



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108570841 B

(45) 授权公告日 2021.07.23

(21) 申请号 201810203940.9

(22) 申请日 2018.03.13

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108570841 A

(43) 申请公布日 2018.09.25

(30) 优先权数据
1752036 2017.03.13 FR

(73) 专利权人 SEB公司
地址 法国埃库利

(72) 发明人 弗雷德里克·科莱
盖·杜克汝艾特

(74) 专利代理机构 北京市万慧达律师事务所
11111
代理人 李强 段晓玲

(51) Int.Cl.

D06F 75/14 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 202148448 U, 2012.02.22

CN 102268812 A, 2011.12.07

CN 103643469 A, 2014.03.19

US 5721418 A, 1998.02.24

EP 1798327 A1, 2007.06.20

审查员 刘继业

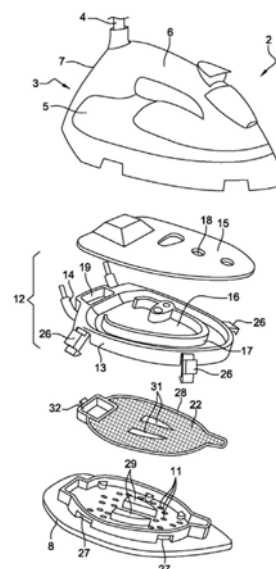
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

装配有可拆卸过滤元件的蒸汽设备

(57) 摘要

蒸汽设备(2), 其包括: 雾化室(16); 蒸汽分配回路, 其中旨在有蒸汽流流动, 所述蒸汽分配回路通过至少一个蒸汽排出口(19)流体连接到雾化室(16); 过滤元件(22), 被布置在蒸汽分配回路(21)中和相对蒸汽流流动方向的雾化室(16)的下游, 所述过滤元件(22)是可拆卸的且具有被配置用于拦截蒸汽流夹带的水垢颗粒的通道开口; 和可拆卸的且具有蒸汽排出孔(11)的蒸汽扩散元件(8), 所述蒸汽分配回路被配置用于为蒸汽排出孔(11)提供蒸汽。所述过滤元件(22)被布置在雾化室(16)和蒸汽扩散元件(8)之间, 且被配置用于当蒸汽扩散元件(8)被摘下时从蒸汽分配回路(21)取出。



1. 蒸汽设备 (2), 包括:

- 雾化室 (16),

- 蒸汽分配回路 (21), 其中旨在有蒸汽流流动, 所述蒸汽分配回路 (21) 通过至少一个蒸汽排出口 (19) 流体连接到雾化室 (16),

- 过滤元件 (22), 被布置在所述蒸汽分配回路 (21) 中和相对蒸汽流流动方向的雾化室 (16) 的下游, 所述过滤元件 (22) 是可拆卸的且具有被配置用于拦截蒸汽流夹带的水垢颗粒的通道开口 (23), 和

- 具有蒸汽排出孔 (11) 的蒸汽扩散元件 (8), 所述蒸汽分配回路 (21) 被配置用于为蒸汽排出孔 (11) 提供蒸汽,

其特征在于, 所述蒸汽扩散元件 (8) 是可拆卸的, 并且所述过滤元件 (22) 被布置在雾化室 (16) 和蒸汽扩散元件 (8) 之间, 且被配置用于当蒸汽扩散元件 (8) 被摘下时从蒸汽分配回路 (21) 取出。

2. 根据权利要求1所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽设备 (2) 具有接入口 (25), 过滤元件 (22) 能够通过接入口 (25) 从蒸汽分配回路 (21) 取出, 蒸汽扩散元件 (8) 被配置用于至少部分地关闭接入口 (25) 以防止过滤元件 (22) 从蒸汽分配回路 (21) 移出。

3. 根据权利要求2所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽分配回路 (21) 具有容纳槽 (24), 在容纳槽 (24) 中以可拆卸的方式布置过滤元件 (22), 接入口 (25) 通到容纳槽 (24)。

4. 根据权利要求2或3所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽设备 (2) 包括至少一个在保持位置和释放位置之间可活动的保持元件 (26), 在保持位置中至少一个保持元件 (26) 将蒸汽扩散元件 (8) 保持在使用位置, 在使用位置中蒸汽扩散元件 (8) 至少部分地封闭接入口 (25) 并且防止过滤元件 (22) 从蒸汽分配回路 (21) 中移出, 在释放位置中至少一个保持元件 (26) 释放蒸汽扩散元件 (8) 并且允许摘下蒸汽扩散元件 (8) 和通过接入口 (25) 将过滤元件 (22) 从蒸汽分配回路 (21) 移出。

5. 根据权利要求1至3中任一项所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽设备 (2) 包括划定雾化室 (16) 的加热体 (12), 蒸汽扩散元件 (8) 可拆卸地安装在加热体 (12) 上。

6. 根据权利要求1至3中任一项所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽扩散元件 (8) 包括熨烫表面 (9), 蒸汽排出孔 (11) 通到该熨烫表面 (9)。

7. 根据权利要求1至3中任一项所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽设备 (2) 包括收集容器 (32), 该收集容器 (32) 布置在蒸汽分配回路 (21) 中并且被配置用于收集过滤元件 (22) 过滤出的水垢颗粒, 收集容器 (32) 是可拆卸的并且被配置用于当蒸汽扩散元件 (8) 被摘下时从蒸汽分配回路 (21) 取出。

8. 根据权利要求7所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述收集容器 (32) 被布置在相对于蒸汽流的流动方向的过滤元件 (22) 的上游。

9. 根据权利要求7所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述收集容器 (32) 与过滤元件 (22) 是联结的。

10. 根据权利要求7所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽设备 (2) 被配置用于当蒸汽扩散元件 (8) 放置在支撑平面上时, 至少一个蒸汽排出口 (19) 大体垂直地布置在收集容器 (32) 上方。

11. 根据权利要求1至3中任一项所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述过滤元件 (22)

至少部分地划定上游蒸汽分配室 (33), 该上游蒸汽分配室 (33) 被配置用于将蒸汽流分配到设计于过滤元件 (22) 的所有通道开口 (23)。

12. 根据权利要求1至3中任一项所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述过滤元件 (22) 和蒸汽扩散元件 (8) 划定下游蒸汽分配室 (34), 该下游蒸汽分配室 (34) 被配置用于将蒸汽流分配到所有蒸汽排出孔 (11)。

13. 根据权利要求1至3中任一项所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽设备 (2) 包括具有底座 (7) 的蒸汽熨斗 (3), 蒸汽熨斗 (3) 能够在非活动熨烫阶段放置在底座 (7) 上。

14. 根据权利要求7所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽设备 (2) 包括具有底座 (7) 的蒸汽熨斗 (3), 蒸汽熨斗 (3) 能够在非活动熨烫阶段放置在底座 (7) 上, 所述收集容器 (32) 被布置在底座 (7) 和过滤元件 (22) 之间, 使得当蒸汽熨斗 (3) 放置在底座 (7) 上时, 该收集容器 (32) 被配置用于收集由于重力从过滤元件 (22) 落下的石灰石颗粒。

15. 根据权利要求7所述的蒸汽设备 (2), 其特征在于, 所述蒸汽扩散元件 (8) 包括熨烫表面 (9), 蒸汽排出孔 (11) 通到该熨烫表面 (9), 所述蒸汽设备 (2) 包括具有底座 (7) 的蒸汽熨斗 (3), 蒸汽熨斗 (3) 能够在非活动熨烫阶段放置在底座 (7) 上, 所述收集容器 (32) 被布置在底座 (7) 和过滤元件 (22) 之间, 使得当蒸汽熨斗 (3) 放置在熨烫表面 (9) 时, 收集容器 (32) 被配置用于收集由于重力落下的石灰石颗粒。

装配有可拆卸过滤元件的蒸汽设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种装配有可拆卸过滤元件的蒸汽设备。

背景技术

[0002] EP2845944公开了一种蒸汽熨斗,其包括:

[0003] -雾化室,

[0004] -蒸汽分配回路,在其中旨在有蒸汽流流动,所述蒸汽分配回路通过至少一个蒸汽排出口流体连接到雾化室,

[0005] -过滤元件,被布置在所述蒸汽分配回路中且位于相对蒸汽流流动方向的雾化室的下游,所述过滤元件是可拆卸的且具有被配置用于拦截蒸汽流夹带的水垢颗粒的通道开口,和

[0006] -具有蒸汽排出孔的蒸汽扩散元件,所述蒸汽分配回路被配置用于为蒸汽排出孔提供蒸汽。

[0007] 根据此文献,过滤元件被布置在设置于蒸汽熨斗的底座(talon)处的回收腔中,且过滤元件可以通过排出孔在回收腔中取出或装入,该排出孔通到蒸汽熨斗底座并且通过一个可拆卸的盖子关闭。

[0008] 过滤元件的这种构型允许在摘下盖子之后将过滤元件从蒸汽分配回路中并由此从蒸汽设备中取出和对过滤元件进行清洁。在清洁之后,过滤元件可以通过排出孔再次装入蒸汽分配回路。这些布置由此防止了过滤元件通道开口的堵塞,从而延长了蒸汽装置的使用寿命。

[0009] 然而,过滤元件在蒸汽熨斗底座处的布置需要使用小尺寸的过滤元件,这促使了过滤元件清洁频率的提高,并且如果用户不重视过滤元件所需的清洁频率,则可能会缩短蒸汽装置的使用寿命。

发明内容

[0010] 本发明力求补救这些缺陷的全部或部分。

[0011] 因此,本发明的基础技术问题是提供一种装配有过滤元件的蒸汽设备,能大大限制过滤元件的清洁频率,同时增加蒸汽设备的使用寿命。

[0012] 为此目的,本发明涉及一种蒸汽设备,其包括:

[0013] -雾化室,

[0014] -蒸汽分配回路,其中旨在有来自雾化室的蒸汽流流动,所述蒸汽分配回路通过至少一个蒸汽排出口流体连接到雾化室,

[0015] -过滤元件,被布置在所述蒸汽分配回路中且位于相对蒸汽流流动方向的雾化室的下游,所述过滤元件是可拆卸的且具有被配置用于拦截蒸汽流夹带的水垢颗粒的通道开口,和

[0016] -具有蒸汽排出孔的蒸汽扩散元件,所述蒸汽分配回路被配置用于为蒸汽排出孔

提供蒸汽，

[0017] 其特征在于，所述蒸汽扩散元件是可拆卸的，并且所述过滤元件被布置在雾化室和蒸汽扩散元件之间，且被配置用于当蒸汽扩散元件被摘下时从蒸汽分配回路和蒸汽设备取出。

[0018] 过滤元件在雾化室和蒸汽扩散元件之间的布置使得能够使用具有大过滤面积的过滤元件，并因此显著降低了过滤元件的清洁频率。此外，使用具有大过滤面积的过滤元件使得可以在过滤元件上设计小的通道开口，从而确保清除石灰石细颗粒，而无过滤元件过早堵塞的风险。因此，根据本发明的蒸汽设备的使用寿命被改善。

[0019] 蒸汽设备可以另外具有以下特征中的一个或多个，单独或组合使用。

[0020] 根据本发明的一个实施方案，所述蒸汽设备是熨烫设备 (appareil de repassage) 和/或熨平设备 (appareil de défroissage)。

[0021] 根据本发明的另一个实施方案，蒸汽设备为蒸汽清洁中心。

[0022] 根据本发明的一个实施方案，过滤元件在雾化室下方延伸。

[0023] 根据本发明的一个实施方案，蒸汽设备包括第一容纳位置和第二容纳位置，在第一容纳位置处可拆卸地安装过滤元件，在第二容纳位置处可拆卸地安装蒸汽扩散元件。

[0024] 根据本发明的一个实施方案，蒸汽扩散元件至少部分地划定蒸汽分配回路。

[0025] 根据本发明的一个实施方案，蒸汽设备具有接入口 (ouverture d'accès)，过滤元件可通过接入口从蒸汽分配回路取出，蒸汽扩散元件被配置用于至少部分地关闭接入口，以防止过滤元件从蒸汽分配回路中移出。

[0026] 根据本发明的一个实施方案，蒸汽分配回路包括容纳槽 (logement de réception)，在容纳槽中以可拆卸的方式布置过滤元件，接入口通到容纳槽。

[0027] 根据本发明的一个实施方案，蒸汽设备包含至少一个在保持位置和释放位置之间可活动的保持元件，在保持位置中至少一个保持元件将蒸汽扩散元件保持在使用位置，在使用位置中蒸汽扩散元件至少部分地封闭接入口并且防止过滤元件从蒸汽分配回路中移出，在释放位置中至少一个保持元件释放蒸汽扩散元件并且允许摘下蒸汽扩散元件和通过接入口将过滤元件从蒸汽分配回路移出。

[0028] 根据本发明的一个实施方案，至少一个保持元件被配置用于与设计在蒸汽扩散元件上的保持部分 (例如保持槽) 协作。

[0029] 根据本发明的一个实施方案，蒸汽设备包括划定雾化室的加热体，蒸汽扩散元件可拆卸地安装在加热体上。

[0030] 根据本发明的一个实施方案，接入口形成在加热体上。

[0031] 根据本发明的一个实施方案，加热体划定容纳槽。

[0032] 根据本发明的一个实施方案，至少一个保持元件可活动地安装在加热体上。

[0033] 根据本发明的一个实施方案，加热体与蒸汽扩散元件热连接。

[0034] 根据本发明的一个实施方案，密封件置于加热体和蒸汽扩散元件之间。密封件可例如装载有金属颗粒。密封件的这种构型有利于加热体和蒸汽扩散元件之间的热传导。

[0035] 根据本发明的一个实施方案，过滤元件是大体平面的。

[0036] 根据本发明的一个实施方案，过滤元件与蒸汽扩散元件大体平行地延伸。

[0037] 根据本发明的一个实施方案，蒸汽扩散元件包括熨烫表面，蒸汽的排出孔通到该

表面。

[0038] 根据本发明的一个实施方案,熨烫表面是大体平面的。

[0039] 根据本发明的一个实施方案,蒸汽扩散元件包括被配置用于加热熨烫表面的加热元件。

[0040] 根据本发明的一个实施方案,蒸汽扩散元件为蒸汽扩散底板。

[0041] 根据本发明的一个实施方案,蒸汽设备具有围绕蒸汽扩散元件的熨烫表面延伸的外围熨烫表面,该外围熨烫表面和蒸汽扩散元件的熨烫表面是大体共面的。

[0042] 根据本发明的一个实施方案,在蒸汽分配回路中流动的蒸汽流由上而下流过滤元件。

[0043] 根据本发明的另一个实施方案,在蒸汽分配回路中流动的蒸汽流由下而上流过滤元件。

[0044] 根据本发明的一个实施方案,蒸汽设备包括收集容器,该收集容器设置在蒸汽分配回路中并且被配置用于收集过滤元件过滤出的水垢颗粒,收集容器是可拆卸的并且被配置用于当蒸汽扩散元件被摘下时从蒸汽分配回路取出。

[0045] 根据本发明的另一个实施方案,收集容器被配置用于通过接入口从蒸汽分配回路取出。蒸汽扩散元件因此被配置用于至少部分地关闭接入口以防止收集容器从蒸汽分配回路中移出。

[0046] 根据本发明的一个实施方案,收集容器相对于蒸汽流的流动方向布置在过滤元件的上游。

[0047] 根据本发明的一个实施方案,收集容器与过滤元件是联结的(solidaire)。

[0048] 根据本发明的一个实施方案,蒸汽设备被配置用于当蒸汽扩散元件放置在支撑平面上时,至少一个蒸汽排出口大体垂直地布置在收集容器上方。

[0049] 根据本发明的一个实施方案,收集容器和/或过滤元件与蒸汽扩散元件是联结的。

[0050] 根据本发明的一个实施方案,过滤元件至少部分地划定上游蒸汽分配室,该上游蒸汽分配室被配置用于将蒸汽流分配到设计于过滤元件的所有通道开口。

[0051] 根据本发明的一个实施方案,过滤元件和蒸汽扩散元件划定下游蒸汽分配室,该下游蒸汽分配室被配置用于将蒸汽流分配到所有蒸汽排出口。

[0052] 根据本发明的一个实施方案,至少一个蒸汽排出口形成在相对于雾化室的底面升高的区域中。

[0053] 根据本发明的一个实施方案,蒸汽设备包括具有底座的蒸汽熨斗,蒸汽熨斗可以在非活动熨烫阶段放置在底座上。

[0054] 根据本发明的一个实施方案,收集容器布置在底座和过滤元件之间,使得当蒸汽熨斗放置在底座上时,收集容器被配置用于收集由于重力从过滤元件上落下的石灰石颗粒。

[0055] 根据本发明的一个实施方案,收集容器布置在底座和过滤元件之间,使得当蒸汽熨斗放置在熨烫表面上时,收集容器被配置用于收集由于重力落下的石灰石颗粒。

[0056] 根据本发明的一个实施方案,至少一个蒸汽排出口布置在底座和过滤元件之间,使得当蒸汽熨斗放置在底座上时,收集容器被配置用于收集由于重力从雾化室落下的石灰石颗粒。

[0057] 根据本发明的一个实施方案,蒸汽设备包括:

[0058] -基座单元,其包括水箱和蒸汽发生器,蒸汽发生器旨在被供应以来自水箱的水,

[0059] -蒸汽熨斗,其包括雾化室、蒸汽分配回路、过滤元件和蒸汽扩散元件,以及

[0060] -蒸汽输送管道,其连接基座单元和蒸汽熨斗。

[0061] 根据本发明的另一个实施方案,蒸汽设备是还包括水箱和进出口的蒸汽熨斗,所述进出口与水箱连接并通到雾化室。

附图说明

[0062] 借助于下面参照附图进行的描述,将更好地理解本发明,所述附图作为非限制性的例子展示了该蒸汽设备的几个实施模式。

[0063] 图1是根据本发明第一实施方案的蒸汽设备的分解透视图。

[0064] 图2是图1蒸汽设备的局部剖视图。

[0065] 图3是根据本发明第二实施方案的蒸汽设备的仰视图。

[0066] 图4是图3蒸汽设备的局部剖视图。

[0067] 图5和6是根据本发明第三实施方案的蒸汽设备的部分剖面示意图。

具体实施方式

[0068] 图1示出了蒸汽设备2,特别是一种熨烫装置,其包括基座单元(图中未示出),蒸汽熨斗3、和连接基座单元与蒸汽熨斗3的蒸汽输送管道4。基座单元尤其包括蒸汽发生器、水箱、和被配置用于向蒸汽发生器供应来自水箱的水的泵。根据本发明的实施变形方案,蒸汽设备2可以不具有基座单元,并且蒸汽熨斗3可以集成水箱。

[0069] 蒸汽熨斗3包括壳体5,壳体5在其上端带有抓握部分6,并且在其后部带有底座7,在非活动熨烫期间,蒸汽熨斗3可几乎垂直地放置在该底座上。

[0070] 蒸汽熨斗3还包括蒸汽扩散元件8,如蒸汽扩散底板,其带有基本平坦的熨烫表面9和通到熨烫表面9的一组蒸汽出口孔11。

[0071] 蒸汽熨斗3还包括加热体12,加热体12集成在壳体5下部中并与蒸汽扩散元件8热且机械地连接。

[0072] 如图1所示,加热体12包括例如由铝制成的铸造件(fonderie)13和弯曲成U形并且集成到铸造件13中的电阻加热元件14。加热体12还包括在铸造件13上的封闭板15,以及由铸造件13和封闭板15划定的雾化室16。铸造件13更具体地包括向上延伸到封闭板15并且侧向划定雾化室16的隔板17。

[0073] 此外,加热体12还包括与蒸汽输送管道4连接并且通到雾化室16前部的进口孔18,以及设置在雾化室16后部处的蒸汽出口孔19。进口孔18例如设在封闭板15上,而蒸汽出口孔19例如设在铸造件13上。根据本发明的一个实施变形方案,进口孔18可连接到蒸汽熨斗3的集成水箱。

[0074] 铸造件13和封闭部件15限定一个蒸汽分配回路21,蒸汽分配回路21一方面经由蒸汽出口孔19流体连接到雾化室16,另一方面流体连接到蒸汽出口孔11,使得来自雾化室16的蒸汽流可以流入蒸汽分配回路21且直至蒸汽出口孔11。蒸汽出口孔19有利地设置在相对于雾化室16的底面抬高的区域中,以防止液态水渗入蒸汽分配回路21。

[0075] 蒸汽熨斗3还包括设置在蒸汽分配回路21中并相对于蒸汽流的流动方向位于雾化室16下游的过滤元件22。过滤元件22有利地为平面并且具有为拦截由蒸汽流引起的水垢颗粒设计的通道开口23。作为例子,通道开口23可以是正方形的且有小于0.4mm的边,并且有利地为在0.1mm到0.4mm之间。根据图1和2所示的实施方案,在蒸汽分配回路21中流动的蒸汽由上而下穿过过滤元件22流动。然而,蒸汽分配回路当然可以被配置用于使在蒸汽分配回路21中流动的蒸汽流由下而上穿过过滤元件22流动。

[0076] 更具体地如图2中所示,过滤元件22在雾化室16下方且在雾化室16与蒸汽扩散元件8之间延伸。有利地,过滤元件22基本平行于蒸汽扩散元件8延伸。

[0077] 有利地,蒸汽分配回路21包括容纳槽24,其例如由加热体12划定,过滤元件22以可拆卸的方式设置在其中,且加热体12包括通到容纳槽24的接入口25,且过滤元件22可通过该接入口被取出或放入到容纳槽24中。为了允许将过滤元件22取出或放入容纳槽24,蒸汽扩散元件8可拆卸地安装在加热体12上,并且配置用于当被安装在加热体12上时至少部分地关闭接入口25。

[0078] 如图1和图2所示,蒸汽熨斗3包括一个或多个在保持位置和释放位置之间可活动的保持元件26,在所述保持位置中一个或多个保持元件26将蒸汽扩散元件8保持在使用位置,在该使用位置中蒸汽扩散元件8至少部分地关闭接入口25并以此防止过滤元件22脱离蒸汽分配回路21或进入蒸汽分配回路21中,在所述释放位置中一个或多个保持元件26释放蒸汽扩散元件8并允许蒸汽扩散元件8的拿取以及由此允许过滤元件22通过接入口25脱离蒸汽分配回路21或者进入蒸汽分配回路21。根据图1和2所示的实施方案,该或每个保持元件26可活动地安装在加热体12上,且更具体地在铸造件13上,并且被配置用于与设置在蒸汽扩散元件8上的保持部分27例如保持槽协作。然而,根据本发明的另一个实施方案,该或每个保持元件26可以可活动地安装在蒸汽扩散元件8上,并且被配置用于与设置在加热体12上的保持部分配合。

[0079] 为了确保蒸汽分配回路21的密封,密封件28有利地介于加热体12和蒸汽扩散元件8之间。密封件28可以例如固定在过滤元件22的外围,或在加热体12和蒸汽扩散元件8中的一个或另一个上。密封件28还可以装载有金属颗粒以有利于加热体12和蒸汽扩散元件8之间的热传导并因此确保熨烫表面9的适当加热。

[0080] 然而,为了优化加热体12和蒸汽扩散元件8之间的热传导,蒸汽设备可以包括一个或多个接触端子29,其在蒸汽扩散元件8和加热体12之间以及穿过形成在过滤元件22的通道开口31延伸。这种接触端子29例如可以从蒸汽扩散元件8延伸并且与加热体12接触。

[0081] 蒸汽熨斗3还包括可拆卸地设置在蒸汽分配回路21中的收集容器32,该收集容器32被配置用于当蒸汽扩散元件8被摘下时通过接入口25被拿出或放入到蒸汽分配回路21的容纳槽24中。

[0082] 收集容器32相对蒸汽流的流动方向设置在过滤元件22的上游,更具体地设置在底座7和过滤元件22之间,使得当蒸汽熨斗3放置在底座7上时,收集容器32能够回收和收集由过滤元件22过滤并由于重力作用而从过滤元件22落下的石灰石颗粒。这些布置允许避免由于过滤元件22上的石灰石颗粒的积聚而导致过滤元件22过早地堵塞。

[0083] 有利地,收集容器32同样设置成使得当蒸汽扩散元件8放置在水平支撑面上时,蒸汽出口孔19竖直地设置在收集容器32上方,并且当蒸汽熨斗3放置在底座7上时,收集容器

32被配置用于收集由于重力而从雾化室16落下的石灰石颗粒。这些布置可以避免雾化室16中积聚石灰石颗粒,这可能对后者的效率产生不利影响。

[0084] 根据附图中所示的实施方案,收集容器32与过滤元件22是联结的。然而,过滤元件22和收集容器32可以彼此分离。

[0085] 过滤元件22和收集容器32的特定构型允许在摘下蒸汽扩散元件8之后从蒸汽分配回路中且由此从蒸汽设备2抽出过滤元件22和收集容器32,并且例如通过浸泡在醋中进行清洁。在清洁过滤元件22和收集容器32之后,这些装置可以通过接入口25重新放入到蒸汽分配回路21中。这些布置因此可以防止堵塞通道开口23,从而延长蒸汽设备2的使用寿命。

[0086] 另外,通过在雾化室和蒸汽扩散元件8之间布置过滤元件,允许使用具有大过滤面积的过滤元件22,例如约 100cm^2 ,因此显著降低了过滤元件22的清洁频率。此外,使用具有大过滤面积的过滤元件使得可以在过滤元件22上设置小尺寸的通道开口23,从而确保捕获石灰石细颗粒,而无过滤元件22被过早堵塞的风险。

[0087] 如在图2中更具体地展示的那样,加热体12和过滤元件22划定一个上游蒸汽分配室33,该上游蒸汽分配室33被配置用于将蒸汽流分配到设置在过滤元件22上的所有通道开口23。这些布置确保足够的穿过过滤元件22的流量,尽管后者由于在过滤元件22上滞留了石灰石颗粒而部分堵塞。

[0088] 另外,过滤元件22和蒸汽扩散元件8划定一个下游蒸汽分配室34,该下游蒸汽分配室34被配置用于将蒸汽流分配到所有蒸汽出口孔11。即使当过滤元件22的一部分被堵塞时,这些布置也可以确保蒸汽流均匀分配到所有蒸汽出口孔11。

[0089] 图3和图4介绍了根据本发明的第二方案的蒸汽设备2,其与第一实施方案的主要区别在于,加热体12具有围绕蒸汽扩散元件8的熨烫表面9延伸的外围熨烫表面35,并且该外围熨烫表面35和蒸汽扩散元件8的熨烫表面9是大体共面的。蒸汽熨斗3的这种构型可以改善后者的熨烫能力,因为外围熨烫表面35可以通过集成在加热体12中的电阻加热元件14被直接地传导加热。

[0090] 外围熨烫表面35例如可以直接设置在铸造件13上,或在一个附加且固定于后者的部件上。

[0091] 此外,根据本发明的第二实施方案,保持元件26可滑动地安装在保持位置和释放位置之间,并且蒸汽熨斗3包括应力元件(*élément de sollicitation*) 36,例如螺旋形弹簧,其被配置用于将保持元件26压向其保持位置。

[0092] 图5和图6示出了根据本发明的第三实施方案的蒸汽设备,其与图1所示的不同之处主要在于,它包含设置在蒸汽分配回路21中的引导表面37,该引导表面37被配置用于当蒸汽熨斗3从其靠在底座7上的位置(参见图5)移动到其放置在熨烫表面9的位置(参见图6)时,石灰石颗粒由于重力作用而从雾化室16被引导表面37引导落至收集容器32。

[0093] 根据未在附图中示出的本发明的另一个实施方案,蒸汽扩散元件8可包括被配置用于加热熨烫表面9的加热元件。

[0094] 根据未在附图中示出的本发明的又一个实施方案,收集容器32和/或过滤元件22可以与蒸汽扩散元件8联结。

[0095] 显然,本发明不限于上面作为举例描述的蒸汽设备的个别实施模式,它包括所有实施变形方案。

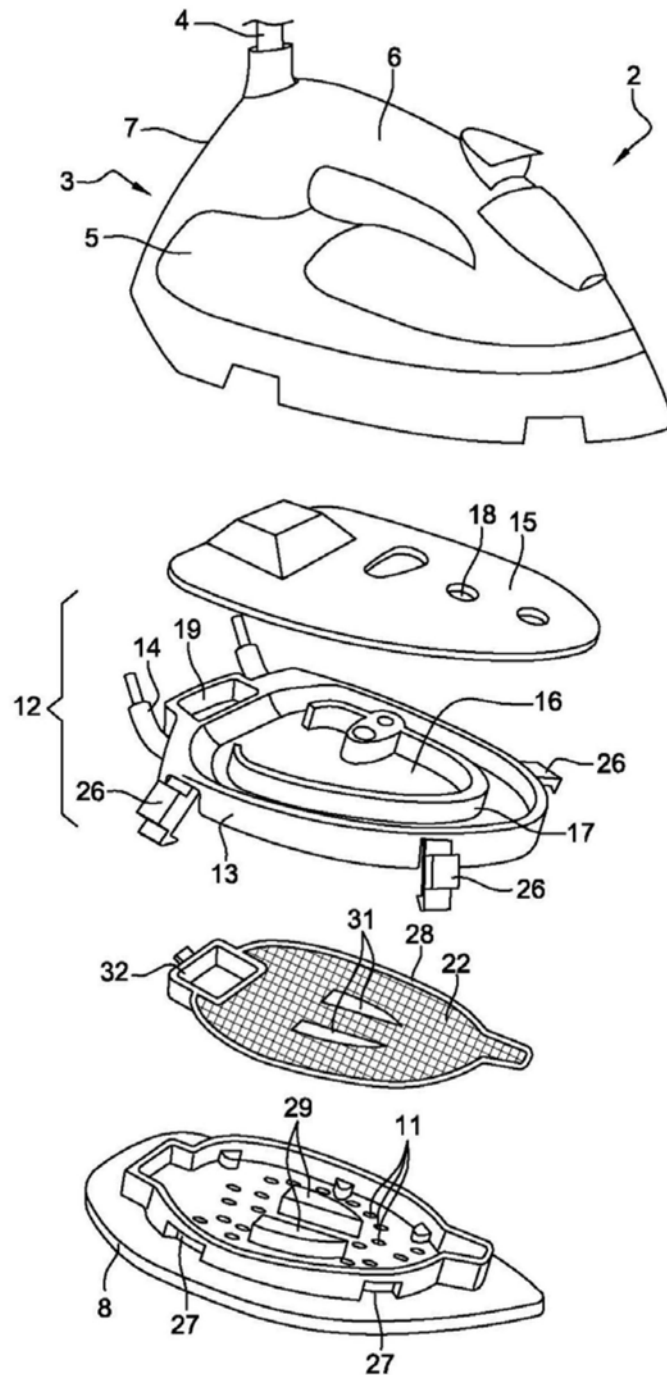


图1

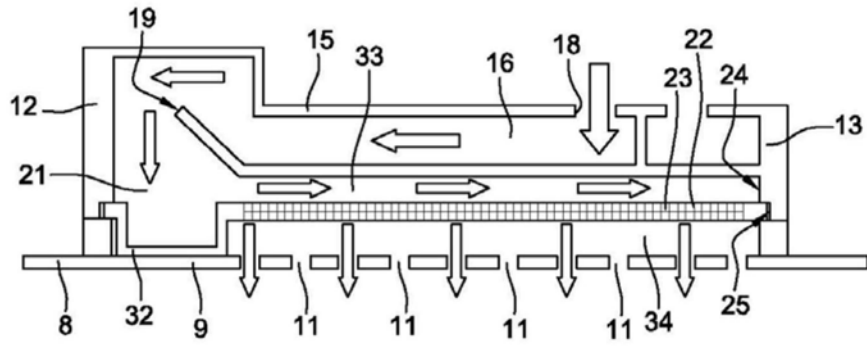


图2

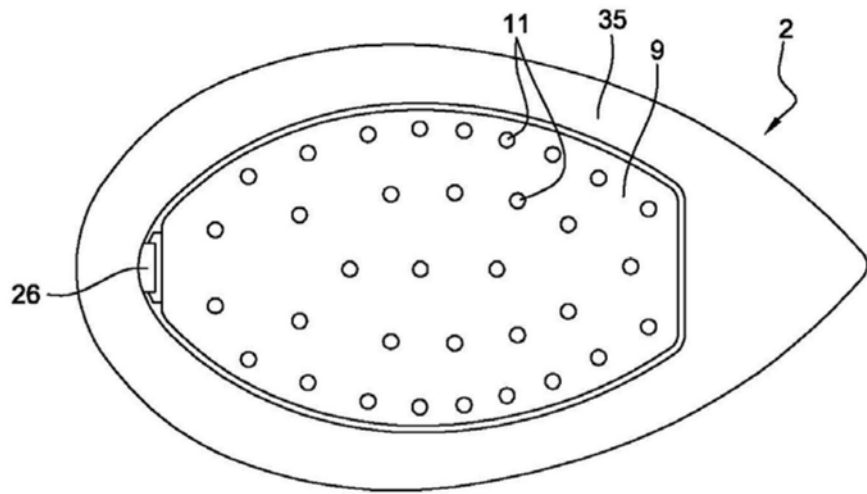


图3

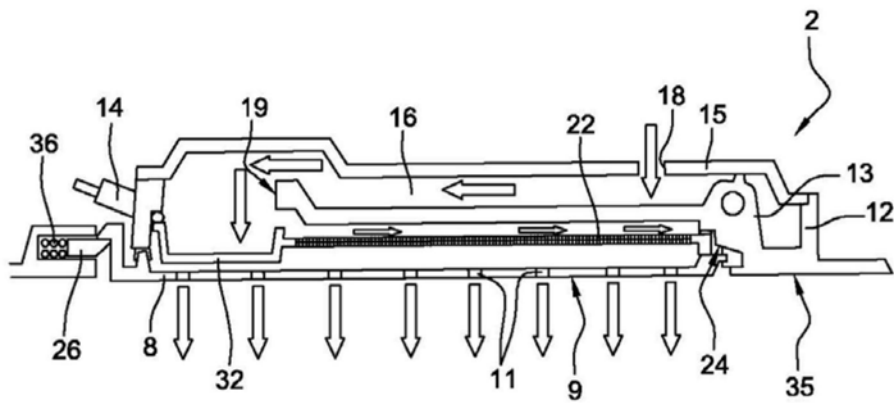


图4

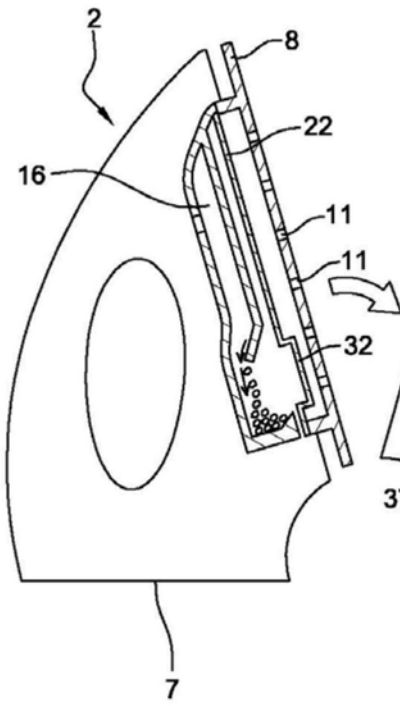


图 5

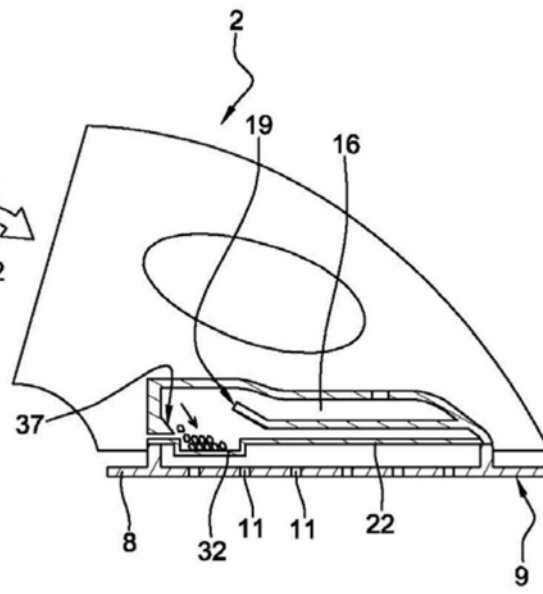


图 6