



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205031656 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520680996. 5

(22) 申请日 2015. 09. 06

(73) 专利权人 南京医科大学附属南京儿童医院

地址 210008 江苏省南京市鼓楼区广州路
72 号

(72) 发明人 彭明琦 赵丽

(74) 专利代理机构 江苏致邦律师事务所 32230

代理人 闫东伟

(51) Int. Cl.

A61M 5/168(2006. 01)

A61M 5/172(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 90/00(2016. 01)

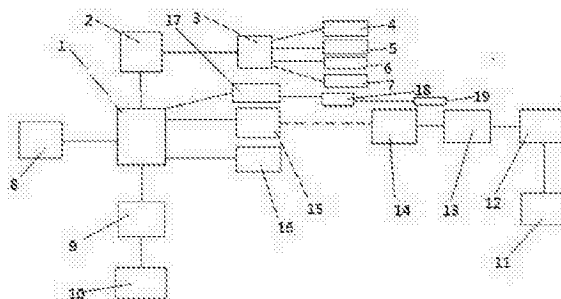
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种观察室自动提醒系统

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗技术领域, 尤其涉及一种观察室自动提醒系统, 所述自动提醒系统包括监测系统、数据处理系统和输液自动监控报警系统, 监测系统包括计算机终端, 计算机终端通过总线连接数据集成器, 数据集成器通过数据采集器连接病房的血细胞分析仪、尿液分析仪、心电检测仪和药敏分析系统。本实用新型变色灯具有红、黄、绿三种颜色, 分别对应计时装置的 72 小时、48 小时和 24 小时三种状态, 病人进入观察室满 72 小时即开始闪红灯, 并启动报警装置, 医院就可以安排病人出观察室, 无须向原先一样重新去翻入院档案, 且数据都有存档, 不必担心丢失, 归档后还可以根据这些时间数据来分类, 决定病人的下一步治疗方案。



1. 一种观察室自动提醒系统,其特征在于,所述自动提醒系统包括监测系统、数据处理系统和输液自动监控报警系统,监测系统包括计算机终端,计算机终端通过总线连接数据集成器,数据集成器通过数据采集器连接病房的血细胞分析仪、尿液分析仪、心电检测仪和药敏分析系统;所述的计算机终端连接数据处理系统和输液自动监控报警系统,数据处理系统包括数据存储芯片、光电传感器和蜂鸣电路,数据存储芯片和光电传感器分别连接计算机终端,光电传感器串联蜂鸣电路;所述的输液自动报警系统包括输液支架和输液袋,还包括设置于输液袋上的重力传感器和设置于输液支架上的壳体,所述壳体上设有控制器、第一报警器、无线传输模块,所述重力传感器连接控制器,控制器连接第一报警器,第一报警器连接无线传输模块,提醒装置还包括与无线传输模块相配合的无限接收模块,所述无线接收模块连接计算机终端,计算机终端连接第二报警器。

2. 根据权利要求 1 所述的自动提醒系统,其特征在于,所述输液袋的输液管口处设有数字流量计。

3. 根据权利要求 2 所述的自动提醒系统,其特征在于,所述数字流量计连接控制器。

4. 根据权利要求 1 所述的自动提醒系统,其特征在于,所述监测系统还包括计时装置,计时装置连接计算机终端。

5. 根据权利要求 4 所述的自动提醒系统,其特征在于,所述计时装置还通过一个数据比较器连接变色灯具,数据比较器根据计时装置给出的时间数据向变色灯具发送不同的电压信号,变色灯具根据不同的信号闪不同的颜色。

6. 根据权利要求 5 所述的自动提醒系统,其特征在于,变色灯具内还设有报警装置,所述变色灯具具有红、黄、绿三种颜色,分别对应计时装置的 72 小时、48 小时和 24 小时三种状态。

一种观察室自动提醒系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,尤其涉及一种观察室自动提醒系统。

背景技术

[0002] 观察室主要用于留察病情有变化、需要继续观察病情变化的病人,各个科室都会有病人留察,所以病种多且病情复杂,变化很多,因此需要进行密切的病情观察才可以对病情进行有效控制,因此,护士在病情观察方面起着十分重要的作用。然而,在实际临床中,护士忙于工作任务,或者对患者的病情观察缺乏全面性、整体性,可能导致严重的后果,进入观察室的病人一般都需要护士专门看护,身体状态的检测也十分频繁,护士需要经常去记录数据,十分辛苦,而需要记录的数据太多,由人工进行记录经常容易出错,还浪费人力资源。

[0003] 另外,在观察室,输液是很常见的医疗方式,但输液监管是较薄弱的环节之一,就患者而言,白天陪护问题不大,可是一到晚上,由于担心输液情况,时不时关注输液袋,很多患者的精力都跟不上,更多的因素是护士工作太忙,护士忘记吊水完成时间,家属在陪伴患者输液时,有时候遇到有人来探视什么的往往会忽略了去观察水有没有吊完,患者本人如果是在睡眠状态下完成输液,那么大大增加了空气栓塞的发生比例,如果一旦出现这种情况那么进入患者静脉内的空气将不是少量的,如进入的空气量较少,不会产生太大的危害;如进入的空气量较大,则会引起机体严重缺氧,造成立即死亡的严重后果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种观察室自动提醒系统。

[0005] 为实现上述技术目的,本实用新型采用以下技术方案,一种观察室自动提醒系统,所述自动提醒系统包括监测系统、数据处理系统和输液自动监控报警系统,监测系统包括计算机终端,计算机终端通过总线连接数据集成器,数据集成器通过数据采集器连接病房的血细胞分析仪、尿液分析仪、心电检测仪和药敏分析系统;所述的计算机终端连接数据处理系统和输液自动监控报警系统,数据处理系统包括数据存储芯片、光电传感器和蜂鸣电路,数据存储芯片和光电传感器分别连接计算机终端,光电传感器串联蜂鸣电路;所述的输液自动报警系统包括输液支架和输液袋,还包括设置于输液袋上的重力传感器和设置于输液支架上的壳体,所述壳体上设有控制器、第一报警器、无线传输模块,所述重力传感器连接控制器,控制器连接第一报警器,第一报警器连接无线传输模块,提醒装置还包括与无线传输模块相配合的无线接收模块,所述无线接收模块连接计算机终端,计算机终端连接第二报警器。

[0006] 作为优选,所述输液袋的输液管口处设有数字流量计。

[0007] 作为优选,所述数字流量计连接控制器。

[0008] 作为优选,所述监测系统还包括计时装置,计时装置连接计算机终端。

[0009] 作为优选,所述计时装置还通过一个数据比较器连接变色灯具,数据比较器根据

计时装置给出的时间数据向变色灯具发送不同的电压信号,变色灯具根据不同的信号闪不同的颜色。

[0010] 作为优选,变色灯具内还设有报警装置,所述变色灯具具有红、黄、绿三种颜色,分别对应计时装置的 72 小时、48 小时和 24 小时三种状态。

[0011] 本实用新型设计了一种观察室提醒系统,其监测系统包括计算机终端,计算机终端连接数据处理系统和输液自动监控报警系统,数据处理系统包括数据存储芯片、光电传感器和蜂鸣电路,病人进入观察室后,监测系统启动,血细胞分析仪、尿液分析仪、心电检测仪和药敏分析系统对病人的身体状态进行检测并采集相应的数据,这些数据经数据采集器送至数据集成器后传送至计算机终端,计算机终端对这些生理数据进行分析,将这些数据存入数据存储芯片,录入数据库,计算机终端对这些数据分析后一旦发现某一项数据低于正常值,即向光电传感器发送电信号,数据的具体值决定电信号的大小,相应的光电传感器和蜂鸣电路的反应也不相同;本实用新型的输液自动报警系统包括输液支架和输液袋,还包括设置于输液袋上的重力传感器和设置于输液支架上的壳体,输液袋上的重力传感器会对输液袋中的剩余液体数量进行检测,并将相应的重力数据传输至控制器,控制器对数据进行处理,一旦发现输液袋内剩余液体不多,立即发送电信号至第一报警器,第一报警器发出警报提醒病房内患者或家属输液袋的情况,并将电信号传至无线传输模块,通过无线通讯该信号被传至科室的无线接收模块,所述无线接收模块连接计算机终端,计算机终端将输液的情况存入数据库并发送信号至第二报警器,第二报警器发出警报提醒护士前去处理输液的事宜;另外,本实用新型还设有计时装置,计算机终端连接计时装置就可定时处理生理数据、记录输液时间并统计病人进入观察室的时间,计时装置通过一个数据比较器连接变色灯具,数据比较器根据计时装置给出的时间数据向变色灯具发送不同的电压信号,变色灯具具有红、黄、绿三种颜色,分别对应计时装置的 72 小时、48 小时和 24 小时三种状态,病人刚进入观察室时护士启动计时装置,满 24 小时后变色灯开始闪绿灯,病人进入后满 48 小时变色灯具闪黄灯,病人进入观察室满 72 小时即开始闪红灯,并启动报警装置,通常来说,病人进入观察室后 72 小时之内就应当安排病人出观察室,一旦发现红灯开始闪,报警装置也进行报警,医院就应该立即安排病人出观察室,并关闭计时装置,等下一位病人入住再重启整个系统,无须向原先一样重新去翻入院档案,且数据都有存档,不必担心丢失,归档后还可以根据这些时间数据来分类,决定病人的下一步治疗方案。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1、计算机终端;2、数据集成器;3、数据采集器;4、血细胞分析仪;5、尿液分析仪;6、心电检测仪;7、药敏分析系统;8、数据存储芯片;9、光电传感器;10、蜂鸣电路;11、重力传感器;12、控制器;13、第一报警器;14、无线传输模块;15、无线接收模块;16、第二报警器;17、计时装置;18、数据比较器;19、变色灯具。

具体实施方式

[0014] 下面详细描述本发明的实施例,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,仅用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0015] 在本发明的描述中,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。

[0016] 下面参照图 1 描述根据本发明实施例的一种观察室自动提醒系统,所述自动提醒系统包括监测系统、数据处理系统和输液自动监控报警系统,监测系统包括计算机终端 1,计算机终端 1 通过总线连接数据集成器 2,数据集成器 2 通过数据采集器 3 连接病房的血细胞分析仪 4、尿液分析仪 5、心电检测仪 6 和药敏分析系统 7;所述的计算机终端 1 连接数据处理系统和输液自动监控报警系统,数据处理系统包括数据存储芯片 8、光电传感器 9 和蜂鸣电路 10,数据存储芯片 8 和光电传感器 9 分别连接计算机终端 1,光电传感器 9 串联蜂鸣电路 10;所述的输液自动报警系统包括输液支架和输液袋,还包括设置于输液袋上的重力传感器 11 和设置于输液支架上的壳体,所述壳体上设有控制器 12、第一报警器 13、无线传输模块 14,所述重力传感器 11 连接控制器 12,控制器 12 连接第一报警器 13,第一报警器 13 连接无线传输模块 14,提醒装置还包括与无线传输模块 14 相配合的无线接收模块 15,所述无线接收模块 15 连接计算机终端 1,计算机终端 1 连接第二报警器 16。

[0017] 作为优选,所述输液袋的输液管口处设有数字流量计。

[0018] 作为优选,所述数字流量计连接控制器 12。

[0019] 作为优选,所述监测系统还包括计时装置 17,计时装置 17 连接计算机终端 1。

[0020] 作为优选,所述计时装置 17 还通过一个数据比较器 18 连接变色灯具 19,数据比较器 18 根据计时装置 17 给出的时间数据向变色灯具 19 发送不同的电压信号,变色灯具 19 根据不同的信号闪不同的颜色。

[0021] 作为优选,变色灯具 19 内还设有报警装置,所述变色灯具 19 有红、黄、绿三种颜色,分别对应计时装置的 72 小时、48 小时和 24 小时三种状态。

[0022] 本实用新型设计了一种观察室提醒系统,其监测系统包括计算机终端,计算机终端连接数据处理系统和输液自动监控报警系统,数据处理系统包括数据存储芯片、光电传感器和蜂鸣电路,病人进入观察室后,监测系统启动,血细胞分析仪、尿液分析仪、心电检测仪和药敏分析系统对病人的身体状态进行检测并采集相应的数据,这些数据经数据采集器送至数据集成器后传送至计算机终端,计算机终端对这些生理数据进行分析,将这些数据存入数据存储芯片,录入数据库,计算机终端对这些数据分析后一旦发现某一项数据低于正常值,即向光电传感器发送电信号,数据的具体值决定电信号的大小,相应的光电传感器和蜂鸣电路的反应也不相同;本实用新型的输液自动报警系统包括输液支架和输液袋,还包括设置于输液袋上的重力传感器和设置于输液支架上的壳体,输液袋上的重力传感器会对输液袋中的剩余液体数量进行检测,并将相应的重力数据传输至控制器,控制器对数据进行处理,一旦发现输液袋内剩余液体不多,立即发送电信号至第一报警器,第一报警器发出警报提醒病房内患者或家属输液袋的情况,并将电信号传至无线传输模块,通过无线通讯该信号被传至科室的无线接收模块,所述无线接收模块连接计算机终端,计算机终端将输液的情况存入数据库并发送信号至第二报警器,第二报警器发出警报提醒护士前去处理输液的事宜,输液袋的输液管口还设有数字流量计,方便患者和家属预估药液剩余量;另

外,本实用新型还设有计时装置,计算机终端连接计时装置就可定时处理生理数据、记录输液时间并统计病人进入观察室的时间,计时装置通过一个数据比较器连接变色灯具,数据比较器根据计时装置给出的时间数据向变色灯具发送不同的电压信号,变色灯具具有红、黄、绿三种颜色,分别对应计时装置的 72 小时、48 小时和 24 小时三种状态,病人刚进入观察室时护士启动计时装置,满 24 小时后变色灯开始闪绿灯,病人进入后满 48 小时变色灯具闪黄灯,病人进入观察室满 72 小时即开始闪红灯,并启动报警装置,医院就可以安排病人出观察室,并关闭计时装置,等下一位病人入住再重启整个系统,无须向原先一样重新去翻入院档案,且数据都有存档,不必担心丢失,归档后还可以根据这些时间数据来分类,决定病人的下一步治疗方案。

[0023] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“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。

[0024] 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。

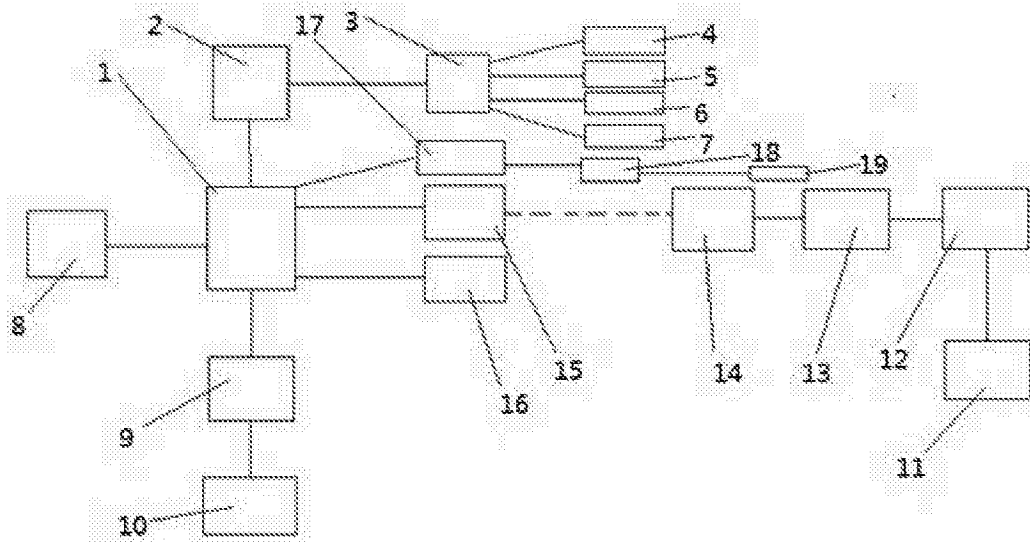


图 1

专利名称(译)	一种观察室自动提醒系统		
公开(公告)号	CN205031656U	公开(公告)日	2016-02-17
申请号	CN201520680996.5	申请日	2015-09-06
[标]申请(专利权)人(译)	南京医科大学附属南京儿童医院		
申请(专利权)人(译)	南京医科大学附属南京儿童医院		
当前申请(专利权)人(译)	南京医科大学附属南京儿童医院		
[标]发明人	彭明琦 赵丽		
发明人	彭明琦 赵丽		
IPC分类号	A61M5/168 A61M5/172 A61B5/00 A61B90/00		
代理人(译)	闫东伟		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗技术领域，尤其涉及一种观察室自动提醒系统，所述自动提醒系统包括监测系统、数据处理系统和输液自动监控报警系统，监测系统包括计算机终端，计算机终端通过总线连接数据集成器，数据集成器通过数据采集器连接病房的血细胞分析仪、尿液分析仪、心电图检测仪和药敏分析系统。本实用新型变色灯具有红、黄、绿三种颜色，分别对应计时装置的72小时、48小时和24小时三种状态，病人进入观察室满72小时即开始闪红灯，并启动报警装置，医院就可以安排病人出观察室，无须向原先一样重新去翻入院档案，且数据都有存档，不必担心丢失，归档后还可以根据这些时间数据来分类，决定病人的下一步治疗方案。

