



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104562614 A

(43) 申请公布日 2015.04.29

(21) 申请号 201510029830.1

(22) 申请日 2015.01.21

(71) 申请人 宁波凯波集团有限公司

地址 315324 浙江省宁波市慈溪市周巷镇环城北路 156 号

(72) 发明人 严杰波

(74) 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所（普通
合伙）33206

代理人 胡龙祥

(51) Int. Cl.

D06F 75/14(2006.01)

D06F 73/00(2006.01)

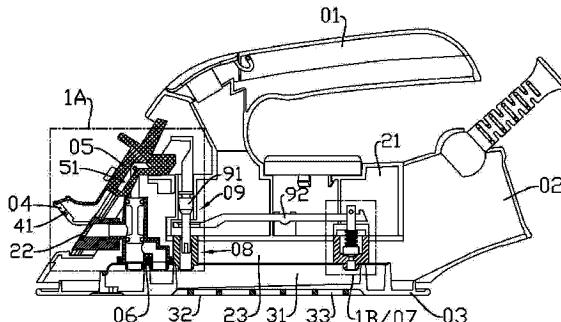
权利要求书3页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

带有蒸汽刷的电熨斗

(57) 摘要

本发明公开了一种带有蒸汽刷的电熨斗，属于衣物熨烫设备，现有电熨斗功能单一，本发明包括壳体的前端设有挂烫排汽孔、用于引导来自挂烫排汽孔的蒸汽刷和临近握柄前端的推扭，汽化腔、平烫排汽孔、挂烫排汽孔之间设有三通阀，三通阀具有连通汽化腔的进口、连通平烫排汽孔的第一出口、连通挂烫排汽孔的第二出口，推扭具有至少两个工作位置，推扭位于第一工作位置时进口连通第一出口、第二出口被封堵，推扭位于第二工作位置时进口连通第二出口、第一出口被封堵。通过推扭改变蒸汽的流向令蒸汽从熨烫底板上的平烫排汽孔喷出或者从壳体前端的蒸汽刷喷出，从而实现电熨斗及蒸汽刷两种产品的功能。



1. 带有蒸汽刷的电熨斗,包括握柄(01)、壳体(02)、底座(03),所述的底座(03)具有设在内部的汽化腔(31)和底部的熨烫底板(32),所述的熨烫底板(32)上分布平烫排汽孔(33),所述的壳体(01)内设有水箱(21),所述水箱(21)与汽化腔(31)之间配置水阀,其特征是:所述壳体(02)的前端设有挂烫排汽孔(22)、用于引导来自所述挂烫排汽孔(22)的蒸汽的蒸汽刷(04)和临近所述握柄(01)前端的推扭(05),所述的汽化腔(31)、平烫排汽孔(33)、挂烫排汽孔(22)之间设有三通阀(06),所述三通阀(06)具有连通所述汽化腔(31)的进口(61)、连通所述平烫排汽孔(33)的第一出口(62)、连通所述挂烫排汽孔(22)的第二出口(63),所述的推扭(05)具有至少两个工作位置,所述的推扭(05)位于第一工作位置时所述的进口(61)连通第一出口(62)、所述的第二出口(63)被封堵,所述的推扭(05)位于第二工作位置时所述的进口(61)连通第二出口(63)、所述的第一出口(62)被封堵。

2. 根据权利要求1所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述的壳体(02)上设有轨道,所述的推扭(05)装配在所述的轨道上。

3. 根据权利要求1所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述的蒸汽刷(04)与推扭(05)联动,所述的推扭(05)位于第一工作位置时所述的蒸汽刷(04)移离所述的挂烫排汽孔(22),所述的推扭(05)位于第二工作位置时所述的蒸汽刷(04)对应所述的挂烫排汽孔(22)。

4. 根据权利要求1所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述的蒸汽刷固定设于所述的壳体上并对应所述的挂烫排汽孔。

5. 根据权利要求1所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述的蒸汽刷(04)是刚性的,其上设有导流结构(41)。

6. 根据权利要求1所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述三通阀(06)的内部设有阀塞(64),所述的阀塞(64)随所述的推扭(05)移动封堵所述的第一出口(62)或第二出口(63)。

7. 根据权利要求6所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述的推扭(05)上设有导向槽(51),所述的阀塞(64)具有一连杆(65),所述连杆(65)的上端通过滑销配合在所述的导向槽(51)内。

8. 根据权利要求1所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述的水阀为一个并配置在所述水箱的后部与汽化腔之间。

9. 根据权利要求8所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述的水阀通过联动机构与所述的推扭联动。

10. 根据权利要求9所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述的联动机构包括竖向伸缩杆和横向杠杆,所述横向杠杆的一端与所述的竖向伸缩杆配合、其另一端与所述的水阀配合,所述竖向伸缩杆的上端与所述的推扭联动,所述的推扭具有三个工作位置,所述的推扭位于所述第一工作位置、第二工作位置时所述的水阀开启,所述的推扭位于第三工作位置时所述的水阀关闭。

11. 根据权利要求10所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是:所述的水阀包括阀座、阀芯、阀杆,所述的阀座具有连通所述水箱与汽化腔的阀孔,所述的阀芯设于所述阀杆的下端并与所述的阀孔配合,所述阀杆的上端与所述的横向杠杆连接,通过所述横向杠杆的翘

动令所述的阀芯封堵或者开启所述的阀孔。

12. 根据权利要求 11 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的阀芯上作用有复位弹簧,所述复位弹簧的弹力促使所述的阀芯封堵所述的阀孔。

13. 根据权利要求 8 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的水阀由单独的开闭机构控制。

14. 根据权利要求 1 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的水阀包括第一水阀 (07) 和第二水阀 (08),所述的第一水阀 (07) 配置在所述水箱 (21) 的后部与汽化腔 (31) 之间,所述的第二水阀 (08) 配置在所述水箱 (21) 的前部与汽化腔 (31) 之间。

15. 根据权利要求 14 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的第一水阀 (07) 和第二水阀 (08) 通过联动机构 (09) 与所述的推扭 (05) 联动,所述的联动机构 (09) 包括竖向伸缩杆 (91) 和横向杠杆 (92),所述竖向伸缩杆 (91) 的上端与所述的推扭 (05) 联动,所述竖向伸缩杆 (91) 的下端与一带有第二阀孔 (81) 的第二阀座 (82) 构成所述的第二水阀 (08),所述的第二阀孔 (81) 连通所述的水箱 (21) 与汽化腔 (31),所述横向杠杆 (92) 的一端与所述的竖向伸缩杆 (91) 配合、其另一端与所述的第一水阀 (07) 配合。

16. 根据权利要求 15 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的推扭 (05) 具有三个工作位置,所述的推扭 (05) 位于所述第一工作位置时所述的第二水阀 (08) 开启、第一水阀 (07) 关闭,所述的推扭 (05) 位于所述第二工作位置时所述的第一水阀 (07) 开启、第二水阀 (08) 关闭,所述的推扭 (05) 位于第三工作位置时所述的第一水阀 (07)、第二水阀 (08) 均关闭。

17. 根据权利要求 16 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的第三工作位置位于所述的第一工作位置与第二工作位置之间。

18. 根据权利要求 15 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的第一水阀 (07) 包括第一阀座 (71)、阀芯 (72)、阀杆 (73),所述的第一阀座 (71) 具有连通所述水箱 (21) 与汽化腔 (31) 的第一阀孔 (74),所述的阀芯 (72) 设于所述阀杆 (73) 的下端并与所述的第一阀孔 (74) 配合,所述阀杆 (73) 的上端与所述的横向杠杆 (92) 连接,通过所述横向杠杆 (92) 的翘动令所述的阀芯 (72) 封堵或者开启所述的第一阀孔 (74)。

19. 根据权利要求 18 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的阀芯 (72) 上作用有复位弹簧 (75),所述复位弹簧 (75) 的弹力促使所述的阀芯 (72) 封堵所述的第一阀孔 (74)。

20. 根据权利要求 15 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述竖向伸缩杆 (91) 的下端具有流通槽 (911) 并插入在所述的第二阀孔 (81) 内,通过所述竖向伸缩杆 (91) 的上下伸缩改变所述流通槽 (911) 与第二阀孔 (81) 的位置实现所述第二水阀 (08) 的开启或者关闭。

21. 根据权利要求 15 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的竖向伸缩杆 (91) 具有一台阶 (912),所述的横向杠杆 (92) 的一端套在所述的台阶 (912) 处。

22. 根据权利要求 14 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述的第一水阀和第二水阀通过联动机构与单独的开闭机构联动。

23. 根据权利要求 15 所述的带有蒸汽刷的电熨斗,其特征是 :所述竖向伸缩杆 (91) 的上端设有滑槽 (913),所述的推扭 (05) 上设有横向推抵部 (52),所述的横向推抵部 (52) 位

于所述的滑槽 (913) 内实现所述竖向伸缩杆 (91) 的上端与所述推扭 (05) 的联动。

24. 根据权利要求 1 所述的带有蒸汽刷的电熨斗, 其特征是 : 所述的底座 (03) 与水箱 (21) 之间保持有隔热空间 (23)。

带有蒸汽刷的电熨斗

技术领域

[0001] 本发明属于衣物熨烫设备，具体是一种带有蒸汽刷的电熨斗。

背景技术

[0002] 一直以来，电熨斗只有水平蒸汽，而蒸汽刷不具有电熨斗的功能，现有技术鲜见把电熨斗和蒸汽刷结合起来的产品，使得同一产品难以实现电熨斗及蒸汽刷两种产品的功能。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题和提出的技术任务是克服现有电熨斗功能单一的缺陷，提供一种带有蒸汽刷的电熨斗。

[0004] 为达到上述目的，本发明的带有蒸汽刷的电熨斗，包括握柄、壳体、底座，所述的底座具有设在内部的汽化腔和底部的熨烫底板，所述的熨烫底板上分布平烫排汽孔，所述的壳体内设有水箱，所述水箱与汽化腔之间配置水阀，其特征是：所述壳体的前端设有挂烫排汽孔、用于引导来自所述挂烫排汽孔的蒸汽的蒸汽刷和临近所述握柄前端的推扭，所述的汽化腔、平烫排汽孔、挂烫排汽孔之间设有三通阀，所述三通阀具有连通所述汽化腔的进口、连通所述平烫排汽孔的第一出口、连通所述挂烫排汽孔的第二出口，所述的推扭具有至少两个工作位置，所述的推扭位于第一工作位置时所述的进口连通第一出口、所述的第二出口被封堵，所述的推扭位于第二工作位置时所述的进口连通第二出口、所述的第一出口被封堵。

[0005] 作为优选技术手段：所述的壳体上设有轨道，所述的推扭装配在所述的轨道上。

[0006] 作为优选技术手段：所述的蒸汽刷与推扭联动，所述的推扭位于第一工作位置时所述的蒸汽刷移离所述的挂烫排汽孔，所述的推扭位于第二工作位置时所述的蒸汽刷对应所述的挂烫排汽孔。

[0007] 作为优选技术手段：所述的蒸汽刷固定设于所述的壳体上并对应所述的挂烫排汽孔。

[0008] 作为优选技术手段：所述的蒸汽刷是刚性的，其上设有导流结构。

[0009] 作为优选技术手段：所述三通阀的内部设有阀塞，所述的阀塞随所述的推扭移动封堵所述的第一出口或第二出口。

[0010] 作为优选技术手段：所述的推扭上设有导向槽，所述的阀塞具有一连杆，所述连杆的上端通过滑销配合在所述的导向槽内。

[0011] 作为优选技术手段：所述的水阀为一个并配置在所述水箱的后部与汽化腔之间。

[0012] 作为优选技术手段：所述的水阀通过联动机构与所述的推扭联动。

[0013] 作为优选技术手段：所述的联动机构包括竖向伸缩杆和横向杠杆，所述横向杠杆的一端与所述的竖向伸缩杆配合、其另一端与所述的水阀配合，所述竖向伸缩杆的上端与所述的推扭联动，所述的推扭具有三个工作位置，所述的推扭位于所述第一工作位置、第二

工作位置时所述的水阀开启,所述的推扭位于第三工作位置时所述的水阀关闭。

[0014] 作为优选技术手段:所述的水阀包括阀座、阀芯、阀杆,所述的阀座具有连通所述水箱与汽化腔的阀孔,所述的阀芯设于所述阀杆的下端并与所述的阀孔配合,所述阀杆的上端与所述的横向杠杆连接,通过所述横向杠杆的翘动令所述的阀芯封堵或者开启所述的阀孔。

[0015] 作为优选技术手段:所述的阀芯上作用有复位弹簧,所述复位弹簧的弹力促使所述的阀芯封堵所述的阀孔。

[0016] 作为优选技术手段:所述的水阀由单独的开闭机构控制。

[0017] 作为优选技术手段:所述的水阀包括第一水阀和第二水阀,所述的第一水阀配置在所述水箱的后部与汽化腔之间,所述的第二水阀配置在所述水箱的前部与汽化腔之间。

[0018] 作为优选技术手段:所述的第一水阀和第二水阀通过联动机构与所述的推扭联动,所述的联动机构包括竖向伸缩杆和横向杠杆,所述竖向伸缩杆的上端与所述的推扭联动,所述竖向伸缩杆的下端与一带有第二阀孔的第二阀座构成所述的第二水阀,所述的第二阀孔连通所述的水箱与汽化腔,所述横向杠杆的一端与所述的竖向伸缩杆配合、其另一端与所述的第一水阀配合。

[0019] 作为优选技术手段:所述的推扭具有三个工作位置,所述的推扭位于所述第一工作位置时所述的第二水阀开启、第一水阀关闭,所述的推扭位于所述第二工作位置时所述的第一水阀开启、第二水阀关闭,所述的推扭位于第三工作位置时所述的第一水阀、第二水阀均关闭。

[0020] 作为优选技术手段:所述的第三工作位置位于所述的第一工作位置与第二工作位置之间。

[0021] 作为优选技术手段:所述的第一水阀包括第一阀座、阀芯、阀杆,所述的第一阀座具有连通所述水箱与汽化腔的第一阀孔,所述的阀芯设于所述阀杆的下端并与所述的第一阀孔配合,所述阀杆的上端与所述的横向杠杆连接,通过所述横向杠杆的翘动令所述的阀芯封堵或者开启所述的第一阀孔。

[0022] 作为优选技术手段:所述的阀芯上作用有复位弹簧,所述复位弹簧的弹力促使所述的阀芯封堵所述的第一阀孔。

[0023] 作为优选技术手段:所述竖向伸缩杆的下端具有流通槽并插入在所述的第二阀孔内,通过所述竖向伸缩杆的上下伸缩改变所述流通槽与第二阀孔的位置实现所述第二水阀的开启或者关闭。

[0024] 作为优选技术手段:所述的竖向伸缩杆具有一台阶,所述的横向杠杆的一端套在所述的台阶处。

[0025] 作为优选技术手段:所述的第一水阀和第二水阀通过联动机构与单独的开闭机构联动。

[0026] 作为优选技术手段:所述竖向伸缩杆的上端设有滑槽,所述的推扭上设有横向推抵部,所述的横向推抵部位于所述的滑槽内实现所述竖向伸缩杆的上端与所述推扭的联动。

[0027] 作为优选技术手段:所述的底座与水箱之间保持有隔热空间。

[0028] 本发明的有益效果是:在电熨斗上增设蒸汽刷,通过推钮改变蒸汽的流向令蒸汽

虫从熨烫底板上的平烫排汽孔喷出或者从壳体前端的蒸汽刷喷出,从而实现电熨斗及蒸汽刷两种产品的功能。

附图说明

[0029] 图 1 为本发明一个实施例的剖视结构示意图,图示状态为该实施例的推钮位于第三工作位置;

图 2 为图 1 所示结构的推钮位于第一工作位置的示意图;

图 3 为图 1 所示结构的推钮位于第二工作位置的示意图;

图 4 为图 1 中 1A 部的放大图;

图 5 为图 2 中 2A 部的放大图;

图 6 为图 3 中 3A 部的放大图;

图 7 为图 1 中 1B 部的放大图;

图 8 为图 2 中 2B 部的放大图;

图 9 为图 3 中 3B 部的放大图;

图中标号说明:

01- 握柄;

02- 壳体,21- 水箱,22- 挂烫排汽孔,23- 隔热空间;

03- 底座,31- 汽化腔,32- 熨烫底板,33- 平烫排汽孔;

04- 蒸汽刷,41- 导流结构;

05- 推扭,51- 导向槽,52- 横向推抵部;

06- 三通阀,61- 进口,62- 第一出口,63- 第二出口,64- 阀塞,65- 连杆;

07- 第一水阀,71- 第一阀座,72- 阀芯,73- 阀杆,74- 第一阀孔,75- 复位弹簧;

08- 第二水阀,81- 第二阀孔,82- 第二阀座;

09- 联动机构,91- 竖向伸缩杆,911- 流通槽,912- 台阶,913- 滑槽,92- 横向杠杆。

具体实施方式

[0030] 以下结合说明书附图对本发明做进一步说明。

[0031] 图 1、图 4、图 7 所示为本发明带有蒸汽刷的电熨斗的一个较佳实施例的示意图,其包括握柄 01、壳体 02、底座 03,底座 03 具有设在内部的汽化腔 31 和底部的熨烫底板 32,熨烫底板 32 上分布平烫排汽孔 33,壳体 02 内设有水箱 21,水箱 21 与汽化腔 31 之间配置水阀,壳体 02 的前端设有挂烫排汽孔 22、用于引导来自挂烫排汽孔 22 的蒸汽的蒸汽刷 04 和临近握柄前端的推扭 05,汽化腔 31、平烫排汽孔 33、挂烫排汽孔 22 之间设有三通阀 06,三通阀 06 具有连通汽化腔 31 的进口 61、连通平烫排汽孔 33 的第一出口 62、连通挂烫排汽孔 22 的第二出口 63,推扭 05 具有至少两个工作位置,推扭 05 位于第一工作位置时进口 61 连通第一出口 62、第二出口 63 被封堵,推扭 05 位于第二工作位置时进口 61 连通第二出口 63、第一出口 62 被封堵。

[0032] 根据图 1、图 4、图 7 所示的带有蒸汽刷的电熨斗,推扭 05 位于如图 2、图 5 所示的第一工作位置时三通阀 06 的进口 61 连通第一出口 62、第二出口 63 被封堵,此时蒸汽流经三通阀的进 61 口、第一出口 62 后从平烫排汽孔 33 中喷出,工作于平烫模式;推扭 05 位于

如图3、图6所示的第二工作位置时三通阀的进口61连通第二出口63、第一出口62被封堵，此时蒸汽流经三通阀的进口61、第二出口63后从挂烫排汽孔22中喷出，工作于挂烫模式，如同挂烫机的蒸汽刷一样工作。

[0033] 为了使推钮灵活运动，壳体02上设有轨道，推扭05装配在轨道上。具体的，该轨道可以是壳体的一部分，如壳体上开设的用于装配推扭的孔的边缘。

[0034] 为了便于在平烫与挂烫之间切换，且在平烫时避免蒸汽刷影响平烫，蒸汽刷04与推扭05联动，推扭05位于第一工作位置时蒸汽刷04移离挂烫排汽孔22(参见图2、图5)，推扭05位于第二工作位置时蒸汽刷04对应挂烫排汽孔22(参见图3、图6)。具体实施时，在不影响平烫的前提下，蒸汽刷也可固定设于壳体上并对应挂烫排汽孔。

[0035] 具体的，蒸汽刷04是刚性的，其上设有导流结构41如排气孔或者排气口。因此，图示蒸汽刷不是由刷毛构成的刷子(但不排除可以设置这样的刷毛)，而是通过导流结构使得喷出的蒸汽如同刷毛一样工作来熨烫衣物。

[0036] 为了便于改变三通阀内蒸汽的流向，三通阀06的内部设有阀塞64，阀塞64随推扭05移动封堵第一出口62或第二出口63。为了保证配合灵活，推扭05上设有导向槽51，阀塞64具有一连杆65，连杆65的上端通过滑销配合在导向槽51内。

[0037] 为了适应本发明两种模式的工作，尤其是工作于挂烫模式时，由于可能会改变熨斗的姿态而需要保证水箱内蓄水能够顺利的向汽化腔供应而不断流，水阀包括第一水阀07和第二水阀08，第一水阀07配置在水箱21的后部与汽化腔31之间，第二水阀08配置在水箱21的前部与汽化腔31之间，第一水阀07和第二水阀08通过联动机构09与推扭05联动。如此以来，无论是熨斗向前或者向后倾斜，水箱内的蓄水总能通过至少一个水阀向汽化腔供应。

[0038] 具体的，联动机构09包括竖向伸缩杆91和横向杠杆92，竖向伸缩杆91的上端与推扭05联动，竖向伸缩杆91的下端与一带有第二阀孔81的第二阀座82构成第二水阀08，第二阀孔81连通水箱21与汽化腔31，横向杠杆92的一端与竖向伸缩杆91配合、其另一端与第一水阀07配合。

[0039] 尤其是，推扭05具有三个工作位置，推扭05位于第一工作位置时第二水阀08开启、第一水阀07关闭(参见图2、图5、图8)，推扭05位于第二工作位置时第一水阀07开启、第二水阀08关闭(参见图3、图6、图9)，推扭05位于第三工作位置时第一水阀07、第二水阀08均关闭(参见图1、图4、图7)。而且，第三工作位置位于第一工作位置与第二工作位置之间为宜，使得在任何工作模式下均可直接关闭水阀或者在水阀关闭时可直接切换至一个工作模式。

[0040] 具体的，第一水阀07包括第一阀座71、阀芯72、阀杆73，第一阀座71具有连通水箱21与汽化腔31的第一阀孔74，阀芯72设于阀杆73的下端并与第一阀孔74配合，阀杆73的上端与横向杠杆92连接，通过横向杠杆92的翘动令阀芯72封堵或者开启第一阀孔74。阀芯72上作用有复位弹簧75，复位弹簧75的弹力促使阀芯72封堵第一阀孔74。

[0041] 竖向伸缩杆91的下端具有流通槽911并插入在第二阀孔81内，通过竖向伸缩杆91的上下伸缩改变流通槽911与第二阀孔81的位置实现第二水阀08的开启或者关闭。

[0042] 竖向伸缩杆91具有一台阶912，横向杠杆92的一端套在台阶912处，使得横向杠杆92并不总是由竖向伸缩杆撬动。

[0043] 第一水阀和第二水阀也可通过联动机构与单独的开闭机构联动，这样的机构可以是在现有技术中寻找到的拨扭等结构，即通过拨扭驱动竖向伸缩杆实现联动。

[0044] 为了使竖向伸缩杆 91 的上端与推扭 05 灵活配合，竖向伸缩杆 91 的上端设有滑槽 913，推扭 05 上设有横向推抵部 52，横向推抵部 52 位于滑槽 912 内实现竖向伸缩杆的上端与推扭的联动。

[0045] 底座 03 与水箱 21 之间保持有隔热空间 23。

[0046] 除了上文通过附图说明的较佳实施例，本发明还可通过该段以及下文述及的技术手段实现，水阀也可以为一个并配置在水箱的后部与汽化腔之间，这样的水阀如同上文述及的较佳实施例中的第一水阀，按照使用习惯，即便是工作于挂烫模式，常是将熨斗的前端抬高使用的，因此，不影响水箱向汽化腔供水。

[0047] 水阀通过联动机构与推扭联动，该联动机构包括竖向伸缩杆和横向杠杆，横向杠杆的一端与竖向伸缩杆配合、其另一端与水阀配合，竖向伸缩杆的上端与推扭联动，推扭具有三个工作位置，推扭位于第一工作位置、第二工作位置时水阀开启，推扭位于第三工作位置时水阀关闭。水阀包括阀座、阀芯、阀杆，阀座具有连通水箱与汽化腔的阀孔，阀芯设于阀杆的下端并与阀孔配合，阀杆的上端与横向杠杆连接，通过横向杠杆的翘动令阀芯封堵或者开启阀孔。阀芯上作用有复位弹簧，复位弹簧的弹力促使阀芯封堵阀孔。水阀可由单独的开闭机构控制，这样的机构可以是在现有技术中寻找到的拨扭等结构，通过拨扭驱动竖向伸缩杆实现联动。

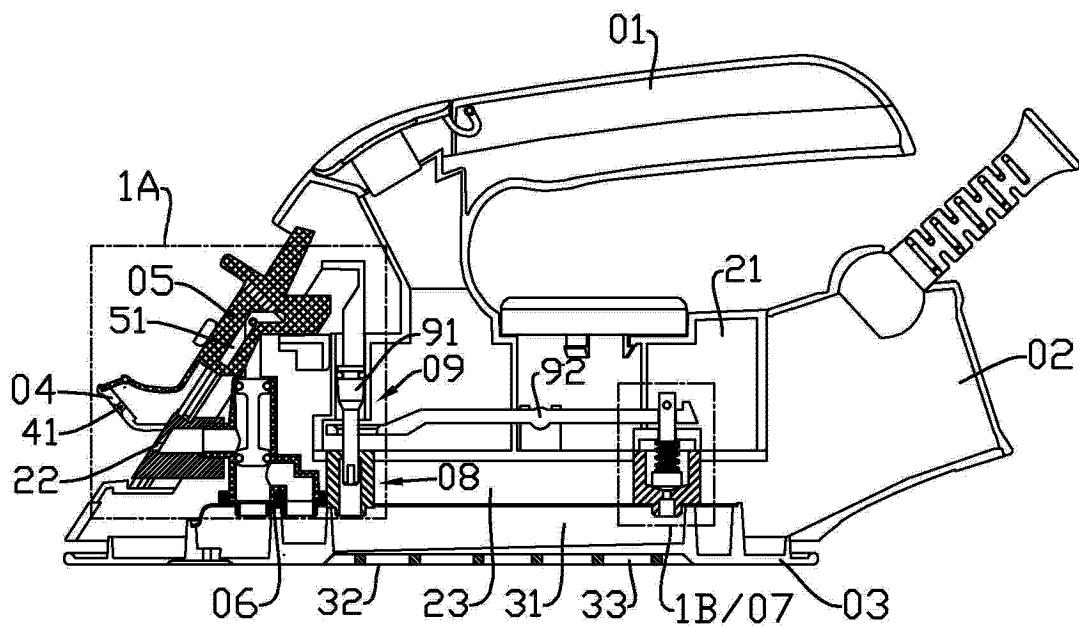


图 1

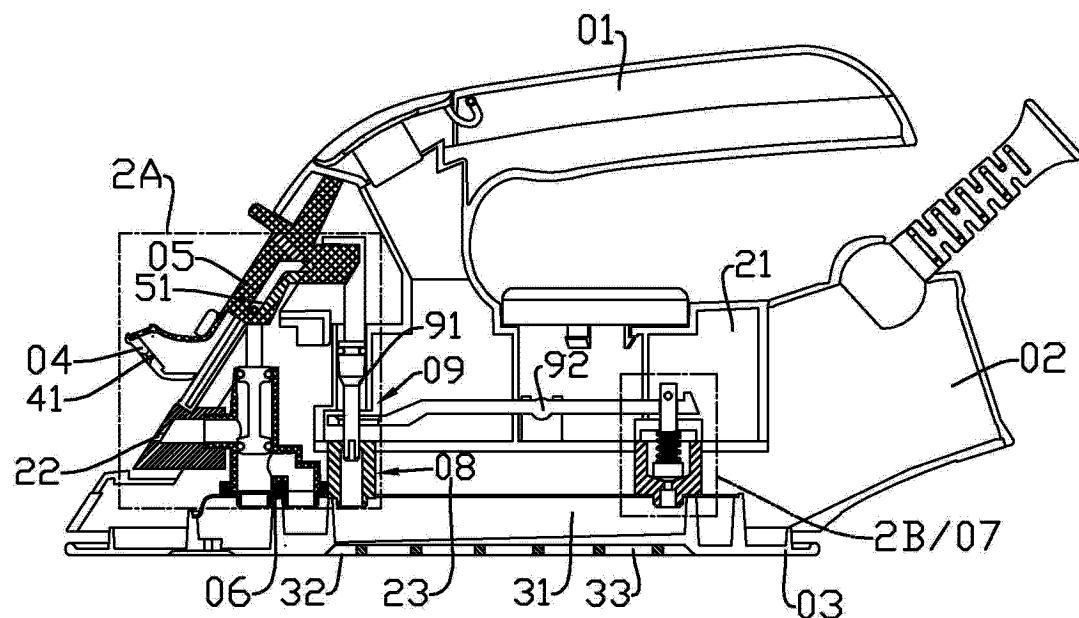


图 2

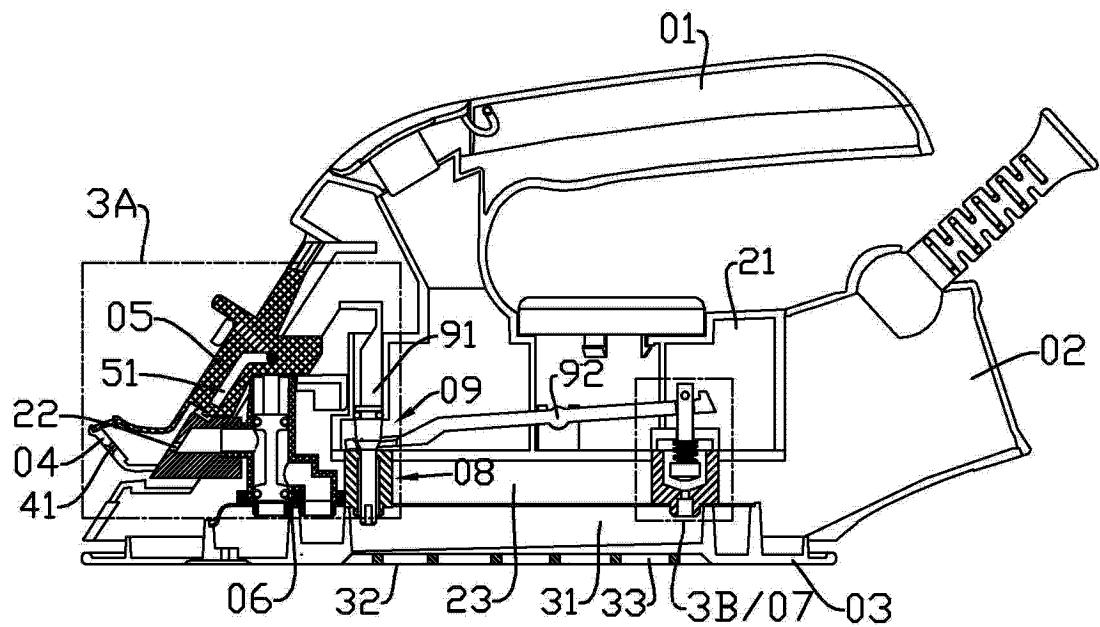


图 3

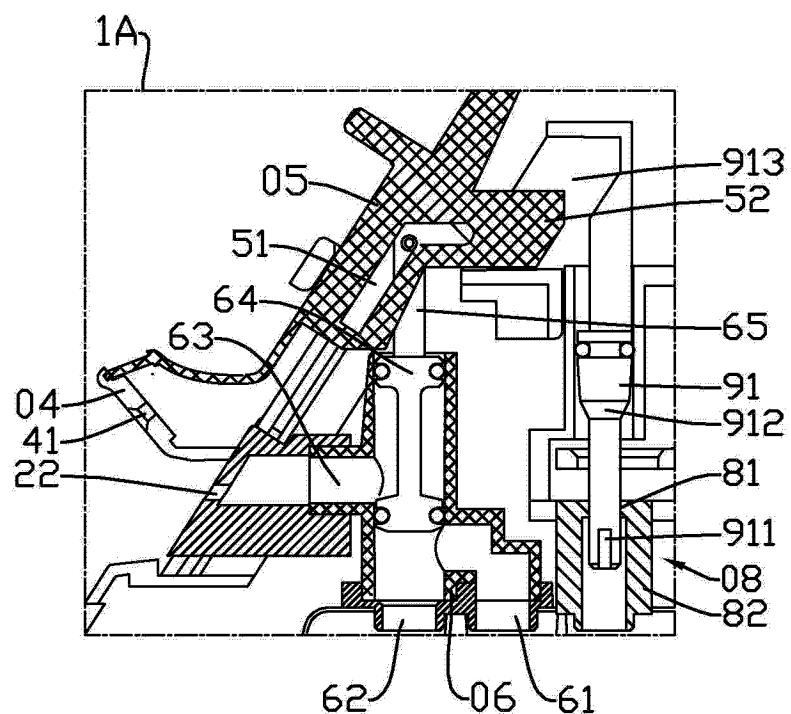


图 4

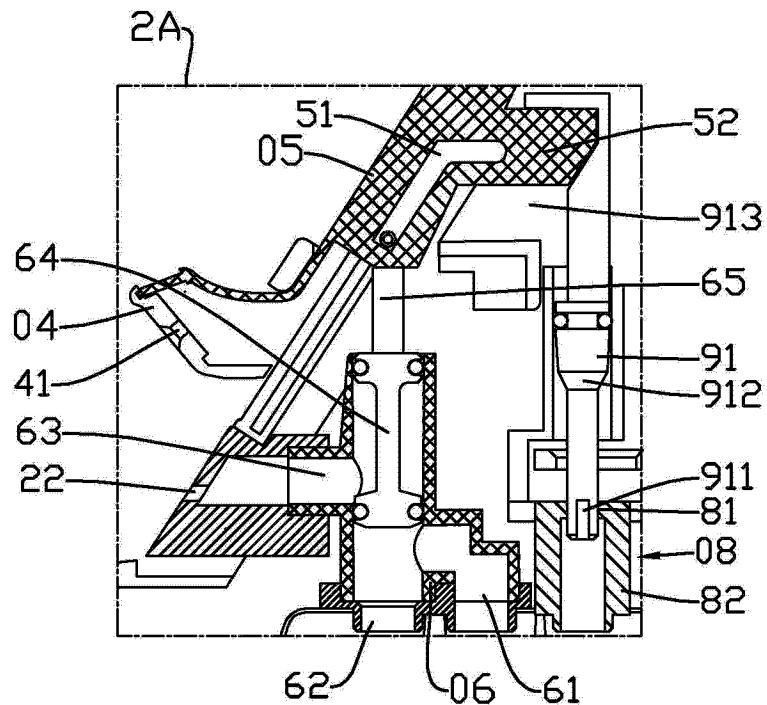


图 5

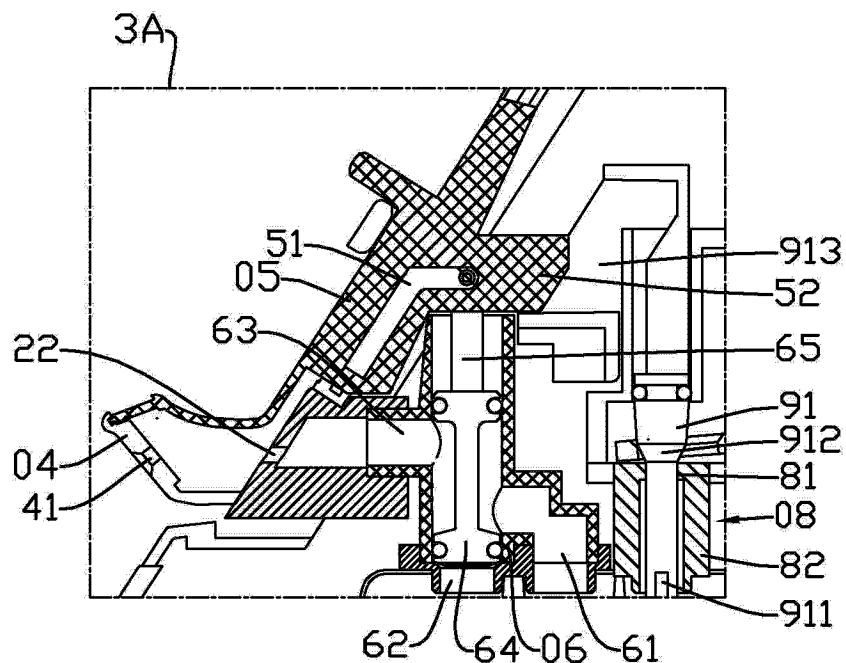
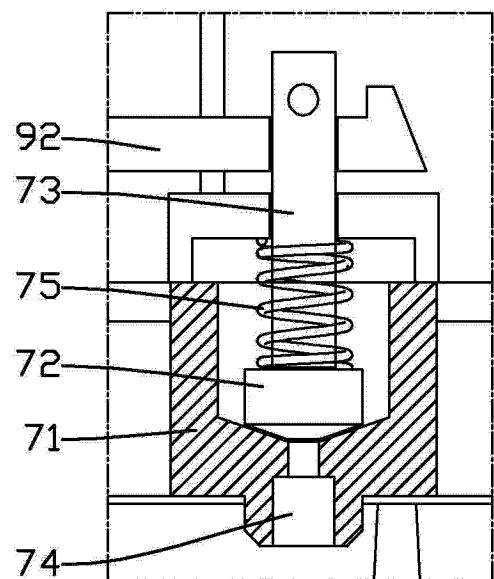
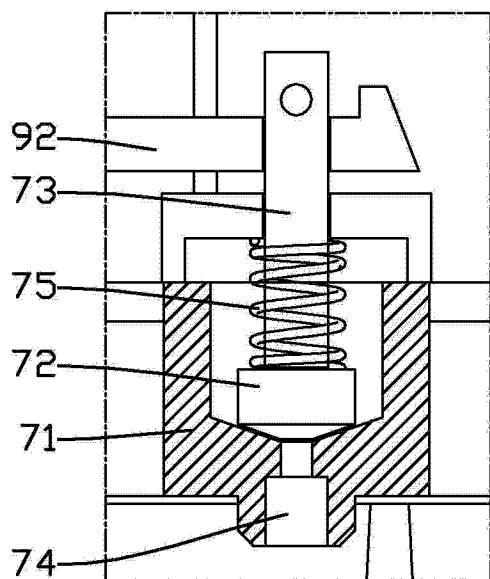


图 6



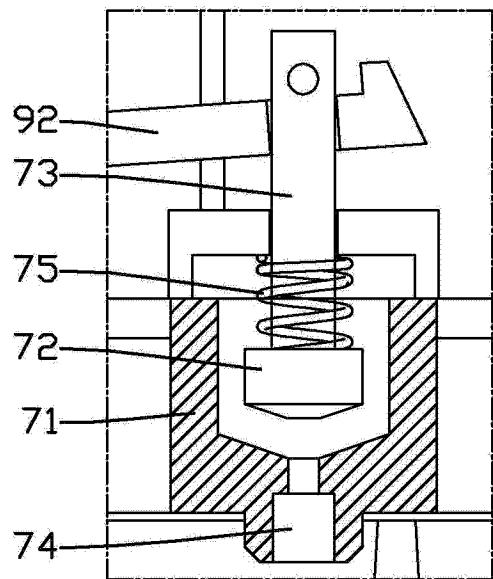
1B/07



2B/07

图 7

图 8



3B/07

图 9