



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102490692 B

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201110407259. 4

(22) 申请日 2011. 12. 09

(73) 专利权人 宁波美妙电器有限公司

地址 315315 浙江省宁波市慈溪市观海卫镇
工业园东区淹浦江路 10 号

(72) 发明人 葛军

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 徐关寿 赵芳

(51) Int. Cl.

B60S 1/64 (2006. 01)

B60S 1/66 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202320226 U, 2012. 07. 11, 权利要求
1-7.

CN 2113671 U, 1992. 10. 14, 全文.

CN 2147821 Y, 1993. 12. 01, 全文.

CN 2782488 Y, 2006. 05. 24, 全文.

CN 201055346 Y, 2008. 05. 07, 全文.

JP 2002-102130 A, 2002. 04. 09, 全文.

CN 2448654 Y, 2001. 09. 19, 全文.

CN 2238612 Y, 1996. 10. 30, 全文.

JP 2011-98576 A, 2011. 05. 19, 全文.

CN 2261367 Y, 1997. 09. 03, 全文.

审查员 陈丽芬

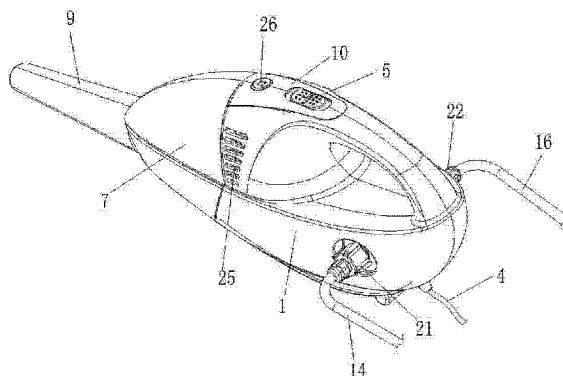
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种车载吸尘、洗涤一体机

(57) 摘要

一种车载吸尘、洗涤一体机,包括壳体,壳体的前端开口,壳体上开设有风口,壳体内设有吸尘电机和水泵;还包括一电源线,电源线末端设有用于和汽车的点烟器插口适配的插头,吸尘电机的供电电路及水泵的供电电路均与电源线连接;壳体上还设有一三挡开关,吸尘电机的供电电路和三挡开关的其中一挡接通挡连接,水泵的供电电路和三挡开关的另一挡接通挡连接;吸尘电机的输出轴的前端连接吸尘风叶,吸尘风叶正对壳体前端的开口;壳体的前端可拆卸连接有吸尘仓;水泵的进水口与进水管连接,水泵的出水口与出水管连接,进水管和出水管均伸出壳体外。本发明提供了一种车载的吸尘、洗涤一体机,可方便地进行车内吸尘以及洗车。



1. 一种车载吸尘、洗涤一体机,包括壳体,所述壳体前端开口,其特征在于:所述的壳体上开设有风口,所述的壳体内设有吸尘电机和水泵;

还包括一电源线,所述的电源线末端设有用于和汽车的点烟器插口适配的插头,所述吸尘电机的供电电路及水泵的供电电路均与所述的电源线连接;

所述的壳体上还设有一三挡开关,所述吸尘电机的供电电路和所述三挡开关的其中一挡接通挡连接,所述水泵的供电电路和所述三挡开关的另一挡接通挡连接;

所述吸尘电机的输出轴的前端连接吸尘风叶,所述的吸尘风叶正对所述壳体前端的开口;所述的壳体的前端可拆卸连接有吸尘仓;

所述水泵的进水口与进水管连接,所述水泵的出水口与出水管连接,所述的进水管和出水管均伸出所述的壳体外。

2. 如权利要求1所述的车载吸尘、洗涤一体机,其特征在于:所述壳体上设有面板,所述面板的下方铰接有扣板,所述的扣板具有按钮,该按钮露出在面板上,所述扣板的后端与所述的面板之间设有弹簧,所述扣板的前端设有扣接部,所述的吸尘仓扣在所述壳体的前端,该吸尘仓的后端与所述扣板的扣接部扣接。

3. 如权利要求1或2所述的车载吸尘、洗涤一体机,其特征在于:所述的吸尘仓内设有过滤网。

4. 如权利要求1或2所述的车载吸尘、洗涤一体机,其特征在于:所述的壳体内设有内壳,所述的吸尘电机及水泵均设于所述的内壳内。

5. 如权利要求1或2所述的车载吸尘、洗涤一体机,其特征在于:所述的壳体内设有进水口接口和出水口接口,所述水泵的进水口上套上进水口密封套后塞入所述的进水口接口,所述水泵的出水口上套上出水口密封套后塞入所述的出水口接口;

所述壳体外壁上设有进水管接口和出水管接口,所述的出水管接口与所述的出水口接口联通,所述的进水管接口与所述的进水口接口联通;

所述的进水管上设有进水管接头,所述的出水管上设有出水管接头,所述的进水管接头螺纹连接在所述的进水管接口上,所述的出水管接头螺纹连接在所述的出水管接口上。

6. 如权利要求1或2所述的车载吸尘、洗涤一体机,其特征在于:所述吸尘仓的前端还联通有一长吸嘴。

7. 如权利要求1或2所述的车载吸尘、洗涤一体机,其特征在于:还包括一前盖板,所述的前盖板与所述的吸尘仓可替换地设于所述壳体的前端。

一种车载吸尘、洗涤一体机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种车载吸尘、洗涤一体机。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,汽车已经进入寻常百姓家。目前还没有一种适于实用的车载吸尘、洗涤装置,使车主可方便地进行清洁、洗车工作。

发明内容

[0003] 鉴于目前还没有一种适于实用的车载吸尘、洗涤装置,本发明提供一种适于实用的车载吸尘、洗涤一体机。

[0004] 本发明解决其技术问题的技术方案是:一种车载吸尘、洗涤一体机,包括壳体,所述壳体前端开口,所述的壳体上开设有风口,所述的壳体内设有吸尘电机和水泵;

[0005] 还包括一电源线,所述的电源线末端设有用于和汽车的点烟器插口适配的插头,所述吸尘电机的供电电路及水泵的供电电路均与所述的电源线连接;

[0006] 所述的壳体上还设有一三挡开关,所述吸尘电机的供电电路和所述三挡开关的其中一挡接通挡连接,所述水泵的供电电路和所述三挡开关的另一挡接通挡连接;

[0007] 所述吸尘电机的输出轴的前端连接吸尘风叶,所述的吸尘风叶正对所述壳体前端的开口;所述的壳体前端可拆卸连接有吸尘仓;

[0008] 所述水泵的进水口与进水管连接,所述水泵的出水口与出水管连接,所述的进水管和出水管均伸出所述的壳体外。

[0009] 进一步,所述壳体上设有面板,所述面板的下方铰接有扣板,所述的扣板具有按钮,该按钮露出在面板上,所述扣板的后端与所述的面板之间设有弹簧,所述扣板的前端设有扣接部,所述的吸尘仓扣在所述壳体前端,该吸尘仓的后端与所述扣板的扣接部扣接。

[0010] 进一步,所述的吸尘仓内设有过滤网。

[0011] 进一步,所述的壳体内设有内壳,所述的吸尘电机及水泵均设于所述的内壳内。

[0012] 本发明还具有如下附加技术特征:

[0013] 所述的壳体内设有进水口接口和出水口接口,所述水泵的进水口上套上进水口密封套后塞入所述的进水口接口,所述水泵的出水口上套上出水口密封套后塞入所述的出水口接口;

[0014] 所述壳体外壁上设有进水管接口和出水管接口,所述的出水管接口与所述的出水口接口联通,所述的进水管接口与所述的进水口接口联通;

[0015] 所述的进水管上设有进水管接头,所述的出水管上设有出水管接头,所述的进水管接头螺纹连接在所述的进水管接口上,所述的出水管接头螺纹连接在所述的出水管接口上。

[0016] 所述吸尘仓的前端还联通有一长吸嘴。

[0017] 还包括一前盖板,所述的前盖板与所述的吸尘仓可替换地设于所述壳体前端。

[0018] 本发明在使用时,将三挡开关推至其中一挡接通挡,从而启动吸尘电机,从而带动吸尘风叶转动实现吸尘。完成吸尘操作后,将三挡开关推至断开挡,从而关掉吸尘电机的电源,然后将吸尘仓拆卸下来清理。

[0019] 将三挡开关推至另一挡接通挡,从而启动水泵,进水管置于水桶内,出水管出水,用于洗车。出水管壳接上水枪或洗车刷子等。

[0020] 本发明的有益效果在于:提供了一种车载的吸尘、洗涤一体机,可方便地进行车内吸尘以及洗车。

附图说明

[0021] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0022] 图 2 是本发明的爆炸图。

[0023] 图 3 是本发明的剖视图。

[0024] 图 4 是本发明做洗涤用时的结构示意图。

[0025] 图 5 是本发明不做洗涤用时的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0027] 参照图 1~图 5,一种车载吸尘、洗涤一体机,包括壳体 1,所述壳体 1 的前端开口,所述的壳体上开设有风口 25,所述的壳体 1 内设有吸尘电机 2 和水泵 3。水泵 3 可采用隔膜泵。

[0028] 还包括一电源线 4,所述的电源线 4 末端设有用于和汽车的点烟器插口适配的插头,所述吸尘电机 2 的供电电路及水泵 3 的供电电路均与所述的电源线 4 连接。

[0029] 所述的壳体 1 上还设有一三挡开关 5 (即具有三个挡位,其中两个是接通电挡位,另一个是断开挡位),所述吸尘电机 2 的供电电路和所述三挡开关 5 的其中一挡接通挡连接,所述水泵 3 的供电电路和所述三挡开关 5 的另一挡接通挡连接。

[0030] 所述吸尘电机 2 的输出轴的前端连接吸尘风叶 6,所述的吸尘风叶 6 正对所述壳体 1 前端的开口;所述的壳体 1 的前端可拆卸连接有吸尘仓 7,本实施例中所述的吸尘仓 7 内设有过滤网 8,可对尘粒进行过滤,避免尘粒进入到壳体内,吸尘仓 7 的前端还联通有一长吸嘴 9,便于吸尘。本实施例中壳体 1 的前端和吸尘仓 7 之间的具体可拆卸连接结构为:所述壳体上设有面板 10,所述面板 10 的下方铰接有扣板 11,所述的扣板具有按钮 26,该按钮 26 露出在面板上,所述扣板 11 的后端与所述的面板 10 之间设有弹簧 12,所述扣板 11 的前端设有扣接部,所述的吸尘仓 7 扣在所述壳体 1 的前端,该吸尘仓 7 的后端与所述扣板 11 的扣接部扣接。当然也可采用其他结构来连接壳体前端与吸尘仓,如采用卡扣式连接、插拔式连接等。

[0031] 所述水泵 3 的进水口 13 与进水管 14 连接,所述水泵 3 的出水口 15 与出水管 16 连接,所述的进水管 14 和出水管 16 均伸出所述的壳体外。

[0032] 本实施例中,所述的壳体内设有内壳 17,所述的吸尘电机 2 及水泵 3 均设于所述的内壳 17 内。所述的壳体 1 内设有进水口接口和出水口接口,所述水泵的进水口 13 上套上进水口密封套 18 后塞入所述的进水口接口,所述水泵的出水口 15 上套上出水口密封套 19

后塞入所述的出水口接口。

[0033] 所述壳体外壁上设有进水管接口 20 和出水管接口,所述的出水管接口与所述的出水口接口联通,所述的进水管接口 20 与所述的进水口接口联通。所述的进水管 14 上设有进水管接头 21,所述的出水管 16 上设有出水管接头 22,所述的进水管接头 21 螺纹连接在所述的进水管接口 20 上,所述的出水管接头 22 螺纹连接在所述的出水管接口上。

[0034] 本发明在使用时,将三挡开关 5 推至其中一挡接通挡,从而启动吸尘电机 2,从而带动吸尘风叶 6 转动实现吸尘。完成吸尘操作后,将三挡开关 5 推至断开挡,从而关掉吸尘电机 2 的电源,然后将吸尘仓 7 拆卸下来清理。不用水洗功能时可将进水管 14 和出水管 16 拆下,在进水管接口 10 和出水管接口上堵上软胶堵头 23。

[0035] 将三挡开关 5 推至另一挡接通挡,从而启动水泵 3,进水管 14 置于水桶内,出水管 16 出水,用于洗车。出水管可接上水枪或洗车刷子等。此时可将吸尘仓 7 拆卸下来,在壳体的前端盖上前盖板 24,防止壳体内进水。

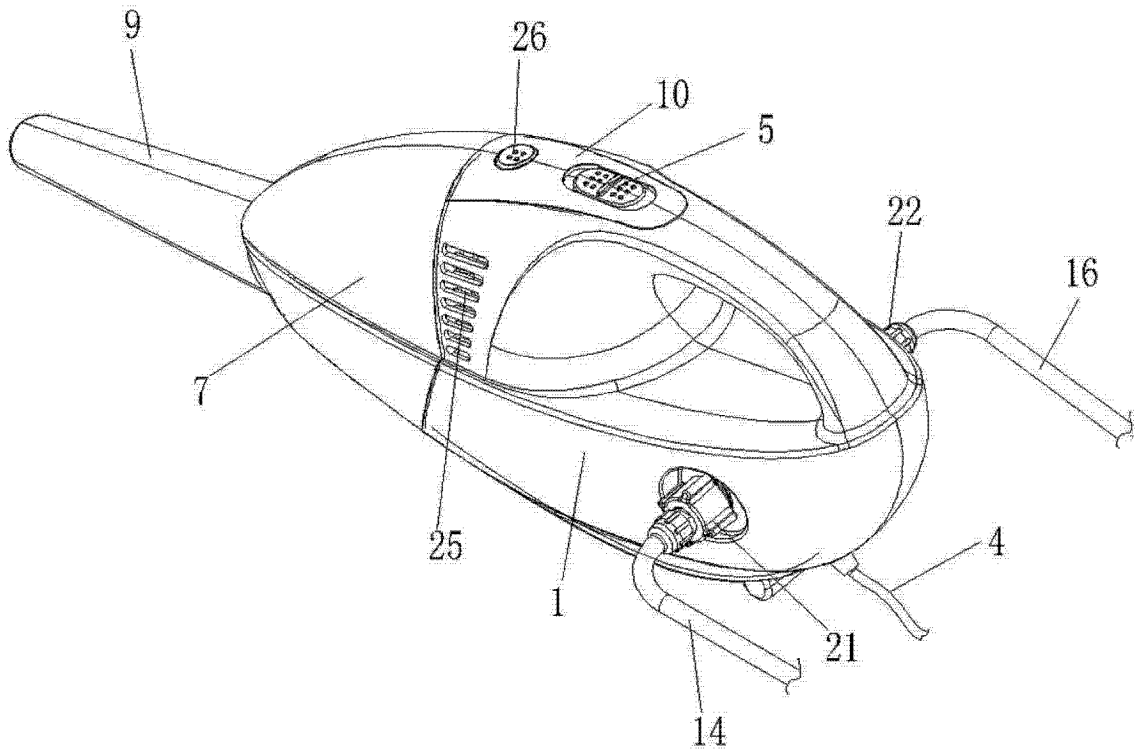


图 1

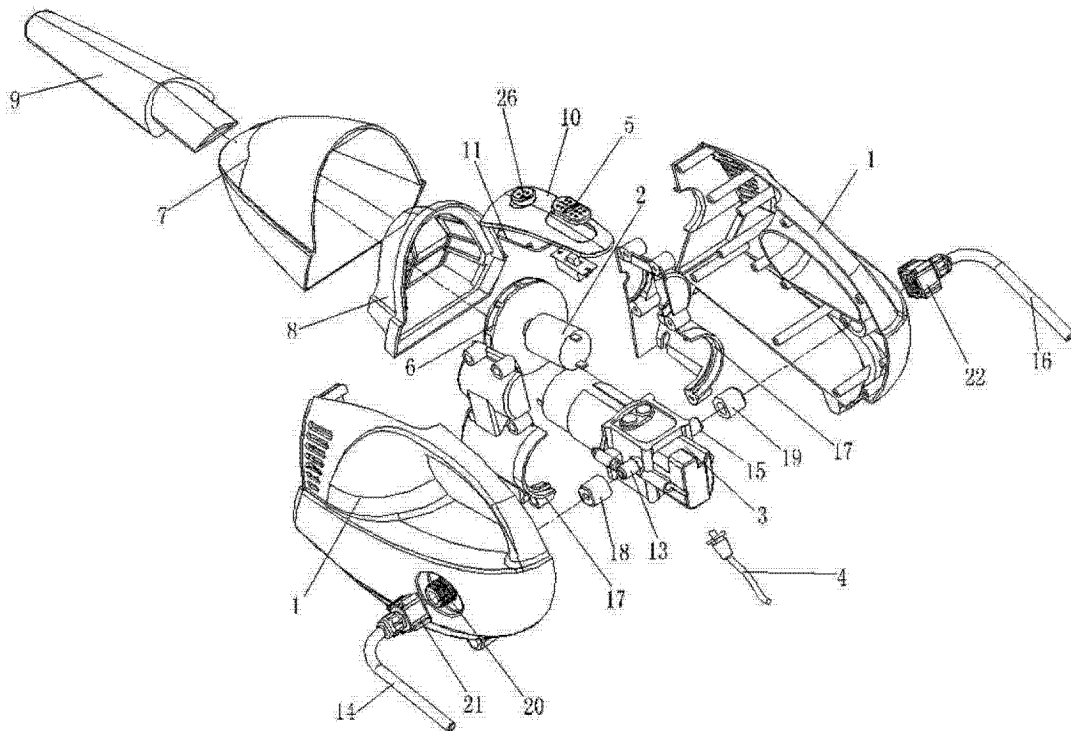


图 2

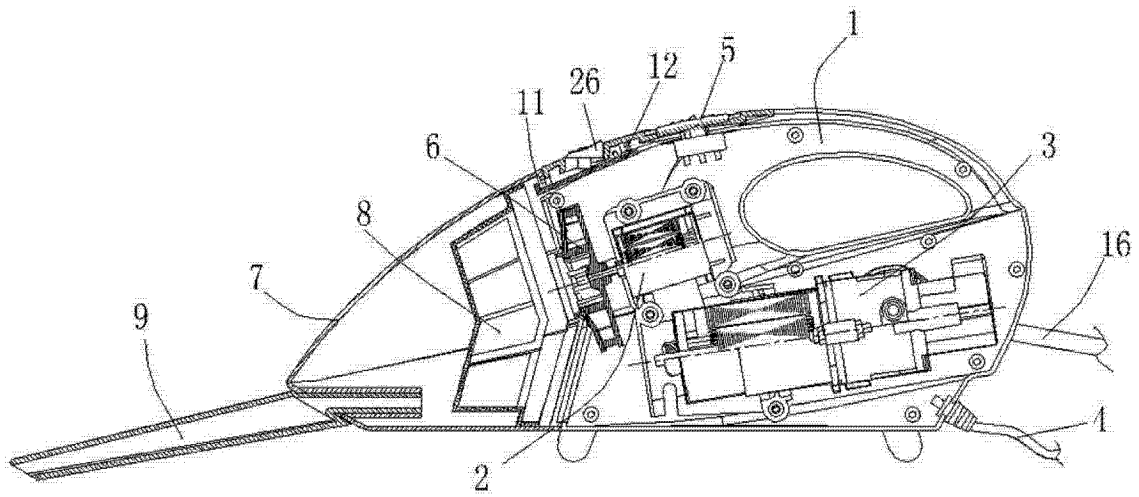


图 3

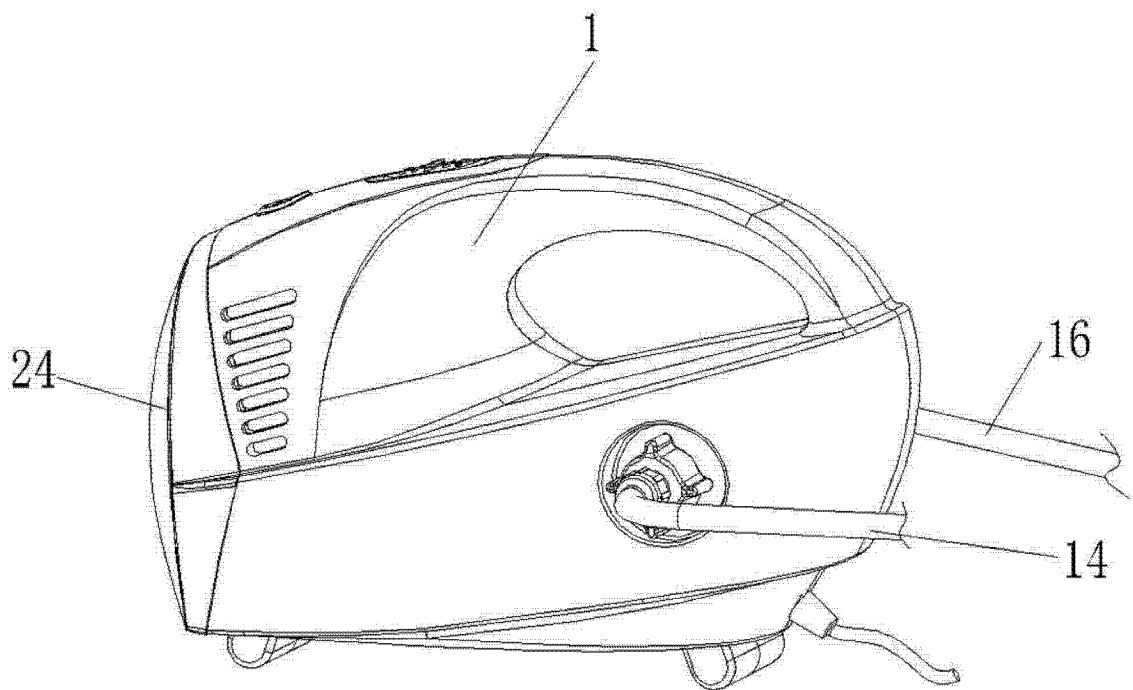


图 4

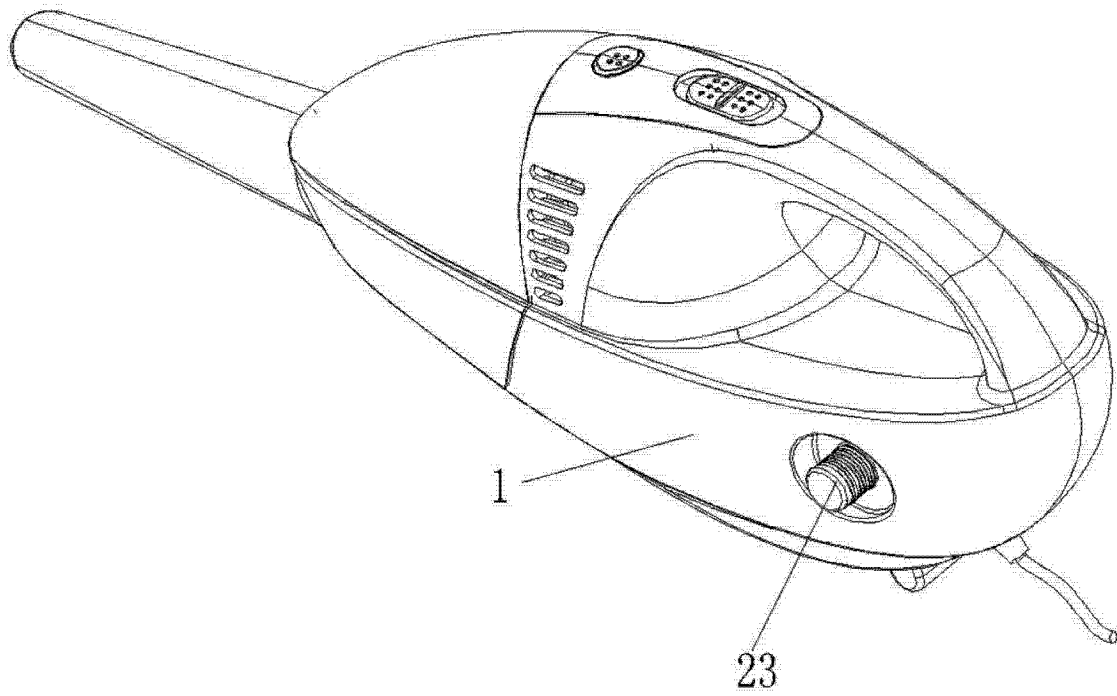


图 5