[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B60S 3/04

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420022503.0

[45] 授权公告日 2005 年 6 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 2703684Y

[22] 申请日 2004.4.29

[21] 申请号 200420022503.0

[73] 专利权人 任正志

地址 318020 浙江省黄岩黄轴路 158 号天文模具有限公司内

[72] 设计人 任正志

[74] 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司

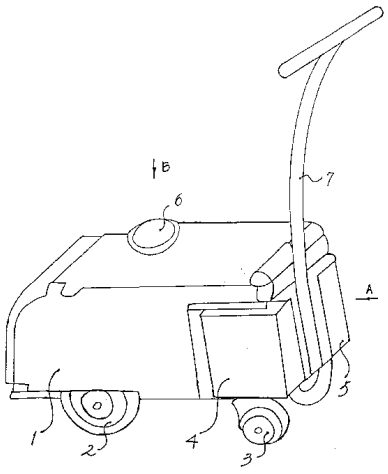
代理人 陈向群 王官明

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 节水型多用途汽车刷洗器

[57] 摘要

一种节水型多用途汽车刷洗器，有一个载体，载体中安装电动泵组件和蓄电池，所述的电动泵组件是直流电机带动的活塞泵，活塞泵的进水管连接水箱，活塞泵的出水管连接喷杆，其特征在于所述的载体是一个水箱，水箱的底部安装轮子，轮子是 3 只或者 4 只，所述的喷杆在头部连接喷洗刷或者喷头，喷洗刷中制有水腔和喷水孔，喷洗刷的一侧安装刷毛，电动泵组件和蓄电池分别安装在水箱的两外侧或者底部。 本汽车刷洗器自备水箱和电源，随时随地可洗车；采用少量喷水，用毛刷刷洗省水省电；底部有轮子，有利于移动；电动泵组件和蓄电池安在两外侧，有利于维修保养和充电。



ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版

1、节水型多用途汽车刷洗器，有一个载体，载体中安装电动泵组件和蓄电池，所述的电动泵组件是直流电机带动的活塞泵，活塞泵的进水管连接水箱，活塞泵的出水管连接喷杆，其特征在于所述的载体是一个水箱（1），水箱的底部安装轮子，轮子是 3 只或者 4 只，所述的喷杆（10）在头部连接喷洗刷（11）或者喷头，喷洗刷中制有水腔（16）和喷水孔（17），喷洗刷的一侧安装刷毛（12），电动泵组件（4）和蓄电池（5）分别安装在水箱（1）的两外侧或者底部。

2、如权利要求 1 所述的节水型多用途汽车刷洗器，其特征在于水箱（1）的一端安装手扶拉杆（7），拉杆的竖杆是一根或者两根。

3、如权利要求 2 所述的节水型多用途汽车刷洗器，其特征在于手扶拉杆是伸缩式或者折叠式或者固定式，在拉杆上制有挂钩或什物盒。

4、如权利要求 1 所述的节水型多用途汽车刷洗器，其特征在于喷杆（10）的前置安装喷水量调节开关（18）。

5、如权利要求 1 所述的节水型多用途汽车刷洗器，其特征在于载体与水箱是分体，载体的底部安装轮子，水箱安装在载体上。

节水型多用途汽车刷洗器

技术领域

本实用新型涉及刷洗工具，主要用于洗汽车、摩托车和园林护栏、电话岗亭、公交汽车站台等，也可作为电动喷雾器使用。

背景技术

由于水资源有限，而各行业和生活的用水量却越来越大，例如洗车行业，使用量迅猛增加，洗车需要用掉可贵的淡水。因为已有洗汽车、摩托车的清洗机，是依靠喷枪的水冲力来清洁汽车表面，所以水的浪费很大，为此，某些国家或地区要求，特别是海岛国家规定每次洗汽车限制为 20—30 公斤的用水量，这对于现有的清洗机是远远不够用的。并且已有清洗机为了加大水的冲力，采用的电机功率大，配套的电源是交流电供给的二相电（市电）或者三相电，因此，已有洗车的清洗机用电量大，消耗能源多，而且在没有市电供应的地方不能使用。同时据专家分析，使用高压清洗机对汽车进行清洗，造成对车体表面油漆及各部位密封条的损坏。另一方面是已有清洗园林和公路两旁的护栏，以及电话岗亭、公交车站台等处，采用人工用抹布擦，不仅工作效率低，而且又很累、很脏，不够文明。

发明内容

本实用新型的目的是克服已有清洗机存在的缺陷，提供一种节水节电，一机多用，清洗干净、方便，并可在没有电源（市电）地区使用的节水型多用途汽车刷洗器。

本实用新型节水型多用途汽车刷洗器的技术方案是：有一个载体、载体中安装电动泵组件和蓄电池，所述的电动泵组件是直流电机带动的

活塞泵，活塞泵的进水管连接水箱，活塞泵的出水管连接喷杆，其特征在于所述的载体是一个水箱，水箱的底部安装轮子，轮子是 3 只或者 4 只，所述的喷杆在头部连接喷洗刷或者喷头，喷洗刷中制有水腔和喷水孔，喷洗刷的一侧安装刷毛，电动泵组件和蓄电池分别安装在水箱的两外侧或者底部。因产品自带水箱和电源，可随时随地进行清洗，保持车辆美观。由于在水箱底部安装轮子，在工作时可随时移动方便。在喷杆的头部连接了喷洗刷，可以一面喷水，一面用刷毛对汽车表面进行刷洗，用水节省，洗得干净，特别适用于缺水的地区。为了有利于电动泵组件和蓄电池的维修保养及充电等，将电动泵组件和蓄电池分别安装在水箱的一头两外侧。为了便于整机的移动，在水箱的一端安装手扶拉杆，拉杆的竖杆可以是一根或者二根。所述的手扶拉杆可以是伸缩式拉杆，或者折叠式拉杆，或者固定式拉杆，伸缩式拉杆和折叠式拉杆不用时或运输中有利于保管。并在拉杆上可制有挂钩或什物盒，用于挂毛巾、清洗剂等。有了拉杆操作者可以一边移动一边工作，特别适用于园林或者公路上护栏的清洗。为了控制刷洗时的用水量，可在出水管与喷杆的前置安装喷水量调节开关。关于载体与水箱可以是分体，在载体的底部安装轮子，水箱安装在载体上。

附图说明

图 1 是本实用新型节水型多用途汽车刷洗器构造示意图；

图 2 是本实用新型节水型多用途汽车刷洗器 A 向示意图；

图 3 是本实用新型节水型多用途汽车刷洗器机内 B 向示意图。

具体实施方式

本实用新型公开了一种节水型多用途汽车刷洗器，特别适用于洗刷轿车等汽车表面，也可用于洗摩托车，又非常适合清洗园林和公路旁的

护栏、电话亭和公交汽车站台等。所述节水型多用途汽车刷洗器，有一个载体，载体中安装电动泵组件 4 和蓄电池 5，所述的电动泵组件是直流电机 14 带动的活塞泵 15，活塞泵上有气体调压罐 13，采用活塞泵体积比较小，活塞泵的进水管 8 连接水箱 1，或者连接其它水源中，活塞泵的出水管 9 连接喷杆 10，其所述的载体是一个水箱 1，水箱 1 的底部安装前、后轮子 2、3，前轮也可以是 1 只，所以轮子是 3 只或者 4 只，所述的喷杆 10 在头部连接喷洗刷 11 或者喷头，喷洗刷中制有水腔 16 和喷水孔 17，喷洗刷 11 的一侧安装刷毛 12，电动泵组件 4 和蓄电池 5 分别安装在水箱 1 的两外侧，但也可以安装在底部。工作时一边喷水，一边用刷毛洗刷汽车等表面，节省用水，节省电耗。在实际产品中水箱与载体是同一件物体，但也可以分为两件，即载体与水箱是分体，载体的底部安装轮子，水箱安装在载体上，即载体相当于推车。为了有利于维修保养、充电方便，其电动泵组件 4 和蓄电池 5 最好分别安装在水箱 1 的一头两外侧。由于自带水箱和电源，随时随地可洗车。在水箱 1 的一端安装手扶拉杆 7，水箱的顶部制有加水孔和安装加水盖 6。所述的手扶拉杆 7 其竖杆是一根（如图 1、图 2 所示）或者两根。并且手扶拉杆 7 可以是固定式，但最好是制成伸缩式拉杆，或者折叠式拉杆，有利于保管。有了拉杆随时可方便地移动，尤其是可以边操作边移动，例如用于公路护栏的刷洗或者绿化带喷药。并且可在拉杆上制有挂钩或者什物盒等，用于放清洗剂、毛巾等物品。为了更合理地用水，可在喷杆 10 的前置（前端）安装喷水量调节开关 18。

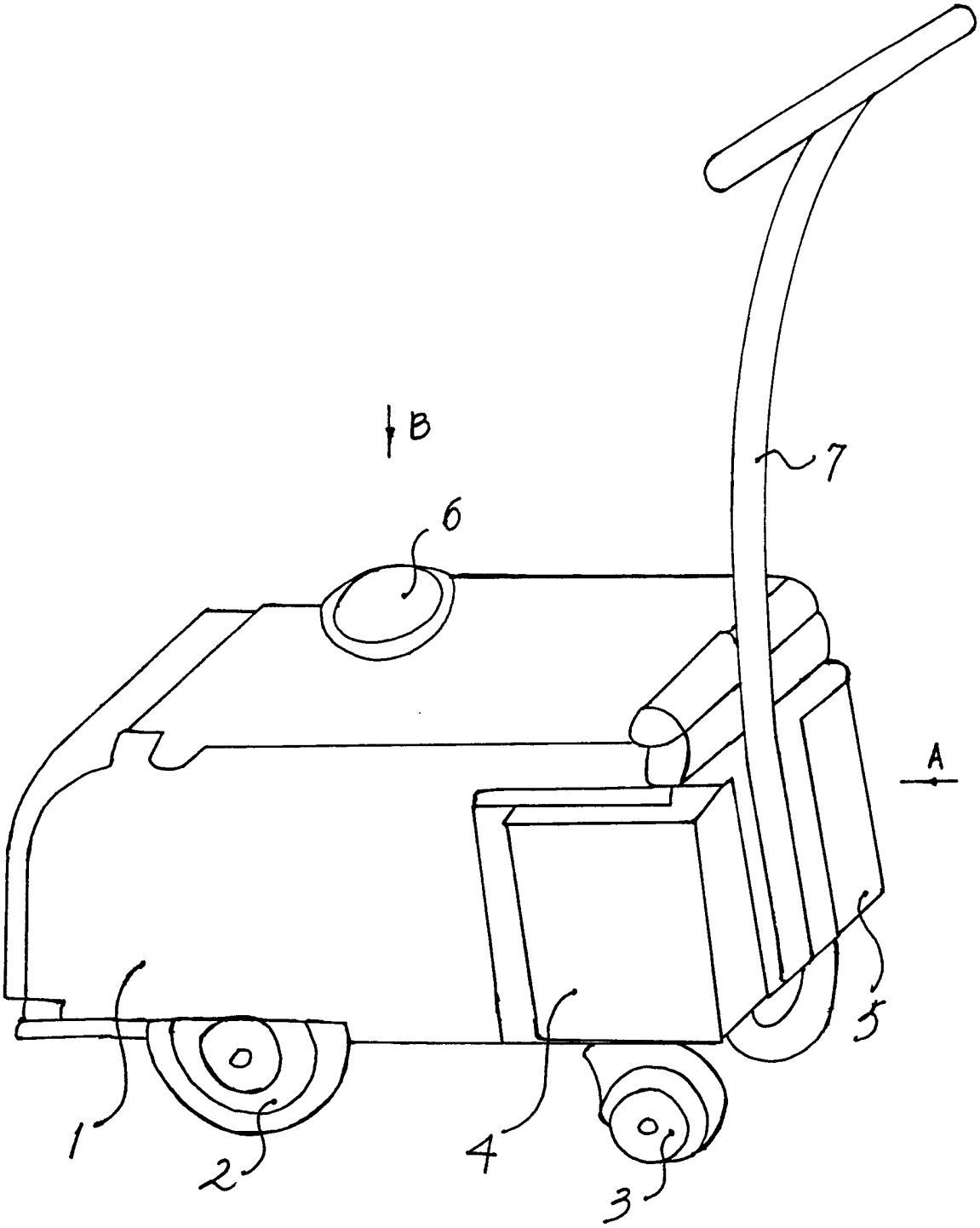


图 1

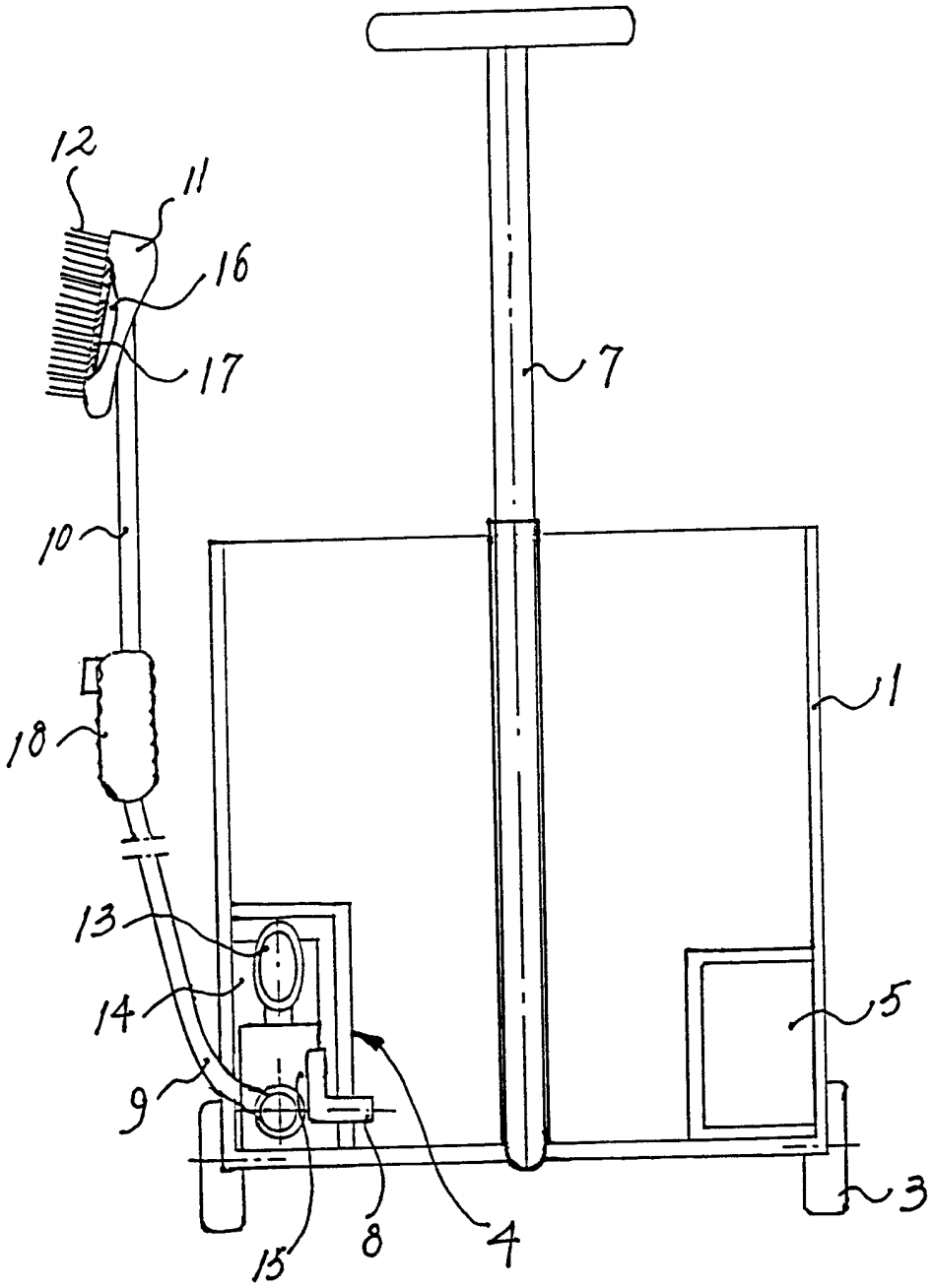


图 2

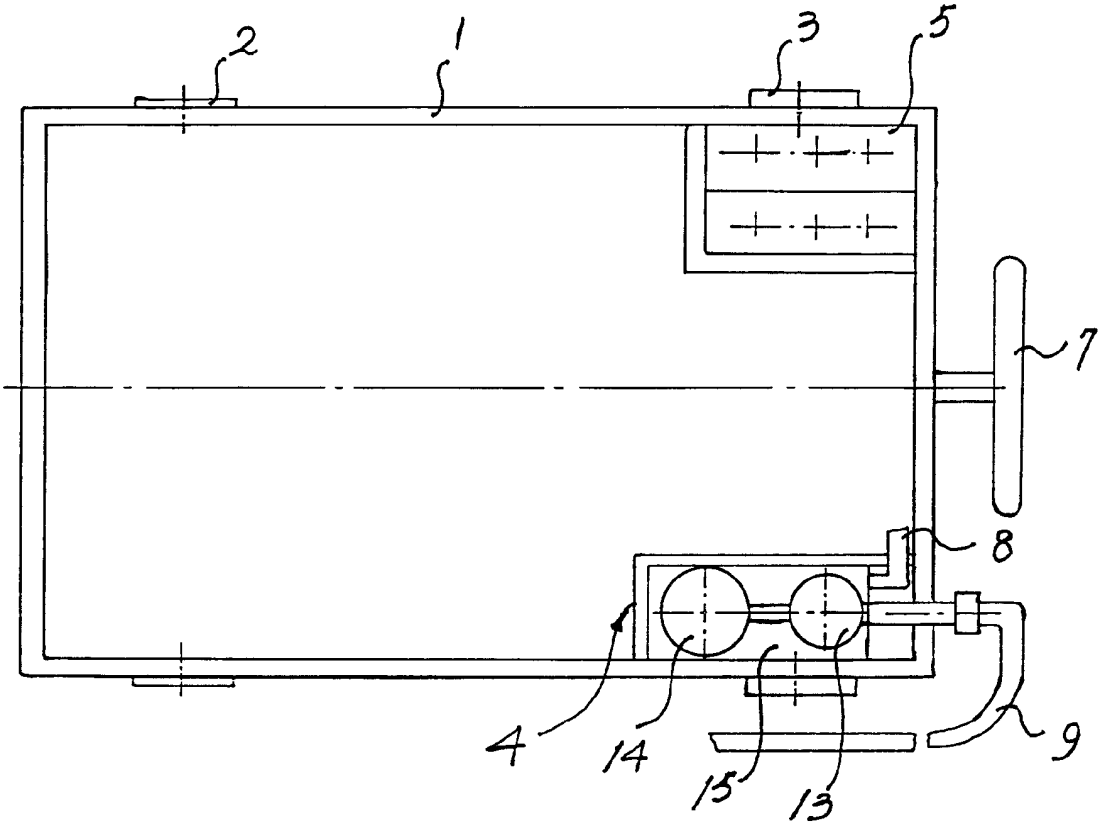


图 3