



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108056790 A

(43)申请公布日 2018.05.22

(21)申请号 201711463646.3

(22)申请日 2017.12.29

(71)申请人 曹秀凤

地址 223005 江苏省淮安市经济技术开发区富士康路12号

(72)发明人 曹秀凤

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

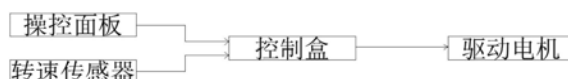
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种新型超声医学检查床

(57)摘要

本发明涉及医学设备技术领域,尤其是一种新型超声医学检查床,第二立柱右侧壁中部固定连接有从动辊架,从动辊架上活动连接有从动辊,床板底面左端固定连接有助轮架,所述辅助轮架活动连接有第一滚轮和第二滚轮,辅助轮架正面对应第二滚轮位置设置有转速传感器,第一立柱左侧壁中部固定连接主动辊架,主动辊架上活动连接有主动辊;床垫,包括相邻的第一弹簧与第二弹簧,还包括床垫支撑装置,所述床垫支撑装置包括支撑边及支撑臂,所述支撑边平行于所述第一弹簧与第二弹簧的中心连线设置,所述支撑臂上具有限位部,所述支撑臂插入至所述第一弹簧与第二弹簧之间,所述限位部将所述支撑臂卡置于所述第一弹簧与第二弹簧中间。



1. 一种新型超声医学检查床,包括第一立柱(1)和第二立柱(2),其特征是:所述的第一立柱(1)和第二立柱(2)间设置有连接第一立柱(1)和第二立柱(2)的底板(3),所述第一立柱(1)和第二立柱(2)上方设置有床板(4),所述的第一立柱(1)上端和第二立柱(2)上端均与床板(4)底面固定连接,所述的(1)上表面固定连接有床垫(5),所述的床垫(5)上表面近右端设置有头枕(6),所述的第二立柱(2)右侧壁中部固定连接有从动辊架(7),所述的从动辊架(7)上活动连接有从动辊(8),所述的床板(4)底面左端固定连接有辅助轮架(9),所述辅助轮架(9)活动连接有第一滚轮(10)和第二滚轮(11),所述的辅助轮架(9)正面对应第二滚轮(11)位置设置有转速传感器(12),所述的第一立柱(1)左侧壁中部固定连接有主动辊架(13),所述的主动辊架(13)上活动连接有主动辊(14),所述的主动辊架(13)正面固定连接有用于转动主动辊(14)的驱动电机(15),所述的第一立柱(1)右侧壁顶端固定连接控制盒(16),所述的控制盒(16)正面设置有操控面板(17),所述的床垫(5)上表面设置有两端分别连接从动辊(8)和主动辊(14)的一次性医疗床单(18),所述的一次性医疗床单(18)绕过第一滚轮(10)和第二滚轮(11);床垫(5),包括相邻的第一弹簧与第二弹簧,还包括床垫支撑装置,所述床垫支撑装置包括支撑边及支撑臂,所述支撑边平行于所述第一弹簧与第二弹簧的中心连线设置,所述支撑臂上具有限位部,所述支撑臂插入至所述第一弹簧与第二弹簧之间,所述限位部将所述支撑臂卡置于所述第一弹簧与第二弹簧中间。

2. 根据权利要求1所述的一种新型超声医学检查床,其特征是:所述的底板(3)上表面设置有存放医疗废弃物的废物盒(19);所述的第一立柱(1)和第二立柱(2)底端均连接有万向轮(20);所述的床垫(5)由海绵和皮革材料制成;所述的驱动电机(15)为直流电机;所述的第一立柱(1)和第二立柱(2)均为不锈钢材料制成。

## 一种新型超声医学检查床

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医学设备技术领域,尤其是一种新型超声医学检查床。

### 背景技术

[0002] 超声医学是超声学与医学结合、或超声技术应用于医学各部门而形成的学科。主要包括超声在基础医学、临床医学、卫生学及其他医学领域中的研究与应用。该学科正随着超声检测与超声处理的发展在不断发展。例如超声成象技术的成就很快被应用到超声医学中。

[0003] 目前,超声科在诊断病人时,现使用的诊疗床为普通床,在检查过程中,病人的身体会与床单接触,有的病人携带的病菌具有传染性,或检查用的耦合剂有时会涂抹到床单上,为防止对其他病人造成感染、保持床单的清洁,需要医护人员经常更换床单,床单还需要后续的消毒清洗,工作量大,费时费力,还影响医护人员正常的工作效率。

[0004] 现有公开号为:205198027U的“超声科检查床”,通过安装传动辊、主动辊一次性床单等装置实现随时更换床单的功能,防止病菌传播。但该检查床采用人工转动主动辊实现床单的更换,并不能实际降低医务工作人员的工作强度,提高其工作效率。

### 发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题是:为了解决上述背景技术中存在的问题,提供一种新型超声医学检查床,解决现有检查床更换床单费时费力的问题。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种新型超声医学检查床,包括第一立柱和第二立柱,所述的第一立柱和第二立柱间设置有连接第一立柱和第二立柱的底板,所述第一立柱和第二立柱上方设置有床板,所述的第一立柱上端和第二立柱上端均与床板底面固定连接,所述的床板上表面固定连接有床垫,所述的床垫上表面近右端设置有头枕,所述的第二立柱右侧壁中部固定连接有从动辊架,所述的从动辊架上活动连接有从动辊,所述的床板底面左端固定连接有助轮架,所述辅助轮架活动连接有第一滚轮和第二滚轮,所述的辅助轮架正面对应第二滚轮位置设置有转速传感器,所述的第一立柱左侧壁中部固定连接主动辊架,所述的主动辊架上活动连接有主动辊,所述的主动辊架正面固定连接有用于转动主动辊的驱动电机,所述的第一立柱右侧壁顶端固定连接控制盒,所述的控制盒正面设置有操控面板,所述的床垫上表面设置有两端分别连接从动辊和主动辊的一次性医疗床单,所述的一次性医疗床单绕过第一滚轮和第二滚轮;床垫,包括相邻的第一弹簧与第二弹簧,还包括床垫支撑装置,所述床垫支撑装置包括支撑边及支撑臂,所述支撑边平行于所述第一弹簧与第二弹簧的中心连线设置,所述支撑臂上具有限位部,所述支撑臂插入至所述第一弹簧与第二弹簧之间,所述限位部将所述支撑臂卡置于所述第一弹簧与第二弹簧中间。

[0007] 作为优选方案,所述的底板上表面设置有存放医疗废弃物的废物盒;所述的第一立柱和第二立柱底端均连接有万向轮;所述的床垫由海绵和皮革材料制成;所述的驱动电

机为直流电机;所述的第一立柱和第二立柱均为不锈钢材料制成。

[0008] 本发明的有益效果是,本发明的一种新型超声医学检查床,通过设置主动辊、从动辊、第一滚轮、第二滚轮、转速传感器等装置实现检查床自动更换床单的功能,该检查床结构简单,易操作,省时省力,有效防止病菌传播交叉感染,提高医护人员的工作效率。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0010] 图1是本发明的结构示意图。

[0011] 图2是本发明的框图。

[0012] 图中:1.第一立柱,2.第二立柱,3.底板,4.床板,5.床垫,6.头枕,7.从动辊架,8.从动辊,9.辅助轮架,10.第一滚轮,11.第二滚轮,12.转速传感器,13.主动辊架,14.主动辊,15.驱动电机,16.控制盒,17.操控面板,18.一次性医疗床单,19.废物盒,20.万向轮。

### 具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0014] 图1和图2所示的一种新型超声医学检查床,包括第一立柱1和第二立柱2,第一立柱1和第二立柱2间设置有连接第一立柱1和第二立柱2的底板3,所述第一立柱1和第二立柱2上方设置有床板4,第一立柱1上端和第二立柱2上端均与床板4底面固定连接,床板4上表面固定连接有床垫5,床垫5上表面近右端设置有头枕6,第二立柱2右侧壁中部固定连接有从动辊架7,从动辊架7上活动连接有从动辊8,床板4底面左端固定连接有辅助轮架9,所述辅助轮架9活动连接有第一滚轮10和第二滚轮11,辅助轮架9正面对应第二滚轮11位置设置有转速传感器12,第一立柱1左侧壁中部固定连接有主动辊架13,主动辊架13上活动连接有主动辊14,主动辊架13正面固定连接有用以转动主动辊14的驱动电机15,第一立柱1右侧壁顶端固定连接的控制盒16,控制盒16正面设置有操控面板17,床垫5上表面设置有两端分别连接从动辊8和主动辊14的一次性医疗床单18,一次性医疗床单18绕过第一滚轮10和第二滚轮11;床垫5,包括相邻的第一弹簧与第二弹簧,还包括床垫支撑装置,所述床垫支撑装置包括支撑边及支撑臂,所述支撑边平行于所述第一弹簧与第二弹簧的中心连线设置,所述支撑臂上具有限位部,所述支撑臂插入至所述第一弹簧与第二弹簧之间,所述限位部将所述支撑臂卡置于所述第一弹簧与第二弹簧中间。

[0015] 底板3上表面设置有存放医疗废弃物的废物盒19,第一立柱1和第二立柱2底端均连接有万向轮20,床垫5由海绵和皮革材料制成,驱动电机15为直流电机,第一立柱1和第二立柱2均为不锈钢材料制成。

[0016] 实施例1:使用检查床进行超声医学检查时,一种新型超声医学检查床,包括第一立柱1和第二立柱2,第一立柱1和第二立柱2间设置有连接第一立柱1和第二立柱2的底板3,所述第一立柱1和第二立柱2上方设置有床板4,第一立柱1上端和第二立柱2上端均与床板4底面固定连接,床板4上表面固定连接有床垫5,床垫5上表面近右端设置有头枕6,第二立柱2右侧壁中部固定连接有从动辊架7,从动辊架7上活动连接有从动辊8,床板4底面左端固定连接辅助轮架9,所述辅助轮架9活动连接有第一滚轮10和第二滚轮11,辅助轮架9正面对

应第二滚轮11位置设置有转速传感器12,第一立柱1左侧壁中部固定连接主动辊架13,主动辊架13上活动连接有主动辊14,主动辊架13正面固定连接有用转动主动辊14的驱动电机15,第一立柱1右侧壁顶端固定连接控制盒16,控制盒16正面设置有操控面板17,床垫5上表面设置有两端分别连接从动辊8和主动辊14的一次性医疗床单18,一次性医疗床单18绕过第一滚轮10和第二滚轮11。

[0017] 底板3上表面设置有存放医疗废弃物的废物盒19,第一立柱1和第二立柱2底端均连接有万向轮20,床垫5由海绵和皮革材料制成,驱动电机15为直流电机,第一立柱1和第二立柱2均为不锈钢材料制成。

[0018] 控制盒16内设置有单片机,控制盒16信号输入接口与转速传感器12信号输出接口电连接,控制盒16信号输出接口与驱动电机15信号输入接口电连接。

[0019] 医务工作者操作操控面板17,控制盒16控制驱动电机15转动主动辊14进行收卷,一次性医疗床单18带动第二滚轮11转动,转速传感器12感应第二滚轮11的转数,控制盒16感应到第二滚轮11的转速计算出主动辊14收卷的一次性医疗床单18长度,当收卷的床单长度达到预设时驱动电机15停止转动。

[0020] 实施例2:不使用时,一种新型超声医学检查床,包括第一立柱1和第二立柱2,第一立柱1和第二立柱2间设置有连接第一立柱1和第二立柱2的底板3,所述第一立柱1和第二立柱2上方设置有床板4,第一立柱1上端和第二立柱2上端均与床板4底面固定连接,床板4上表面固定连接有床垫5,床垫5上表面近右端设置有头枕6,第二立柱2右侧壁中部固定连接从动辊架7,从动辊架7上活动连接有从动辊8,床板4底面左端固定连接辅助轮架9,所述辅助轮架9活动连接有第一滚轮10和第二滚轮11,辅助轮架9正面对应第二滚轮11位置设置有转速传感器12,第一立柱1左侧壁中部固定连接主动辊架13,主动辊架13上活动连接有主动辊14,主动辊架13正面固定连接有用转动主动辊14的驱动电机15,第一立柱1右侧壁顶端固定连接控制盒16,控制盒16正面设置有操控面板17,床垫5上表面设置有两端分别连接从动辊8和主动辊14的一次性医疗床单18,一次性医疗床单18绕过第一滚轮10和第二滚轮11。

[0021] 底板3上表面设置有存放医疗废弃物的废物盒19,第一立柱1和第二立柱2底端均连接有万向轮20,床垫5由海绵和皮革材料制成,驱动电机15为直流电机,第一立柱1和第二立柱2均为不锈钢材料制成。

[0022] 以上述依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

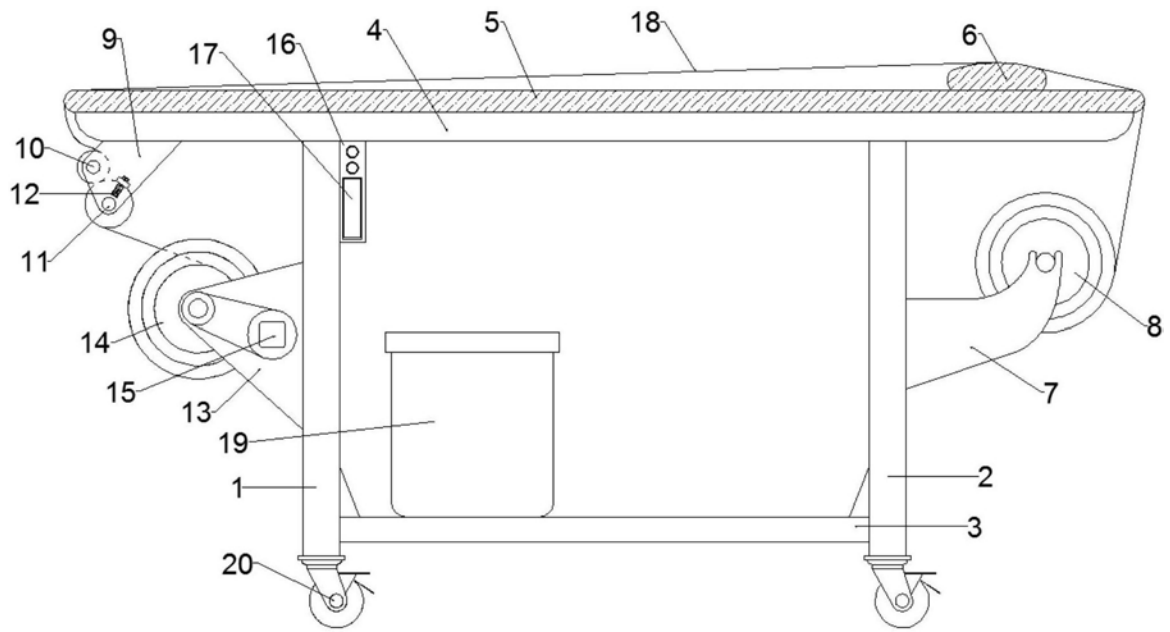


图1



图2

专利名称(译)	一种新型超声医学检查床		
公开(公告)号	<a href="#">CN108056790A</a>	公开(公告)日	2018-05-22
申请号	CN201711463646.3	申请日	2017-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	曹秀凤		
申请(专利权)人(译)	曹秀凤		
当前申请(专利权)人(译)	曹秀凤		
[标]发明人	曹秀凤		
发明人	曹秀凤		
IPC分类号	A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/40		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明涉及医学设备技术领域，尤其是一种新型超声医学检查床，第二立柱右侧壁中部固定连接有用从动辊架，从动辊架上活动连接有从动辊，床板底面左端固定连接有用辅助轮架，所述辅助轮架活动连接有第一滚轮和第二滚轮，辅助轮架正面对应第二滚轮位置设置有转速传感器，第一立柱左侧壁中部固定连接有用主动辊架，主动辊架上活动连接有主动辊；床垫，包括相邻的第一弹簧与第二弹簧，还包括床垫支撑装置，所述床垫支撑装置包括支撑边及支撑臂，所述支撑边平行于所述第一弹簧与第二弹簧的中心连线设置，所述支撑臂上具有限位部，所述支撑臂插入至所述第一弹簧与第二弹簧之间，所述限位部将所述支撑臂卡置于所述第一弹簧与第二弹簧中间。

