



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116369650 A

(43) 申请公布日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202310223103.3

(22) 申请日 2023.03.09

(71) 申请人 广东长锦成智能制造有限公司
地址 523000 广东省东莞市大岭山镇马蹄
岗沙井头十一巷3号201室

(72) 发明人 刘靖远 李玉宝 李青山 罗小军
赖勇

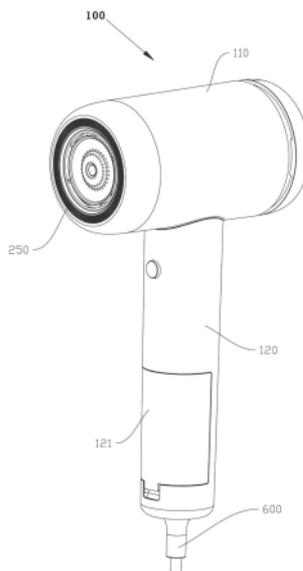
(74) 专利代理机构 深圳叁众知识产权代理事务
所(普通合伙) 44434
专利代理师 董杨

(51) Int. Cl.
A45D 20/10 (2006.01)
A45D 20/12 (2006.01)
A45D 19/16 (2006.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称
一种具有喷雾功能的吹风机

(57) 摘要
本发明涉及一种具有喷雾功能的吹风机,包括:壳体,壳体包括第一壳体和第二壳体;热风装置,热风装置包括进风口、电机、叶轮、发热丝组和出风口;喷雾装置,喷雾装置,所述喷雾装置包括溶液盒、喷雾马达、喷嘴口、第一连接管连接和第二连接管;控制装置,控制装置包括控制板和设置在所述控制板上的喷雾开关。所述的具有喷雾功能的吹风机可在溶液盒内装入液态的护发精油,在吹风机工作时可将精油均匀地喷到头发上,达到护发的效果。



1. 一种具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,包括:

壳体(100),所述壳体(100)包括第一壳体(110)和与所述第一壳体(110)连接的第二壳体(120);

热风装置(200),所述热风装置(200)设置在所述壳体(100)内部,所述热风装置(200)包括依次安装在所述第一壳体(110)内部的进风口(210)、电机(220)、叶轮(230)、发热丝组(240)和出风口(250),所述电机(220)的输出轴与所述叶轮(230)固定连接;

喷雾装置(300),所述喷雾装置(300)安装在所述壳体(100)内部,所述喷雾装置(300)包括溶液盒(310)、喷雾马达(320)和喷嘴口(330),所述溶液盒(310)与所述喷雾马达(320)通过第一连接管(340)连接,所述喷雾马达(320)与所述喷嘴口(330)通过第二连接管(350)连接,所述溶液盒(310)和所述喷雾马达(320)安装在所述第二壳体(120)上;

控制装置(400),用于控制所述热风装置(200)和所述喷雾装置(300)工作,所述控制装置(400)包括控制板(410)和设置在所述控制板(410)上的喷雾开关(411),所述喷雾开关(411)用于控制所述喷雾马达(320)的工作状态,所述喷雾开关(411)包括按键开关或触摸开关,所述发热丝组(240)和所述喷雾马达(320)分别与所述控制板(410)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,

所述溶液盒(310)上设置有用于所述第一连接管(340)的第一端穿过的第一通孔(311),所述喷雾马达(320)上设置有用于所述第一连接管(340)的第二端穿过的第二通孔(321),所述喷雾马达(320)上设置有用于所述第二连接管(350)的第二端穿过的第三通孔(322)。

3. 根据权利要求1所述的具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,

还包括导流罩(500),所述导流罩(500)安装在所述第一壳体(110)内,所述导流罩(500)包括导流座(510)和与所述导流座(510)连接的导流槽(520),所述电机(220)的输出轴穿过所述导流座(510)的底部与所述叶轮(230)连接,所述叶轮(230)和所述第二连接管(350)的第一端安装在所述导流槽(520)的内部。

4. 根据权利要求3所述的具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,

所述导流槽(520)包括外环槽(521)和内环槽(522),所述叶轮(230)包括叶环(231)和设置在所述叶环(231)上的多个叶片(232),所述内环槽(522)的内径小于所述叶环(231)的内径,所述内环槽(522)穿过所述叶环(231),所述叶片(232)设置在所述外环槽(521)和所述内环槽(522)之间。

5. 根据权利要求4所述的具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,

所述叶环(231)和所述内环槽(522)共轴心,所述第二连接管(350)的第一端设置在所述叶环(231)或所述内环槽(522)的轴心上。

6. 根据权利要求1所述的具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,

所述第二壳体(120)上设置有用于安装所述溶液盒(310)的溶液盒安装座(121)。

7. 根据权利要求1所述的具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,

所述控制板(410)上还设置有多个用于控制所述电机(220)和所述发热丝组(240)工作的按键(412)。

8. 根据权利要求1所述的具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,

还包括安装在所述第二壳体(120)上的隔板(122),所述隔板(122)设置在所述控制板

(410) 和所述喷雾马达 (320) 之间。

9. 根据权利要求1所述的具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,
还包括安装在所述第一壳体 (110) 上的防尘网 (111),所述防尘网 (111) 设置在所述电机 (220) 和所述第一壳体 (110) 端部之间。

10. 根据权利要求1所述的具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,
还包括电源装置 (600),所述电源装置 (600) 与所述控制板 (410) 电性连接。

一种具有喷雾功能的吹风机

技术领域

[0001] 本公开属于家用电器领域,特别涉及一种具有喷雾功能的吹风机。

背景技术

[0002] 目前普通吹风机或高速吹风机通常只有吹风和加热功能,用户使用时需要把头发吹到半干状态下,再停下吹风机,往头发涂抹护发精油,再次启动吹风机,继续吹干涂抹有护发精油的头发,在涂抹护发精油过程中,用户需要把护发精油先涂抹到手上,再用手把护发精油涂抹到头发上,然后还需要清洁双手后再次拿起吹风机继续吹干头发,如果不清洁双手直接拿起吹风机,容易把护发精油沾到吹风机上,造成吹风机不清洁甚至引起吹风机故障,因此此过程用户操作麻烦,体验不佳,花费的时间比较长。

发明内容

[0003] 本发明提供一种具有喷雾功能的吹风机,旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0004] 本发明的技术方案为一种具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,包括:壳体,所述壳体包括第一壳体和与所述第一壳体连接的第二壳体;热风装置,所述热风装置设置在所述壳体内部,所述热风装置包括依次安装在所述第一壳体内部的进风口、电机、叶轮、发热丝组和出风口,所述电机的输出轴与所述叶轮固定连接;喷雾装置,所述喷雾装置安装在所述壳体内部,所述喷雾装置包括溶液盒、喷雾马达和喷嘴口,所述溶液盒与所述喷雾马达通过第一连接管连接,所述喷雾马达与所述喷嘴口通过第二连接管连接,所述溶液盒和所述喷雾马达安装在所述第二壳体上;控制装置,用于控制所述热风装置和所述喷雾装置工作,所述控制装置包括控制板和设置在所述控制板上的喷雾开关,所述喷雾开关用于控制所述喷雾马达的工作状态,所述喷雾开关包括按键开关或触摸开关,所述发热丝组和所述喷雾马达分别与所述控制板电性连接。

[0005] 进一步,所述溶液盒上设置有用于所述第一连接管的第一端穿过的第一通孔,所述喷雾马达上设置有用于所述第一连接管的第二端穿过的第二通孔,所述喷雾马达上设置有用于所述第二连接管的第二端穿过的第三通孔。

[0006] 进一步,还包括导流罩,所述导流罩安装在所述第一壳体内,所述导流罩包括导流座和与所述导流座连接的导流槽,所述电机的输出轴穿过所述导流座的底部与所述叶轮连接,所述叶轮和所述第二连接管的第一端安装在所述导流槽的内部。

[0007] 进一步,所述导流槽包括外环槽和内环槽,所述叶轮包括叶环和设置在所述叶环上的多个叶片,所述内环槽的内径小于所述叶环的内径,所述内环槽穿过所述叶环,所述叶片设置在所述外环槽和所述内环槽之间。

[0008] 进一步,所述叶环和所述内环槽共轴心,所述第二连接管的第一端设置在所述叶环或所述内环槽的轴心上。

[0009] 进一步,所述第二壳体上设置有用于安装所述溶液盒的溶液盒安装座。

[0010] 进一步,所述控制板上还设置有多个用于控制所述电机和所述发热丝组工作的按键。

[0011] 进一步,还包括安装在所述第二壳体上的隔板,所述隔板设置在所述控制板和所述喷雾马达之间。

[0012] 进一步,还包括安装在所述第一壳体上的防尘网,所述防尘网设置在所述电机和所述第一壳体端部之间。

[0013] 进一步,还包括电源装置,所述电源装置与所述控制板电性连接。

[0014] 本发明的有益效果如下,

[0015] 本申请中,提出一种具有喷雾功能的吹风机,所述的具有喷雾功能的吹风机可以在所述溶液盒内装入液态的护发精油,在吹风机工作时,用户可以按压喷雾开关,结合手持所述第二壳体均应移动吹风机,可以将精油均匀地喷到头发上,吹风机的热风装置工作在热风状态,能有效地将精油吸附到头发上,达到护发的效果。用户还可以通过不同的发质匹配不同的护发精油,在吹风机吹干头发的时候,可以根据使用者个人需求很方便地把精油方便地喷洒在头发上。

附图说明

[0016] 图1是根据本发明的具有喷雾功能的吹风机的前侧示意图。

[0017] 图2是根据本发明的具有喷雾功能的吹风机的后侧示意图。

[0018] 图3是根据本发明的具有喷雾功能的吹风机的侧面示意图(隐藏壳体)。

[0019] 图4是根据本发明的具有喷雾功能的吹风机的分解示意图(隐藏壳体)。

[0020] 图5是根据本发明的具有喷雾功能的吹风机的后侧部分的分解示意图(隐藏第一壳体)。

[0021] 图6是根据本发明的具有喷雾功能的吹风机的导流槽的内部示意图。

[0022] 图7是根据本发明的具有喷雾功能的吹风机的喷雾装置的示意图。

[0023] 上述图中,100、壳体;110、第一壳体;111、防尘网;120、第二壳体;121、溶液盒安装座;122、隔板;200、热风装置;210、进风口;220、电机;230、叶轮;231、叶环;232、叶片;240、发热丝组;250、出风口;300、喷雾装置;310、溶液盒;311、第一通孔;320、喷雾马达;321、第二通孔;322、第三通孔;330、喷嘴口;340、第一连接管;350、第二连接管;400、控制装置;410、控制板;411、喷雾开关;412、按键;500、导流罩;510、导流座;520、导流槽;521、外环槽;522、内环槽;600、电源装置。

具体实施方式

[0024] 以下将结合实施例和附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整的描述,以充分地理解本发明的目的、方案和效果。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0025] 需要说明的是,如无特殊说明,当某一特征被称为“固定”、“连接”在另一个特征,它可以直接固定、连接在另一个特征上,也可以间接地固定、连接在另一个特征上。此外,本发明中所使用的上、下、左、右、顶、底等描述仅仅是相对于附图中本发明各组成部分的相互位置关系来说的。

[0026] 此外,除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与本技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例,而不是为了限制本发明。本文所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的组合。

[0027] 应当理解,尽管在本公开可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种元件,但这些元件不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的元件彼此区分开。例如,在不脱离本公开范围的情况下,第一元件也可以被称为第二元件,类似地,第二元件也可以被称为第一元件。

[0028] 参照图1至图7,本申请中,提出一种具有喷雾功能的吹风机,其特征在于,包括:壳体100,所述壳体100包括第一壳体110和与所述第一壳体110连接的第二壳体120;热风装置200,所述热风装置200设置在所述壳体100内部,所述热风装置200包括依次安装在所述第一壳体110内部的进风口210、电机220、叶轮230、发热丝组240和出风口250,所述电机220的输出轴与所述叶轮230固定连接;喷雾装置300,所述喷雾装置300安装在所述壳体100内部,所述喷雾装置300包括溶液盒310、喷雾马达320和喷嘴口330,所述溶液盒310与所述喷雾马达320通过第一连接管340连接,所述喷雾马达320与所述喷嘴口330通过第二连接管350连接,所述溶液盒310和所述喷雾马达320安装在所述第二壳体120上;控制装置400,用于控制所述热风装置200和所述喷雾装置300工作,所述喷雾开关411用于控制所述喷雾马达320的工作状态,所述喷雾开关411包括按键开关或触摸开关,按键开关为设置在所述第二壳体120外侧的实体按键开关,触摸开关为电子开关,用户通过按下按键开关或者触摸电子开关的方式控制所述喷雾马达320的工作状态;所述控制装置400包括控制板410和设置在所述控制板410上的喷雾开关411,所述发热丝组240和所述喷雾马达320分别与所述控制板410电性连接。

[0029] 本发明的有益效果如下,

[0030] 所述的具有喷雾功能的吹风机本产品可以在所述溶液盒310内装入液态的护发精油,在吹风机工作时,用户可以按压喷雾开关411,结合手持所述第二壳体120均应移动吹风机,可以将精油均匀地喷到头发上,吹风机的热风装置200工作在热风状态,能有效地将精油吸附到头发上,达到护发的效果。用户还可以通过不同的发质匹配不同的护发精油,在吹风机吹干头发的时候,可以根据使用者个人需求很方便地把精油方便地喷洒在头发上。

[0031] 具体地,用户先在所述溶液盒310内灌入护发精油,把所述第一连接管340的第一端通过所述第一通孔311插入到所述溶液盒310的底部,然后把溶液盒310安装在所述溶液盒安装座121内,启动吹风机,使得所述热风装置200吹出适宜温度的热风,把头发吹到半干的状态,此后,用户按压所述喷雾开关411,启动所述喷雾马达320,将所述溶液盒310内的护发精油由所述第一连接管340吸入到所述喷雾马达320内,再由所述第二连接管350将护发精油抽送到所述喷嘴口330出,通过所述喷嘴口330以雾状的形式喷散出来。

[0032] 所述第二连接管350从所述第一壳体110开始,到达所述第二壳体120靠近所述出风口250出,由于所述第一壳体110和所述第二壳体120不是平行关系,因此所述第二连接管350从所述第一壳体110到所述第二壳体120时必然经过一个拐角,在一个具体的实施例中,在拐角处还包括第二连接管防护罩,所述防护罩安装在所述第二连接管350的拐角处。

[0033] 参照图7,进一步,所述溶液盒310上设置有用于所述第一连接管340的第一端穿过

的第一通孔311,所述喷雾马达320上设置有用于所述第一连接管340的第二端穿过的第二通孔321,所述喷雾马达320上设置有用于所述第二连接管350的第二端穿过的第三通孔322。所述第一连接管340通过所述第一通孔311吸取所述溶液盒310的护发精油,所述喷雾马达320把护发精油通过所述第一连接管340的抽送到所述喷雾马达320内,所述第二连接管350穿过所述第二通孔321进入所述喷雾马达320,完成把护发精油从所述溶液盒310抽送到所述喷雾马达320内的工作,然后所述第二连接管350的一端穿过所述第三通孔322进入所述喷雾马达320内,抽取护发精油,然后把护发精油通过所述第二连接管350抽送到所述第二连接管350的另一端的所述喷嘴口330处,经过所述喷嘴口330的雾化作用,把护发精油以雾化的形式从所述喷嘴口330喷洒出来。

[0034] 参照图3至图6,进一步,还包括导流罩500,所述导流罩500安装在所述第一壳体110内,所述导流罩500包括导流座510和与所述导流座510连接的导流槽520,所述电机220的输出轴穿过所述导流座510的底部与所述叶轮230连接,所述叶轮230和所述第二连接管350的第一端安装在所述导流槽520的内部。所述导流罩500用于引导所述热风装置200吹出的风沿着所述导流槽520送出,所述导流座510为圆锥形,所述导流座510的底部设置有开口,所述开口用于所述电机220的输出轴穿过并与所述叶轮230连接,所述电机220用于驱动所述叶轮230转动产生风;所述导流槽520为圆柱形,所述出风口250设置在所述导流槽520的前端,所述出风口250上设置有用于护发精油喷出的精油喷出口,所述精油喷出口设置在所述出风口250的中央,所述精油喷出口正对所述喷嘴口330;所述出风口250的外侧设置有出风孔,所述出风孔用于所述热风装置200吹出的热风或常温的风。所述导流罩500包裹在所述第一壳体110的内部,所述导流罩500还有助于保持吹风机内部的清洁,加强吹风机内部的机械强度。

[0035] 参照图3至图6,进一步,所述导流槽520包括外环槽521和内环槽522,所述叶轮230包括叶环231和设置在所述叶环231上的多个叶片232,所述内环槽522的内径小于所述叶环231的内径,所述内环槽522穿过所述叶环231,所述叶片232设置在所述外环槽521和所述内环槽522之间。所述叶轮230的叶环231穿过所述内环槽522,所述第二连接管350靠近所述喷嘴口330的一端也从所述内环槽522内经过,因此所述内环槽522能在不妨碍所述叶环231的转定的同时,能隔离所述叶片232和所述第二连接管350靠近所述喷嘴口330的一端,使得所述叶环231的工作和所述喷嘴口330的工作互不影响。

[0036] 在一个具体的实施例中,参照图6,所述导流槽520的外侧设置有加强筋,所述加强筋用于加强所述导流槽520的机械强度。

[0037] 参照图4,进一步,所述叶环231和所述内环槽522共轴心,所述第二连接管350的第一端设置在所述叶环231或所述内环槽522的轴心上。所述第二连接管350的第一端即靠近所述喷嘴口330的一端,所述第二连接管350的第一端设置在所述叶环231或所述内环槽522的轴心上能使所述喷嘴口330正对所述出风口250的精油喷出口,不会造成所述喷嘴口330喷出的护发精油喷洒到所述出风口250内侧的其他地方,堵塞所述出风口250。

[0038] 参照图1至图5,进一步,所述第二壳体120上设置有用于安装所述溶液盒310的溶液盒安装座121。所述溶液盒安装座121设置在所述第二壳体120的外侧,能方便用户取出溶液盒310补充护发精油的技术效果。

[0039] 在一个具体的实施例中,参照图1至图5,所述溶液盒安装座121上设置了盖板和锁

扣,用户安装完所述溶液盒310后,通过放置盖板和把所述盖板的一端安装在所述锁扣上,达到固定所述溶液盒310的技术效果。

[0040] 参照图4至图5,进一步,所述控制板410上还设置有多个用于控制所述电机220和所述发热丝组240工作的按键412。在一个具体的实施例中,所述按键412包括用于启停所述电机220的开关按键412、用于启停所述发热丝组240的加热按键412、用于调节所述电机220转速的转速按键412和用于调节所述发热丝组240发热功率的发热调节按键412。所述转速按键412和发热调节按键412可通过常规或特定的方式对所述电机220的转速和对所述发热丝组240的发热功率进行控制。

[0041] 参照图3至图4,进一步,还包括安装在所述第二壳体120上的隔板122,所述隔板122设置在所述控制板410和所述喷雾马达320之间。所述隔板122用于隔离所述控制板410和所述喷雾马达320,由于所述喷雾马达320有护发精油等液体参与工作,二所述控制板410为电路板,因此设置所述隔板122能防止所述控制板410被护发精油等液体沾湿,达到保护所述控制板410的技术效果。

[0042] 参照图5,进一步,还包括安装在所述第一壳体110上的防尘网111,所述防尘网111设置在所述电机220和所述第一壳体110端部之间。所述防尘网111用于隔离从所述进风口210进入的灰尘。

[0043] 参照图1至图5,进一步,还包括电源装置600,所述电源装置600与所述控制板410电性连接。所述电源装置600用于为所述热风装置200和所述喷雾装置300供电。所述电源装置600包括电源线,电源线连接到所述控制板410上。

[0044] 以上所述,只是本发明的较佳实施例而已,本发明并不局限于上述实施方式,只要其以相同的手段达到本发明的技术效果,凡在本公开的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本公开保护的范围之内。都应属于本发明的保护范围。在本发明的保护范围内其技术方案和/或实施方式可以有各种不同的修改和变化。

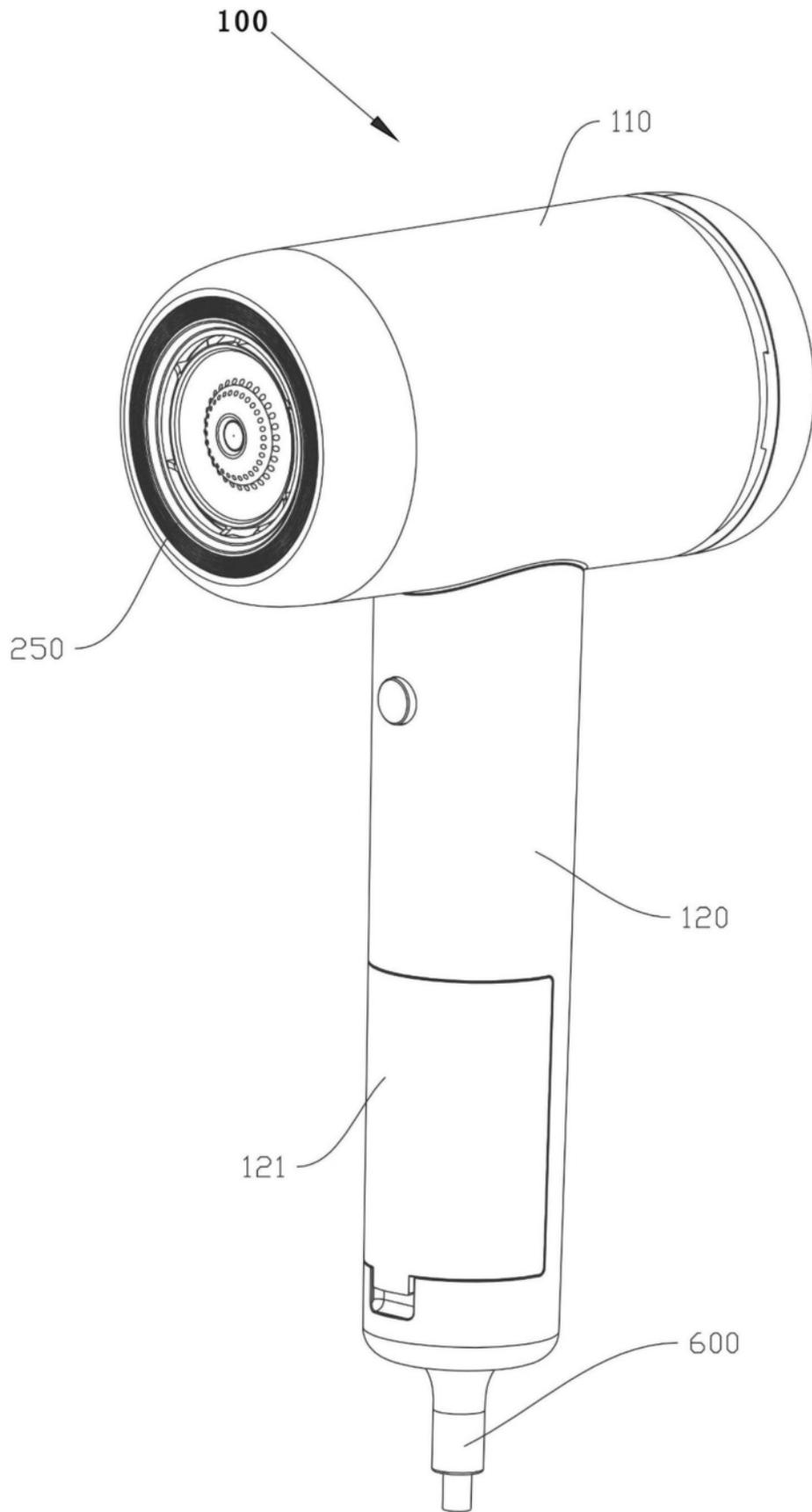


图1

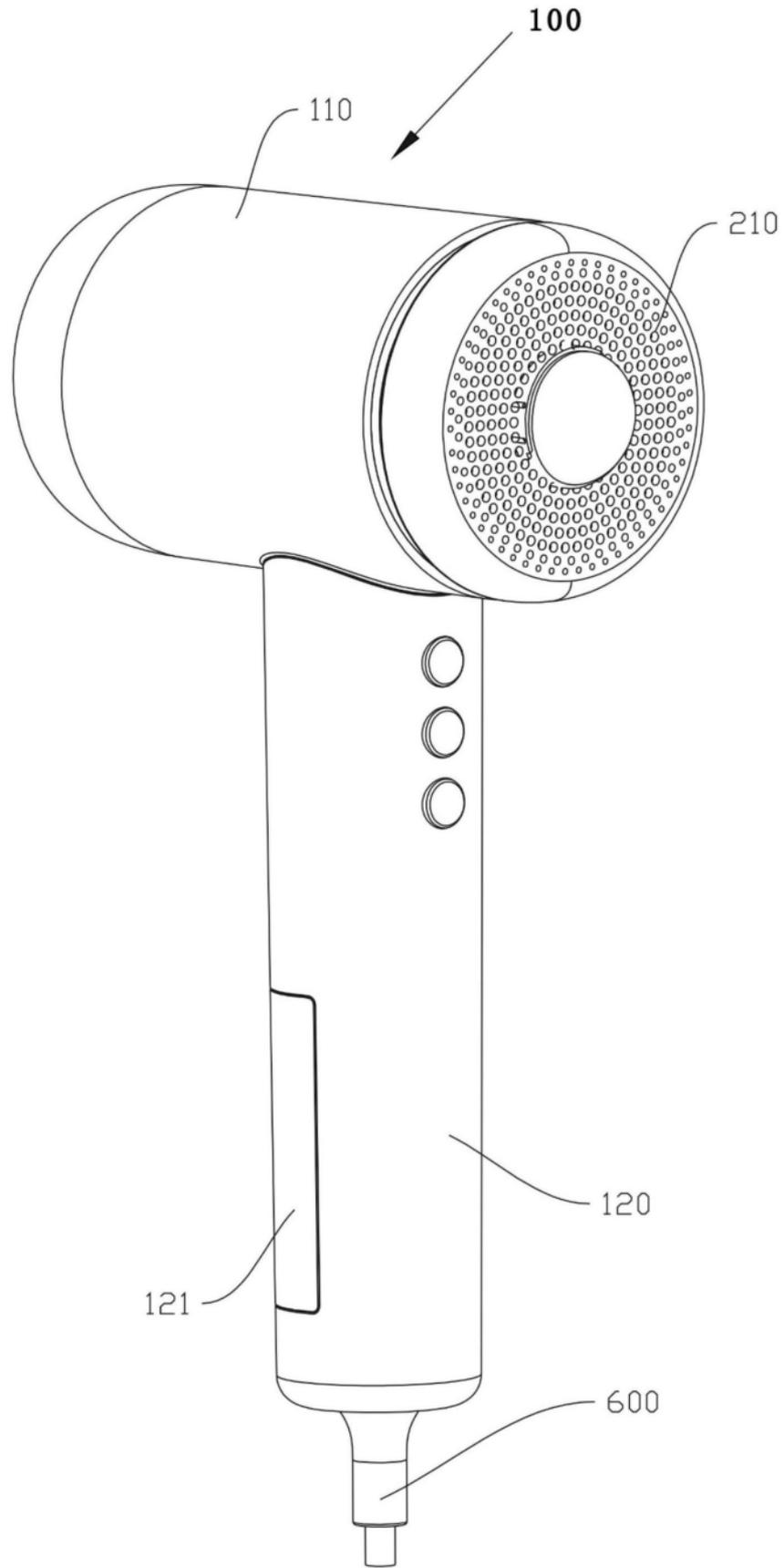


图2

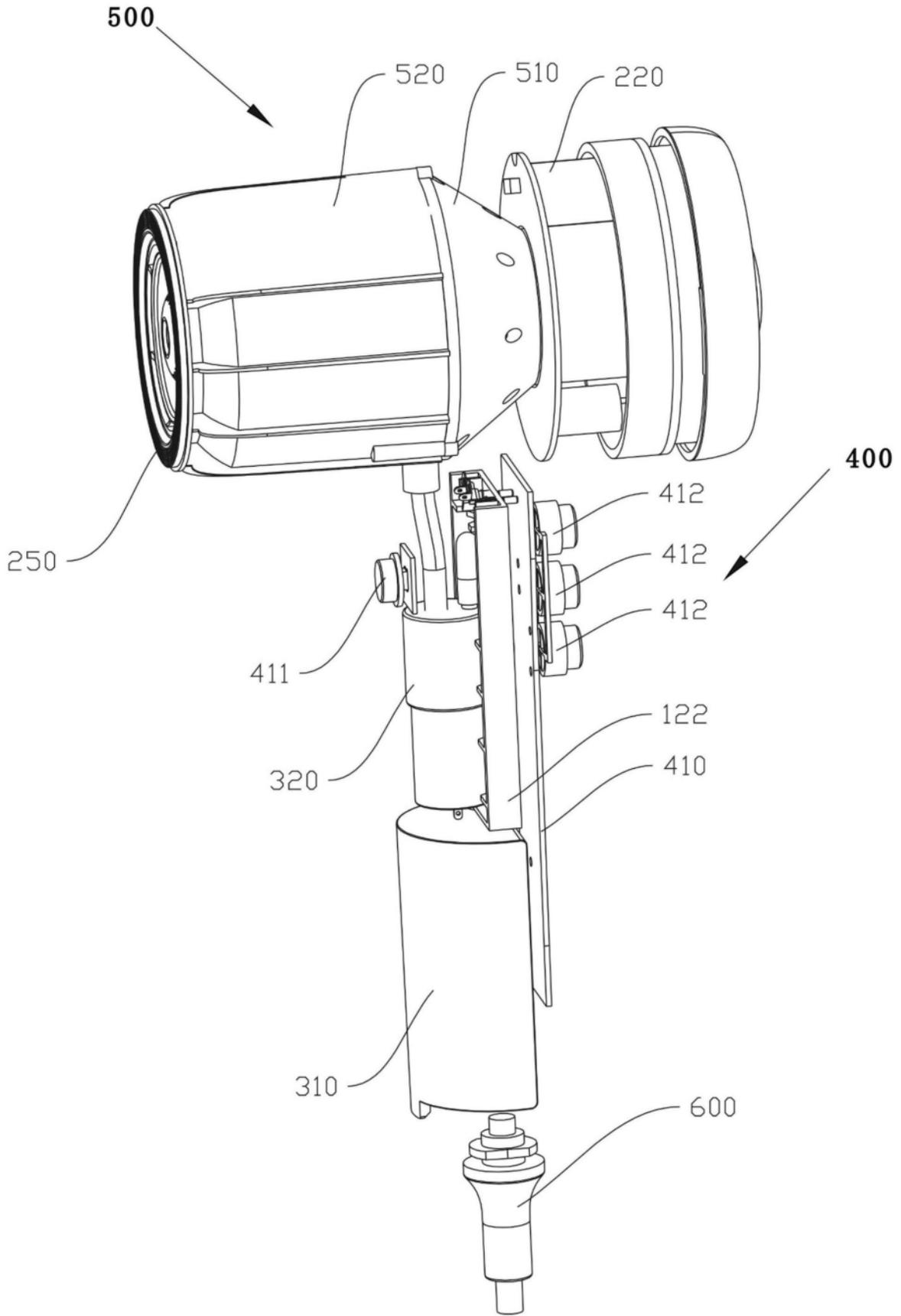


图3

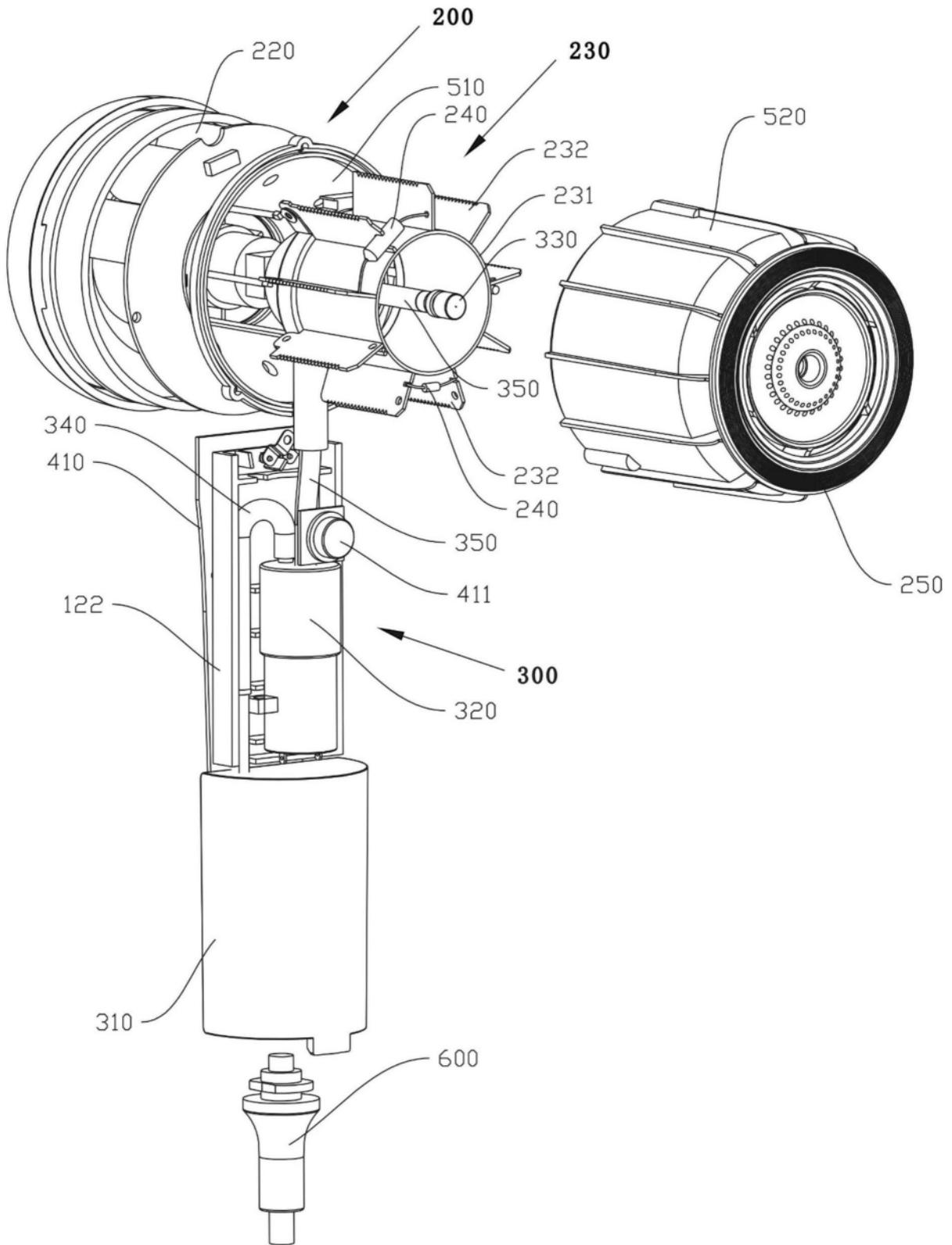


图4

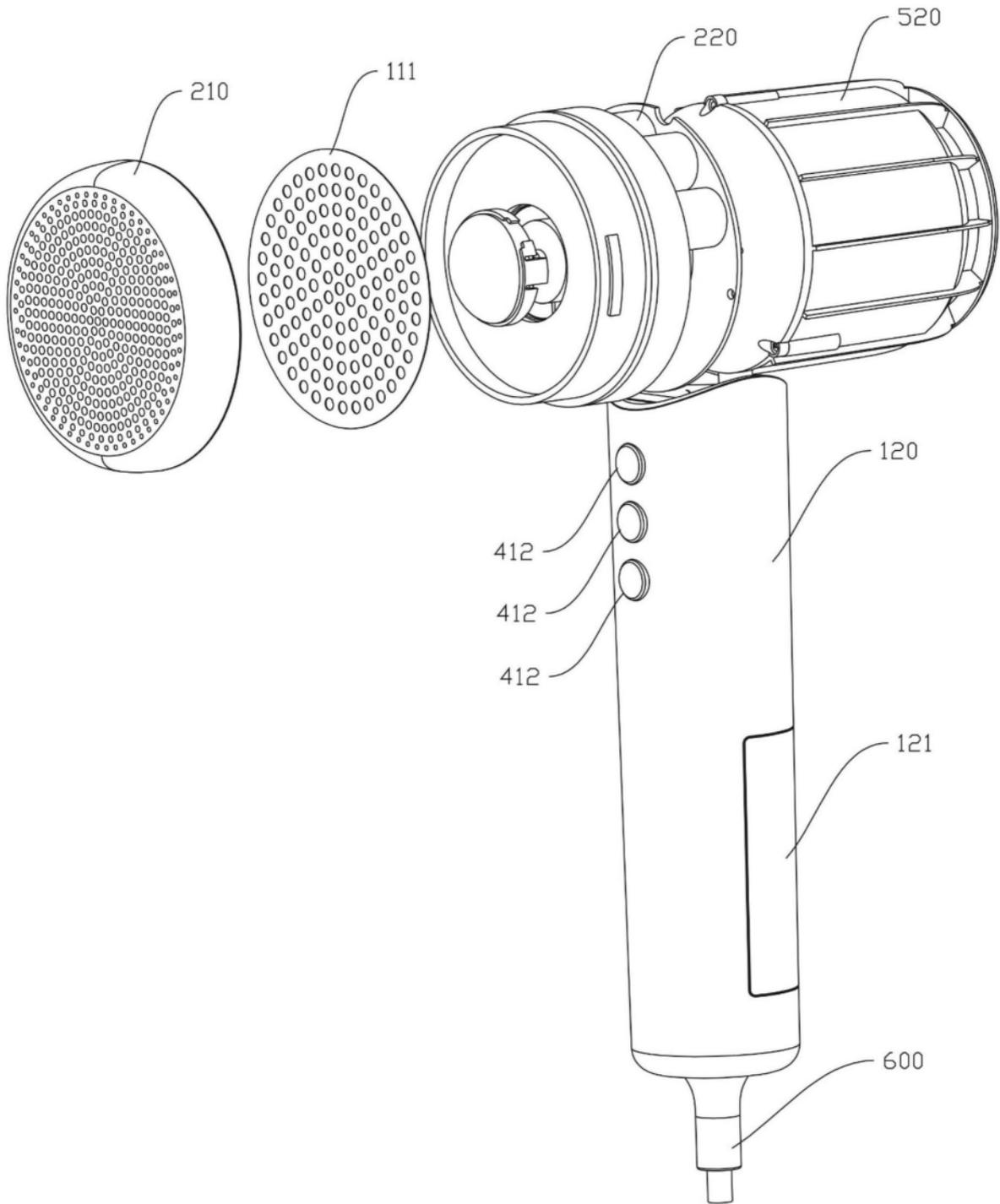


图5

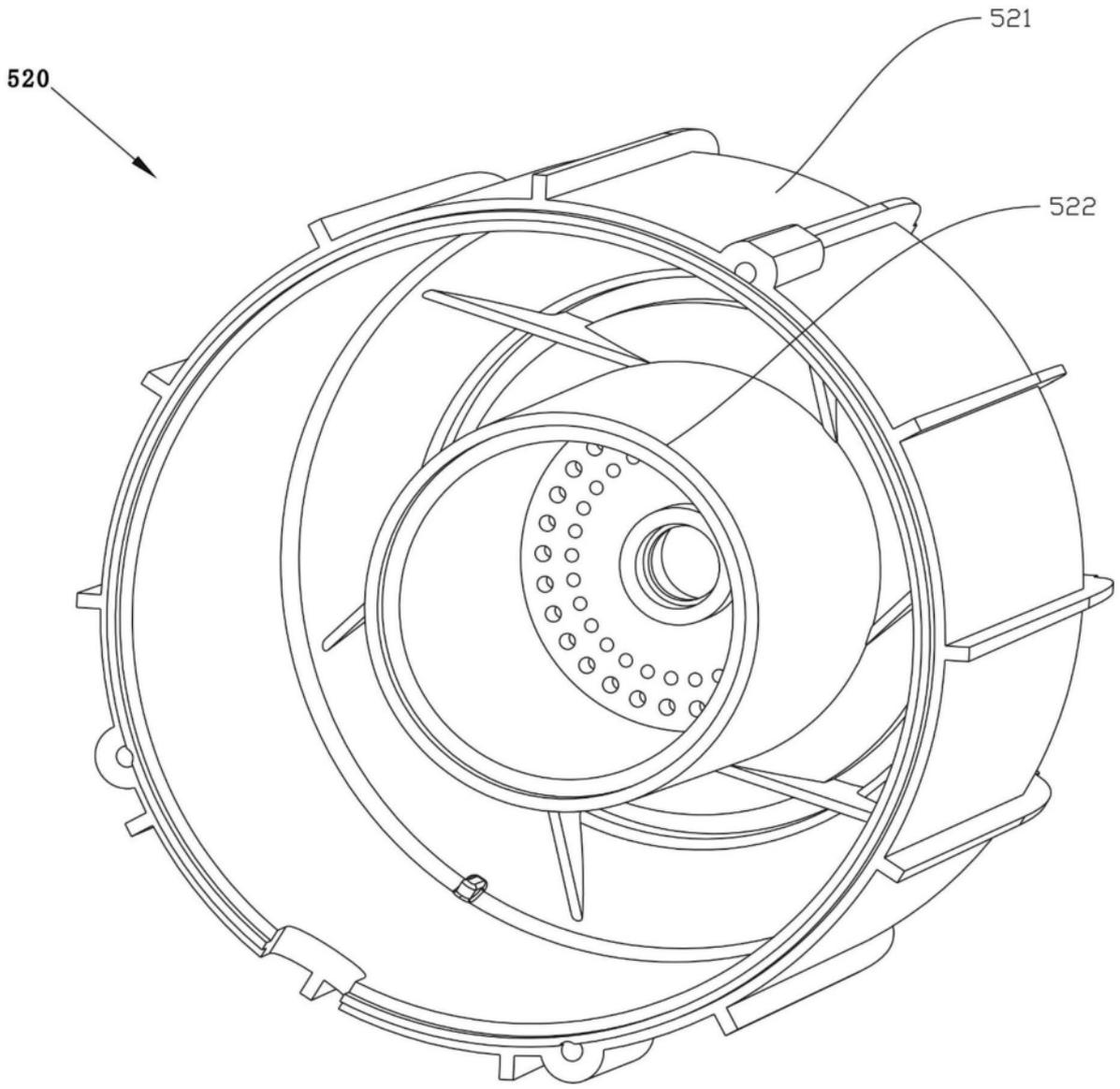


图6

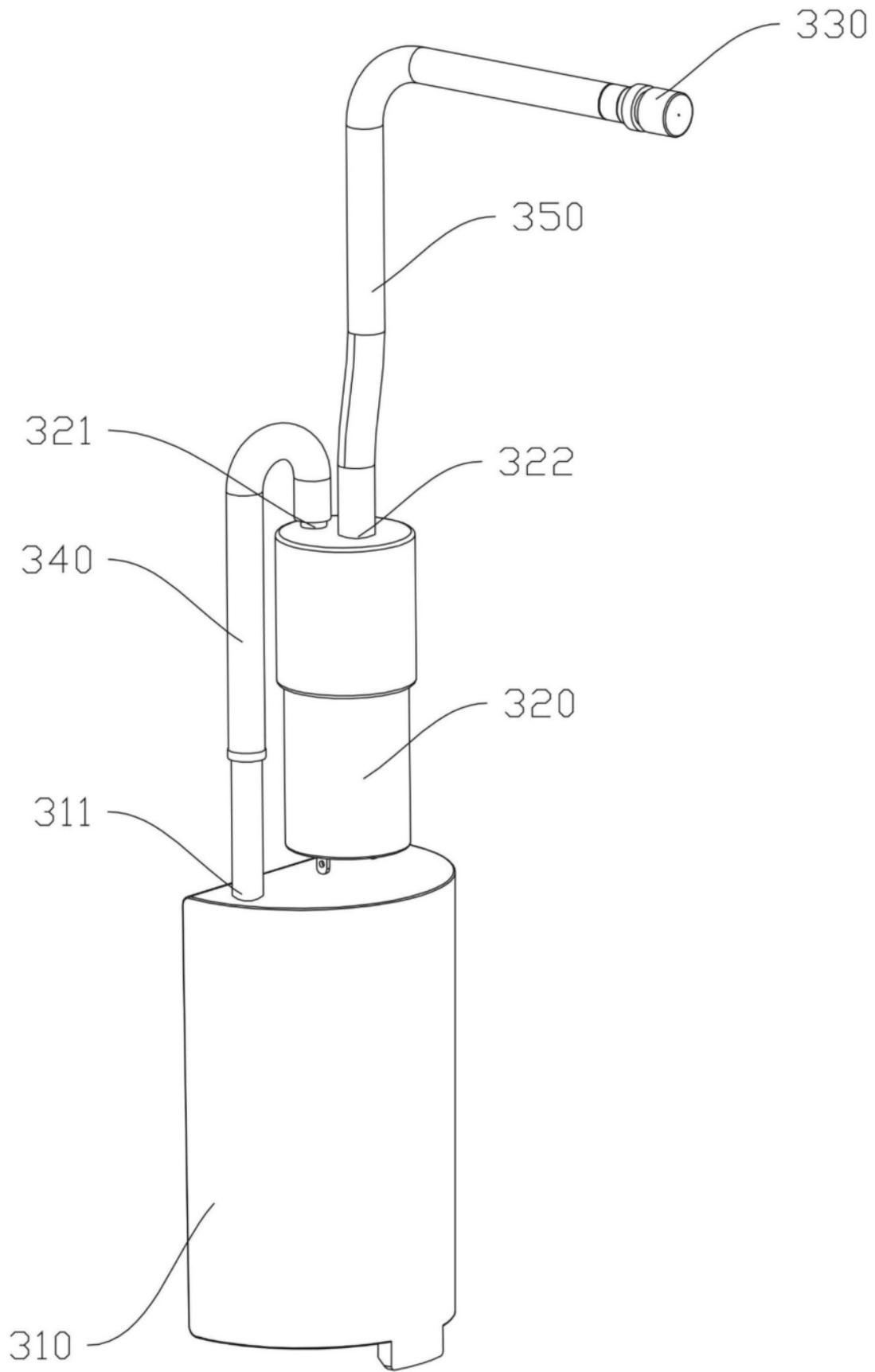


图7