[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
A47L 9/00

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 97118468.2

[43] 授权公告日 2003 年 8 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 1117545C

[22] 申请日 1997.9.10 [21] 申请号 97118468.2

[30] 优先权

[32] 1996. 9.11 [33] JP [31] 240307/1996

[71] 专利权人 松下电器产业株式会社

地址 日本国大阪府

[72] 发明人 加藤公轨 仲本博司 上野征之
三宅晴久 川岛裕美

审查员 张田勇

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所

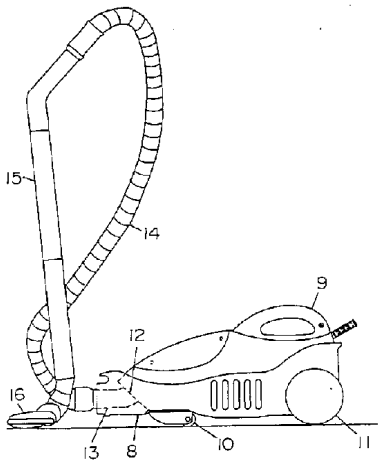
代理人 任永武

权利要求书 3 页 说明书 16 页 附图 16 页

[54] 发明名称 吸尘器用台车及吸尘器

[57] 摘要

一种吸尘器，包括吸尘器用台车和载放在该台车上的吸尘器本体，在具有载放部的台车本体底面前后方向的一方旋转自如地安装小脚轮，在另一方旋转自如地安装滚轮，在台车本体前部设有连通部，该连通部的一端与在吸尘器本体上设置的吸入口系脱自如地嵌合，另一端系脱自如地与软管、延长管等附件连接，从而构成吸尘器用台车。 将吸尘器本体做成移动自如的吸尘器用台车及吸尘器，其搬运简单且在清扫作业中可减轻使用者的负担。



ISSN1008-4274

1.一种吸尘器用台车，包括台车本体，该台车本体具有系脱自如地载放内藏电动送风机并设有尘埃吸入用吸入口的吸尘器本体的载放部、旋转自如的滚轮，

其特征在于，在台车本体上还具有一端系脱自如地与吸尘器本体的吸入口嵌合、另一端系脱自如地与软管、延长管、地面吸具中至少一方连接的连通部。

2.如权利要求1所述的吸尘器用台车，其特征在于，用被前后方向的分割面一分为二的零部件形成台车本体。

3.如权利要求1或2所述的吸尘器用台车，其特征在于，将遮住吸尘器本体两侧面一部分的侧壁一体地设置在台车本体的两侧，并且将所述侧壁的上端设定成位于在所述吸尘器本体上设置的集尘室上方开口缘的下方。

4.如权利要求1或2所述的吸尘器用台车，其特征在于，将遮住吸尘器本体两侧面一部分的侧壁一体地设置在台车本体的两侧，并在所述侧壁的上方突出端面设有从外方向内方上升的倾斜面。

5.如权利要求1所述的吸尘器台车，其特征在于，台车本体用前部台车和后部台车构成，且分别系脱自如地安装在吸尘器本体的前部与后部，并在所述前部台车上安装小脚轮，在所述后部台车上安装滚轮，在所述前部台车上设有连通部。

6.如权利要求5所述的吸尘器用台车，其特征在于，用被前后方向的分割面一分为二的零部件来形成前部台车与后部台车中至少一方。

7.如权利要求5所述的吸尘器用台车，其特征在于，将具有与设在吸尘器本体后部的卡止部卡合的被卡止部的尾栓，转动自如地安装在台车本体的后部或后部台车上。

8.如权利要求5所述的吸尘器用台车，其特征在于，将具有与设在吸尘器本体后部的卡止部卡合的被卡止部的尾栓，一体地设置在台车本体的后部或后部台车上。

9.如权利要求7或8所述的吸尘器用台车，其特征在于，将所述尾栓做成为不突出于滚轮的后方端面。

10.如权利要求7或8所述的吸尘器用台车，其特征在于，在尾栓后部上方设有大致水平的凸缘。

11.如权利要求1所述的吸尘器用台车，其特征在于，在台车本体上设有将系脱自如地卡合固定在延长管上的插入部的形成凹部的支承部。

12.如权利要求11所述的吸尘器用台车，其特征在于，使在支承部形成的凹部向前下方倾斜。

13.如权利要求11或12所述的吸尘器用台车，其特征在于，用另外构件形成

所述的支承部，且将所述支承部夹持在构成台车本体的、被前后方向的分割面一分为二的零部件之间。

14. 如权利要求 13 所述的吸尘器用台车，其特征在于，用螺钉将台车本体的一分为二的零部件固定，并用同一螺钉将支承部固定在所述台车本体上。

15. 如权利要求 1 或 2 所述的吸尘器用台车，其特征在于，在台车本体或后部台车的后壁上部设有支架部，且用所述支架部与滚轮的后方端，做成可自立的台车。

16. 一种吸尘器，其特征在于，具有在前部设有尘埃吸入用的吸入口、在后部内藏电动送风机的吸尘器本体和载放该吸尘器本体的如权利要求 1～15 中任一项所述的吸尘器用台车。

17. 如权利要求 16 所述的吸尘器，其特征在于，在吸尘器用台车上设置的侧壁的内壁与吸尘器本体的外壁之间设有间隙。

18. 如权利要求 16 或 17 所述的吸尘器，其特征在于，在设在吸尘器用台车上的载放部的底面设有嵌合部，在吸尘器本体的底部设有与所述嵌合部嵌合的被嵌合部。

19. 如权利要求 16 或 17 所述的吸尘器，其特征在于，在以前后方向的分割面将吸尘器用台车的台车本体一分为二的各自零部件上、将用螺钉系紧结合两者用的凸柱设在底部，以所述凸柱外周的一部分作为嵌合部。

20. 如权利要求 16 或 17 所述的吸尘器，其特征在于，将在吸尘器本体上设置的吸入口的大小设定成可与延长管或地面用吸具的至少一方嵌合，并在所述吸尘器本体上设有搬运用的把手或肩扛用带子。

21. 如权利要求 16 或 17 所述的吸尘器，其特征在于，用设在吸尘器本体的后部上部的支架部和吸尘器用台车的滚轮的后端，做成可自立的所述吸尘器本体和吸尘器用台车。

22. 如权利要求 16 或 17 所述的吸尘器，其特征在于，将向吸尘器本体内藏的电动送风机供给电源用的电源线设置在所述吸尘器本体上，将所述电源线的从所述吸尘器本体的出口部配置在比在吸尘器用台车上设置的滚轮上端部还要上方。

23. 如权利要求 16 或 17 所述的吸尘器，其特征在于，分别在吸尘器本体的后部设有用于排出来自电动送风机的气体的第 1 排气部，在吸尘器用台车的侧壁或底面设有与外部空气连通的第 2 排气部，用在所述吸尘器本体的外壁与吸尘器用台车的侧壁之间形成的排气通道使所述第 1 排气部与第 2 排气部连通。

24. 如权利要求 16 或 17 所述的吸尘器，其特征在于，在吸尘器本体的后部设有用于排出来自电动送风机的气体的排气部，并为使来自排气部的气体从所述间隙排到外部而在吸尘器用台车的侧壁与所述吸尘器本体的外壁之间设有间隙。

25.如权利要求 16 或 17 所述的吸尘器，其特征在于，在吸尘器本体的后部设有用于排出来自电动送风机气体的排气部，将所述排气部与外部空气连通的排气口设在吸尘器用台车的侧壁或后壁，并使形成所述排气口的格子片倾斜成将来自所述电动送风机的气体导向斜上方。

吸尘器用台车及吸尘器

本发明涉及将吸尘器本体做成移动自如的吸尘器用台车及吸尘器。

现有的吸尘器用台车一般是如图25所示的结构。下面就其结构进行说明。

图中，1是安装了行走用小脚轮2与滚轮3的台车，4是内藏电动送风机(未图示)的吸尘器本体。吸尘器本体4与台车1固定，另外，吸尘器本体4侧面设有尘埃吸入口5，在该尘埃吸入口5连接有可系脱的软管(未图示)，一般，通过牵引软管而与台车1一起使吸尘器本体4移动。

另外，在便携型的吸尘器中，即使无台车也可将吸尘器本体搬运、移动。这种现有的便携型吸尘器一般如图26所示，下面就其结构进行说明。

图中，6是内藏电动送风机(未图示)的吸尘器本体，在吸尘器本体6的前部设置尘埃吸入口7，在该尘埃吸入口7可连接使用延长管或地面用吸具(未图示)等附属配件。例如，将延长管的一端与尘埃吸入口7连接，另一端与地面用吸具连接，使用者以站立的姿势握住吸尘器本体6的把手6a就可进行清扫。

但是，在用台车1使吸尘器本体4移动的结构中，在进行简单的清扫的情况下，例如，在部分地方进行清扫的情况下，不得不与台车1一起移动吸尘器本体4，存在着使用性方面的缺点。

为消除上述存在的缺点，有一种能简单搬运的便携型吸尘器，在这种便携型吸尘器中，由于握持吸尘器本体6的把手6a来使用，故在大范围地面上清扫中一面蹲着一面使用，对使用者的手腕增加非常大的负担，尤其对力气小的小孩或老人使用非常吃力。另外，在利用延长管与地面用吸具的情况下，由于可以站立的姿势进行清扫，故多少可提高使用性，但在提起内藏电动送风机等重物的吸尘器本体6的状态下进行清扫，则就要增加使用者的手腕负担才能进行清扫。

为解决上述存在的缺点，本发明目的在于，提供一种搬运简单且在清扫作业中减轻使用者负担的吸尘器用台车及吸尘器。

为达到上述目的，本发明在系脱自如地载放具有吸入口的吸尘器本体的设有载放部的吸尘器用台车上设置多个行走件，采用这种台车，由于通过软管将延长管、地面用吸具与载放的吸尘器本体的吸入口连接，故可获得作为地面移动型吸尘器的功能，另外，通过将载放在台车上的吸尘器本体脱开使用，可获得作为便携型吸尘器的功能。

另外，本发明由于由上述的吸尘器用台车和载放在该台车上的吸尘器本体构成吸尘器，故可发挥地面移动型吸尘器与便携型吸尘器的两种功能。

本发明的技术方案1的吸尘器用台车包括台车本体，该台车本体具有系脱自如地载放内藏电动送风机并设有尘埃吸入用吸入口的吸尘器本体的载放部、旋转自如的滚轮，其特征在于，在台车本体上还具有一端系脱自如地与吸尘器本体的吸入口嵌合、另一端系脱自如地与软管、延长管、地面吸具中至少一方连接的连通部。采用这种结构，由于通过软管将延长管、地面用吸具与载放在台车本体上的吸尘器本体的吸入口连接，故可获得作为地面移动型吸尘器的功能，另外，通过将载放在台车上的吸尘器本体脱开使用，可获得作为便携型吸尘器的功能。采用滚轮形成的行走件，可大大提高吸尘器用台车的行走性，尤其是前进时的直进性及其左右晃动软管时台车的从动性。又由于通过连通部可使吸尘器本体载放在台车上的状态地将软管或延长管与台车本体连接，故可大大提高使用性。

本发明的技术方案2的吸尘器用台车，用被前后方向的分割面一分为二的零部件形成所述台车本体，采用这种结构，通过用2个零部件夹持在台车本体的前部设置的连通部，来提高其连通部与台车本体的装配性。另外，由于对安装与吸尘器本体外形形状一致的台车本体外形形状及连通部的孔等在台车本体制作模具时不做出下挖部，故模具结构简单。

本发明的技术方案3的吸尘器用台车，将遮住所述吸尘器本体两侧面一部分的侧壁一体地设置在台车本体的两侧，并且将所述侧壁的上端设定成位于在所述吸尘器本体上设置的集尘室上方开口缘的下方，采用这种结构，在从吸尘器本体的集尘室上方开口取出垃圾时，不会受到载放吸尘器本体的台车本体的侧壁的影响，可较好取出垃圾。

本发明的技术方案4的吸尘器用台车，将遮住所述吸尘器本体两侧面一部分的侧壁一体地设置在台车本体的两侧，并在所述侧壁的上方突出端面设置从外方向内方上升的倾斜面，采用这种结构，在仅拆下吸尘器本体的台车的状态下，当台车本体的侧壁在与地面接触的状态下从底部附加强大外力时，由于台车本体沿着台车本体侧壁的倾斜面而向内侧弯曲，故可降低在台车本体中央部开口的应力集中。

本发明的技术方案5的吸尘器用台车，用前部台车和后部台车构成所述的台车本体，且分别系脱自如地安装在吸尘器本体的前部与后部，并在前部台车与后部台车上分别安装小脚轮与滚轮，在所述前部台车上设置连通部，采用这种结构，由于不需要用台车本体遮住吸尘器本体的整体底面，尤其在中央部分不需要台车本体的构件，故可提高轻量化所带来的移动性能。

本发明的技术方案6的吸尘器用台车，用被前后方向的分割面一分为二的零部件来形成所述前部台车与后部台车的至少任何一方，由于尤其用一分为二的零部件形成安装连通部的前部台车，故可将连通部夹持、安装在零部件之间。另外，由于对安装与吸尘器本体外形形状一致的台车本体外形形状及连通部的孔等在台车本体制作模具时不做出下挖部，故模具结构简单。

本发明的技术方案7的吸尘器用台车，将具有与设在所述吸尘器本体后部的卡止部卡合的被卡止部的尾栓，转动自如地安装在台车本体的后部或后部台车上，采用这种结构，当将吸尘器本体载放在台车的载放部时，通过尾栓来卡止吸尘器本体与台车本体，在台车的移动中，吸尘器本体不会脱离台车本体。另外，在从台车本体上拆下吸尘器本体时，若操作尾栓而解除与吸尘器本体的卡止状态，则可方便地拆下。

本发明的技术方案8的吸尘器用台车，将具有与设在所述吸尘器本体后部的卡止部卡合的被卡止部的尾栓，一体地设置在台车本体的后部或后部台车上，采用这种结构，通过使尾栓变形脱开尾栓的被卡止部来解除止动，可象技术方案7那样减少用于转动自如地安装尾栓的零件。

本发明的技术方案9的吸尘器用台车，将所述尾栓做成为不突出于滚轮的后方端面，采用这种结构，在以滚轮为中心使台车本体转动的情况下， 吸尘器本体的后部侧与地面靠近，但由于位于吸尘器本体后部的尾栓不突出滚轮，故可防止尾栓与地面接触而无意中解除卡止状态。

本发明的技术方案10的吸尘器用台车，在所述的尾栓后部上方设有大致水平的凸缘，采用这种结构，可将手指钩在大致水平的凸缘上拨动尾栓，以提高解除卡止状态时的操作性。

本发明的技术方案11的吸尘器用台车，在台车本体上设有将系脱自如地卡合固定在所述延长管上的插入部的形成凹部的支承部，采用这种结构，台车本体的支承部在相对地面成为大致垂直的状态下，载放吸尘器本体，将延长管的插入部插入支承部，则可在站立的状态下收放延长管。

本发明的技术方案12的吸尘器用台车，使在所述支承部形成的凹部向前下方倾斜，采用这种结构，可沿着支承部向前下方倾斜而移动延长管的插入部，从而将延长管顺利拆下。

本发明的技术方案13的吸尘器用台车，用另外构件形成所述的支承部，且将所述支承部夹持在构成台车本体的、被前后方向的分割面一分为二的零部件之间，采用这种结构，在模具成形台车本体时，不必要成形支承部，可使模具结构简单化，另外，由于将支承部夹持、安装在零部件之间，故其装配性也好。

本发明的技术方案 14 的吸尘器用台车，用螺钉将所述台车本体的一分为二的零部件固定，并用同一螺钉将支承部固定在台车本体上，采用这种结构，即使在支承部上附加外力，也可用在零部件之间系紧的螺钉来承受其外力，可提高支承部的强度。

本发明的技术方案 15 的吸尘器用台车，在所述的台车本体或后部台车的后壁上部设置支架部，且用所述支架部与滚轮的后方端，做成可自立的，采用这种结构，在使台车自立的情况下，由于不仅支架部与地面接触，滚轮的后方端也与地面接触，故接地面积增大，可在稳定的状态下使台车自立。

本发明的技术方案 16 的吸尘器，具有在前部设有尘埃吸入用的吸入口、在后部内藏电动送风机的吸尘器本体和载放该吸尘器本体的所述的吸尘器用台车，采用这种结构，可发挥地面移动型吸尘器与便携型吸尘器的两种功能。

本发明的技术方案 17 的吸尘器，在所述吸尘器用台车上设置的侧壁的内壁与吸尘器本体的外壁之间设有间隙，采用这种结构，可防止因台车移动时产生的振动而擦伤台车本体的侧壁与吸尘器本体的外壁。

本发明的技术方案 18 的吸尘器，在设在所述吸尘器用台车上的载放部的底面设有嵌合部，在吸尘器本体的底部设有与所述嵌合部嵌合的被嵌合部，采用这种结构，由于嵌合部与被嵌合部嵌合，故可进行吸尘器本体相对吸尘器用台车的位置限制，将吸尘器本体载放在吸尘器用台车的规定位置上。

本发明的技术方案 19 的吸尘器，在以前后方向的分割面将所述吸尘器用台车的台车本体一分为二的各自零部件上、将用螺钉系紧结合两者用的凸柱设在底部，以所述凸柱外周的一部分作为嵌合部，采用这种结构，可将凸柱的一部分兼作嵌合部。

本发明的技术方案 20 的吸尘器，将在所述吸尘器本体上设置的吸入口的大小设定成可与延长管或地面用吸具的至少一方嵌合，并在吸尘器本体上设有搬运用的把手或肩扛用带子，采用这种结构，由于在台车本体的连通部上连接延长管、地面用吸具等，故可作为地面移动型吸尘器、便携型吸尘器使用，若使用肩扛用带子，则可作为肩扛型吸尘器使用，若从台车本体上拆下吸尘器本体而在吸入口连接延长管或地面用吸具，则可作为便携型或肩扛型吸尘器使用。

本发明的技术方案 21 的吸尘器，用设在所述吸尘器本体的后部上部的支架部和吸尘器用台车的滚轮的后端，做成可自立的吸尘器本体和吸尘器用台车，采用这种结构，在使台车自立的情况下，由于不仅支架部与地面接触，滚轮的后端也与地面接触，故接地面积增大，可在稳定的状态下使台车自立。

本发明的技术方案 22 的吸尘器，将向所述吸尘器本体内藏的电动送风机

供给电源用的电源线设置在吸尘器本体上，将所述电源线的从吸尘器本体的出口部配置在比在吸尘器用台车上设置的滚轮上端部还要上方，采用这种结构，由于将电源线的出口部配置在滚轮的上方，故电源线难以缠绕到滚轮上，另外，当在电源线的出口部附近设置支架部时，在自立状态下可获得较大的接地支架部与滚轮的距离，可提高自立的稳定性。

本发明的技术方案23的吸尘器，分别在所述吸尘器本体的后部设有用于排出来自电动送风机的气体的第1排气部，在吸尘器用台车的侧壁或底面设有与外部空气连通的第2排气部，用在吸尘器本体的外壁与吸尘器用台车的侧壁之间形成的排气通道使所述第1排气部与第2排气部连通，采用这种结构，由于在吸尘器本体的外壁与吸尘器用台车的侧壁之间形成排气通道，故可减少吸尘器本体的运转声音。

本发明的技术方案24的吸尘器，在所述吸尘器本体的后部设有用于排出来自电动送风机的气体的排气部，并为使来自排气部的气体从所述间隙排到外部而在吸尘器用台车的侧壁与吸尘器本体的外壁之间设有间隙，采用这种结构，利用在吸尘器用台车的侧壁与吸尘器本体的外壁之间设置的间隙，可将气体分散排出。

本发明的技术方案25的吸尘器，在所述吸尘器本体的后部设有用于排出来自电动送风机气体的排气部，将所述排气部与外部空气连通的排气口设在吸尘器用台车的侧壁或后壁，并使形成所述排气口的格子片倾斜成将来自电动送风机的气体导向斜上方，采用这种结构，由于来自电动送风机的气体向斜上方排出，故可防止该气体吹到地面将地面上的尘埃吹起。

附图简单说明

图1是本发明第1实施例的吸尘器用台车载放吸尘器本体的主视图。

图2(a)是分解表示本发明第2实施例的吸尘器用台车的左侧台车的仰视图，

(b)是同图的吸尘器本体的仰视图，

(c)是同图的连通部的仰视图，

(d)是同图的尾栓的仰视图，

(e)是分解表示同图的吸尘器用台车的右侧台车的仰视图。

图3是本发明第3实施例的吸尘器用台车载放吸尘器本体的主视图。

图4是本发明第4实施例的吸尘器用台车的侧视图。

图5是本发明第5实施例的吸尘器用台车载放吸尘器本体的主视图。

图 6 是本发明第 6 实施例的吸尘器用台车载放吸尘器本体的剖视图。

图 7 是本发明第 7 实施例的吸尘器用台车载放吸尘器本体的剖视图。

图 8 是本发明第 8 实施例的吸尘器用台车载放吸尘器本体的主要部分的剖视图。

图 9 是本发明第 9 实施例的吸尘器用台车载放吸尘器本体局部剖切后的主视图。

图 10 是同图的吸尘器用台车载放吸尘器本体立式收放时的剖视图。

图 11 是本发明第 10 实施例的吸尘器用台车的仰视图。

图 12 是本发明第 11 实施例的吸尘器用台车载放吸尘器本体局部剖切后的主视图。

图 13 是本发明第 12 实施例的吸尘器的俯视图。

图 14 是本发明第 13 实施例的吸尘器局部剖切后的主视图。

图 15 是本发明第 14 实施例的吸尘器的主视图。

图 16 是同图的吸尘器使用状态的一例子的局部剖切后的主视图。

图 17 是同图的吸尘器使用状态的另一例子的剖视图。

图 18 是同图的吸尘器使用状态的另一例子的局部剖切后的主视图。

图 19 是本发明第 15 实施例的吸尘器的主视图。

图 20 是本发明第 16 实施例的吸尘器的主视图。

图 21 是沿图 20 中 A-A 线的剖视图。

图 22 是本发明第 17 实施例的吸尘器的俯视图。

图 23 是沿图 22 中 B-B 线的剖视图。

图 24 是本发明第 18 实施例的吸尘器局部剖切后的主视图。

图 25 是在现有的吸尘器用台车上载放吸尘器本体的立体图。

图 26 是现有的吸尘器的立体图。

下面，就本发明的实施例参照附图来说明。

实施例 1

参照图 1 来说明本发明的第 1 实施例。

如图所示，台车本体 8 具有载放便携型吸尘器本体 9 的载放部，在底部前方旋转自如地安装小脚轮 10 作为行走件，在后方两侧面旋转自如地安装一对滚轮 11 。在吸尘器本体 9 的前方设有尘埃吸入用的吸入口 12 ，并将在台车本体 8 的前方安装的连通部 13 的一端插入。由这些台车本体 8 、小脚轮 10 、滚轮 11 及连通部 13 构成吸尘器用台车。

另外，在连通部 13 的另一端连接软管 14 的一端，连接软管的另一端连接延长管 15 、地面用吸具 16 。对于该连通部 13 其管径设定成除与软管 14 连接

外还可直接连接延长管 15 、地面用吸具 16 。另外，最好吸尘器本体 9 相对台车本体 8 是系脱自如的结构，在从台车本体 8 上拆下吸尘器本体 9 时，可将延长管 15 、地面用吸具 16 直接与吸尘器本体 9 的吸入口 12 连接。

利用上述结构，通过在台车本体 8 上载放的吸尘器本体 9 连接软管 14 、延长管 15 、地面用吸具 16 ，可获得作为地面移动型吸尘器的功能，另外，通过脱离载放在台车本体 8 上的吸尘器本体 9 的使用，可获得作为便携型吸尘器的功能。

此外，在上述实施例中，用与台车本体 8 的另外构件形成连通部 13 ，但也可与台车本体 8 一体形成。

实施例 2

下面，参照图 2 说明本发明第 2 实施例。

如图所示，台车本体 8 以前后方向的分割面分割成左侧台车 17 与右侧台车 18 。在左侧台车 17 与右侧台车 18 上分别形成孔 19 、 20 ，用左侧台车 17 与右侧台车 18 夹住衬垫 21 上固定的连通部 13 ，另外，用左侧台车 17 与右侧台车 18 夹住尾栓 22 。再通过使左侧台车 17 与右侧台车 18 的外形形状结构与吸尘器本体 9 的外形形状一致、用多个螺钉 23 将左侧台车 17 与右侧台车 18 结合，构成台车本体 8 。其它结构与所述实施例 1 相同。

利用上述结构，以前后方向的分割面将台车本体 8 分割成左侧台车 17 与右侧台车 18 的 2 个零部件，并用左侧台车 17 与右侧台车 18 夹持连通部 13 ，可提高连通部 13 与台车本体 8 的装配性。另外，由于对安装与吸尘器本体 9 外形形状一致的台车本体 8 外形形状及连通部 13 的孔 19 、 20 或安装尾栓 22 的孔等在台车本体 8 制作模具时不做出下挖部，故模具结构简单。

实施例 3

下面，参照图 3 说明本发明第 3 实施例。

如图所示，台车本体 8 ，系将遮住吸尘器本体 9 两侧面一部分的侧壁 24 一体地设置在台车本体 8 的两侧，并将侧壁 24 的上端设定成位于在吸尘器本体 9 上设置的集尘室 25 上方开口缘 25a 的下方。 25b 是开闭自如地遮住集尘室 25 上方开口的盖体。其它结构与所述实施例 1 相同。

利用上述结构，在从吸尘器本体 9 的集尘室 25 上方开口取出垃圾时，不会受到载放吸尘器本体 9 的台车本体 8 的侧壁 24 的影响，可从集尘室 25 上方开口容易取出垃圾。

实施例 4

下面，参照图 4 说明本发明第 4 实施例。

如图所示，台车本体 8 ，系将遮住吸尘器本体 9 两侧面一部分的侧壁 24

一体地设置在台车本体 8 的两侧，并在所述侧壁 24 的上方突出端面设置从外方向内方上升的倾斜面 26 。其它结构与所述实施例 3 相同。

利用上述结构，在仅拆下吸尘器本体的台车的状态下，如图所示，当台车本体 8 的侧壁 24 在与地面接触的状态下。从底部向箭头方向附加强大外力时，由于台车本体 8 沿着侧壁 24 的倾斜面而向内侧弯曲，故可降低在台车本体 8 中央部开口的应力集中。

实施例 5

下面，参照图 5 说明本发明第 5 实施例。

如图所示，用前部台车 28 与后部台车 29 构成台车本体 27 。在前部台车 28 上设置行走用的小脚轮 10 与连通部 13 ，锥形嵌合地固定前部台车 28 的连通部 13 与吸尘器本体 9 的吸入口 12 。在后部台车 29 上设置滚轮 11 并设置尾栓 30 ，通过将尾栓 30 钩住在吸尘器本体 9 上设置的凸部 31 ，而系脱自如地安装吸尘器本体 9 。其它结构与所述实施例 1 相同。

利用上述结构，由于不需要用台车本体 27 遮住吸尘器本体 9 的整体底面，尤其在中部部分不需要台车本体 27 的构件，故可提高轻量化所带来的移动性能。

此外，在本实施例中，分别一体构成前部台车 28 与后部台车 29 ，但也可与所述实施例 2 相同，以前后方向的分割面用一分为二的零部件形成前部台车 28 与后部台车 29 的至少任何一方，尤其通过用一分为二的零部件形成安装连通部 13 的前部台车 28 ，可将连通部 13 夹持、安装在零部件之间。另外，由于对安装与吸尘器本体 9 外形形状一致的台车本体外形形状及连通部 13 的孔等在台车本体制作模具时不做出下挖部，故模具结构简单。

实施例 6

下面，参照图 6 说明本发明第 6 实施例。

如图所示，台车本体 8 ，在后部竖起壁体 32 ，并设置在前端具有截面大致呈く字状的被卡止部 33 的尾栓 34 ，该尾栓 34 不突出滚轮 11 的后方端面。尾栓 34 由转动轴 34a 转动自如地支承，且利用弹簧 35 始终对吸尘器本体 9 一侧附加力，当载放吸尘器本体 9 时，吸尘器本体 9 的凸部(卡止部)31 受尾栓 34 的被卡止部 33 止动，从而吸尘器本体 9 被可靠地固定在台车本体 8 上。

在这种固定状态中，因吸尘器本体 9 的前部与台车本体 8 的 A 部接触，且对尾栓 34 的被卡止部 33 进行止动，故吸尘器本体 9 的前后被固定在台车本体 8 的前后中。另外，吸尘器本体 9 的前部的安装、可用其它种种方法进行。例如，既可在吸尘器本体 9 及台车本体 8 的前部形成卡止部和被卡止部，也可在吸尘器本体 9 的吸入口用插入法安装连通部。

相反，当使吸尘器本体 9 脱离台车本体 8 时，操作尾栓 34 前端的操作部 36，就可使被卡止部 33 脱离吸尘器本体 9 的凸部 31。其它结构与所述实施例 1 相同。

利用上述结构，当将吸尘器本体 9 载放在台车本体 8 的载放部时，用尾栓 34 止动吸尘器本体 9 与台车本体 8，在台车移动中吸尘器本体 9 不会脱离台车本体 8，就可获得地面移动型吸尘器的功能，另外，在从台车本体 8 上拆下吸尘器本体 9 时，对操作部 36 进行操作而解除与吸尘器本体 9 的止动状态，就可方便地拆下，从而可发挥便携型吸尘器的功能。

另外，当以滚轮 11 为中心使台车本体 8 转动时，吸尘器本体 9 的后部侧与地面靠近，但由于位于吸尘器本体 9 后部的尾栓 34 不突出滚轮 11，故可防止尾栓 34 与地面接触而无意中解除卡止状态。

此外，在本实施例中，在台车本体 8 后部设置了尾栓 34，但也可与所述实施例 5 那样设在后部台车。

实施例 7

下面，参照图 7 说明本发明第 7 实施例。

如图所示，与台车本体 8 一体地竖起在前端具有截面大致呈 < 字状的被卡止部 33 且具有弹性的壁体 37，并构成尾栓 38。尾栓 38 不突出滚轮 11 的后方端面。其它结构与所述实施例 1 或 6 相同。

利用上述结构，当载放吸尘器本体 9 时，吸尘器本体 9 的凸部 31 受尾栓 38 的被卡止部 33 止动，吸尘器本体 9 被可靠地固定在台车本体 8 上。另外，通过操作部 36 的操作，使尾栓 38 变形以使尾栓 38 的被卡止部 33 脱开，就可解除止动。又，通过与台车本体 8 一体地设置尾栓 38，可减少零件个数。

另外，当以滚轮 11 为中心使台车本体 8 转动时，吸尘器本体 9 的后部侧与地面靠近，但由于位于吸尘器本体 9 后部的尾栓 38 不突出滚轮 11，故可防止尾栓 38 与地面接触而无意中解除卡止状态。

此外，在本实施例中，在台车本体 8 后部设置了尾栓 38，但也可与所述实施例 5 那样设在后部台车上。

实施例 8

下面，参照图 8 说明本发明第 8 实施例。

如图所示，在尾栓 34 的后部上方设置大致水平的凸缘 39。其它结构与所述实施例 6 相同。

利用上述结构，在从台车本体 8 拆下吸尘器本体 9 时，可将手指钩在大致水平的凸缘 39 上拨动尾栓 34，在解除卡止状态的情况下，手不会被吸尘器本体 9 夹住，可提高操作性。

此外，本实施例中，可在实施例 6 所述的尾栓 34 的后部上方设置了大致水平的凸缘 39，也可在实施例 7 所述的尾栓 38 的后部上方设置大致水平的凸缘 39 。

实施例 9

下面，参照图 9 说明本发明第 9 实施例。

如图所示，台车本体 8 设有支承部 40，该支承部 40 形成系脱自如地卡合固定在所述延长管 15 上的插入部 41 的凹部 42 。使该凹部 42 向前下方倾斜。在台车本体 8 的后部上方设置支架部 43，用该支架部 43 与滚轮 11 形成立式收放时的放置面。其它结构与所述实施例 1 相同。

利用上述结构，可将吸尘器本体 9 载放在台车本体 8 上，台车本体 8 的支承部 40 相对地面大致呈垂直的状态，即，如图 10 所示，在用滚轮 11 与支架部 43 竖起的状态下，将延长管 15 的插入部 41 插入支承部 40 就可以竖起的状态收放延长管 15 。此时，在台车本体 8 的后部上方设置的支架部 43 与滚轮 11 的放置面积增大，可提高立式收放时的稳定性。

另外，由于使在支承部 40 形成的凹部 42 向前下方倾斜，并做成立式收放状态，故在将安装于延长管 15 的插入部 41 插入支承部 40 时或在取下插入部 41 时的操作中，延长管 15 的插入部 41 沿着支承部 40 的前下方倾斜而移动，可顺利地将延长管 15 插入、取下。

实施例 10

下面，参照图 11 说明本发明第 10 实施例。

如图所示，台车本体 44，以前后方向的分割面分割成左侧台车 45 与右侧台车 46 。所述左侧台车 45 与右侧台车 46 通过将紧固螺钉 47 系紧在紧固凸柱 48 上而被固定。支承部 49 系脱自如地卡合固定在延长管 15 上的插入部 41，且用另外构件形成，夹入、固定在左侧台车 45 与右侧台车 46 之间。其它结构与所述实施例 9 相同。

利用上述结构，由于在模具成形台车本体 44 时不需要形成支承部 49，故模具结构可简单化，另外，由于将支承部 49 夹持、安装在左侧台车 45 与右侧台车 46 之间，故其装配性也好。

此外，本实施例的台车本体 44 也与所述实施例 9 相同，也可在后部上方设置支架部，用该支架部与滚轮形成立式收放时的放置面。

实施例 11

下面，参照图 12 说明本发明第 11 实施例。

如图所示，支承部 50 系脱自如地卡合固定在延长管 15 上的插入部 41，且一体设置安装构件 51，当用紧固螺钉 47 系紧左侧台车与右侧台车时，同时

将支承部50固定在台车本体上。其它结构与所述实施例10相同。

利用上述结构，即使在支承部50上附加外力，也可用将左侧台车与右侧台车系紧的紧固螺钉47来承受其外力，可提高支承部50的强度。

实施例12

下面，参照图13说明本发明第12实施例。

如图所示，台车本体8，系将遮住吸尘器本体9两侧面一部分的侧壁24一体地设置在台车本体8的两侧，并在该侧壁24的内壁与吸尘器本体9的外壁之间设置间隙52。其它结构与所述实施例1相同。

利用上述结构，当作为地面移动型吸尘器来使用时，可防止因产生的振动而擦伤台车本体8的侧壁24与吸尘器本体9的外壁，不会损坏从台车本体8上取下吸尘器本体9作为便携型吸尘器使用时的外观。

实施例13

下面，参照图14说明本发明第13实施例。

如图所示，以前后方向的分割面将台车本体44分割成左侧台车与右侧台车，并通过将紧固螺钉47系紧在紧固凸柱48上来固定。在与该紧固凸柱(嵌合部)48相对的吸尘器本体9的底面设置凹部(被嵌合部)53，使该凹部53与紧固凸柱48嵌合。另外，在吸尘器本体9的底面设置凸部(被嵌合部)54，在相对的台车本体44的内部底面设置凹部(嵌合部)55，与吸尘器本体9的凸部54嵌合。其它结构与所述实施例10相同。

利用上述结构，当将吸尘器本体9载放在台车本体44上时，由于紧固凸柱48与凹部53嵌合，凸部54与凹部55嵌合，故可将紧固凸柱48的一部分兼作嵌合部，可进行吸尘器本体9相对台车本体44的位置限制，可将吸尘器本体9载放在台车本体44的规定位置上，可提高使用性。

此外，在本实施例中，以前后方向的分割面将台车本体44分割成左侧台车与右侧台车，并将用紧固螺钉47系紧的紧固凸柱48一部分兼作嵌合部，但也可在实施例1的台车本体8的底面设置嵌合部。

实施例14

下面，参照图15说明本发明第14实施例。

如图所示，将在吸尘器本体9上设置的吸入口12的大小设定成可与延长管15或地面用吸具16的至少一方嵌合，并在吸尘器本体9上设置搬运用的把手56及肩扛用带子57。此外，也可只设置搬运用的把手56与肩扛用带子57中任何一方。其它结构与所述实施例1相同。

利用上述结构，如图16所示，由于在台车本体8的连通部13上系脱自如地连接延长管15与地面用吸具16，故成为立式状态，另外，如图17所述，

由于使台车本体 8 与吸尘器本体 9 分离，且在吸尘器本体 9 的吸入口 12 系脱自如地连接延长管 15 与地面用吸具 16，故成为相同的立式状态。

另外，如图 18 所示，通过在载放吸尘器本体 9 的台车本体 8 连通部 13 上连接地面用吸具 16，可成为便携型状态。同样，即使使台车本体 8 分离也是一样的。又如图 15 所示，通过设置肩扛用带子 57，可成为肩扛型状态。同样，使台车本体 8 分离也是一样的。

这样，由于在台车本体 8 的连通部 13 上连接延长管 15、地面用吸具 16 等，故可作为地面移动型吸尘器、便携型吸尘器使用，若使用肩扛用带子 57，则可作为肩扛型吸尘器使用。另外，若从台车本体 8 上取下吸尘器本体 9 而在吸入口 12 连接延长管 15 或地面用吸具 16，则可作为便携型或肩扛型吸尘器使用。

实施例 15

下面，参照图 19 说明本发明第 15 实施例。

如图所示，吸尘器本体 9，在后部上部一体形成支架部 58，并用该支架部 58 与台车本体 8 的滚轮 11 的后端使吸尘器本体 9 与台车本体 8 能自立。电源线 59 向内藏在吸尘器本体 9 内的电动送风机(未图示)供给电源，且设置在吸尘器本体 9 上，将所述电源线 59 的从吸尘器本体 9 的出口部 60 配置在比在台车本体 8 上设置的滚轮 11 上端部还要上方。其它结构与所述实施例 1 相同。

利用上述结构，将吸尘器本体 9 载放在台车本体 8 上，在以相对地面成为大致垂直的状态而使台车本体 8 自立的情况下，不仅支架部 58，而且滚轮 11 的后端也与地面接触，则接地面积增大，可直接承受住配置了电动送风机重物的吸尘器本体 9 的力，能以稳定的状态使台车本体 8 自立。

另外，由于将电源线 59 的出口部 60 配置在滚轮 11 的上方，故电源线 59 难以缠绕到滚轮 11 上，另外，当在电源线 59 的出口部 60 附近设置支架部 58 时，在自立状态下获得较大的接地支架部 58 与滚轮 11 的距离，可提高自立的稳定性。

实施例 16

下面，参照图 20 与图 21 说明本发明第 16 实施例。

如图 21 所示，在吸尘器本体 9 的后部设置用于排出来自电动送风机(未图示)的气体的第 1 排气部 61，在台车本体 8 的侧壁 24 上设置与外部空气连通的第 2 排气部 62，如图 21 所示，用在吸尘器本体 9 的外壁与台车本体 8 的侧壁 24 之间形成的排气通道 63 使第 1 排气部 61 与第 2 排气部 62 连通。其它结构与所述实施例 1 相同。

采用这种结构，由于在吸尘器本体 9 的外壁与台车本体 8 的侧壁 24 之间

形成排气通道 63，故可减少吸尘器本体 9 的运转声音，从而可成为低噪音化。

此外，在本实施例中，将第 2 排气部 62 设置在台车本体 8 的侧壁 24 上，但即使设置在台车本体 8 的底面，同样也可减少吸尘器本体 9 的运转声音。

实施例 17

下面，参照图 22 与图 23 说明本发明第 17 实施例。

如图 22 所示，吸尘器本体 9 与所述实施例 16 相同，在后部设置用于排出来自电动送风机(未图示)的气体的排气部(未图示)，在台车本体 8 的侧壁 24 与吸尘器本体 9 的外壁之间设有间隙 64，以将来自排气部的气体从间隙 64 排向外部。其它结构与所述实施例 1 相同。

采用上述结构，通过在台车本体 8 的侧壁 24 与吸尘器本体 9 的外壁之间设置的间隙 64，故可将来自吸尘器本体 9 的气体分散排出，减少吸尘器本体 9 的运转声音而成为低噪音化，进一步使外观良好、模具结构简单。

实施例 18

下面，参照图 24 说明本发明第 18 实施例。

如图所示，吸尘器本体 9 在后部设置用于排出来自电动送风机(未图示)的气体的排气部 61，在台车本体 65 的后壁 66 设置使排气部 61 与外部空气连通的排气口 67，并使形成排气口 67 的格子片 68 倾斜成将来自电动送风机的气体导向斜上方。其它结构与所述实施例 1 相同。

采用这种结构，由于来自电动送风机的气体由格子片 68 导向，并通过排气口 67 向斜上方排出，故可防止该气体吹到地面将地面上的尘埃吹起。

此外，在实施例中，示出了为将电力供给到吸尘器本体而具有电源线的例子，但除实施例 15 外，也可在吸尘器本体内设置可充电的电池，由该电池供给电力。

如上所述，采用技术方案 1 的本发明，由于具有内藏电动送风机并系脱自如地载放设有尘埃吸入用吸入口的吸尘器本体的载放部和多个行走件，故通过软管将延长管、地面用吸具与载放在台车本体上的吸尘器本体的吸入口连接，可获得作为地面移动型吸尘器的功能，另外，通过将载放在台车上的吸尘器本体脱开使用，可获得作为便携型吸尘器的功能。

采用技术方案 2 的本发明，由于用旋转自如地设在前方底部的小脚轮和旋转自如地设在后方的滚轮形成行走件，故可大大提高吸尘器用台车的行走性，尤其是前进时的直进性及其左右晃动软管时台车的从动性。

采用技术方案 3 的本发明，由于具有一端系脱自如地与吸尘器本体的吸入口嵌合、另一端系脱自如地与软管、延长管等附属装置连接的连通部，故通过连通部可使吸尘器本体载放在台车上的状态地将软管或延长管与台车本体连

接，故可大大提高使用性。

采用技术方案4的本发明，由于用以前后方向的分割面做成一分为二的零部件形成台车本体，故通过用2个零部件夹持在台车本体的前部设置的连通部，可提高其连通部与台车本体的装配性。另外，由于对安装与吸尘器本体外形形状一致的台车本体外形形状及连通部的孔等在台车本体制作模具时不做出下挖部，故模具结构简单。

采用技术方案5的本发明，由于将遮住吸尘器本体两侧面一部分的侧壁一体地设置在台车本体的两侧，并且将所述侧壁的上端设定成位于在所述吸尘器本体上设置的集尘室上方开口缘的下方，故在从吸尘器本体的集尘室上方开口取出垃圾时，不会受到载放吸尘器本体的台车本体的侧壁的影响，可较容易取出垃圾。

采用技术方案6的本发明，由于将遮住吸尘器本体两侧面一部分的侧壁一体地设置在台车本体的两侧，并在所述侧壁的上方突出端面设置从外方向内方上升的倾斜面，故在仅拆下吸尘器本体的台车的状态下，当台车本体的侧壁在与地面接触的状态下从底部附加强大外力时，通过台车本体沿着台车本体侧壁的倾斜面而向内侧弯曲，可降低在台车本体中央部开口的应力集中。

采用技术方案7的本发明，由于用前部台车和后部台车构成台车本体，且分别系脱自如地安装在吸尘器本体的前部与后部，并在前部台车与后部台车上分别安装小脚轮与滚轮，在所述前部台车上设置连通部，故不需要用台车本体遮住吸尘器本体的整体底面，可提高轻量化所带来的移动性能。

采用技术方案8的本发明，由于用以前后方向的分割面做成一分为二的零部件来形成前部台车与后部台车的至少任何一方，故通过用一分为二的零部件形成尤其安装连通部的前部台车，可将连通部夹持、安装在零部件之间。另外，由于对安装与吸尘器本体外形形状一致的台车本体外形形状及连通部的孔等在台车本体制作模具时不做出下挖部，故模具结构简单。

采用技术方案9的本发明，由于将具有与设在吸尘器本体后部的卡止部卡合的被卡止部的尾栓，转动自如地安装在台车本体的后部或后部台车上，故当将吸尘器本体载放在台车的载放部时，通过尾栓来卡止吸尘器本体与台车本体，在台车的移动中，吸尘器本体不会脱离台车本体。另外，在从台车本体上拆下吸尘器本体时，若操作尾栓而解除与吸尘器本体的卡止状态，则可方便地拆下。

采用技术方案10的本发明，由于将具有与设在所述吸尘器本体后部的卡止部卡合的被卡止部的尾栓，一体地设置在台车本体的后部或后部台车上，故通过使尾栓变形脱开尾栓的被卡止部来解除止动，可减少用于转动自如地安装

尾栓的零件。

采用技术方案 11 的本发明，由于将尾栓做成为不突出于滚轮的后方端面，故在以滚轮为中心使台车本体转动的情况下，也可防止尾栓与地面接触而无意中解除卡止状态。

采用技术方案 12 的本发明，由于在尾栓后部设有大致水平的凸缘，故可将手指钩在大致水平的凸缘上拨动尾栓，以提高解除卡止状态时的操作性。

采用技术方案 13 的本发明，由于在台车本体上设有将系脱自如地卡合固定在延长管上的插入部的形成凹部的支承部，故台车本体的支承部在相对地面成为大致垂直的状态下，载放吸尘器本体，将延长管的插入部插入支承部，则可在站立的状态下收放延长管。

采用技术方案 14 的本发明，由于使在支承部形成的凹部向前下方倾斜，故可沿着支承部前下方的倾斜而移动延长管的插入部，从而将延长管顺利拆下。

采用技术方案 15 的本发明，由于用另外构件形成支承部，且将所述支承部夹持在以形成台车本体的前后方向的分割面分割成一分为二的零部件之间，，故在模具成形台车本体时，不必要形成支承部，可使模具结构简单化，另外，由于将支承部夹持、安装在零部件之间，故其装配性也好。

采用技术方案 16 的本发明，由于用螺钉将台车本体的一分为二的零部件固定，并用同一螺钉将支承部固定在台车本体上，故即使在支承部上附加外力，也可用将一分为二的零部件之间系紧的螺钉来承受其外力，可提高支承部的强度。

采用技术方案 17 的本发明，由于在台车本体或后部台车的后壁上部设置支架部，且用所述支架部与滚轮的后方端，做成可自立的，又由于在使台车自立的情况下，不仅支架部与地面接触，滚轮的后方端也与地面接触，故接地面积增大，可在稳定的状态下使台车自立。

采用技术方案 18 的本发明，由于具有在前部设有尘埃吸入用的吸入口、在后部内藏电动送风机的吸尘器本体和载放该吸尘器本体的所述的吸尘器用台车，故可发挥地面移动型吸尘器与便携型吸尘器的两种功能。

采用技术方案 19 的本发明，由于在吸尘器用台车上设置的侧壁的内壁与吸尘器本体的外壁之间设有间隙，故可防止因台车移动时产生的振动而擦伤台车本体的侧壁与吸尘器本体的外壁。

采用技术方案 20 的本发明，由于在设在吸尘器用台车上的载放部的底面设有嵌合部，在吸尘器本体的底部设有与所述嵌合部嵌合的被嵌合部，故通过嵌合部与被嵌合部嵌合，可进行吸尘器本体相对吸尘器用台车的位置限制，将

吸尘器本体载放在吸尘器用台车的规定位置上。

采用技术方案 21 的本发明，由于在以前后方向的分割面将吸尘器用台车的台车本体一分为二的各自零部件上、将用螺钉系紧结合两者用的凸柱设在底部，以所述凸柱外周的一部分作为嵌合部，故可将凸柱的一部分兼作嵌合部。

采用技术方案 22 的本发明，由于将在吸尘器本体上设置的吸入口的大小设定成可与延长管或地面用吸具的至少一方嵌合，并在吸尘器本体上设有搬运用的把手或肩扛用带子，故通过在台车本体的连通部上连接延长管、地面用吸具等，可作为地面移动型吸尘器、便携型吸尘器使用，若使用肩扛用带子，则可作为肩扛型吸尘器使用，若从台车本体上拆下吸尘器本体而在吸入口连接延长管或地面用吸具，则可作为便携型或肩扛型吸尘器使用。

采用技术方案 23 的本发明，由于用设在吸尘器本体的后部上部的支架部和吸尘器用台车的滚轮的后端，做成可自立的吸尘器本体和吸尘器用台车，又由于在使台车自立的情况下，不仅支架部与地面接触，滚轮的后端也与地面接触，故接地面积增大，可在稳定的状态下使台车自立。

采用技术方案 24 的本发明，由于将向吸尘器本体内藏的电动送风机供给电源用的电源线设置在吸尘器本体上，将所述电源线的从吸尘器本体的出口部配置在比在吸尘器用台车上设置的滚轮上端部还要上方，故电源线难以缠绕到滚轮上，另外，当在电源线的出口部附近设置支架部时，可在自立状态下获得较大的接地支架部与滚轮的距离，可提高自立的稳定性。

采用技术方案 25 的本发明，由于分别在吸尘器本体的后部设有用于排出来自电动送风机的气体的第 1 排气部，在吸尘器用台车的侧壁或底面设有与外部空气连通的第 2 排气部，用在吸尘器本体的外壁与吸尘器用台车的侧壁之间形成的排气通道使所述第 1 排气部与第 2 排气部连通，故通过在吸尘器本体的外壁与吸尘器用台车的侧壁之间形成排气通道，可减少吸尘器本体的运转声音。

采用技术方案 26 的本发明，由于在吸尘器本体的后部设有用于排出来自电动送风机的气体的排气部，并为使来自排气部的气体从所述间隙排到外部而在吸尘器用台车的侧壁与吸尘器本体的外壁之间设有间隙，故通过在吸尘器用台车的侧壁与吸尘器本体从外壁之间设置的间隙，可将气体分散排出。

采用技术方案 27 的本发明，由于在吸尘器本体的后部设有用于排出来自电动送风机气体的排气部，将所述排气部与外部空气连通的排气口设在吸尘器用台车的侧壁或后壁，并使形成所述排气口的格子片倾斜成将来自电动送风机的气体导向斜上方，故来自电动送风机的气体向斜上方排出，可防止该气体吹到地面将地面上的尘埃吹起。

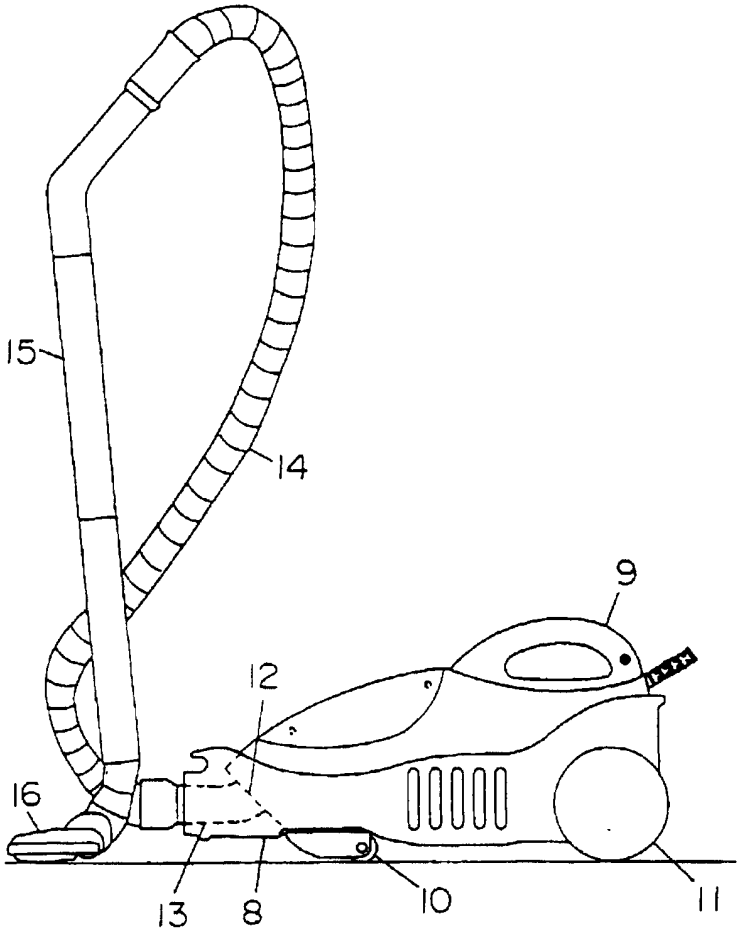


图 1

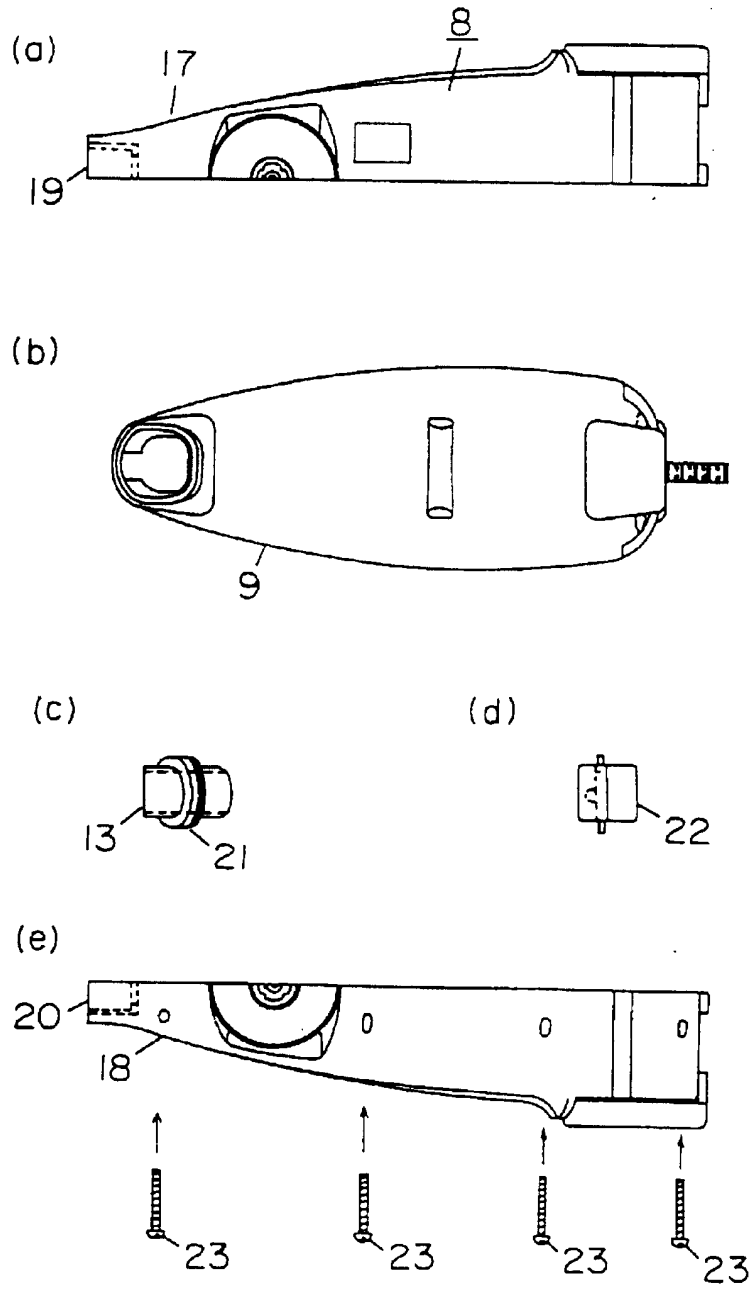


图 2

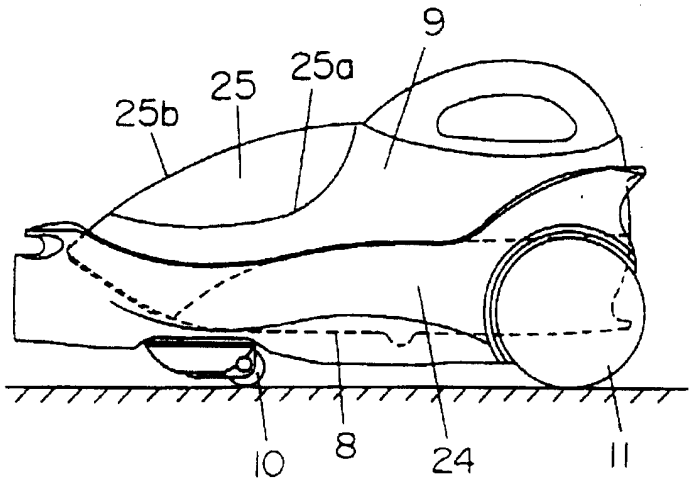


图 3

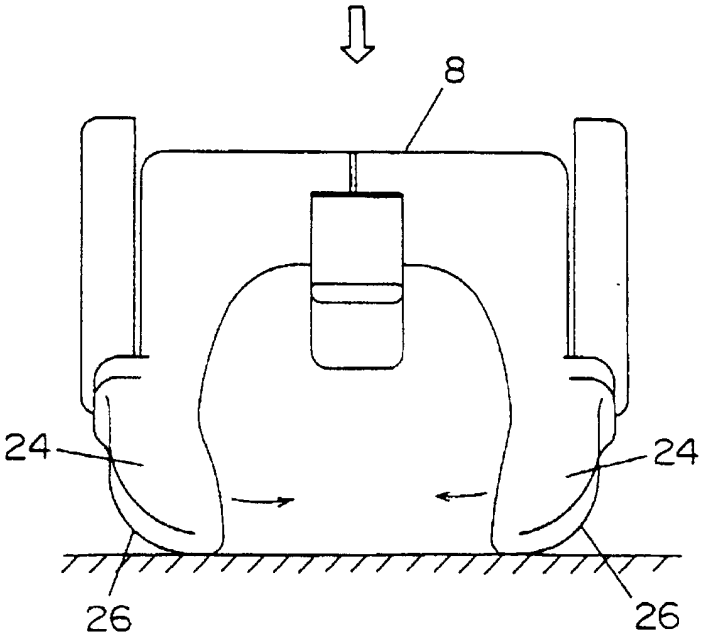


图 4

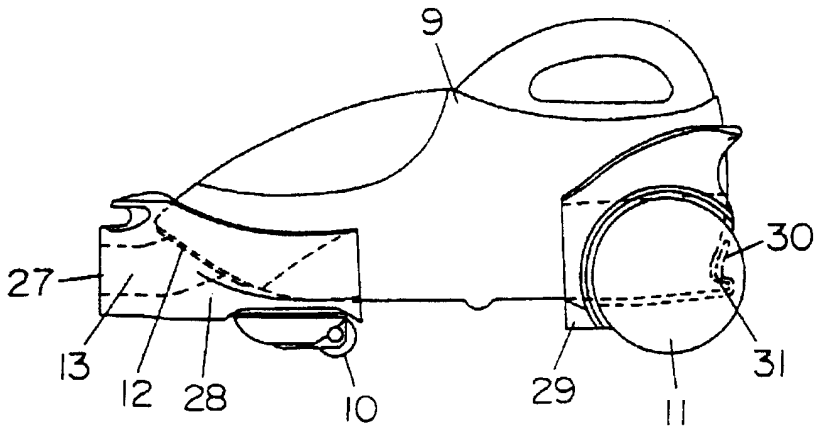


图 5

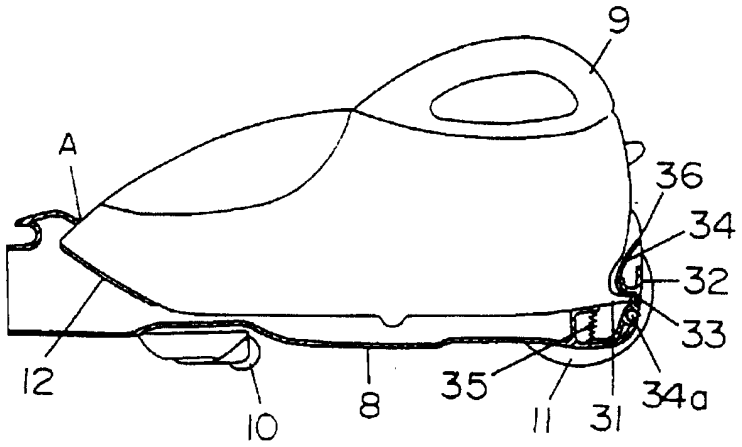


图 6

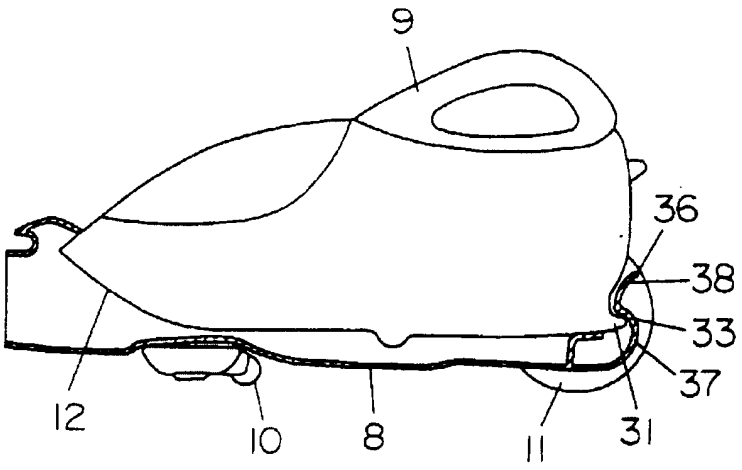


图 7

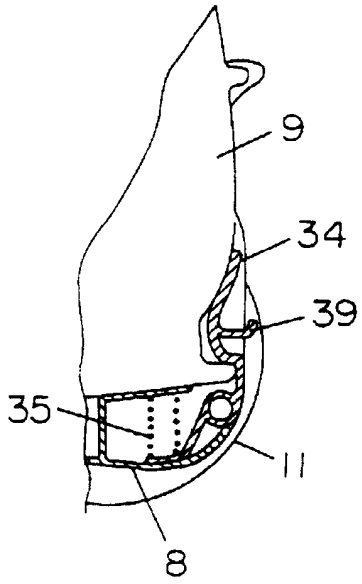


图 8

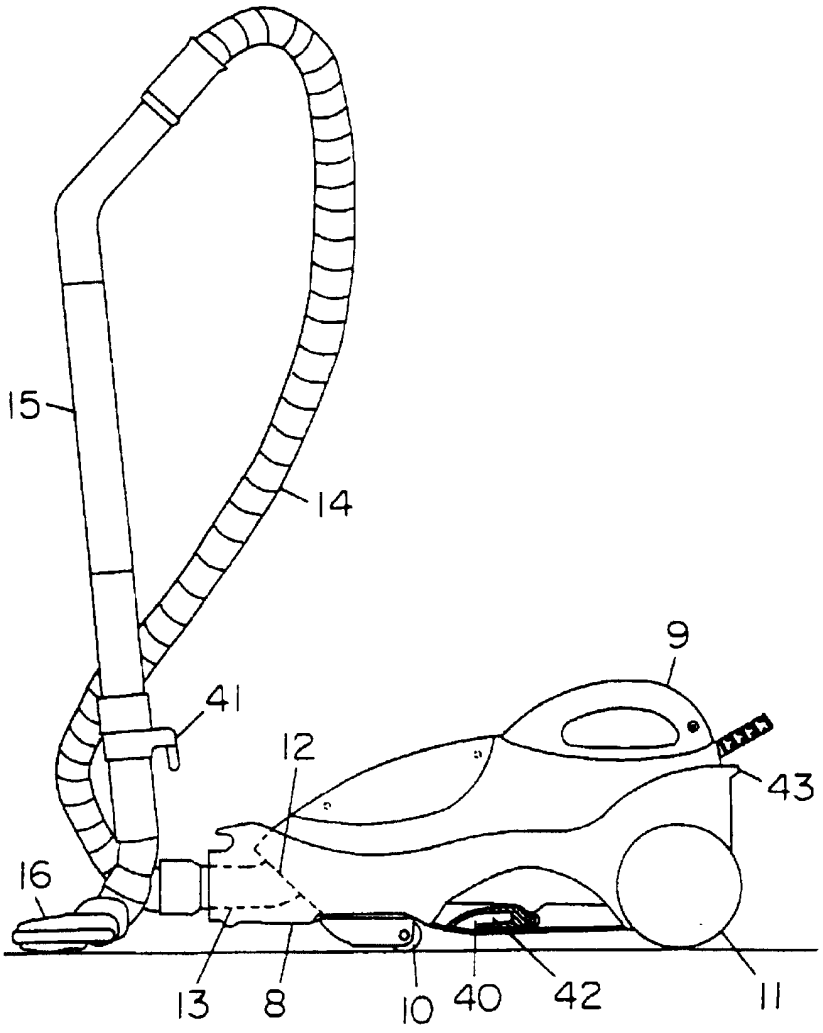


图 9

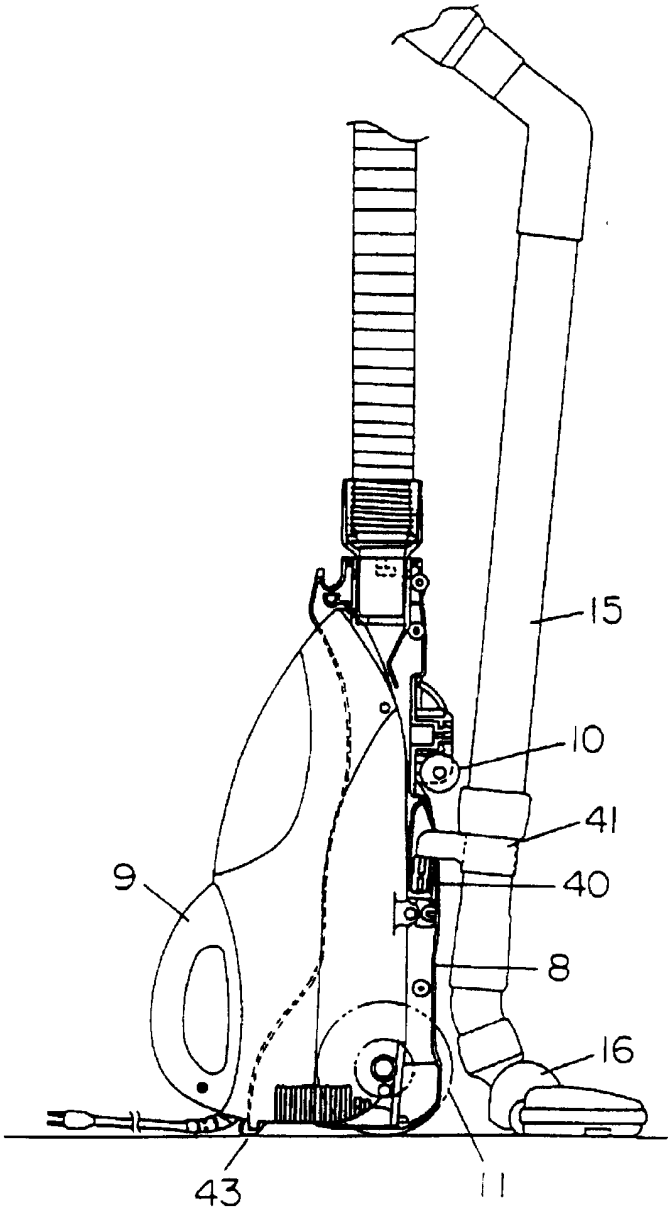


图 10

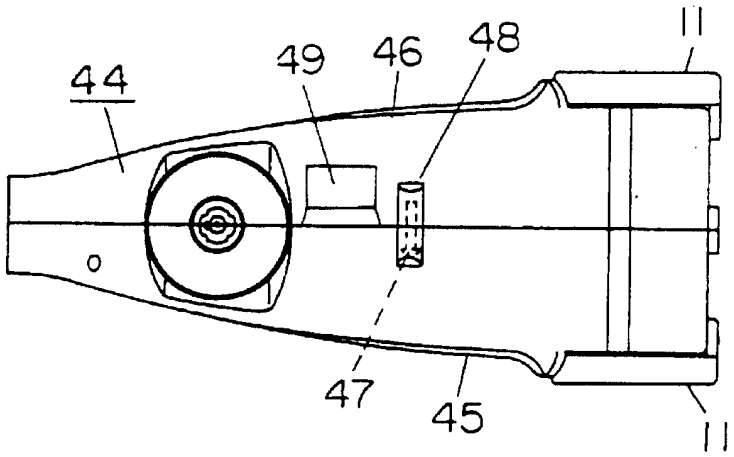


图 11

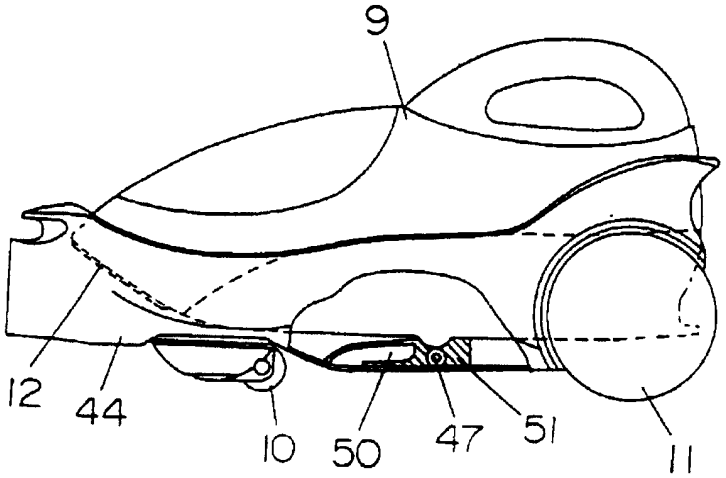


图 12

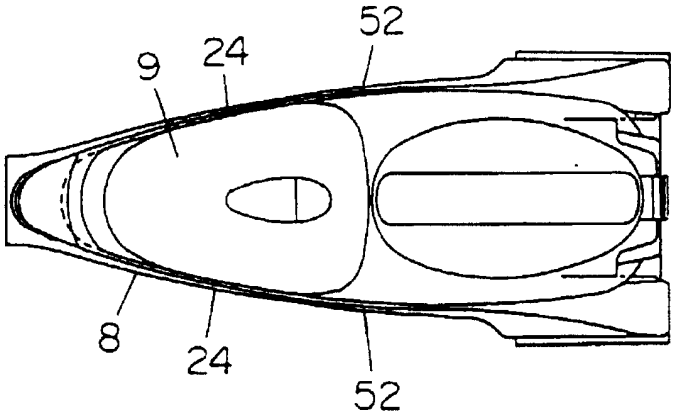


图 13

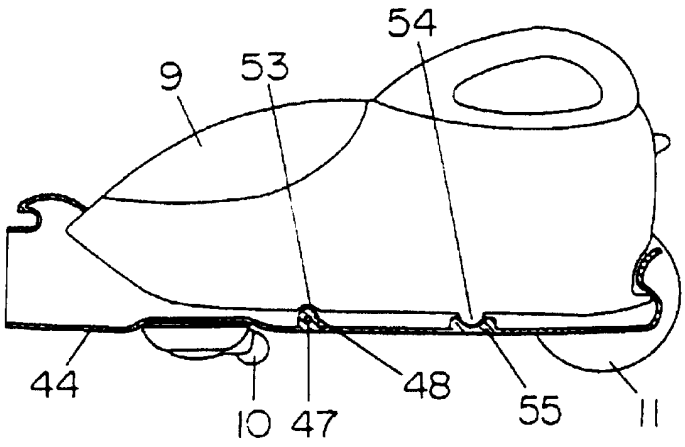


图 14

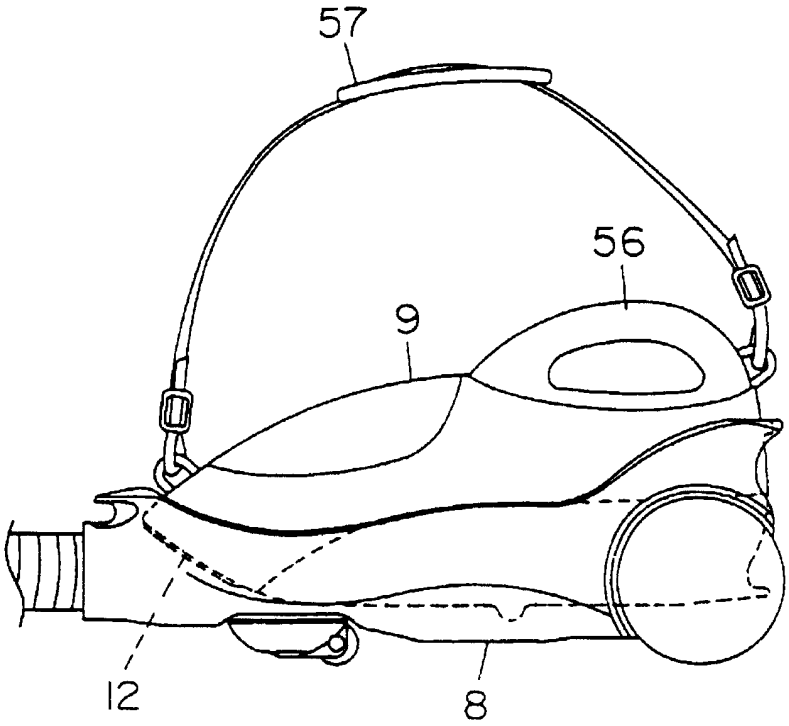


图 15

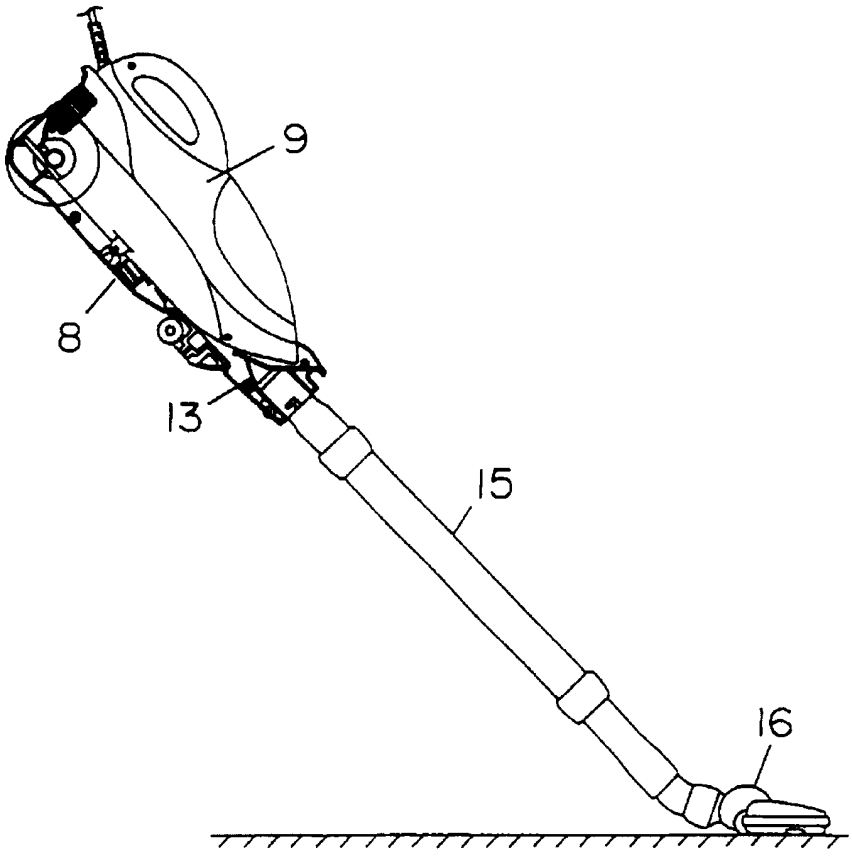


图 16

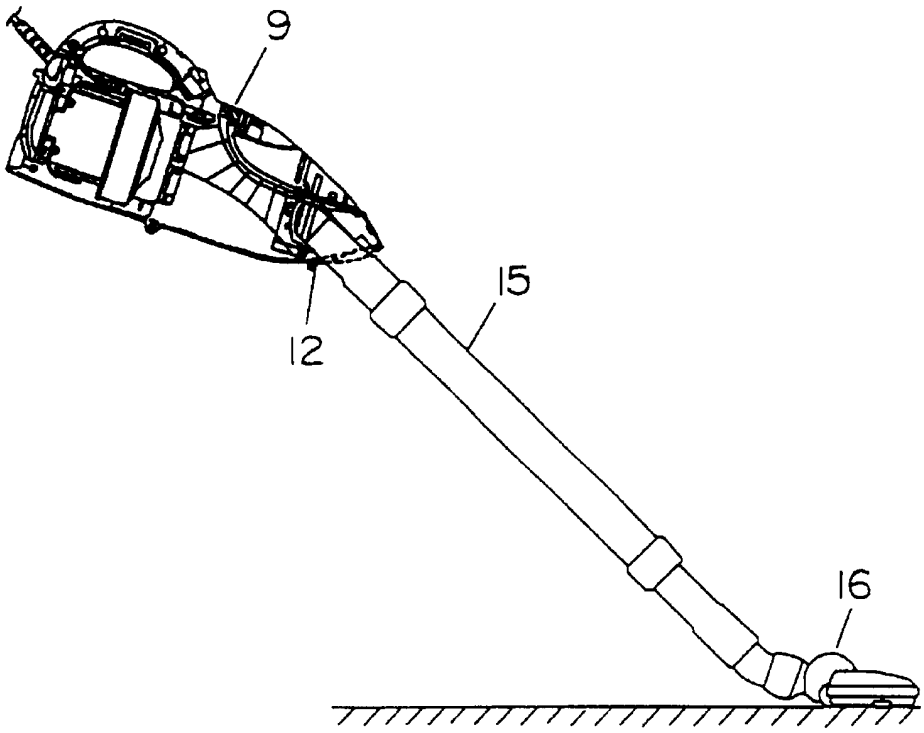


图 17

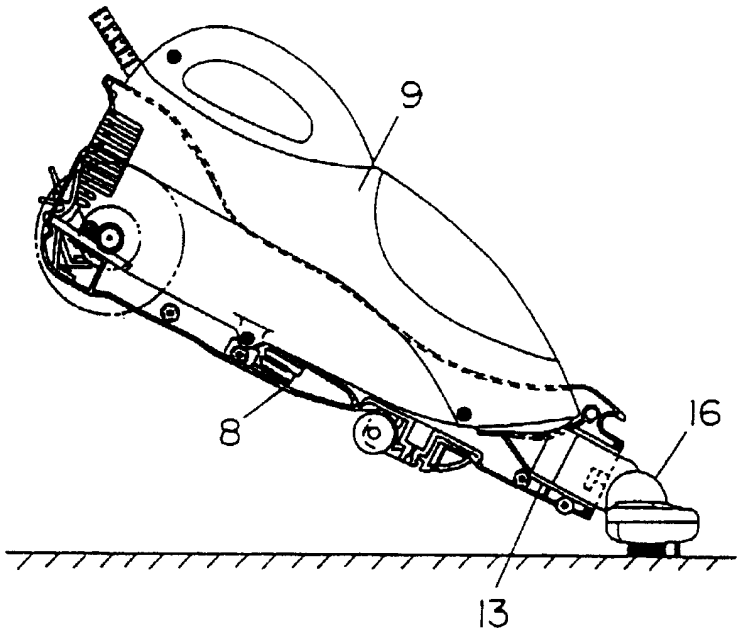


图 18

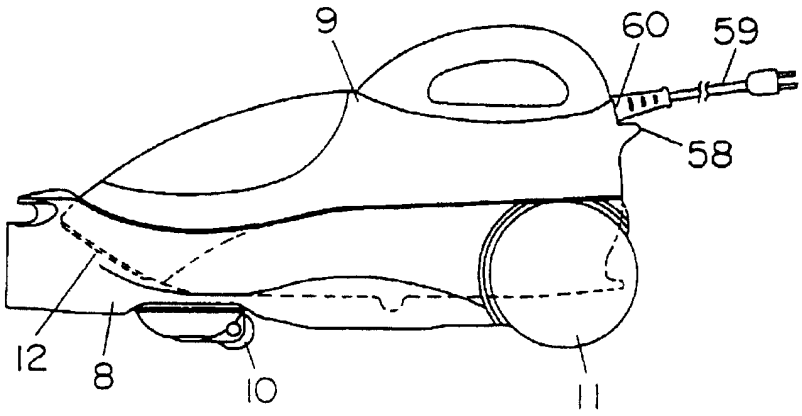


图 19

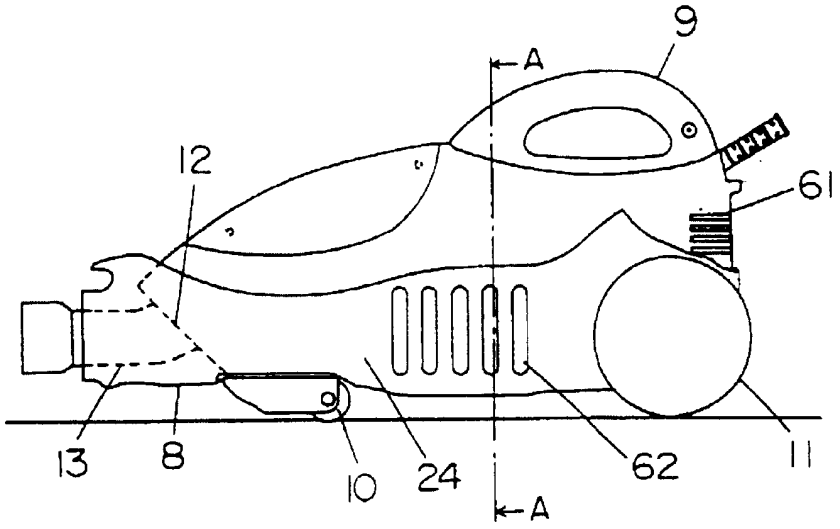


图 20

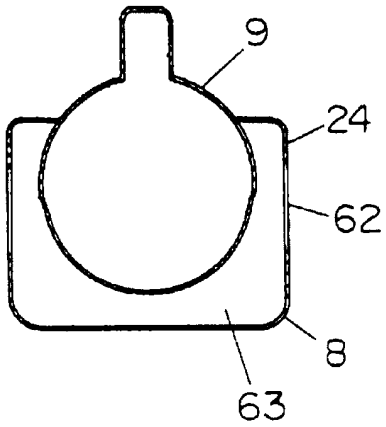


图 21

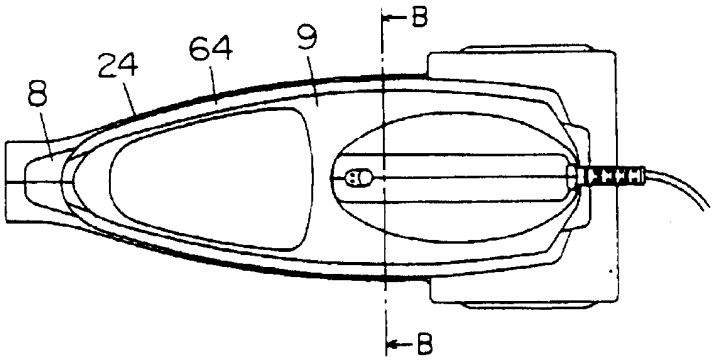


图 22

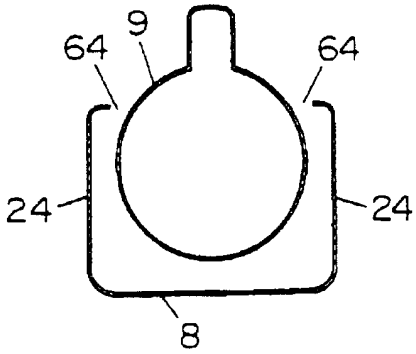


图 23

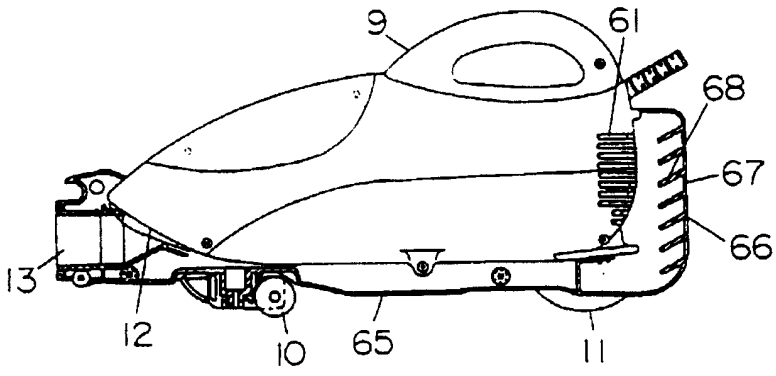


图 24

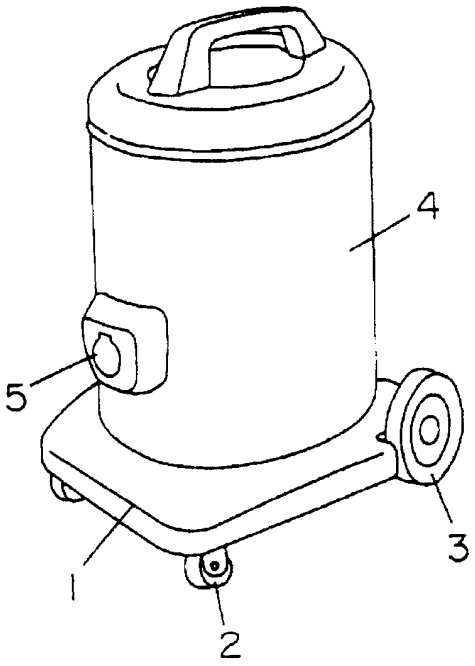


图 25

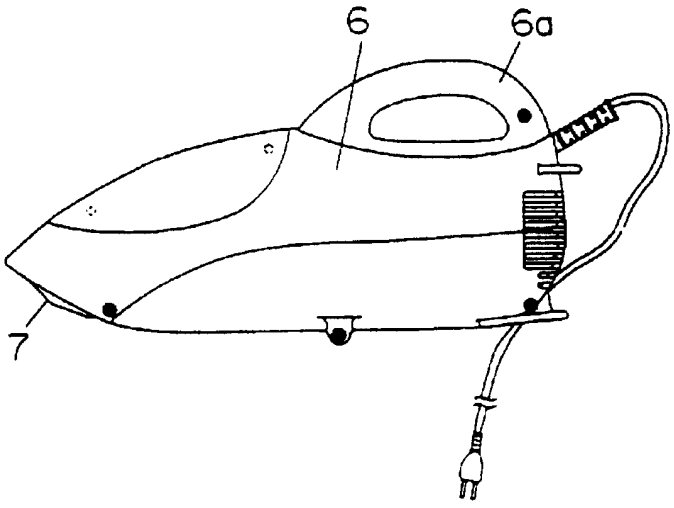


图 26