



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103284440 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201310244792. 2

(22) 申请日 2013. 06. 19

(71) 申请人 新联电器厂有限公司

地址 中国香港九龙新蒲岗六合街 29 号宏辉
工业大厦 22 楼

(72) 发明人 谭嘉欣 张华兴 阮子恒

(74) 专利代理机构 深圳市精英专利事务所
44242

代理人 李新林

(51) Int. Cl.

A45D 20/04 (2006. 01)

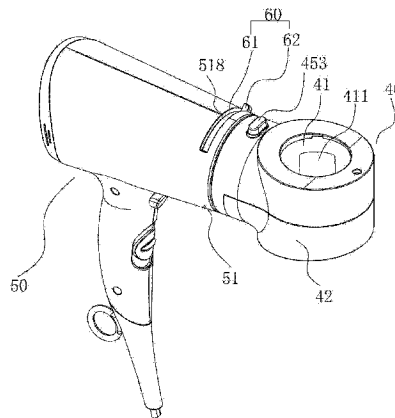
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种垂直导风型吹筒和由其构成的吹风装置

(57) 摘要

本发明公开了一种垂直导风型吹筒和由其构成的吹风装置。一种垂直导风型吹筒包括吹筒本体,吹筒本体包括内筒和外筒,内筒与外筒之间的上端设有封闭的上端边,内筒与外筒之间的下端为环形出风口;外筒的外圆上向外垂直延伸设有联接筒部;联接筒部与吹风机的出风端联接;联接筒部内为进风腔,进风腔与吹风机的出风口管道联接。本发明使得吹风机出来的气流变成与吹风机手柄相同的方向,可以垂直向下吹,易于操作,减少使用者的疲劳,气流从上往下吹向头发,使头发角质层不会受损,保护头发健康及有光泽。另外,通过增加的活动筒和风门结构,以及挡风片结构,可以实现直行向下、逆时针螺旋向下和顺时针螺旋向下的三种气流方向,以用于制造不同造型的发型。



1. 一种垂直导风型吹筒,包括吹筒本体,其特征在于所述的吹筒本体包括内筒和外筒,内筒与外筒之间的上端设有封闭的上端边,内筒与外筒之间的下端为环形出风口;所述外筒的外圆上向外垂直延伸设有联接筒部;所述联接筒部与吹风机的出风端联接;联接筒部内为进风腔,所述的进风腔与吹风机的出风口管道联接。

2. 根据权利要求1所述的一种垂直导风型吹筒,其特征在于所述的内筒与外筒之间设有活动筒,所述的内筒设有若干个固定风门,所述的活动筒上设有活动风门,还包括用于调节活动风门与固定风门之间重合度的旋转手柄;所述的旋转手柄与活动筒传动联接。

3. 根据权利要求1所述的一种垂直导风型吹筒,其特征在于所述的联接筒部与吹风机为可拆式活动联接;吹风机的出风端设有环形槽,联接筒部设有嵌入于环形槽内的卡钩件,及用于卡钩件复位的复位弹簧和用于使卡钩件脱离环形槽的卡钩按钮。

4. 根据权利要求2所述的一种垂直导风型吹筒,其特征在于所述活动筒向上延伸设有推杆,所述的推杆构成所述的旋转手柄;所述的上端边设有用于穿过推杆的推杆孔,所述的推杆和推杆孔为一个或二个。

5. 根据权利要求2所述的一种垂直导风型吹筒,其特征在于所述活动筒的外侧边设有挡风片;所述的活动筒处于不同旋转角度时,挡风片与吹风机的出风气流方向呈不同角度,以调节环形出风口的气流方向。

6. 根据权利要求5所述的一种垂直导风型吹筒,其特征在于所述的活动风门与固定风门全部重合时,风门全开,挡风片位于出风气流方向的右侧,出风气流从左侧进入内筒与外筒之间的环形腔,形成顺时针螺旋向下气流;所述的活动风门与固定风门全部不重合时,风门全关闭,挡风片位于出风气流方向的左侧,出风气流从右侧进入内筒与外筒之间的环形腔,形成逆时针螺旋向下气流;所述的活动风门与固定风门重合一半时,风门半关闭,挡风片位于出风气流方向的中间,出风气流从左侧和右侧同时进入内筒与外筒之间的环形腔,形成垂直向下气流。

7. 一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置,包括吹风机,其特征在于所述吹风机的出风端联接有权利要求1所述的垂直导风型吹筒。

8. 根据权利要求7所述的一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置,其特征在于所述的内筒与外筒之间设有活动筒,所述的内筒设有若干个固定风门,所述的活动筒上设有活动风门,还包括用于调节活动风门与固定风门之间重合度的旋转手柄;所述的旋转手柄与活动筒传动联接;所述的旋转手柄包括设于出风端内的环形体和设于环形体外侧的手柄部;所述的出风端设有用于容置环形体的环形腔体,所述环形腔体的外侧设有用于穿过手柄部的手柄槽;所述的环形体端面设有环形齿部,所述的活动筒设有齿形部,所述的环形齿部与齿形部传动联接。

9. 根据权利要求8所述的一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置,其特征在于所述的联接筒部与吹风机为可拆式活动联接;吹风机的出风端设有环形槽,联接筒部设有嵌入于环形槽内的卡钩件,及用于卡钩件复位的复位弹簧和用于使卡钩件脱离环形槽的卡钩按钮。

10. 根据权利要求9所述的一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置,其特征在于所述的环形体设有定位槽,所述的出风端设有定位杠杆,所述定位杠杆内端嵌入于定位槽内,并设有用于将定位杠杆内端压入定位槽内的定位弹簧,所述定位杠杆外端位于出风端与联接筒部的套合联接处;所述的垂直导风型吹筒与出风端联接时,联接筒部压住定位杠杆外端,定

位杠杆内端翘起,脱离环形体的定位槽,用手推动手柄部,环形体在环形腔体旋转;所述的出风端联接未联接有垂直导风型吹筒时,定位弹簧将定位杠杆内端压入环形体的定位槽,环形体固定在环形腔体内。

一种垂直导风型吹筒和由其构成的吹风装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种吹风机的吹筒结构,更具体地说是指一种垂直导风型吹筒和由其构成的吹风装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,吹风机一般为直角(或接近直角)型结构,使用者拿着下方的手持部,吹风机的出风方向则与手持部方向呈直角形;为了操作方便,手持部通常为竖直方向,吹风机的出风方向则为水平方向。不管是为别人吹头发,还是为自己吹头发,吹风机的出风方向都是横向吹向头发;这与头发的生发方向不相同,尤其是女性的长发。由于每根头发的角质层是从发根至发梢呈磷片状结构,对着头发横向地吹风,容易损伤头发的角质层,从而引起头发的过度干燥或开叉,甚至损坏头发。

[0003] 虽然,现有技术中有一些用于吹风机的吹筒结构,然而这些结构大多数都是简单的喇叭口结构,或集风用的扁形风口结构。

[0004] 因此,有必要开发出新的吹筒结构,使得头发在吹干的过程中,可以更好地保护头发。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种垂直导风型吹筒和由其构成的吹风装置。

[0006] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0007] 一种垂直导风型吹筒,包括吹筒本体,所述的吹筒本体包括内筒和外筒,内筒与外筒之间的上端设有封闭的上端边,内筒与外筒之间的下端为环形出风口;所述外筒的外圆上向外垂直延伸设有联接筒部;所述联接筒部与吹风机的出风端联接;联接筒部内为进风腔,所述的进风腔与吹风机的出风口管道联接。

[0008] 其进一步技术方案为:所述的内筒与外筒之间设有活动筒,所述的内筒设有若干个固定风门,所述的活动筒上设有活动风门,还包括用于调节活动风门与固定风门之间重合度的旋转手柄;所述的旋转手柄与活动筒传动联接。

[0009] 其进一步技术方案为:所述的联接筒部与吹风机为可拆式活动联接;吹风机的出风端设有环形槽,联接筒部设有嵌入于环形槽内的卡钩件,及用于卡钩件复位的复位弹簧和用于使卡钩件脱离环形槽的卡钩按钮。

[0010] 其进一步技术方案为:所述活动筒向上延伸设有推杆,所述的推杆构成所述的旋转手柄;所述的上端边设有用于穿过推杆的推杆孔,所述的推杆和推杆孔为一个或二个。

[0011] 其进一步技术方案为:所述活动筒的外侧边设有挡风片;所述的活动筒处于不同旋转角度时,挡风片与吹风机的出风气流方向呈不同角度,以调节环形出风口的气流方向。

[0012] 其进一步技术方案为:所述的活动风门与固定风门全部重合时,风门全开,挡风片位于出风气流方向的右侧,出风气流从左侧进入内筒与外筒之间的环形腔,形成顺时针螺

旋向下气流；所述的活动风门与固定风门全部不重合时，风门全关闭，挡风片位于出风气流方向的左侧，出风气流从右侧进入内筒与外筒之间的环形腔，形成逆时针螺旋向下气流；所述的活动风门与固定风门重合一半时，风门半关闭，挡风片位于出风气流方向的中间，出风气流从左侧和右侧同时进入内筒与外筒之间的环形腔，形成垂直向下气流。

[0013] 一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置，包括吹风机，所述吹风机的出风端联接有前述的垂直导风型吹筒。

[0014] 其进一步技术方案为：所述的内筒与外筒之间设有活动筒，所述的内筒设有若干个固定风门，所述的活动筒上设有活动风门，还包括用于调节活动风门与固定风门之间重合度的旋转手柄；所述的旋转手柄与活动筒传动联接；所述的旋转手柄包括设于出风端内的环形体和设于环形体外侧的手柄部；所述的出风端设有用于容置环形体的环形腔体，所述环形腔体的外侧设有用于穿过手柄部的手柄槽；所述的环形腔体端面设有环形齿部，所述的活动筒设有齿形部，所述的环形齿部与齿形部传动联接。

[0015] 其进一步技术方案为：所述的联接筒部与吹风机为可拆式活动联接；吹风机的出风端设有环形槽，联接筒部设有嵌入于环形槽内的卡钩件，及用于卡钩件复位的复位弹簧和用于使卡钩件脱离环形槽的卡钩按钮。

[0016] 其进一步技术方案为：所述的环形体设有定位槽，所述的出风端设有定位杠杆，所述定位杠杆内端嵌入于定位槽内，并设有用于将定位杠杆内端压入定位槽内的定位弹簧，所述定位杠杆外端位于出风端与联接筒部的套合联接处；所述的垂直导风型吹筒与出风端联接时，联接筒部压住定位杠杆外端，定位杠杆内端翘起，脱离环形体的定位槽，用手推动手柄部，环形体在环形腔体旋转；所述的出风端联接未联接有垂直导风型吹筒时，定位弹簧将定位杠杆内端压入环形体的定位槽，环形体固定在环形腔体内。

[0017] 本发明与现有技术相比的有益效果是：本发明吹筒利用内筒与外筒之间形成的环形气流通道，使得吹风机出来的气流由原来的直接吹出来，经过垂直导流之后，变成与吹风机手柄相同的方向，可以垂直向下吹向人的头部，易于操作，减少使用者的疲劳，气流从上往下吹向头发，其方向是顺着头发上的角质层由发根吹至发梢，使头发角质层不会受损，保护头发健康及有光泽。另外，通过增加的活动筒和风门结构，以及挡风片结构，可以通过调节活动筒与内筒之后角度，实现直行向下、逆时针螺旋向下和顺时针螺旋向下的三种气流方向，以用于制造不同造型的发型。通过卡钩结构，实现了吹筒与吹风机的可拆式联接，易于产品的安装与生产，在使用之后也易于清理和维护。吹风机采用了环形槽结构，使得吹筒与吹风机的联接角度可以 360 度旋转，通过按钮快捷式操作，使用过程中可以随时调节吹筒与吹风机的角度。

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步描述。

附图说明

[0019] 图 1 为本发明一种垂直导风型吹筒具体实施例一的结构示意图；

[0020] 图 1A 为图 1 的俯视图(图中箭头为气流方向)；

[0021] 图 2 为本发明一种垂直导风型吹筒具体实施例二的结构示意图(采用活动筒结构和风门结构)；

[0022] 图 3A 为图 2 的俯视图(风门全开状态)；

- [0023] 图 3B 为图 2 的俯视图(风门半开半关闭状态)；
- [0024] 图 3C 为图 2 的俯视图(风门全关闭状态)；
- [0025] 图 4 为本发明一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置的具体实施例立体图；
- [0026] 图 5 为本发明一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置的具体实施例另一角度的立体图；
- [0027] 图 6 为本发明一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置的具体实施例又一角度的立体图；
- [0028] 图 7 为本发明一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置的具体实施例的剖视图(吹筒和出风端部分)。
- [0029] 图 8 为本发明一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置的具体实施例的局部立体图(去掉外筒的吹筒结构和去除外壳的出风端部分)；
- [0030] 图 9 为本发明一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置的具体实施例中的活动筒立体图。

[0031] 附图标记

- | | | | | |
|--------|-----|------|-----|-------|
| [0032] | 10 | 吹筒本体 | 11 | 内筒 |
| [0033] | 111 | 固定风门 | 12 | 外筒 |
| [0034] | 13 | 上端边 | 14 | 环形出风口 |
| [0035] | 15 | 联接筒部 | 151 | 进风腔 |
| [0036] | 19 | 活动筒 | 191 | 活动风门 |
| [0037] | 192 | 挡风片 | 193 | 推杆 |
| [0038] | 20 | 吹风机 | 21 | 出风端 |
| [0039] | 22 | 出风口 | | |
| [0040] | 40 | 吹筒 | 41 | 内筒 |
| [0041] | 411 | 固定风门 | 42 | 外筒 |
| [0042] | 45 | 联接筒部 | 451 | 卡钩件 |
| [0043] | 452 | 复位弹簧 | 453 | 卡钩按钮 |
| [0044] | 49 | 活动筒 | 491 | 活动风门 |
| [0045] | 492 | 齿形部 | 493 | 挡风片 |
| [0046] | 494 | 通风孔 | 50 | 吹风机 |
| [0047] | 51 | 出风端 | 511 | 环形槽 |
| [0048] | 512 | 齿形部 | 518 | 手柄槽 |
| [0049] | 519 | 环形腔体 | 59 | 套合联接处 |
| [0050] | 60 | 旋转手柄 | 61 | 环形体 |
| [0051] | 611 | 定位槽 | 62 | 手柄部 |
| [0052] | 63 | 环形齿部 | 70 | 传动齿轮 |
| [0053] | 80 | 定位机构 | 82 | 定位杠杆 |
| [0054] | 83 | 定位弹簧 | 454 | 卡钩座 |
| [0055] | 450 | 卡钩组件 | 412 | 环形出风口 |
| [0056] | 48 | 显示孔 | | |

具体实施方式

[0057] 为了更充分理解本发明的技术内容,下面结合具体实施例对本发明的技术方案进一步介绍和说明,但不局限于此。

[0058] 如图 1 至图 1A 所示的具体实施例一,本发明一种垂直导风型吹筒;包括吹筒本体 10,吹筒本体 10 包括内筒 11 和外筒 12,内筒 11 与外筒 12 之间的上端设有封闭的上端边 13,内筒 11 与外筒 12 之间的下端为环形出风口 14;外筒 12 的外圆上向外垂直延伸设有联接筒部 15;联接筒部 15 与吹风机 20 的出风端 21 联接;联接筒部 15 内为进风腔 151,进风腔 151 与吹风机 20 的出风口 22 管道联接。吹风机出风口的气流经过内筒的阻挡,进入内筒与外筒之间的环形管道内,由于上端边是封闭的,气流只能从下端的环形出风口排出。由于环形出风口有急速的气流向向下流动,也会同时带动内筒的中心空腔有气流从上往下的流动,使得吹得头发的空气不仅来自吹风机内的气流,还有大气中形成的从上往下的气流,这样有利于混合吹风机出来的热气流,有助于保护头发不被过度干燥,从而保护头发不易受损。

[0059] 如图 2 至图 3C 所示的具体实施例二中,在内筒 11 与外筒 12 之间设有活动筒 19 (活动筒套在内筒上),内筒 11 设有 3 个固定风门 111,活动筒 19 上设有三个活动风门 191,还包括用于调节活动风门 191 与固定风门 111 之间重合度的旋转手柄;旋转手柄与活动筒 19 传动联接。活动筒 19 向上延伸设有推杆 193,推杆 193 构成所述的旋转手柄;上端边 13 设有用于穿过推杆 193 的推杆孔(图中未示出),推杆 193 和推杆孔均为二个。活动筒 19 接近吹风机的外侧边设有挡风片 192;活动筒 19 处于不同旋转角度时,挡风片 192 与吹风机 20 的出风气流方向呈不同角度,以调节环形出风口的气流方向:

[0060] 如图 3A 所示,活动风门 191 与固定风门 111 全部重合时,风门全开,挡风片 192 位于出风气流方向的右侧,出风气流从左侧进入内筒与外筒之间的环形腔,形成顺时针螺旋向下气流;

[0061] 如图 3B 所示,活动风门 191 与固定风门 111 全部不重合时,风门全关闭,挡风片 192 位于出风气流方向的左侧,出风气流从右侧进入内筒与外筒之间的环形腔,形成逆时针螺旋向下气流;

[0062] 如图 3C 所示,活动风门与固定风门重合一半时,风门半关闭,挡风片 192 位于出风气流方向的中间,出风气流从左侧和右侧同时进入内筒与外筒之间的环形腔,形成垂直向下气流。

[0063] 如图 4 至图 9 所示的具体实施例中,给出了本发明一种具有垂直导风型吹筒的吹风装置的具体结构;它包括吹筒 40 和吹风机 50,吹筒 40 的联接筒部 45 与吹风机 50 为可拆式活动联接;吹风机 50 的出风端 51 设有环形槽 511,联接筒部 45 设有嵌入于环形槽 511 内的卡钩件 451,及用于卡钩件 451 复位的复位弹簧 452 和用于使卡钩件 451 脱离环形槽 511 的卡钩按钮 453。其中,卡钩件 451、复位弹簧 452 和卡钩按钮 453 形成一个卡钩组件 450 (通过卡钩座 454 固定在外筒上),在本实施例中设有二个,并且处于相对称的位置。使用时,按下二个卡钩按钮,可以将吹筒从吹风机上取下来,或者让吹筒与吹风机呈任意角度的联接。为了让使用过程中的吹筒与吹风机不会随意地旋转,在环形槽 511 的槽底设有与卡钩件的端部相对应的齿形部 512,使得松开卡钩按钮之后,在复位弹簧的作用下,卡钩件

的端部嵌入在齿形部上,使得吹筒与吹风机的联接,既不能轴向拉开,也不能旋转移动,形成可靠的联接关系。

[0064] 内筒 41 与外筒 42 之间设有活动筒 49,内筒 41 设有 3 个固定风门 411。活动筒 49 上设有 3 个活动风门 491,还包括用于调节活动风门 491 与固定风门 411 之间重合度的旋转手柄 60;旋转手柄 60 与活动筒 49 传动联接;旋转手柄包括设于出风端内的环形体 61 和设于环形体 61 外侧的手柄部 62;出风端 51 设有用于容置环形体 61 的环形腔体 519,环形腔体 519 的外侧设有用于穿过手柄部 62 的手柄槽 518;环形体 61 端面设有环形齿部 63,活动筒 49 设有齿形部 492,环形齿部 63 与齿形部 492 传动联接。由于环形齿部与活动筒的齿形部相距较远,需要采用中间过渡的齿轮实现传动联接,于是,在本实施例中,二个卡钩组件的方向与内筒外筒活动筒的同心轴线方向相同,其中的一个卡钩组件位于活动筒 49 的齿形部 492 的侧边,在该卡钩组件上就套设有一个传动齿轮 70,传动齿轮 70 很好地实现了旋转手柄的环形齿部与活动筒的齿形部之间的传动联接,同时恰好利用了其中一个卡钩组件,优化总体上的机构,节省制造成本,并且使用和维护起来都很方便。

[0065] 由于吹筒可以随时从吹风机上拆下来,而吹筒的活动筒与旋转手柄之间存在一定的啮合角度关系,在将吹筒从吹风机取下来之后,应保证旋转手柄不易转动,以实现以原来的旋转位置进行装配,为此,增加了定位机构 80。该定位机构包括在环形体 61 设有的定位槽 611,在出风端 51 上设有的定位杠杆 82,定位杠杆 82 内端嵌入于定位槽 611 内,并设有用于将定位杠杆 82 内端压入定位槽 611 内的定位弹簧 83,定位杠杆 82 外端位于出风端 51 与联接筒部 45 的套合联接处 59;吹筒 40 与出风端 51 联接时,联接筒部 45 压住定位杠杆 82 外端,定位杠杆 82 内端翘起,脱离环形体 61 的定位槽 611,此时,旋转手柄处于可活动状态,用手推动手柄部 62,环形体 61 可以在环形腔体 519 内旋转,进而推动活动筒旋转;出风端 51 未联接有吹筒 40 时,定位弹簧 83 将定位杠杆 82 内端压入环形体 61 的定位槽 611,环形体 61 固定在环形腔体 519 内,不能转动,活动筒不能旋转。在本实施例中的活动风门的调节方式与吹筒具体实施例二中结构相同。在本实施例中,活动筒 49 上也设有挡风片 493(为 T 型结构)。活动筒 49 在挡风片 493 的下方还设有四个通风孔 494。为了让使用者可以了解活动筒的活动风筒情况,在吹筒(即外筒)的上端边设有显示孔 48,可从显示孔看到活动筒上端面印有指示字符或指示块,从而知道活动筒所处的旋转位置。在使用过程中,在将吹筒从吹风机上拆下来时,需要将卡钩组件 450 按下,此时,挡风片若处于于个卡钩组件之间,会产生干涉,无法按下卡钩按钮,因此,在将吹筒从吹风机上拆下来时,需要让旋转手柄 60 推至最左边(即定位杠杆 82 内端嵌入于定位槽 611 内)。

[0066] 于其它实施例中,活动风门、固定风门也可以都是二个或者四个。

[0067] 于其它实施例中,旋转手柄也可以装在外筒的外圆侧壁上。

[0068] 于其它实施例中,在吹风装置中,也可以采用只带有外筒和内筒的吹筒结构。

[0069] 综上所述,本发明吹筒利用内筒与外筒之间形成的环形气流通道的,使得吹风机出来的气流由原来的直接吹出来,经过垂直导流之后,变成与吹风机手柄相同的方向,可以垂直向下吹向人的头部,易于操作,减少使用者的疲劳,气流从上往下吹向头发,其方向是顺着头发上的角质层由发根吹至发梢,使头发角质层不会受损,保护头发健康及有光泽。另外,通过增加的活动筒和风门结构,以及挡风片结构,可以通过调节活动筒与内筒之后角度,实现直行向下、逆时针螺旋向下和顺时针螺旋向下的三种气流方向,以用于制造不同造

型的发型。通过卡钩结构,实现了吹筒与吹风机的可拆式联接,易于产品的安装与生产,在使用之后也易于清理和维护。吹风机采用了环形槽结构,使得吹筒与吹风机的联接角度可以 360 度旋转,通过按钮快捷式操作,使用过程中可以随时调节吹筒与吹风机的角度。

[0070] 上述仅以实施例来进一步说明本发明的技术内容,以便于读者更容易理解,但不代表本发明的实施方式仅限于此,任何依本发明所做的技术延伸或再创造,均受本发明的保护。本发明的保护范围以权利要求书为准。

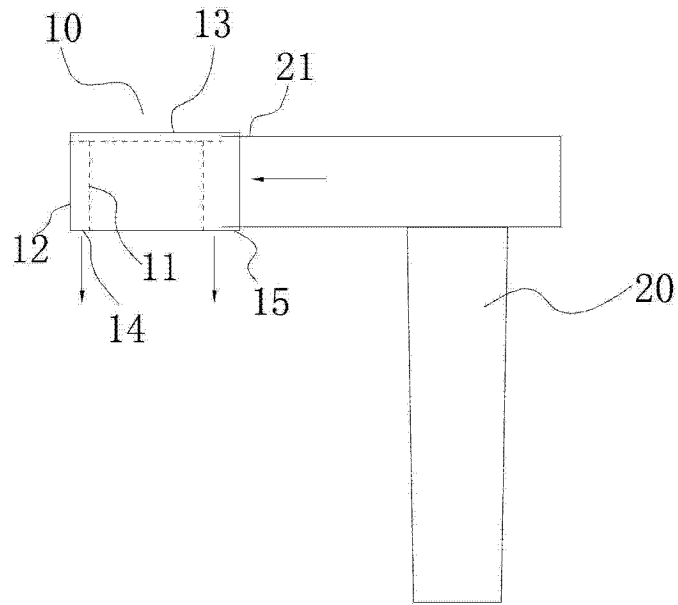


图 1

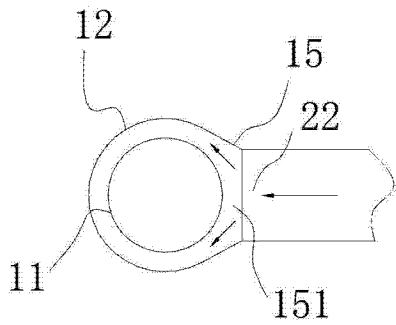


图 1A

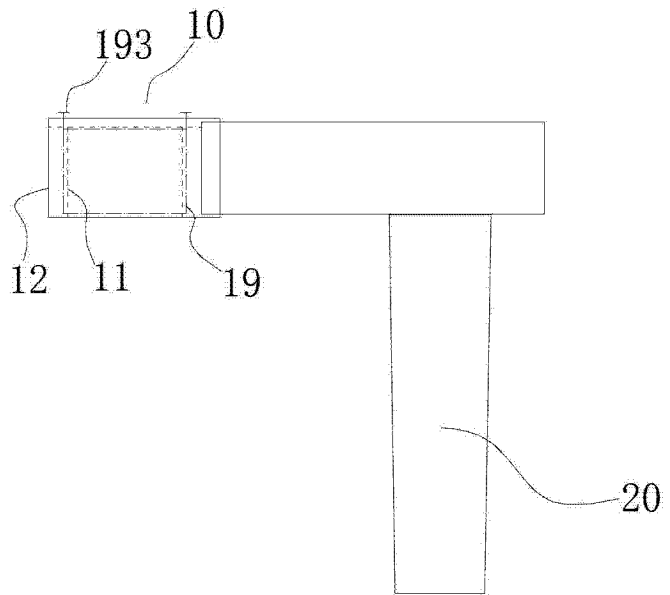


图 2

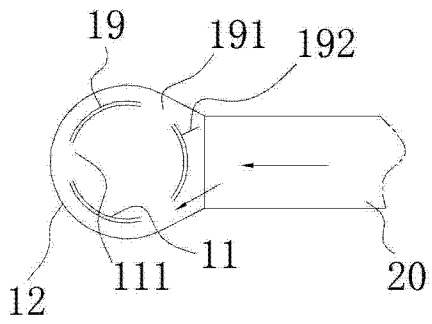


图 3A

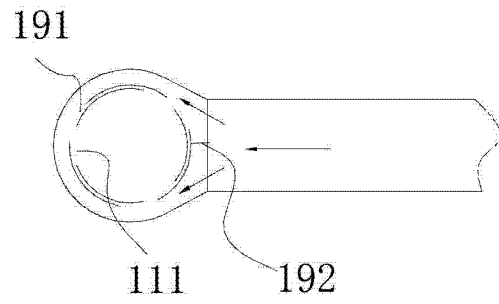


图 3B

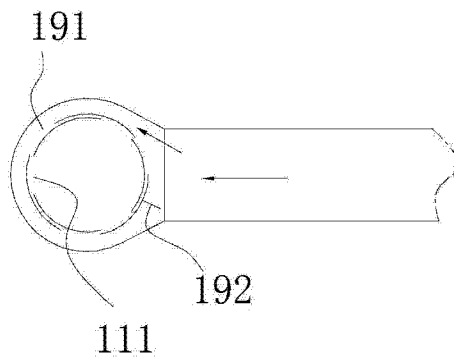


图 3C

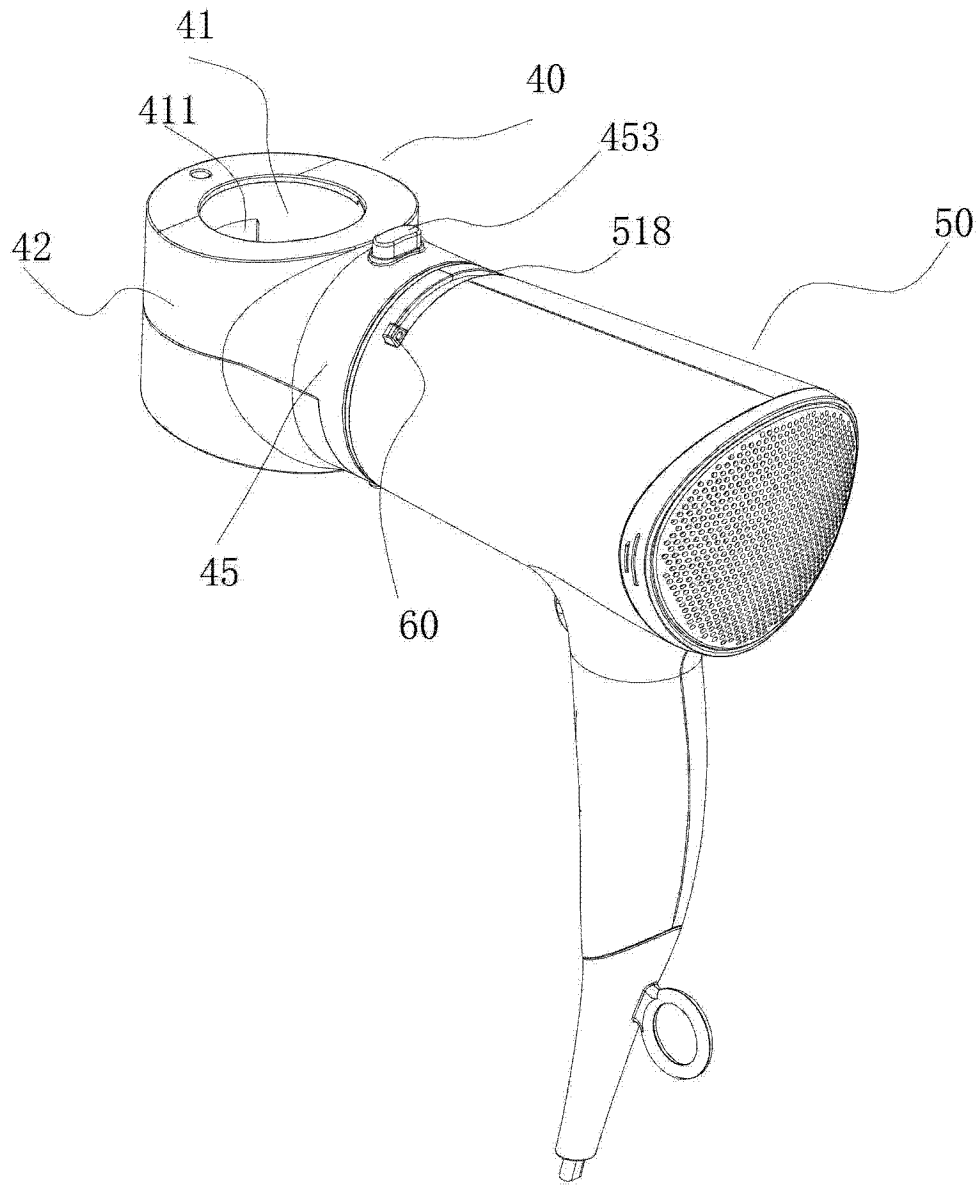


图 4

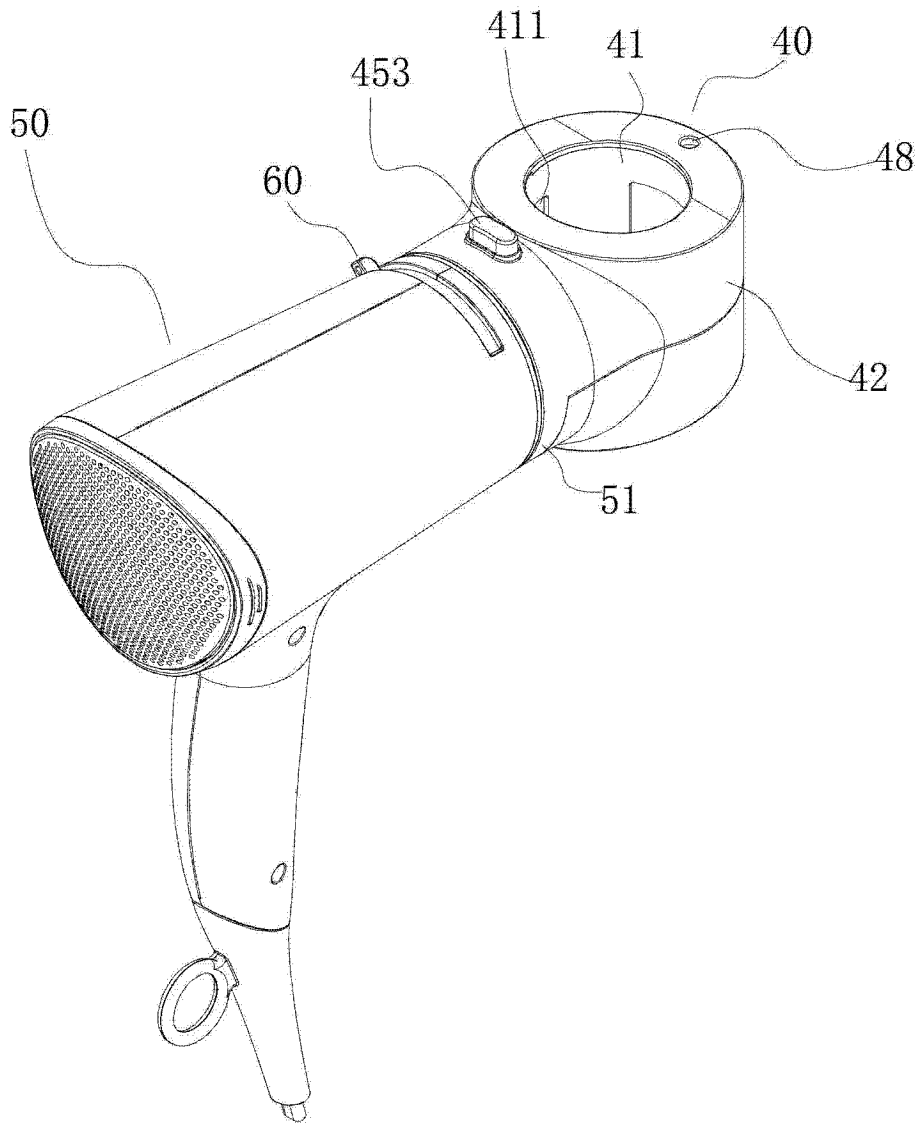


图 5

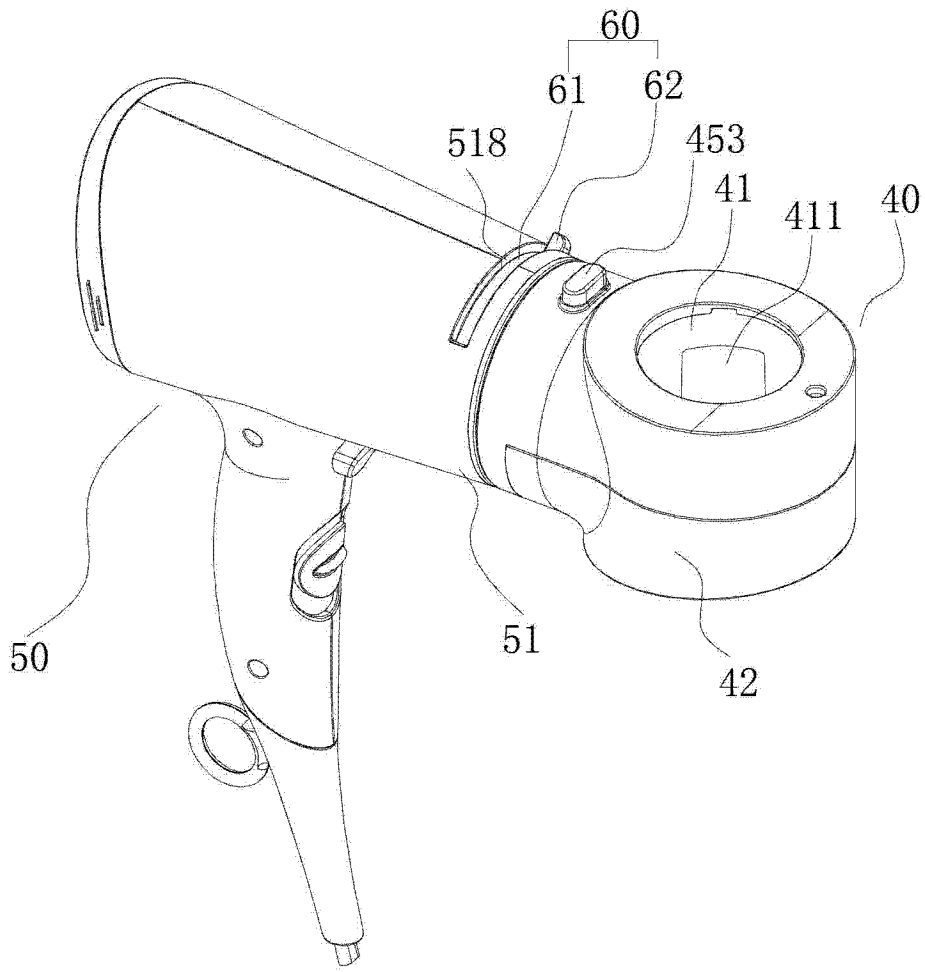


图 6

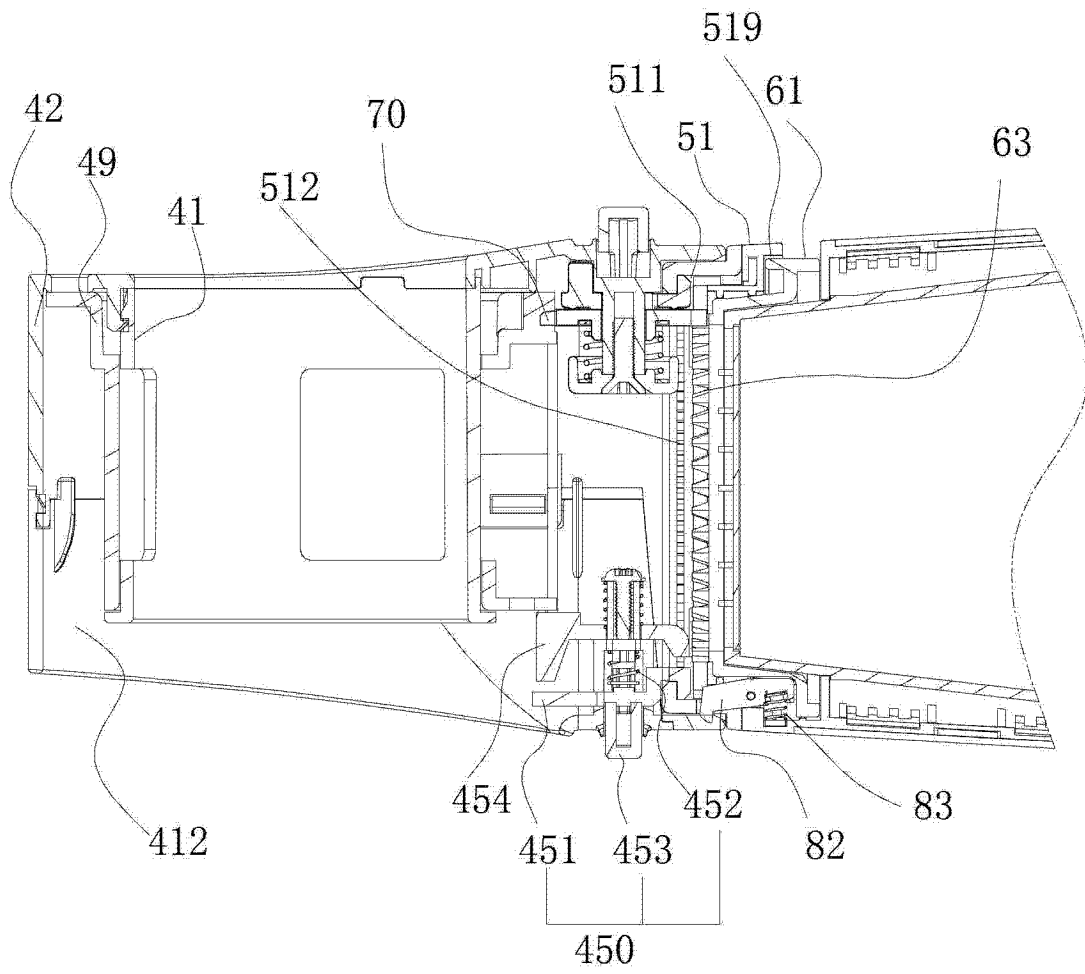


图 7

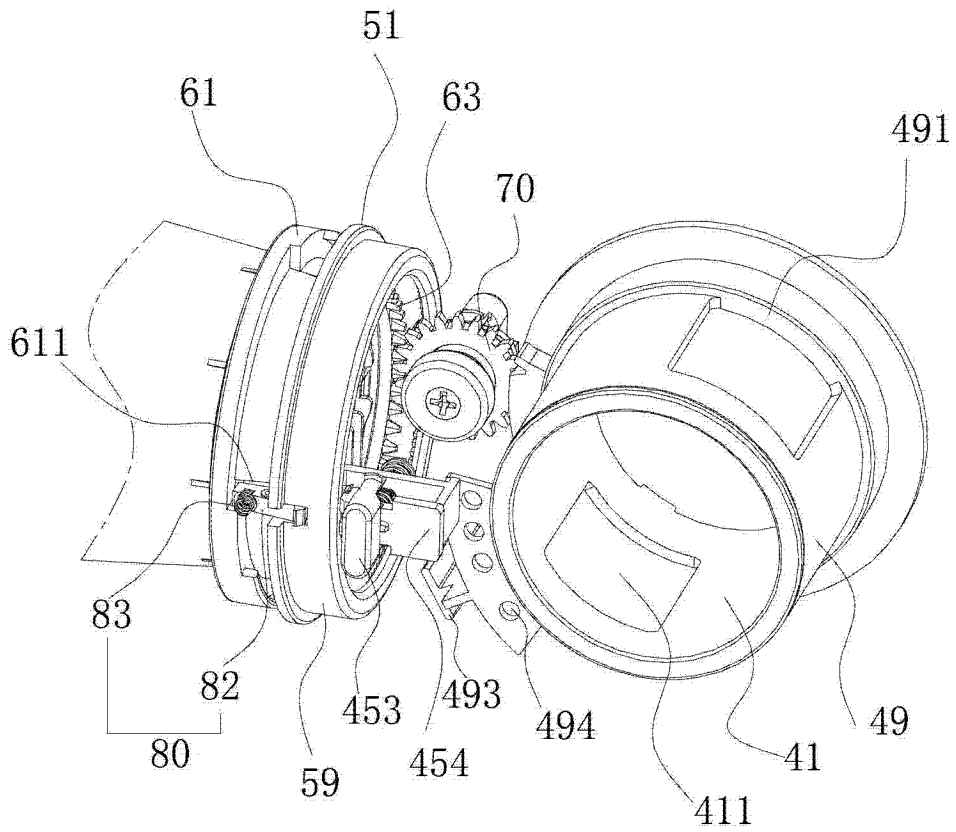


图 8

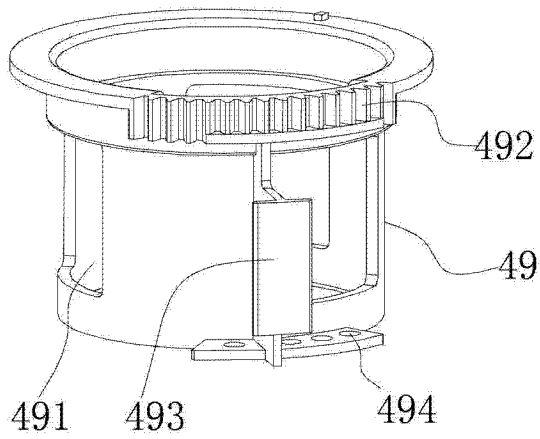


图 9