



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213429817 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202020655161.5

(22) 申请日 2020.04.26

(73) 专利权人 厦门松霖科技股份有限公司

地址 361000 福建省厦门市中国(福建)自由贸易试验区厦门片区(保税港区)海景东路18号4楼A06

(72) 发明人 沈海源 王秋华 刘汀科 张明富

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204

代理人 李雁翔 张迪

(51) Int. Cl.

A47K 7/04 (2006.01)

A46B 13/02 (2006.01)

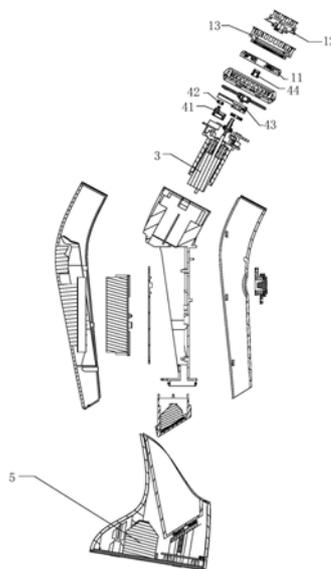
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种旋转和往复运动的洁面仪

(57) 摘要

本实用新型提供了一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于包括:刷头组件、本体和动力组件;动力组件包括往复运动单元和电机;所述往复运动单元设置在电机和刷头组件之间;所述往复运动单元将电机输出的旋转力通过其输出转轴传递至刷头组件的同时,还带动所述刷头组件在一定范围内往复运动。上述的洁面仪,其刷头在一定范围内往复运动,实现揉搓的清洗效果,达到清洗更加清洁的目的,并且避免刷头长时间对同一块皮肤摩擦,造成皮肤损伤。



1. 一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于包括:刷头组件、本体和动力组件;动力组件包括往复运动单元和电机;

所述往复运动单元设置在电机和刷头组件之间;所述往复运动单元将电机输出的旋转力通过其输出转轴传递至刷头组件的同时,还带动所述刷头组件在一定范围内往复运动。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于:所述刷头组件包括刷头和行星齿轮;所述刷头分为同心设置的第一刷头和第二刷头,其中第一刷头和行星齿轮中的太阳轮连接,第二刷头和行星齿轮中的行星轮连接;

所述往复运动单元的输出转轴置于本体内带动太阳轮转动,同时通过行星轮带动第二刷头朝向太阳轮相反的方向转动。

3. 根据权利要求2所述的一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于:所述往复运动单元包括齿轮、滑块、曲柄;

所述齿轮与电机的输出轴连动,并相对于电机的输出轴偏心放置;所述齿轮转动时带动滑块沿着水平方向摆动,所述滑块带动曲柄往复摆动。

4. 根据权利要求3所述的一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于:所述齿轮在偏心位置沿着与齿轮转轴平行的方向伸出连接柱,所述连接柱插入滑块中形成连动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于:所述曲柄上沿着水平方向设置有摆动槽,所述滑块置于所述摆动槽内;所述滑块摆动至与摆动槽的一端顶抵时,所述滑块和曲柄沿着顶抵方向联动。

6. 根据权利要求5所述的一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于:所述曲柄上设置有与所述电机的转轴同轴的曲柄中心轴;所述曲柄中心轴的末端伸入所述行星齿轮中并与太阳轮联动连接。

7. 根据权利要求1-6中任一项所述的一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于:所述刷头组件与本体之间为可拆卸连接。

8. 根据权利要求7所述的一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于:所述本体上设置有开电源键和状态指示灯。

9. 根据权利要求8所述的一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于:所述状态指示灯为四个,用于指示工作模式、充电状态和当前工作周期。

10. 根据权利要求7所述的一种旋转和往复运动的洁面仪,其特征在于:还包括一无线充电底座,所述充电底座用于放置本体,以及对本体内的电源进行充电。

一种旋转和往复运动的洁面仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种个人护理仪器,尤其涉及洁面仪。

背景技术

[0002] 洁面仪是近年来兴起的最新洁面方式,也被称作洗脸刷,主要运用超声波原理让洗脸刷上的细毛震动,从而达到高效无刺激的清洁和按摩效果。并且现在科技发达,清洁后的洁面仪放在无线充电器上,能通过自带的烘干系统让刷头干燥,让消费者下次使用的依旧是干净刷头。加上无孔设计,易于清洗,也防止了细菌、真菌、螨虫等病原体的滋生。

[0003] 有些洁面仪坚持使用,能有效去除雀斑、黄褐斑、还有青春痘和痘痕,对改善皮肤松弛、眼袋、黑眼圈也有良好的作用。帮助洗面奶形成高密度的均匀泡沫,彻底清洁脸部,并达到美容保健的作用。

[0004] 传统的洁面仪一般都是由电机带动一个洁面头旋转,进而实现洗脸,但是这样的洁面效果不够好,刷头长时间在一个位置转动对皮肤造成摩擦也很容易造成皮肤破损。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的主要技术问题是提供一种洁面仪,其刷头在一定范围内往复运动,实现揉搓的清洗效果,达到清洗更加清洁的目的,并且避免刷头长时间对同一块皮肤摩擦,造成皮肤损伤。

[0006] 为了解决上述的技术问题,本实用新型提供了一种旋转和往复运动的洁面仪,包括:刷头组件、本体和动力组件;动力组件包括往复运动单元和电机;

[0007] 所述往复运动单元设置在电机和刷头组件之间;所述往复运动单元将电机输出的旋转力通过其输出转轴传递至刷头组件的同时,还带动所述刷头组件在一定范围内往复运动。

[0008] 在一较佳实施例中:所述刷头组件包括刷头和行星齿轮;所述刷头分为同心设置的第一刷头和第二刷头,其中第一刷头和行星齿轮中的太阳轮连接,第二刷头和行星齿轮中的行星轮连接;

[0009] 所述往复运动单元的输出转轴置于本体内带动太阳轮转动,同时通过行星轮带动第二刷头朝向太阳轮相反的方向转动。

[0010] 在一较佳实施例中:所述往复运动单元包括齿轮、滑块、曲柄;

[0011] 所述齿轮与电机的输出轴连动,并相对于电机的输出轴偏心放置;所述齿轮转动时带动滑块沿着水平方向摆动,所述滑块带动曲柄往复摆动。

[0012] 在一较佳实施例中:所述齿轮在偏心位置沿着与齿轮转轴平行的方向伸出连接柱,所述连接柱插入滑块中形成连动连接。

[0013] 在一较佳实施例中:所述曲柄上沿着水平方向设置有摆动槽,所述滑块置于所述摆动槽内;所述滑块摆动至与摆动槽的一端顶抵时,所述滑块和曲柄沿着顶抵方向联动。

[0014] 在一较佳实施例中:所述曲柄上设置有与所述电机的转轴同轴的曲柄中心轴;所

述曲柄中心轴的末端伸入所述行星齿轮中并与太阳轮联动连接。

[0015] 在一较佳实施例中:所述刷头组件与本体之间为可拆卸连接。

[0016] 在一较佳实施例中:所述本体上设置有开电源键和状态指示灯。

[0017] 在一较佳实施例中:所述状态指示灯为四个,用于指示工作模式、充电状态和当前工作周期。

[0018] 在一较佳实施例中:还包括一无线充电底座,所述充电底座用于放置本体,以及对本体内的电源进行充电。

[0019] 相较于现有技术,本实用新型的技术方案具备以下有益效果:

[0020] 1.本实用新型提供了一种旋转和往复运动的洁面仪,通过往复运动单元实现了刷头在一定范围内往复运动,避免刷头长时间对同一块皮肤摩擦,造成皮肤损伤。

[0021] 2.本实用新型提供了一种旋转和往复运动的洁面仪,通过行星齿轮的驱动使得同轴设置的两个刷头可以同时向两个方向转动,使得两个刷头形成相互揉搓的效果,达到清洁皮肤的目的。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型优选实施例中洁面仪的立体图;

[0023] 图2为本实用新型优选实施例中洁面仪的剖视图;

[0024] 图3为本实用新型优选实施例中往复运动单元的示意图;

[0025] 图4为本实用新型优选实施例中洁面仪的爆炸图。

具体实施方式

[0026] 下文通过附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步的说明。

[0027] 参考图1-图4,本实用新型提供了一种旋转和往复运动的洁面仪,包括:刷头组件1、本体2和往复运动组件;其中往复运动组件进一步包括电机3和往复运动单元4;

[0028] 所述往复运动单元4设置在电机3和刷头组件1之间;所述往复运动单元4将电机3输出的旋转力通过其输出转轴传递至刷头组件1的同时,还带动所述刷头组件1在一定范围内往复运动。

[0029] 上述的旋转和往复运动的洁面仪,通过往复运动单元4实现了刷头在一定范围内往复运动,这样可以避免刷头长时间对同一块皮肤摩擦,造成皮肤损伤。

[0030] 本实施例中为了让刷头在往复旋转运动的过程中进一步加上双向转动,所述刷头组件1包括刷头和行星齿轮11;所述刷头分为同心设置的第一刷头12和第二刷头13,其中第一刷头12和行星齿轮11中的太阳轮连接,第二刷头13和行星齿轮11中的行星轮连接;具体来说,第二刷头13具有内齿圈,内齿圈与行星轮啮合,进而达到第二刷头13转动的效果。其中行星轮是在固定位置自转,起到传动动力至第二刷头13的作用。

[0031] 所述电机3置于本体2内并通过往复运动单元4的输出转轴驱动所述太阳轮和行星轮反向转动,进而带动所述第一刷头12和第二刷头13沿着相反的方向旋转。

[0032] 通过行星齿轮11的驱动使得同轴设置的两个刷头可以同时向两个方向转动,使得两个刷头形成相互揉搓的效果,达到清洁皮肤的目的。

[0033] 本实施例中,所述往复运动单元4具体包括:齿轮41、滑块42、曲柄43;

[0034] 所述齿轮41与电机3的输出轴连动,并相对于电机3的输出轴偏心放置;所述齿轮41转动时带动滑块42沿着水平方向摆动,所述滑块42带动曲柄43同向摆动。

[0035] 为了让齿轮41和滑块42连接,所述齿轮41在偏心位置沿着与齿轮41转轴平行的方向伸出连接柱,所述连接柱插入滑块42中形成连动连接。同时,为了将齿轮41带动滑块42所形成的摆动限制在水平方向上,所述曲柄43上沿着水平方向设置有摆动槽,所述滑块42置于所述摆动槽内;所述滑块42摆动至与摆动槽的一端顶抵时,所述滑块42和曲柄43沿着顶抵方向连动。这样就实现了曲柄43的水平摆动。

[0036] 为了让曲柄43能够带动行星齿轮11转动,所述曲柄43上设置有与所述电机3的转轴同轴的曲柄中心轴44;所述曲柄中心轴44的末端伸入所述行星齿轮11中并与太阳轮连动连接。

[0037] 此外,为了方便用户更换不同的刷头组件1,所述刷头组件1与本体2之间为可拆卸连接。这样既可以在刷头组件1损坏后更换新的刷头组件1,也可以让用户将不同功能的刷头组件1配合使用。

[0038] 本实施例中,所述本体2上设置有开电源键21和状态指示灯。所述状态指示灯为四个,用于指示工作模式、充电状态和当前工作周期。

[0039] 具体来说,洁面仪的操作逻辑是:短按电源键21开机,洁面仪进入默认工作程序,第一个状态指示灯灯长亮,

[0040] 在洁面仪处于工作状态时,短按电源键21暂停,长按电源键21关机。

[0041] 在一个工作程序完成后,洁面仪变为待机状态,四个状态指示灯依次闪烁,如一分钟后无操作洁面仪自动关机,四个状态指示灯关闭。

[0042] 在待机状态下,短按电源键21可以让洁面仪进入另一个工作周期,长按电源键21关机:

[0043] 充电时,第一个状态指示灯闪烁,充满25%的电量后,第一个状态指示灯常亮,第二个状态指示灯闪烁;充满50%的电量后,第二个状态指示灯常亮,第三个状态指示灯闪烁;充满75%的电量后,第三个状态指示灯常亮,第四个状态指示灯闪烁。

[0044] 本实施例在,还包括一无线充电底座5。用户只需要将本体2放置在无线充电底座5上之后,就可以对洁面仪充电。

[0045] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能依此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖的范围内。

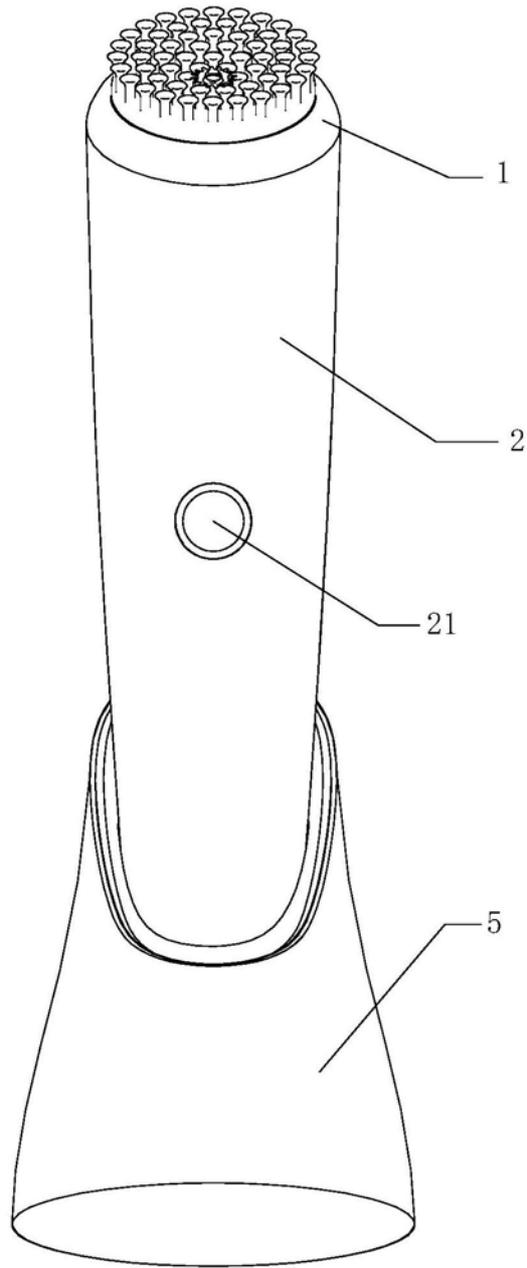


图1

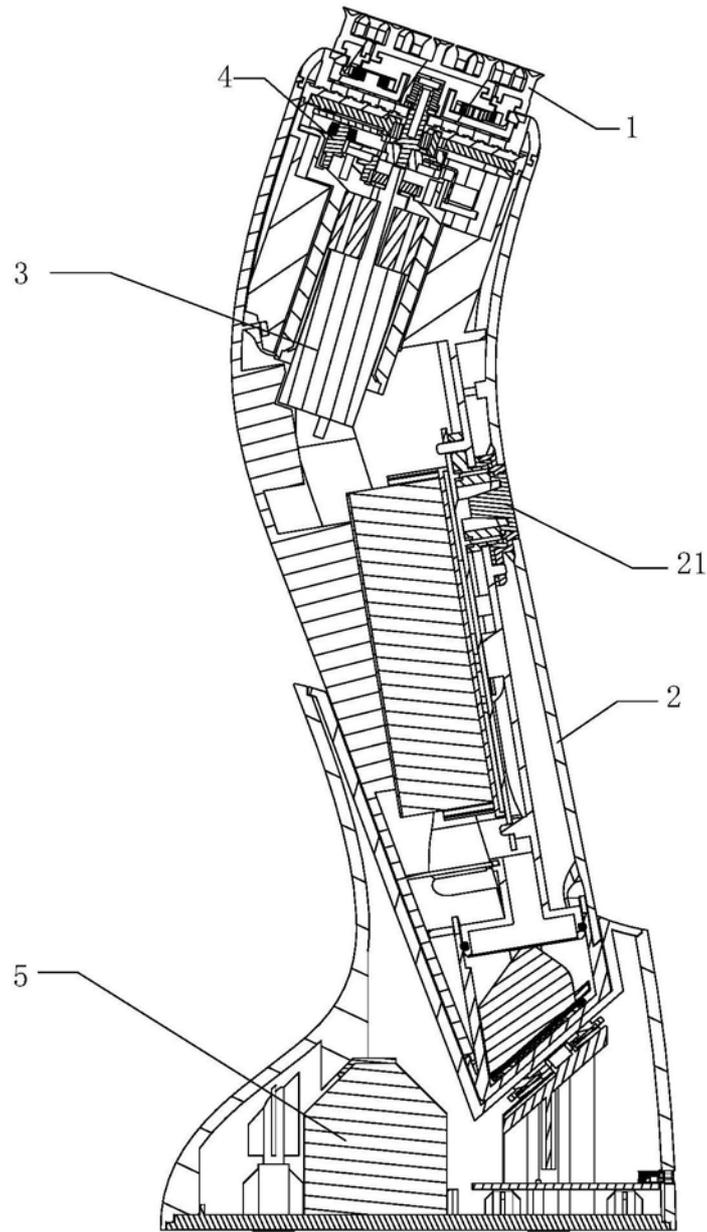


图2

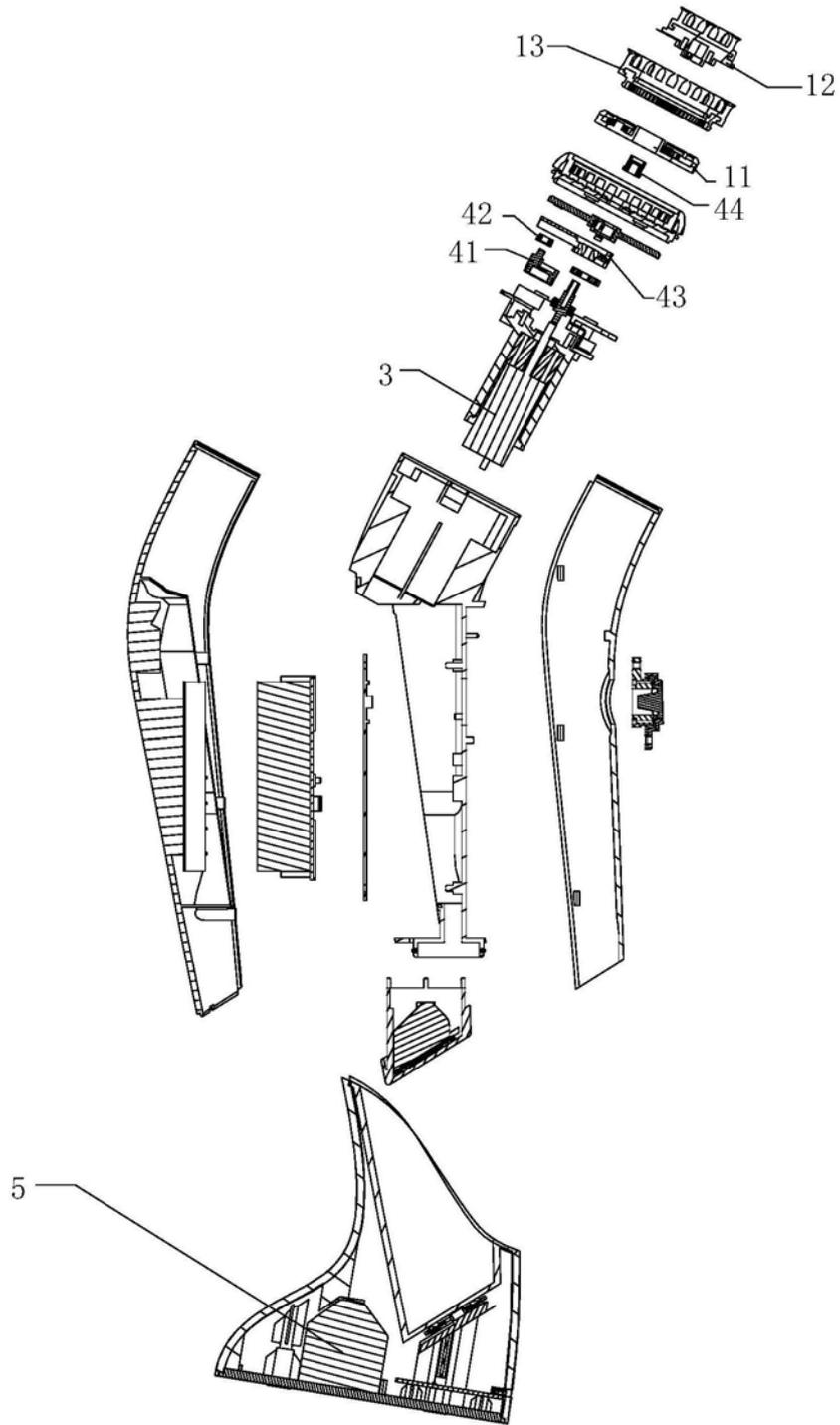


图3

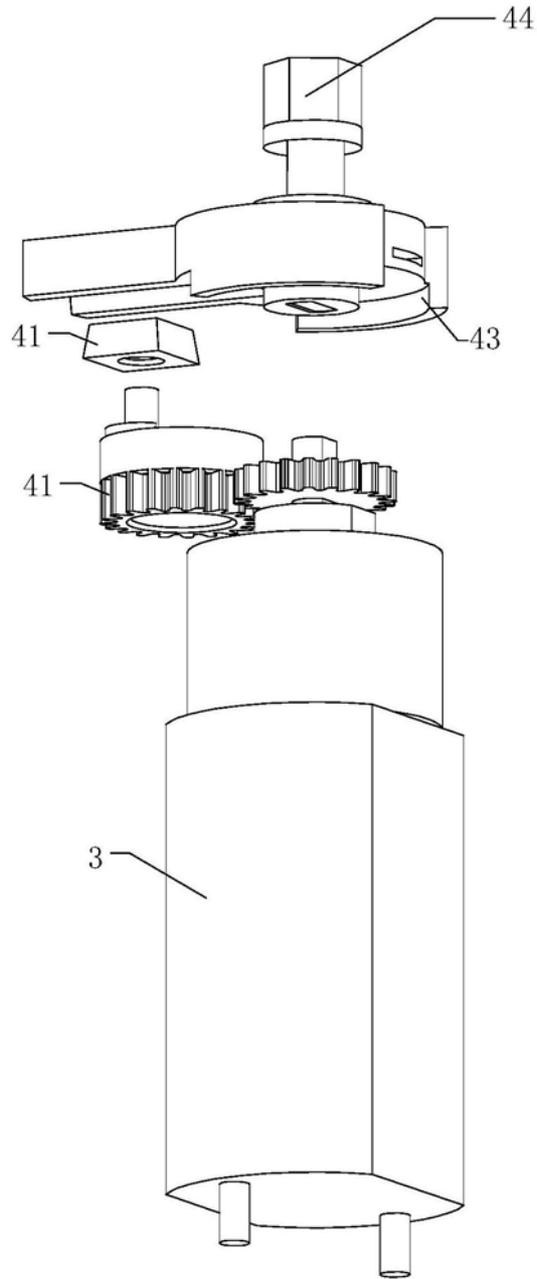


图4