



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207799829 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201820180135.4

(22)申请日 2018.02.02

(73)专利权人 无锡市人民医院

地址 214023 江苏省无锡市南长区清扬路  
299号

(72)发明人 许正红

(74)专利代理机构 南京苏创专利代理事务所  
(普通合伙) 32273

代理人 蒋真

(51) Int. Cl.

G08B 3/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

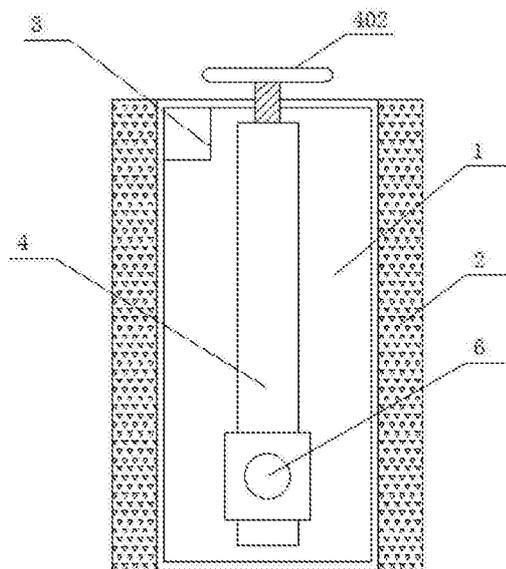
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种病房用护理报警系统

### (57)摘要

本实用新型公开了一种病房用护理报警系统,包括报警器本体,所述报警器本体两侧均设置有蜂鸣器,所述报警器本体内部设置有单片机,所述报警器本体一侧设置有调节器。本实用新型通过设置调节器,在使用时使用者可转动把手,把手带动螺纹杆转动,螺纹杆表面的套管在螺纹杆表面运动,套管一侧的固定块随着套管移动,伸缩杆受到挡板的挤压,伸缩杆收起,再将伸缩杆调节至合适的挡板一侧即可,在此过程中第二弹簧使滑块保持距离,滑块将拉杆撑起,拉杆使限位板保持稳定,使伸缩杆可在移动过程中保持稳定,该设置可灵活调节报警槽的高度,方便根据使用者的情况对报警槽进行调节,更方便使用者使用。



1. 一种病房用护理报警系统,包括报警器本体(1),其特征在于:所述报警器本体(1)两侧均设置有蜂鸣器(2),所述报警器本体(1)内部设置有单片机(3),所述报警器本体(1)一侧设置有调节器(4),所述调节器(4)一侧设置有报警槽(5),所述报警槽(5)一侧设置有按钮(6),所述按钮(6)底部设置有压力传感器(7),所述按钮(6)底部设置有第一弹簧(8),所述调节器(4)内部设置有螺纹杆(401),所述螺纹杆(401)顶部设置有把手(402),所述螺纹杆(401)表面设置有套管(403),所述套管(403)一侧设置有连接杆(404),所述套管(403)另一侧设置有固定块(405),所述固定块(405)一侧设置有限位槽(406),所述限位槽(406)内部设置有滑块(407),所述滑块(407)之间设置有第二弹簧(408),所述滑块(407)一侧设置有拉杆(409),所述拉杆(409)一侧设置有限位块(410),所述限位块(410)底部设置有限位板(411),所述限位板(411)一侧设置有伸缩杆(412),所述调节器(4)内部设置有挡板(413)。

2. 根据权利要求1所述的一种病房用护理报警系统,其特征在于:所述第一弹簧(8)一端与按钮(6)固定连接,所述第一弹簧(8)另一端与报警槽(5)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种病房用护理报警系统,其特征在于:所述滑块(407)数量设置为两个,所述螺纹杆(401)与套管(403)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种病房用护理报警系统,其特征在于:所述压力传感器(7)和蜂鸣器(2)均与单片机(3)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种病房用护理报警系统,其特征在于:所述压力传感器(7)型号设置为PT124G-111,所述单片机(3)型号设置为STM32F103RCT6。

6. 根据权利要求1所述的一种病房用护理报警系统,其特征在于:所述连接杆(404)贯穿调节器(4),所述拉杆(409)贯穿限位槽(406)。

## 一种病房用护理报警系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,特别涉及一种病房用护理报警系统。

### 背景技术

[0002] 目前临医院的临床治疗中,对重病患者往往采用静脉输液,当患者多时医护人员的工作量较大,或因一时疏忽发生药液输空,或输液管路中进入空气,此时若不能及时发现并采取相应措施会影响治疗效果及发生空气进入血管内,导致空气栓塞的可能,给患者造成很大痛苦,有时可能是致命的,因此目前只能加强医护人员的巡回、查看,很是麻烦,因此出现了护理报警装置。

[0003] 然而现有的护理报警装置一般固定安置在某个位置,无法根据病患的情况对报警装置的高度进行调节,以适用于不同身高的患者。

[0004] 因此,发明一种病房用护理报警系统来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种病房用护理报警系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种病房用护理报警系统,包括报警器本体,所述报警器本体两侧均设置有蜂鸣器,所述报警器本体内部设置有单片机,所述报警器本体一侧设置有调节器,所述调节器一侧设置有报警槽,所述报警槽一侧设置有按钮,所述按钮底部设置有压力传感器,所述按钮底部设置有第一弹簧,所述调节器内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆顶部设置有把手,所述螺纹杆表面设置有套管,所述套管一侧设置有连接杆,所述套管另一侧设置有固定块,所述固定块一侧设置有限位槽,所述限位槽内部设置有滑块,所述滑块之间设置有第二弹簧,所述滑块一侧设置有拉杆,所述拉杆一侧设置有限位块,所述限位块底部设置有限位板,所述限位板一侧设置有伸缩杆,所述调节器内部设置有挡板。

[0007] 优选的,所述第一弹簧一端与按钮固定连接,所述第一弹簧另一端与报警槽固定连接。

[0008] 优选的,所述滑块数量设置为两个,所述螺纹杆与套管螺纹连接。

[0009] 优选的,所述压力传感器和蜂鸣器均与单片机电性连接。

[0010] 优选的,所述压力传感器型号设置为PT124G-111,所述单片机型号设置为STM32F103RCT6。

[0011] 优选的,所述连接杆贯穿调节器,所述拉杆贯穿限位槽。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型通过设置调节器,在使用时使用者可转动把手,把手带动螺纹杆转动,螺纹杆表面的套管在螺纹杆表面运动,套管带动其一侧的连接杆移动,连接杆带动报警槽移动,同时套管一侧的固定块随着套管移动,伸缩杆受到挡板的挤压,伸缩杆收起,再将伸缩杆调节至合适的挡板一侧即可,在此过程中第二弹簧使滑

块保持距离,滑块将拉杆撑起,拉杆使限位板保持稳定,使伸缩杆可在移动过程中保持稳定,该设置可灵活调节报警槽的高度,方便根据使用者的情况对报警槽进行调节,更方便使用者使用;通过设置报警槽,在使用时使用者若需发出报警,可按下按钮,按钮挤压其底部的压力传感器,压力传感器将信号传至单片机,单片机控制蜂鸣器发出报警,以达到呼叫医务人员的目的。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的调节器侧视图;

[0015] 图3为本实用新型的图2中A部放大图;

[0016] 图中:1报警器本体、2蜂鸣器、3单片机、4调节器、401螺纹杆、402把手、403套管、404连接杆、405固定块、406限位槽、407滑块、408第二弹簧、409拉杆、410限位块、411限位板、412伸缩杆、413挡板、5报警槽、6按钮、7压力传感器、8第一弹簧。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种病房用护理报警系统,包括报警器本体1,所述报警器本体1两侧均设置有蜂鸣器2,所述报警器本体1内部设置有单片机3,所述报警器本体1一侧设置有调节器4,所述调节器4一侧设置有报警槽5,所述报警槽5一侧设置有按钮6,所述按钮6底部设置有压力传感器7,所述按钮6底部设置有第一弹簧8,所述调节器4内部设置有螺纹杆401,所述螺纹杆401顶部设置有把手402,所述螺纹杆401表面设置有套管403,所述套管403一侧设置有连接杆404,所述套管403另一侧设置有固定块405,所述固定块405一侧设置有限位槽406,所述限位槽406内部设置有滑块407,所述滑块407之间设置有第二弹簧408,所述滑块407一侧设置有拉杆409,所述拉杆409一侧设置有限位块410,所述限位块410底部设置有限位板411,所述限位板411一侧设置有伸缩杆412,所述调节器4内部设置有挡板413,在使用时使用者若需发出报警,可按下按钮6,按钮6挤压其底部的压力传感器7,压力传感器7将信号传至单片机3,单片机3控制蜂鸣器2发出报警,以达到呼叫医务人员的目的。

[0019] 所述第一弹簧8一端与按钮6固定连接,所述第一弹簧8另一端与报警槽5固定连接,所述滑块407数量设置为两个,所述螺纹杆401与套管403螺纹连接,所述压力传感器7和蜂鸣器2均与单片机3电性连接,所述压力传感器7型号设置为PT124G-111,所述单片机3型号设置为STM32F103RCT6,所述连接杆404贯穿调节器4,所述拉杆409贯穿限位槽406,在使用时使用者可转动把手402,把手402带动螺纹杆401转动,螺纹杆401表面的套管403在螺纹杆401表面运动,套管403带动其一侧的连接杆404移动,连接杆404带动报警槽5移动,同时套管403一侧的固定块405随着套管403移动,伸缩杆412受到挡板413的挤压,伸缩杆412收起,再将伸缩杆412调节至合适的挡板413一侧即可,在此过程中第二弹簧408使滑块407保

持距离,滑块407将拉杆409撑起,拉杆409使限位板411保持稳定,使伸缩杆412可在移动过程中保持稳定,该设置可灵活调节报警槽5的高度,方便根据使用者的情况对报警槽5进行调节,更方便使用者使用。

[0020] 本实用工作原理:本实用新型在使用时使用者若需发出报警,可按下按钮6,按钮6挤压其底部的压力传感器7,压力传感器7将信号传至单片机3,单片机3控制蜂鸣器2发出报警,以达到呼叫医务人员的目的,在使用时使用者可转动把手402,把手402带动螺纹杆401转动,螺纹杆401表面的套管403在螺纹杆401表面运动,套管403带动其一侧的连接杆404移动,连接杆404带动报警槽5移动,同时套管403一侧的固定块405随着套管403移动,伸缩杆412受到挡板413的挤压,伸缩杆412收起,再将伸缩杆412调节至合适的挡板413一侧即可,在此过程中第二弹簧408使滑块407保持距离,滑块407将拉杆409撑起,拉杆409使限位板411保持稳定,使伸缩杆412可在移动过程中保持稳定,该设置可灵活调节报警槽5的高度,方便根据使用者的情况对报警槽5进行调节,更方便使用者使用。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

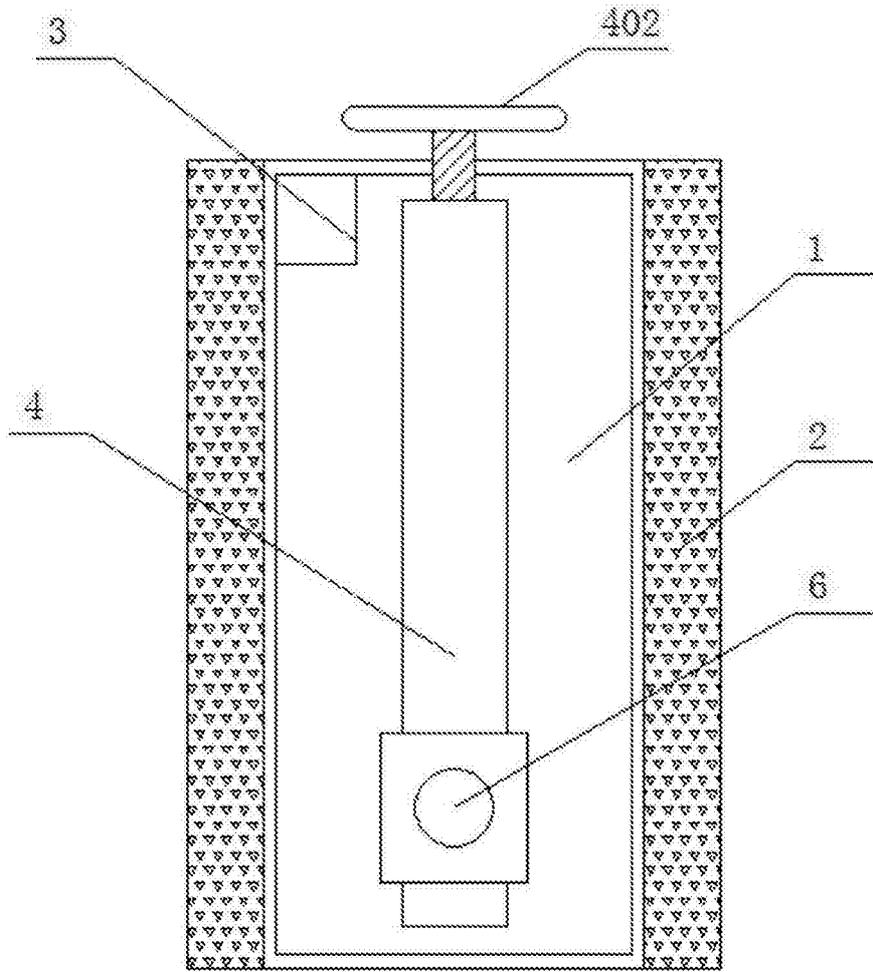


图1

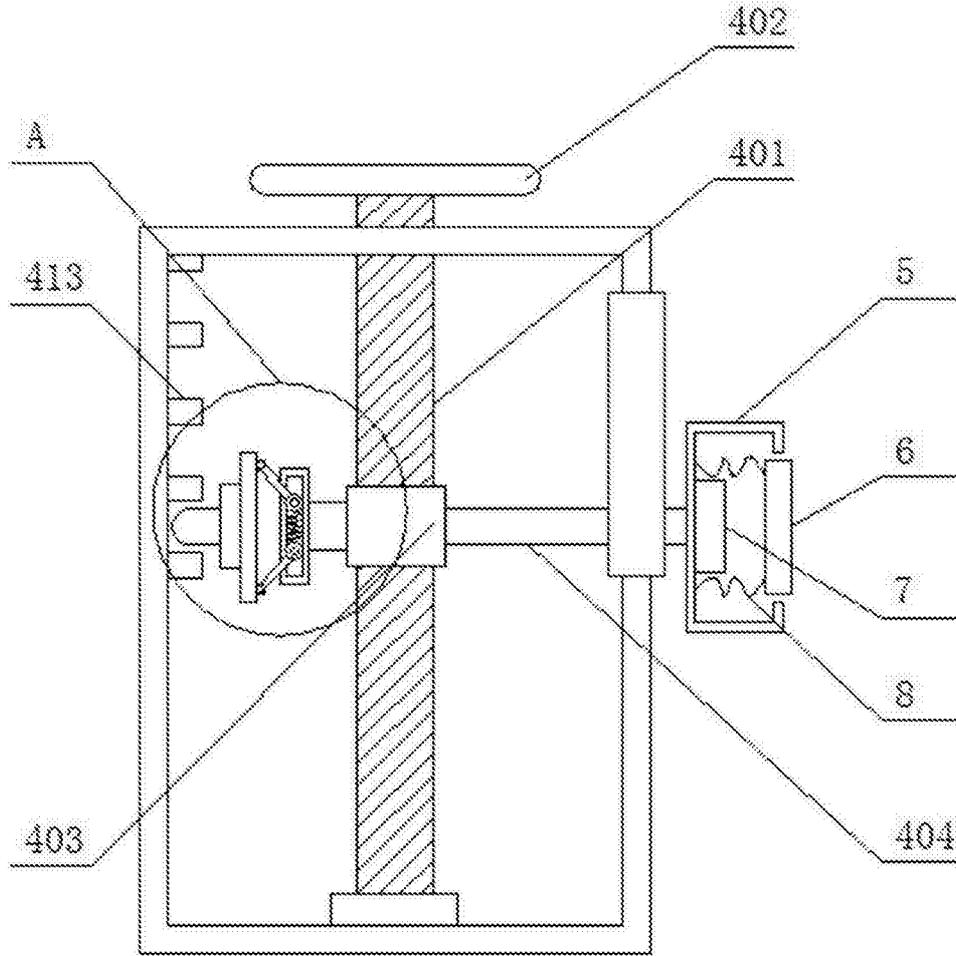


图2

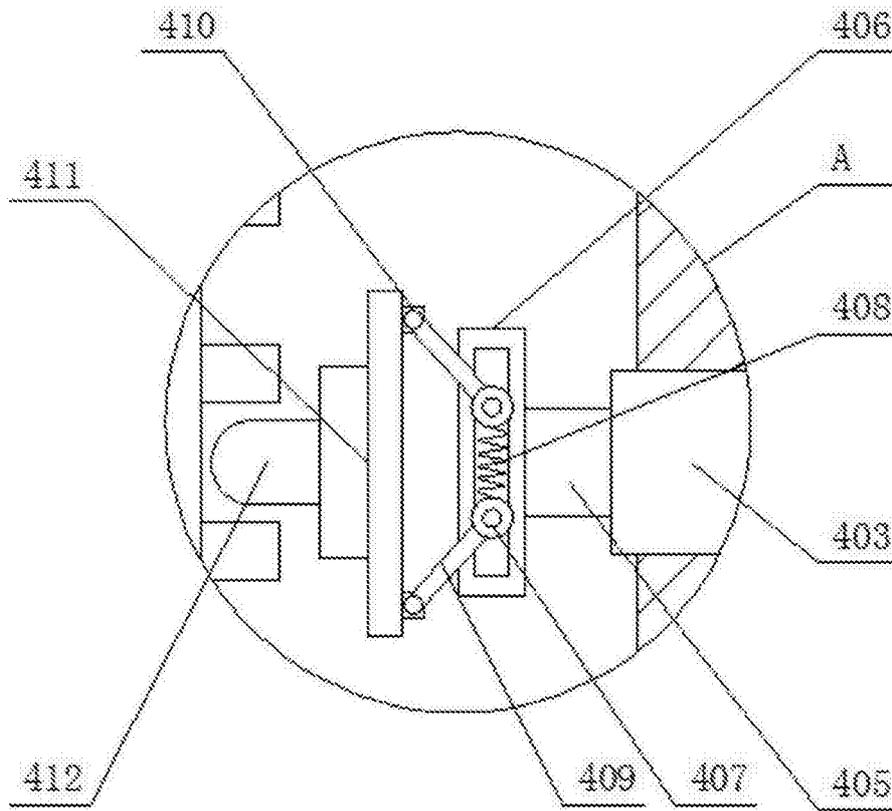


图3