



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206777126 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201621388825.6

(22)申请日 2016.12.18

(73)专利权人 白伟印

地址 510660 广东省广州市天河区旭景横街3号D3栋704房

(72)发明人 白伟印

(74)专利代理机构 北京方向标知识产权代理事务所(普通合伙) 11636

代理人 段斌

(51)Int.Cl.

A47C 21/00(2006.01)

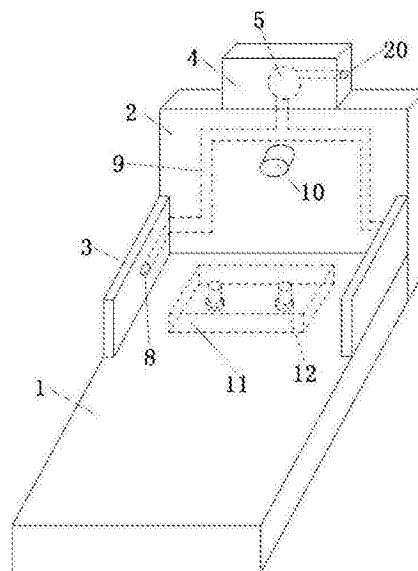
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种新式智能床

## (57)摘要

本实用新型公开了一种新式智能床,包括床体、床头板和2个侧护板,床头板上设置有控制柜,控制柜内设置有送风机、控制器、稳压电源和多个继电器,2个侧护板上均设置有向睡眠者头部吹气的吹气口,吹气口通过内置的管道与送风机的出口连通;床头板上设置有声光报警器,床体的前部中空地设置有一容纳空间,所述容纳空间内固接有至少一个高频电动振动器;送风机、声光报警器和高频电动振动器均由控制器控制,控制器同时与室内火灾报警器、煤气检测开关和门禁报警器电连接。



1. 一种新式智能床,包括床体、床头板和2个侧护板,其特征是,床头板上设置有控制柜,控制柜内设置有送风机、控制器、稳压电源和多个继电器,2个侧护板上均设置有向睡眠者头部吹气的吹气口,吹气口通过内置的管道与送风机的出口连通;床头板上设置有声光报警器,床体的前部中空地设置有一容纳空间,所述容纳空间内固接有至少一个高频电动振动器;送风机、声光报警器和高频电动振动器均由控制器控制,控制器同时与室内火灾报警器、煤气检测开关和门禁报警器电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新式智能床,其特征是,所述继电器有3个,分别为第一继电器、第二继电器和第三继电器,控制柜内的具体电路连接为:控制器与稳压电源电连接,3个继电器分别与控制器电连接,同时第一继电器与送风机的电机构成第一回路,第二继电器与声光报警器构成第二回路,第三继电器与高频电动振动器构成第三回路,上述三个回路上均串联有手动开关。

3. 根据权利要求1所述的一种新式智能床,其特征是,所述高频电动振动器的振子与容纳空间顶部的床体下表面抵压接触。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的一种新式智能床,其特征是,所述床头板与侧护板一体成型,所述管道内置在床头板与侧护板中。

5. 根据权利要求1所述的一种新式智能床,其特征是,所述控制柜的侧壁上设置有与送风机入口连通的进风口。

6. 根据权利要求2所述的一种新式智能床,其特征是,所述第一回路、第二回路和第三回路的回路电源均由市电供电。

## 一种新式智能床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居领域,具体涉及一种新式智能床。

### 背景技术

[0002] 研究发现,室内常发的事故有火灾、煤气泄漏以及人为入室盗窃等,这些事故的高发时段一般为深夜,即人们睡眠的时间。这时候人们进入深度睡眠,往往对事故难以察觉,尤其是独居的老人,即使有传统的报警器往往也很难及时作出反应。而床作为睡眠的主要家具,如果能开发一种具有多手段的、有效的报警提醒功能的新型智能床,将大大提高人们对这类事故的反应速度。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供一种新式智能床。

[0004] 本实用新型的目的采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种新式智能床,包括床体、床头板和2个侧护板,床头板上设置有控制柜,控制柜内设置有送风机、控制器、稳压电源和多个继电器,2个侧护板上均设置有向睡眠者头部吹气的吹气口,吹气口通过内置的管道与送风机的出口连通;床头板上设置有声光报警器,床体的前部中空地设置有一容纳空间,所述容纳空间内固接有至少一个高频电动振动器;送风机、声光报警器和高频电动振动器均由控制器控制,控制器同时与室内火灾报警器、煤气检测开关和门禁报警器电连接。

[0006] 优选地,所述继电器有3个,分别为第一继电器、第二继电器和第三继电器,控制柜内的具体电路连接为:控制器与稳压电源电连接,3个继电器分别与控制器电连接,同时第一继电器与送风机的电机构成第一回路,第二继电器与声光报警器构成第二回路,第三继电器与高频电动振动器构成第三回路,上述三个回路上均串联有手动开关。

[0007] 优选地,所述高频电动振动器的振子与容纳空间顶部的床体下表面抵压接触。

[0008] 优选地,所述床头板与侧护板一体成型,所述管道内置在床头板与侧护板中。

[0009] 优选地,所述控制柜的侧壁上设置有与送风机入口连通的进风口。

[0010] 优选地,所述第一回路、第二回路和第三回路的回路电源均由市电供电。

[0011] 本实用新型的有益效果为:采用3种不同的手段对深度睡眠者进行事故的危急报警,尤其适用于独居的老年人群,安全性能高。

### 附图说明

[0012] 利用附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制,对于本领域的普通技术人员,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据以下附图获得其它的附图。

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的电路接线图。

[0015] 附图标记:床体-1;床头板-2;侧护板-3;控制柜-4;送风机-5;控制器-6;稳压电源-7;吹气口-8;管道-9;声光报警器-10;容纳空间-11;高频电动振动器-12;室内火灾报警器-13;煤气检测开关-14;门禁报警器-15;第一继电器-16;第二继电器-17;第三继电器-18;手动开关-19;进风口-20。

### 具体实施方式

[0016] 结合以下实施例对本实用新型作进一步描述。

[0017] 如图1-2所示的一种新式智能床,包括床体1、床头板2和2个侧护板3,床头板2上设置有控制柜4,控制柜4内设置有送风机5、控制器6、稳压电源7和多个继电器。2个侧护板3上均设置有向睡眠者头部吹气的吹气口8,吹气口8通过内置的管道9与送风机5的出口连通。床头板2上设置有声光报警器10,床体1的前部中空地设置有一容纳空间11,容纳空间11内固接有至少一个高频电动振动器12。送风机5、声光报警器10和高频电动振动器12均由控制器6控制,控制器6同时与室内火灾报警器13、煤气检测开关14和门禁报警器15电连接。

[0018] 其中,吹气口8主要用于向睡眠者的头部吹风,因此其位置应该根据实际情况选取。另外,送风机5可以采用2KW~7KW的小型风机,以既能起到清醒作用又不至于对睡眠者造成伤害为准,有条件的也可以使用变频器来调节风速。

[0019] 优选地,继电器有3个,分别为第一继电器16、第二继电器17和第三继电器18,控制柜4内的具体电路连接为:控制器6与稳压电源7电连接,3个继电器分别与控制器4电连接,同时第一继电器16与送风机5的电机构成第一回路,第二继电器17与声光报警器10构成第二回路,第三继电器18与高频电动振动器12构成第三回路,上述三个回路上均串联有手动开关19。使用者通过接通或者断开手动开关19,可以手动投入或者切除相应的回路。第一回路、第二回路和第三回路均由市电供电。稳压电源7为12V直流电源。声光报警器10和高频电动振动器12的电接线采用开孔埋设的方式连接。

[0020] 优选地,高频电动振动器12的振子与容纳空间11顶部的床体下表面抵压接触。高频电动振动器12应该尽量设置在睡眠者的头部附近,以更好地起到清醒的作用,功率一般在6KW左右,使用市场上现有的振动器即可。

[0021] 优选地,床头板2与侧护板3一体成型,管道9内置在床头板2与侧护板3中。

[0022] 优选地,控制柜4的侧壁上设置有与送风机5入口连通的进风口20。

[0023] 本智能床工作时,如果控制器6检测到室内火灾报警器13、煤气检测开关14或者门禁报警器15动作触发信号,则控制器6会向三个继电器输出12V直流电,使得继电器吸合,从而导通三个回路,此时送风机5启动向睡眠者的头部吹风,同时声光报警器10报警、高频电动振动器12启动振打床体,采用3种不同的声、光和物理手段对深度睡眠者进行事故的危急报警,尤其适用于独居的老年人群,安全性能高。

[0024] 其中室内火灾报警器13、煤气检测开关14和门禁报警器15均为现有技术,市场上的现有设备均可适用,使用时只需向控制器6连接通信线路即可,有条件者也可以使用无线通信。

[0025] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本

实用新型技术方案的实质和范围。

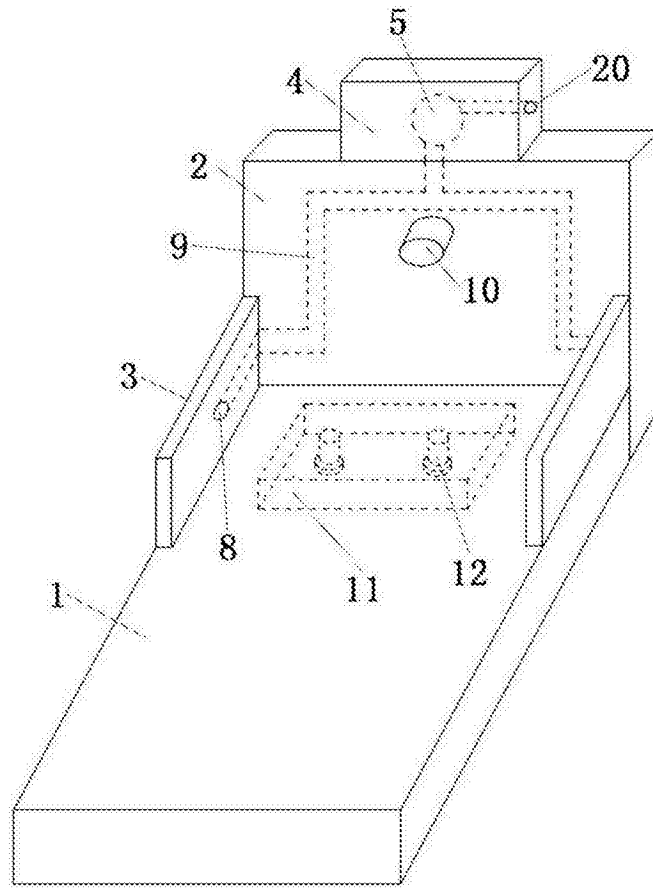


图1

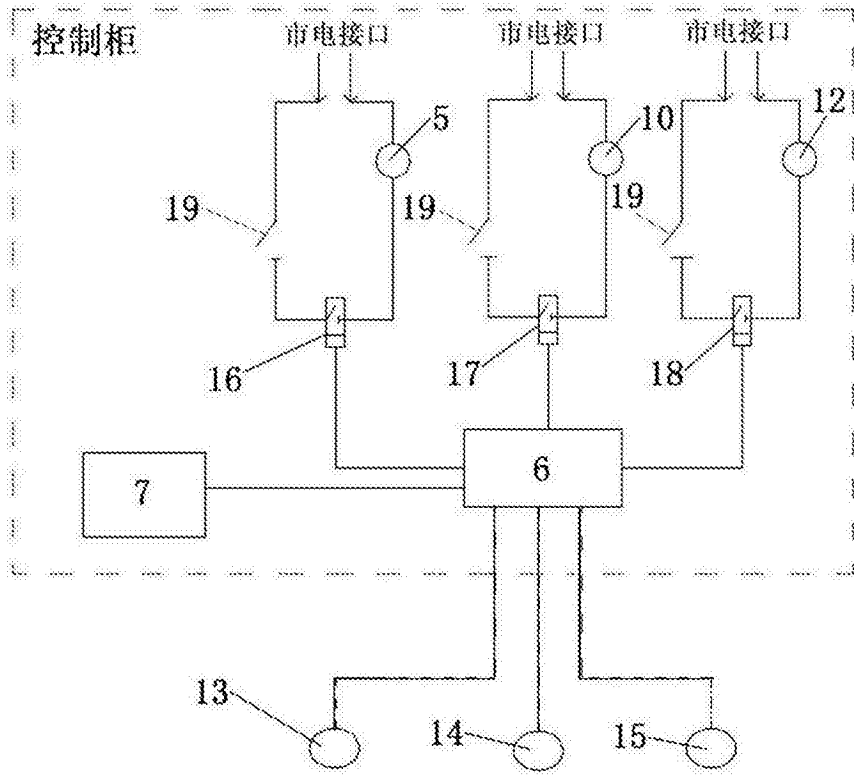


图2