



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218852985 U

(45) 授权公告日 2023.04.14

(21) 申请号 202222739368.2

A61H 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.18

(73) 专利权人 上海市浦东新区精神卫生中心  
(上海市浦东新区心理咨询中心)

地址 200124 上海市浦东新区三林路165号

(72) 发明人 孙喜蓉 闵海瑛 张洁 沈燕敏  
施美丽 章蕾 唐慧慧

(74) 专利代理机构 重庆一叶知秋专利代理事务  
所(普通合伙) 50277

专利代理师 刘洪雨

(51) Int. Cl.

A61G 7/043 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

A61G 7/07 (2006.01)

A61G 7/075 (2006.01)

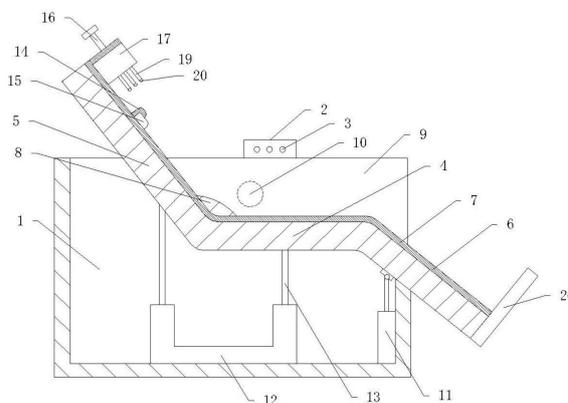
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

## (54) 实用新型名称

辅助治疗睡眠障碍用装置

## (57) 摘要

本实用新型属于心理治疗辅助设备技术领域,公开了辅助治疗睡眠障碍用装置,包括本体和设置在本体上的支撑体,支撑体包括主板、分别与主板两侧连接的靠背和腿部支撑板,主板与靠背和腿部支撑板之间均圆弧过渡,腿部支撑板的底部设置有脚踏;靠背的上部设置有头部支撑垫,头部支撑垫的底部连接有颈部支撑气囊,颈部支撑气囊的一端位于头部支撑垫的中部与靠背之间;靠背的顶部设置有按摩部,按摩部包括滑动连接在靠背上的移动块,移动块上转动连接有按摩柱,按摩柱位于移动块外的一端上设置有按摩球,移动块上设置有驱动按摩柱转动的驱动件。本实用新型解决了现有技术仅通过辅助音乐来进行助眠,效果较差的问题。



1. 辅助治疗睡眠障碍用装置,其特征在于:包括本体和设置在本体上的支撑体,支撑体包括主板、分别与主板两侧连接的靠背和腿部支撑板,主板与靠背和腿部支撑板之间均圆弧过渡,腿部支撑板的底部设置有脚踏;

靠背的上部设置有头部支撑垫,头部支撑垫的底部连接有颈部支撑气囊,颈部支撑气囊的一端位于头部支撑垫的中部与靠背之间;靠背的顶部设置有按摩部,按摩部包括滑动连接在靠背上的移动块,移动块上转动连接有按摩柱,按摩柱位于移动块外的一端上设置有按摩球,移动块上设置有驱动按摩柱转动的驱动件。

2. 根据权利要求1所述的辅助治疗睡眠障碍用装置,其特征在于:驱动件包括固定在移动块上的马达,马达的驱动轴与其中一根按摩柱之间通过皮带传动;按摩柱上均设置有相互啮合的齿轮。

3. 根据权利要求2所述的辅助治疗睡眠障碍用装置,其特征在于:马达的驱动轴上同轴固定有圆盘,圆盘的表面设置有弧形的驱动块,驱动块可与按摩柱相贴,按摩柱与圆盘设置有驱动块的一端相贴,按摩柱与齿轮通过花键连接;按摩柱位于移动块两侧处均设置有限位块,限位块与移动块之间设置有弹簧。

4. 根据权利要求3所述的辅助治疗睡眠障碍用装置,其特征在于:移动块上转动连接有螺纹杆,螺纹杆与靠背螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的辅助治疗睡眠障碍用装置,其特征在于:支撑体还包括两块安装板,主板、靠背和腿部支撑板的两侧分别固定在两块安装板上;两块安装板上均固定有转轴,两根转轴同轴设置,且两根转轴均与本体转动连接,本体的底部设置有驱动支撑体移动的气缸。

6. 根据权利要求5所述的辅助治疗睡眠障碍用装置,其特征在于:主板与靠背的连接处设置有腰部支撑垫。

7. 根据权利要求6所述的辅助治疗睡眠障碍用装置,其特征在于:支撑体上设置有柔性垫,柔性垫上设置有若干透气孔。

8. 根据权利要求7所述的辅助治疗睡眠障碍用装置,其特征在于:主体上设有消毒箱,消毒箱上连通有消毒管,消毒管上连通有雾化喷头。

## 辅助治疗睡眠障碍用装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于心理治疗辅助设备技术领域,具体涉及一种辅助治疗睡眠障碍用装置。

### 背景技术

[0002] 睡眠障碍是指在睡眠-觉醒过程中表现出来的各种功能障碍,主要表现为失眠、入睡困难、夜惊、睡眠过度、不良睡眠卫生等。导致睡眠障碍的原因主要包括精神(心理)因素所致的失眠、躯体因素引起的失眠、生理因素引起的失眠、药物因素引起的失眠和大脑弥散性病变引起的失眠。

[0003] 治疗睡眠障碍常使用药物治疗、心理疗法、饮食疗法和自我调节疗法等,其中药物治疗会带来一定的副作用,例如长期服用药品会造成身体负担,引起一系列的疾病,而且会对药品产生一定的依赖;而自我调节疗法的效果较差。因此,通常会通过心理疗法和饮食疗法的配合来治疗因精神(心理)因素引起的失眠,从而消除患者的精神紧张、焦虑、恐惧、兴奋等心理因素引起的睡眠障碍。

[0004] 通过心理疗法进行睡眠障碍治疗时,会让患者躺在没有压力且安静的环境下,再配合舒缓的音乐进行心理辅导,从而完成对患者的心理疏导,达到治疗睡眠障碍的效果。进行治疗时,患者会躺在用于辅助治疗的床上,而目前用于辅助的床,主要包括床体和设置在床头一端的颈部和头部支撑垫。进行心理疏导时,患者躺在床上,再进行治疗。但是现有的辅助用的床与家用床类似,因此在治疗时,仅通过辅助音乐来进行助眠,效果较差的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型意在提供一种辅助治疗睡眠障碍用装置,本实用新型旨在解决现有技术中存在的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,辅助治疗睡眠障碍用装置,包括本体和设置在本体上的支撑体,支撑体包括主板、分别与主板两侧连接的靠背和腿部支撑板,主板与靠背和腿部支撑板之间均圆弧过渡,腿部支撑板的底部设置有脚踏;靠背的上部设置有头部支撑垫,头部支撑垫的底部连接有颈部支撑气囊,颈部支撑气囊的一端位于头部支撑垫的中部与靠背之间;靠背的顶部设置有按摩部,按摩部包括滑动连接在靠背上的移动块,移动块上转动连接有按摩柱,按摩柱位于移动块外的一端上设置有按摩球,移动块上设置有驱动按摩柱转动的驱动件。

[0007] 本技术方案的有益效果:

[0008] 在进行心理治疗时,使用者躺在支撑体上,通过主板对使用者的臀部和大腿部位进行支撑,靠背对使用者的背部进行支撑,腿部支撑板对使用者的小腿部位进行支撑,脚踏对使用者的脚步进行支撑,使得使用者的全身保持放松,同时与床具有一定区别,能够消除使用者的部分心理障碍。

[0009] 而且使用者的头部通过头部支撑垫进行支撑,而头部挤压头部支撑垫时,会使得

颈部支撑气囊被欺压,进而朝另一部分膨胀,对使用者的颈部进行支撑,使得使用者的身体得到较好的放松。

[0010] 在进行治疗的过程中,播放音乐时,滑动移动块,使得按摩球与使用者的头部接触,再利用驱动件带动按摩柱转动,因此按摩球随之转动,会对使用者的头部进行按摩,进而能够起到辅助放松的作用,提高睡眠障碍治疗的效果。

[0011] 在本实用新型的另一种优选实施方式中,驱动件包括固定在移动块上马达,马达的驱动轴与其中一根按摩柱之间通过皮带传动;按摩柱上均设置有相互啮合的齿轮。

[0012] 有益效果:通过马达驱动,并配合皮带传动,能够实现其中一根按摩柱转动,再通过相互啮合的齿轮传动,能够实现按摩柱同步转动,进而能够完成对使用者头部的按摩。

[0013] 在本实用新型的另一种优选实施方式中,马达的驱动轴上同轴固定有圆盘,圆盘的表面设置有弧形的驱动块,驱动块可与按摩柱相贴,按摩柱与圆盘设置有驱动块的一端相贴,按摩柱与齿轮通过花键连接;按摩柱位于移动块两侧处均设置有限位块,限位块与移动块之间设置有弹簧。

[0014] 有益效果:马达带动圆盘转动,能够在驱动块与按摩柱接触时,带动按摩柱移动,挤压使用者的头部,而在按摩柱与驱动块脱离后,会在弹簧的作用下,实现按摩柱的复位,进一步提升按摩的效果。

[0015] 在本实用新型的另一种优选实施方式中,移动块上转动连接有螺纹杆,螺纹杆与靠背螺纹连接。

[0016] 有益效果:通过转动螺纹杆能够带动移动杆发生移动,进而实现按摩球与使用者头部的接触和脱离。

[0017] 在本实用新型的另一种优选实施方式中,支撑体还包括两块安装板,主板、靠背和腿部支撑板的两侧分别固定在两块安装板上;两块安装板上均固定有转轴,两根转轴同轴设置,且两根转轴均与本体转动连接,本体的底部设置有驱动支撑体移动的气缸。

[0018] 有益效果:通过气缸带动支撑体的一侧移动,能够实现支撑体以转轴为中心发生转动,进而调节支撑体的角度,以适应不同的患者的需求。

[0019] 在本实用新型的另一种优选实施方式中,主板与靠背的连接处设置有腰部支撑垫。

[0020] 有益效果:腰部支撑垫能够对使用者的腰部进行支撑,进一步提升使用者的舒适度。

[0021] 在本实用新型的另一种优选实施方式中,支撑体上设置有柔性垫,柔性垫上设置有若干透气孔。

[0022] 有益效果:柔性垫能够使得使用者的舒适度更高,进而能够提高辅助治疗的效果。

[0023] 在本实用新型的另一种优选实施方式中,主体上设有消毒箱,消毒箱上连通有消毒管,消毒管上连通有雾化喷头。

[0024] 有益效果:利用雾化喷头向支撑体上喷洒消毒液,能够对支撑体进行消毒,减少细菌感染的风险。

[0025] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

## 附图说明

[0026] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0027] 图1是本申请实施例的纵向剖视图。

[0028] 图2是本申请实施例的图1中移动块的纵向剖视图。

[0029] 说明书附图中的附图标记包括:本体1、消毒箱2、雾化喷头3、主板4、靠背5、腿部支撑板6、柔性垫7、腰部支撑垫8、安装板9、转轴10、气缸11、连通器12、支撑杆13、头部支撑垫14、颈部支撑气囊15、螺纹杆16、移动块17、马达18、按摩柱19、按摩球20、圆盘21、驱动块22、齿轮23、皮带24、限位块25、脚踏26。

## 具体实施方式

[0030] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“竖向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 在本实用新型的描述中,除非另有规定和限定,需要说明的是,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0033] 本实用新型提供了辅助治疗睡眠障碍用装置,如图1所示,在本实用新型的一种优选实施方式中,其包括本体1和设置在本体1内的支撑体,本体1的后侧上部设置有消毒箱2,消毒箱2的前侧设置有雾化喷头3,雾化喷头3上连通有位于消毒箱2内的消毒管,消毒管位于消毒箱2内的一端上连通有水泵,消毒箱2的侧壁设置有控制水泵启闭的开关。消毒箱2上设置开口,开口内设置有密封塞。

[0034] 支撑体包括主板4、分别与主板4左右两侧连接的靠背5和腿部支撑板6,靠背5和腿部支撑板6分别与主板4圆弧过渡。支撑体的上表面设置有柔性垫7,柔性垫7上设置有若干透气孔。主板4与靠背5的连接处设置有腰部支撑垫8,腰部支撑垫8为柔性支撑垫。

[0035] 支撑体还包括两块安装板9,主板4、连接板和靠背5的前后两侧分别与两块安装板9固定。两块安装板9上均固定有转轴10,且两根转轴10同轴设置,两根转轴10均与本体1转动连接。主体位于腿部支撑板6下方处设置有气缸11,气缸11的推杆顶部铰接有滑块,滑块与腿部支撑板6的底部滑动连接。

[0036] 主体上位于支撑体下方还设置有U形的连通器12,连通器12的两个开口朝上设置,连通器12的两个竖向部分内均竖向滑动连接有滑动块,滑动块的顶部均固定有支撑杆13,两根支撑杆13的顶端分别与靠背5和腿部支撑板6的底部相抵。连通器12内位于两个滑动块

之间注有连通液,滑动块与连通器12的底部之间均设置有弹簧。

[0037] 靠背5的上部设置有头部支撑垫14和颈部支撑气囊15,头部支撑垫14的中部设置有空腔,颈部支撑气囊15的一端位于空腔内,颈部支撑气囊15的另一端位于头部支撑垫14的下侧。

[0038] 靠背5上位于头部支撑垫14的上部还设置有按摩部,按摩部包括滑动连接在靠背5上的移动块17,靠背5的顶部设置有安装块,安装块上螺纹连接有螺纹杆16,螺纹杆16的一端与移动块17转动连接。

[0039] 结合图2所示,移动块17的上表面设置有凹槽,还包括驱动件,驱动件包括固定在凹槽顶端的马达18,马达18的驱动轴上固定有圆盘21,圆盘21的底面设置有弧形的驱动块22,驱动块22中部的厚度大于两侧的厚度。还包括多根贯穿移动块17底部且与移动块17竖向滑动连接的按摩柱19,按摩柱19的底部均固定有按摩球20。位于中部的按摩柱19顶部与圆盘21的底面相贴,且按摩柱19可与驱动块22相贴。

[0040] 马达18的驱动轴与左侧的按摩柱19之间套设有皮带24,能实现带动左侧的按摩柱19转动。按摩柱19上均同轴设置有齿轮23,相邻齿轮23啮合,齿轮23与按摩柱19通过花键连接。

[0041] 按摩柱19上位于移动块17下部的上下两侧均固定有限位块25,限位块25与移动块17之间设置有弹簧,本实施例中弹簧均选用压簧,且具体型号根据实际需求进行选择。

[0042] 腿部支撑板6的底部固定有脚踏26,能够对使用者的脚部进行支撑。

[0043] 具体实施过程如下:

[0044] 当进行心理治疗时,先坐在支撑位上,通过靠背5对背部进行支撑,腿部支撑板6对小腿部进行支撑,脚踏26对脚部进行支撑,并且利用腰部支撑垫8对腰部进行支撑。再启动气缸11,带动支撑体发生以转轴10为中心的转动,以达到最佳的状态,使得使用者能放松。

[0045] 在气缸11带动支撑位移动的过程中,连通器12会带动支撑杆13移动,进而能够对支撑位进行支撑,确保支撑位保持稳定。

[0046] 当开始进行睡眠障碍的治疗时,转动螺纹杆16,带动移动块17向下移动,使得按摩柱19上的按摩球20与使用者的头部接触,再启动马达18,马达18带动圆盘21和左侧的按摩柱19转动,再通过啮合的齿轮23传动,能够实现按摩柱19带动按摩球20转动;随着圆盘21的转动,当圆盘21转动至驱动块22与按摩柱19接触时,逐渐推动按摩柱19上的按摩球20按压使用者的头部,实现对头部的按摩,使得使用者放松,进而能够促进使用者睡眠。

[0047] 待使用者睡着后,再反向转动螺纹杆16,带动移动块17上移,从而按摩球20与使用者的头部脱离,避免吵醒使用者。

[0048] 在本说明书的描述中,参考术语“优选的实施方式”、“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0049] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换

和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

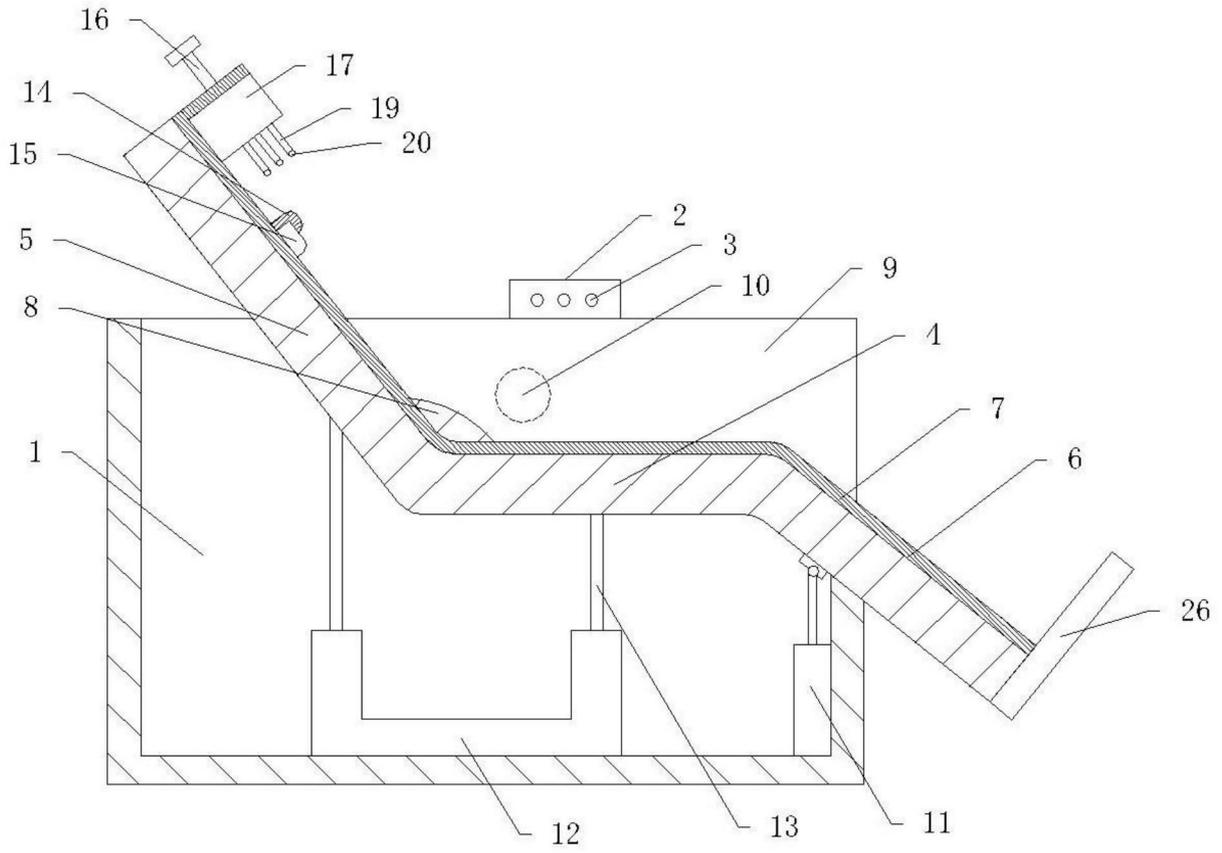


图1

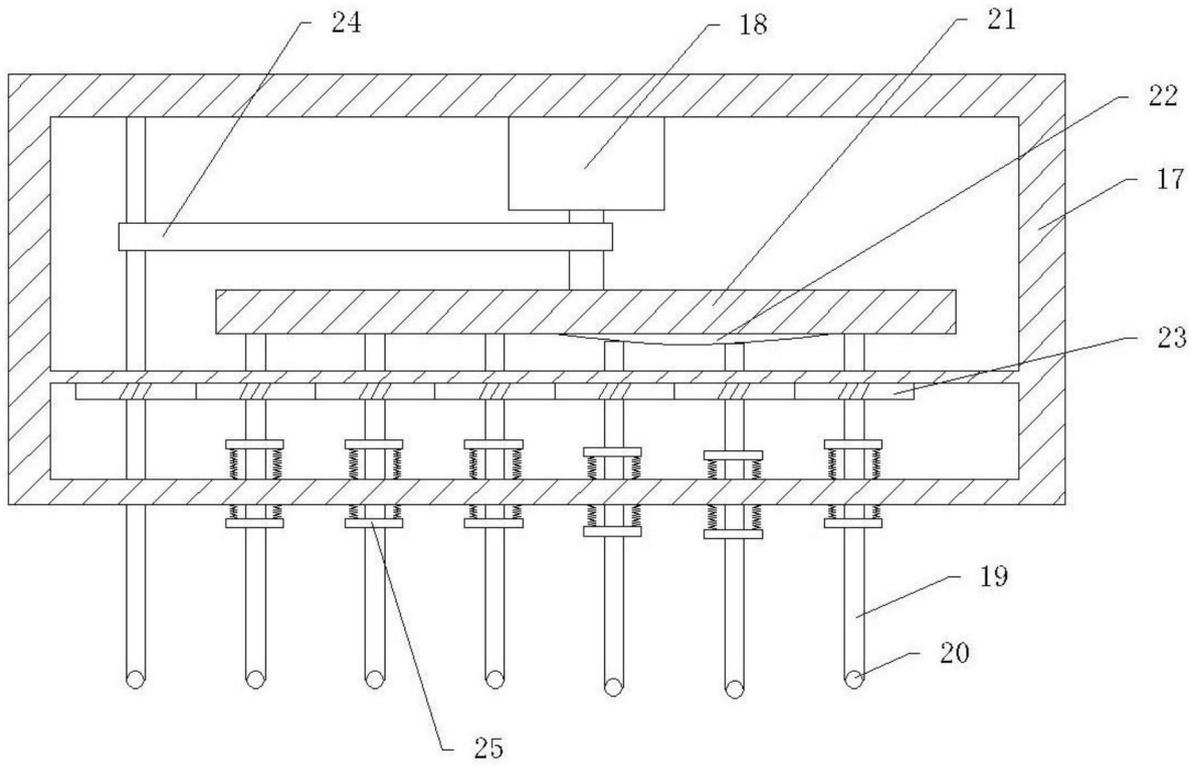


图2