



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216891530 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 05

(21) 申请号 202220538086.3

(22) 申请日 2022.03.11

(73) 专利权人 广东德尔玛科技股份有限公司
地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
马龙村委会龙汇路4号之一

(72) 发明人 向杰

(74) 专利代理机构 北京景闻知识产权代理有限公司 11742
专利代理师 常鹏

(51) Int. Cl.

D06B 1/02 (2006.01)

D06B 23/22 (2006.01)

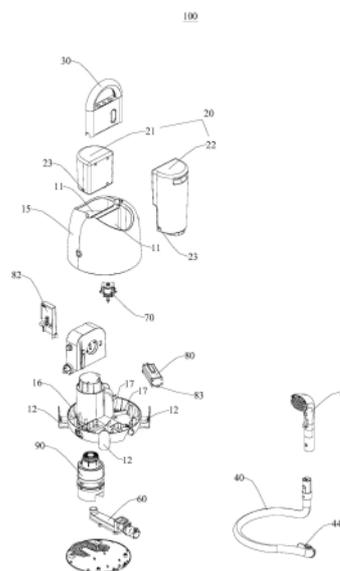
权利要求书1页 说明书9页 附图12页

(54) 实用新型名称

布艺清洁机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布艺清洁机,布艺清洁机包括:机壳;净水箱,净水箱设置于机壳上;水泵组件,水泵组件设置于机壳内且与净水箱相连接;水加热器,水加热器设置于机壳内且与水泵组件相连接;送水管组件,送水管组件与水加热器相连接;以及刷子组件,刷子组件设置有出水口且与送水管相连接。由此,通过设置水加热器,使水加热器和水泵组件以及送水管组件相连接,可以使刷子组件喷出热水或水蒸汽,使污渍从布制品上脱落,从而提高布艺清洁机的清洁效果和除菌除螨效果。



1. 一种布艺清洁机(100),其特征在于,包括:
机壳(10);
净水箱(21),所述净水箱(21)设置于所述机壳(10)上;
水泵组件(70),所述水泵组件(70)设置于所述机壳(10)内且与所述净水箱(21)相连接;
水加热器(80),所述水加热器(80)设置于所述机壳(10)内且与所述水泵组件(70)相连接;
送水管组件(40),所述送水管组件(40)与所述水加热器(80)相连接;以及
刷子组件(50),所述刷子组件(50)设置有出水口(51)且与所述送水管(42)相连接。
2. 根据权利要求1所述的布艺清洁机(100),其特征在于,还包括:温度传感器(81)和控制器(82),所述温度传感器(81)设置于所述水加热器(80)上,所述控制器(82)设置于所述机壳(10)内且与所述温度传感器(81)和所述水加热器(80)电连接,以选择性地控制所述水加热器(80)将水加热成热水或水蒸汽。
3. 根据权利要求2所述的布艺清洁机(100),其特征在于,所述温度传感器(81)为NTC传感器,所述水加热器(80)为PTC加热器。
4. 根据权利要求1所述的布艺清洁机(100),其特征在于,所述水加热器(80)水平设置于所述机壳(10)的底部。
5. 根据权利要求4所述的布艺清洁机(100),其特征在于,还包括:风机组件(90),所述风机组件(90)设置于所述机壳(10)内且位于所述净水箱(21)的下方,所述水泵组件(70)和所述水加热器(80)设置于所述风机组件(90)的同一侧且所述水泵组件(70)高于所述水加热器(80)。
6. 根据权利要求5所述的布艺清洁机(100),其特征在于,还包括:污水箱(22),所述污水箱(22)设置于所述机壳(10)上,所述水加热器(80)部分地位于所述污水箱(22)的底部。
7. 根据权利要求6所述的布艺清洁机(100),其特征在于,所述送水管组件(40)包括:吸液软管(41)和送水管(42),所述送水管(42)设置于所述吸液软管(41)内,所述送水管(42)与所述水加热器(80)和所述出水口(51)相连接,所述刷子组件(50)设置有吸液口(43),所述吸液软管(41)连接于所述污水箱(22)和所述吸液口(43)之间。
8. 根据权利要求7所述的布艺清洁机(100),其特征在于,所述刷子组件(50)包括:壳体(52)和出水管(53),所述壳体(52)内形成有吸液通道(521),所述吸液通道(521)与所述吸液口(43)和所述吸液软管(41)相连接,所述出水管(53)设置于所述壳体(52)内且与所述送水管(42)相连接,所述出水管(53)设置有所述出水口(51)。
9. 根据权利要求7所述的布艺清洁机(100),其特征在于,所述送水管组件(40)还包括:转接阀(44),所述转接阀(44)设置于所述送水管(42)的端部且与所述水加热器(80)相连接。
10. 根据权利要求1所述的布艺清洁机(100),其特征在于,所述机壳(10)的底部设置有与紧固件相配合的安装柱(17),所述水加热器(80)设置有安装孔(83),所述紧固件穿设所述安装孔(83)后与所述安装柱(17)相连接。

布艺清洁机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布艺清洁技术领域,尤其是涉及一种布艺清洁机。

背景技术

[0002] 随着科技的发展和人民生活水平的提升,布艺清洁机以其对布制品更加良好的清洁效果以及更加便捷的操作,逐渐得到人们的认可。布艺清洁机通过向布制品进行喷水清洁,并将布制品内部的污水吸回至布艺清洁机内部,从而实现布艺清洁机对布制品的清洁效果。

[0003] 在现有技术中,布艺清洁机使用常温水向布制品喷水,这样输入具有一定的清洁作用,但是对于一些粘度较高的固态油脂、污渍等,无法实现很好的清洁效果,并且除菌、除螨的效果较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提出了一种布艺清洁机,该布艺清洁机的清洁效果更佳。

[0005] 根据本实用新型实施例的布艺清洁机,包括:机壳;净水箱,所述净水箱设置于所述机壳上;水泵组件,所述水泵组件设置于所述机壳内且与所述净水箱相连接;水加热器,所述水加热器设置于所述机壳内且与所述水泵组件相连接;送水管组件,所述送水管组件与所述水加热器相连接;以及刷子组件,所述刷子组件设置有出水口且与所述送水管相连接。

[0006] 由此,通过设置水加热器,使水加热器和水泵组件以及送水管组件相连接,可以使刷子组件喷出热水或水蒸汽,使污渍从布制品上脱落,从而提高布艺清洁机的清洁效果和除菌除螨效果。

[0007] 根据本实用新型的一些实施例,所述布艺清洁机还包括:温度传感器和控制器,所述温度传感器设置于所述水加热器上,所述控制器设置于所述机壳内且与所述温度传感器和所述水加热器电连接,以选择性地控制所述水加热器将水加热成热水或水蒸汽。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例,所述温度传感器为NTC传感器,所述水加热器为PTC加热器。

[0009] 根据本实用新型的一些实施例,所述水加热器水平设置于所述机壳的底部。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例,所述布艺清洁机还包括:风机组件,所述风机组件设置于所述机壳内且位于所述净水箱的下方,所述水泵组件和所述水加热器设置于所述风机组件的同一侧且所述水泵组件高于所述水加热器。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,所述布艺清洁机还包括:污水箱,所述污水箱设置于所述机壳上,所述水加热器部分地位于所述污水箱的底部。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,所述送水管组件包括:吸液软管和送水管,所述送水管设置于所述吸液软管内,所述送水管与所述水加热器和所述出水口相连接,所述刷子

组件设置有吸液口,所述吸液软管连接于所述污水箱和所述吸液口之间。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例,所述刷子组件包括:壳体和出水管,所述壳体内形成有吸液通道,所述吸液通道与所述吸液口和所述吸液软管相连接,所述出水管设置于所述壳体内且与所述送水管相连接,所述出水管设置有所述出水口。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例,所述送水管组件还包括:转接阀,所述转接阀设置于所述送水管的端部且与所述水加热器相连接。

[0015] 根据本实用新型的一些实施例,所述机壳的底部设置有与紧固件相配合的安装柱,所述水加热器设置有安装孔,所述紧固件穿设所述安装孔后与所述安装柱相连接。

[0016] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0018] 图1是本实用新型实施例的布艺清洁机的示意图;

[0019] 图2是本实用新型实施例的布艺清洁机的剖视图;

[0020] 图3是图2中A区域的示意图;

[0021] 图4是图2中B区域的示意图;

[0022] 图5是本实用新型实施例的布艺清洁机的局部爆炸图;

[0023] 图6是本实用新型实施例的管支撑座的示意图;

[0024] 图7是本实用新型实施例的布艺清洁机的爆炸图;

[0025] 图8是本实用新型实施例的布艺清洁机的示意图;

[0026] 图9是本实用新型实施例的布艺清洁机的示意图;

[0027] 图10是本实用新型实施例的提手组件的示意图;

[0028] 图11是本实用新型实施例的风道主体的示意图;

[0029] 图12是本实用新型实施例的机壳底部的示意图。

[0030] 附图标记:

[0031] 100、布艺清洁机;

[0032] 10、机壳;11、放置槽;111、第一卡接部;12、管支撑座;121、底支撑部;1211、弹性卡扣;122、侧挡部;13、定向轮;14、万向轮;15、上壳;151、第三卡接部;16、下壳;161、第四卡接部;17、安装柱;

[0033] 20、水箱;21、净水箱;22、污水箱;23、第二卡接部;

[0034] 30、提手组件;31、提手;32、控制面板;33、控制板;

[0035] 40、送水管组件;41、吸液软管;42、送水管;43、吸液口;44、转接阀;

[0036] 50、刷子组件;51、出水口;52、壳体;521、吸液通道;53、出水管;

[0037] 60、风道组件;61、进风风道件;62、出风风道件;621、风道主体;6211、支撑筋;6212、固定筋;622、罩体;623、浮子;624、进风口;63、过滤件;

[0038] 70、水泵组件;

[0039] 80、水加热器;81、温度传感器;82、控制器;83、安装孔;

[0040] 90、风机组件。

具体实施方式

[0041] 下面详细描述本实用新型的实施例,参考附图描述的实施例是示例性的,下面详细描述本实用新型的实施例。

[0042] 下面参考图1-图12描述根据本实用新型实施例的布艺清洁机100。

[0043] 结合图1-图12所示,根据本实用新型实施例的布艺清洁机100可以主要包括:机壳10和水箱20,其中,机壳10上设置有朝向上方敞开的放置槽11,放置槽11的侧壁上设置有第一卡接部111,水箱20为净水箱21和污水箱22中的一种,并且设置于放置槽11内,水箱20的侧壁上设置有第二卡接部23,第一卡接部111和第二卡接部23中的一个为卡接凸起,并且另一个为卡接凹槽,卡接凸起配合在卡接凹槽内。具体地,通过在机壳10上开设朝向上方敞开的放置槽11,并且在放置槽11的侧壁上开设第一卡接部111,将水箱20设置于放置槽11中,并且使水箱20侧壁上的第二卡接部23和放置槽11侧壁上的第一卡接部111卡接配合,如此设置,一方面只需将卡接凸起伸入卡接凹槽中,便可以实现第一卡接部111和第二卡接部23的卡接配合,不仅可以降低水箱20在放置槽11中安装设置的难度,而且还可以保证水箱20在放置槽11中安装设置的稳定性和牢固性,另一方面可以方便用户对水箱20的反复拆卸清理,这样可以提升用户的使用体验。

[0044] 进一步地,由于放置槽11朝向上方开口设置,在将水箱20设置于放置槽11的过程中,水箱20自身的重量将推动第一卡接部111和第二卡接部23的卡接配合,这样可以进一步地降低水箱20在放置槽11中安装设置的难度,并且可以进一步地提升水箱20在放置槽11中安装设置的难度。

[0045] 由此,通过在机壳10上开设朝向上方敞开的放置槽11,并且将净水箱21和污水箱22中的一种通过卡接固定在放置槽11中,这样不仅可以方便水箱20在机壳10上的安装和拆卸,而且还可以提升水箱20在机壳10上安装设置的牢固性。另外,这样还可以使布艺清洁机100的结构更加紧凑。

[0046] 结合图5所示,放置槽11为两个,并且在机壳10上间隔设置,两个放置槽11均设置有第一卡接部111,水箱20为两个,并且分别为净水箱21和污水箱22,净水箱21和污水箱22分别设置于两个放置槽11内,并且均设置有第二卡接部23,具体地,将净水箱21和污水箱22分别设置在机壳10的两个间隔设置的放置槽11中,如此设置,不仅可以在保证布艺清洁机100结构稳定可靠的前提下,进一步地降低布艺清洁机100组装生产的难度,而且还可以使布艺清洁机100的结构更加紧凑,可以在一定程度上降低布艺清洁机100的体积。另外,这样还可以保证净水箱21和污水箱22的相对独立,从而可以防止净水箱21和污水箱22在安装时相互干涉影响,这样可以进一步地提升布艺清洁机100的结构可靠性。

[0047] 结合图1所示,净水箱21的顶部与污水箱22的顶部平齐设置,净水箱21的底部高于污水箱22的底部,净水箱21所对应的放置槽11的底部高于污水箱22所对应的放置槽11的底部。具体地,由于污水箱22需要收集布艺清洁机100所清洁的各种异物,在布艺清洁机100的体积不变的前提下,污水箱22的容积需要设置地大于净水箱21的容积,在将净水箱21和污水箱22分别设置于放置槽11中后,为了保证净水箱21和污水箱22表面的相对平整性,从而提升布艺清洁机100的整体性,可以将净水箱21所对应的放置槽11的底部设置地高于污水

箱22所对应的放置槽11的底部,这样可以使容积较大的污水箱22和容积较小的净水箱21的顶部平齐设置,从而可以优化布艺清洁机100的结构设计。

[0048] 结合图7和图10所示,布艺清洁机100还可以主要包括:提手组件30,提手组件30设置于净水箱21和污水箱22之间,提手组件30的顶部高于净水箱21的顶部和污水箱22的顶部。具体地,将提手组件30设置于净水箱21和污水箱22之间,不仅可以充分利用净水箱21和污水箱22之间的空间,可以提高布艺清洁机100的空间内利用率,使布艺清洁机100的结构更加紧凑,而且还可以使用户在提起提手组件30时,布艺清洁机100位于提手组件30的两侧的结构受力更加均匀,从而可以提升用户在提起提手组件30时,布艺清洁机100的整体平衡性,可以防止用户在提起提手组件30时,布艺清洁机100往一侧倾倒,这样可以进一步地优化布艺清洁机100的结构设计。

[0049] 进一步地,将提手组件30设置的高于净水箱21和污水箱22的顶部,这样不仅可以防止提手组件30的设置影响净水箱21和污水箱22正常的安装设置,而且还可以方便用户将提手组件30提起。

[0050] 结合图10所示,提手组件30包括:提手31、控制面板32和控制板33,提手31设置于净水箱21和污水箱22之间,控制面板32设置于提手31内,控制板33设置于控制面板32内。具体地,由于提手组件30设置地高于净水箱21和污水箱22,将提手31设置于净水箱21和污水箱22之间,并且使控制面板32设置在提手31内,这样可以在不影响用户提起提手组件30的前提下,使控制面板32充分利用提手31内的空间,可以进一步地提升提手组件30的紧凑性,以及布艺清洁机100的设计布局的合理性。进一步地,将控制板33设置于控制面板32内,可以方便用户对布艺清洁机100的操控。

[0051] 结合图7-图9所示,布艺清洁机100还可以主要还包括:送水管组件40和刷子组件50,送水管组件40分别与净水箱21和污水箱22相连接,刷子组件50设置有出水口51,并且与送水管组件40相连接。具体地,通过将送水管组件40分别与净水箱21和污水箱22箱连接,并且将刷子组件50与送水管组件40相连接,在布艺清洁机100正常工作时,送水管组件40可以将净水箱21中的水输送至刷子组件50中,并且从刷子组件50的出水口51中喷出,以供布艺清洁机100的清洁使用,相对应地,刷子组件50也可以将气、液、固混和物吸收至送水管组件40中,并且由送水管组件40输送至污水箱22中,如此设置,不仅可以使布艺清洁机100的结构更加简单,而且还可以提升布艺清洁机100的清洁效果,从而可以进一步地提升布艺清洁机100的可靠性。

[0052] 结合图1和图6所示,机壳10的底部外周设置有多个管支撑座12,送水管组件40绕设在机壳10的底部外周上,并且设置于多个管支撑座12上。具体地,由于刷子组件50需要对不同方向和不同高度的布制品进行清洁,因此,连接在水箱20和刷子组件50之间的送水管组件40可以设置地可环绕伸缩,这样可以方便用户对刷子组件50的使用,从而可以提升用户的使用体验。

[0053] 进一步地,通过在机壳10的底部外周设置多个管支撑座12,在布艺清洁机100不工作时,将可伸缩环绕的送水管组件40环绕设置在机壳10底部外周的多个管支撑座12上,这样不仅可以方便送水管组件40的收纳,防止布艺清洁机100在不工作时占用或多的空间,以及防止送水管组件40将用户绊倒,而且还可以方便送水管组件40的在管支撑座12上的设置和拆卸,可以方便用户的使用。

[0054] 结合图6所示,管支撑座12可以主要包括:底支撑部121和侧挡部122,底支撑部121的一端卡接在机壳10的底部,侧挡部122连接于底支撑部121的另一端,并且竖直设置。具体地,将底支撑部121的一端卡接在机壳10的底部,可以实现管支撑座12在机壳10上稳定牢固的安装设置,这样可以方便管支撑座12在机壳10上的安装设置。进一步地,将侧挡部122连接于底支撑部121的另一端,可以使侧挡部122、底支撑部121和机壳10共同限定出开口朝上的容纳槽,可以使送水管组件40设置地该容纳槽中,从而实现送水管组件40在管支撑座12上的安装设置,这样不仅可以进一步地降低送水管组件40在管支撑座12上安装设置的难度,而且还可以方便用户拿取送水管组件40,可以方便用户对送水管组件40的使用。

[0055] 进一步地,底支撑部121上设置有弹性卡扣1211,在将底支撑部121伸入机壳10底部的过程中,弹性卡扣1211将发生弹性形变,以避让底支撑部121的移动,在底支撑部121到位后,弹性卡扣1211恢复原状,可以使弹性卡扣1211卡接在机壳10底部。

[0056] 结合图12所示,机壳10的底部设置有至少两个定向轮13和至少两个万向轮14,至少两个定向轮13和至少两个万向轮14在机壳10的底部间隔分布。具体地,将至少两个定向轮13和至少两个万向轮14在机壳10的底部间隔分布,至少两个万向轮14可以实现360°转动,从而可以方便布艺清洁机100向各个方向的移动,这样可以使布艺清洁机100更加全面地满足用户的需求。进一步地,通过设置两个定向轮13,至少两个定向轮13可以使布艺清洁机100的移动更加稳定,从而可以进一步地提升布艺清洁机100的结构可靠性。

[0057] 结合7所示,机壳10包括:上壳15和下壳16,上壳15设置有放置槽11,上壳15的底部边缘设置有多个第三卡接部151,下壳16的边缘设置有多个第四卡接部161,多个第三卡接部151和多个第四卡接部161分别卡接配合。具体地,通过将上壳15底部边缘的多个第三卡接部151和下壳16边缘的多个第四卡接部161卡接配合,便可以实现上壳15和下壳16的连接固定,这样不仅可以降低上壳15和下壳16连接固定的难度,而且还可以提升上壳15和下壳16连接固定的稳定性和可靠性。

[0058] 进一步地,由于第三卡接部151设置于上壳15底部的边缘,在上壳15和下壳16连接固定的过程中,直接将上壳15从上向下安装按压至下壳16上,便可以直接实现第三卡接部151和第四卡接部161的卡接固定,这样可以进一步地简化布艺清洁机100的生产制造。

[0059] 结合图8和图11所示,布艺清洁机100还可以主要包括:风道组件60,风道组件60设置于污水箱22内,风道组件60包括:进风风道件61、出风风道件62和过滤件63,出风风道件62设置于进风风道件61的一侧,过滤件63设置于出风风道件62的顶部。具体地,在刷子组件50对布制品进行清洁时,刷子组件50可以使风加速流动,并且使风附着布制品上的气、液、固混和物进入进风风道件61中,风可以将大部分气、液、固混和物积攒在污水箱22中,但是在风进入出风风道件62时,风中依然会存在少量气、液、固混和物,通过在出风风道件62的顶部设置过滤件63,并且使过滤件63对风中少量的气、液、固混和物进行过滤,可以防止风将少量气、液、固混和物通过出风风道件62进入风机中,造成风机短路故障,这样可以进一步的提升风道组件60的结构可靠性,从而可以提升布艺清洁机100的可靠性以及使用寿命。

[0060] 结合图11所示,出风风道件62包括:风道主体621和罩体622,风道主体621的顶部设置有多个支撑筋6211,至少一个支撑筋6211上设置有向上延伸的固定筋6212,过滤件63设置于多个支撑筋6211上,并且固定筋6212穿设固定在过滤件63上,罩体622设置在风道主

体621的顶部,并且罩设过滤件63。具体地,通过在风道主体621的顶部设置多个支撑筋6211,将过滤件63设置在多个支撑筋6211上,不仅可以保证过滤件63安装设置的稳定性和牢固性,而且还可以保证风从多个支撑筋6211之间流过的顺畅性,这样可以进一步地优化风道组件60的结构设计。

[0061] 进一步地,通过将至少一个支撑筋6211上设置向上延伸的固定筋6212,使固定筋6212穿设过滤件63,并且将过滤件63固定,这样可以进一步地提升过滤件63安装设置的稳定性和可靠性。需要说明的是,固定筋6212可以呈L形。

[0062] 另外,将罩体622设置在风道主体621的顶部,并且使罩体622罩设过滤件63,不仅可以防止出风风道件62顶部漏风,可以保证风进出风风道件62的稳定性和持续性,而且还可以进一步地提升过滤件63设置的稳定性。

[0063] 结合图8所示,进风风道件61一体成型在风道主体621的一侧,如此设置,不仅可以简化风道组件60生产制造的流程,而且还可以提升进风风道件61和风道主体621连接固定的稳定性和牢固性。

[0064] 结合图8所示,布艺清洁机100还可以主要包括:浮子623,出风风道件62设置有进风口624,浮子623可运动地设置于出风风道件62上,并且在上升至极限位置时关闭进风口624。具体地,通过将浮子623设置在出风风道件62上,浮子623可以在污水箱22中的气、液、固混和物的浮力作用下,在出风风道件62上移动,在污水箱22中的气、液、固混和物到达一定高度时,浮力将上升至极限位置,即与出风风道件62的进风口624相对应,并且将出风风道件62的进风口624堵住,此时出风风道件62无法出风,布艺清洁机100会提示用户污水箱22已满,从而促使用户将污水箱22中的气、液、固混和物清理掉,这样可以进一步地提升用户对布艺清洁机100的使用体验。

[0065] 结合图9所示,布艺清洁机100还可以主要包括:水泵组件70和水加热器80。其中,水泵组件70和水加热器80均设置于机壳10内,机壳10可以对设置于内部的水泵组件70和水加热器80起到罩设保护作用,防止外界异物的侵蚀和外力的冲击造成水泵组件70和水加热器80结构的损坏,从而可以保证水泵组件70和水加热器80的结构稳定性,保证布艺清洁机100的正常工作。

[0066] 进一步地,水泵组件70和净水箱21相连接,水加热器80和水泵组件70相连接,送水管组件40和水加热器80相连接,这样可以使净水箱21、水泵组件70、水加热器80、送水管组件40和刷子组件50依次相连,水泵可以抽取净水箱21中水,将水送至水加热器80,水加热器80可以对水进行加热,形成热水或者是水蒸汽,然后通过送水管组件40,从刷子组件50的出水口51喷出,从而使热水或者水蒸汽加速布制品上的污渍分子的运动,使一些粘度较高的固态油脂或顽固污渍快速溶于水,进而可以提高布艺清洁机100的清洁效果,并且温度较高的水或水蒸汽可以增强布艺清洁机100的除菌除螨能力,提升用户的使用体验。

[0067] 结合图9所示,布艺清洁机100还可以主要包括:温度传感器81和控制器82,温度传感器81设置于水加热器80上,控制器82设置于机壳10内,并且控制器82与温度传感器81和水加热器80电连接,以选择性地控制水加热器80将水加热成热水或水蒸汽。具体地,将温度传感器81设置于水加热器80上,并且将控制器82分别与温度传感器81和水加热器80电连接,这样控制器82在控制水加热器80加热水的同时,设置于水加热器80上的温度传感器81可以将水加热器80内部的实时水温反馈至控制器82,从而保证控制器82对水温的控制,使

水加热器80在控制器82的控制下,选择性地将水加热至预设温度的热水,或者是水蒸汽,进而可以根据不同的使用场景,使布艺清洁机100选择性地喷出热水或水蒸汽,保证布艺清洁机100的清洁效果。

[0068] 进一步地,温度传感器81为NTC传感器,水加热器80为PTC加热器。具体地,NTC传感器灵敏度高,响应速度快,并且设计尺寸较为灵活,通过将温度传感器81设置为NTC传感器,可以提升温度传感器81对水温的灵敏度,保证温度传感器81的可靠性,并且可以根据布艺清洁机100的实际生产要求对温度传感器81的尺寸进行定制设计,提升温度传感器81的使用范围。

[0069] 进一步地,PTC加热器具有热阻小、换热效率高、安全性高等特点,这样可以主动给净水加热增温,通过将水加热器80设置为PTC加热器,可以降低水加热器80的耗电量,保证水加热器80的安全性和可靠性。

[0070] 结合图7所示,水加热器80水平设置于机壳10的底部。具体地,水加热器80用于对水进行加热,通过将水加热器80水平设置于机壳10的底部,这样可以在保证水加热器80在机壳10内的稳定安装设置,保证水加热器80对水的加热作用的前提下,使水加热器80贴合机壳10底部,降低水加热器80在机壳10内的占用空间,方便其他部件在机壳10内的安装设置,从而可以优化布艺清洁机100的结构设计,提升布艺清洁机100的结构紧凑性。

[0071] 结合图8和图9所示,布艺清洁机100还可以主要包括:风机组件90,风机组件90设置于机壳10内,并且位于净水箱21的下方,水泵组件70和水加热器80设置于风机组件90的同一侧,并且水泵组件70高于水加热器80。具体地,风机组件90工作,可以将布制品上气、液、固混和物吸入布艺清洁机100内,通过将风机组件90设置于机壳10内,并且位于净水箱21的下方,这样不仅可以使机壳10对风机组件90起到罩设保护作用,可以保证风机组件90的结构稳定性,而且可以使风机组件90的重心较低,提高风机组件90工作的稳定性。

[0072] 进一步地,将水泵组件70和水加热器80设置于风机组件90的同一侧,并且使水泵组件70高于水加热器80,这样可以实现净水箱21、风机组件90、水泵组件70和加热器均设置于机壳10的一侧,使净水箱21、风机组件90、水泵组件70和水加热器80在布艺清洁机100内部的布局更加合理,方便布艺清洁机100的其他部件在机壳10内的安装设置,从而可以进一步地优化布艺清洁机100内部的结构设计,进一步地提升布艺清洁机100内部的结构紧凑性。

[0073] 结合图7所示,水加热器80部分地位于污水箱22的底部。具体地,水加热器80部分地位于污水箱22的底部,由于水加热器80设置于机壳10底部,这样可以增加机壳10内污水箱22的设置空间,增大污水箱22的容量,从而可以进一步地避免用户在布艺清洁机100工作中频繁处理污水箱22,可以进一步地提升用户的使用体验。

[0074] 结合图8和图9所示,送水管组件40可以主要包括:吸液软管41和送水管42,送水管42设置于吸液软管41内,送水管42与水加热器80和出水口51相连接,刷子组件50设置有吸液口43,吸液软管41连接于污水箱22和吸液口43之间。具体地,将送水管42与水加热器80和出水口51相连接,这样加热器处产生的热水或水蒸汽可以通过送水管42流至出水口51,实现布艺清洁机100向布制品喷出热水或水蒸汽,将吸液软管41连接于污水箱22和吸液口43之间,这样布艺清洁机100可以在风机组件90的作用下将布制品上的气、液、固混和物从吸液口43吸入,然后通过吸液软管41流入污水箱22内,实现布制品对布制品上的气、液、固混

和物的抽取和储存,如此,可以实现布艺清洁机100的净水和气、液、固混和物的分离,避免形成二次污染,从而可以进一步地提升布艺清洁机100的清洁效果。

[0075] 进一步地,将送水管42设置于吸液软管41内,这样在保证布艺清洁机100的净水和气、液、固混和物的分离的前提下,不仅可以提升送水管组件40的结构紧凑性,方便送水管组件40在机壳10内的安装设置,而且可以保证吸液软管41横截面积较大,送水管42横截面积较小,从而保证送水管42内热水和水蒸汽的高压,以及吸液软管41吸取气、液、固混和物的大流量需求。

[0076] 结合图8和图9所示,刷子组件50可以主要包括:壳体52和出水管53,壳体52内形成有吸液通道521,吸液通道521与吸液口43和吸液软管41相连接,出水管53设置于壳体52内,并且与送水管42相连接,出水管53设置有出水口51。具体地,用户在使用布艺清洁机100对布制品进行清洁时,用户需要手持刷子组件50,将刷子组件50朝向布制品表面,通过在壳体52内形成吸液通道521,将吸液通道521与吸液口43和吸液软管41相连接,并且将出水管53设置于壳体52内,将出水管53和送水管42相连接,出水管53上设置有出水口51,这样在用户使用刷子组件50对布制品进行清洁时,送水管42内的热水或水蒸汽可以通过出水管53流至出水口51,从出水口51喷出,并且布制品上的气、液、固混和物可以通过吸液口43吸入吸液通道521,流入吸液软管41,从而可以使刷子组件50可以一边向布制品喷出热水或水蒸汽,一边将布制品的气、液、固混和物吸出,进而保证布艺清洁机100对布制品的清洁效果。

[0077] 结合图8和图9所示,送水管组件40还可以主要包括:转接阀44,转接阀44设置于送水管42的端部,并且与水加热器80相连接。具体地,送水管42和水加热器80连接,通过将转接阀44设置于送水管42的端部,并且将转接阀44与水加热器80相连接,可以实现送水管42和水加热器80之间的转接,避免送水管42和水加热器80之间的连接处出现泄漏,从而保证送水管42和水加热器80之间连接的密封性,提高布艺清洁机100的可靠性。

[0078] 结合图7所示,机壳10的底部设置有与紧固件相配合的安装柱17,水加热器80设置有安装孔83,紧固件穿设安装孔83后与安装柱17相连接。具体地,在机壳10的底部设置安装柱17,在水加热器80上设置安装孔83,这样在将水加热器80设置于机壳10内部时,只需要将紧固件穿设安装孔83,然后和安装柱17对应连接,就可以实现水加热器80在机壳10底部的安装设置,可以保证水加热器80在机壳10底部安装设置的稳定性和可靠性。

[0079] 结合图8和图9所示,控制面板32上设置有电源开关按键、MAX按键和热水蒸汽切换按键,在用户按下电源开关按键后,电源开关按键亮起,风机组件90、水泵组件70和水加热器80同时开始工作,此时风机组件90可以吸收需要清洁的布制品上的气、液、固混和物至污水箱22中,水泵组件70可以使水加速流向刷子组件50,对需要清洁的布制品进行清洁,水加热器80可以将流向刷子组件50的水加热,此时布艺清洁机100处于热水模式,当用户再次按下电源开关按键后,电源开关按键熄灭,可以使风机组件90、水泵组件70和水加热器80均停止工作,依次循环操控。需要说明的是,此时风机组件90在工作时,以标准功率运行。

[0080] 进一步地,在用户按下电源开关按键后,可以通过再按下MAX按键,使MAX按键亮起,使风机组件90以最大功率进行运转,当用户再次按下MAX按键后,MAX按键熄灭,风机组件90重新以标准功率运行,依次循环操控。

[0081] 进一步地,在用户按下电源开关按键后,布艺清洁机100处于热水模式,用户还可以按下热水蒸汽切换按键,使热水蒸汽切换按键亮起,从而使布艺清洁机100进入蒸汽模

式,当用户再次按压热水蒸汽切换按键后,热水蒸汽切换按键熄灭,可以使布艺清洁机100重新进入热水模式。

[0082] 需要说明的是,当布艺清洁机100处于热水模式时,水泵组件70驱动净水箱21中的水流出,同时与水泵组件70相连接的水加热器80组件可以将水加热到 $50^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$,并且在送水管组件40的传输下进入刷子组件50。

[0083] 相对应地,当布艺清洁机100处于蒸汽模式时,水泵组件70驱动净水箱21中的水流出,同时与水泵组件70相连接的水加热器80组件可以将水加热气化成蒸汽,并且使蒸汽从刷子组件50喷出。

[0084] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0085] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。

[0086] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

100

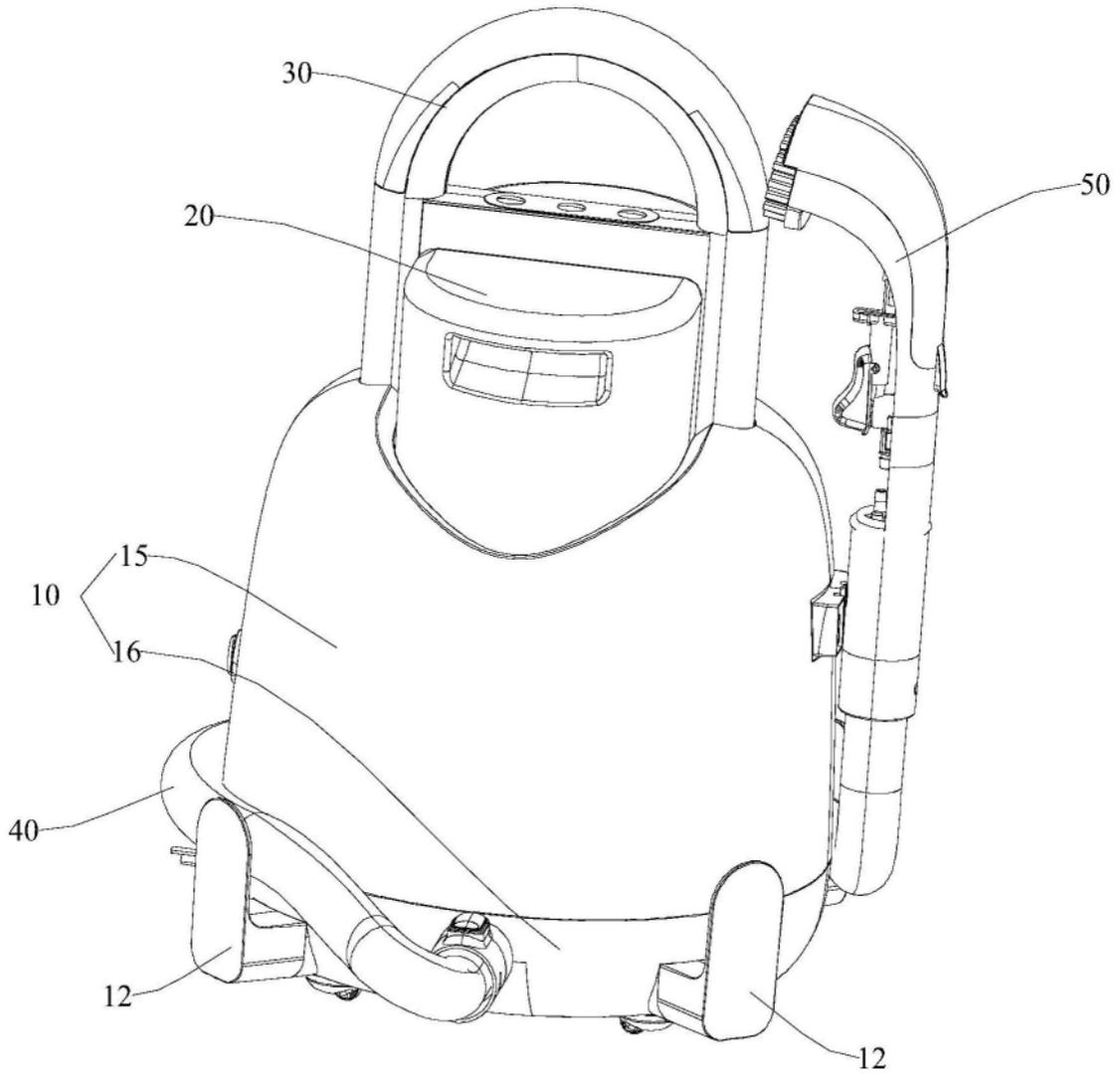


图1

100

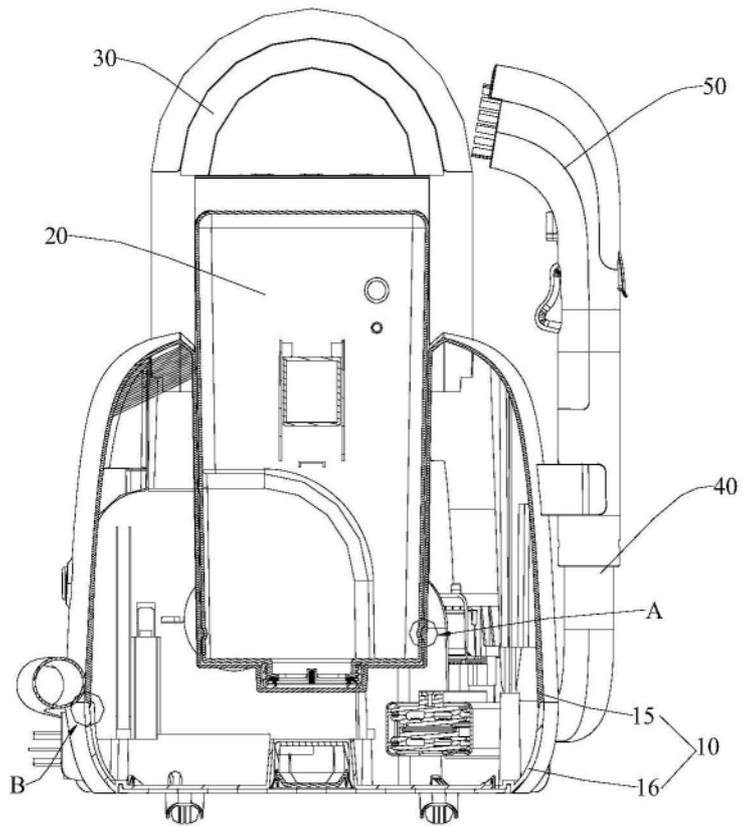


图2

A

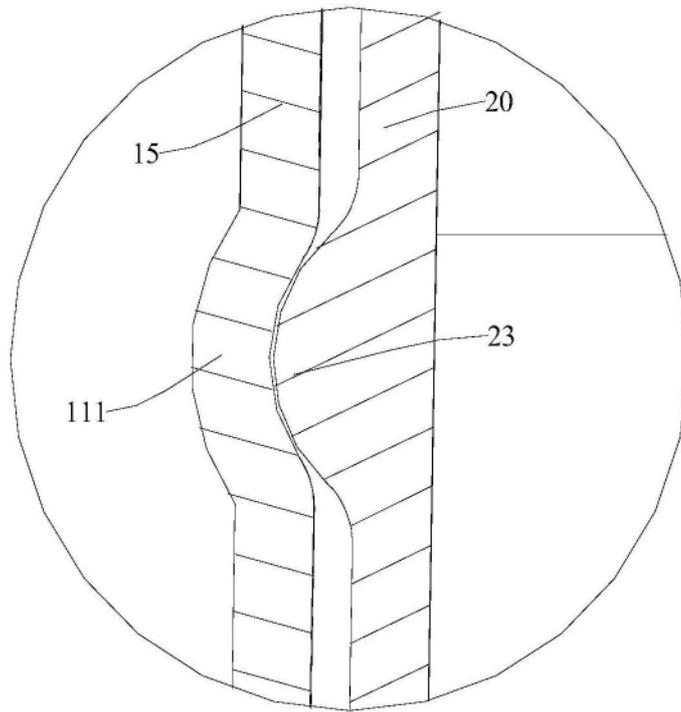


图3

B

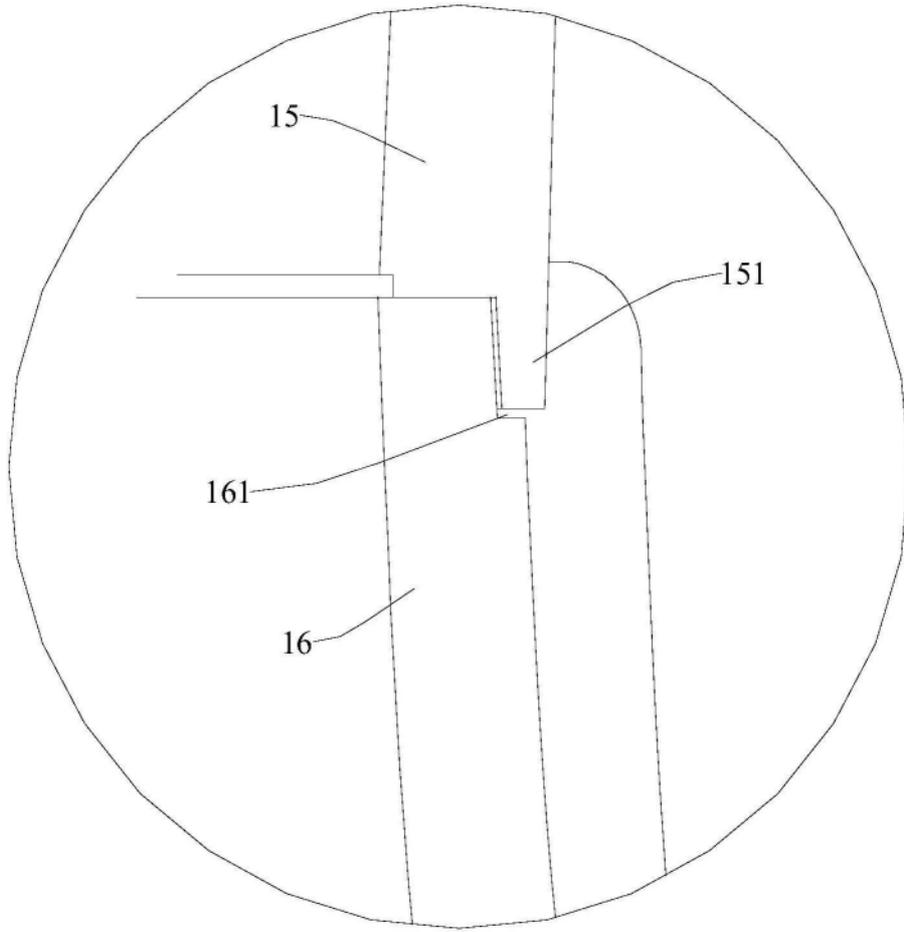


图4

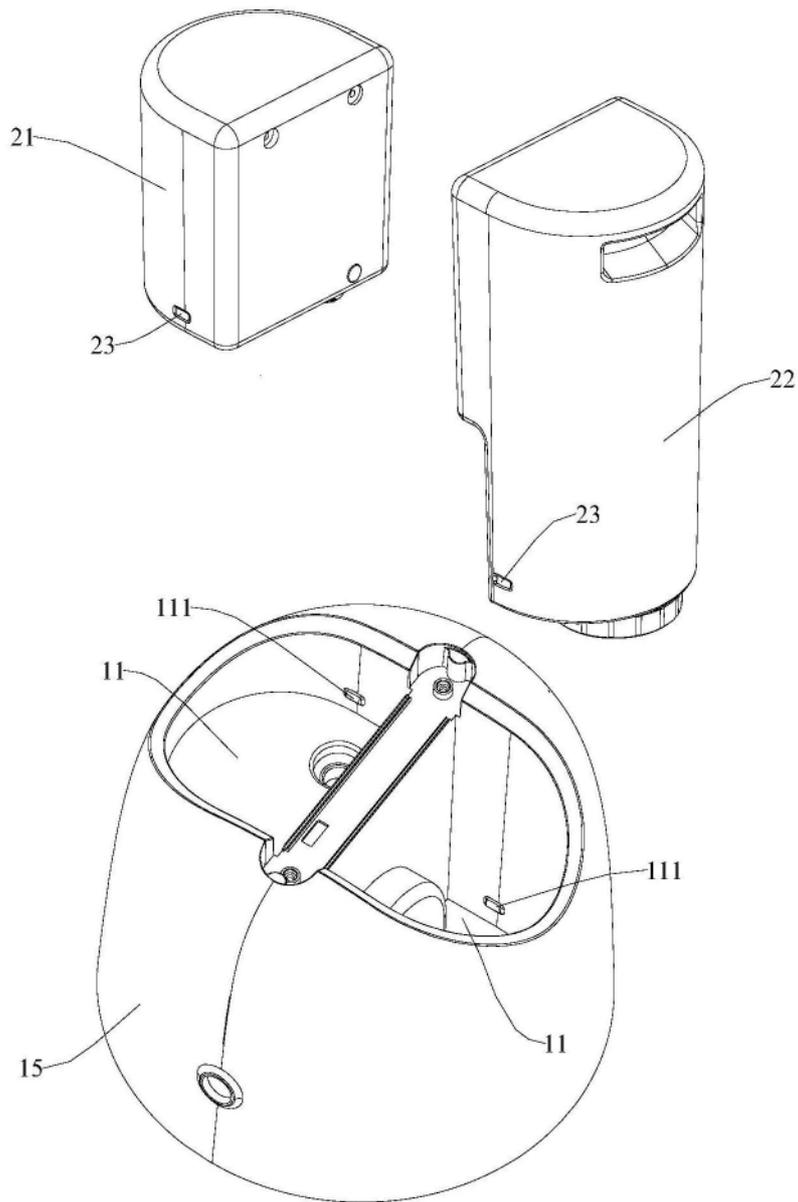


图5

12

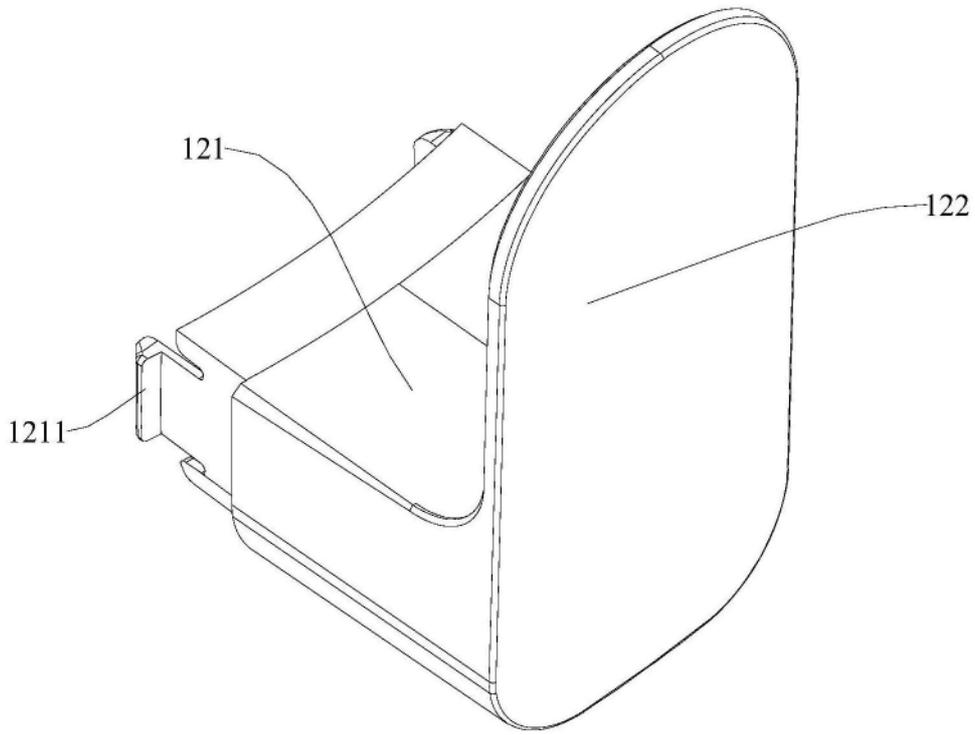


图6

100

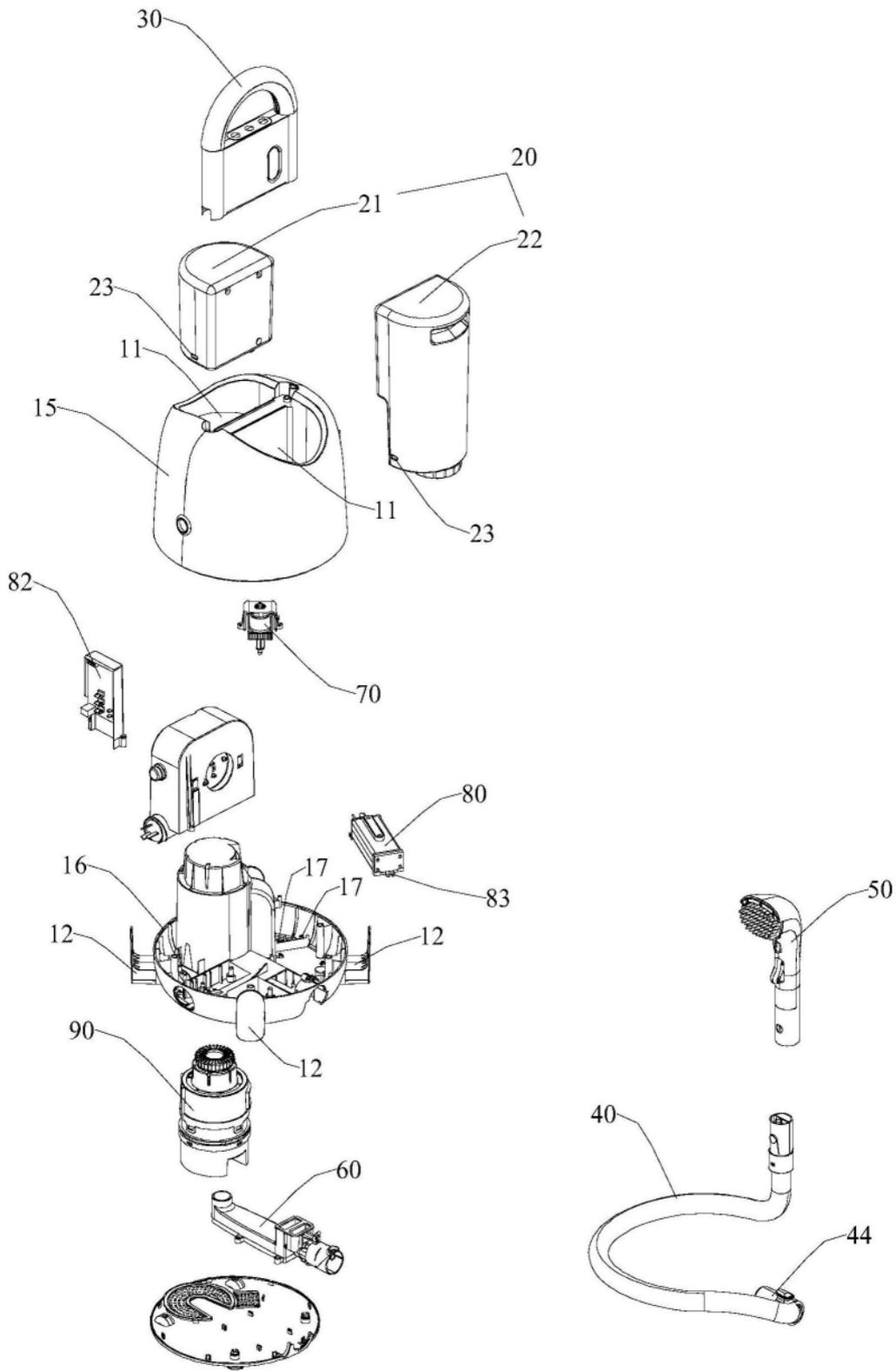


图7

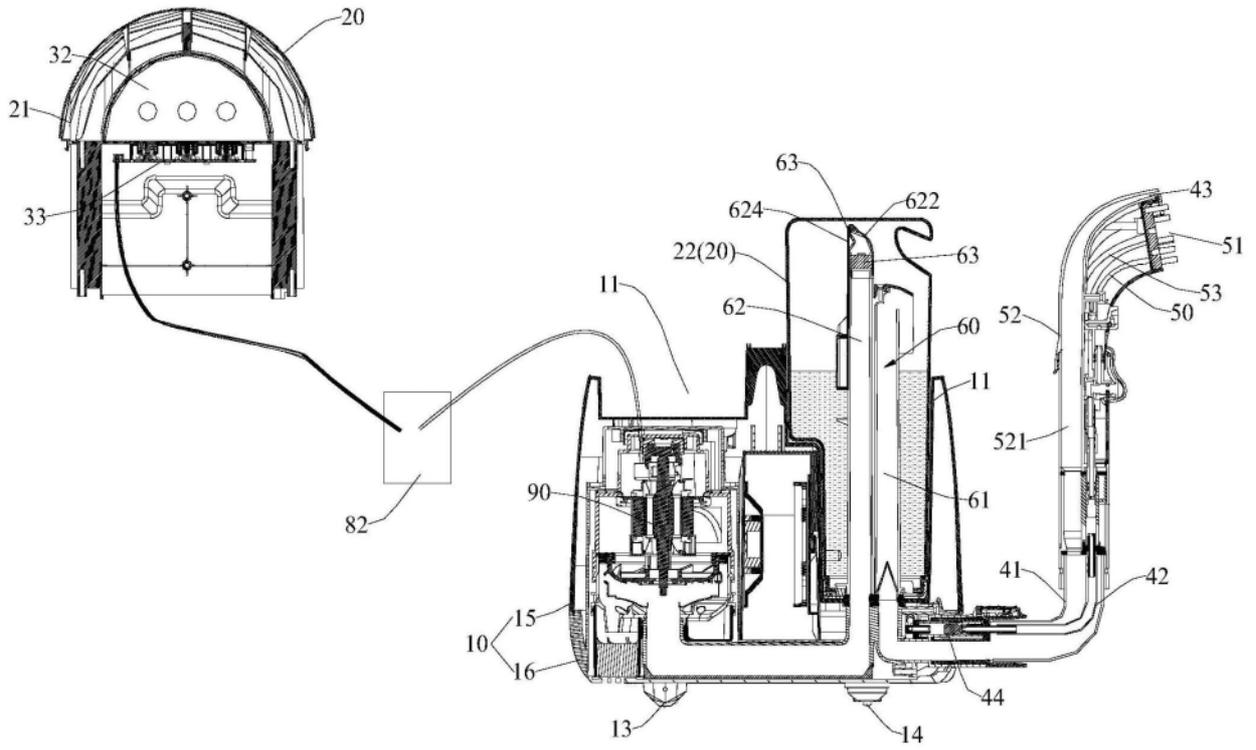


图8

100

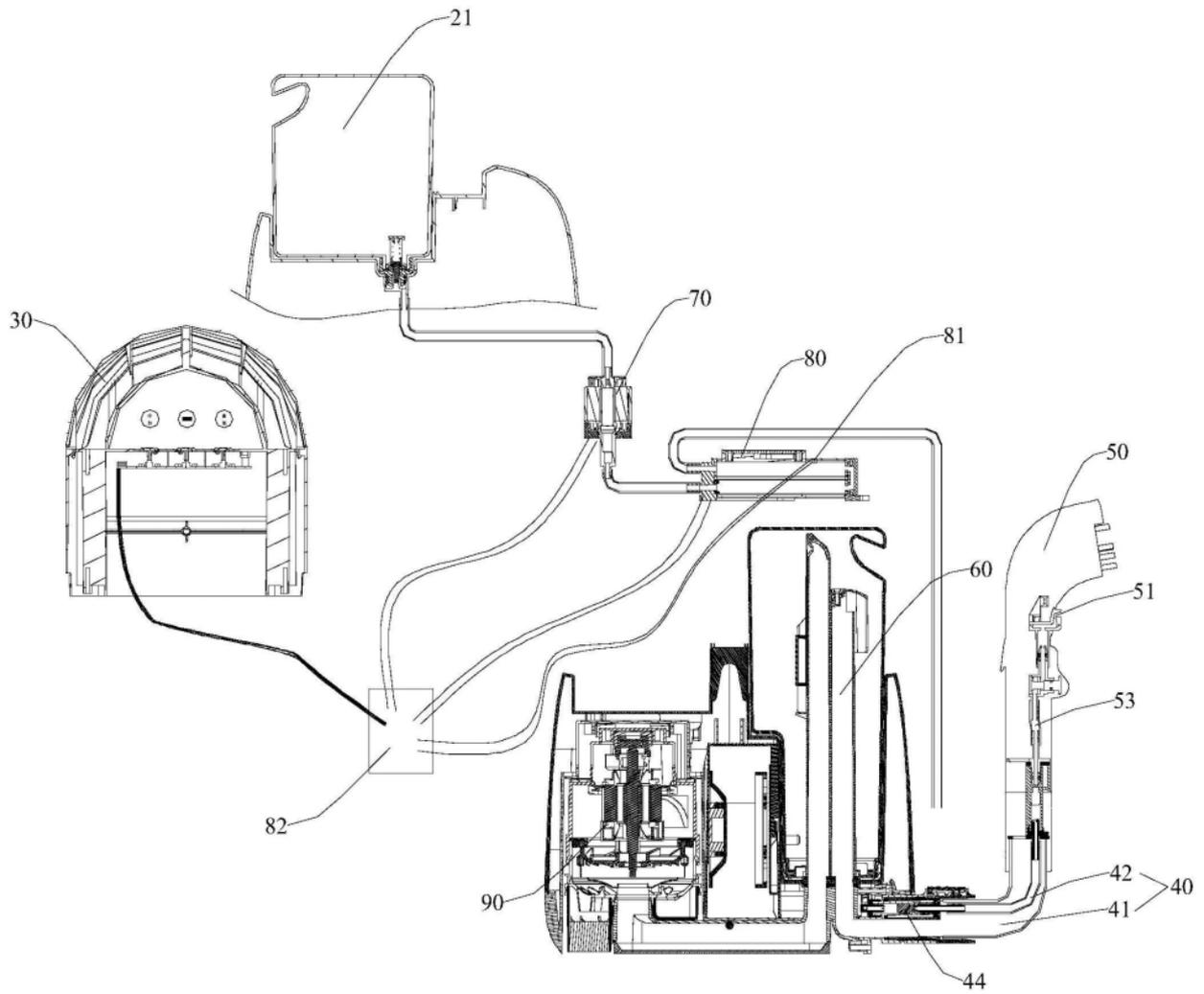


图9

30

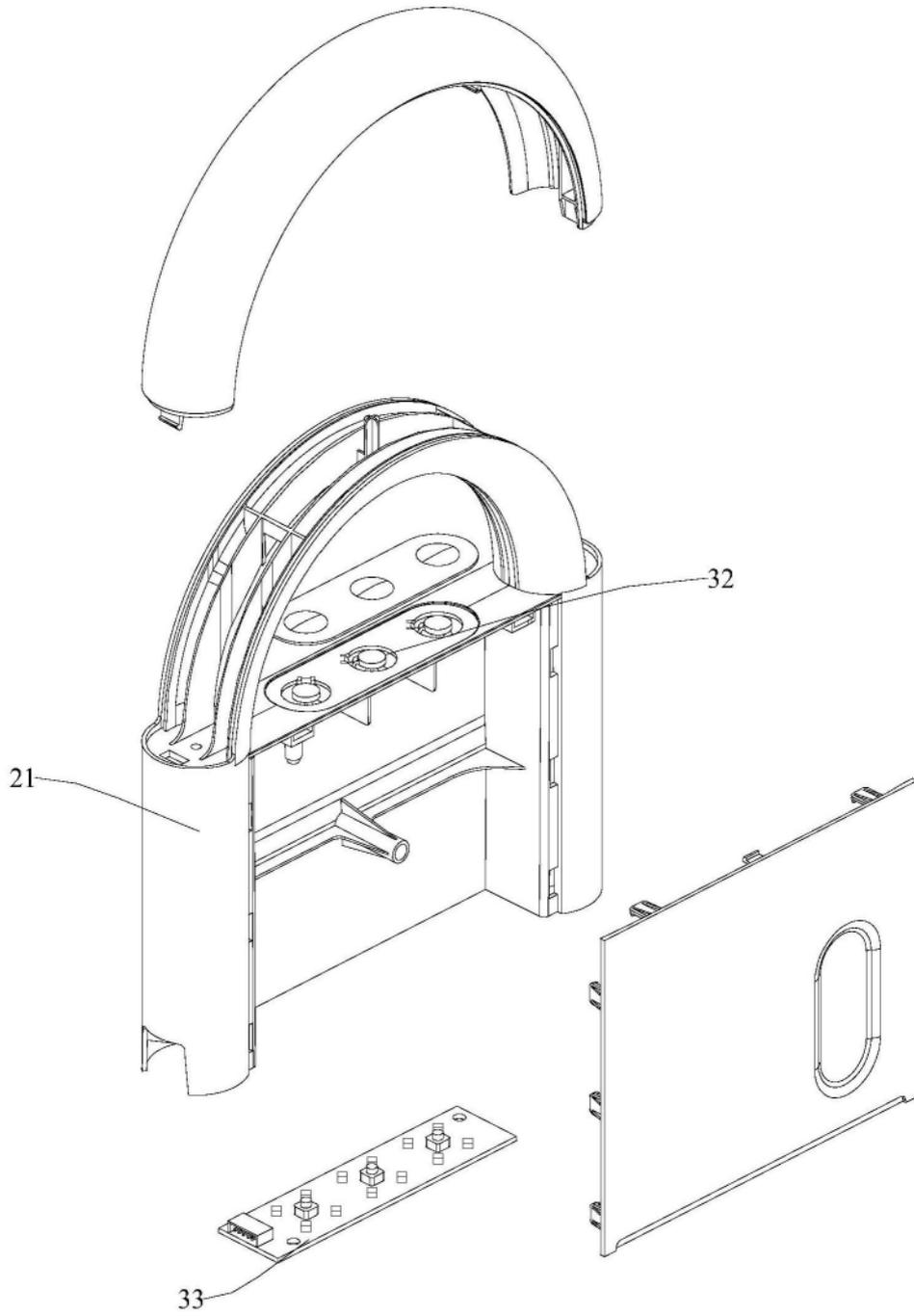


图10

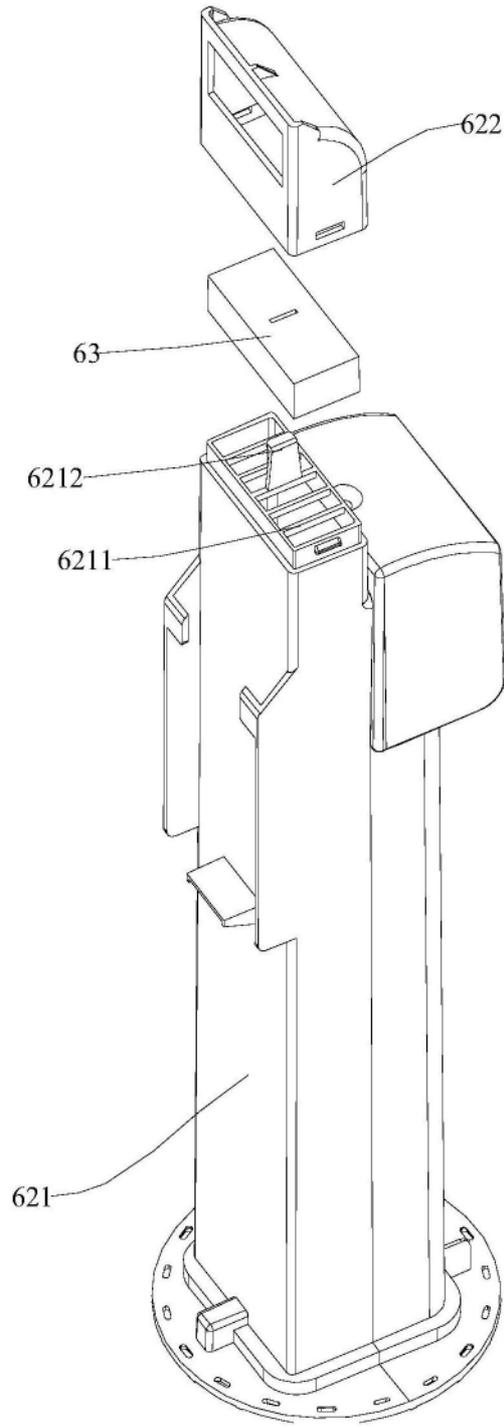


图11

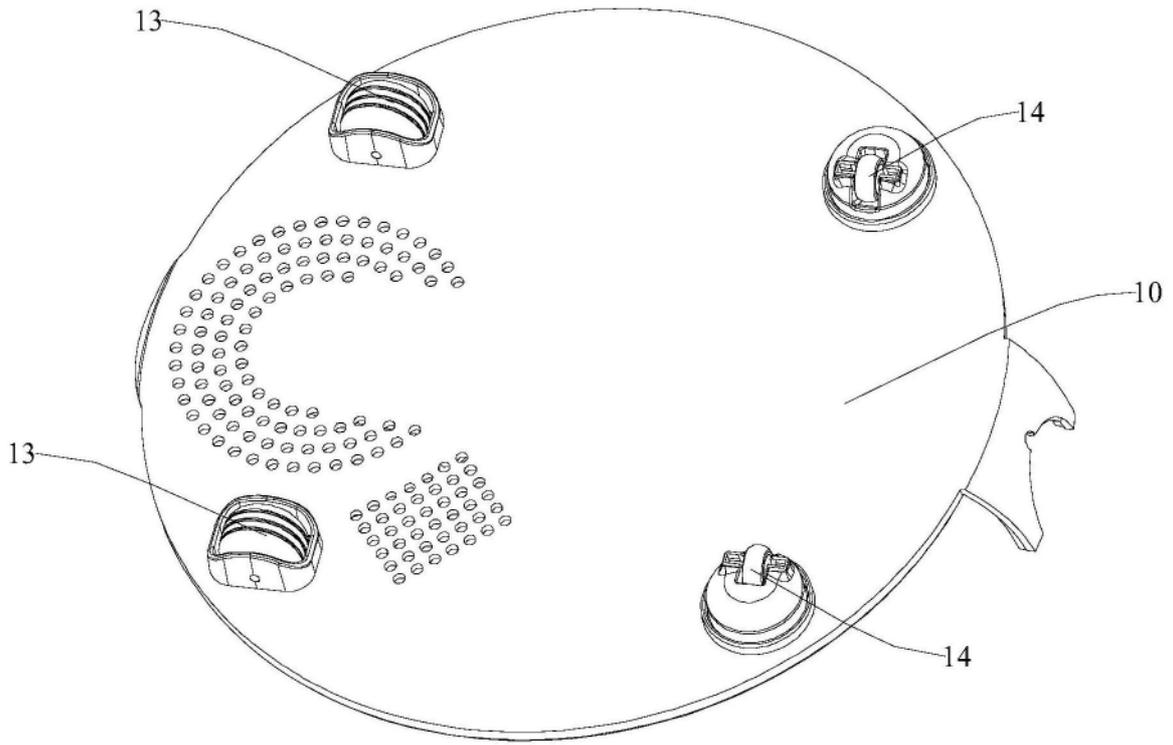


图12