



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202185004 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 11

(21) 申请号 201120299600. 4

(22) 申请日 2011. 08. 18

(73) 专利权人 李秀红

地址 266071 山东省青岛市南区台南路 12
号 1 号楼 1 单元

(72) 发明人 李秀红 尚葵霞

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202

代理人 于涛

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006. 01)

A61M 5/172 (2006. 01)

A61M 5/36 (2006. 01)

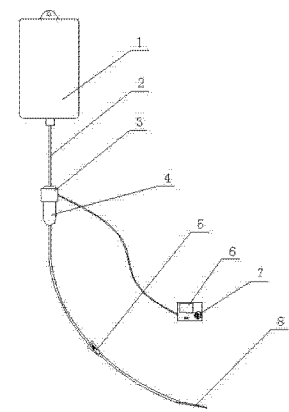
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

智能输液器

(57) 摘要

一种智能输液器, 涉及医疗器械, 设有储液袋, 储液袋上连接有输液管, 输液管上依次设有茂菲氏滴管、输液速度调节器和输液针头, 茂菲氏滴管上部设有对射式光电传感器, 对射式光电传感器经数据线连接有检测仪, 检测仪上设有控制开关、输液速度显示屏和报警器, 检测仪通过对射式光电传感器检测的信号可以计算出茂菲氏滴管内液体滴落的速度, 并将药液每分钟滴下的滴数显示在显示屏上, 方便医护人员对输液速度的调整, 使输液速度更精准。当茂菲氏滴管内没有液体滴落时, 报警器发出警报音, 提醒患者或医护人员更换储液袋或拔出穿刺针头、停止输液, 不用专人护理、节省人工, 且不会发生意外事故。



1. 一种智能输液器,设有储液袋,储液袋上连接有输液管,输液管上依次设有茂菲氏滴管、输液速度调节器和输液针头,其特征在于茂菲氏滴管上部设有对射式光电传感器,对射式光电传感器经数据线连接有检测仪,检测仪上设有控制开关、输液速度显示屏和报警器。

智能输液器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,详细讲是一种医院或诊所使用的给病人输液的智能输液器。

背景技术

[0002] 我们知道,现有的输液装置是,设有储液袋,储液袋上连接有输液管,输液管上依次设有茂菲氏滴管、输液速度调节器和穿刺针头,患者使用这种输液器进行输液时,一般都需要专人进行护理,护理人员的主要任务是当储液袋内的药液输完时,及时通知医护人员进行更换储液袋或停止输液,因为,当储液袋内的药液输完而不及时更换储液袋或拔掉输液针头,空气将进入患者的血液中,对患者造成生命危险。用专人护理浪费人工,不用专人护理,容易发生意外事故。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是解决上述现有技术的不足,提供一种药液快输完时能自动报警提醒患者或医护人员的智能输液器。

[0004] 本实用新型可以通过如下技术方案实现:

[0005] 一种智能输液器,设有储液袋,储液袋上连接有输液管,输液管上依次设有茂菲氏滴管、输液速度调节器和输液针头,其特征在于茂菲氏滴管上部设有对射式光电传感器,对射式光电传感器经数据线连接有检测仪,检测仪上设有控制开关、输液速度显示屏和报警器。

[0006] 本实用新型的有益效果是,由于茂菲氏滴管上部设有对射式光电传感器,对射式光电传感器经数据线连接有检测仪,检测仪上设有输液速度显示屏和报警器,检测仪通过对射式光电传感器检测的信号可以计算出茂菲氏滴管内液体滴落的速度,并将药液每分钟滴下的滴数显示在显示屏上,方便医护人员对输液速度的调整,使输液速度更精准。当茂菲氏滴管内没有液体滴落时,报警器发出警报音,提醒患者或医护人员更换储液袋或拔出穿刺针头、停止输液,不用专人护理、节省人工,且不会发生意外事故。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述:

[0009] 如图所示的一种智能输液器,设有储液袋1,储液袋1上连接有输液管2,输液管2上依次设有茂菲氏滴管4、输液速度调节器5和输液针头8,茂菲氏滴管4上部设有对射式光电传感器3,对射式光电传感器的发光端和接收端对称的设置于茂菲氏滴管上部的另两侧。对射式光电传感器3经数据线连接有检测仪,检测仪上设有控制开关、输液速度显示屏

6 和报警器 7。从图中可以看出,检测仪上还设有控制开关,使用时,当茂菲氏滴管内有药液的液体滴落时,经控制开关开启检测仪,下落的液滴瞬时阻碍了对射式光电传感器发光端照射向接收端的光线,对射式光电传感器向检测仪发出信号,检测仪通过对射式光电传感器检测的信号可以计算出茂菲氏滴管内液体滴落的速度,并将药液每分钟滴下的滴数显示在显示屏上,方便医护人员对输液速度的调整,使输液速度更精准。当茂菲氏滴管内没有液体滴落时,检测仪在一定时间内没有检测到信号输入时,控制报警器发出警报音,提醒患者或医护人员更换储液袋或停止输液,不用专人护理、节省人工,且不会发生意外事故。

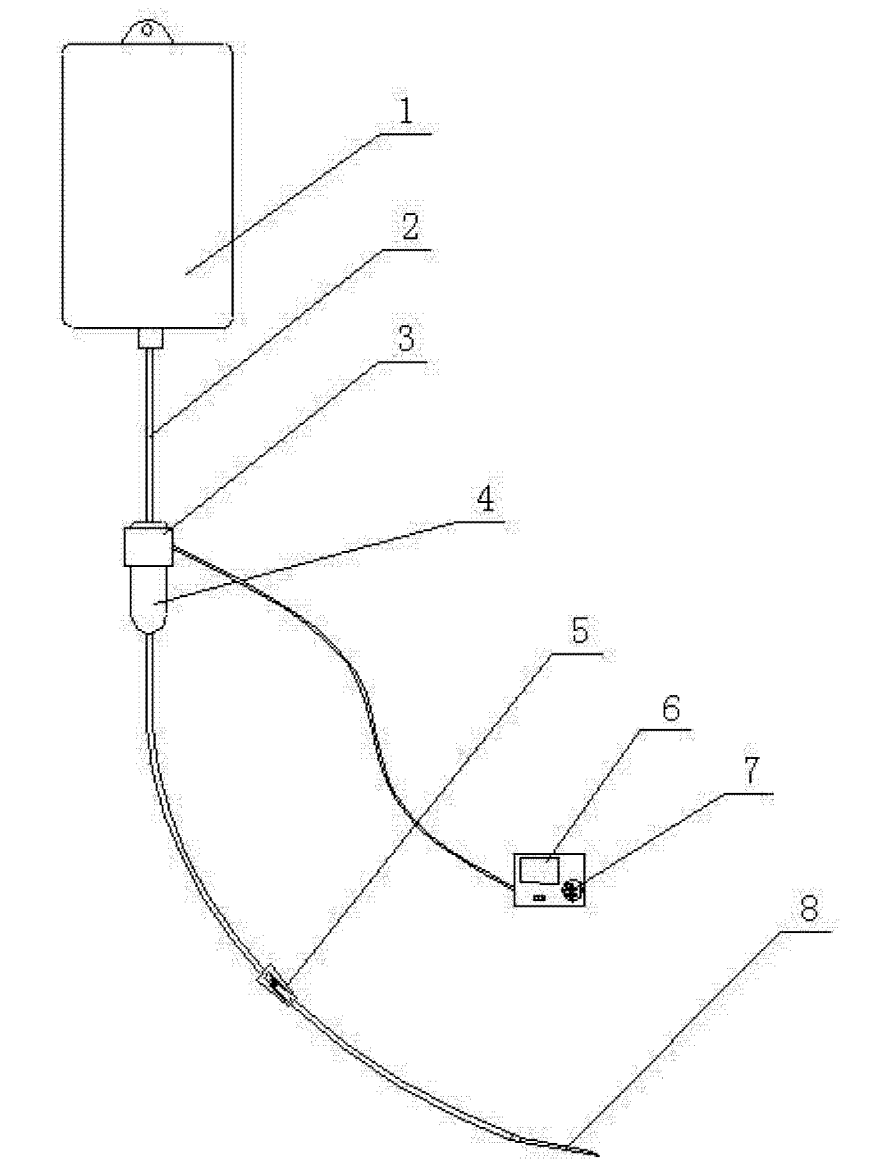


图 1