



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109276175 A

(43)申请公布日 2019.01.29

(21)申请号 201811395119.8

(22)申请日 2018.11.21

(71)申请人 杭州国辰机器人科技有限公司

地址 311200 浙江省杭州市萧山经济开发区建设二路957号

(72)发明人 靳兴来 徐骋远 王国成 裴翔

(74)专利代理机构 苏州中合知识产权代理事务所(普通合伙) 32266

代理人 赵晓芳

(51)Int.Cl.

A47K 7/04(2006.01)

A47K 3/28(2006.01)

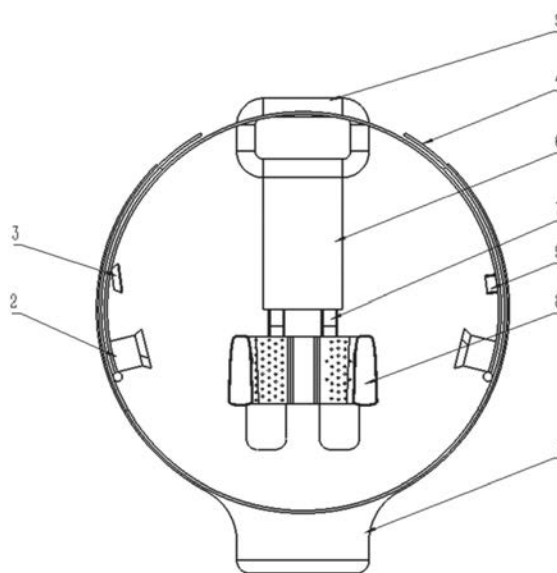
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种全自动洗澡机

(57)摘要

本发明公开了一种全自动洗澡机,包括浴房本体和淋浴座椅,所述浴房本体包括底座和装设于底座上的墙体,所述墙体上开设有浴房进出口,所述浴房进出口上装有自动门,所述自动门与所述底座滑动连接,所述淋浴座椅通过伸缩装置滑动连接在所述墙体内部以滑动进出浴房进出口,所述墙体的内壁上装有花洒,所述浴房本体内装有外接有手持控制器并通过手持控制器控制自动门、伸缩装置、花洒的控制机箱。本发明通过控制机箱对伸缩杆的驱动,带动淋浴座椅移动位置,使护工转移患者的劳动强度降低,患者亦可以通过手持控制器自主控制自动门的开合、水温水量、水流朝向、淋浴座椅进出,大幅减小淋浴时护工的陪护难度,尤其适合下肢残疾的患者使用。



1. 一种全自动洗澡机,包括浴房本体和淋浴座椅,所述浴房本体包括底座和装设于底座上的墙体,所述墙体上开设有浴房进出口,其特征在于,所述浴房进出口上装有自动门,所述自动门与所述底座滑动连接,所述淋浴座椅通过伸缩装置滑动连接在所述墙体内部以滑动进出浴房进出口,所述墙体的内壁上装有花洒,所述浴房本体内装有外接手持控制器并通过手持控制器控制自动门、伸缩装置、花洒的控制机箱。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动洗澡机,其特征在于,所述控制机箱通过手持控制器控制花洒的出水以及出水的水温、水量及水流朝向。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动洗澡机,其特征在于,所述花洒包括固接在所述墙体内壁上的固定花洒和活动安装在所述墙体内壁上的手持花洒。

4. 根据权利要求3所述的一种全自动洗澡机,其特征在于,所述墙体内壁上设有插槽,所述手持花洒活动插装于所述插槽内。

5. 根据权利要求3所述的一种全自动洗澡机,其特征在于,所述固定花洒以所述淋浴座椅的滑动路线为对称线对称安装在近浴房进出口的所述墙体内壁的两侧。

6. 根据权利要求3所述的一种全自动洗澡机,其特征在于,所述固定花洒的数目为两组,每组固定花洒均包括三个可调整角度的喷头。

7. 根据权利要求1所述的一种全自动洗澡机,其特征在于,所述淋浴座椅的椅面上开设有用于排水的通水孔。

8. 根据权利要求1所述的一种全自动洗澡机,其特征在于,所述伸缩装置包括伸缩杆和伸缩杆导向套,所述伸缩杆的一端固接在所述淋浴座椅上,另一端套接在所述伸缩杆导向套的内部,所述伸缩杆导向套未套接伸缩杆的另一端固接在所述墙体内部。

9. 根据权利要求8所述的一种全自动洗澡机,其特征在于,所述控制机箱嵌设在所述墙体内且底部固接在所述底座上,所述伸缩杆导向套固接在所述控制机箱的侧壁上。

10. 根据权利要求1所述的一种全自动洗澡机,其特征在于,所述淋浴座椅的底部装有滑轮,所述浴房本体在底座上设有与上述滑轮适配的滑轨。

一种全自动洗澡机

技术领域

[0001] 本发明涉及卫生设备技术领域，具体涉及一种全自动洗澡机。

背景技术

[0002] 自动洗澡机是一种日常生活中使用的人体洗澡机，通常供医院、安老院、家庭内老人、残疾人使用，目前的洗澡机多是在壳体内设置一座椅，护工将患者从轮椅搀扶至洗澡机内部的洗澡机座椅上，合上机门，使患者在内部完成洗澡。由于洗澡机座椅固定安装在机器内部，或不具备自动化功能，给护工的工作增加了劳动强度。而且，现有产品供人进出的门为手动开合，同样对护工的工作造成了一定程度上的不便。

发明内容

[0003] 针对上述问题，本发明的目的在于提供一种全自动洗澡机，可以通过手持控制器控制座椅进出并可以在洗澡过程中对淋浴条件进行调节，尤其适合下肢残疾的患者使用。

[0004] 为达到上述目的，本发明采用的技术方案为：

[0005] 一种全自动洗澡机，包括浴房本体和淋浴座椅，所述浴房本体包括底座和装设于底座上的墙体，所述墙体上开设有浴房进出口，所述浴房进出口上装有自动门，所述自动门与所述底座滑动连接，所述淋浴座椅通过伸缩装置滑动连接在所述墙体内部以滑动进出浴房进出口，所述墙体的内壁上装有花洒，所述浴房本体内装有外接手持控制器并通过手持控制器控制自动门、伸缩装置、花洒的控制机箱。

[0006] 优选地，所述控制机箱通过手持控制器控制花洒的出水以及出水的水温、水量及水流朝向。

[0007] 优选地，所述花洒包括固接在所述墙体内壁上的固定花洒和活动安装在所述墙体内壁上的手持花洒。

[0008] 更优选地，所述墙体内壁上设有插槽，所述手持花洒活动插装于所述插槽内。

[0009] 优选地，所述固定花洒以所述淋浴座椅的滑动路线为对称线对称安装在近浴房进出口的所述墙体内壁的两侧。

[0010] 优选地，所述固定花洒的数目为两组，每组固定花洒均包括三个可调整角度的喷头。

[0011] 优选地，所述淋浴座椅的椅面上开设有用于排水的通水孔。

[0012] 优选地，所述伸缩装置包括伸缩杆和伸缩杆导向套，所述伸缩杆的一端固接在所述淋浴座椅上，另一端套接在所述伸缩杆导向套的内部，所述伸缩杆导向套未套接伸缩杆的另一端固接在所述墙体内部。

[0013] 优选地，所述控制机箱嵌设在所述墙体内且底部固接在所述底座上，所述伸缩杆导向套固接在所述控制机箱的侧壁上。

[0014] 优选地，所述淋浴座椅的底部装有滑轮，所述浴房本体在底座上设有与上述滑轮适配的滑轨。

[0015] 本发明的有益效果如下：

[0016] 1. 本装置可自动开门、关门，扩展使用者可自主操作的范围。

[0017] 2. 本发明通过控制机箱对伸缩杆的驱动，带动淋浴座椅移动位置，使淋浴座椅可通过伸缩杆的伸缩从淋浴房内伸至淋浴房外，便于护工将患者从轮椅转移至淋浴座椅上，降低了护工转移患者的劳动强度，随后伸缩杆再带着座椅和患者缩回浴房本体中央进行沐浴，降低了护工的工作难度及强度。

[0018] 3. 淋浴全程使用者可通过手持控制器调整水量水温、水流朝向，及自动门的开合，淋浴座椅的进出，整个过程可独立完成，不需要护工的陪护，大幅减小淋浴时护工的陪护难度。

[0019] 4. 淋浴座椅上开有通水孔，浴房本体亦装有通水管道，淋浴流水可及时排出。

附图说明

[0020] 下面根据附图对本发明做进一步的说明。

[0021] 图1为本发明一种全自动洗澡机的俯视图。

[0022] 图2为本发明一种全自动洗澡机的侧视图。

[0023] 其中：1-浴房本体；2-固定花洒；3-手持花洒；4-自动门；5-控制机箱；6-伸缩杆导向套；7-伸缩杆；8-淋浴座椅；9-手持控制器。

具体实施方式

[0024] 为了使公众能充分了解本发明的技术实质和有益效果，申请人将对本发明的具体实施方式详细描述但申请人对实例的描述不是对技术方案的限制，任何依据本发明构思作形式而非实质的变化都应当视为本发明的保护范围。

[0025] 如图1和图2所示，本发明提供一种全自动洗澡机，主要包括：浴房本体1和淋浴座椅8，浴房本体包括底座和装设于底座上的墙体，墙体上开设有浴房进出口用于安装自动门4，自动门4与底座滑动连接，墙体内嵌设有控制机箱5，控制机箱5的底部固接在底座上，并通过电线延长线外接有手持控制器9，淋浴座椅8上固接有伸缩杆7，伸缩杆7外部套接有伸缩杆导向套6，伸缩杆导向套6的一端固接在控制机箱5的侧壁上，这样，伸缩杆7的伸缩通过使用操控手持控制器9便可进行控制。

[0026] 选择性地，可在淋浴座椅8的底部安装有滑轮，在浴房本体的底座上设置与上述滑轮适配的滑轨，以供淋浴座椅8滑动进出浴房本体1。

[0027] 在浴房本体1的墙体内壁上装有两组固定花洒2，每组固定花洒2均包括三个可调整角度的喷头，这两组花洒以淋浴座椅8的滑动路线为对称线对称安装在近浴房进出口的墙体内壁的两侧，以供位于淋浴座椅8上的使用者淋浴，墙体内壁上还设有插槽，用于插装手持花洒3，使用者可根据需要取放手持花洒3。

[0028] 伸缩杆7、固定花洒2、手持花洒3以及自动门4均与控制机箱5电连接，由控制机箱5驱动各装置并进行控制，伸缩杆的伸缩控制、花洒中水温水量、固定花洒喷头朝向的控制及自动门打开关闭的控制采用现有技术手段便可实现，即只要是能够实现上述功能的装置，均可用于本发明。

[0029] 在使用时，通过控制机箱5对伸缩杆7的驱动，带动淋浴座椅8移动位置，使护工转

移患者的劳动强度降低。患者通过手持控制器9可自主控制自动门4的开合、固定花洒2与手持花洒3中的水温水量、水流朝向以及淋浴座椅8的进出,大幅减小淋浴时护工的陪护难度。通过淋浴椅面8上的通水孔,可使水流及时排出。

[0030] 以上实施方式仅用于说明本发明的技术方案而非限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

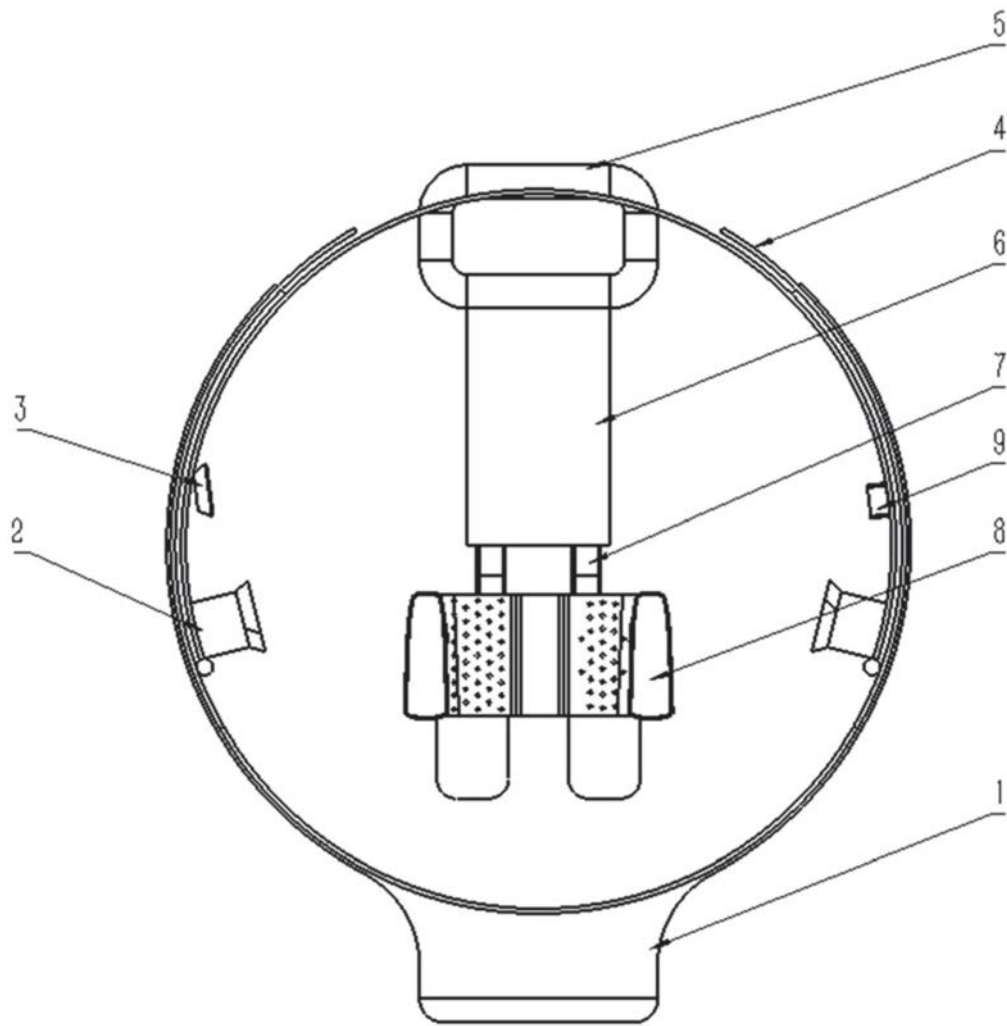


图1

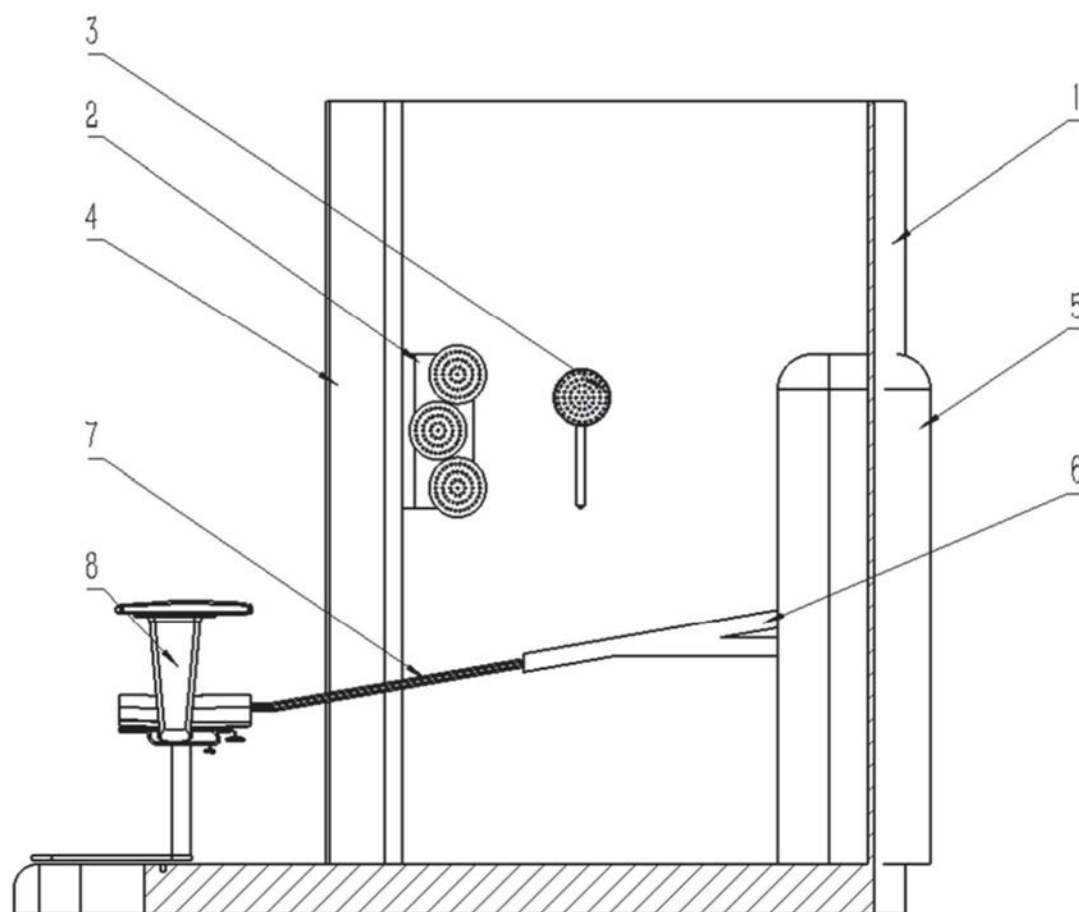


图2