



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220988660 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202322993706.X

(22) 申请日 2023.11.07

(73) 专利权人 宁海县六六电器有限公司
地址 315613 浙江省宁波市宁海县西店镇
海洋村

(72) 发明人 张坚军

(74) 专利代理机构 宁波鼎源专利代理事务所
(普通合伙) 33411

专利代理师 叶蕊嘉

(51) Int. Cl.

A47L 5/24 (2006.01)

A47L 9/00 (2006.01)

A47L 9/02 (2006.01)

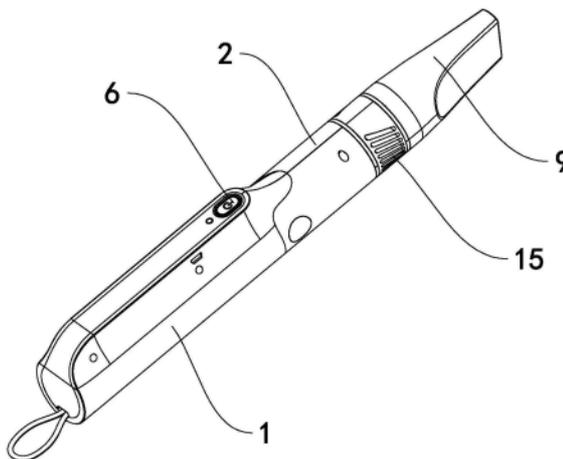
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电动除尘吸尘伸缩掸

(57) 摘要

本申请公开了一种电动除尘吸尘伸缩掸,属于家居用品技术领域,包括手柄、连接头与至少两个结构不同的清洁头,所述的手柄通过伸缩杆与连接头活动连接,连接头受力相对于伸缩杆可弯折,连接头内安装有驱动电机与风扇,驱动电机与风扇连接,所述的连接头与清洁头可拆卸连接,其中一个清洁头上设置有毛掸或吸尘口。设置电机,配设结构不同的清洁头,设计连接头与清洁头可拆卸连接,满足用户的不同清洁需求,功能更完善。



1. 一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,包括手柄(1)、接头(2)与至少两个结构不同的清洁头,所述的手柄(1)通过伸缩杆(3)与接头(2)活动连接,接头(2)受力相对于伸缩杆(3)可弯折,接头(2)内安装有驱动电机(4)与风扇(5),驱动电机(4)与风扇(5)连接,所述的接头(2)与清洁头可拆卸连接,其中一个清洁头上设置有毛掸(13)或吸尘口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,所述的手柄(1)的前端面为非平面结构,所述的接头(2)的后端面与手柄(1)的前端面结构相适应,所述的接头(2)后端面与手柄(1)的前端面贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,所述的手柄(1)为中空结构,所述的伸缩杆(3)安装在手柄(1)的空腔内,所述的伸缩杆(3)的端部与接头(2)的内壁面铰接。

4. 根据权利要求1或3所述的一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,所述的手柄(1)表面设置有控制按钮(6),手柄(1)的空腔内安装有蓄电池(7)与控制电路(8),蓄电池(7)为控制电路(8)供电,所述的控制电路(8)与驱动电机(4)电连接,控制按钮(6)与控制电路(8)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,所述的伸缩杆(3)内部中空安装有弹簧式导电线,弹簧式导电线连通了控制电路(8)与驱动电机(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,所述的接头(2)内安装有驱动电机(4),驱动电机(4)的输出轴与风扇(5),风扇(5)靠近接头(2)的前端开口设置,风扇(5)所在处的接头(2)壁面设置有气孔(15),驱动电机(4)工作带动风扇(5)旋转吸尘。

7. 根据权利要求1所述的一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,至少两个清洁头包括第一清洁头(9)与第二清洁头(10)。

8. 根据权利要求7所述的一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,所述的第一清洁头(9)为中空管状结构,第一清洁头(9)的后端与接头(2)卡接,清洁头的前端开设有腰形孔结构的吸尘口(11)。

9. 根据权利要求7所述的一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,所述的第二清洁头(10)为中空管状结构,第二清洁头(10)内安装有减速机(12),所述的减速机(12)的输入轴的横截面为非圆结构,所述的风扇(5)上开设有安装槽,安装槽的结构与减速机(12)的输入轴结构相适应,第二清洁头(10)的后端与接头(2)卡接,减速机(12)的输入轴插入安装槽内,减速机(12)的输出轴连接毛掸(13),所述的毛掸(13)伸出第二清洁头(10)外。

10. 根据权利要求1所述的一种电动除尘吸尘伸缩掸,其特征在于,所述的手柄(1)尾部设置有挂绳(14)。

一种电动除尘吸尘伸缩掸

技术领域

[0001] 本申请涉及家居用品技术领域,尤其是涉及一种电动除尘吸尘伸缩掸。

背景技术

[0002] 毛掸是一种历史悠久的家中常备的清洁装置,然而传统的毛掸一般是采用鸡毛或鸭毛固定在竹竿上,这种毛掸结构简单,功能单一,清扫的效果不是十分理想,对于比较难于清扫的卫生死角,由于传统的毛掸是杆状,只能直来直去,无法深入到有转弯的地方。

[0003] 相关现有技术如中国专利申请“一种鸡毛掸子”,申请号:CN201020244335.5,公开了包括手柄和清洁头,所述清洁头包括杆体和设置在杆体上的刷毛,所述手柄为可伸缩手柄,所述手柄的前端设置有电动装置,所述杆体与电动装置的输出轴连接。本实用新型的手柄为可伸缩手柄,这样可以调节鸡毛掸子的整体长度,便于清扫。另外,本实用新型通过设置电动装置,使清洁头可在电动装置的带动下转动,清洁更加省时、省力。本实用新型结构简单,成本低,便于生产和推广。

[0004] 也有人进一步考虑到了,清扫过程中存在的灰尘,用鸡毛掸子清扫灰尘容易让灰尘飞扬,并不是理想的清扫方式,因此提出了带有吸尘功能的毛掸,如中国专利申请“一种自清洁毛掸”,申请号:CN201520438693.2;公开了包括毛掸头、旋转固定装置、集尘罩、伸缩杆和手柄,所述的自清洁毛掸头中部设置有圆柱体的掸杆,所述的掸杆、旋转固定装置、伸缩杆和手柄内部均为中空结构并依次连接形成相连通的气流通道,所述的手柄内部设置有吸尘装置。与现有技术相比,本实用新型所述的一种自清洁毛掸,可以清除不容易清扫的卫生死角,可以将清扫时产生的灰尘吸附到自清洁毛掸内部,不容易弄脏衣服也不容易吸入到人们的肺部,另外毛掸头可以向下收纳到所述的集尘罩内,旋转毛掸头将吸附在防静电掸毛的灰尘甩出进一步被所述的吸气孔吸收,而灰尘却不被甩到外部空间,采用防静电掸毛可以很容易的将灰尘甩掉,不会吸附。

[0005] 而上述带有吸尘功能的毛掸,虽然集成了两种功能于一身,但反而导致其吸尘效果不佳,清扫也并不方便。针对上述问题,本申请发明人提出了一种电动除尘吸尘伸缩掸。

实用新型内容

[0006] 本申请所要解决的技术问题是提供一种电动除尘吸尘伸缩掸,设置电机,配设结构不同的清洁头,设计连接头与清洁头可拆卸连接,满足用户的不同清洁需求,功能更完善。

[0007] 本申请采用的技术方案为:一种电动除尘吸尘伸缩掸,包括手柄、连接头与至少两个结构不同的清洁头,所述的手柄通过伸缩杆与连接头活动连接,连接头受力相对于伸缩杆可弯折,连接头内安装有驱动电机与风扇,驱动电机与风扇连接,所述的连接头与清洁头可拆卸连接,其中一个清洁头上设置有毛掸或吸尘口。

[0008] 与现有技术相比,本申请的优点在于,首先,设置手柄与连接头之间通过伸缩杆来连接,这使得本申请的清机头实现长度可调的功能,用户能够用清洁头清扫近处的卫生,也

可以拉长伸缩杆,使得清洁头能够到高处、远处进行清扫。其次,本申请的伸缩杆与连接头活动连接,清洁头受力相对于伸缩杆可弯折。这使得清洁头与手柄之间的夹角是可调节的,用户在清扫过程中可以根据使用需求,对清洁头的角度进行调节,方便用户手持。再次,本申请在连接头内安装有连接了驱动电机的风扇,配设清洁头,能够电动清洁,清洁效果更好,使用更省力。此外,本申请配设有结构不同的清洁头,清洁头上设置有毛掸或吸尘口,用户可以根据清洁需求,更换与连接头连接的清洁头,进而分别去实现掸尘与吸尘的功能。本申请的功能更加齐全,且清洁效果良好。

[0009] 在本申请的一些实施例中,所述的手柄的前端面为非平面结构,所述的连接头的后端面与手柄的前端面结构相适应,所述的连接头后端面与手柄的前端面贴合。上述结构使得伸缩杆呈收缩状态时,连接头与手柄可以很好的贴合在一起,衔接构成一个整体,且因为非平面结构的限制,也避免了连接头与手柄之间发生相对旋转。

[0010] 优选的,本申请的手柄的前端面开设U形凹槽,相应的连接头后端设置有U形凸起。手柄与连接头插接在一起,结构稳定可靠。

[0011] 在本申请中,为了方便描述,以靠近用户一端为后端,以远离用户一端为前端。

[0012] 在本申请的一些实施例中,所述的手柄为中空结构,所述的伸缩杆安装在手柄的空腔内,所述的伸缩杆的端部与连接头的内壁面铰接。

[0013] 在本申请中,将伸缩杆安装在手柄内,使得伸缩杆与手柄的整体性更好。且伸缩杆在使用时受到了手柄的限制作用,伸缩杆不容易产生晃动,且整体结构强度高。

[0014] 在本申请的一些实施例中,所述的手柄表面设置有控制按钮,手柄的空腔内安装有蓄电池与控制电路,蓄电池为控制电路供电,所述的控制电路与驱动电机电连接,控制按钮与控制电路连接。用户可以通过控制电路操控本申请中的驱动电机工作

[0015] 在本申请的一些实施例中,所述的伸缩杆内部中空安装有弹簧式导电线,弹簧式导电线连通了控制电路与驱动电机。配设弹簧式导电线能够适配伸缩杆的伸长或缩短。

[0016] 在本申请的一些实施例中,所述的连接头内安装有驱动电机,驱动电机的输出轴与风扇,风扇靠近连接头的前端开口设置,风扇所在处的连接头壁面设置有气孔,驱动电机工作带动风扇旋转吸尘。

[0017] 在本申请的一些实施例中,至少两个清洁头包括第一清洁头与第二清洁头。

[0018] 在本申请的一些实施例中,所述的第一清洁头为中空管状结构,第一清洁头的后端与连接头卡接,清洁头的前端开设有腰形孔结构的吸尘口。在本申请中,第一清洁头配合风扇,实现了本申请可以作为吸尘器使用的吸尘功能。

[0019] 在本申请的一些实施例中,所述的第二清洁头为中空管状结构,第二清洁头内安装有减速机,所述的减速机的输入轴的横截面为非圆结构,所述的风扇上开设有安装槽,安装槽的结构与减速机的输入轴结构相适应,第二清洁头的后端与连接头卡接,减速机的输入轴插入安装槽内,减速机的输出轴连接毛掸,所述的毛掸伸出第二清洁头外。

[0020] 在本申请的一些实施例中,所述的手柄尾部设置有挂绳。

[0021] 在符合本领域常识的基础上,上述各实施方式可任意组合。

附图说明

[0022] 以下将结合附图和优选实施例来对本申请进行进一步详细描述,但是本领域技

术人员将领会的是,这些附图仅是出于解释优选实施例的目的而绘制的,并且因此不应当作为对本申请范围的限制。此外,除非特别指出,附图仅示意在概念性地表示所描述对象的组成或构造并可能包含夸张性显示,并且附图也并非一定按比例绘制。

[0023] 图1为本申请中装配有第一清洁头的伸缩掸的收缩状态示意图;

[0024] 图2为图1的剖视图;

[0025] 图3为本申请中装配有第一清洁头的伸缩掸的伸长状态示意图;

[0026] 图4为本申请中装配有第二清洁头的伸缩掸的收缩状态示意图;

[0027] 图5为本申请中装配有第二清洁头的伸缩掸的内部结构示意图。

[0028] 其中,附图标记具体说明如下:1、手柄;2、连接头;3、伸缩杆;4、驱动电机;5、风扇;6、控制按钮;7、蓄电池;8、控制电路;9、第一清洁头;10、第二清洁头;11、吸尘口;12、减速机;13、毛掸;14、挂绳;15、气孔。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图,对本申请作详细的说明。

[0030] 为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本申请进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。

[0031] 一种电动除尘吸尘伸缩掸,实施例一如图1至图4所示:包括手柄1、连接头2与至少两个结构不同的清洁头,所述的手柄1通过伸缩杆3与连接头2活动连接,连接头2受力相对于伸缩杆3可弯折。这使得本申请的清机头实现长度可调的功能,用户能够用清洁头清扫近处的卫生,也可以拉长伸缩杆3,使得清洁头能够够到高处、远处进行清扫。清洁头与手柄1之间的夹角是可调节的,用户在清扫过程中可以根据使用需求,对清洁头的角度进行调节,方便用户手持。

[0032] 连接头2内安装有驱动电机4与风扇5,驱动电机4与风扇5连接,所述的连接头2与清洁头可拆卸连接,其中一个清洁头上设置有毛掸13或吸尘口11。能够电动清洁,清洁效果更好,使用更省力。此外,本申请配设有结构不同的清洁头,清洁头上设置有毛掸13或吸尘口11,用户可以根据清洁需求,更换与连接头2连接的清洁头,进而分别去实现掸尘与吸尘的功能。本申请的功能更加齐全,且清洁效果良好。

[0033] 在本申请中,为了方便描述,以靠近用户一端为后端,以远离用户一端为前端。

[0034] 实施例二,如图1至图4所示,所述的手柄1的前端面为非平面结构,所述的连接头2的后端面与手柄1的前端面结构相适应,所述的连接头2后端面与手柄1的前端面贴合。上述结构使得伸缩杆3呈收缩状态时,连接头2与手柄1可以很好的贴合在一起,衔接构成一个整体,且因为非平面结构的限制,也避免了连接头2与手柄1之间发生相对旋转。

[0035] 优选的,本申请的手柄1的前端面开设U形凹槽,相应的连接头2后端设置有U形凸起。手柄1与连接头2插接在一起,结构稳定可靠。

[0036] 所述的手柄1为中空结构,所述的伸缩杆3安装在手柄1的空腔内,所述的伸缩杆3的端部与连接头2的内壁面铰接。在本申请中,将伸缩杆3安装在手柄1内,使得伸缩杆3与手柄1的整体性更好。且伸缩杆3在使用时受到了手柄1的限制作用,伸缩杆3不容易产生晃动,且整体结构强度高。

[0037] 所述的手柄1尾部设置有挂绳14。

[0038] 实施例二的其他内容与实施例一相同。

[0039] 实施例三,如图2至图5所示,所述的手柄1表面设置有控制按钮6,手柄1的空腔内安装有蓄电池7与控制电路8,蓄电池7为控制电路8供电,所述的控制电路8与驱动电机4电连接,控制按钮6与控制电路8电连接。用户可以通过控制电路8操控本申请中的驱动电机4工作。

[0040] 所述的伸缩杆3内部中空安装有弹簧式导电线,导电线连通了控制电路8与驱动电机4。

[0041] 所述的连接头2内安装有驱动电机4,驱动电机4的输出轴与风扇5,风扇5靠近连接头2的前端开口设置,风扇5所在处的连接头2壁面设置有气孔15,驱动电机4工作带动风扇5旋转吸尘。

[0042] 本申请中的至少两个清洁头包括第一清洁头9与第二清洁头10。

[0043] 所述的第一清洁头9为中空管状结构,第一清洁头9的后端与连接头2卡接,清洁头的前端开设有腰形孔结构的吸尘口11。在本申请中,第一清洁头9配合风扇5,实现了本申请可以作为吸尘器使用的吸尘功能。

[0044] 所述的第二清洁头10为中空管状结构,第二清洁头10内安装有减速机12,所述的减速机12的输入轴的横截面为非圆结构,所述的风扇5上开设有安装槽,安装槽的结构与减速机12的输入轴结构相适应,第二清洁头10的后端与连接头2卡接,减速机12的输入轴插入安装槽内,减速机12的输出轴连接毛掸13,所述的毛掸13伸出第二清洁头10外。

[0045] 实施例三的其他内容与实施例一或实施例二相同。

[0046] 以上对本申请进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请及核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请原理的前提下,还可以对本申请进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本申请权利要求的保护范围内。

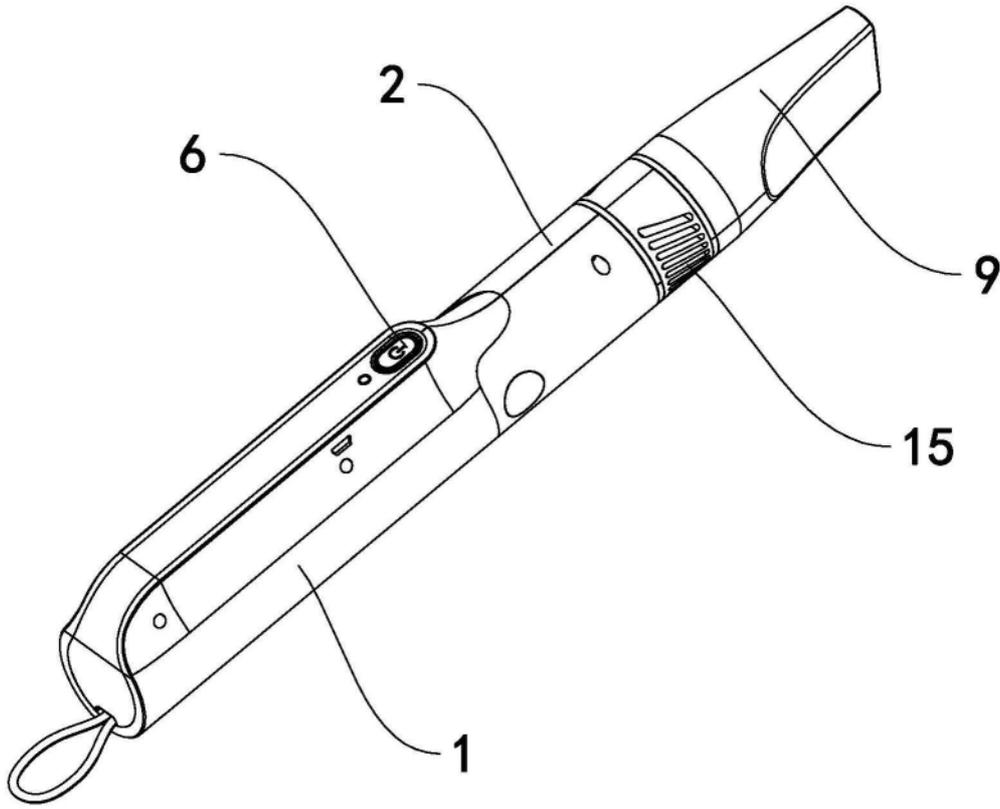


图1

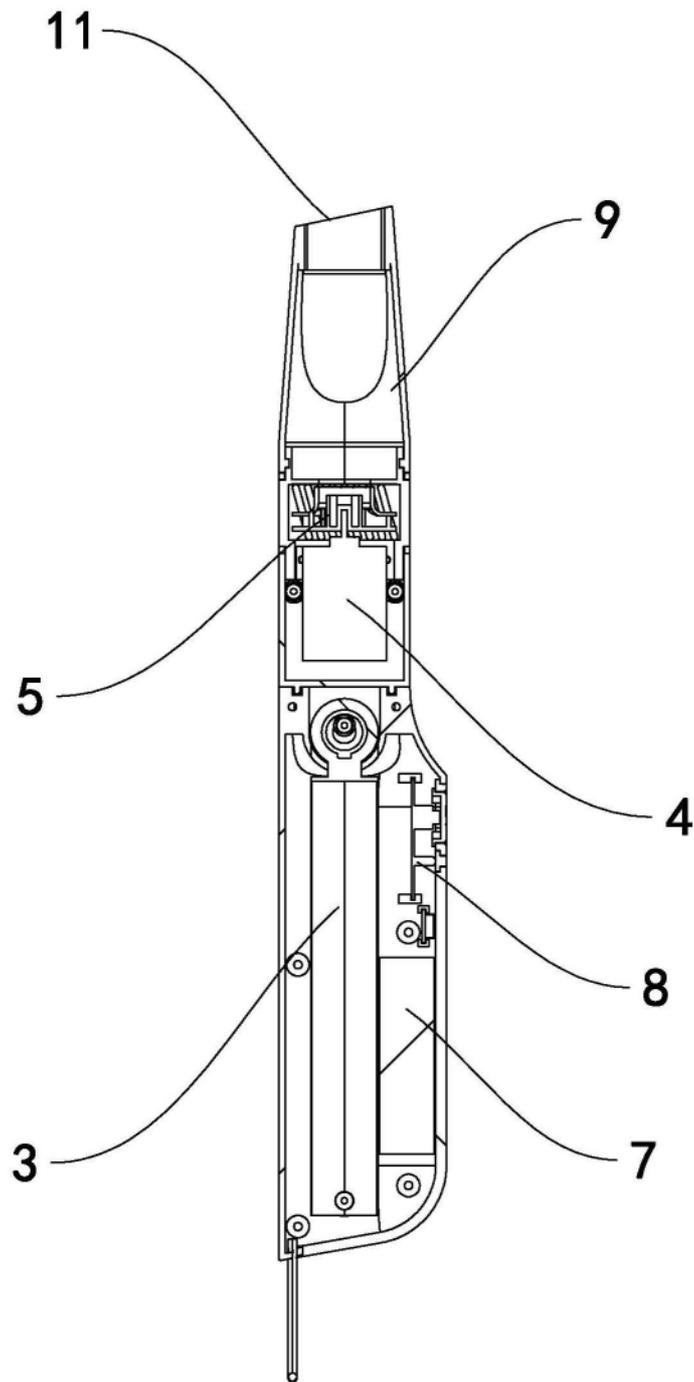


图2

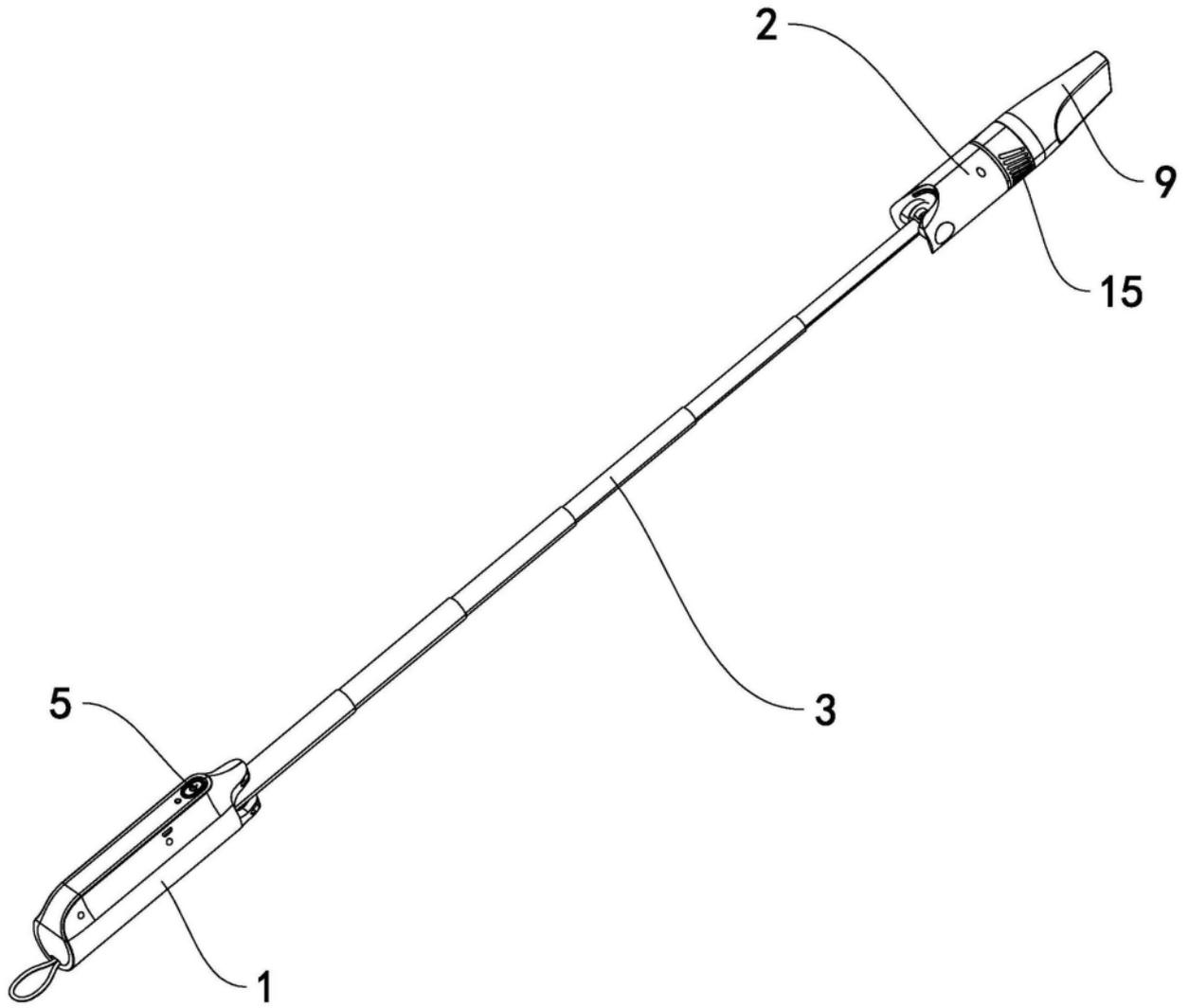


图3

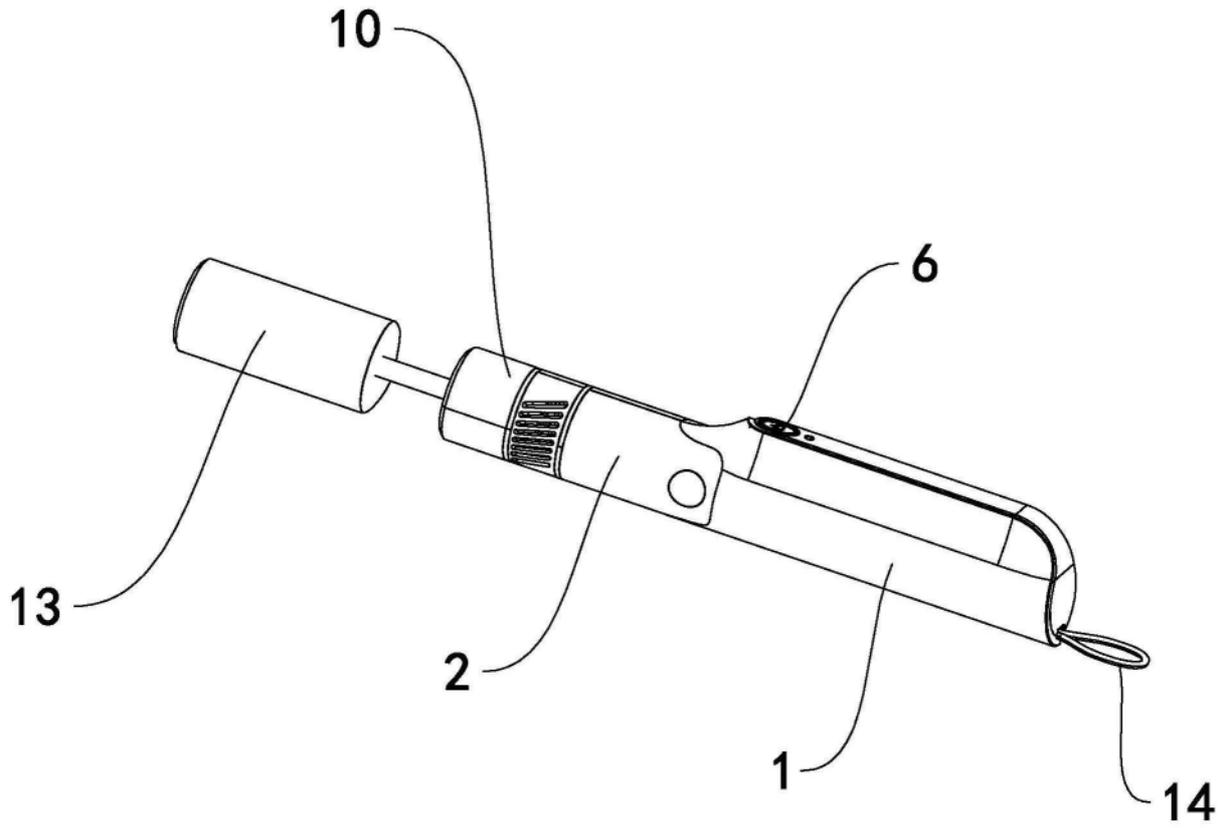


图4

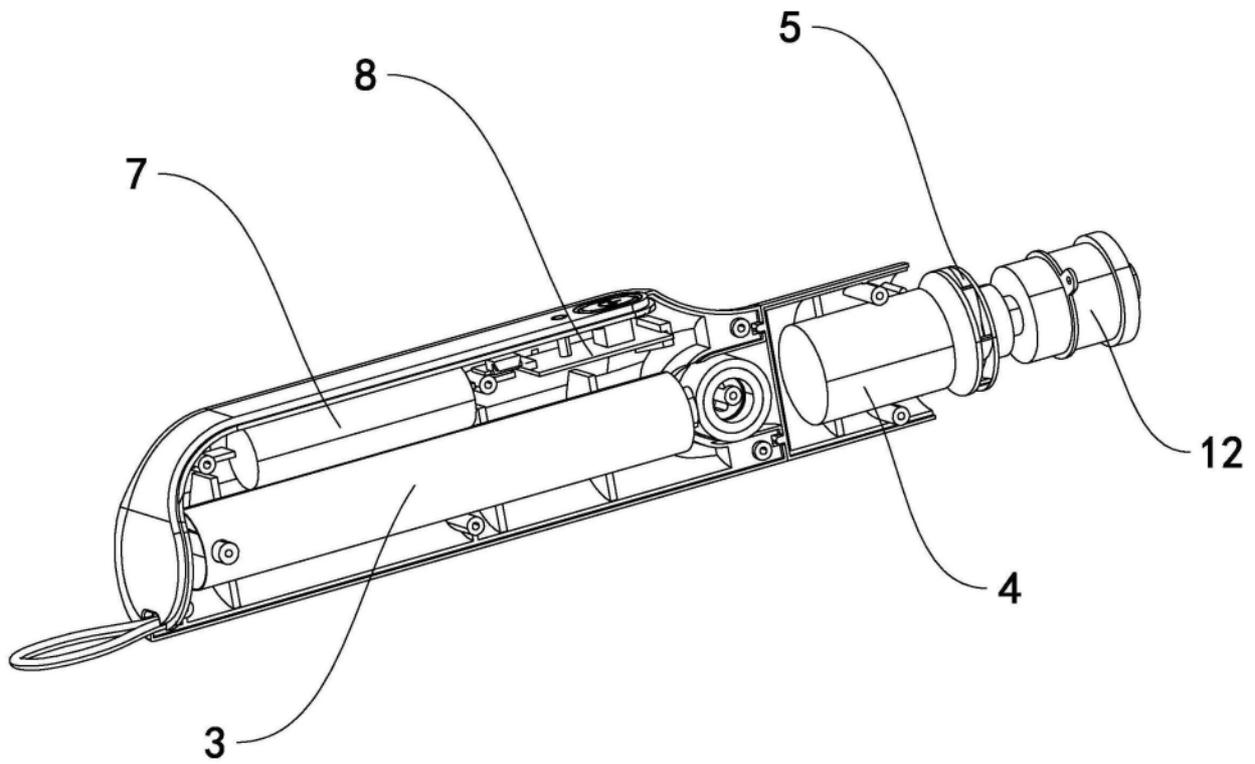


图5