



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220403366 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202321952519.0

(22) 申请日 2023.07.24

(73) 专利权人 广东罗曼智能科技股份有限公司

地址 523000 广东省东莞市樟木头镇金河
新光路18号

(72) 发明人 唐华生 严佑春

(74) 专利代理机构 东莞卓诚专利代理事务所

(普通合伙) 44754

专利代理师 朱鹏

(51) Int. Cl.

A45D 20/10 (2006.01)

A45D 20/12 (2006.01)

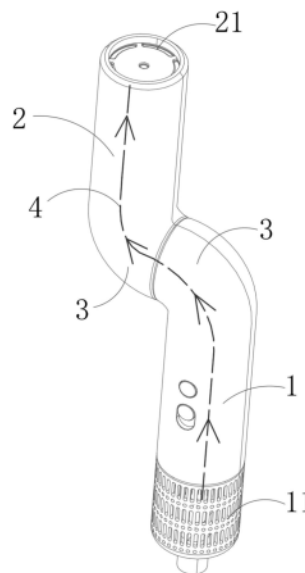
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种管状折叠电吹风

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管状折叠电吹风,包括铰接设置的手柄和风管,所述手柄上设有吸入流体的入风口,所述风管上设有吹出流体的出风口,所述手柄和风管铰接处均设有风道转角,所述手柄和风管内沿入风口到出风口形成流体路径,所述流体路径在风道转角处为曲线形风道,由于无论手柄和风管转动成任何角度,风道转角处的流体路径均为曲线形,风流体经过风道转角处时始终保持流动顺畅,有利于降低噪音。



1. 一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 包括铰接设置的手柄(1)和风管(2), 所述手柄(1)上设有吸入流体的入风口(11), 所述风管(2)上设有吹出流体的出风口(21), 所述手柄(1)和风管(2)铰接处均设有风道转角(3), 所述手柄(1)和风管(2)内沿入风口(11)到出风口(21)形成流体路径(4), 所述流体路径(4)在风道转角(3)处为曲线形风道。

2. 根据权利要求1所述的一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 所述手柄(1)和风管(2)之间夹角为0度时, 两个弧形的风道转角(3)衔接形成U型大弧形的流体路径(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 所述手柄(1)和风管(2)夹角不为0度时, 两个弧形的风道转角(3)衔接在三维空间上形成连续弯曲的S型曲线形的流体路径(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 所述手柄(1)内设有过滤件, 所述手柄(1)和风管(2)至少其一内设置有相互电连接的风机、加热元件、电路控制元件, 所述手柄(1)和风管(2)内设有用于电连接的电线, 所述手柄(1)和风管(2)被两个风道转角(3)限制在0-180度之间转动。

5. 根据权利要求4所述的一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 所述两个风道转角(3)均为90度圆弧形设置。

6. 根据权利要求4所述的一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 所述手柄(1)上设有可拆卸的卡座(5), 所述卡座(5)包括两个用于夹紧手柄(1)的弹性臂(51)和安装部(52), 所述安装部(52)安装在台面(6)上。

7. 根据权利要求6所述的一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 所述手柄(1)和风管(2)之间的转动轴为A-A轴, 所述A-A轴与台面(6)垂直时, 风管(2)摆动的扇形平行于台面(6), 所述A-A轴与台面(6)平行时, 风管(2)摆动的扇形垂直于台面(6)。

8. 根据权利要求6所述的一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 所述卡座(5)为磁性材料制成, 所述手柄(1)与卡座(5)磁吸固定。

9. 根据权利要求1所述的一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 所述手柄(1)的入风口(11)处设有过滤件。

10. 根据权利要求1所述的一种管状折叠电吹风, 其特征在于: 所述手柄(1)长度大于风管(2)的长度。

一种管状折叠电吹风

技术领域

[0001] 本实用新型属于电吹风的技术领域,具体是一种管状折叠电吹风。

背景技术

[0002] 电吹风是一种常用的家用电器,主要用于头发的干燥和整形,电吹风通常是手柄和灯管垂直设置,体积较大,不便于收纳。

[0003] 现有技术中一篇专利公开号为CN110671367A的中国专利中公开了手柄和风管可相互转动折叠收纳的特征,风管和手柄均设有入风口,但手柄进风经过手柄内部再折返至与风管进风汇合吹出,风噪较大,用户使用体验感差。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种管状折叠电吹风,旨在解决现有技术下电吹风手柄进风的风噪大的技术问题。

[0006] (2)技术方案

[0007] 本实用新型提供了一种管状折叠电吹风,包括铰接设置的手柄和风管,所述手柄上设有吸入外界空气的入风口,所述风管上设有流体的出风口,所述手柄和风管铰接处均设有风道转角,所述手柄和风管内沿入风口到出风口形成流体路径,所述流体路径在风道转角处为曲线形风道。

[0008] 进一步的,所述手柄和风管之间夹角为0度时,两个弧形的风道转角衔接形成U型大弧形的流体路径。

[0009] 进一步的,所述手柄和风管夹角不为0度时,两个弧形的风道转角衔接在三维空间上形成连续弯曲的S型曲线形的流体路径。

[0010] 进一步的,所述手柄内设有过滤件,所述手柄和风管至少其一内设置有相互电连接的风机、加热元件、电路控制元件,所述手柄和风管设有用于电连接的电线,所述手柄和风管被两个风道转角限制在0-180度之间转动。

[0011] 进一步的,所述两个风道转角均为90度圆弧形设置。

[0012] 进一步的,所述手柄上设有可拆卸的卡座,所述卡座包括两个用于夹紧手柄的弹性臂和安装部,所述安装部安装在台面上。

[0013] 进一步的,所述手柄和风管之间的转动轴为A-A轴,所述A-A轴与台面垂直时,风管摆动的扇形平行于台面,所述A-A轴与台面平行时,风管摆动的扇形垂直于台面。

[0014] 进一步的,所述卡座为磁性材料制成,所述手柄与卡座磁吸固定。

[0015] 进一步的,所述手柄的入风口处设有过滤件。

[0016] 进一步的,所述手柄长度大于风管的长度。

[0017] (3)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0019] 1、外界空气从入风口进入手柄内,沿流体路径到达风道转角处时,由于无论手柄和风管转动成任何角度,风道转角处的流体路径均为曲线形,风流体经过风道转角处时始终保持流动顺畅,有利于降低噪音。

[0020] 2、手柄和风管之间转动夹角为0度时,两个弧形的风道转角衔接形成U型大弧形的流体路径,出风口位于入风口附近,此时电吹风折叠形成的体积最小,使用时出风口附近被加热的部分空气会循环进入入风口,有利于充分利用热能。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的手柄和风管呈180度打开状态立体图。

[0022] 图2是本实用新型的手柄和风管呈0度折叠状态立体图。

[0023] 图3是本实用新型的手柄和风管的某一使用状态立体图。

[0024] 图4是本实用新型的电吹风安装在水平桌面上的使用状态示意图。

[0025] 图5是本实用新型的电吹风安装在垂直墙面上的使用状态示意图。

[0026] 图6是本实用新型的电吹风在某一折叠状态时手持使用状态示意图。

[0027] 图7是本实用新型的电吹风在呈180度角折叠状态时手持使用状态示意图。

[0028] 图8是本实用新型的电吹风在呈0度角折叠状态时的正视图。

[0029] 图9是本实用新型的电吹风在呈180度角折叠状态时的正视图。

[0030] 附图标记:1-手柄;11-入风口;2-风管;21-出风口;3-风道转角;4-流体路径;5-卡座;51-弹性臂;52-安装部;6-台面。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0032] 请参照图1-9;

[0033] 如图1和图2所示,本实用新型公开了一种管状折叠电吹风,包括铰接设置的手柄1和风管2,所述手柄1上设有吸入流体的入风口11,所述风管2上设有吹出流体的出风口21,手柄1和风管2铰接处均设有风道转角3,所述手柄1和风管2内沿入风口11到出风口21形成流体路径4,所述流体路径4在风道转角3处为曲线形风道,也就是说,手柄1和风管2铰接处的两个风道转角3均为弧形,当手柄1和风管2转动夹角呈0度使得手柄1和风管2平行时,两个弧形的风道转角3衔接形成U型大弧形的流体路径4,当手柄1和风管2转动夹角不为0度,即手柄1和风管2为非平行状态,两个弧形的风道转角3衔接在三维空间上形成连续弯曲的S型曲线形的流体路径4,使用状态下,外界空气从入风口11进入手柄1内,沿流体路径4到达风道转角3处时,由于无论手柄1和风管2转动成任何角度,风道转角3处的流体路径4均为连续弯曲的S字母曲线形,风流体经过风道转角3处时始终保持流动顺畅,有利于降低噪音。

[0034] 要说明的是,手柄1长度大于风管2的长度,手柄1和风管2之间转动产生的夹角为0度时,出风口21位于入风口11附近,且手柄1和风管2相互平行,此时电吹风折叠形成的体积最小,使用时出风口21附近被加热的部分空气会循环进入入风口11,有利于充分利用热能。

[0035] 由于电吹风需要在入风口11具有吸入流体的动力,在出风口21需要加热经过流体路径4的风流体,因此手柄1和风管2至少其一内设置有相互电连接的风机、和加热元件,其

中风机和加热元件均需要电源驱动及电路控制元件控制,因此手柄1和风管2内或仅在手柄1内设有用于电连接各部件之间的的电线(图中未示出),而为了避免手柄1和风管2转动导致其内部的电线缠绕扭曲,本实用新型对手柄1和风管2之间可转动角度做了一定限制,为了使用方便及相对美观,本实用新型实施例较优的实施选择为限制手柄1和风管2被两个风道转角3限制在0-180度之间发生转动;

[0036] 具体的是,所述两个风道转角3均为90度圆弧形设置,当手柄1和风管2转动夹角呈0度使得手柄1和风管2平行时(如图8所示),此时出风口21和入风口11位置距离最近,且出风口21位于出风口11附近位置,两风道转角3衔接形成规则的U型大弧形,同时电吹风折叠达到最小收纳体积,便于收纳携带,当手柄1和风管2从0度夹角转动至180度夹角时(从图8所示状态转动至图9所示状态),相当于风管2或手柄1中的其中一个沿两者铰接处为圆心呈规则的扇形摆动,这样即避免了手柄1和风管2内部的电线扭曲,还可以随意将手柄1和风管2调整角度以便于适应使用者不同角度吹风的使用需求,具体如图6与图7所示,使用者可以横直举握可以折叠竖握。

[0037] 如图3-5所示,本实用新型实施例中的手柄1上设有可拆卸的卡座5,所述卡座5包括两个用于夹紧手柄1的弹性臂51和安装部52,所述安装部52安装在台面6上,例如墙面、桌面等多种日常生活中常见的固定位,安装部52可采用粘装、钉装、磁吸、大气压吸等多种安装方式与台面6固定,在使用时将卡座5固定在便于使用电吹风位置的台面6上,再将手柄1和卡座5连接安装,从而使电吹风整体固定在台面6上使用;

[0038] 设定手柄1和风管2之间的转动轴为A-A轴,当A-A轴与台面6垂直时,由于手柄1被固定,风管2可沿A-A轴平行于台面6方向扇形摆动,当卡座5固定在水平桌面上,使用者可以坐在桌前对头发进行吹风,无需用手握持手柄1,风管2可随意调整吹风角度从而进行对准,或者也可以用于吹干摆放在桌面上的物品,便于多种场景使用,当A-A轴与台面6平行时,风管2可沿A-A轴垂直于台面6方向扇形摆动,当卡座5固定在垂直墙面上,使用者根据自身高度对风管2进行调角度,从可适应不同高度使用者的使用,且调整方便,操作简单,无需握持,使用舒适,要说明的是,以上对本实用新型中电吹风应用环境的描述仅举例以帮助理解其可实施的部分方式,不是限制其他的实施方式和应用环境,是可以根据使用者的实际使用需求进行调整的。

[0039] 本实用新型实施例中的卡座5采用磁性材料制成,手柄1与卡座5磁吸固定,在卡座5的两个弹性臂51对手柄1夹持固定的同时,手柄1和卡座5磁吸形成双重固定,增强电吹风固定在卡座5上的稳定性,避免长期使用后弹性臂51的弹性损耗,防止对手柄1的夹持力度不够导致电吹风掉落。

[0040] 本实用新型实施例中手柄1的入风口11处设有过滤件(图中未示出),过滤件可采用过滤网棉或防尘海绵垫等多种具有过滤空气中粉尘效果的部件,过滤件对入风口11处吸入手柄1内的风流体进行过滤,避免空气中的粉尘污染手柄1内部的电机和电路板等组件。

[0041] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

[0042] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施。

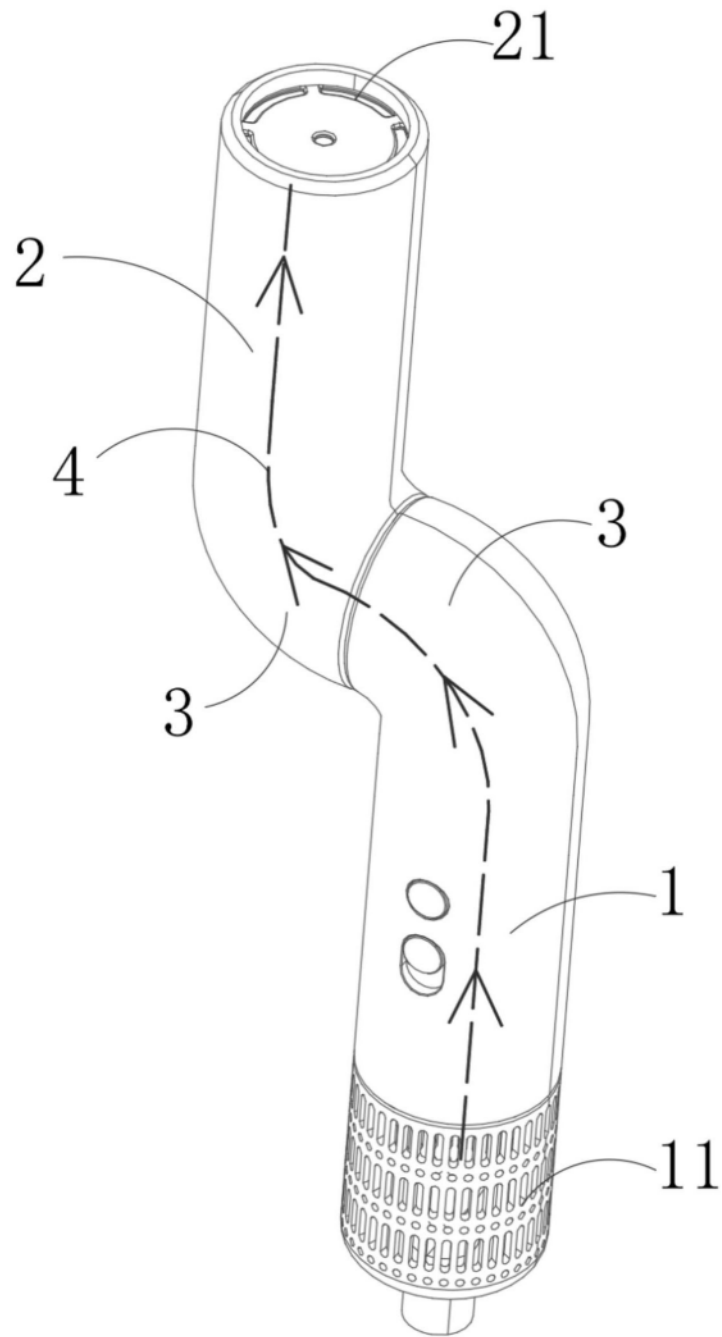


图1

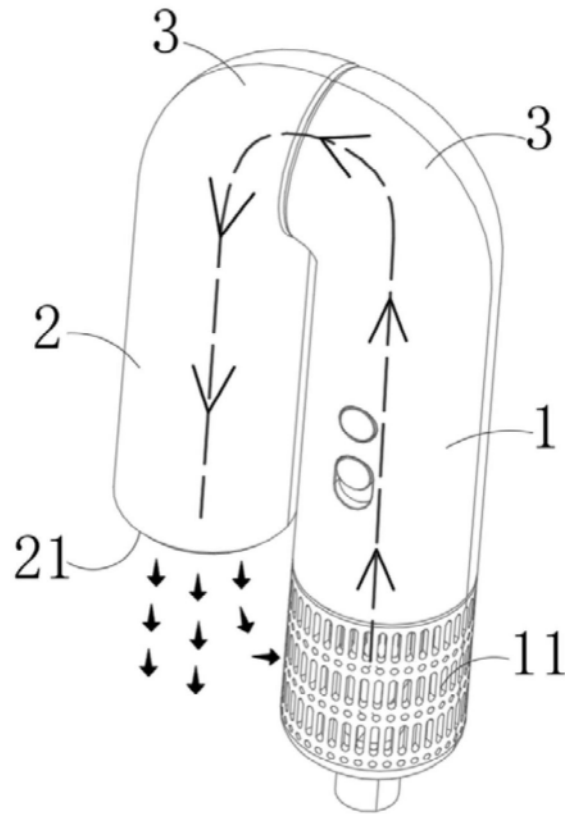


图2

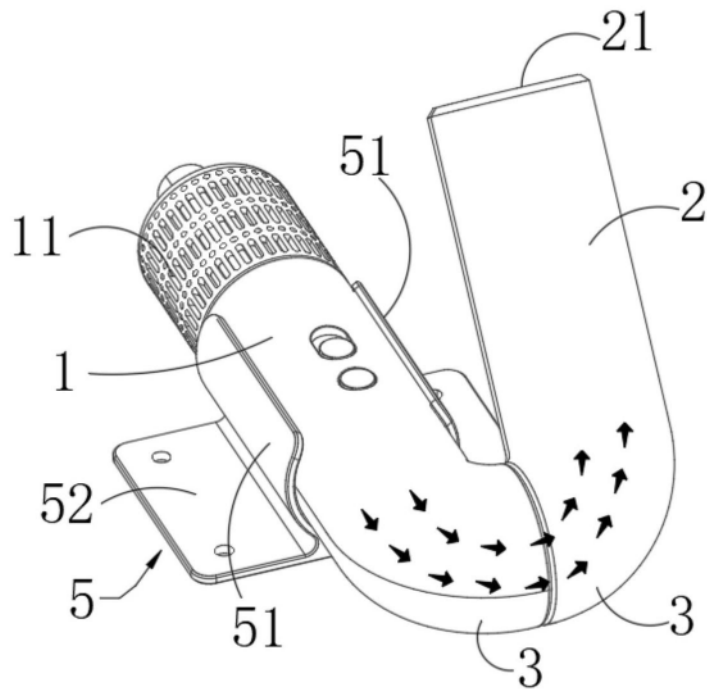


图3

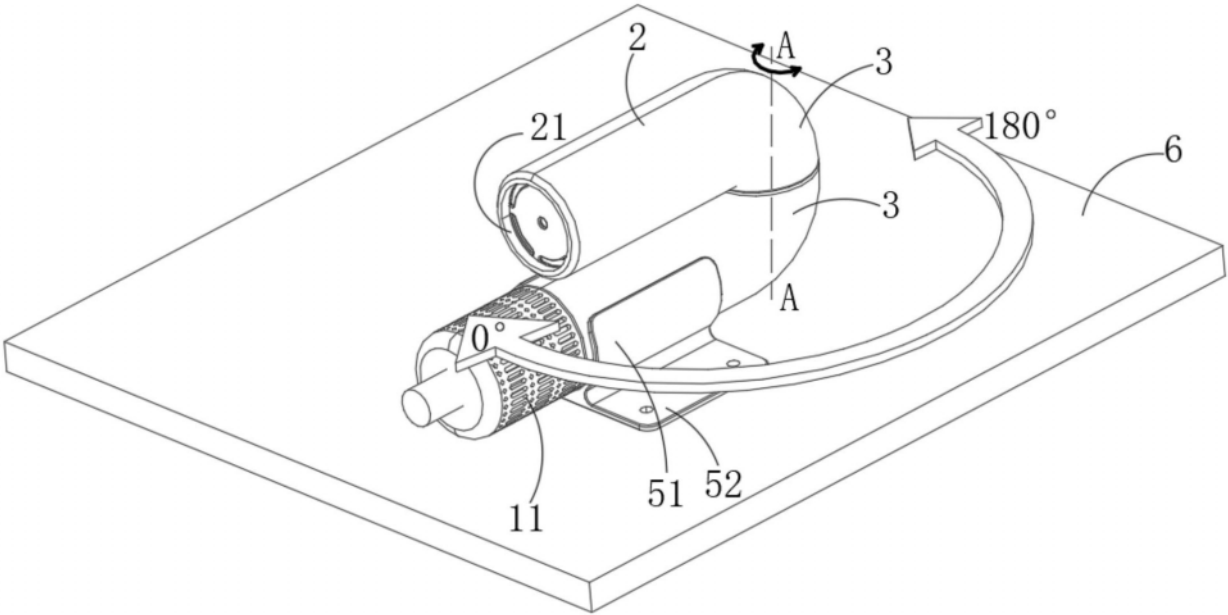


图4

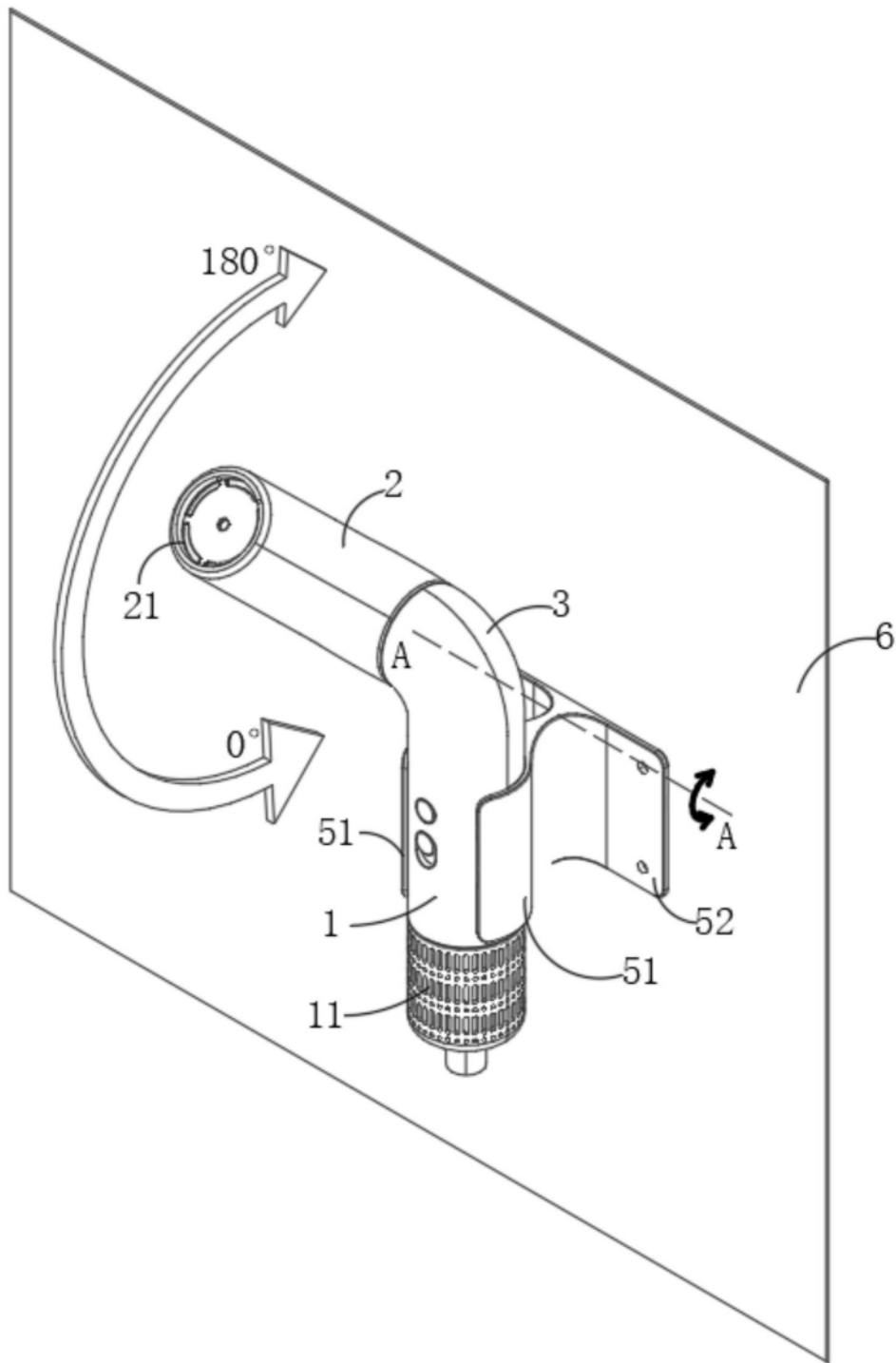


图5

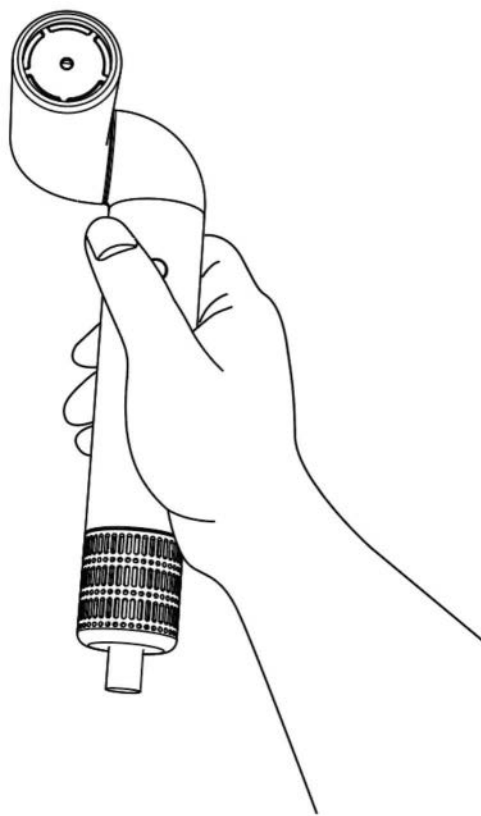


图6

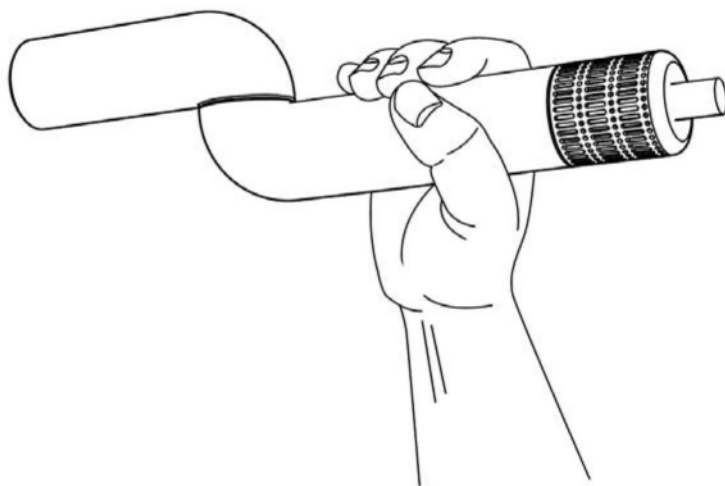


图7

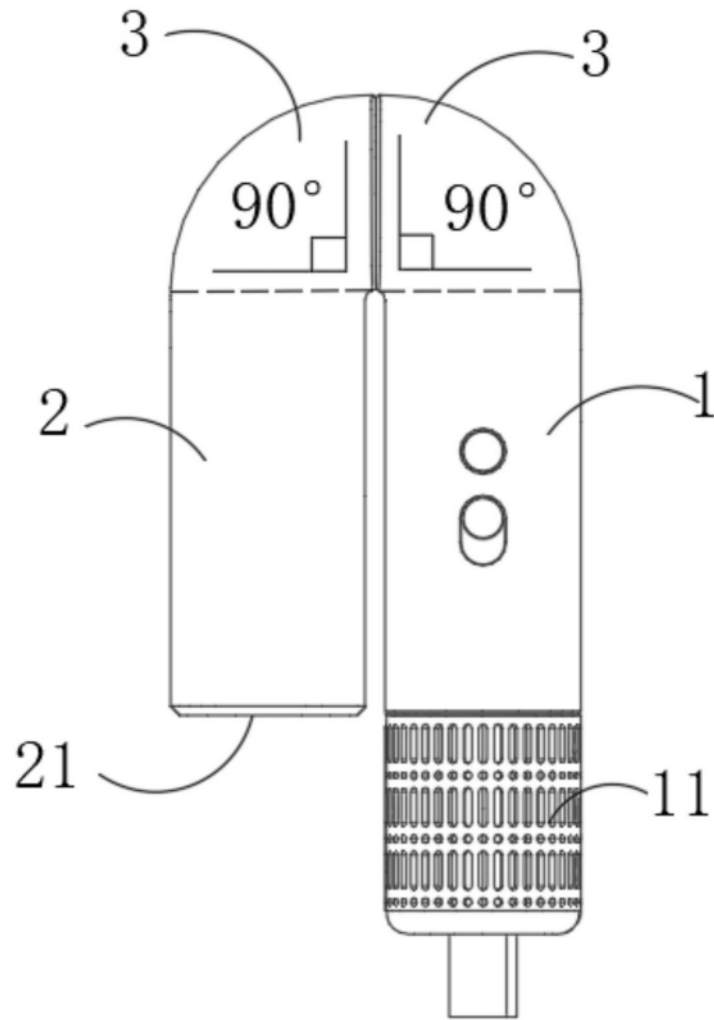


图8

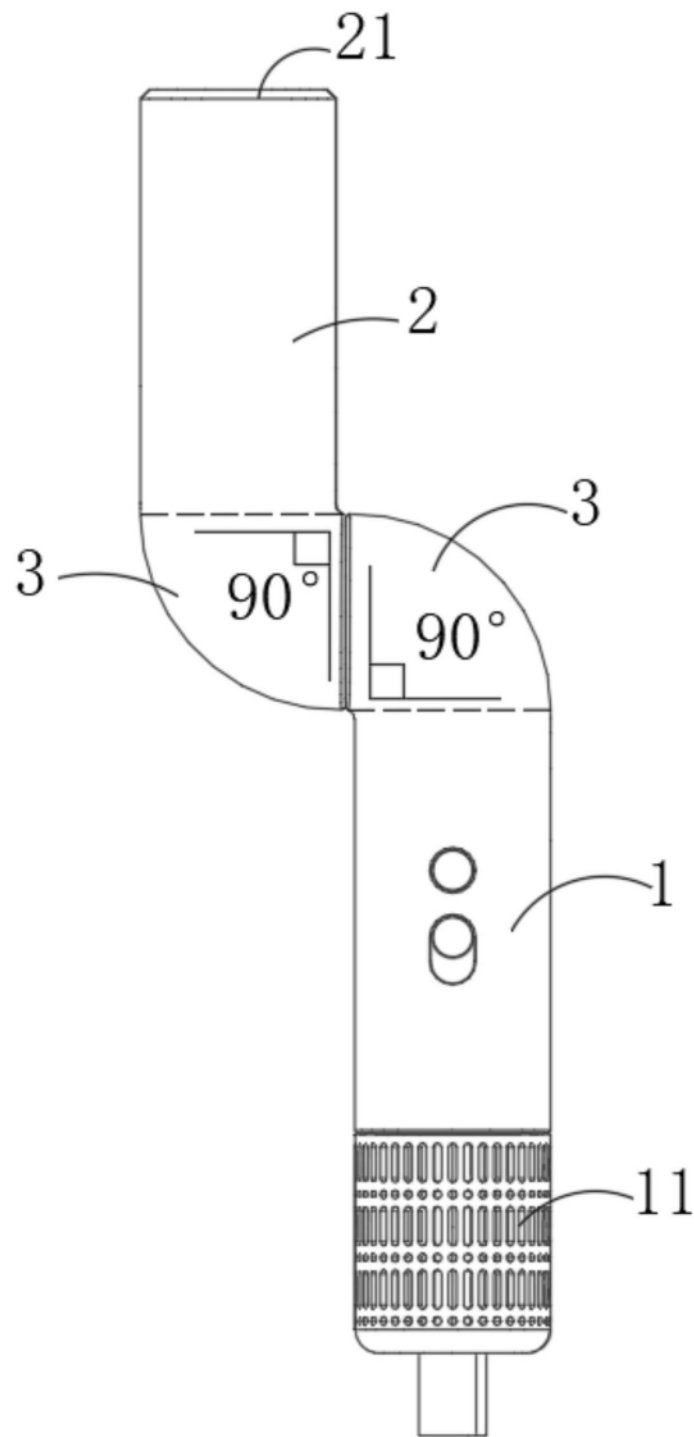


图9