



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212185565 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 22

(21) 申请号 202020331372.3

(22) 申请日 2020.03.17

(73) 专利权人 余姚市德威电器电机有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚市小曹娥
镇工业园区

(72) 发明人 蔡坚

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所

(普通合伙) 33239

代理人 周积德

(51) Int. Cl.

A45D 20/10 (2006.01)

A45D 20/12 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

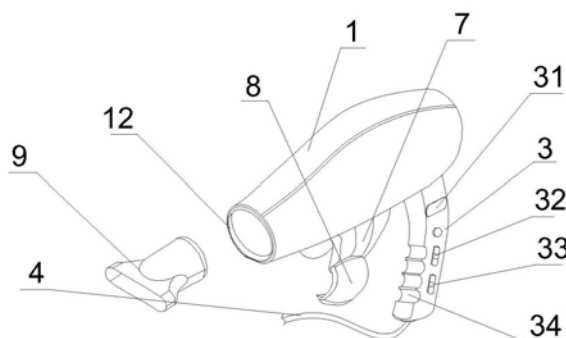
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种液晶显示无级变速吹风机

(57) 摘要

本实用新型提供的一种液晶显示无级变速吹风机,包括吹风机壳体、吸风壳体、手柄、电源线、卡块及固定扣,所述吹风机壳体右端设有吸风壳体,所述吹风机壳体右端底部设有转轴,所述吹风机壳体通过所述转轴设有手柄,所述手柄底端设有电源线,所述手柄内部设有控制电路板,所述吹风机壳体底端中央前后两端分别设有卡块,前端所述卡块底部设有固定扣。本实用新型可克服现有技术中吹风机热风热度不变造成发质受损、风力大小不可调节等问题;通过控制风速电机转速以调节风力大小,改变发热丝工作状态,及时保证无级变速改变热风输出效果,其可搭配不同的子风罩使用,满足客户的使用需求,提高了吹风机的使用体验。



1. 一种液晶显示无级变速吹风机,包括吹风机壳体(1)、吸风壳体(2)、手柄(3)、电源线(4)、卡块(7)及固定扣(8),其特征在于,所述吹风机壳体(1)右端设有吸风壳体(2),所述吹风机壳体(1)右端底部设有转轴(6),所述吹风机壳体(1)通过所述转轴(6)设有手柄(3),所述手柄(3)底端设有电源线(4),所述手柄(3)内部设有控制电路板(5),所述吹风机壳体(1)底端中央前后两端分别设有卡块(7),前端所述卡块(7)底部设有固定扣(8);

其中,所述吹风机壳体(1)内壁嵌设有隔音棉(11),所述吹风机壳体(1)顶端设有出风口(12),所述出风口(12)右侧设有防尘网(15),所述防尘网(15)外端设有限位部(13),所述防尘网(15)右侧设有活性炭网(14);

所述活性炭网(14)右侧设有冷导风道(18),所述冷导风道(18)外围设有热导风道(16),所述热导风道(16)内设有若干条发热丝(17),所述冷导风道(18)右侧设有电机座(19),所述电机座(19)右侧设有电机(111),所述电机(111)右侧设有若干风叶(112),所述电机(111)上下两端分别设有支架(110);

所述电机座(19)下方设有连接电路板(114),所述连接电路板(114)右侧设有隔热垫(113)。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶显示无级变速吹风机,其特征在于,所述吹风机壳体(1)与所述吸风壳体(2)之间通过螺纹部(21)旋转连接,所述吸风壳体(2)左端设有过滤网(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种液晶显示无级变速吹风机,其特征在于,所述出风口(12)顶端设有若干卡扣二(122),所述卡扣二(122)右端设有卡扣一(121)。

4. 根据权利要求3所述的一种液晶显示无级变速吹风机,其特征在于,所述出风口(12)通过所述卡扣一(121)及所述卡扣二(122)连接有子风罩(9),所述子风罩(9)顶端设有与所述卡扣一(121)及所述卡扣二(122)相互卡合的扣件。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶显示无级变速吹风机,其特征在于,所述发热丝(17)均匀分批次与所述连接电路板(114)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种液晶显示无级变速吹风机,其特征在于,所述手柄(3)前端顶部设有液晶显示屏(31),所述液晶显示屏(31)下方设有冷风机开关(32),所述冷风机开关(32)下方设有发热丝开关(33),所述手柄(3)左侧面底端设有指槽(34)。

7. 根据权利要求1所述的一种液晶显示无级变速吹风机,其特征在于,所述固定扣(8)底端设有卡件,后端所述卡块(7)底部设有与所述卡块相适配的卡槽。

8. 根据权利要求1所述的一种液晶显示无级变速吹风机,其特征在于,所述出风口(12)右侧顶端设有温度传感器(115)。

一种液晶显示无级变速吹风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及头发护理设备设计技术领域,特别涉及一种液晶显示无级变速吹风机。

背景技术

[0002] 在日常生活中,吹风机的使用非常普遍,且随着技术的发展,吹风机本身的构成也越来越复杂。在相关技术中,为了实现不同的造型或者满足用户不同的使用需求,吹风机可以配备有不同类型的风罩,用户在使用吹风机时,可以更换与用户使用需求相对应的风罩。且现有技术中的吹风机一般只能吹出冷风及热风,即吹出热风时不能改变热风的热度,即长时期对着头发直吹会引起用户不适,造成头发受损,且不能改变风力大小,为此,提出一种液晶显示无级变速吹风机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题是提供一种液晶显示无级变速吹风机,以克服现有技术中吹风机热风热度不变造成发质受损、风力大小不可调节等问题;以达到即时保证无级变速改变热风输出效果,配合工作时间调整出风口风力及热力大小,避免损坏发质的目的。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是:一种液晶显示无级变速吹风机,包括吹风机壳体、吸风壳体、手柄、电源线、卡块及固定扣,所述吹风机壳体右端设有吸风壳体,所述吹风机壳体右端底部设有转轴,所述吹风机壳体通过所述转轴设有手柄,所述手柄底端设有电源线,所述手柄内部设有控制电路板,所述吹风机壳体底端中央前后两端分别设有卡块,前端所述卡块底部设有固定扣。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案,其中:所述吹风机壳体内壁嵌设有隔音棉,所述吹风机壳体顶端设有出风口,所述出风口右侧设有防尘网,所述防尘网外端设有限位部,所述防尘网右侧设有活性炭网。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,其中:所述活性炭网右侧设有冷导风道,所述冷导风道外围设有热导风道,所述热导风道内设有若干条发热丝,所述冷导风道右侧设有电机座,所述电机座右侧设有电机,所述电机右侧设有若干风叶,所述电机上下两端分别设有支架。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,其中:所述电机座下方设有连接电路板,所述连接电路板右侧设有隔热垫。

[0008] 进一步,所述吹风机壳体与所述吸风壳体之间通过螺纹部旋转连接,所述吸风壳体左端设有过滤网。

[0009] 进一步,所述出风口顶端设有若干卡扣二,所述卡扣二右端设有卡扣一。

[0010] 进一步,所述出风口通过所述卡扣一及所述卡扣二连接有子风罩,所述子风罩顶端设有与所述卡扣一及所述卡扣二相互卡合的扣件,所述子风罩的规格大小未固定设置。

[0011] 进一步,所述发热丝均匀分批次与所述连接电路板连接。

[0012] 进一步,所述手柄前端顶部设有液晶显示屏,所述液晶显示屏下方设有冷风机开关,所述冷风机开关下方设有发热丝开关,所述手柄左侧面底端设有指槽。

[0013] 进一步,所述固定扣底端设有卡件,后端所述卡块底部设有与所述卡块相适配的卡槽。

[0014] 进一步,所述出风口右侧顶端设有温度传感器。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的技术方案具有如下优点:

[0016] 1、本实用新型所提供的一种液晶显示无级变速吹风机,可搭配不同风格的子风罩,改变吹风机的使用需求,展现给用户不同的使用体验,且在其拆装过程中易于操作,便于子风罩的快速安装拆卸,简化吹风机的操作过程,提高吹风机的使用效率。

[0017] 2、本技术方案通过在热导风道内设置分批次控制连接的发热丝,可控制发热丝的工作参数,配合温度传感器及控制端内设置的定时器,可自动调节发热丝的发热顺序,以提供良好的温度控制效果。

[0018] 3、本技术方案通过在吹风机壳体内壁设置隔音棉,可减少吹风机在使用过程中对环境发出的噪音污染,降低吹风机噪音对用户的影响;在吹风口处设置活性炭网及防尘网,可阻隔及吸附由出风口处进入吹风机内部的灰尘,避免吹风机在环境中存放时进入污染物,在吸风壳体内设置的过滤网可阻隔吹风机在使用过程中由吸风口处吸入污染物,避免对吹风机内部零部件造成不良影响。

[0019] 4、本技术方案在吹风机底端设置卡块及固定扣,能够将手柄及电源线收纳整理后卡入卡块内,利用固定扣固定住手柄及电源线,便于吹风机的收纳整理。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型一种液晶显示无级变速吹风机的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型一种液晶显示无级变速吹风机的横向剖面图;

[0022] 图3为本实用新型一种液晶显示无级变速吹风机的出风口处的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型一种液晶显示无级变速吹风机的A区域的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型一种液晶显示无级变速吹风机的B区域的结构示意图。

[0025] 其中:1为吹风机壳体、11为隔音棉、12为出风口、121为卡扣一、122为卡扣二、13为限位部、14为活性炭网、15为防尘网、16 为热导风道、17为发热丝、18为冷导风道、19为电机座、110为支架、111为电机、112为风叶、113为隔热垫、114为连接电路板、115 为温度传感器、2为吸风壳体、21为螺纹部、22为过滤网、3为手柄、31为液晶显示屏、32为冷风机开关、33为发热丝开关、34为指槽、4为电源线、5为控制电路板、6为转轴、7为卡块、8为固定扣、9为子风罩。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0027] 参阅图1-5,本实用新型提供的一种液晶显示无级变速吹风机,包括吹风机壳体1、吸风壳体2、手柄3、电源线4、卡块7及固定扣8,吹风机壳体1右端设有吸风壳体2,吹风机壳体1右端底部设有转轴6,吹风机壳体1通过转轴6设有手柄3,手柄3底端设有电源线4,手柄3

内部设有控制电路板5,吹风机壳体1底端中央前后两端分别设有卡块7,前端卡块7底部设有固定扣8,固定扣8底端可卡合在后端卡块7底部,能够将手柄3及电源线4收纳整理后卡入两个卡块7内,利用固定扣8固定住手柄3及电源线4,便于吹风机的收纳整理。

[0028] 参阅图2,吹风机壳体1内壁嵌设有隔音棉11,吹风机壳体1顶端设有出风口12,出风口12右侧设有防尘网15,防尘网15外端设有限位部13,防尘网15右侧设有活性炭网14,隔音棉11可降低吹风机工作过程中对环境发出的噪音污染,降低吹风机噪音对用户的影响,限位部13与防尘网15未固定连接,用户可自行拆下防尘网15进行清洁后再行安装,防尘网15及活性炭网14可阻隔及吸附由出风口12处进入吹风机壳体1的灰尘,避免吹风机在环境中存放时混入污染物。

[0029] 参阅图2及图5,活性炭网14右侧设有冷导风道18,冷导风道18 外围设有热导风道16,热导风道16内设有若干条发热丝17,冷导风道18右侧设有电机座19,电机座19右侧设有电机111,电机111右侧设有若干风叶112,电机111上下两端分别设有支架110,发热丝17工作可加热热导风道16内流过的空气,配合热导风道16左端的吹风机壳体1 的形状,将热风与冷导风道18的冷空气混合,使得出风口12吹出的风温度较为适宜,避免烫伤用户,支架110可固定支撑电机111及电机座19,使得风叶112可正对吸风壳体2,保证吸风效率,风叶112可配合定时器及开关的操作,调节其转动速度,进而调节风力大小。

[0030] 电机座19下方设有连接电路板114,连接电路板114右侧设有隔热垫113,电路连接板114连接吹风机壳体1内部的各零部件,为控制电路板5与电性元件提供控制线路支撑,隔热垫113可阻隔吹风机壳体1 内腔与转轴6的空气传导,避免吹风机壳体1内的热量影响手柄3表面及手柄3内腔的温度,可保护控制电路板5及用户安全。

[0031] 吹风机壳体1与吸风壳体2之间通过螺纹部21旋转连接,吸风壳体2左端设有过滤网22,可通过螺纹部21实现吹风机壳体1及吸风壳体2 之间的拆装,便于对吸风壳体2及其内腔的清理,过滤网22可过滤掉吹入吹风机内部风里带有的杂质,避免其影响吹风机内部零件的工作。

[0032] 参阅图3,出风口12顶端设有若干卡扣二122,卡扣二122右端设有卡扣一121。

[0033] 出风口12通过卡扣一121及卡扣二122连接有子风罩9,子风罩9 顶端设有与卡扣一121及卡扣二122相互卡合的扣件,子风罩9的规格大小及种类未固定设置,子风罩9可通过自身顶端设置的扣件,卡进出风口12顶端设置的卡扣一121及卡扣二122内,实现子风罩9的安装,可根据用户使用需求自行选择子风罩9的类型。

[0034] 发热丝17均匀分批次与连接电路板114连接,配合温度传感器115 及定时器,可根据预定程序自动调节发热丝17的发热顺序,对出风口12的热风提供良好的温度控制效果。

[0035] 参阅图1,手柄3前端顶部设有液晶显示屏31,液晶显示屏31下方设有冷风机开关32,冷风机开关32下方设有发热丝开关33,手柄3左侧面底端设有指槽34,液晶显示屏31可显示电机111的转速及出风口的温度,为用户提供明了的数据参考,配合冷风机开关32及发热丝开关33的使用,自行调配自己心仪的吹风温度,叶片112转动达到时间节点后减速,再次按下冷风机开关32,可重启电机111,调节指槽34 配合人体手指设计,便于用户更好的拿取手柄。

[0036] 固定扣8底端设有卡件,后端卡块7底部设有与卡块相适配的卡槽,卡槽配合卡件,便于固定扣8及卡块7牢固地将手柄3及电源线4 收纳于吹风机壳体1底部。

[0037] 参阅图4,出风口12右侧顶端设有温度传感器115,便于实时检测出风口12的温度,为用户提供直观的温度参考。

[0038] 本实用新型所提供的一种液晶显示无级变速吹风机,其风叶112 可配合定时器及吹风机开关的使用自行调节其转速,改变出风口12 风力的大小,在使用吹风机的过程中,按下冷风机开关32,出风口12 即流出冷风,再按下发热丝开关33,发热丝17即开始工作,出风口12 流出热风,温度传感器115实时将数据反馈于液晶显示屏31上便于用户直接读取,在数据达到预设值后,控制端自行断开与部分发热丝17 的连接,减少发热丝17能耗,并降低风力热度,进而调节温度配合吹头发使用。

[0039] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

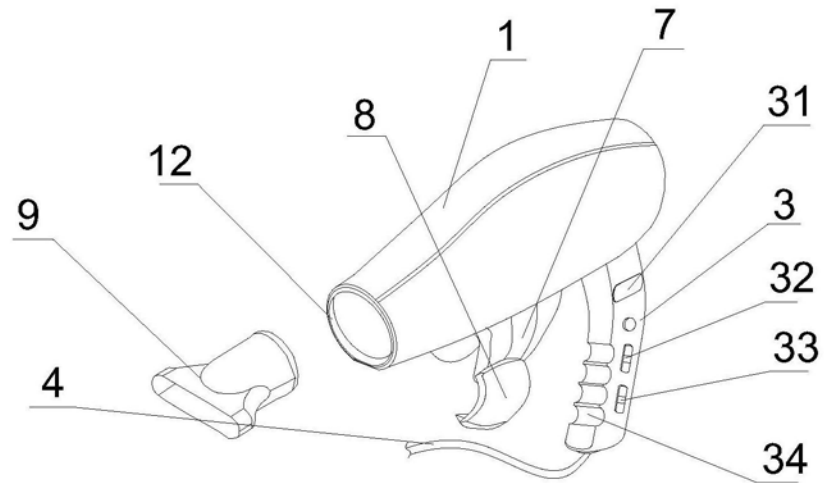


图1

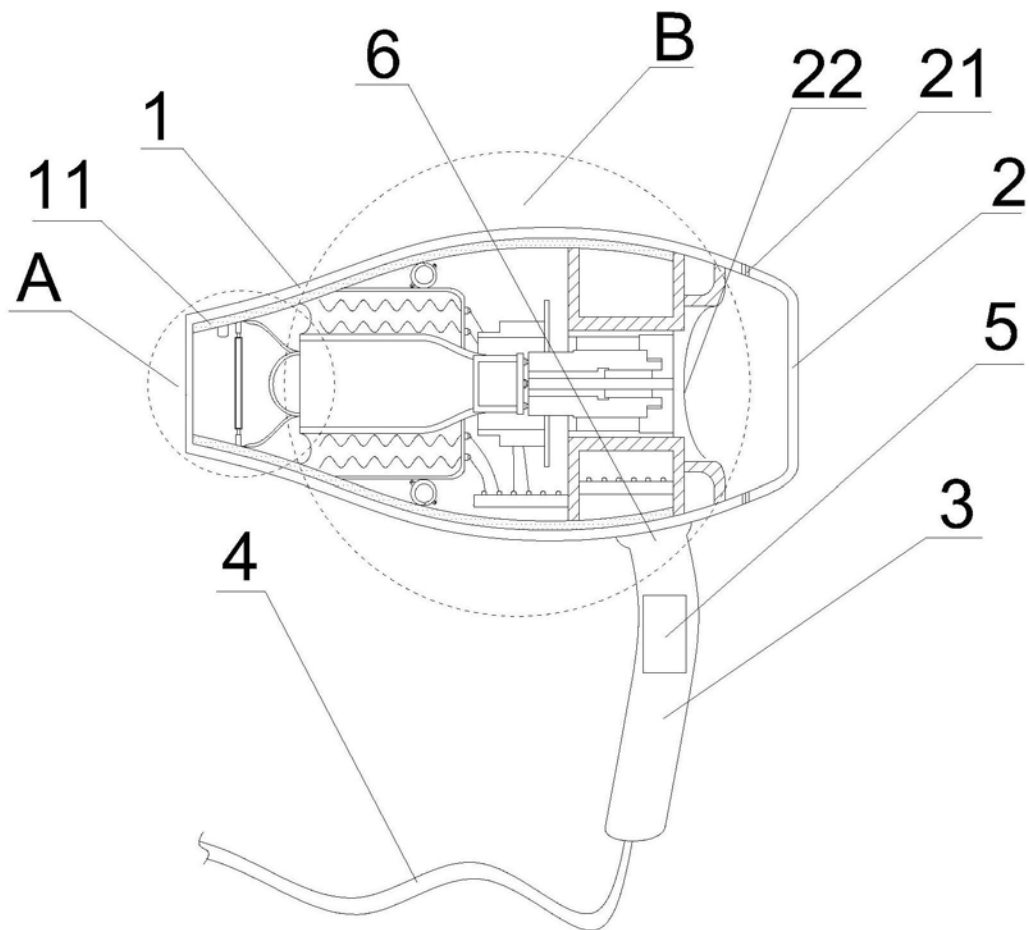


图2

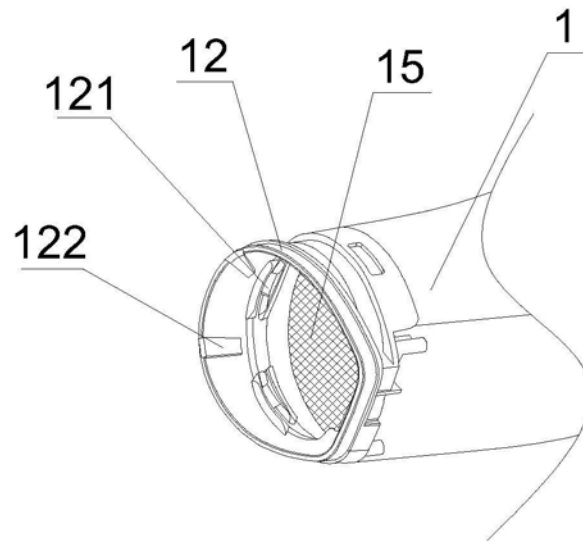


图3

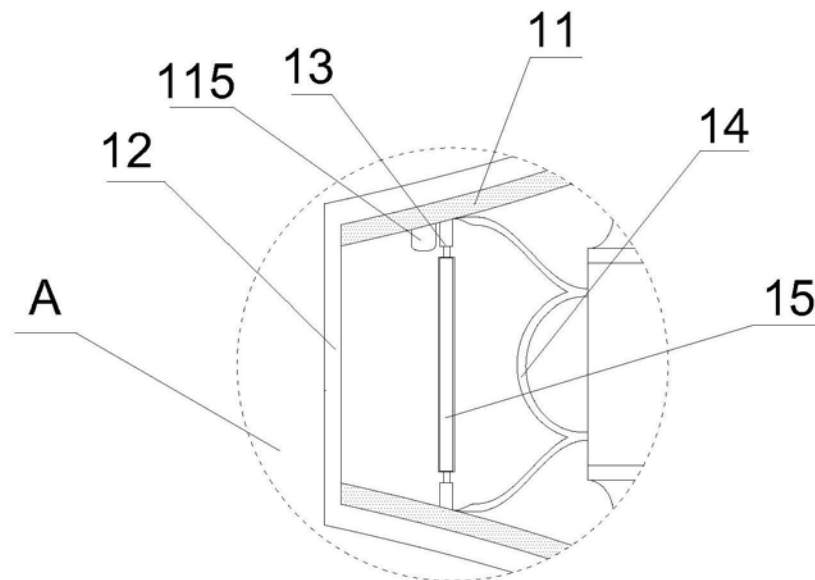


图4

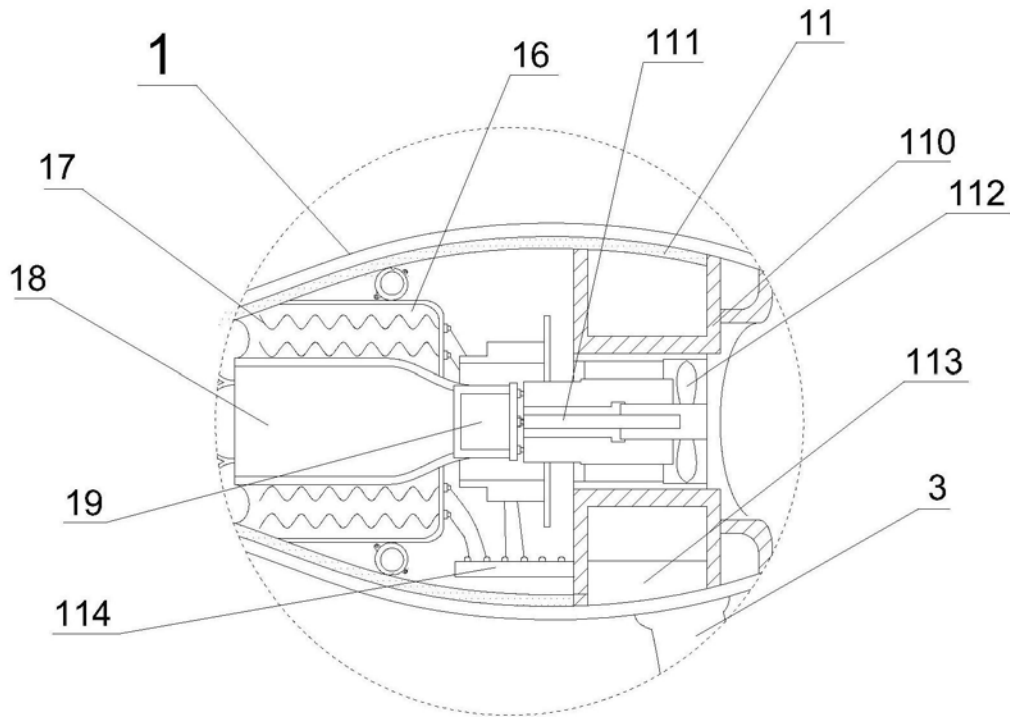


图5