(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213993449 U
(45)授权公告日 2021.08.20

(21)申请号 202022542965.7

(22)申请日 2020.11.06

(66)本国优先权数据
202022209356.X 2020.09.30 CN

(73)专利权人 苏州威摩尔智能科技有限公司
地址 215128 江苏省苏州市工业园区金鸡湖大道1355号国际科技园A310单元

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所(普通合伙) 32251
代理人 陆金星

(51)Int.Cl.
*A47L 11/282*(2006.01)
*A47L 11/40*(2006.01)

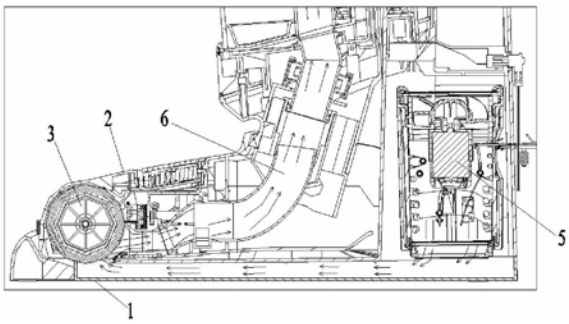
权利要求书1页 说明书8页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家用洗地机

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用洗地机，包括洗地机主体和清洗底座；所述洗地机主体包括滚刷、用于抽吸的主机电机和吸液管道；还包括用于产生风的风干机构；所述风干机构的出风口通过风道吹向所述滚刷，使滚刷被风干。本实用新型可以全自动的对滚刷和吸液管道进行清洗，不仅解决了现有技术中人工手洗费时费力的问题，而且还可以清洗吸液管道，实现了全方位的清洗，取得了显著的效果。




CN 213993449 U

1.一种家用洗地机,其特征在于,包括洗地机主体和清洗底座;所述洗地机主体包括滚刷、用于抽吸的主机电机和吸液管道;还包括用于产生风的风干机构;

所述风干机构的出风口通过风道吹向所述滚刷,使滚刷被风干。

2.如权利要求1所述的家用洗地机,其特征在于:所述风干机构设于清洗底座内。

3.如权利要求2所述的家用洗地机,其特征在于:所述清洗底座的顶部设有清洗槽;所述风干机构与所述清洗槽连通,风干机构的出风口通过风道吹向所述清洗槽,使清洗槽内的滚刷被风干。

4.如权利要求1所述的家用洗地机,其特征在于:所述风干机构的出风口通过风道先吹向所述滚刷,然后通入所述吸液管道;使滚刷和吸液管道被风干。

5.如权利要求1所述的家用洗地机,其特征在于:所述风干机构包括风机和设有风机出风口处的加热机构。

6.如权利要求1所述的家用洗地机,其特征在于:所述风干机构连接有外接的电源插头。

7.如权利要求1所述的家用洗地机,其特征在于:所述洗地机主体还包括用于控制滚刷的滚刷电机、以及喷液装置。

8.一种家用洗地机,其特征在于,包括洗地机主体;所述洗地机主体包括滚刷、用于抽吸的主机电机和吸液管道;还包括用于产生风的风干机构;

所述风干机构的出风口通过风道吹向所述滚刷,使滚刷被风干。

9.如权利要求8所述的家用洗地机,其特征在于:所述家用洗地机包括地刷,所述风干机构设于该地刷内。

10.如权利要求8所述的家用洗地机,其特征在于:所述家用洗地机包括地刷,

所述风干机构为独立的配件,该风干机构与所述地刷配合,使风干机构吹出的风吹向所述地刷内的滚刷。

11.如权利要求8所述的家用洗地机,其特征在于:所述风干机构的出风口通过风道先吹向所述滚刷,然后通入所述吸液管道;使滚刷和吸液管道被风干。

12.如权利要求8所述的家用洗地机,其特征在于:所述风干机构包括风机和设有风机出风口处的加热机构。

# 一种家用洗地机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域，具体涉及一种家用洗地机。

## 背景技术

[0002] 现有技术中，洗地机一般分为商用洗地机和家用洗地机，商用洗地机一般用于面积比较大的工厂、车库、商场超市等场所，而家用洗地机一般适用于面积比较小(一般小于200平方米)的家庭。

[0003] 针对家用洗地机，其结构主要包括洗地机主体和地刷，地刷内设有用于清洗地面的滚刷；洗地机主体上设有水箱(以向滚刷进行供水)和污水箱(以收集污水)；还设有控制器、喷液装置、用于控制滚刷的滚刷电机、抽吸装置和用于控制抽吸装置的主机电机；所述喷液装置、所述滚刷电机和所述主机电机都分别和所述控制器相连。工作时，所述喷液装置处于开启状态，向所述滚刷喷液；所述滚刷电机处于开启状态，使所述滚刷旋转；所述主机电机处于开启状态，将流过所述滚刷的液体(污水)吸至吸液管道，并最终流入污水箱内。这种小型的家用洗地机因其方便实用而得到了大众的青睐。

[0004] 由于滚刷是用于清洗地面的，所以其是最脏的部件，需要经常进行清洗。现有技术中，在每次完成清洁作业之后，先将滚刷从地刷上拆卸下来，然后人工手动进行清洗。显然，这种清洗方法需要花费大量的人工，且费时费力，这在目前智能化的大环境下显得很原始，势必会影响用户的使用体验。

[0005] 此外，除了滚刷最脏之外，洗地机主体内的吸液管道也是藏污纳垢之处，而且，因其处于设备之内而无法清洗。

[0006] 因此，开发一种针对可以自清洁的家用洗地机，以自动对滚刷和吸液管道进行清洗，这显然具有积极的意义，更易使得产品在商业上取得成功。

## 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是提供一种家用洗地机。

[0008] 为了达到上述发明目的，采用的技术方案是：一种家用洗地机，包括洗地机主体和清洗底座；所述洗地机主体包括滚刷、用于抽吸的主机电机和吸液管道；还包括用于产生风的风干机构；

[0009] 所述风干机构的出风口通过风道吹向所述滚刷，使滚刷被风干。

[0010] 上文中，还可以设置杀菌机构，如臭氧发生器、银离子发生器等，这些杀菌介质可以随着风吹响滚刷，从而起到风干加杀菌的功能。

[0011] 上述洗地机具有自清洗功能，该功能包括如下步骤：一种家用洗地机的自清洗方法，包括如下步骤：控制器接收启动信号，依次启动自清洗工序和风干工序；所述自清洗工序用于清洗洗地机的滚刷；所述风干工序包括如下子步骤：

[0012] (a)停止所述自清洗工序，关闭洗地机的喷液装置；

[0013] (b)开启产生风的吹风机构，使风吹干洗地机的滚刷。

[0014] 上述步骤(b)中，所述吹风机构吹出来的风优选为热风，当然也可以是普通的常温的风。

[0015] 上述步骤(b)中，开启产生风的吹风机构，使风吹干洗地机的滚刷的时候，也可以开启滚刷电机，使滚刷旋转；即滚刷边旋转边被风干，这种形式的效果更好。

[0016] 上述步骤(b)中，开启产生风的吹风机构，使风吹干洗地机的滚刷的时候，优选关闭主机电机，当然也可以开启主机电机，例如开启微小量的主机电机，以辅助风进入风干吸液管道。

[0017] 上述自清洗工序可以有如下3种方式，当然不限于如下3种：

[0018] 第一种，所述自清洗工序包括如下子步骤：

[0019] (1)同时开启喷液装置和滚刷电机，所述喷液装置向滚刷喷液，所述滚刷电机使滚刷旋转；

[0020] (2)保持滚刷电机处于开启状态，关闭喷液装置；

[0021] (3)开启主机电机，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。

[0022] 步骤(1)主要负责对滚刷进行清洗，滚刷边转边被喷液，从而可以得到全方位的清洗，不会出现滚刷的某些地方未被清洗到的问题。步骤(2)主要负责滚刷继续旋转，其可以在清洗基座内继续被清洗；步骤(3)主要负责抽吸，以保证滚刷充分被干燥，而不残留水渍(残留水渍会导致滚刷生菌甚至发霉，因为滚刷表面都是一些柔软的绒毛)。优选的，所述步骤(1)中，所述喷液和滚刷旋转的时间持续至少1秒。更优选的，所述喷液和滚刷旋转的时间持续为2～600秒；更优选为5～300秒；更优选为5～200秒。优选的，所述步骤(2)中，所述滚刷旋转的时间持续至少1秒。更优选的，所述滚刷旋转的时间持续为2～600秒；更优选为5～300秒；更优选为5～200秒。优选的，所述步骤(1)中，所述滚刷的转速为5～10000转/分钟。更优选为100～8000转/分钟；更优选为200～4000转/分钟；更优选为300～1000转/分钟。优选的，所述步骤(2)中，所述滚刷的转速为15～20000转/分钟。更优选为150～10000转/分钟；更优选为250～5000转/分钟；更优选为300～3000转/分钟。优选的，所述步骤(1)和(2)中，所述滚刷的转速相同或不同。优选的，所述步骤(2)中的滚刷转速大于所述步骤(1)中的滚刷转速。优选的，所述液体吸至吸液管道后，最终进入污水箱。

[0023] 第二种方案：所述自清洗工序包括如下子步骤：

[0024] (1)同时开启喷液装置和滚刷电机，所述喷液装置向滚刷喷液，所述滚刷电机使滚刷旋转；

[0025] (2)保持滚刷电机处于开启状态，关闭喷液装置，并开启主机电机，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。

[0026] 步骤(1)主要负责对滚刷进行清洗，滚刷边转边被喷液，从而可以得到全方位的清洗，不会出现滚刷的某些地方未被清洗到的问题。步骤(2)主要负责对滚刷进行抽吸，以保证滚刷充分被干燥，而不残留水渍(残留水渍会导致滚刷生菌甚至发霉，因为滚刷表面都是一些柔软的绒毛)。优选的，所述步骤(1)中，所述喷液和滚刷旋转的时间持续至少1秒。更优选的，所述喷液和滚刷旋转的时间持续为2～60秒；更优选为5～40秒；更优选为8～35秒。优选的，所述步骤(2)中，所述滚刷旋转的时间持续至少1秒。更优选的，所述滚刷旋转的时间持续为2～60秒；更优选为5～40秒；更优选为6～25秒。优选的，所述步骤(1)中，所述滚刷的转速为5～10000转/分钟。更优选为100～5000转/分钟；更优选为150～4000转/分钟；更优

选为200～3000转/分钟。优选的，所述步骤(2)中，所述滚刷的转速为15～20000转/分钟。更优选为100～15000转/分钟；更优选为200～10000转/分钟；更优选为300～8000转/分钟。优选的，所述步骤(1)和(2)中，所述滚刷的转速相同或不同。优选的，所述步骤(2)中的滚刷转速大于所述步骤(1)中的滚刷转速。优选的，所述液体吸至吸液管道后，最终进入污水箱。

[0027] 第三种方案：所述自清洗工序包括如下子步骤：

[0028] (1)开启喷液装置，所述喷液装置向滚刷喷液；

[0029] (2)开启滚刷电机，所述滚刷电机使滚刷旋转；

[0030] (3)开启主机电机，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。

[0031] 优选的，还包括子步骤(4)：关闭所述喷液装置；保持所述滚刷电机旋转；保持所述主机电机旋转，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。第三种方案中，步骤(1)喷液结束后，优选关闭喷液装置，然后开始步骤(2)，在然后的步骤(3)中，可以关闭或不关闭滚刷电机，优选不关闭滚刷电机。

[0032] 优选的，所述风干机构设于清洗底座内。

[0033] 优选的，所述清洗底座的顶部设有清洗槽；所述风干机构与所述清洗槽连通，风干机构的出风口通过风道吹向所述清洗槽，使清洗槽内的滚刷被风干。

[0034] 优选的，所述风干机构的出风口通过风道先吹向所述滚刷，然后通入所述吸液管道；使滚刷和吸液管道被风干。

[0035] 优选的，所述风干机构包括风机和设有风机出风口处的加热机构。此时吹出来的风是热风，具有更佳的风干效果。

[0036] 优选的，所述风干机构连接有外接的电源插头。

[0037] 优选的，所述洗地机主体还包括用于控制滚刷的滚刷电机、以及喷液装置。

[0038] 与之相应的另一种技术方案，一种家用洗地机，包括洗地机主体；所述洗地机主体包括滚刷、用于抽吸的主机电机和吸液管道；还包括用于产生风的风干机构；

[0039] 所述风干机构的出风口通过风道吹向所述滚刷，使滚刷被风干。

[0040] 上文中，还可以设置杀菌机构，如臭氧发生器、银离子发生器等，这些杀菌介质可以随着风吹响滚刷，从而起到风干加杀菌的功能。

[0041] 上述洗地机具有自清洗功能，该功能包括如下步骤：一种家用洗地机的自清洗方法，包括如下步骤：控制器接收启动信号，依次启动自清洗工序和风干工序；所述自清洗工序用于清洗洗地机的滚刷；所述风干工序包括如下子步骤：

[0042] (a)停止所述自清洗工序，关闭洗地机的喷液装置；

[0043] (b)开启产生风的吹风机构，使风吹干洗地机的滚刷。

[0044] 上述步骤(b)中，所述吹风机构吹出来的风优选为热风，当然也可以是普通的常温的风。

[0045] 上述步骤(b)中，开启产生风的吹风机构，使风吹干洗地机的滚刷的时候，也可以开启滚刷电机，使滚刷旋转；即滚刷边旋转边被风干，这种形式的效果更好。

[0046] 上述步骤(b)中，开启产生风的吹风机构，使风吹干洗地机的滚刷的时候，优选关闭主机电机，当然也可以开启主机电机，例如开启微小量的主机电机，以辅助风进入风干吸液管道。

[0047] 上述自清洗工序可以有如下3种方式，当然不限于如下3种：

[0048] 第一种，所述自清洗工序包括如下子步骤：

[0049] (1)同时开启喷液装置和滚刷电机，所述喷液装置向滚刷喷液，所述滚刷电机使滚刷旋转；

[0050] (2)保持滚刷电机处于开启状态，关闭喷液装置；

[0051] (3)开启主机电机，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。

[0052] 步骤(1)主要负责对滚刷进行清洗，滚刷边转边被喷液，从而可以得到全方位的清洗，不会出现滚刷的某些地方未被清洗到的问题。步骤(2)主要负责滚刷继续旋转，其可以在清洗基座内继续被清洗；步骤(3)主要负责抽吸，以保证滚刷充分被干燥，而不残留水渍(残留水渍会导致滚刷生菌甚至发霉，因为滚刷表面都是一些柔软的绒毛)。优选的，所述步骤(1)中，所述喷液和滚刷旋转的时间持续至少1秒。更优选的，所述喷液和滚刷旋转的时间持续为2～600秒；更优选为5～300秒；更优选为5～200秒。优选的，所述步骤(2)中，所述滚刷旋转的时间持续至少1秒。更优选的，所述滚刷旋转的时间持续为2～600秒；更优选为5～300秒；更优选为5～200秒。优选的，所述步骤(1)中，所述滚刷的转速为5～10000转/分钟。更优选为100～8000转/分钟；更优选为200～4000转/分钟；更优选为300～1000转/分钟。优选的，所述步骤(2)中，所述滚刷的转速为15～20000转/分钟。更优选为150～10000转/分钟；更优选为250～5000转/分钟；更优选为300～3000转/分钟。优选的，所述步骤(1)和(2)中，所述滚刷的转速相同或不同。优选的，所述步骤(2)中的滚刷转速大于所述步骤(1)中的滚刷转速。优选的，所述液体吸至吸液管道后，最终进入污水箱。

[0053] 第二种方案：所述自清洗工序包括如下子步骤：

[0054] (1)同时开启喷液装置和滚刷电机，所述喷液装置向滚刷喷液，所述滚刷电机使滚刷旋转；

[0055] (2)保持滚刷电机处于开启状态，关闭喷液装置，并开启主机电机，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。

[0056] 步骤(1)主要负责对滚刷进行清洗，滚刷边转边被喷液，从而可以得到全方位的清洗，不会出现滚刷的某些地方未被清洗到的问题。步骤(2)主要负责对滚刷进行抽吸，以保证滚刷充分被干燥，而不残留水渍(残留水渍会导致滚刷生菌甚至发霉，因为滚刷表面都是一些柔软的绒毛)。优选的，所述步骤(1)中，所述喷液和滚刷旋转的时间持续至少1秒。更优选的，所述喷液和滚刷旋转的时间持续为2～60秒；更优选为5～40秒；更优选为8～35秒。优选的，所述步骤(2)中，所述滚刷旋转的时间持续至少1秒。更优选的，所述滚刷旋转的时间持续为2～60秒；更优选为5～40秒；更优选为6～25秒。优选的，所述步骤(1)中，所述滚刷的转速为5～10000转/分钟。更优选为100～5000转/分钟；更优选为150～4000转/分钟；更优选为200～3000转/分钟。优选的，所述步骤(2)中，所述滚刷的转速为15～20000转/分钟。更优选为100～15000转/分钟；更优选为200～10000转/分钟；更优选为300～8000转/分钟。优选的，所述步骤(1)和(2)中，所述滚刷的转速相同或不同。优选的，所述步骤(2)中的滚刷转速大于所述步骤(1)中的滚刷转速。优选的，所述液体吸至吸液管道后，最终进入污水箱。

[0057] 第三种方案：所述自清洗工序包括如下子步骤：

[0058] (1)开启喷液装置，所述喷液装置向滚刷喷液；

[0059] (2)开启滚刷电机，所述滚刷电机使滚刷旋转；

[0060] (3)开启主机电机，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。

[0061] 优选的，还包括子步骤(4)：关闭所述喷液装置；保持所述滚刷电机旋转；保持所述主机电机旋转，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。第三种方案中，步骤(1)喷液结束后，优选关闭喷液装置，然后开始步骤(2)，在然后的步骤(3)中，可以关闭或不关闭滚刷电机，优选不关闭滚刷电机。

[0062] 上述技术方案中，所述家用洗地机包括地刷，所述风干机构设于该地刷内。

[0063] 或者，所述家用洗地机包括地刷，所述风干机构为独立的配件，该风干机构与所述地刷配合，使风干机构吹出的风吹向所述地刷内的滚刷。

[0064] 优选的，所述风干机构的出风口通过风道先吹向所述滚刷，然后通入所述吸液管道；使滚刷和吸液管道被风干。

[0065] 优选的，所述风干机构包括风机和设有风机出风口处的加热机构。此时吹出来的风是热风，具有更佳的风干效果。优选的，所述风干机构连接有外接的电源插头。

[0066] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0067] 1.本实用新型开发了一种新的家用洗地机，通过设置清洗底座和风干机构，可以全自动的对滚刷和吸液管道进行清洗和吹干，不仅解决了现有技术中人工手洗费时费力的问题，而且还可以完美地清洗和吹干吸液管道，实现了全方位的清洗，取得了显著的效果。

[0068] 2.本实用新型的家用洗地机实现了全自动的自清洗和吹干，避免了细菌、霉菌等有害物质的生成和残留，更卫士可靠，大大提高了用户体验，使得产品更易在商业上取得成功。

[0069] 3.本实用新型的家用洗地机还可以通过设置独立的风干机构对滚刷进行吹干，这种结构可以进一步降低成本。

[0070] 4.本实用新型的产品结构简单，成本较低，且具有良好的商业化意义，适于推广应用。

## 附图说明

[0071] 图1是本实用新型实施例一的结构示意图。

[0072] 图2是图1的A部放大图。

[0073] 图3是本实用新型实施例一中清洗底座的爆炸图。

[0074] 图4是本实用新型实施例二的结构示意图。

[0075] 图5是本实用新型实施例二的剖视图。

[0076] 图6是本实用新型实施例三的结构示意图。

[0077] 其中：1、清洗底座；2、地刷；3、滚刷；4、清洗槽；5、风干机构；6、吸液管道；7、电源插头；8、单向阀。

## 具体实施方式

[0078] 结合实施例对本实用新型作进一步描述：

[0079] 实施例一

[0080] 参见图1～3所示，一种家用洗地机，主要包括洗地机主体、清洗底座1和地刷2，地刷内设有用于清洗地面的滚刷3；洗地机主体上设有水箱(以向滚刷进行供水)和污水箱(以收集污水)；还设有控制器、喷液装置、用于控制滚刷的滚刷电机、抽吸装置和用于控制抽吸

装置的主机电机;所述喷液装置、所述滚刷电机和所述主机电机都分别和所述控制器相连;

[0081] 还包括用于产生风的风干机构;所述风干机构的出风口通过风道吹向所述滚刷,使滚刷被风干;本实施例中,参见图1～3所示,所述风干机构设于清洗底座内;所述清洗底座的顶部设有清洗槽4;所述风干机构5与所述清洗槽连通,具体是:在清洗槽4的底部设有单向阀8,风干机构的出风口通过风道经过单向阀8先吹向所述滚刷,然后通入所述吸液管道6;使滚刷和吸液管道被风干。单向阀在平时是关闭的,在进行风干工序时打开。

[0082] 所述风干机构包括风机和设有风机出风口处的加热机构。此时吹出来的风是热风,具有更佳的风干效果。所述风干机构连接有外接的电源插头7。

[0083] 工作时,开启所述喷液装置,向所述滚刷喷液;开启所述滚刷电机,使所述滚刷旋转,并进行清洗地面;开启所述主机电机,将流过所述滚刷的液体(污水)吸至吸液管道,并最终流入污水箱内;

[0084] 该家用洗地机具有自清洗功能,该功能包括如下步骤:一种家用洗地机的自清洗方法,包括如下步骤:控制器接收启动信号,依次启动自清洗工序和风干工序;所述自清洗工序用于清洗洗地机的滚刷;所述风干工序包括如下子步骤:

[0085] (a)停止所述自清洗工序,关闭洗地机的喷液装置;

[0086] (b)开启产生风的吹风机构,使风吹干洗地机的滚刷。

[0087] 所述自清洗工序由如下子步骤组成:

[0088] (1)同时开启喷液装置和滚刷电机,所述喷液装置向滚刷喷液,所述滚刷电机使滚刷旋转;

[0089] (2)保持滚刷电机处于开启状态,关闭喷液装置,并开启主机电机,将流过滚刷的液体吸至吸液管道。

[0090] 所述步骤(1)中,所述喷液和滚刷旋转的时间持续8～11秒。所述步骤(2)中,所述滚刷旋转的时间持续100～110秒。

[0091] 所述步骤(1)中,所述滚刷的转速为500转/分钟。所述步骤(2)中,所述滚刷的转速为500转/分钟。

[0092] 优选的,所述步骤(1)和(2)中,所述滚刷的转速相同。

[0093] 上文中,所述喷液装置向滚刷喷液,此处的液体可以是水,也可以是溶入了清洗剂的各种清洗液。

[0094] 一般的,每当完成一次地面清洗完毕时,就可以启动一次自清洗模式,来做一次自清洗(清洁滚刷和吸液管道)。若是一次自清洗不能完全清洗干净(针对一些脏污难以去除的情况),可以进行多次自清洗模式。

[0095] 还可以设置有清洗基座,清洗基座可以用于与洗地机的壳体共同形成供液体沿滚刷的外侧面流过的冲洗通道;甚至,清洗基座也可以为清洗槽,可以将洗地机直接放置在清洗槽上进行清洗。

[0096] 由于在每次清扫完成后,需要清洗滚刷时,都需要组合清洗基座和洗地机壳体,因此,要求清洗基座与洗地机壳体的连接部位具有更长的使用寿命。在本申请中,优选通过磁力吸附来固定清洗基座,在进行反复的连接和脱离的过程中不会带来任何的机械损耗和机械疲劳,其工作稳定性和使用寿命可以大大提高。

[0097] 实施例二

[0098] 参见图4～5所示，一种家用洗地机，主要包括洗地机主体、地刷2，地刷内设有用于清洗地面的滚刷3；洗地机主体上设有水箱(以向滚刷进行供水)和污水箱(以收集污水)；还设有控制器、喷液装置、用于控制滚刷的滚刷电机、抽吸装置和用于控制抽吸装置的主机电机；所述喷液装置、所述滚刷电机和所述主机电机都分别和所述控制器相连；

[0099] 还包括用于产生风的风干机构；该风干机构5设于地刷内，所述风干机构的出风口吹向所述滚刷，使滚刷被风干。

[0100] 所述风干机构包括风机和设有风机出风口处的加热机构。此时吹出来的风是热风，具有更佳的风干效果。

[0101] 工作时，开启所述喷液装置，向所述滚刷喷液；开启所述滚刷电机，使所述滚刷旋转，并进行清洗地面；开启所述主机电机，将流过所述滚刷的液体(污水)吸至吸液管道，并最终流入污水箱内。该家用洗地机具有自清洗功能，该功能包括如下步骤：一种家用洗地机的自清洗方法，包括如下步骤：控制器接收启动信号，依次启动自清洗工序和风干工序；所述自清洗工序用于清洗洗地机的滚刷；所述风干工序包括如下子步骤：

[0102] (a)停止所述自清洗工序，关闭洗地机的喷液装置；

[0103] (b)开启产生风的吹风机构，使风吹干洗地机的滚刷。

[0104] 所述自清洗工序由如下子步骤组成：

[0105] (1)同时开启喷液装置和滚刷电机，所述喷液装置向滚刷喷液，所述滚刷电机使滚刷旋转；

[0106] (2)保持滚刷电机处于开启状态，关闭喷液装置，并开启主机电机，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。

[0107] 所述步骤(1)中，所述喷液和滚刷旋转的时间持续8～11秒。所述步骤(2)中，所述滚刷旋转的时间持续100～110秒。

[0108] 所述步骤(1)中，所述滚刷的转速为500转/分钟。所述步骤(2)中，所述滚刷的转速为500转/分钟。

[0109] 优选的，所述步骤(1)和(2)中，所述滚刷的转速相同。

[0110] 上文中，所述喷液装置向滚刷喷液，此处的液体可以是水，也可以是溶入了清洗剂的各种清洗液。

[0111] 实施例三

[0112] 参见图6所示，一种家用洗地机，主要包括洗地机主体和地刷，地刷内设有用于清洗地面的滚刷3；洗地机主体上设有水箱(以向滚刷进行供水)和污水箱(以收集污水)；还设有控制器、喷液装置、用于控制滚刷的滚刷电机、抽吸装置和用于控制抽吸装置的主机电机；所述喷液装置、所述滚刷电机和所述主机电机都分别和所述控制器相连；

[0113] 还包括用于产生风的风干机构5所述风干机构为独立的配件，该风干机构与所述地刷配合，使风干机构吹出的风吹向所述地刷内的滚刷。所述风干机构包括风机和设有风机出风口处的加热机构。此时吹出来的风是热风，具有更佳的风干效果。所述风干机构连接有外接的电源插头7。

[0114] 工作时，开启所述喷液装置，向所述滚刷喷液；开启所述滚刷电机，使所述滚刷旋转，并进行清洗地面；开启所述主机电机，将流过所述滚刷的液体(污水)吸至吸液管道，并最终流入污水箱内；

[0115] 该家用洗地机具有自清洗功能，该功能包括如下步骤：一种家用洗地机的自清洗方法，包括如下步骤：控制器接收启动信号，依次启动自清洗工序和风干工序；所述自清洗工序用于清洗洗地机的滚刷；所述风干工序包括如下子步骤：

[0116] (a)停止所述自清洗工序，关闭洗地机的喷液装置；

[0117] (b)开启产生风的吹风机构，使风吹干洗地机的滚刷。

[0118] 所述自清洗工序由如下子步骤组成：

[0119] (1)同时开启喷液装置和滚刷电机，所述喷液装置向滚刷喷液，所述滚刷电机使滚刷旋转；

[0120] (2)保持滚刷电机处于开启状态，关闭喷液装置，并开启主机电机，将流过滚刷的液体吸至吸液管道。

[0121] 所述步骤(1)中，所述喷液和滚刷旋转的时间持续8～11秒。所述步骤(2)中，所述滚刷旋转的时间持续100～110秒。

[0122] 所述步骤(1)中，所述滚刷的转速为500转/分钟。所述步骤(2)中，所述滚刷的转速为500转/分钟。

[0123] 优选的，所述步骤(1)和(2)中，所述滚刷的转速相同。

[0124] 上文中，所述喷液装置向滚刷喷液，此处的液体可以是水，也可以是溶入了清洗剂的各种清洗液。

[0125] 一般的，每当完成一次地面清洗完毕时，就可以启动一次自清洗模式，来做一次自清洗(清洁滚刷和吸液管道)。若是一次自清洗不能完全清洗干净(针对一些脏污难以去除的情况)，可以进行多次自清洗模式。

[0126] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

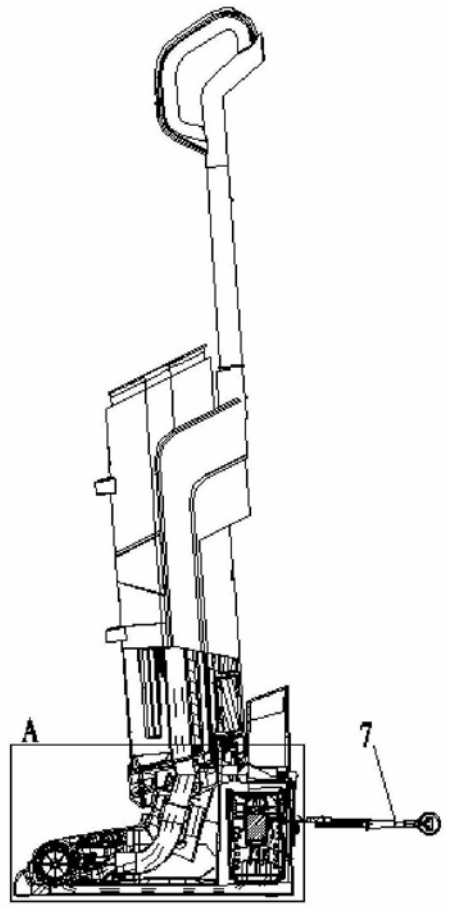



图1

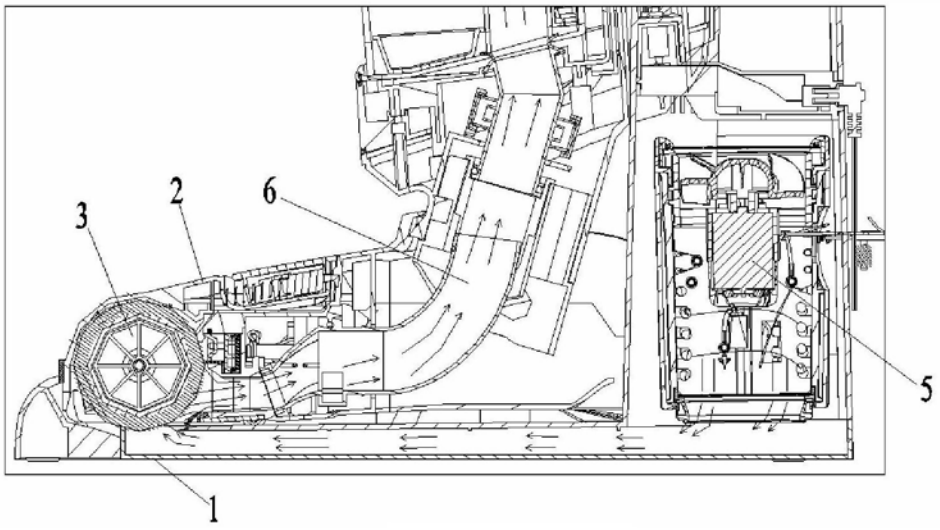



图2

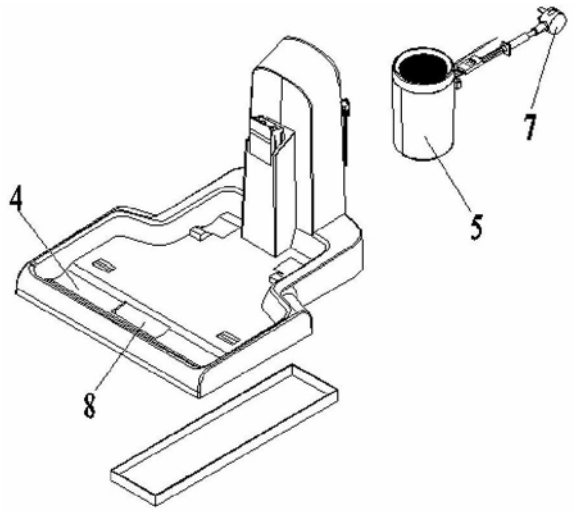



图3

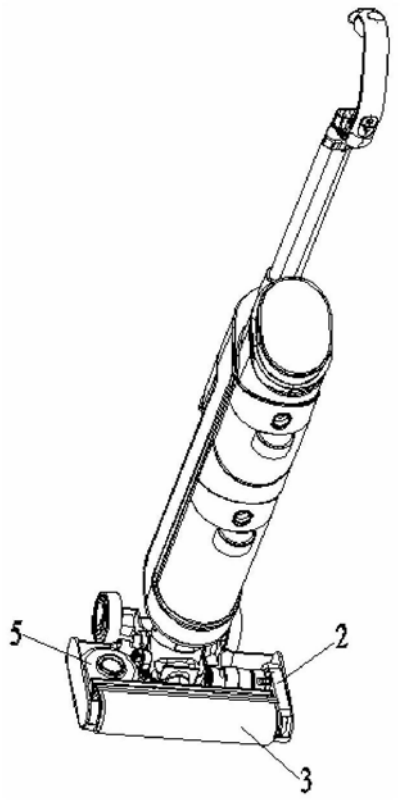



图4

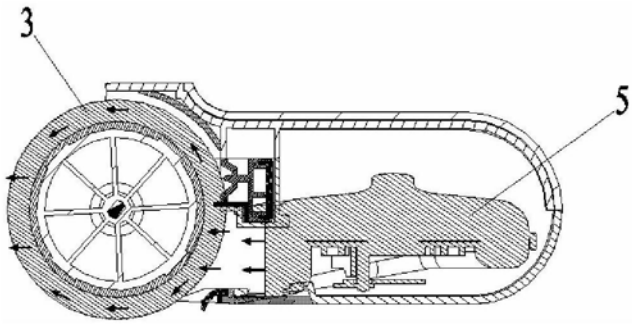



图5

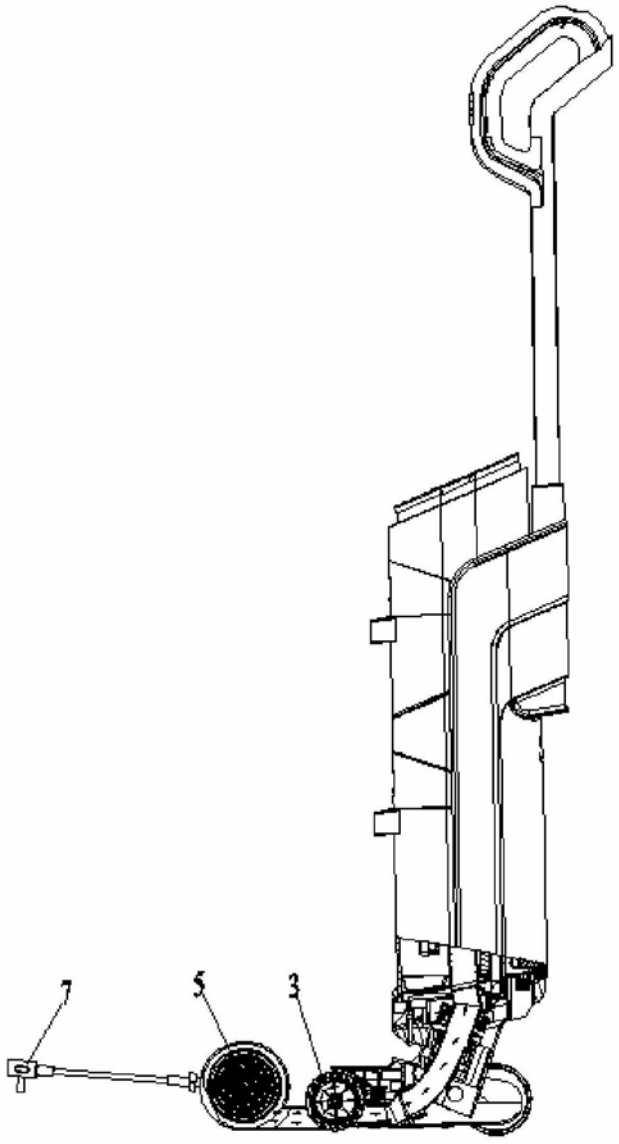



图6