(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104068793 A
(43)申请公布日 2014.10.01

(21)申请号 201310589690.4

(22)申请日 2013.11.20

(30)优先权数据
2013-070981 2013.03.29 JP

(71)申请人 日立空调·家用电器株式会社
地址 日本东京都

(72)发明人 深津诚 海老原彻 中岛一州
山本亘 铃木龙路 梶洋子

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243
代理人 张敬强 严星铁

(51)Int.Cl.
A47L 9/10(2006.01)
A47L 9/32(2006.01)
A47L 9/24(2006.01)

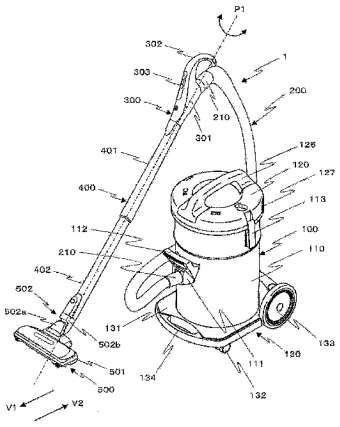
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

电动吸尘器

(57)摘要

本发明提供一种电动吸尘器，其能够使废弃尘埃时集尘部的保持性良好，并且尘埃不会从软管连接口溢出地废弃尘埃。该电动吸尘器(1)具有电动吸尘器主体(100)，该电动吸尘器主体(100)包括：上部敞开了的圆筒形的集尘部(110)；通过安装金属件(113)能装卸地配置在集尘部(110)的上部的吸尘器主体部(120)；能移动地支撑集尘部(110)与吸尘器主体部(120)的底座部(130)，电动吸尘器主体(100)具备多个把手部(112、134)，多个把手部(112、134)分别配置在高度不同的位置。



CN 104068793 A

1. 一种电动吸尘器，其具有电动吸尘器主体，该电动吸尘器主体包括：上部敞开了的圆筒形的集尘部；通过安装金属件能装卸地配置在上述集尘部的上部的吸尘器主体部；能移动地支撑上述集尘部与上述吸尘器主体部的底座部，该电动吸尘器的特征在于，

上述电动吸尘器主体具备多个把手部，

上述多个把手部分别配置在高度不同的位置。

2. 根据权利要求 1 所述的电动吸尘器，其特征在于，

上述多个把手部之一设在上述集尘部上。

3. 根据权利要求 1 所述的电动吸尘器，其特征在于，

上述多个把手部之一设在上述底座部上。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的电动吸尘器，其特征在于，

设在上述集尘部上的把手部与设在上述底座部上的把手部配置为位于一直线上。

5. 一种电动吸尘器，其具有电动吸尘器主体，该电动吸尘器主体包括：上部敞开了的圆筒形的集尘部；通过安装金属件能装卸地配置在上述集尘部的上部的吸尘器主体部；能移动地支撑上述集尘部与上述吸尘器主体部的底座部，该电动吸尘器的特征在于，

上述电动吸尘器主体具备设在上述集尘部的外周面的软管连接口、设在上述软管连接口的上方的第一把手部、配置在与上述第一把手部高度不同的位置的第二把手部。

6. 根据权利要求 5 所述的电动吸尘器，其特征在于，

上述软管连接口与上述第一把手部配置在上述集尘部的前面，

上述第二把手部配置在上述集尘部的侧面的、比上述第一把手部的位置高的位置。

7. 一种电动吸尘器，其具有电动吸尘器主体，该电动吸尘器主体包括：上部敞开了的圆筒形的集尘部；通过安装金属件能装卸地配置在上述集尘部的上部的吸尘器主体部；能移动地支撑上述集尘部与上述吸尘器主体部的底座部，该电动吸尘器的特征在于，

上述集尘部具备设在外周面的软管连接口、设在上述软管连接口的上方的第一把手部，

上述底座部具备安装在上述集尘部的下方的底座部主体、形成在上述底座部主体上的第二把手部。

8. 根据权利要求 7 所述的电动吸尘器，其特征在于，

上述软管连接口与上述第一把手部配置在上述集尘部的前面，

上述第二把手部形成在上述底座部主体的侧方部分。

9. 根据权利要求 7 所述的电动吸尘器，其特征在于，

上述软管连接口与上述第一把手部配置在上述集尘部的前面，

上述第二把手部形成在上述底座部主体的前方部分。

10. 根据权利要求 5 ～ 8 任一项所述的电动吸尘器，其特征在于，

上述第二把手部配置在相对于上述第一把手部偏离 90 度的位置。

电动吸尘器

技术领域

[0001] 本发明涉及具备圆筒型的电动吸尘器主体、例如电动吸尘器主体使用了罐筒的电动吸尘器。

背景技术

[0002] 以往，作为具有罐筒那样的圆筒型电动吸尘器主体的电动吸尘器，例如已知专利文献 1 至专利文献 3 所示的电动吸尘器。

[0003] 具有圆筒型的电动吸尘器主体的这些电动吸尘器具备软管连接口，具备上部敞开了的圆筒型集尘部、通过安装金属件能装卸地设在集尘部的上部的吸尘器主体部、能移动地支撑集尘部与吸尘器主体部的底座部，由吸尘器主体部、集尘部与底座部构成电动吸尘器主体。

[0004] 在该现有的电动吸尘器中，通过连接在软管连接口上的吸引软管将含有尘埃的空气流吸引到电动吸尘器主体内部，使含有吸引的尘埃的空气流分离为尘埃与空气流。

[0005] 并且，被分离的尘埃集中在集尘部，空气流从设在吸尘器主体部上的排气口向外部排出。

[0006] 现有技术文献

[0007] 专利文献 1 ：日本特开平 1-212523 号公报

[0008] 专利文献 2 ：日本特开 2002-330902 号公报

[0009] 专利文献 3 ：日本特开 2010-104390 号公报

[0010] 在具有圆筒型的电动吸尘器主体的电动吸尘器中，在废弃贮存在集尘部中的尘埃时，首先，从软管连接口卸下吸引软管，之后，松开安装金属件并将吸尘器主体部从集尘部卸下，打开集尘部的上部。在集尘部的上部打开的状态下，卸下集尘部与底座部、即集尘部主体部，用双手在集尘部的任意部位提起集尘部的上部敞开了的电动吸尘器主体，或者，在用一只手捏住集尘部的任意场所、例如敞开的集尘部的上部，或将手放在集尘部的外周面，利用另一只手保持底座部的任意位置，从敞开的集尘部的上部废弃尘埃。即，在废弃贮存在集尘部的尘埃时，在用户容易提起的位置，保持集尘部的上部敞开了的电动吸尘器主体。

[0011] 但是，在上述专利文献 1 及专利文献 2 记载的电动吸尘器中，根据用户，保持集尘部、底座部的位置不同，因此根据保持的位置，在废弃贮存在集尘部中的尘埃时，尘埃从软管连接口溢出，或无法平衡地把持，保持性下降。

[0012] 另一方面，在上述专利文献 3 记载的电动吸尘器中，通过在集尘部的左右侧面各设置一个把手部，将集尘部从底座部卸下，废弃尘埃。

[0013] 但是，在上述专利文献 3 记载的电动吸尘器中，由于是将集尘部在底座部上装卸的结构，因此伴随废弃贮存在集尘部的尘埃的作业，需要装卸作业，在废弃尘埃的作业上花费劳力与时间。

发明内容

[0014] 本申请发明的目的在于提供一种电动吸尘器，其在废弃尘埃时，能够使卸下了吸尘器主体部的状态的电动吸尘器主体的保持性良好，并且尘埃不会从软管连接口溢出地废弃尘埃。

[0015] 为了解决上述课题，本发明提供一种电动吸尘器，其具有电动吸尘器主体，该电动吸尘器主体包括：上部敞开了的圆筒形的集尘部；通过安装金属件能装卸地配置在上述集尘部的上部的吸尘器主体部；能移动地支撑上述集尘部与上述吸尘器主体部的底座部，该电动吸尘器的特征在于，上述电动吸尘器主体具备多个把手部，上述多个把手部分别配置在高度不同的位置。

[0016] 另外，为了解决上述课题，本发明提供一种电动吸尘器，其具有电动吸尘器主体，该电动吸尘器主体包括：上部敞开了的圆筒形的集尘部；通过安装金属件能装卸地配置在上述集尘部的上部的吸尘器主体部；能移动地支撑上述集尘部与上述吸尘器主体部的底座部，该电动吸尘器的特征在于，上述电动吸尘器主体具备设在上述集尘部的外周面的软管连接口、设在上述软管连接口的上方的第一把手部、配置在与上述第一把手部高度不同的位置的第二把手部。

[0017] 另外，为了解决上述课题，本发明提供一种电动吸尘器，其具有电动吸尘器主体，该电动吸尘器主体包括：上部敞开了的圆筒形的集尘部；通过安装金属件能装卸地配置在上述集尘部的上部的吸尘器主体部；能移动地支撑上述集尘部与上述吸尘器主体部的底座部，该电动吸尘器的特征在于，上述集尘部具备设在外周面的软管连接口、设在上述软管连接口的上方的第一把手部，上述底座部具备安装在上述集尘部的下方的底座部主体、形成在上述底座部主体上的第二把手部。

[0018] 本发明的效果如下。

[0019] 根据本发明，在废弃尘埃时，能够使卸下了吸尘器主体部的状态的电动吸尘器主体的保持性良好，并且尘埃不会从软管连接口溢出地废弃尘埃。

附图说明

[0020] 图 1 是本发明的第一实施方式的电动吸尘器的外观立体图。

[0021] 图 2 是本发明的第一实施方式的电动吸尘器的外观图。

[0022] 图 3 是本发明的第一实施方式的电动吸尘器的剖视图。

[0023] 图 4 是表示本发明的第一实施方式的电动吸尘器的使用状态的图。

[0024] 图 5 是本发明的第二实施方式的电动吸尘器的外观立体图。

[0025] 图 6 是本发明的第三实施方式的电动吸尘器的外观立体图。

[0026] 图中：1—电动吸尘器，100—电动吸尘器主体，100a—电动吸尘器主体，100b—电动吸尘器主体，110—集尘部，111—软管连接口，112—第一把手部，113—一对安装金属件，120—吸尘器主体部，121—风扇马达，122—马达罩，123—上罩，124—过滤器，126—手把部，127—一对排气口，128—指示器，129—电源开关，130—底座部，130a—底座部，130b—底座部，131—底座部主体，132—一对自由车轮，133—一对大车轮，134—第二把手部，200—吸引软管，210—连接部，300—跟前把手部，301—连结管部，302—把柄部，303—操作开关部，400—延长管，401—第一延长管，402—第二延长管，500—吸口体，501—吸口主体，502—自由连结部，P1—中心轴，T—旋转力。

具体实施方式

[0027] 下面，参照图 1 至图 6 说明本发明的实施方式。图 1 至图 4 是说明第一实施方式的图，图 5 是说明第二实施方式的图，图 6 是说明第三实施方式的图。另外，相同的部件或部位以相同符号表示，并省略重复的说明。

[0028] （第一实施方式）

[0029] 在图 1 中，符号 1 表示电动吸尘器，包括：具备产生用于吸入尘埃的吸引力的电动鼓风机的电动吸尘器主体 100；一端安装在电动吸尘器主体 100 上的吸引软管 200；一端连接在吸引软管 200 的另一端且与吸引软管 200 连通的跟前把手部 300；一端安装在跟前把手部 300 的另一端且与吸引软管 200 连通的延长管 400；一端安装在延长管 400 的另一端且与吸引软管 200 连通的吸口体 500。另外，电动吸尘器 1 通过沿延长管 400 的中心轴 P1 扭转跟前把手部 300，改变吸口体 500 的方向地进行清扫。

[0030] 电动吸尘器主体 100 具备用于贮存尘埃的集尘部 110、设在该集尘部 110 的上部的吸尘器主体部 120、设在集尘部 110 的下部的底座部 130。

[0031] 集尘部 110 具备设在前面的软管连接口 111、设在该软管连接口 111 的上方的第一把手部 112、设在左右侧面的一对安装金属件 113。

[0032] 吸尘器主体部 120 在内部具备风扇马达、电路板等电部件，在安装在集尘部 110 的上部的状态下，被设在集尘部 110 的左右侧面的一对固定金属件 113 固定。

[0033] 底座部 130 具备底座部主体 131、配置在底座部主体 131 的底面前方部的一对自由车轮 132、配置在底座部主体 131 的侧面后方部的一对大车轮 133，能移动地支撑集尘部 110 及安装在集尘部 110 的上部的吸尘器主体部 120。另外，底座部 130 具备设在前方部的第二把手部 134。

[0034] 吸引软管 200 具有作为用于将尘埃搬运到电动吸尘器主体 100 的搬运通道的功能、作为用于使电动吸尘器主体 100 移动的移动拉拽单元的功能。该吸引软管 200 其一端通过连接部 210 连接在跟前把手部 300 上，另一端通过连接部 210 连接在软管连接部 111 上。

[0035] 跟前把手部 300 具备使吸引软管 200 与延长管 400 连通的功能、电动吸尘器主体 100 的运转控制功能及移动功能、控制吸口体 500 的动作的功能。该跟前把手部 300 具备连结延长管 400 与吸引软管 200 的连结管部 301、设在连结管部 301 的上方的把柄部 302、进行电动吸尘器主体 100 及吸口体 500 的运转控制的操作开关部 303。

[0036] 延长管 400 包括一端与跟前把手部 300 连接的第一延长管 401、一端与吸口体 500 连接的第二延长管 402、连结第一延长管 401 的另一端与第二延长管 402 的另一端的未图示的锁定机构。另外，延长管 400 为通过解除锁定机构，第一延长管 401 与第二延长管 402 相互移动，从而能伸缩的结构。另外，在该实施方式中，为在第一延长管 400 中收纳第二延长管 402 的结构。

[0037] 吸口体 500 包括在底面具备用于吸入尘埃的吸入口的吸口主体 501、连结吸口主体 501 与延长管 400 并通过延长管 400 将跟前把手部 300 的动作传递到吸口主体 501 的自由连结部 502。另外，吸口主体 501 能够在内部具备旋转刷（未图示）、使该旋转刷旋转的驱动机构（省略图示）。

[0038] 自由连结部 502 包括用于使延长管 400 上下移动的第一腕部 502a、使延长管 400 左右移动的第二腕部 502b，总是相对于跟前把手部 300 的动作，使吸口主体 500 的底面与清扫面(地面)接触地进行动作。另外，自由连结部 502 以将包括从吸口主体 501 吸入的尘埃的空气流导入延长管 400 的方式连通。

[0039] 并且，该实施方式的电动吸尘器具备设在电动吸尘器主体 100 的外周面的多个把手部，该多个把手部安装在电动吸尘器主体 100 的高度方向的上下位置。

[0040] 具体地说，在电动吸尘器主体 100 的前面部分的高度不同的位置设置多个把手部，例如，如图 1 所示，在电动吸尘器主体 100 的前面部分，第一把手部 112 与第二把手部 134 为以与一对大车轮 133 的旋转轴相对向的方式上下配置。

[0041] 在具备圆筒型的集尘部 110 的电动吸尘器中，在废弃贮存在集尘部 110 中的尘埃时，普遍在卸下集尘部 110 与底座部 130、即卸下吸尘器主体部 120，提起集尘部 110 的上部敞开的电动吸尘器主体 101 (参照图 4)的状态下，使敞开的集尘部 110 的上部向下侧倾斜而废弃尘埃。

[0042] 在该实施方式中，如图 1 所示，两个把手部(第一把手部 112 与第二把手部 134)在电动吸尘器主体 100 的前面配置为一直线。因此，在废弃尘埃时，由于利用第一把手部 112 与第二把手部 134 保持集尘部 110 的上部敞开的电动吸尘器主体 101，因此容易提起集尘室 110 的上方敞开的电动吸尘器主体 101，并且能使提起时的保持性良好。

[0043] 在保持配置在电动吸尘器主体 100 的前面的两个把手部(第一把手部 112 与第二把手部 134)，提起集尘部 110 的上部敞开了的电动吸尘器主体 101 的状态下，通常，以与配置有两个把手部(第一把手部 112 与第二把手部 134)的前面相对向的后面为下侧的方式使集尘部 110 的上表面倾斜。

[0044] 即，在该实施方式中，由于从集尘部 110 的后侧废弃尘埃，因此能够防止尘埃从设在集尘部 110 的前面的软管连接口 111 掉落。另外，通过从集尘部 110 的后侧废弃尘埃，能够防止尘埃附着在设在集尘部 110 的左右侧面的一对安装金属件 113 上。

[0045] 接着，参照图 2 及图 3 说明电动吸尘器主体的结构。图 2 是第一实施方式的电动吸尘器的剖视图，图 2 (a)是俯视图，图 2 (b)是后视图。图 3 是第一实施方式的电动吸尘器的剖视图。

[0046] 在图 2 及图 3 中，电动吸尘器主体 100 包括集尘部 110、通过过滤器 124 安装在该集尘部 110 的上部的吸尘器主体部 120、安装在集尘部 110 的下部的底座部 130。

[0047] 吸尘器主体部 120 包括覆盖风扇马达 121 的马达罩 122、配置在马达罩 122 的上方且螺纹固定在马达罩 122 上的上罩 123。通过在马达罩 122 上安装上罩 123，形成空间，在该空间设置收放风扇马达 122 的鼓风机室，并且收纳未图示的电路板等电部件。另外，吸尘器主体部 120 具备设在上表面的手把部 126、设在左右两侧后方部的一对排气口 127、指示器 128 与电源开关 129。

[0048] 手把部 126 主要在相对于集尘部 110 装卸吸尘器主体部 120 时使用。另外，一对排气口 127 将在清扫作业中被除去了尘埃的空气流向外部排出。

[0049] 底座部 130 具备底座部主体 131、设在底座部主体 131 的底面前方的一对自由车轮 132、设在底座部主体 131 的侧面后方的一对大车轮 133。另外，底座部 130 在底座部主体 131 的后方部分具备收纳辅助吸口等附属品的收纳部 135。

[0050] 接着，根据图 1 至图 3，并参照图 4 说明利用第一实施方式的电动吸尘器的清扫作业的动作。

[0051] 首先，操作操作开关部 303 或电源开关 129，使电动吸尘器 1 为能动作的状态。用户通过握住把柄 302，并借助延长管 400 使吸口体 500 在前后方向（V1、V2 方向）上往复，将清扫面的尘埃与由风扇马达 122 的吸引力产生的空气流一起从吸口体 500 吸入。含有从吸口体 500 吸入的尘埃的空气流通过延长管 400、跟前把手 300、吸引软管 200 被导入电动吸尘器主体 100。被导入电动吸尘器主体 100 的含有尘埃的空气流通过设在电动吸尘器主体 100 内部的过滤器 124 分离为尘埃与空气流，被分离的空气流利用风扇马达 122 的吸引力被向吸尘器主体部 120 侧吸引，从排气口 127 向外部排出，被分离的尘埃落到集尘部 110 而集中。尘埃的集尘状况能够通过利用指示器 128 进行确认而把握。

[0052] 在废弃集中在集尘部 110 中的尘埃的场合，首先，从电动吸尘器主体 100 卸下吸引软管 200、跟前把手 300、延长管 400 与吸口体 500，并且解除利用安装金属件 113 的固定，从集尘部 110 取下吸尘器主体部 120。

[0053] 接着，如图 4（a）所示，电动吸尘器的使用者握住一条直线地设在电动吸尘器主体 100 的前面的第一把手部 112 与第二把手部 134，将卸下了吸尘器主体部 120 的状态的电动吸尘器主体 101（集尘部 110 与底座部 130）向上方提起。通过保持第一把手部 112 与第二把手部 134，电动吸尘器主体 101 容易提起，并且能够在稳定的状态下提起电动吸尘器主体 101，因此在废弃尘埃时，能够使电动吸尘器主体 101 的保持性良好。

[0054] 并且，如图 4（b）所示，保持第一把手部 112 与第二把手部 134，通过以敞开的集尘部 110 的上部朝向下方的方式使电动吸尘器主体 101 倾斜，能够废弃贮存在集尘部 110 中的尘埃。

[0055] 这样，根据本实施方式，在电动吸尘器主体 100 的前面，以在高度不同的位置成为一直线的方式配置两个把手部、即设在集尘部 110 上的第一把手部 112、设在底座部 130 上的第二把手部 134，因此，在废弃尘埃时，电动吸尘器主体 101 容易提起，并且特定使所敞开的集尘部 110 的上部的方向。

[0056] 即，根据本实施方式，第一把手部 112 与第二把手部 134 在电动吸尘器主体 100 的前面设为一直线，因此集尘部 110 以其后侧为下侧的方式倾斜。因此，由于从所敞开的集尘部 110 的上部的后侧废弃尘埃，因此在废弃尘埃时，能够防止尘埃从软管连接口 111 溢出。另外，由于从所敞开的集尘部 110 的上部后侧废弃尘埃，因此能够防止尘埃附着在设在集尘部 110 的左右侧面的一对安装金属件 113 上。

[0057] 另外，在该实施方式中，保持第一把手部 112 与第二把手部 134 地将卸下了吸尘器主体部 120 的状态的电动吸尘器主体 101 向上方提起，在提起卸下了吸尘器主体部 120 的状态的电动吸尘器主体 101 时，可以一边使一对大车轮 133 旋转一边提起。在该场合，施加一对大车轮 133 的旋转力 T（离心力），因此能够更顺利地提起集尘部 110 的上部敞开的电动吸尘器主体 101。

[0058] （第二实施方式）

[0059] 接着，参照图 5 说明本发明的电动吸尘器的第二实施方式。图 5 是本发明的第二实施方式的电动吸尘器的外观立体图。

[0060] 该第二实施方式的电动吸尘器只有第二把手部与上述第一实施方式不同，其他部

分的结构及动作具备与上述第一实施方式相同的结构。以下，对本发明的第二实施方式的电动吸尘器的结构进行说明，其他部分省略详细的说明。

[0061] 在图 5 中，电动吸尘器主体 100a 具备用于贮存尘埃的集尘部 110a、设在该集尘部 110a 的上部的吸尘器主体部 120、设在集尘部 110a 的下部的底座部 130a。

[0062] 集尘部 110a 具备设在前面的软管连接口 111、设在该软管连接口 111 的上方的第一把手部 112、设在一侧面的第二把手部 134。

[0063] 该第二实施方式的电动吸尘器将两个把手部（第一把手部 112、第二把手部 134）设在集尘部 110a 的外周面的高度不同的位置，具体地，将第二把手部 134 在集尘部 110a 的一侧面配置在比第一把手部 112 高的位置。

[0064] 通过为这种结构，能够得到与上述第一实施方式相同的效果。

[0065] 另外，在第二实施方式中，第二把手部 134 配置在相对于第一把手部 112 偏离 90 度的位置。因此，在废弃贮存在集尘部 110a 中的尘埃时，也能够以与第二把手部 134 相对向的一侧、即集尘部 110a 的另一侧面侧向下的方式使集尘部 110a 倾斜。但是，与第一实施方式相同，以与第一把手部 112 相对的后侧向下的方式使集尘部 110a 倾斜能够利用一对大车轮 133 的旋转力 T（离心力），因此能够更顺利地提起集尘部 110a 的上部敞开了的电动吸尘器主体 101。

[0066] 另外，在第二实施方式中，将第二把手部 134 配置在设有用于将吸尘器主体部 120 固定在集尘部 110a 上的安装金属件的位置。因此，图 5 未图示安装金属件，但设置在使用电动吸尘器时不会妨碍的位置。

[0067] （第三实施方式）

[0068] 接着，参照图 6 说明本发明的电动吸尘器的第三实施方式。图 6 是本发明的第三实施方式的电动吸尘器的外观立体图。

[0069] 该第三实施方式的电动吸尘器只有第二把手部与上述第一实施方式不同，其他部分的结构及动作具备与上述第一实施方式相同的结构。以下，对本发明的第三实施方式的电动吸尘器的结构进行说明，其他部分省略详细的说明。

[0070] 在图 6 中，电动吸尘器主体 100b 具备用于贮存尘埃的集尘部 110、设在该集尘部 110 的上部的吸尘器主体部 120、设在集尘部 110 的下部的底座部 130b。

[0071] 集尘部 110 具备设在前面的软管连接口 111、设在该软管连接口 111 的上方的第一把手部 112、设在底座部 130b 的一侧面（侧方）的第二把手部 134。

[0072] 该第三实施方式的电动吸尘器将两个把手部（第一把手部 112、第二把手部 134）设在电动吸尘器主体 100b 的高度不同的位置，具体地，将第二把手部 134 配置在底座部 130b 的一侧面。

[0073] 通过为这种结构，能够得到与上述第一实施方式相同的效果。

[0074] 另外，在第三实施方式中，与第二实施方式相同，第二把手部 134 配置在相对于第一把手部 112 偏离 90 度的位置。因此，在废弃贮存在集尘部 110 中的尘埃时，也能够以与第二把手部 134 相对向的一侧成为向下的方式使集尘部 110 倾斜。但是，与第一实施方式相同，以与第一把手部 112 相对向的一侧向下的方式使集尘部 110 倾斜能够利用一对大车轮 133 的旋转力 T（离心力），因此能够更顺利地提起集尘部 110 的上部敞开了的电动吸尘器主体 101。

[0075] 如上所述，本发明的各实施方式的电动吸尘器 1 具备电动吸尘器主体 100，该电动吸尘器主体 100 包括上部敞开的圆筒形集尘部 110、通过安装金属件 113 能装卸地配置在集尘部 110 的上部的吸尘器主体部 120、能移动地支撑集尘部 110 与吸尘器主体部 120 的底座部 130，电动吸尘器主体 100 具备多个把手部（第一把手部 112 与第二把手部 134），多个把手部（第一把手部 112 与第二把手部 134）分别配置在高度不同的位置。

[0076] 另外，多个把手部之一（第一把手部 112）设在集尘部 110 上。

[0077] 另外，多个把手部之一（第二把手部 134）设在底座部 130 上。

[0078] 另外，设在集尘部 110 上的把手部（第一把手部 112）与设在底座部 130 上的把手部（第二把手部 134）以位于一直线上的方式配置。

[0079] 另外，本发明的各实施方式的电动吸尘器具有电动吸尘器主体 100，该电动吸尘器主体 100 包括上部敞开了的圆筒形的集尘部 110、通过安装金属件 113 能装卸地配置在集尘部 110 的上部的吸尘器主体部 120、能移动地支撑集尘部 110 与吸尘器主体部 120 的底座部 130，电动吸尘器主体 100 具备设在集尘部 110 的外周面的软管连接口 111、设在软管连接口 111 的上方的第一把手部 112、配置在与第一把手部 112 高度不同的位置的第二把手部 134。

[0080] 另外，软管连接口 111 与第一把手部 112 配置在集尘部 110、110a、110b 的前面，第二把手部 134 配置在集尘部 110、110a、110b 的侧面的比第一把手部 112 的位置高的位置。

[0081] 另外，本发明的各实施方式的电动吸尘器具有电动吸尘器主体 100，该电动吸尘器主体 100 包括上部敞开了的圆筒形的集尘部 110、通过安装金属件 113 能装卸地配置在集尘部 110 的上部的吸尘器主体部 120、能移动地支撑集尘部 110 与吸尘器主体部 120 的底座部 130，集尘部 110 具备设在外周面的软管连接口 111、设在软管连接口 111 的上方的第一把手部 112，底座部 130、130a 具备安装在集尘部 110、110a、110b 的下方的底座部主体 131、形成在底座部主体 131 上的第二把手部 134。

[0082] 另外，软管连接口 111 与第一把手部 112 配置在集尘部 110、110a、110b 的前面，第二把手部 134 形成在底座部主体 131 的侧方部分。

[0083] 另外，软管连接口 111 与第一把手部 112 配置在集尘部 110、110a、110b 的前面，第二把手部 134 形成在底座部主体 131 的前方部分。

[0084] 另外，第二把手部 134 配置在相对于第一把手部 112 偏离 90 度的位置。

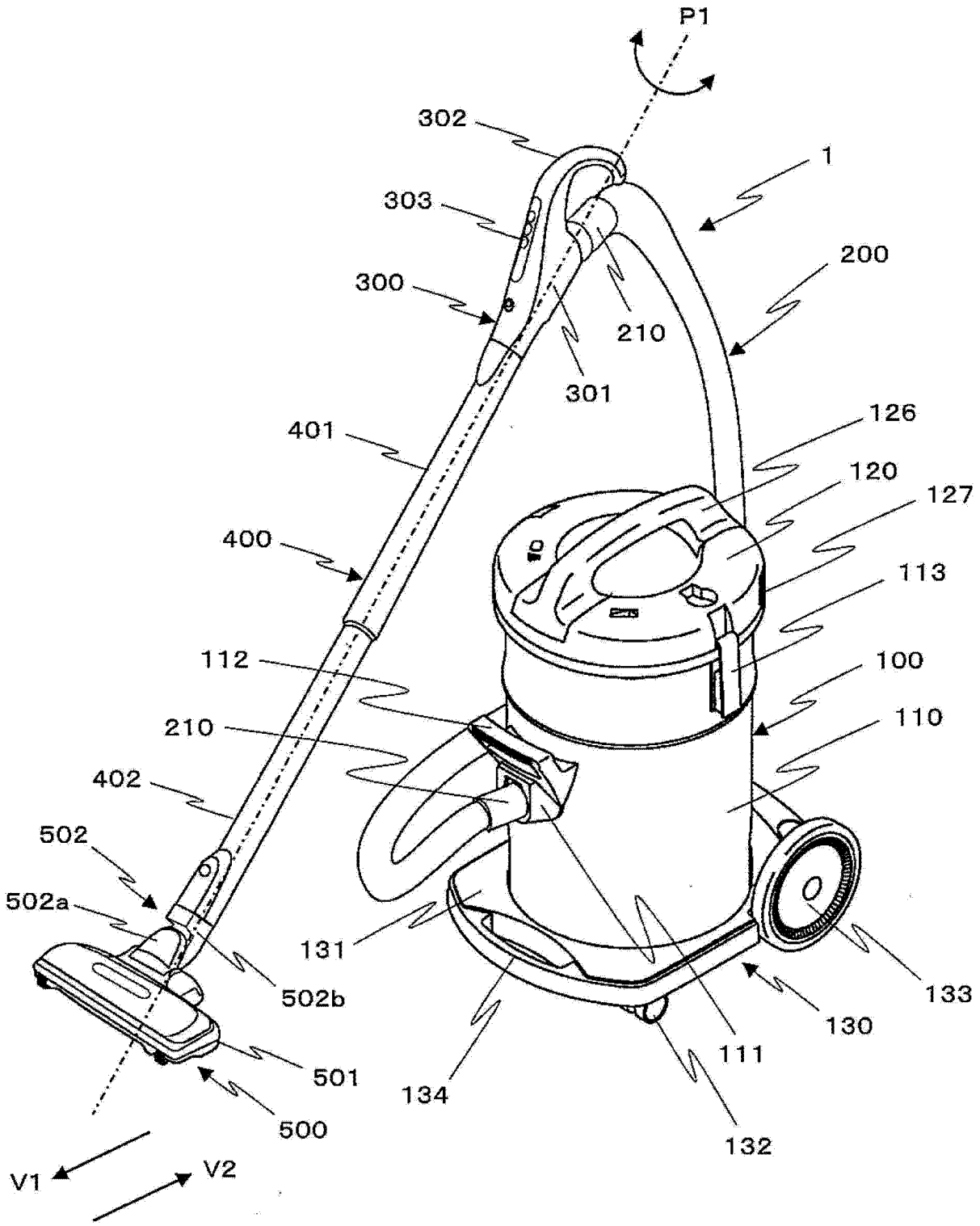
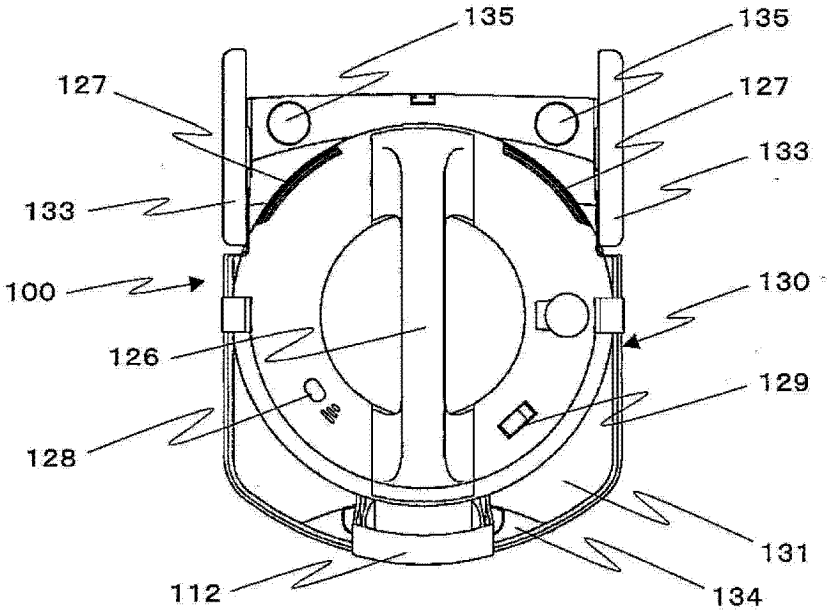

P1
302
1
303
200
300
210
301
126
401
120
127
400
113
112
100
210
110
402
502
502a
131
502b
133
130
111
501
134
500
132
V1
V2

图 1

(a)


135
135
127
127
133
133
100
130
126
129
128
131
112
134

(b)

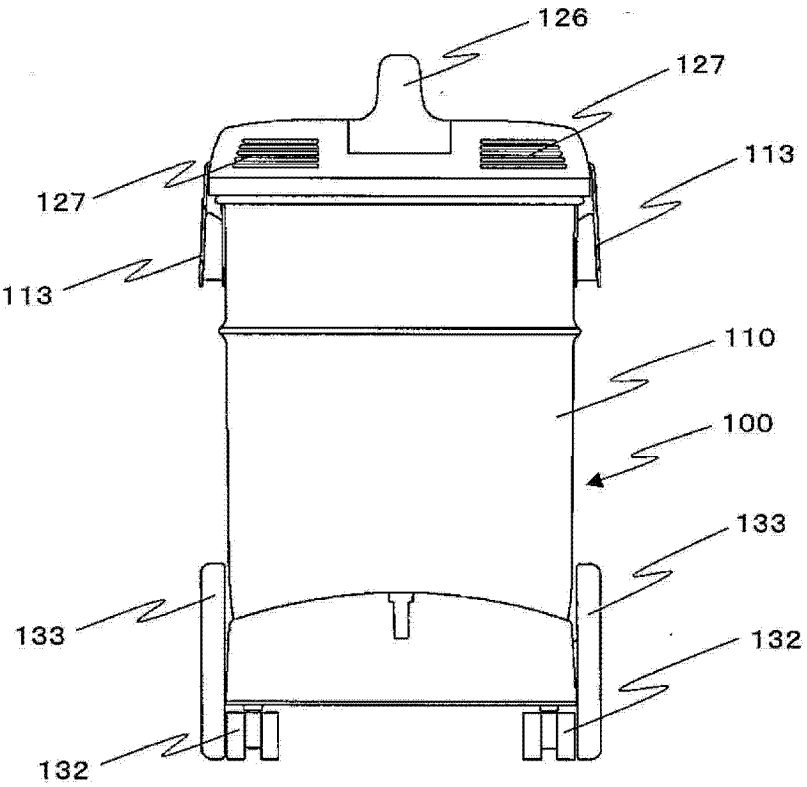

126
127
127
113
113
110
100
133
133
132
132

图 2

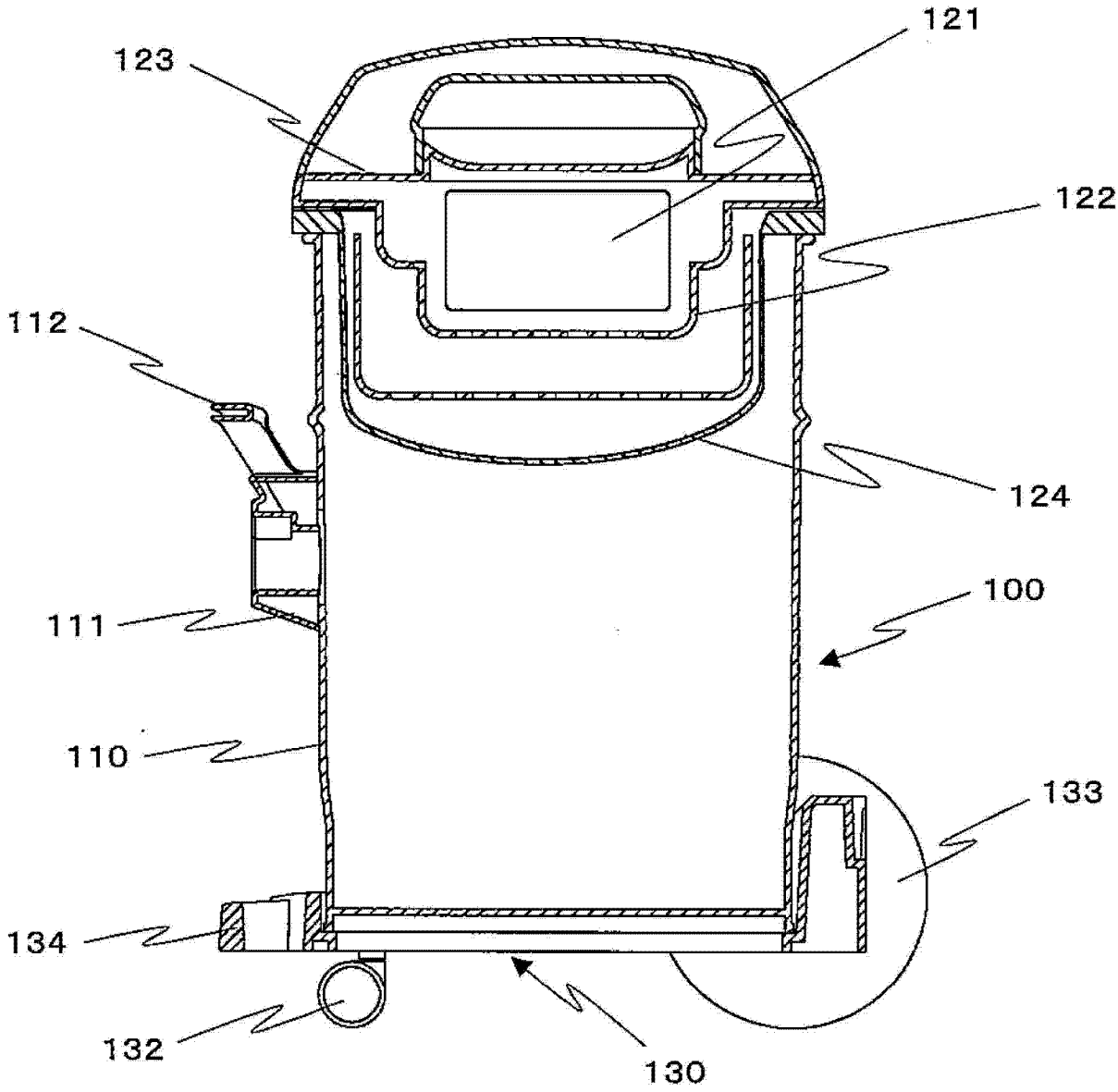
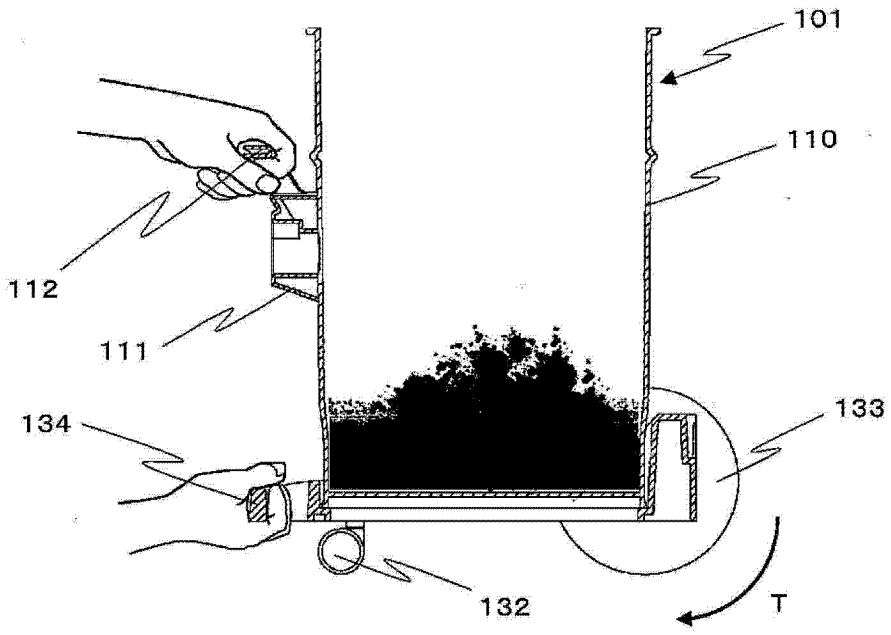


图 3

(a)



(b)

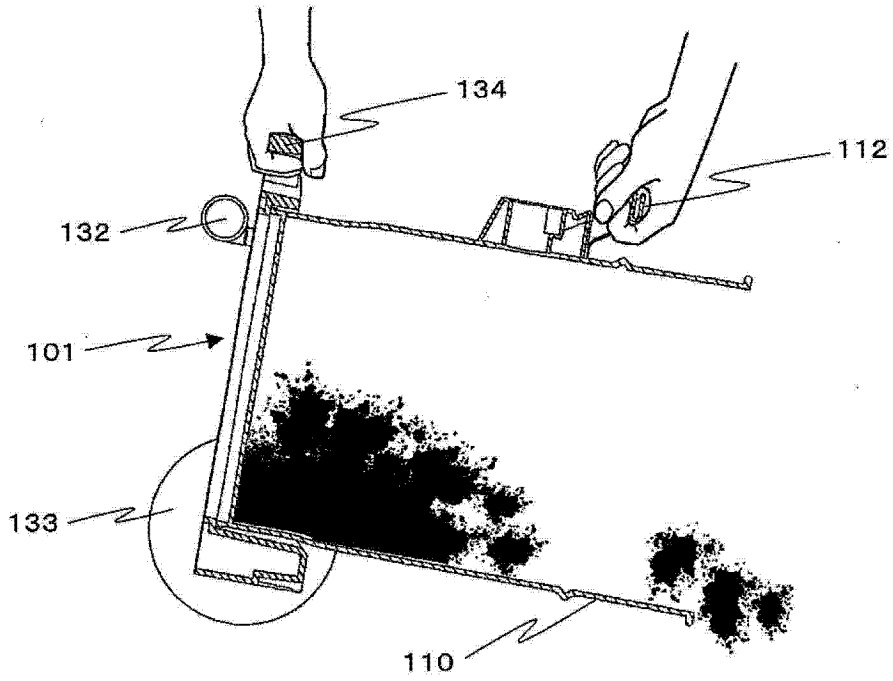


图 4

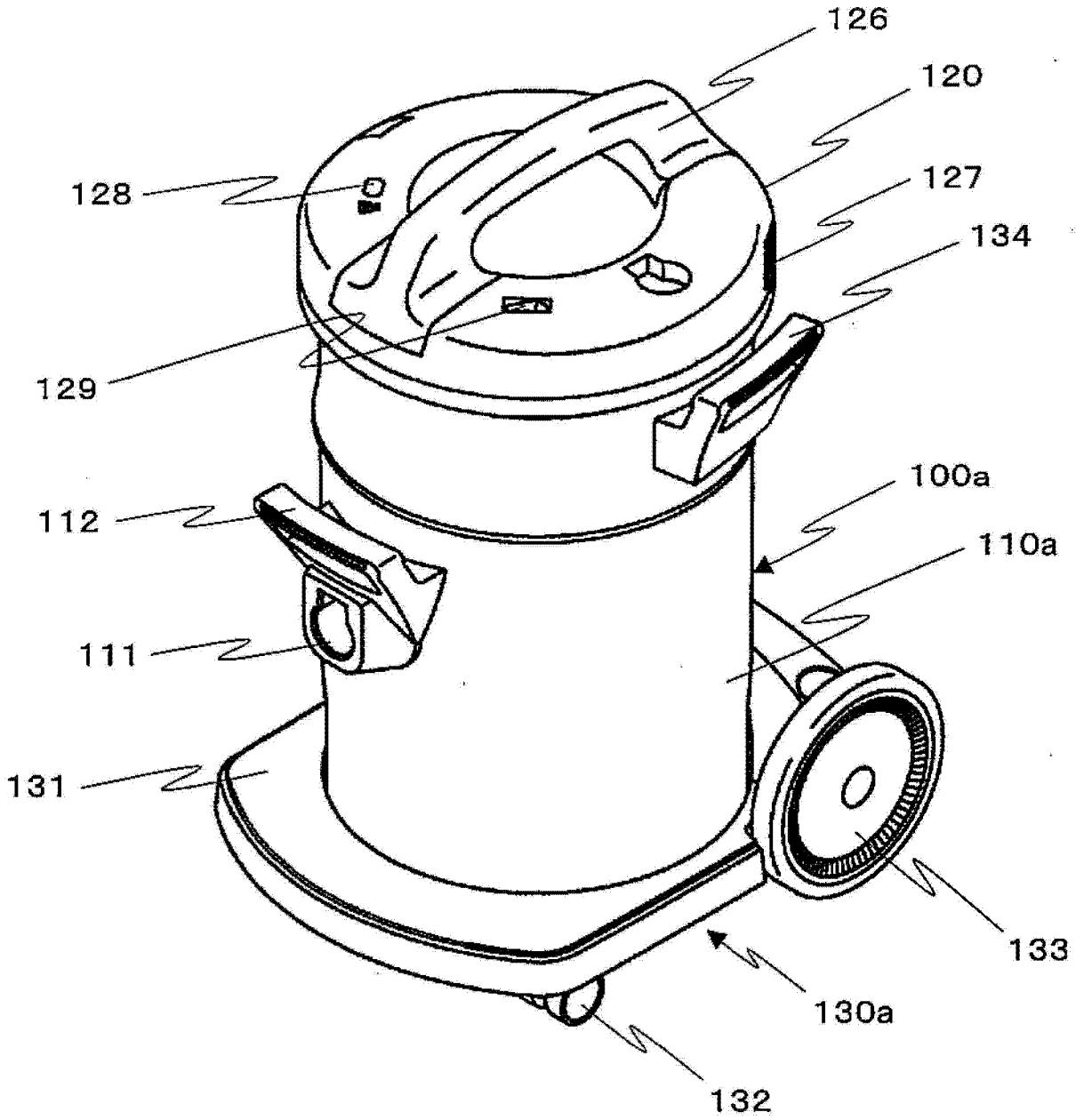


图 5

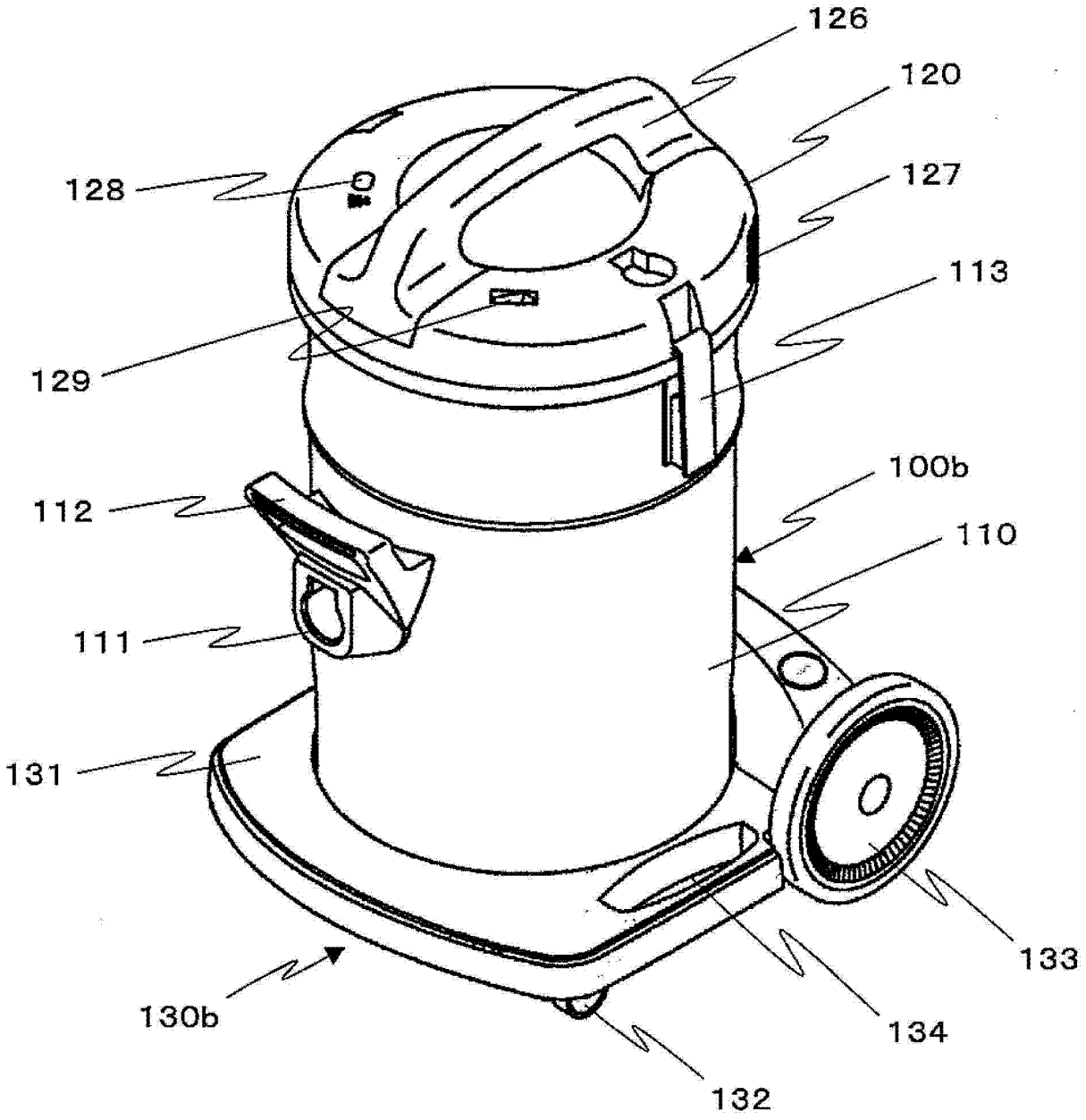


图 6