

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203089374 U

(45) 授权公告日 2013.07.31

(21) 申请号 201320045732.3

(22) 申请日 2013.01.25

(73) 专利权人 湖州师范学院

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区学士路 1
号湖州师范学院

(72) 发明人 田润 沈旭慧

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

A61B 19/00 (2006.01)

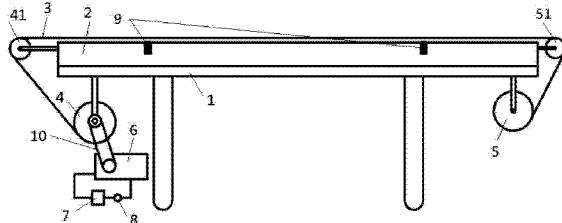
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动更换床单的诊察床

(57) 摘要

本实用新型属于医疗设备领域，特别涉及一种自动更换床单的诊察床。该诊察床包括床体(1)、床面板(2)、床单(3)、主动滚筒(4)、从动滚筒(5)、电机(6)、电机控制器(7)、自锁开关(8)、压力传感器(9)；床面板(2)固定在床体(1)上，床单(3)是以待用布卷的形式套装在从动滚筒(5)上待用的，从动滚筒(5)输出的床单覆盖在床面板(2)上，床单的终端部分卷绕设置在主动滚筒(4)上；压力传感器(9)设置在床面板(2)内部；电机(6)与主动滚筒(4)连接；电机控制器(7)与自锁开关(8)连接并共同控制电机(6)及压力传感器(9)。本实用新型可以在患者完成检查后自动更换床单，节省更换床单时间。



1. 一种自动更换床单的诊察床,包括床体(1)、床面板(2)、床单(3),其特征在于:它还包括主动滚筒(4)、从动滚筒(5)、电机(6)、电机控制器(7)、自锁开关(8)、压力传感器(9);

所述床面板(2)固定在床体(1)上,所述床单(3)是以待用布卷的形式套装在从动滚筒(5)上待用的,从动滚筒(5)输出的床单覆盖在床面板(2)上,床单的终端部分卷绕设置在主动滚筒(4)上;

所述压力传感器(9)设置在床面板(2)内部;

所述电机(6)与主动滚筒(4)连接;

所述电机控制器(7)与自锁开关(8)连接并共同控制电机(6)及压力传感器(9)。

2. 如权利要求1所述的一种自动更换床单的诊察床,其特征在于:所述床体(1)上还设置一主动导向轴(41)、一从动导向轴(51);由从动滚筒(5)外缘引出的床单(3)绕过从动导向轴(51)覆盖整个床面板(2),再绕过主动导向轴(41)卷绕在主动滚筒(4)上。

3. 如权利要求1所述的一种自动更换床单的诊察床,其特征在于:所述电机(6)与主动滚筒(4)之间通过链轮(10)连接。

一种自动更换床单的诊察床

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备领域,特别涉及一种自动更换床单的诊察床。

背景技术

[0002] 目前,医疗行业使用的诊断床,很难实现一人治疗后更换一张床单。床单经过多人使用后,床单上易留下寄生虫、病毒、病原体、细菌等,这些残存物中可能会带有具有传染性的细菌或病毒,造成患者感染,危害身体健康。一般情况下更换床单都是手工完成的,一张诊察床可能一天会有数十个病人躺上去,如果手动更换床单,工作量较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种自动更换床单的诊察床,该诊察床可以在患者完成检查后自动更换床单。

[0004] 本实用新型解决所述技术问题的方案是:一种自动更换床单的诊察床,包括床体、床面板、床单,它还包括主动滚筒、从动滚筒、电机、电机控制器、自锁开关、压力传感器;所述床面板固定在床体上,所述床单是以待用布卷的形式套装在从动滚筒上待用的,从动滚筒输出的床单覆盖在床面板上,床单的终端部分卷绕设置在主动滚筒上;所述压力传感器设置在床面板内部;所述电机与主动滚筒连接;所述电机控制器与自锁开关连接并共同控制电机及压力传感器。

[0005] 作为一种优选方案,所述床体上还设置一主动导向轴、一从动导向轴;由从动滚筒外缘引出的床单绕过从动导向轴覆盖整个床面板,再绕过主动导向轴卷绕在主动滚筒上。

[0006] 作为一种优选方案,所述电机与主动滚筒之间通过链轮连接。

[0007] 采用上述技术方案时,当病人身体离开诊察床时,设置在床体内部的压力传感器监测到实施在床体上压力的变化,该压力传感器伴随产生一电信号,该电信号传递给电机控制器,电机控制器接收到信号后启动电机工作,电机开始转动,电机驱动主动滚筒转动,与主动滚筒外层连接的床单在主动滚筒的带动下开始卷绕在主动滚筒上,床单开始传动并带动从动滚筒转动,未使用过的床单开始移动并覆盖在诊察床上,当新床单完全覆盖诊察床时,打开自锁开关,电机停止转动,自锁开关用于将电机停止,完成一次更换床单工作。

[0008] 本实用新型具有结构简单合理、自动更换床单、提高工作效率等特点,特别适用于医院进行相关检查、治疗。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型实施例的结构示意图。

[0010] 图中:1、床体;2、床面板;3、床单;4、主动滚筒;41、主动导向轴;5、从动滚筒;51、从动导向轴;6、电机;7、电机控制器;8、自锁开关;9、压力传感器;10、链轮。

具体实施方式

[0011] 实施例 1

[0012] 如图 1 所示,在本实施例中,一种自动更换床单的诊察床包括床体 1、床面板 2、床单 3、主动滚筒 4、从动滚筒 5、电机 6、电机控制器 7、自锁开关 8、压力传感器 9、链轮 10。所述床面板 2 固定在床体 1 上,所述床单 3 是以待用布卷的形式套装在从动滚筒 5 上待用,从动滚筒 5 输出的床单覆盖在床面板 2 上,床单的终端部分卷绕设置在主动滚筒 4 上;所述床体 1 上设置一主动导向轴 41 与一从动导向轴 51,由从动滚筒 5 外缘引出的床单 3 绕过从动导向轴 51 覆盖整个床面板 2,再绕过主动导向轴 41 卷绕在主动滚筒 4 上;所述电机 6 与主动滚筒 4 之间通过链轮 10 连接;所述电机控制器 7 与自锁开关 8 连接并共同控制电机 6 及压力传感器 9,所述压力传感器 9 设置在床面板内部,在本实施例中设置压力传感器 9 的数量为两个,当然压力传感器的数量也可以为 3 个或者 4 个,当病人离开诊察床时,该压力传感器 9 监测到实施在床面板 3 上的压力变化,接着压力传感器 9 产生一电信号,该电信号传递给电机控制器 7 并启动电机 6,自锁开关 8 用于将电机 6 停止。

[0013] 采用上述技术方案时,当病人身体离开该诊断床时,设置在床体 1 内部的压力传感器 9 监测到实施在床面板 2 上的压力变化,该压力传感器 9 产生一电信号,该电信号传递给电机控制器 7,该电机控制器 7 接收到所述电信号时,电机控制器 7 启动电机 6 工作,电机 6 开始转动,电机 6 驱动主动滚筒 4 转动,与主动滚筒 4 外层连接的床单 3 在主动滚筒 4 的带动下开始卷绕在主动滚筒 4 上,床单 3 开始传动,使从动滚筒 5 开始转动,未使用过的床单 3 开始移动并覆盖在诊察床床面板 2 上,当新床单完全覆盖诊察床时,打开自锁开关 8,电机 6 停止转动,完成一次更换床单工作。

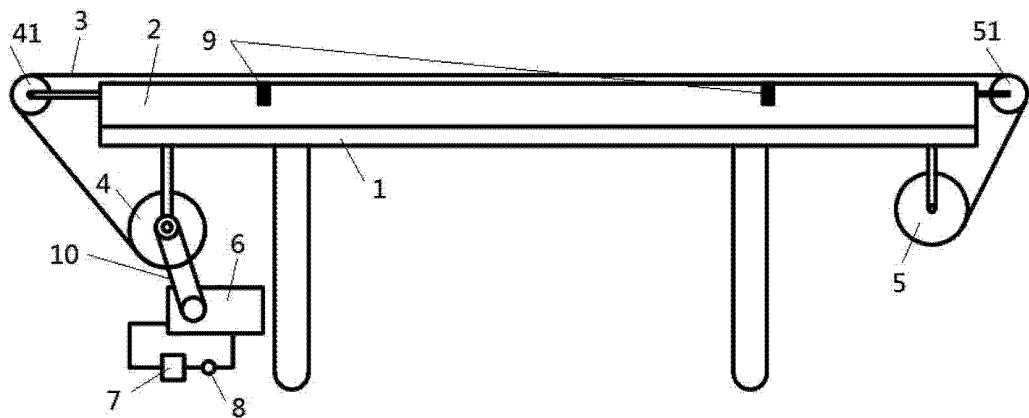


图 1