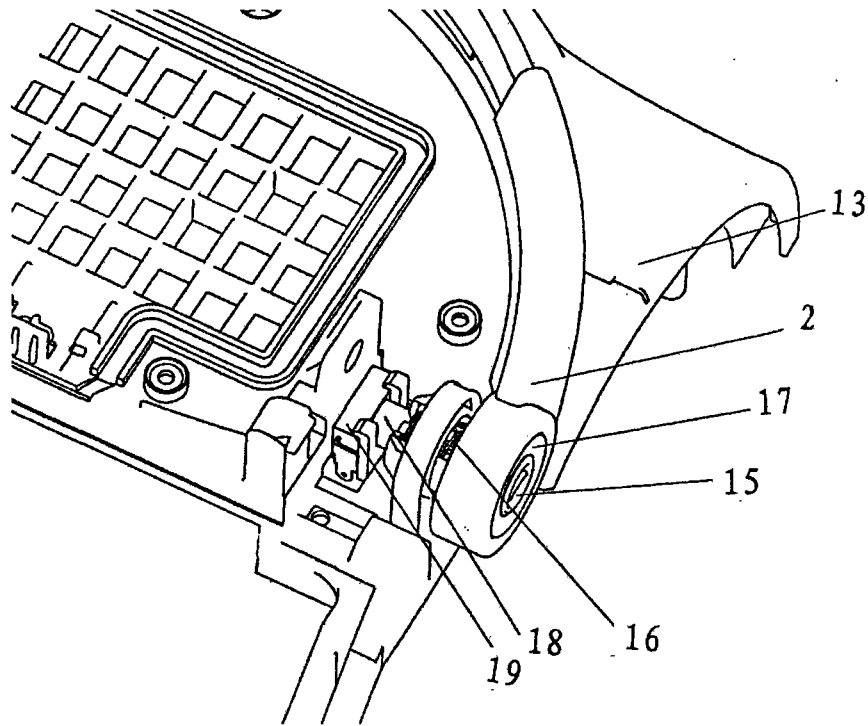


图 4

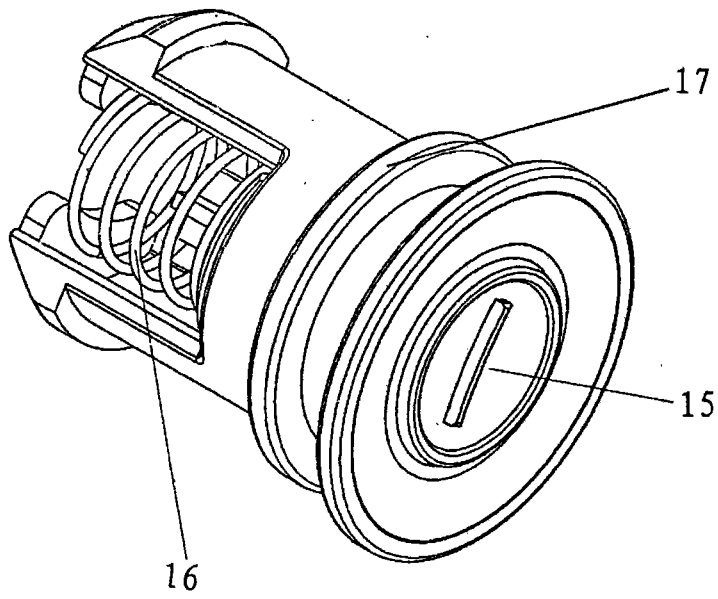


图 5