



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110710846 A

(43)申请公布日 2020.01.21

(21)申请号 201911222188.3

(22)申请日 2019.12.03

(71)申请人 上海工艺美术职业学院

地址 201808 上海市嘉定区嘉行公路851号

(72)发明人 王华杰 王张楚奕

(74)专利代理机构 上海恒锐佳知识产权代理事务
所(普通合伙) 31286

代理人 黄海霞

(51)Int.Cl.

A47G 9/10(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/0476(2006.01)

A61B 5/0488(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

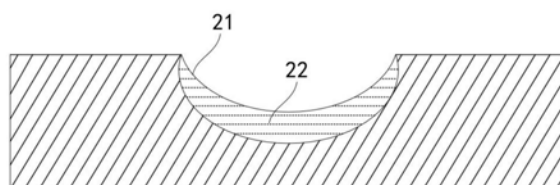
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

枕头

(57)摘要

本申请公开了枕头,枕头设置有两个端部和设置于两个端部之间的凹部,凹部具有固定形状,枕头还包括可供头部枕靠的活动部,活动部供头部枕靠的部分设置于凹部内部,活动部包括设置在凹部内部上的活动套和装载于活动套中的填充材料,填充材料受外力作用时可在活动套内部活动。在使用时,用户的头部枕靠在活动部上,填充材料随着用户头部的移动而在活动套内活动;填充材料的形状会随时贴合用户与枕头接触的部位,使枕头具有调节功能,由此保持枕头的舒适度;固定形状的凹部受力也不会变形,即使用户睡姿不当,头部也只能在凹部上方范围内移动,帮助用户及时调整睡姿,防止用户头部过度偏转或者头颈处于过伸或过屈状态而导致落枕发生。



1. 一种枕头,所述枕头设置有两个端部和设置于两个所述端部之间的凹部,其特征在于,所述凹部具有固定形状;

所述枕头还包括可供头部枕靠的活动部,所述活动部供头部枕靠的部分设置于所述凹部内部;

所述活动部包括设置在所述凹部内部上的活动套和装载于所述活动套中的填充材料;所述填充材料受外力作用时可在所述活动套内部活动。

2. 根据权利要求1所述的枕头,其特征在于,所述凹部的形状介于半椭球形和椭球形之间。

3. 根据权利要求1所述的枕头,其特征在于,所述活动部延伸至两个所述端部的上方。

4. 根据权利要求1所述的枕头,其特征在于,所述填充材料为液体或气体。

5. 根据权利要求1所述的枕头,其特征在于,所述枕头为新月形。

6. 根据权利要求1所述的枕头,其特征在于,所述枕头还包括枕套,所述枕套设置有拉链,所述枕套在所述拉链闭合后可形成封闭空间;

所述端部、所述凹部和所述活动部设置于所述枕套的封闭空间内部。

7. 根据权利要求1所述的枕头,其特征在于,所述枕头还包括控制模块和振动模块;所述振动模块设置于所述枕头靠近人体的一侧;

所述控制模块用于在第一预定时间或者经过预定时间间隔后发送控制指令到振动模块,以使所述振动模块启动或停止。

8. 根据权利要求1所述的枕头,其特征在于,所述枕头关联一个或多个用户终端;所述枕头还包括控制模块和呼吸监测模块;

所述呼吸监测模块获取用户的呼吸数据并发送到所述控制模块;

所述控制模块将所述呼吸数据与预定呼吸数据进行比对,判断所述用户是否出现窒息;如果是,则向与所述枕头相应的用户终端发送报警信息。

9. 根据权利要求1所述的枕头,其特征在于,所述枕头关联一个或多个用户终端;所述枕头还包括控制模块和睡眠监测模块;

所述睡眠监测模块获取用户的睡眠数据并发送到所述控制模块;所述睡眠数据包括脑电数据、肌电数据和心电数据中的一种或多种;所述睡眠监测模块包括脑电监测单元、肌电监测单元和心电监测单元中的一种或多种;所述脑电监测单元用于获取脑电数据,所述肌电监测单元用于获取肌电数据,所述心电监测单元用于获取心电数据;

所述控制模块将所述睡眠数据与预定睡眠数据进行比对,判断所述用户的深度睡眠时间是否达到第二预定时间;如果是,则向与所述枕头相应的用户终端发送提示信息。

10. 根据权利要求1所述的枕头,其特征在于,所述枕头还包括控制模块以及设置于其中一个所述端部上的播放模块,所述控制模块与所述播放模块连接,所述播放模块用于播放音频数据。

枕头

技术领域

[0001] 本申请涉及床上用品的技术领域,尤其涉及枕头。

背景技术

[0002] 夜间睡眠姿势不良,头颈长时间处于过度偏转的位置,或因睡眠时枕头不合适,过高、过低或过硬,使头颈处于过伸或过屈状态,均可引起颈部一侧肌肉紧张,使颈椎小关节扭错,时间较长即可发生静力性损伤,有可能引发落枕。

[0003] 现有技术的枕头为了更贴合人的头部,有的会在枕头中部设置凹部,使用户枕在枕头上时后脑勺位于凹部内,而颈部则搁在凹部边缘较高的部位。但是由于枕头内部的填充材料可活动,在睡觉时枕头对用户的约束不强,对睡姿不当的用户来说,可能会出现头部过度偏转或者头颈处于过伸或过屈状态导致落枕的情况。

发明内容

[0004] 本申请的目的在于提供枕头,增强了枕头对用户头部的约束,能够矫正用户睡姿,使头部始终枕靠在凹部内部的活动部上,防止用户因睡姿不当而导致落枕。

[0005] 本申请的目的在于采用以下技术方案实现:

[0006] 一种枕头,所述枕头设置有两个端部和设置于两个所述端部之间的凹部,所述凹部具有固定形状;所述枕头还包括可供头部枕靠的活动部,所述活动部供头部枕靠的部分设置于所述凹部内部;所述活动部包括设置在所述凹部内部上的活动套和装载于所述活动套中的填充材料;所述填充材料受外力作用时可在所述活动套内部活动。

[0007] 在使用时,用户的头部枕靠在活动部上,填充材料随着用户头部的移动而在活动套内活动,不会影响用户在凹部上方范围内的移动;填充材料的形状会随时贴合用户与枕头接触的部位,使枕头具有调节功能,由此保持枕头的舒适度;固定形状的凹部受力也不会变形,即使用户睡姿不当,头部也只能在凹部上方范围内移动,帮助用户及时调整睡姿,防止用户头部过度偏转或者头颈处于过伸或过屈状态而导致落枕发生。

[0008] 可选地,所述凹部的形状介于半椭球形和椭球形之间。这样,用户头部能够活动的范围更大,能够调节的幅度更大。

[0009] 可选地,所述活动部延伸至两个所述端部的上方。这样,将活动部延伸到两个端部,可以避免用户头部和凹部的边缘直接接触。

[0010] 可选地,所述填充材料为液体或气体。这样,相对于填充材料采用固体的情况,可以使填充材料的变形过程更为平滑,避免给用户头部带来不舒适的体验。

[0011] 可选地,所述枕头为新月形。这样,该枕头可以同时具备便携U型枕的功能,用户既可以在床上使用,也可以在出行时携带枕头到飞机、火车、汽车上使用。

[0012] 可选地,所述枕头还包括枕套,所述枕套设置有拉链,所述枕套在所述拉链闭合后可形成封闭空间;所述端部、所述凹部和所述活动部设置于所述枕套的封闭空间内部。这样,可以通过拉链方便地打开枕套取出内部的组件进行清洗。

[0013] 可选地,所述枕头还包括控制模块和振动模块;所述振动模块设置于所述枕头靠近人体的一侧;所述控制模块用于在第一预定时间或者经过预定时间间隔后发送控制指令到振动模块,以使所述振动模块启动或停止。这样,枕头具有闹钟的功能,并且能够用振动的方式叫醒用户。

[0014] 可选地,所述枕头关联一个或多个用户终端;所述枕头还包括控制模块和呼吸监测模块;所述呼吸监测模块获取用户的呼吸数据并发送到所述控制模块;所述控制模块将所述呼吸数据与预定呼吸数据进行比对,判断所述用户是否出现窒息;如果是,则向与所述枕头相应的用户终端发送报警信息。这样,当婴幼儿使用该枕头时,能够实时获取婴幼儿的呼吸数据并据此判断婴幼儿是否发生窒息,一旦发生窒息,可以自动通知所绑定的用户终端。

[0015] 可选地,所述枕头关联一个或多个用户终端;所述枕头还包括控制模块和睡眠监测模块;所述睡眠监测模块获取用户的睡眠数据并发送到所述控制模块;所述睡眠数据包括脑电数据、肌电数据和心电数据中的一种或多种;所述睡眠监测模块包括脑电监测单元、肌电监测单元和心电监测单元中的一种或多种;所述脑电监测单元用于获取脑电数据,所述肌电监测单元用于获取肌电数据,所述心电监测单元用于获取心电数据;所述控制模块将所述睡眠数据与预定睡眠数据进行比对,判断所述用户的深度睡眠时间是否达到第二预定时间;如果是,则向与所述枕头相应的用户终端发送提示信息。这样,提示信息可以帮助家长清楚地了解孩子的睡眠是否已经充足,另一方面,提示信息也可以作为积极的心理暗示,通过科学的睡眠监测来告诉用户自己已经睡够了的情况。

[0016] 可选地,所述枕头还包括控制模块以及设置于其中一个所述端部上的播放模块,所述控制模块与所述播放模块连接,所述播放模块用于播放音频数据。这样,枕头可以具备播放音频的功能。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本申请进一步说明。

[0018] 图1是本申请实施例提供的一种枕头的结构示意图;

[0019] 图2是图1的AA向剖视图;

[0020] 图3是本申请实施例提供的第二种枕头的结构示意图;

[0021] 图4是图1中电路连接关系的示意图。

[0022] 图中:11、端部;12、凹部;21、活动套;22、填充材料;31、控制模块;32、振动模块;33、呼吸监测模块;34、睡眠监测模块;341、脑电监测单元;342、肌电监测单元;343、心电监测单元;35、播放模块;40、用户终端。

具体实施方式

[0023] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本申请做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0024] 参见图1和图2,本申请实施例提供了一种枕头,枕头设置有两个端部11和设置于两个端部11之间的凹部12,凹部12具有固定形状。枕头还包括可供头部枕靠的活动部,活动

部供头部枕靠的部分设置于凹部12内部。活动部包括设置在凹部12内部上的活动套21和装载于活动套21中的填充材料22,填充材料22受外力作用时可在活动套21内部活动。

[0025] 活动部与凹部12之间可以是可拆卸地连接。例如,在活动部上设置第一卡部,在凹部12上设置第二卡部,活动部与凹部12通过第一卡部、第二卡部可拆卸地卡接。也可以在活动部上设置第一魔术贴,在凹部12上设置第二魔术贴,活动部与凹部12通过第一魔术贴、第二魔术贴可拆卸地连接。

[0026] 本实施例中,凹部12可以是棱柱形、半球形或者半椭球形等形状。可选地,凹部12包括底面和侧面,底面可以是平面、半球形、半椭球形,侧面可以是曲面,侧面的横截面可以是圆形、椭圆形或多边形。

[0027] 在一些实施例中,凹部12的形状介于半椭球形和椭球形之间。填充材料22在活动套21内活动,使填充材料22的整体形状贴合用户与枕头接触的部位,极端情况下,用户的头部隔着活动套21紧贴凹部12,因此相对于凹部12的形状为半椭球形或者凹部12的体积更小的情况,如果凹部12的形状介于半椭球形和椭球形之间,则用户头部能够活动的范围更大,能够调节的幅度更大。

[0028] 在一些实施例中,活动部延伸至两个端部11的上方。用户睡姿不当时可能会在枕头的表面上移动,可能会隔着一层活动套21接触到凹部12和两个端部11的连接部位,在连接部位如果没有填充材料22的缓冲,会给用户造成不舒适的感受,将活动部延伸到两个端部11,可以避免用户和凹部12的边缘直接接触。

[0029] 在一些实施例中,填充材料22为液体或气体,相对于填充材料22采用固体的情况,可以使填充材料的变形过程更为平滑。液体例如是水,气体例如是氮气,活动套21为密封、无泄漏的活动套21。填充材料22也可以为单个体积较小的固体颗粒,固体颗粒例如是荞麦颗粒。

[0030] 参见图3,在一些实施例中,枕头为新月形。这样,该枕头可以同时具备便携U型枕的功能,用户既可以在床上使用,也可以在出行时携带枕头到飞机、火车、汽车上使用。

[0031] 在一些实施例中,枕头还包括枕套,枕套设置有拉链,枕套在拉链闭合后可形成封闭空间,端部11、凹部12和活动部设置于枕套的封闭空间内部。这样,可以通过拉链方便地打开枕套取出内部的组件进行清洗。

[0032] 参见图1和图4,在一些实施例中,枕头还包括控制模块31和振动模块32,振动模块32设置于枕头靠近人体的一侧。控制模块31用于在第一预定时间或者经过预定时间间隔后发送控制指令到振动模块32,以使振动模块32启动或停止。这样,枕头具有闹钟的功能,并且能够用振动的方式叫醒用户,使用时,可以提前设置在某个预定时间叫醒用户,也可以定时,经过某个预定时间间隔后叫醒用户。本实施例中,第一预定时间可以是每天上午八点钟,也可以是某一天上午八点钟。预定时间间隔可以是1小时或15分钟。

[0033] 在一些实施例中,枕头对应一个或多个用户终端40,枕头还包括控制模块31和呼吸监测模块33。呼吸监测模块33获取用户的呼吸数据并发送到控制模块31。控制模块31将呼吸数据与预定呼吸数据进行比对,判断用户是否出现窒息,如果是,则向与枕头相应的用户终端40发送报警信息。这样,当婴幼儿使用该枕头时,能够实时获取婴幼儿的呼吸数据并据此判断婴幼儿是否发生窒息,一旦发生窒息,可以自动通知所绑定的用户终端40,持有用户终端40的家长可以及时了解这一情况,使暂时离开的婴幼儿的家长可以及时查看。

[0034] 在一些实施例中,枕头对应一个或多个用户终端40。枕头还包括控制模块31和睡眠监测模块34。睡眠监测模块34包括脑电监测单元341、肌电监测单元342和心电监测单元343中的一种或多种,脑电监测单元341用于获取脑电数据,肌电监测单元342用于获取肌电数据,心电监测单元343用于获取心电数据。睡眠监测模块34获取用户的睡眠数据并发送到控制模块31。睡眠数据包括脑电数据、肌电数据和心电数据中的一种或多种。控制模块31将睡眠数据与预定睡眠数据进行比对,判断用户的深度睡眠时间是否达到第二预定时间。如果是,则向与枕头相应的用户终端40发送提示信息,提示信息可以是深度睡眠时间已达标。这样,用户终端40如果收到提示信息,就证明自己的深度睡眠时间已经达标,对于想要赖床的青少年用户来说,该提示信息可以帮助家长清楚地了解孩子的睡眠是否已经充足。另一方面,提示信息也可以作为积极的心理暗示,通过科学的睡眠监测来告诉用户自己已经睡够了的情况。

[0035] 可选地,如果用户的深度睡眠时间没有达到第二预定时间,则向与枕头相应的用户终端40发送睡眠不足的提示信息。这样,能够在监测到用户睡眠不足时及时向用户报警,使用户注意休息,保持身体健康。

[0036] 在一些实施例中,枕头还包括控制模块31以及设置于其中一个端部11上的播放模块35,控制模块31与播放模块35连接,播放模块35用于播放音频数据。这样,枕头可以具备播放音频的功能。

[0037] 可选地,控制模块31向与枕头相应的用户终端40发送提示信息后,控制振动模块32或者播放模块35工作,以叫醒用户。

[0038] 本申请从使用目的上,效能上,进步及新颖性等观点进行阐述,其设置有的实用进步性,已符合专利法所强调的功能增进及使用要件,本申请以上的说明及附图,仅为本申请的较佳实施例而已,并非以此局限本申请,因此,凡一切与本申请构造,装置,特征等近似、雷同的,即凡依本申请专利申请范围所作的等同替换或修饰等,皆应属本申请的专利申请保护的范围之内。

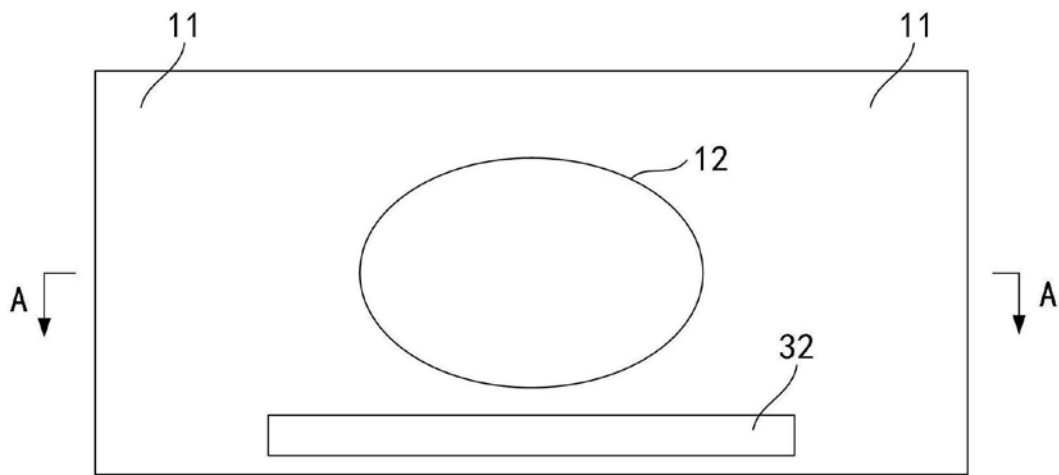


图1

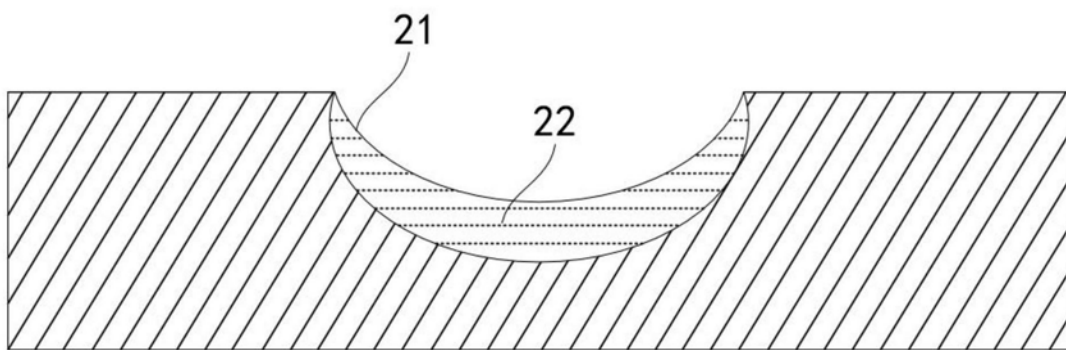


图2

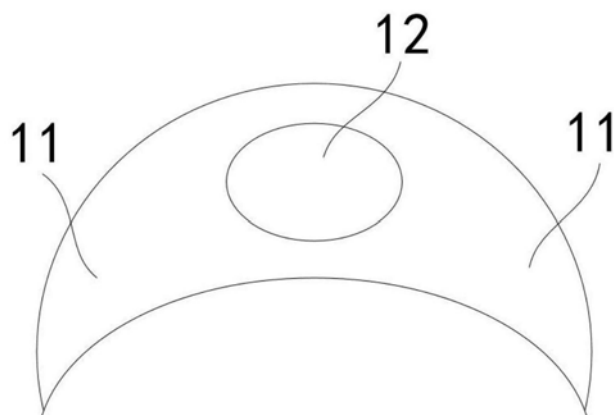


图3

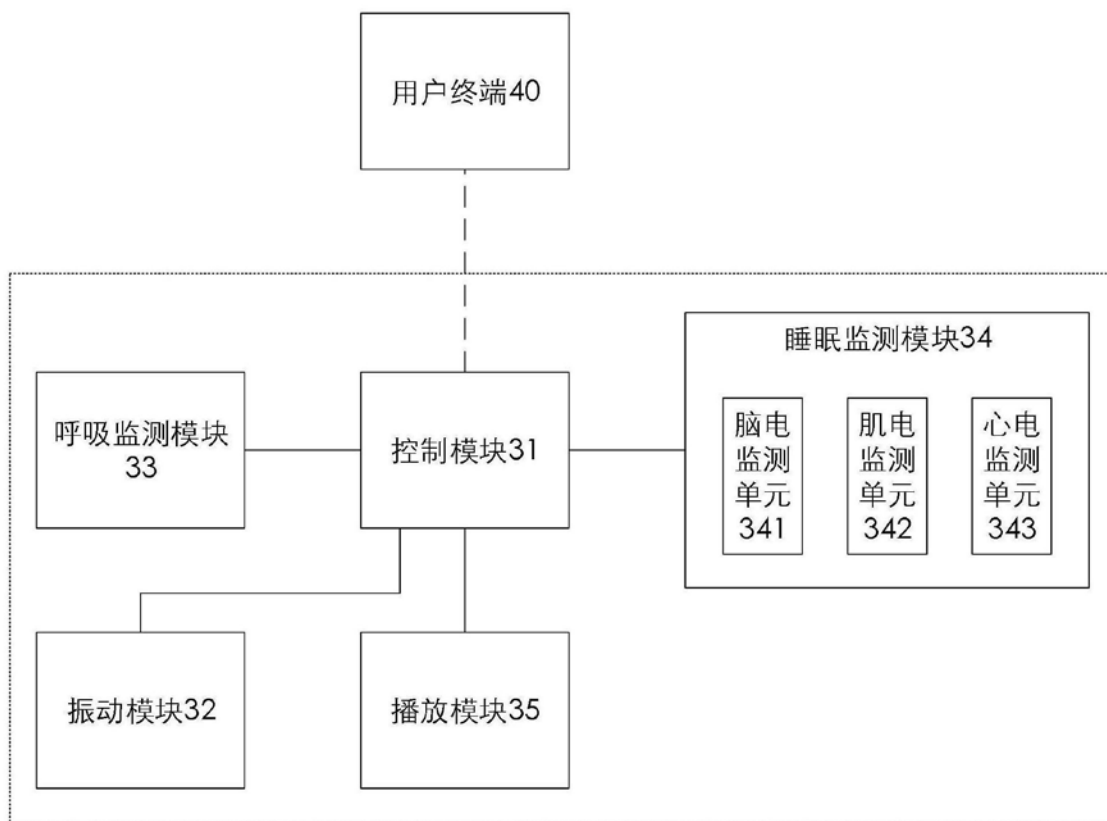


图4

专利名称(译)	枕头		
公开(公告)号	CN110710846A	公开(公告)日	2020-01-21
申请号	CN201911222188.3	申请日	2019-12-03
[标]申请(专利权)人(译)	上海工艺美术职业学院		
申请(专利权)人(译)	上海工艺美术职业学院		
当前申请(专利权)人(译)	上海工艺美术职业学院		
[标]发明人	王华杰		
发明人	王华杰 王张楚奕		
IPC分类号	A47G9/10 A61B5/0402 A61B5/0476 A61B5/0488 A61B5/00		
CPC分类号	A47G9/1045 A47G9/1081 A47G2009/006 A61B5/0402 A61B5/0476 A61B5/0488 A61B5/4806 A61B5/4812 A61B5/6887		
代理人(译)	黄海霞		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本申请公开了枕头，枕头设置有两个端部和设置于两个端部之间的凹部，凹部具有固定形状，枕头还包括可供头部枕靠的活动部，活动部供头部枕靠的部分设置于凹部内部，活动部包括设置在凹部内部上的活动套和装载于活动套中的填充材料，填充材料受外力作用时可在活动套内部活动。在使用时，用户的头部枕靠在活动部上，填充材料随着用户头部的移动而在活动套内活动；填充材料的形状会随时贴合用户与枕头接触的部位，使枕头具有调节功能，由此保持枕头的舒适度；固定形状的凹部受力也不会变形，即使用户睡姿不当，头部也只能在凹部上方范围内移动，帮助用户及时调整睡姿，防止用户头部过度偏转或者头颈处于过伸或过屈状态而导致落枕发生。

