[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B08B 1/04 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820148251.4

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 201231232Y

[22] 申请日 2008.7.29

[21] 申请号 200820148251.4

[73] 专利权人 杨付成

地址 456400 河南省滑县高平镇梁东村 2 号

[72] 发明人 杨付成

[74] 专利代理机构 郑州联科专利事务所（普通合伙）

代理人 刘建芳

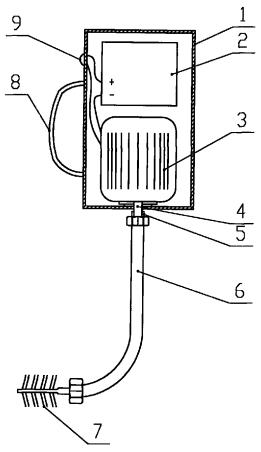
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

便携清洗机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种便携清洗机，包括外壳，它还包括固定在外壳上的直流电源和由直流电源驱动的直流电机，直流电机的输出轴与软轴的一端连接，软轴的另一端连接有毛刷。 本实用新型的结构简单，所需元件少，故成本较低，方便人们在没有外接电源的地方使用，有效提高清洁效率。



1、 一种便携清洗机，包括外壳，其特征在于：它还包括固定在外壳上的直流电源和由直流电源驱动的直流电机，直流电机的输出轴与软轴的一端连接，软轴的另一端连接有毛刷。

2、 根据权利要求 1 所述的便携清洗机，其特征在于：电机的输出轴与软轴一端的连接为活动连接，软轴的另一端与毛刷的连接也为活动连接。

3、 根据权利要求 2 所述的便携清洗机，其特征在于：直流电机的输出轴上固定连接有外螺纹套，所述软轴两端的活动连接均为螺纹连接。

4、 根据权利要求 1 或 2 所述的便携清洗机，其特征在于：所述外壳上还设有电源开关。

5、 根据权利要求 1 或 2 所述的便携清洗机，其特征在于：所述外壳上还设有把手。

6、 根据权利要求 4 所述的便携清洗机，其特征在于：所述直流电机的输出轴一端固定在外壳上。

便携清洗机

技术领域

本实用新型涉及清洗设备领域，尤其是涉及便携清洗设备。

背景技术

当清洗一些较难除去的污垢时，人们有时需要使用毛刷刷洗以清除污垢，但这种清洗方式不仅费力、工作效率低，而且有时要长时间弯腰，使人感觉很累，并且由于人离污垢近，对人的健康也造成不利影响。同时，毛刷的柄较短，在遇到一些无法探入的地方时，人们就无法触及并进行直接清洗。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种方便携带、清洗效率高的清洗机。

本实用新型的技术方案是：

一种便携清洗机，包括外壳，它还包括固定在外壳上的直流电源和由直流电源驱动的直流电机，直流电机的输出轴与软轴的一端连接，软轴的另一端连接有毛刷。

电机的输出轴与软轴一端的连接为活动连接，软轴的另一端与毛刷的连接也为活动连接。

直流电机的输出轴上固定连接有外螺纹套，所述软轴两端的活动连接均为螺纹连接。

所述外壳上还设有电源开关。

所述外壳上还设有把手。

所述直流电机的输出轴一端固定在外壳上。

本实用新型通过直流电源驱动电机，电机带动软轴及毛刷转动，进行清洗工作。直流电源方便人们在没有外接电源的地方使用，软轴两端采用螺纹连接方便人们更换软轴和毛刷。采用软轴可以使毛刷探入不易触及的地方。电机带动毛刷进行高速旋转，可以帮助人们清除一些顽固的污垢，比如厕所洁具上的污垢。

本实用新型的结构简单，所需元件少，故成本较低，方便人们在没有外接电源的地方使用，有效提高清洁效率。

附图说明

图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

如图 1 所示，本实用新型包括外壳 1、直流电源 2 和电机 3，外壳 1 内固定有直流电源 2 和电机 3，电机 3 的输出轴一端固定在外壳 1 下侧，电机 3 由直流电源 2 供电，在外壳 1 上还设有电源开关 9。电机 3 为直流电机。外壳 1 上还设有把手 8，便于人们使用时手持。

电机 3 的输出轴 4 上还固定连接有外螺纹套 5，外螺纹套 5 的内孔大小与输出轴 4 直径大小相适配，外螺纹套 5 的外圆设有外螺纹。外螺纹套 5 与输出轴 4 过盈配合。

软轴 6 的上端与输出轴 4 上的外螺纹套 5 螺纹连接，软轴 6 的下端螺纹连接有毛刷 7，采用螺纹连接可以方便更换毛刷 7 和软轴 6。软轴 6 属于现有技术。软轴 6 的两端均设有内螺纹，毛刷 7 一端设有外螺纹。如果电机 3 的旋转方向为顺时针，则外螺纹套 5 的螺纹方向为左旋，软轴 6 的下端的螺纹方向也为左旋，这样可以使软轴 6 与毛刷 7 以及外螺纹套 5 互相锁紧而不至于在转动中脱落，保证电机 3 旋转时软轴 6 和毛刷 7 紧固连接。

使用时，打开电源开关 9，由直流电源 2 向电机 3 供电，输出轴 4 转动带动软轴 6 和毛刷 7 转动，然后将毛刷 7 靠近欲清洗的地方即可进行清洗工作。

最后需要说明的是：输出轴 4 与软轴 6 上端的连接也可以为固定连接，软轴 6 的下端与毛刷 7 也可以是固定连接。软轴 6 两端可以均采用固定连接或者仅其中一端采用固定连接，另一端为螺纹连接。在外壳 1 上还可以设置电源指示灯，方便人们的使用。

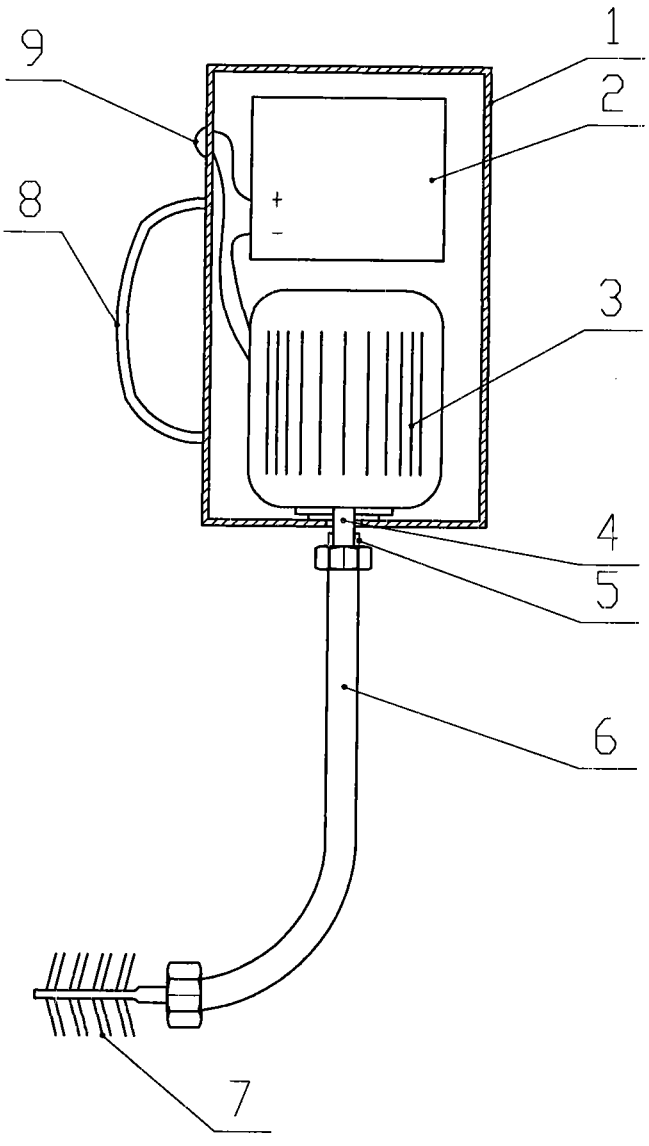


图1