



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109771238 A

(43)申请公布日 2019.05.21

(21)申请号 201910056372.9

(22)申请日 2019.01.18

(71)申请人 东莞市西芹电器有限公司

地址 523220 广东省东莞市中堂镇潢涌第
三工业区

(72)发明人 胡大帅

(74)专利代理机构 深圳市嘉宏博知识产权代理
事务所 44273

代理人 孙强

(51)Int.Cl.

A61H 7/00(2006.01)

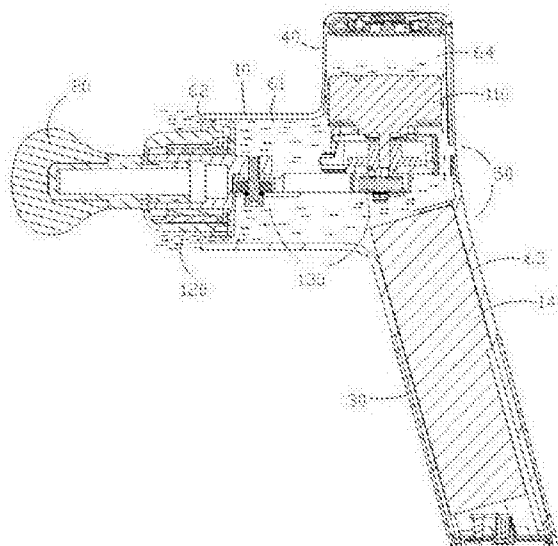
权利要求书3页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

一种手握式肌肉按摩器及其按摩散热方法

(57)摘要

本发明涉及一种手握式肌肉按摩器及其按摩散热方法,其按摩器包括按摩本体、按摩头、主握手柄以及副握手柄,其中,该主握手柄以及该副握手柄同时连接在该手柄连接端上,该手握式肌肉按摩器还包括驱动电机、活塞式运动头以及连杆组件,该按摩本体具有本体内腔,该本体内腔具有一运动敞口,该主握手柄具有主握手柄内腔,该副握手柄具有副握手柄内腔,该本体内腔、该主握手柄内腔以及该副握手柄内腔相互连通形成一通风散热通路。



1. 一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:包括按摩本体、按摩头、主握手柄以及副握手柄,其中,该按摩本体具有按摩头装配端以及手柄连接端,该按摩头装配在该按摩头装配端中,该主握手柄以及该副握手柄同时连接在该手柄连接端上,该按摩本体、该主握手柄以及该副握手柄连接形成一整体,

在该按摩本体、该主握手柄以及该副握手柄三者连接交汇位置形成一平滑按压把持面,使用者能够把持或按压在该平滑按压把持面上进行下压按摩,

在该按摩本体与该主握手柄之间形成一主夹角,在该按摩本体与该副握手柄之间形成一副夹角,在该主握手柄与该副握手柄之间形成一手柄夹角。

2. 如权利要求1所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:该手握式肌肉按摩器还包括驱动电机、活塞式运动头以及连杆组件,该按摩本体具有本体内腔,该本体内腔具有一运动敞口,该主握手柄具有主握手柄内腔,该副握手柄具有副握手柄内腔,该本体内腔、该主握手柄内腔以及该副握手柄内腔相互连通形成一通风散热通路,该驱动电机、该活塞式运动头以及该连杆组件同时设置在该通风散热通路中,该按摩头装配在该活塞式运动头上,该活塞式运动头处于该运动敞口中,该连杆组件连接在该驱动电机与该活塞式运动头之间,该驱动电机通过该连杆组件带动该活塞式运动头在该运动敞口中高速往复运动,

通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动被从该通风散热通路中泵出。

3. 如权利要求2所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:该手握式肌肉按摩器还包括电池组件,该电池组件也设置在该通风散热通路中。

4. 如权利要求2所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:该运动敞口同时为该通风散热通路的进气口以及出气口,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,再次借助该活塞式运动头的往复运动从该运动敞口处泵出。

5. 如权利要求2所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:该运动敞口为该通风散热通路的进气口,该通风散热通路具有出气口,该出气口设置在该主握手柄或者该副握手柄上,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动从该出气口处泵出。

6. 如权利要求5所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:该出气口设置在该副握手柄顶部,该驱动电机设置在该副握手柄内腔中,同时,主线路板也设置在该副握手柄内腔中,该主线路板设置在该驱动电机上方,并且固定连接在该出气口下方。

7. 如权利要求2所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:该运动敞口为该通风散热通路的进气口,该通风散热通路具有出气口,该出气口同时设置在该主握手柄以及该副握手柄上,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动从该出气口处泵出。

8. 如权利要求2至7任意一项所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:在该连杆组件与该活塞式运动头的连接位置具有自适应调节结构间隙,在该驱动电机通过该连杆组件

带动该活塞式运动头运动的时候,首先,该驱动电机带动该连杆组件运动,与此同时,该连杆组件带动该活塞式运动头运动,此刻,通过该连杆组件作用在该活塞式运动头上的驱动作用力自行对该自适应调节结构间隙进行调整,使该连杆组件与该活塞式运动头借助该驱动作用力对两者之间的连接位置关系进行自然调节。

9.如权利要求8所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:该驱动电机的输出轴上套设有凸轮,该连杆组件为一刚性连杆,该刚性连杆一端固定锁定在该凸轮上,该刚性连杆另一端枢接在该活塞式运动头中,该自适应调节结构间隙处于该刚性连杆与该活塞式运动头相枢接的位置,该活塞式运动头一端设置有枢接槽,该刚性连杆插设在该枢接槽中,枢接螺栓将该刚性连杆枢接在该枢接槽中,该自适应调节结构间隙同时处于该刚性连杆的顶面与该枢接槽的槽顶面之间,以及,该刚性连杆的底面与该枢接槽的槽底面之间。

10.如权利要求2至7任意一项所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:该按摩头通过可拆卸连接单元装配在该活塞式运动头上,该可拆卸连接单元包括便插头,该按摩头可拆卸的装配在该便插头上,其中,该按摩头具有拆卸槽,该便插头上环设有若干卡环,沿该便插头的纵向方向,在该便插头外表面上凹设有定位槽。

11.如权利要求2至7任意一项所述的一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:该按摩头通过可拆卸连接单元装配在该活塞式运动头上,该可拆卸连接单元包括连接前嘴,便插头插设在该连接前嘴中,该连接前嘴中设置有插入孔,该便插头插设在该插入孔中,在该便插头上套设有连接套组件,该连接套组件处于该便插头与该插入孔之间,该插入孔具有光面孔内壁,与该光面孔内壁相对应该连接套组件具有光面外连接面,该光面外连接面与该光面孔内壁贴合在一起形成真空连接关系。

12.一种手握式肌肉按摩器,其特征在于:包括按摩本体、按摩头、主握手柄以及副握手柄,其中,该按摩本体具有按摩头装配端以及手柄连接端,该按摩头装配在该按摩头装配端中,该主握手柄以及该副握手柄同时连接在该手柄连接端上,

该手握式肌肉按摩器还包括驱动电机、活塞式运动头以及连杆组件,该按摩本体具有本体内腔,该本体内腔具有一运动敞口,该主握手柄具有主握手柄内腔,该副握手柄具有副握手柄内腔,该本体内腔、该主握手柄内腔以及该副握手柄内腔相互连通形成一通风散热通路,该驱动电机、该活塞式运动头以及该连杆组件同时设置在该通风散热通路中,该按摩头装配在该活塞式运动头上,该活塞式运动头处于该运动敞口中,该连杆组件连接在该驱动电机与该活塞式运动头之间,该驱动电机通过该连杆组件带动该活塞式运动头在该运动敞口中高速往复运动,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动被从该通风散热通路中泵出。

13.一种肌肉按摩器的按摩散热方法,其特征在于:该按摩器包括按摩本体、按摩头、主握手柄以及副握手柄,该主握手柄以及该副握手柄同时连接在该按摩本体上,该按摩本体、该主握手柄以及该副握手柄连接形成一整体,按摩时,使用者双手同时把持该主握手柄以及该副握手柄并将该按摩头按压在人体上进行按摩,在该按摩本体、该主握手柄以及该副握手柄三者连接交汇位置形成一平滑按压把持面,使用者能够把持或按压在该平滑按压把持面上进行下压按摩,

该按摩器还包括驱动电机、活塞式运动头以及连杆组件,该按摩本体具有本体内腔,该

本体内腔具有一运动敞口,该主握手柄具有主握手柄内腔,该副握手柄具有副握手柄内腔,该本体内腔、该主握手柄内腔以及该副握手柄内腔相互连通形成一通风散热通路,该驱动电机、该活塞式运动头以及该连杆组件同时设置在该通风散热通路中,该按摩头装配在该活塞式运动头上,该活塞式运动头处于该运动敞口中,该连杆组件连接在该驱动电机与该活塞式运动头之间,该驱动电机通过该连杆组件带动该活塞式运动头在该运动敞口中高速往复运动,

通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动被从该通风散热通路中泵出,以达到为该通风散热通路中各个部件散热的作用。

一种手握式肌肉按摩器及其按摩散热方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种按摩器及其按摩散热方法,特别是指一种握持方式独特,并具有新颖散热结构的按摩器及其按摩散热方法。

背景技术

[0002] 按摩器是一种根据物理学,仿生学,生物电学、医学以及多年临床实践而研制开发出的新一代保健按摩器材。其利用若干个独立软触按摩头,可达到放松肌肉、舒缓神经、促进血液循环、加强细胞新陈代谢、增强皮肤弹性的作用,同时其还可以缓解疲劳、明显减轻各种慢性疼痛、急性疼痛和肌肉酸痛,放松身体减轻压力,减少皮肤皱纹。尤其在人们完成大强度的肌肉训练后,通过按摩器的按摩能够极大缓解人体肌肉酸痛,修复肌肉损伤。

[0003] 一般而言按摩器主要由铁芯、线圈、振动器和按摩头组成。固定铁芯上的线圈接通交流电时,即产生交变磁场,在磁场力和振动器的作用下,按摩头反复振动,达到对人体进行按摩的作用。

[0004] 在众多按摩器的产品中尤其以手持式按摩器应用的最为广泛,如图1-2所示,为两种比较典型的手持式按摩器。

[0005] 图1所示的手持式按摩器,其主要包括本体1以及握柄2,按摩头3设置在本体1前端,电机、电池以及其它部件集中装配在本体1中,使用的时候,使用者手握握柄2,将按摩头3顶压在人体上进行按摩,图1所示的手持式按摩器其在使用的时候还存在着诸多的缺点,现在分别叙述如下,首先,由于使用的时候使用者只能单手手握握柄2进行把持按摩,所以必然存在着把持、按压力度不足,进而影响按摩效果的情况,其次,由于这类按摩器,其主要部件都集中设置在本体1中,而本体1中又没有相关的散热结构,所以在长时间使用的时候经常会发生产品过热的情况,进而影响产品寿命以及使用感受。

[0006] 图2所示为一种简易式手持式按摩器,其握柄4与本体5连接形成一整体,其同样存在上述把持、按压力度不足按摩效果不佳以及散热效果不理想的缺点。

[0007] 如上所述为传统手持式按摩器的主要缺点。

发明内容

[0008] 本发明所采用的技术方案为:一种手握式肌肉按摩器,其包括按摩本体、按摩头、主握手柄以及副握手柄,其中,该按摩本体具有按摩头装配端以及手柄连接端,该按摩头装配在该按摩头装配端中,该主握手柄以及该副握手柄同时连接在该手柄连接端上,该按摩本体、该主握手柄以及该副握手柄连接形成一整体。

[0009] 在该按摩本体、该主握手柄以及该副握手柄三者连接交汇位置形成一平滑按压把持面,使用者能够把持或按压在该平滑按压把持面上进行下压按摩。

[0010] 在该按摩本体与该主握手柄之间形成一主夹角,在该按摩本体与该副握手柄之间形成一副夹角,在该主握手柄与该副握手柄之间形成一手柄夹角。

[0011] 该手握式肌肉按摩器还包括驱动电机、活塞式运动头以及连杆组件,该按摩本体

具有本体内腔,该本体内腔具有一运动敞口,该主握手柄具有主握手柄内腔,该副握手柄具有副握手柄内腔,该本体内腔、该主握手柄内腔以及该副握手柄内腔相互连通形成一通风散热通路,该驱动电机、该活塞式运动头以及该连杆组件同时设置在该通风散热通路中,该按摩头装配在该活塞式运动头上,该活塞式运动头处于该运动敞口中,该连杆组件连接在该驱动电机与该活塞式运动头之间,该驱动电机通过该连杆组件带动该活塞式运动头在该运动敞口中高速往复运动,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动被从该通风散热通路中泵出。

[0012] 该手握式肌肉按摩器还包括电池组件,该电池组件也设置在该通风散热通路中。

[0013] 该运动敞口同时为该通风散热通路的入气口以及出气口,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,再次借助该活塞式运动头的往复运动从该运动敞口处泵出。

[0014] 该运动敞口为该通风散热通路的入气口,该通风散热通路具有出气口,该出气口设置在该主握手柄或者该副握手柄上,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动从该出气口处泵出。该出气口设置在该副握手柄顶部,该驱动电机设置在该副握手柄内腔中,同时,主线路板也设置在该副握手柄内腔中,该主线路板设置在该驱动电机上方,并且固定连接在该出气口下方。

[0015] 该运动敞口为该通风散热通路的入气口,该通风散热通路具有出气口,该出气口同时设置在该主握手柄以及该副握手柄上,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动从该出气口处泵出。

[0016] 在该连杆组件与该活塞式运动头的连接位置具有自适应调节结构间隙,在该驱动电机通过该连杆组件带动该活塞式运动头运动的时候,首先,该驱动电机带动该连杆组件运动,与此同时,该连杆组件带动该活塞式运动头运动,此刻,通过该连杆组件作用在该活塞式运动头上的驱动作用力自行对该自适应调节结构间隙进行调整,使该连杆组件与该活塞式运动头借助该驱动作用力对两者之间的连接位置关系进行自然调节。

[0017] 该驱动电机的输出轴上套设有凸轮,该连杆组件为一刚性连杆,该刚性连杆一端固定锁定在该凸轮上,该刚性连杆另外一端枢接在该活塞式运动头中,该自适应调节结构间隙处于该刚性连杆与该活塞式运动头相枢接的位置,该活塞式运动头一端设置有枢接槽,该刚性连杆插设在该枢接槽中,枢接螺栓将该刚性连杆枢接在该枢接槽中,该自适应调节结构间隙同时处于该刚性连杆的顶面与该枢接槽的槽顶面之间,以及,该刚性连杆的底面与该枢接槽的槽底面之间。

[0018] 该按摩头通过可拆卸连接单元装配在该活塞式运动头上,该可拆卸连接单元包括便插头,该按摩头可拆卸的装配在该便插头上,其中,该按摩头具有拆卸槽,该便插头上环设有若干卡环,沿该便插头的纵向方向,在该便插头外表面上凹设有定位槽。

[0019] 该按摩头通过可拆卸连接单元装配在该活塞式运动头上,该可拆卸连接单元包括连接前嘴,便插头插设在该连接前嘴中,该连接前嘴中设置有插入孔,该便插头插设在该插入孔中,在该便插头上套设有连接套组件,该连接套组件处于该便插头与该插入孔之间,该

插入孔具有光面孔内壁,与该光面孔内壁相对应该连接套组件具有光面外连接面,该光面外连接面与该光面孔内壁贴合在一起形成真空连接关系。

[0020] 一种手握式肌肉按摩器,其包括按摩本体、按摩头、主握手柄以及副握手柄,其中,该按摩本体具有按摩头装配端以及手柄连接端,该按摩头装配在该按摩头装配端中,该主握手柄以及该副握手柄同时连接在该手柄连接端上,该手握式肌肉按摩器还包括驱动电机、活塞式运动头以及连杆组件,该按摩本体具有本体内腔,该本体内腔具有一运动敞口,该主握手柄具有主握手柄内腔,该副握手柄具有副握手柄内腔,该本体内腔、该主握手柄内腔以及该副握手柄内腔相互连通形成一通风散热通路,该驱动电机、该活塞式运动头以及该连杆组件同时设置在该通风散热通路中,该按摩头装配在该活塞式运动头上,该活塞式运动头处于该运动敞口中,该连杆组件连接在该驱动电机与该活塞式运动头之间,该驱动电机通过该连杆组件带动该活塞式运动头在该运动敞口中高速往复运动,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动被从该通风散热通路中泵出。

[0021] 一种肌肉按摩器的按摩散热方法,该按摩器包括按摩本体、按摩头、主握手柄以及副握手柄,该主握手柄以及该副握手柄同时连接在该按摩本体上,该按摩本体、该主握手柄以及该副握手柄连接形成一整体,按摩时,使用者双手同时把持该主握手柄以及该副握手柄并将该按摩头按压在人体上进行按摩,在该按摩本体、该主握手柄以及该副握手柄三者连接交汇位置形成一平滑按压把持面,使用者能够把持或按压在该平滑按压把持面上进行下压按摩。

[0022] 该按摩器还包括驱动电机、活塞式运动头以及连杆组件,该按摩本体具有本体内腔,该本体内腔具有一运动敞口,该主握手柄具有主握手柄内腔,该副握手柄具有副握手柄内腔,该本体内腔、该主握手柄内腔以及该副握手柄内腔相互连通形成一通风散热通路,该驱动电机、该活塞式运动头以及该连杆组件同时设置在该通风散热通路中,该按摩头装配在该活塞式运动头上,该活塞式运动头处于该运动敞口中,该连杆组件连接在该驱动电机与该活塞式运动头之间,该驱动电机通过该连杆组件带动该活塞式运动头在该运动敞口中高速往复运动,通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动被从该通风散热通路中泵出,以达到为该通风散热通路中各个部件散热的的作用。

[0023] 本发明的有益效果为:本发明使用的时候,使用者双手同时把持该主握手柄以及该副握手柄并将该按摩头按压在人体上进行按摩,使用者也可以单手把持该主握手柄或该副握手柄进行按摩,同时,使用者能够把持在该平滑按压把持面上进行下压按摩,使用者也能够单手按压在该平滑按压把持面上进行下压按摩,本发明通过该平滑按压把持面的设计理念,避免了传统按摩器后端后凸台的结构设计,能够使使用者的手掌舒适的按压在按摩器后部,在提升使用感受的同时,方便使用者施力,提升按摩效果。

[0024] 另外,本发明通过该活塞式运动头的往复运动将外部空气从该运动敞口处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头的往复运动被从该通风散热通路中泵出,以达到为该通风散热通路中各个部件散热的的作用。

[0025] 同时,本发明在该连杆组件与该活塞式运动头的连接位置具有自适应调节结构间隙,在该驱动电机通过该连杆组件带动该活塞式运动头运动的时候,首先,该驱动电机带动

该连杆组件运动,与此同时,该连杆组件带动该活塞式运动头运动,此刻,通过该连杆组件作用在该活塞式运动头上的驱动作用力自行对该自适应调节结构间隙进行调整,使该连杆组件与该活塞式运动头借助该驱动作用力对两者之间的连接位置关系进行自然调节,从而达到使整体传动关系更为平顺,避免出现卡死、硬摩擦发热等情况的发生。

附图说明

- [0026] 图1-2为传统按摩器的结构示意图。
- [0027] 图3为本发明的立体结构示意图。
- [0028] 图4为本发明的使用状态示意图。
- [0029] 图5为本发明通风散热通路方式一的散热示意图。
- [0030] 图6为本发明通风散热通路方式二的散热示意图。
- [0031] 图7为本发明驱动电机、活塞式运动头以及连杆组件的剖面结构示意图。
- [0032] 图8为本发明驱动电机、活塞式运动头以及连杆组件的俯视图。
- [0033] 图9为本发明立体分解示意图。
- [0034] 图10为本发明可拆卸连接单元的结构示意图。

具体实施方式

- [0035] 如图3至10所示,一种手握式肌肉按摩器,其包括按摩本体10、按摩头20、主握手柄30以及副握手柄40。
- [0036] 如图3至4所示,其中,该按摩本体10具有按摩头装配端11以及手柄连接端12。
- [0037] 在具体实施的时候,该按摩头装配端11以及该手柄连接端12分别位于该按摩本体10的前后两端部。
- [0038] 该按摩头20装配在该按摩头装配端11中。
- [0039] 该主握手柄30以及该副握手柄40同时连接在该手柄连接端12上,该按摩本体10、该主握手柄30以及该副握手柄40连接形成一整体。
- [0040] 如图4所示,使用的时候,使用者双手同时把持该主握手柄30以及该副握手柄40并将该按摩头20按压在人体上进行按摩。使用者也可以单手把持该主握手柄30或该副握手柄40进行按摩。
- [0041] 在该按摩本体10、该主握手柄30以及该副握手柄40三者连接交汇位置形成一平滑按压把持面50,使用者能够把持在该平滑按压把持面50上进行下压按摩,使用者也能够单手按压在该平滑按压把持面50上进行下压按摩。
- [0042] 本发明通过该平滑按压把持面50的设计理念,避免了传统按摩器后端后凸台的结构设计,能够使使用者的手掌舒适的按压在按摩器后部,在提升使用感受的同时,方便使用者施力,提升按摩效果。
- [0043] 在该按摩本体10与该主握手柄30之间形成一主夹角51,在该按摩本体10与该副握手柄40之间形成一副夹角52,在该主握手柄30与该副握手柄40之间形成一手柄夹角53。
- [0044] 实践中,可以通过改变定义上述三个夹角的角度,具体定义出产品的整体结构,如下描述一种较佳的实施方式。
- [0045] 该主夹角51大于九十度小于等于一百三十五度,该副夹角52为九十度,该手柄夹

角53大于一百三十五度小于等于一百八十度。

[0046] 在具体实施的时候,该手柄夹角53等于一百八十度,该平滑按压把持面50为直立表面,比如,可以为圆柱体的外表面。

[0047] 如图3至9所示,该手握式肌肉按摩器还包括驱动电机110、活塞式运动头120以及连杆组件130,该按摩本体10具有本体内腔61,该本体内腔61具有一运动敞口62,该主握手柄30具有主握手柄内腔63,该副握手柄40具有副握手柄内腔64。

[0048] 该本体内腔61、该主握手柄内腔63以及该副握手柄内腔64相互连通形成一通风散热通路。

[0049] 该驱动电机110、该活塞式运动头120以及该连杆组件130同时设置在该通风散热通路中。

[0050] 该按摩头20装配在该活塞式运动头120上,该活塞式运动头120处于该运动敞口62中。

[0051] 该连杆组件130连接在该驱动电机110与该活塞式运动头120之间,该驱动电机110通过该连杆组件130带动该活塞式运动头120在该运动敞口62中高速往复运动。

[0052] 通过该活塞式运动头120的往复运动将外部空气从该运动敞口62处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头120的往复运动被从该通风散热通路中泵出,以达到为该通风散热通路中各个部件散热的作用。

[0053] 在具体实施的时候,该手握式肌肉按摩器还包括电池组件140,该电池组件140也设置在该通风散热通路中。

[0054] 在具体实施的时候,该驱动电机110可以设置在该主握手柄内腔63或者该副握手柄内腔64中,该电池组件140也可以设置在该主握手柄内腔63或者该副握手柄内腔64中,该活塞式运动头120以及该连杆组件130设置在该本体内腔61中。

[0055] 在具体实施的时候,利用该通风散热通路进行通风散热可以通过如下的具体方式进行。

[0056] 如图5所示,方式一、该运动敞口62同时为该通风散热通路的入气口以及出气口,通过该活塞式运动头120的往复运动将外部空气从该运动敞口62处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,再次借助该活塞式运动头120的往复运动从该运动敞口62处泵出,以达到为该通风散热通路中各个部件散热的作用。

[0057] 如图6所示,方式二、该运动敞口62为该通风散热通路的入气口,该通风散热通路具有出气口65,该出气口65设置在该主握手柄30或者该副握手柄40上。

[0058] 通过该活塞式运动头120的往复运动将外部空气从该运动敞口62处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头120的往复运动从该出气口65处泵出,以达到为该通风散热通路中各个部件散热的作用。

[0059] 在具体实施的时候,该出气口65设置在该副握手柄40顶部,该驱动电机110设置在该副握手柄内腔64中,使该通风散热通路主要对该驱动电机110进行散热。

[0060] 同时,主线路板111也设置在该副握手柄内腔64中,较佳的实施方式为,该主线路板111设置在该驱动电机110上方,并且固定连接在该出气口65下方。

[0061] 方式三、该运动敞口62为该通风散热通路的入气口,该通风散热通路具有出气口65,该出气口65同时设置在该主握手柄30以及该副握手柄40上。

[0062] 通过该活塞式运动头120的往复运动将外部空气从该运动敞口62处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头120的往复运动从该出气口65处泵出,以达到为该通风散热通路中各个部件散热的作用。

[0063] 在具体实施的时候,较佳的实施方式为,该出气口65设置在该副握手柄40顶部,同时,该出气口65也设置在该主握手柄30一侧。

[0064] 也可以将该出气口65设置在该副握手柄40顶部,同时,该出气口65设置在该主握手柄30底端。

[0065] 还可以将该出气口65同时设置在该主握手柄30以及该副握手柄40的侧面上。

[0066] 在方式一、二、三中,该驱动电机110以及该电池组件140可以分别设置在该主握手柄30以及该副握手柄40中,该驱动电机110以及该电池组件140也可以同时设置在该主握手柄30或该副握手柄40中。

[0067] 如图7至8所示,在具体实施的时候,该连杆组件130连接在该驱动电机110与该活塞式运动头120之间,该驱动电机110通过该连杆组件130带动该活塞式运动头120在该运动敞口62中高速往复运动。

[0068] 在该连杆组件130与该活塞式运动头120的连接位置具有自适应调节结构间隙200。

[0069] 在该驱动电机110通过该连杆组件130带动该活塞式运动头120运动的时候,首先,该驱动电机110带动该连杆组件130运动,与此同时,该连杆组件130带动该活塞式运动头120运动,此刻,通过该连杆组件130作用在该活塞式运动头120上的驱动作用力自行对该自适应调节结构间隙200进行调整,使该连杆组件130与该活塞式运动头120借助该驱动作用力对两者之间的连接位置关系进行自然调节,从而达到使整体传动关系更为平顺,避免出现卡死、硬摩擦发热等情况的发生。

[0070] 实践中,如果不存在该自适应调节结构间隙200则该连杆组件130与该活塞式运动头120必然为锁死固定连接,此刻,如果在装配的时候存在稍许装配误差,则必然会出现由于传动关系不平顺而产生的硬摩的情况,进而产生极大的工作噪音影响使用感受,同时大大降低产品寿命。

[0071] 在具体实施的时候,该驱动电机110的输出轴上套设有凸轮112,该连杆组件130为一刚性连杆,该刚性连杆一端固定锁定在该凸轮112上,该刚性连杆另外一端枢接在该活塞式运动头120中,该自适应调节结构间隙200处于该刚性连杆与该活塞式运动头120相枢接的位置。

[0072] 实践中,该活塞式运动头120一端设置有枢接槽121,该刚性连杆插设在该枢接槽121中,枢接螺栓122将该刚性连杆枢接在该枢接槽121中。

[0073] 该自适应调节结构间隙200同时处于该刚性连杆的顶面与该枢接槽121的槽顶面之间,以及,该刚性连杆的底面与该枢接槽121的槽底面之间。

[0074] 如图9至10所示,在具体实施的时候,该按摩头20通过可拆卸连接单元300装配在该活塞式运动头120上。

[0075] 实践中,该按摩头20可以是各种形状的按摩头。

[0076] 该可拆卸连接单元300包括便插头310,该按摩头20可拆卸的装配在该便插头310上,其中,该按摩头20具有拆卸槽311,该便插头310上环设有若干卡环312。

[0077] 该便插头310插入该拆卸槽311中的时候,借助若干该卡环312固定该按摩头20与该便插头310的纵向相对位置,使该按摩头20不会从该便插头310上轻易脱落。

[0078] 沿该便插头310的纵向方向,在该便插头310外表面上凹设有定位槽313,通过该定位槽313能够固定该按摩头20与该便插头310的横向相对位置,使该按摩头20不会在该便插头310上转动,以提升使用感受。

[0079] 该可拆卸连接单元300还包括连接前嘴320,该便插头310插设在该连接前嘴320中,该连接前嘴320中设置有插入孔321,该便插头310插设在该插入孔321中。

[0080] 在该便插头310上套设有连接套组件330,该连接套组件330处于该便插头310与该插入孔321之间。

[0081] 该插入孔321具有光面孔内壁,与该光面孔内壁相对应该连接套组件330具有光面外连接面331。

[0082] 该光面外连接面331与该光面孔内壁贴合在一起形成真空连接关系,以提升该便插头310插设在该连接前嘴320中的稳定性。

[0083] 在具体实施的时候,该连接套组件330包括连接套332以及连接环333,该连接套332的外表面以及该连接环333的外表面组成该光面外连接面331。

[0084] 如图3至10所示,一种肌肉按摩器的按摩散热方法,该按摩器包括按摩本体10、按摩头20、主握手柄30以及副握手柄40,该主握手柄30以及该副握手柄40同时连接在该按摩本体10上,该按摩本体10、该主握手柄30以及该副握手柄40连接形成一整体,按摩时,使用者双手同时把持该主握手柄30以及该副握手柄40并将该按摩头20按压在人体上进行按摩,在该按摩本体10、该主握手柄30以及该副握手柄40三者连接交汇位置形成一平滑按压把持面50,使用者能够把持或按压在该平滑按压把持面50上进行下压按摩。

[0085] 该按摩器还包括驱动电机110、活塞式运动头120以及连杆组件130,该按摩本体10具有本体内腔61,该本体内腔61具有一运动敞口62,该主握手柄30具有主握手柄内腔63,该副握手柄40具有副握手柄内腔64,该本体内腔61、该主握手柄内腔63以及该副握手柄内腔64相互连通形成一通风散热通路,该驱动电机110、该活塞式运动头120以及该连杆组件130同时设置在该通风散热通路中,该按摩头20装配在该活塞式运动头120上,该活塞式运动头120处于该运动敞口62中,该连杆组件130连接在该驱动电机110与该活塞式运动头120之间,该驱动电机110通过该连杆组件130带动该活塞式运动头120在该运动敞口62中高速往复运动。

[0086] 通过该活塞式运动头120的往复运动将外部空气从该运动敞口62处吸入该通风散热通路中,而后该外部空气在该通风散热通路中吸热后,借助该活塞式运动头120的往复运动被从该通风散热通路中泵出,以达到为该通风散热通路中各个部件散热的的作用。

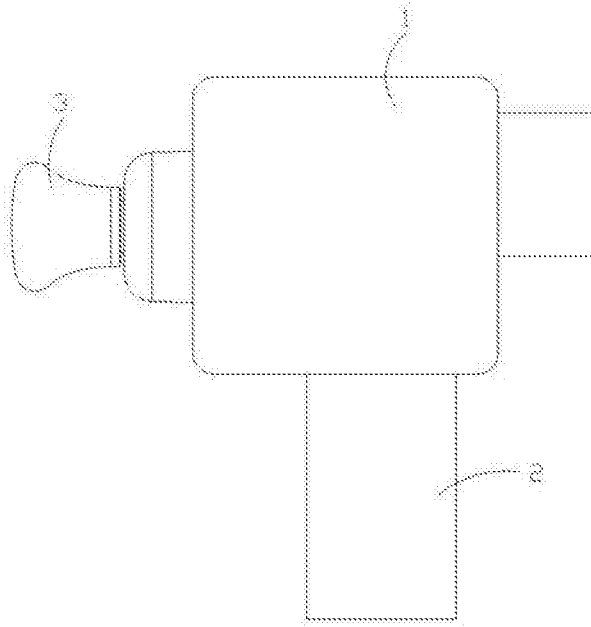


图1

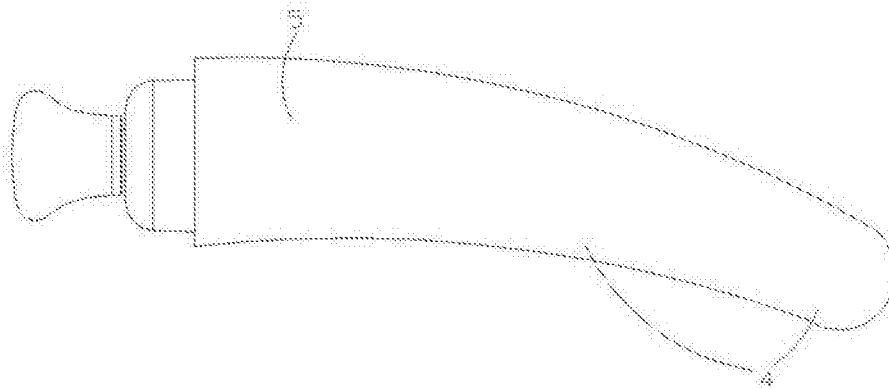


图2

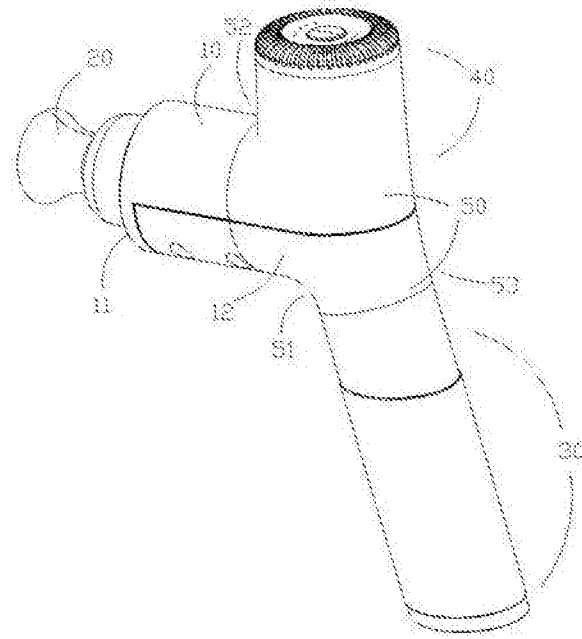


图3

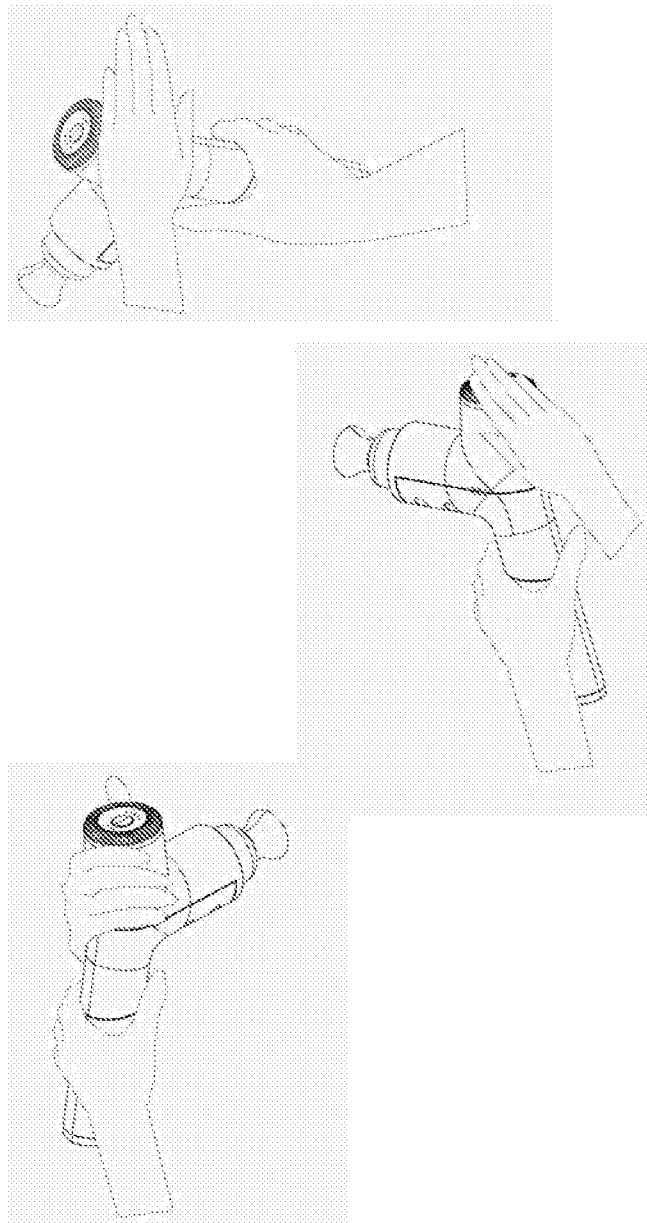


图4

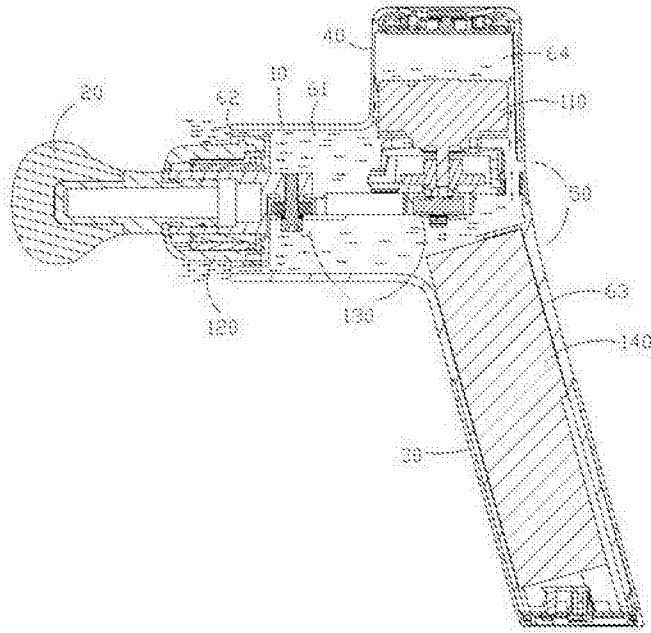


图5

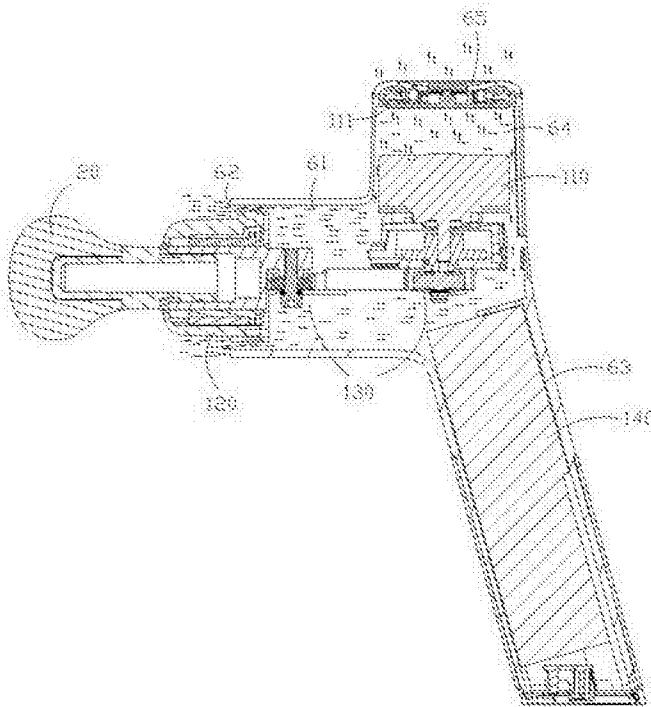


图6

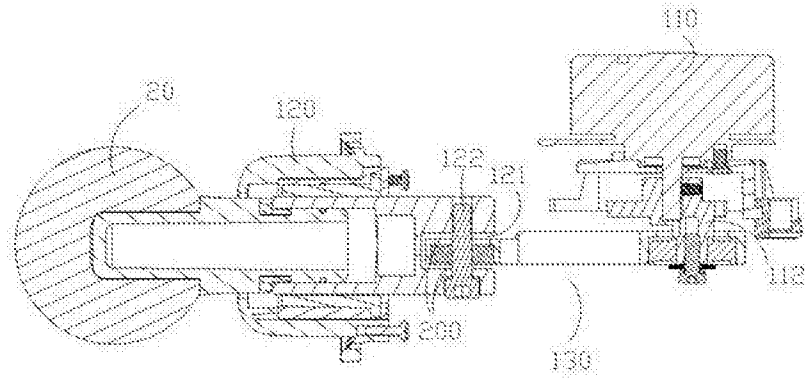


图7

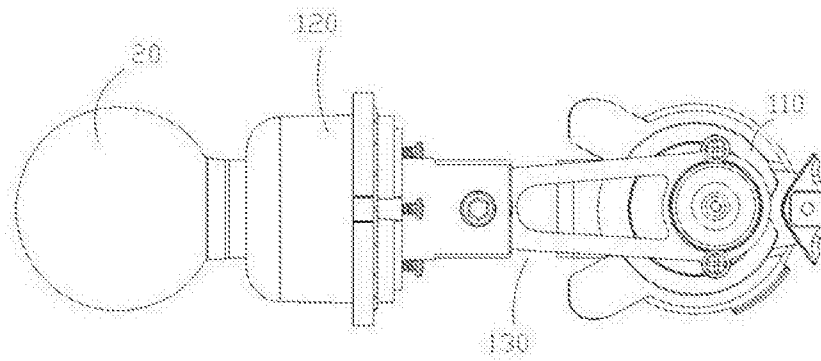


图8

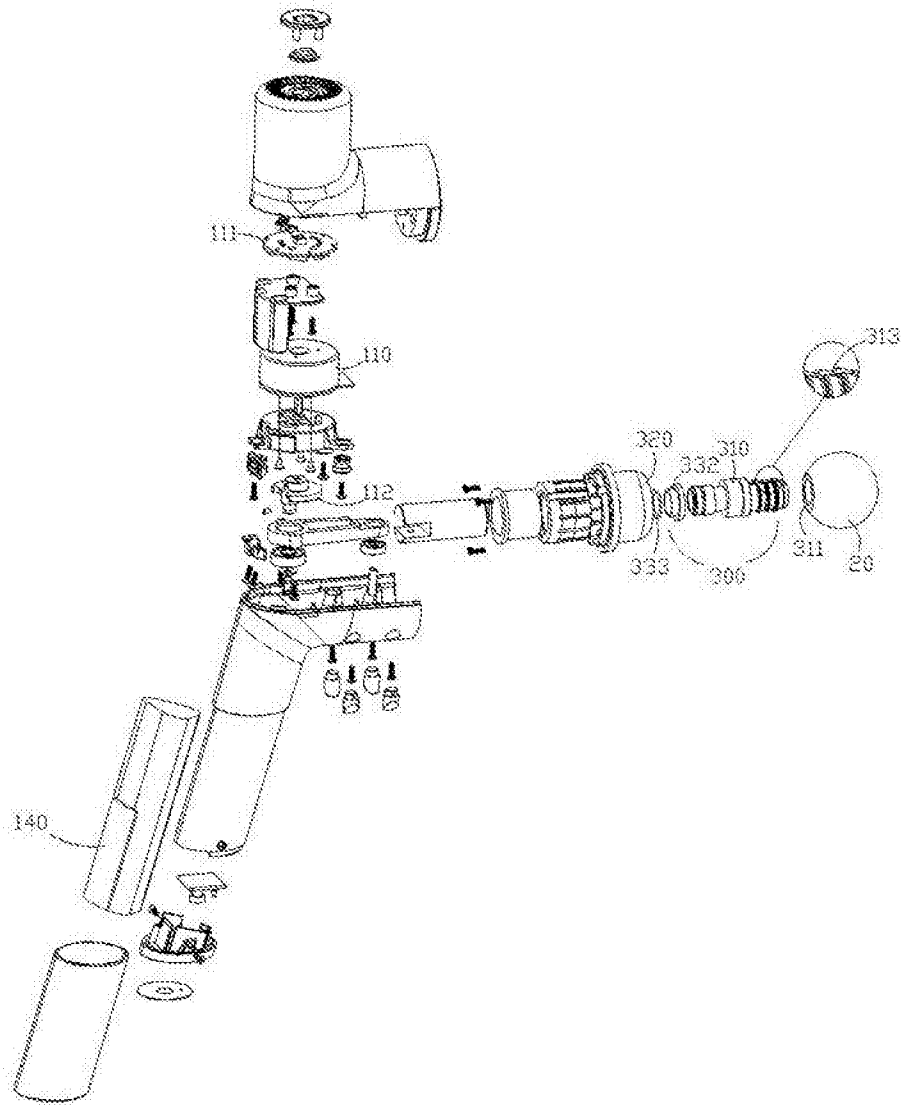


图9

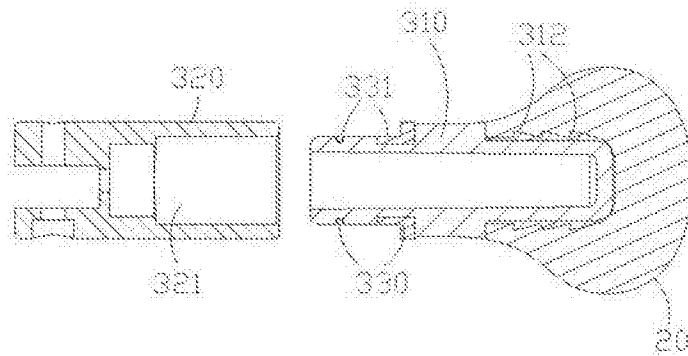


图10