



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109077903 B

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 201810751062.4

(22) 申请日 2018.07.10

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109077903 A

(43) 申请公布日 2018.12.25

(73) 专利权人 安吉强洪家具有限公司

地址 313399 浙江省湖州市递铺镇义士塔
工业区

(72) 发明人 庄秋瑶

(74) 专利代理机构 广州海藻专利代理事务所

(普通合伙) 44386

代理人 郑凤姣

(51) Int. Cl.

A61H 7/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 106420296 A, 2017.02.22

CN 106309101 A, 2017.01.11

CN 106074128 A, 2016.11.09

CN 107126351 A, 2017.09.05

CN 2834500 Y, 2006.11.08

CN 203425212 U, 2014.02.12

US 2012101416 A1, 2012.04.26

JP 2012045418 A, 2012.03.08

CN 103976846 A, 2014.08.13

审查员 李新

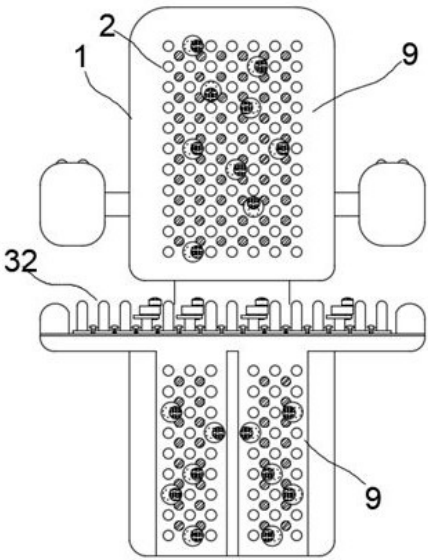
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

仿真智能按摩椅

(57) 摘要

本发明涉及一种仿真智能按摩椅,本仿真智能按摩椅包括有承载组件、加固组件和按摩单元;所述按摩单元包括有支承板、支承杆,各支承杆包括座体和杆体;在座体上嵌设有永磁片,相邻座体磁力相斥;所述杆体包括有辅助支杆和按摩杆两种,在按摩轴的外部同轴套设有调节环;在所述按摩杆的自由端固定安装有仿真板,在所述仿真板上设置有与按摩杆轴线平行的按摩轴,在按摩轴的一端固定设置有按摩板,按摩轴的另一端与所述调节环啮合接触;所述按摩单元还包括有位移电机;该按摩椅结构新颖、原理独特,能够模拟真人按摩的手法,对用户的肌肉、组织进行温和、舒适的按摩,疏通经络,改善身体状态,提高按摩椅的使用体验。



1. 一种仿真智能按摩椅,本仿真智能按摩椅包括有承载组件(1)、加固组件和按摩单元(2);所述承载组件(1)包括有可组装的椅背、椅座、扶手,所述按摩单元(2)安装在承载组件(1)上;所述加固组件配套的设置在承载组件(1)上;其特征在于:所述按摩单元(2)包括有支承板(21),在所述支承板(21)上等距阵列排布有支承杆,各支承杆包括有扁平的座体(31)和与座体(31)垂直的杆体(32);在支承板(21)上等距设置有限位蘑菇头(4),限位蘑菇头(4)将所述座体(31)限位并使座体(31)贴紧支承板(21)的表面,杆体(32)从限位蘑菇头(4)之间的间隙中伸出;所述座体(31)沿支承板(21)的表面滑动时,与座体(31)匹配的杆体(32)在限位蘑菇头(4)的间隙中穿梭移动;在座体(31)上嵌设有永磁片,相邻座体(31)磁力相斥;所述杆体(32)包括有辅助支杆(8)和按摩杆(51)两种,所述按摩杆(51)能够在驱动电机的带动下绕自身轴线旋转;在按摩轴(71)的外部同轴套设有调节环(6),所述调节环(6)由调节电机提供动力,所述调节电机、驱动电机均与一控制器电性连接;在所述按摩杆(51)的自由端固定安装有仿真板(7),在所述仿真板(7)上设置有与按摩杆(51)轴线平行的按摩轴(71),在按摩轴(71)的一端固定设置有按摩板(72),按摩轴(71)的另一端与所述调节环(6)啮合接触;在调节环(6)的驱动下,所述按摩轴(71)能够绕自身轴线、相对于仿真板(7)旋转;所述按摩单元(2)还包括有位移电机,所述位移电机与所述控制器电性连接;在位移电机的带动下,所述按摩杆(51)能够在限位蘑菇头(4)的间隙中按控制器规划的路径平移。

2. 根据权利要求1所述的仿真智能按摩椅,其特征在于:所述按摩杆(51)为同轴套设的内筒、外筒拼合而成的伸缩杆,内筒、外筒之间设置有调节臂,所述调节臂与控制器电性连接。

3. 根据权利要求1或2所述的仿真智能按摩椅,其特征在于:在按摩轴(71)与调节环(6)之间安装有减速齿轮组。

4. 根据权利要求1所述的仿真智能按摩椅,其特征在于:在按摩板(72)的表面贴附有弹性、质软的按摩层。

仿真智能按摩椅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能产品，特别的，是一种智能按摩椅。

背景技术

[0002] 随着智能产品的推广使用，越来越多的工作被智能产品代替，智能产品带给人们的便利也深刻的改变着生活方式；比如，智能导航系统彻底颠覆了传统的方式，人们出行再也不需携带地图、到处问路，同时也衍生出共享汽车、滴滴打车等行业；同样，智能按摩椅的出现也改变着人们享受生活的方式，以前需要专门去按摩、推拿门店才能享受到的放松体验，现在足不出户即可体验，而且能够随时随地、以较低的成本持续的使用；节省了消费成本、也节省了大量的劳动力；但是目前的按摩椅也有不足之处：按摩动作过于僵硬，容易损伤用户的肌肉组织，按摩触头强硬的移动容易擦伤皮肤，引起按摩的不适感；因此，目前的按摩椅能够做到粗浅的按摩、推拿，但是很难与真人按摩达到的活血化瘀、疏通经络的效果相提并论。

发明内容

[0003] 针对上述问题，本发明提供一种仿真智能按摩椅，该按摩椅结构新颖、原理独特，能够模拟真人按摩的手法，对用户的肌肉、组织进行温和、舒适的按摩，有效减小按摩的不适感，同时疏通经络，改善身体状态，从而提高按摩椅的使用体验。

[0004] 为解决上述问题，本发明所采用的技术方案是：本仿真智能按摩椅包括有承载组件、加固组件和按摩单元；所述承载组件包括有可组装的椅背、椅座、扶手，所述按摩单元安装在承载组件上；所述加固组件配套的设置在承载组件上；

[0005] 所述按摩单元包括有支承板，在所述支承板上等距阵列排布有支承杆，各支承杆包括有扁平的座体和与座体垂直的杆体；在支承板上等距设置有限位蘑菇头，限位蘑菇头将所述座体限位并使座体贴紧支承板的表面，杆体从限位蘑菇头之间的间隙中伸出；所述座体沿支承板的表面滑动时，与座体匹配的杆体在限位蘑菇头的间隙中穿梭移动；在座体上嵌设有永磁片，相邻座体磁力相斥；

[0006] 所述杆体包括有辅助支杆和按摩杆两种，所述按摩杆能够在驱动电机的带动下绕自身轴线旋转；在按摩轴的外部同轴套设有调节环，所述调节环由调节电机提供动力，所述调节电机、驱动电机均与一控制器电性连接；

[0007] 在所述按摩杆的自由端固定安装有仿真板，在所述仿真板上设置有与按摩杆轴线平行的按摩轴，在按摩轴的一端固定设置有按摩板，按摩轴的另一端与所述调节环啮合接触；在调节环的驱动下，所述按摩轴能够绕自身轴线、相对于仿真板旋转；

[0008] 所述按摩单元还包括有位移电机，所述位移电机与所述控制器电性连接；在位移电机的带动下，所述按摩杆能够在限位蘑菇头的间隙中按控制器规划的路径平移。

[0009] 本发明的有益效果是：按摩单元上的支承杆从限位蘑菇头之间的间隙中伸出并形成阵列，于是支承杆的端面组合成承载面；其中按摩杆由辅助支杆簇拥、包围；于是各承载

组件的表面形成按摩面；用户坐在按摩椅上后，通过加固组件扣住肢体和躯干，于是人体与按摩面稳定、有力的接触；通过控制器启动按摩椅即可开始享受按摩服务。

[0010] 本发明的工作过程如下：驱动电机带动按摩杆绕自身轴线旋转，于是按摩杆端部的仿真板被带动同步旋转，此时仿真板上的按摩轴将绕按摩杆公转，于是在按摩杆旋转的过程中，按摩板以按摩轴为轴心，对人体特定区域内做小面积的集中按摩，此时按摩板对人体特定区域做反复的揉动，模拟真人技师按摩的手法；在驱动电机工作的同时，调节电机同步旋转，在调节电机的带动下，按摩轴在“公转”的同时保持自转；利用控制器调整调节电机的转速好转向，可使得按摩板在绕按摩杆公转的同时，保持自身的方位静止，即按摩板在小幅度揉动的时候，按摩板与皮肤保持静摩擦，不会对皮肤产生拧转摩擦力，从而避免皮肤被搓伤；综上，驱动电机和调节电机协同工作，可实现对人体局部小幅度的揉动，从而促进人体血液循环，起到疏经通络的效果。

[0011] 此外，通过位移电机移动按摩杆，在按摩杆平移时，与杆体相连的座体将通过磁斥力排斥其他相邻座体，于是在按摩杆移动时，相邻辅助支杆为其让出空间，于是按摩面上按摩杆沿人体经络游走按摩时，辅助支杆动态的为其让出空间，并保持支撑人体躯干和肢体；该结构能够实现整体按摩。

[0012] 真人按摩时，如握拳揉动肌肉、肘部压动颈部、背部进行小幅度推拿；技师的皮肤与患者的皮肤保持相对静止，通过小幅度的揉动肌肉实现推拿、按摩，而传统的按摩椅仅能够通过按摩触头僵硬的挤压、推压肌肉，容易造成组织损伤；同时按摩触头与皮肤相对摩擦，容易对皮肤造成搓伤；这种手法在传统的按摩椅中无法实现，而使用本发明时，通过驱动电机、调节电机和位移电机的协同工作，能够对人体的整体和局部进行针对性的按摩，在按摩过程中能够避免按摩板扭转皮肤，从而减小皮肤搓伤，改善按摩效果；该结构能够模拟真人按摩的手法，最大程度的减小皮肤、肌肉组织的创伤，同时提高按摩推拿效果，为用户提供更好的按摩体验。

[0013] 作为优选，所述按摩杆为同轴套设的内筒、外筒拼合而成的伸缩杆，内筒、外筒之间设置有调节臂，所述调节臂与控制器电性连接；以便于调节按摩力度。

[0014] 作为优选，在按摩板的表面贴附有弹性、质软的按摩层；以便于提高按摩的舒适度。

[0015] 作为优选，在按摩轴与调节环之间安装有减速齿轮组；该结构能够省去调节电机，有效简化组装复杂度，使得按摩椅更轻便；同时降低成本，便于按摩椅的推广。

附图说明

[0016] 图1为本仿真智能按摩椅一个实施例的正视结构示意图。

[0017] 图2为图1所示实施例中按摩杆的放大截面结构示意图。

[0018] 图3为图1所示实施例中按摩杆的放大端面结构示意图。

具体实施方式

[0019] 实施例：

[0020] 在图1至图3所示的实施例中，本仿真智能按摩椅包括有承载组件1、加固组件和按摩单元2；所述承载组件1包括有可组装的椅背、椅座、扶手，所述按摩单元2安装在承载组件

1上;所述加固组件配套的设置在承载组件1上;为使图示更简洁、清晰,在图中未示出常见结构如加固组件;所述按摩单元2包括有支承板21,在所述支承板21上等距阵列排布有支承杆,各支承杆包括有扁平的座体31和与座体31垂直的杆体32;在支承板21上等距设置有限位蘑菇头4,限位蘑菇头4将所述座体31限位并使座体31贴紧支承板21的表面,杆体32从限位蘑菇头4之间的间隙中伸出;所述座体31沿支承板21的表面滑动时,与座体31匹配的杆体32在限位蘑菇头4的间隙中穿梭移动;在座体31上嵌设有永磁片,相邻座体31磁力相斥;所述杆体32包括有辅助支杆8和按摩杆51两种,所述按摩杆51能够在驱动电机的带动下绕自身轴线旋转;所述按摩杆51为同轴套设的内筒、外筒拼合而成的伸缩杆,内筒、外筒之间设置有调节臂,所述调节臂与控制器电性连接;在按摩轴的外部同轴套设有调节环6,所述调节环6由调节电机提供动力,所述调节电机、驱动电机均与一控制器电性连接;在所述按摩杆51的自由端固定安装有仿真板7,在所述仿真板7上设置有与按摩杆51轴线平行的按摩轴71,在按摩轴71的一端固定设置有按摩板72,在按摩板72的表面贴附有弹性、质软的按摩层;按摩轴71的另一端与所述调节环6啮合接触;在调节环6的驱动下,所述按摩轴71能够绕自身轴线、相对于仿真板7旋转;所述按摩单元2还包括有位移电机,所述位移电机与所述控制器电性连接;在位移电机的带动下,所述按摩杆51能够在限位蘑菇头4的间隙中按控制器规划的路径平移。

[0021] 按摩单元2上的支承杆从限位蘑菇头4之间的间隙中伸出并形成阵列,于是支承杆的端面组合成承载面9;其中按摩杆51由辅助支杆8簇拥、包围;于是各承载组件1的表面形成按摩面;用户坐在按摩椅上后,通过加固组件扣住肢体和躯干,于是人体与按摩面稳定、有力的接触;通过控制器启动按摩椅即可开始享受按摩服务。

[0022] 本发明的工作过程如下:驱动电机带动按摩杆51绕自身轴线旋转,于是按摩杆51端部的仿真板7被带动同步旋转,此时仿真板7上的按摩轴71将绕按摩杆51公转,于是在按摩杆51旋转的过程中,按摩板72以按摩轴71为轴心,对人体特定区域内做小面积的集中按摩,此时按摩板72对人体特定区域做反复的揉动,模拟真人技师按摩的手法;在驱动电机工作的同时,调节电机同步旋转,在调节电机的带动下,按摩轴71在“公转”的同时保持自转;利用控制器调整调节电机的转速好转向,如图3中方向箭头所示;可使得按摩板72在绕按摩杆51公转的同时,保持自身的方位静止,即按摩板72在小幅度揉动的时候,按摩板72与皮肤保持静摩擦,不会对皮肤产生拧转摩擦力,从而避免皮肤被搓伤;如图3中按摩板上的箭头标志所示,按摩板绕按摩杆公转,但箭头标志始终指向一个方向,即按摩板不自转,与皮肤保持静摩擦;综上,驱动电机和调节电机协同工作,可实现对人体局部小幅度的揉动,从而促进人体血液循环,起到疏经通络的效果。

[0023] 此外,通过位移电机移动按摩杆51,在按摩杆51平移时,与杆体32相连的座体31将通过磁斥力排斥其他相邻座体31,于是在按摩杆51移动时,相邻辅助支杆8为其让出空间,于是按摩面上按摩杆51沿人体经络游走按摩时,辅助支杆8动态的为其让出空间,并保持支撑人体躯干和肢体;该结构能够实现整体按摩;通过控制器调整调节臂,可使得按摩杆51伸长或缩短,进而控制按摩椅的按摩力度。

[0024] 真人按摩时,如握拳揉动肌肉、肘部压动颈部、背部进行小幅度推拿;技师的皮肤与患者的皮肤保持相对静止,通过小幅度的揉动肌肉实现推拿、按摩,而传统的按摩椅仅能够通过按摩触头僵硬的挤压、推压肌肉,容易造成组织损伤;同时按摩触头与皮肤相对摩

擦,容易对皮肤造成搓伤;这种手法在传统的按摩椅中无法实现,而使用本发明时,通过驱动电机、调节电机和位移电机的协同工作,能够对人体的整体和局部进行针对性的按摩,在按摩过程中能够避免按摩板72扭转皮肤,从而减小皮肤搓伤,改善按摩效果;该结构能够模拟真人按摩的手法,最大程度的减小皮肤、肌肉组织的创伤,同时提高按摩推拿效果,为用户提供更好的按摩体验;同时,如用户需要对背部等位置进行刮痧、热疗等操作,可通过控制器调整调节环6的转向和转速,进而带动按摩板72与皮肤相对扭转、摩擦,从而在局部按摩的同时对皮肤进行摩擦,使得局部皮肤红热、促进血液流动,进而起到一定的刮痧、热疗效果。

[0025] 此外,调节环6还可以有按摩轴71提供动力,如在按摩轴71与调节环6之间安装有减速齿轮组;该结构能够省去调节电机,有效简化组装复杂度,使得按摩椅更轻便;同时降低成本,便于按摩椅的推广。

[0026] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

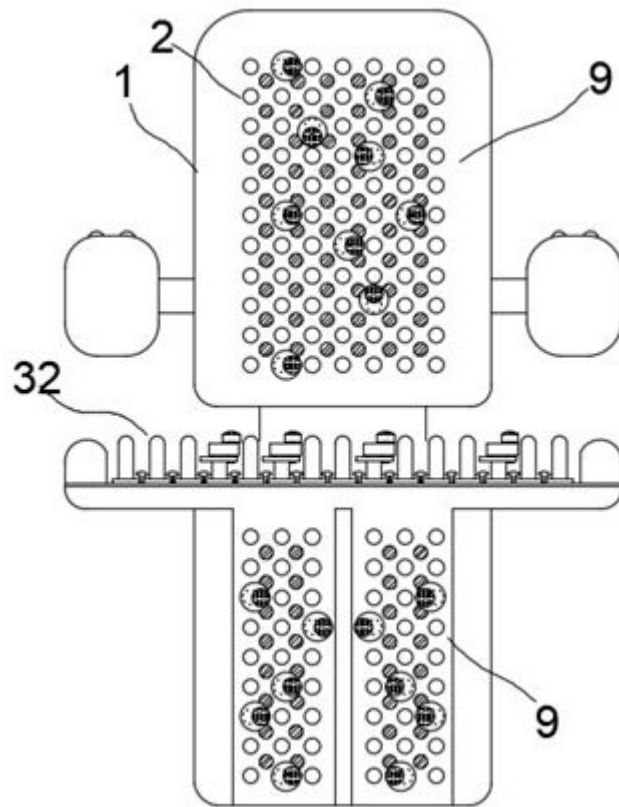


图1

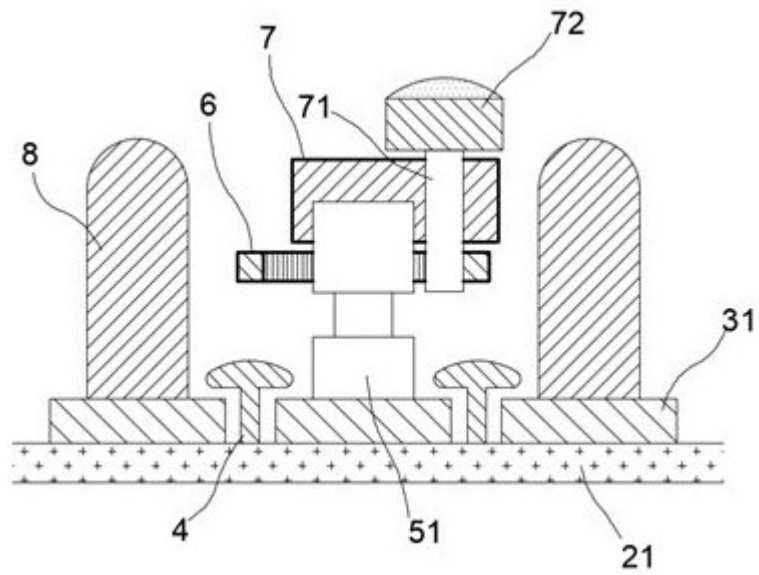


图2

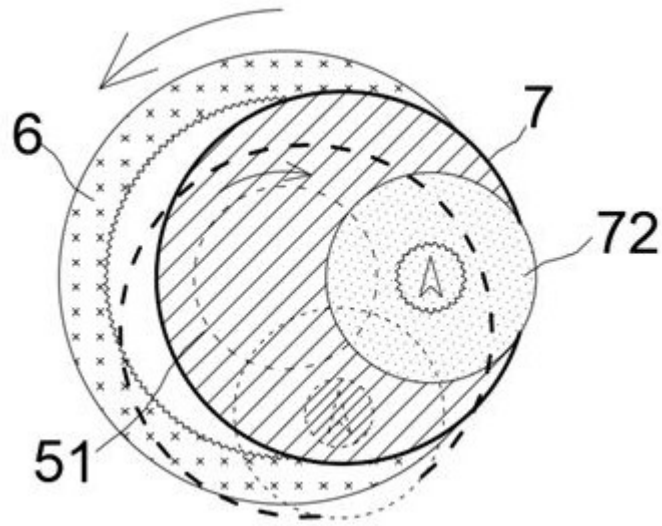


图3