



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110558883 B

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 201911006221.9

A47K 5/12 (2006.01)

(22) 申请日 2019.10.22

A61H 15/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110558883 A

(56) 对比文件

CN 210989896 U, 2020.07.14

(43) 申请公布日 2019.12.13

审查员 吕明睿

(73) 专利权人 浙江海洋大学

地址 316022 浙江省舟山市定海区临城街
道海大南路1号

(72) 发明人 文芳红 史晓敏

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246

专利代理师 贾森君

(51) Int. Cl.

A47K 3/12 (2006.01)

A47K 7/04 (2006.01)

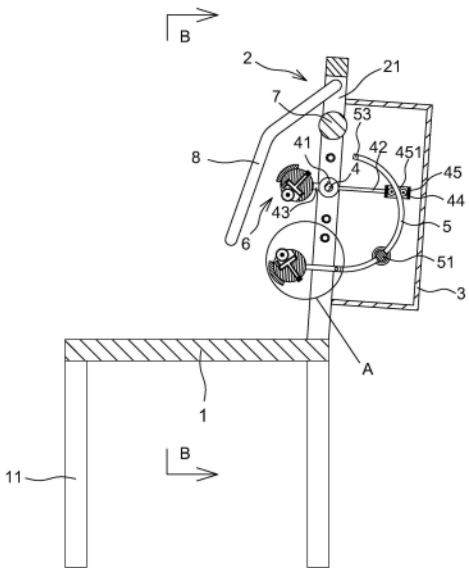
权利要求书1页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种洗澡椅

(57) 摘要

本发明属于清洁用具技术领域,涉及一种洗澡椅。本发明包括椅背,椅背上转动设有摆动轴,摆动轴上设有第一连接杆和第二连接杆,有一电机经传动机构带动摆动轴正反转;一圆弧形支架经枢轴安装在椅背上,圆弧形支架上下两端向前伸出;摆动轴位于圆弧形支架的圆弧所在圆内,圆弧形支架圆弧的中轴线平行于摆动轴轴线并且该中轴线低于摆动轴轴线;第一连接杆后端与圆弧形支架的上部滑动连接;圆弧形支架下端固设有一搓背筒,另有一搓背筒固设在第二连接杆前端上;每个搓背筒均包括圆柱形的本体并且本体上设有擦洗巾。本发明的优点是:更加全面地擦洗使用者背部。



1. 一种洗澡椅,包括椅背(2),其特征在于,还包括:

摆动轴(4),其左右方向转动设置在椅背(2)上;所述摆动轴(4)上分别固设有指向后方的第一连接杆(42)和指向前方的第二连接杆(43);有一电机(31)经传动机构带动摆动轴(4)正反转;

圆弧形支架(5),所述圆弧形支架(5)下部经左右方向的枢轴(51)安装在椅背(2)上,圆弧形支架(5)上下两端向前伸出;所述摆动轴(4)位于圆弧形支架(5)的圆弧所在圆内,所述圆弧形支架(5)圆弧的中轴线平行于摆动轴(4)轴线并且该中轴线低于摆动轴(4)轴线;所述第一连接杆(42)后端与圆弧形支架(5)的上部滑动连接;所述圆弧形支架(5)下端固设有一左右方向的搓背筒(6),另有一左右方向的搓背筒(6)固设在第二连接杆(43)前端上;每个搓背筒(6)均包括圆筒形的本体(61)并且本体(61)上设置有擦洗巾(65);

所述圆弧形支架(5)上端固设有挡板(53)。

2. 根据权利要求1所述的一种洗澡椅,其特征在于,每个所述本体(61)上沿着长度方向均开设有若干个安装槽(62),每个所述安装槽(62)开口均朝向前方;每个所述安装槽(62)的左右两个内壁上均转动连接有按摩辊轴(64),所述按摩辊轴(64)上同轴固设有按摩辊(63),所述按摩辊(63)轮面突出安装槽(62)开口。

3. 根据权利要求2所述的一种洗澡椅,其特征在于,所述安装槽(62)的左右两个内壁上分别开设有滑槽(621);每个所述滑槽(621)中均滑动设置有轴座(641);位于该安装槽(62)中的按摩辊轴(64)其两端分别转动设置在两侧的轴座(641)上;每个所述滑槽(621)底部与轴座(641)之间设置有弹簧(622),所述弹簧(622)的一端抵压在该滑槽(621)底部上,另一端抵压在轴座(641)上;在所述弹簧(622)作用下,所述轴座(641)抵压在该滑槽(621)顶部上。

4. 根据权利要求3所述的一种洗澡椅,其特征在于,所述椅背(2)中开设有蓄水腔(24),所述蓄水腔(24)进水口连接有外界排水管;所述摆动轴(4)上下两侧分别设置有若干根水管(22),每根所述水管(22)的进水口均连通蓄水腔(24);每根所述水管(22)上均设置有若干个第一喷嘴(23),所述第一喷嘴(23)排水口朝向前方。

5. 根据权利要求4所述的一种洗澡椅,其特征在于,所述本体(61)中开设有与安装槽(62)数量相同的通道(69),每个所述通道(69)内端各与一安装槽(62)互相连通;所述通道(69)中设置有一软管,该软管外端连通外界环境,其内端连接有设置在安装槽(62)底部上的囊体(66);所述囊体(66)上设置有第二喷嘴(67),且该第二喷嘴(67)位于按摩辊(63)与安装槽(62)一内壁之间;每根所述软管外端上均插设有橡胶塞(68)。

6. 根据权利要求5所述的一种洗澡椅,其特征在于,所述本体(61)两端向前凸起,中部弯向椅背(2)。

7. 根据权利要求1所述的一种洗澡椅,其特征在于,所述椅背(2)的左右方向上转动设置有两个扶手(8);每个所述扶手(8)上端经扭矩弹簧(81)安装在椅背(2)前侧面上,下端悬空设置。

8. 根据权利要求7所述的一种洗澡椅,其特征在于,所述摆动轴(4)上同轴固设有偏转轮(41),所述第一连接杆(42)和第二连接杆(43)分别固设在偏转轮(41)上。

一种洗澡椅

技术领域

[0001] 本发明属于清洁用具技术领域,涉及一种洗澡椅。

背景技术

[0002] 对于洗澡时存在摔倒风险的人群,例如老人、下肢不便移动者、手术后的病人以及怀孕的妇女等,可以使用洗澡椅辅助其洗澡或者淋浴,从而提高其稳定性和平衡性,防止其摔倒。

[0003] 在现有技术中,申请号为201810653096.X,“一种便于清洗背部的洗澡椅”,其包括椅背,椅背上设有留空区,留空区内设有上转轴、下转轴、环形带,上转轴位于留空区的上侧,下转轴位于留空区的下侧,上转轴和下转轴均与椅背转动连接,上转轴和下转轴互相平行,上转轴上侧紧压环形带,下转轴的下侧紧压环形带。在该方案中:转动环形带,使环形带与背部之间摩擦,即可对背部起到清洗效果,清洗时可以保持背靠姿态,清洗更为方便。实际上,使用者背部通常以更自然的、弓形的姿态靠在椅背上,即背部的中部抵靠在椅背上,腰部和肩部均与椅背之间存在一定间隙。因此该方案中仅有部分环形带与使用者背部接触,这导致清洁效果较差,清洁效率较低。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种洗澡椅,本发明所要解决的技术问题是:使用本洗澡椅时,如何更加全面地擦洗使用者背部。

[0005] 本发明通过下列技术方案来实现:一种洗澡椅,包括椅背,还包括:

[0006] 摆动轴,其左右方向转动设置在椅背上;所述摆动轴上分别固设有指向后方的第一连接杆和指向前方的第二连接杆;有一电机经传动机构带动摆动轴正反转;

[0007] 圆弧形支架,所述圆弧形支架下部经左右方向的枢轴安装在椅背上,圆弧形支架上下两端向前伸出;所述摆动轴位于圆弧形支架的圆弧所在圆内,所述圆弧形支架圆弧的中轴线平行于摆动轴轴线并且该中轴线低于摆动轴轴线;所述第一连接杆后端与圆弧形支架的上部滑动连接;所述圆弧形支架下端固设有一左右方向的搓背筒,另有一左右方向的搓背筒固设在第二连接杆前端上;每个搓背筒均包括圆筒形的本体并且本体上设置有擦洗巾。

[0008] 在上述的一种洗澡椅中,所述第一连接杆后端固设有导向轮架,所述导向轮架中具有贯穿上下两侧面的导向通道;所述导向轮架中转动设置有两个导向轮,两个所述导向轮的轴线平行;所述圆弧形支架前后两侧弧面上均开设有滑道;所述圆弧形支架上端穿过两个导向轮之间并且该端部伸出导向通道外,此时两个导向轮各滚动设置在一滑道中。

[0009] 在上述的一种洗澡椅中,所述电机设置在位于椅背上的安装箱中,所述电机轴线平行于摆动轴轴线,所述传动机构包括同轴固设在电机输出轴上的第一不完全齿轮和第二不完全齿轮,所述第一不完全齿轮和第二不完全齿轮的齿面错开;所述摆动轴一端伸入安装箱中并且同轴固设有第一齿轮和第二齿轮;所述第一齿轮和第一不完全齿轮的齿面啮合

连接,所述第二齿轮与第二不完全齿轮之间设置有中间齿轮;所述中间齿轮与第二齿轮啮合连接,所述中间齿轮与第二不完全齿轮的齿面啮合连。

[0010] 在上述的一种洗澡椅中,每个所述本体上沿着长度方向均开设有若干个安装槽,每个所述安装槽开口均朝向前方;每个所述安装槽的左右两个内壁上均转动连接有按摩辊轴,所述按摩辊轴上同轴固设有按摩辊,所述按摩辊轮面突出安装槽开口。

[0011] 在上述的一种洗澡椅中,所述安装槽的左右两个内壁上分别开设有滑槽;每个所述滑槽中均滑动设置有轴座;位于该安装槽中的按摩辊轴其两端分别转动设置在两侧的轴座上;每个所述滑槽底部与轴座之间设置有弹簧,所述弹簧的一端抵压在该滑槽底部上,另一端抵压在轴座上;在所述弹簧作用下,所述轴座抵压在该滑槽顶部上。

[0012] 在上述的一种洗澡椅中,所述椅背中开设有蓄水腔,所述蓄水腔进水口连接有外界排水管;所述摆动轴上下两侧分别设置有若干根水管,每根所述水管的进水口均连通蓄水腔;每根所述水管上均设置有若干个第一喷嘴,所述第一喷嘴排水口朝向前方。

[0013] 在上述的一种洗澡椅中,所述本体中开设有与安装槽数量相同的通道,所述通道内端各与一安装槽互相连通;所述通道中设置有一软管,该软管前端连通外界环境,其内端连接有设置在安装槽底部上的囊体;所述囊体上设置有第二喷嘴,且该第二喷嘴位于按摩辊与安装槽一内壁之间;每根所述软管前端上均插设有橡胶塞。

[0014] 在上述的一种洗澡椅中,所述本体两端向前凸起,中部弯向椅背。

[0015] 在上述的一种洗澡椅中,所述椅背的左右方向上分别转动设置有扶手;每个所述扶手上端经扭矩弹簧安装在椅背前面侧面上,下端悬空设置。

[0016] 在上述的一种洗澡椅中,所述摆动轴上同轴固设有偏转轮,所述第一连接杆和第二连接杆分别固设在偏转轮的前后轮面上。

[0017] 在上述的一种洗澡椅中,所述椅背上设置有头枕,所述头枕位于摆动轴上方。

[0018] 在上述的一种洗澡椅中,所述圆弧形支架上端固设有挡板。

[0019] 与现有技术相比,本洗澡椅具有以下优点:

[0020] 1、两个搓背筒互相靠近过程中,两个搓背筒同步向使用者背部的中部靠近,从而擦洗使用者背部的中部部分,且将使用者背部的中部顶起作挺胸动作;两个搓背筒作互相远离过程中,两个搓背筒同步且分别向使用者肩部和腰部方向运动,逐渐进入腰部和肩部与椅背之间形成的间隙中,从而擦洗使用者的腰部和肩部,同时向外挤压使用者的腰部和肩部,使用者背部的中部自然靠近椅背呈弓形姿态。该结构除了更加全面地擦洗使用者背部外,还可以辅助使用者作挺胸动作和呈弓形姿态,增加使用者脊椎的运动,提高脊椎的灵活性。因此本洗澡椅可在平常时作按摩椅。

[0021] 2、由于人体背部呈一定弧度,当使用者背部靠在搓背筒上时,中部弯曲的本体与使用者背部相匹配从而更好地相接触,更有效地擦洗使用者背部。

[0022] 3、当按摩辊与使用者背部接触时,按摩辊受到挤压,使轴座向该滑槽的底部滑动,同时压缩弹簧,从而按摩辊逐渐进入安装槽中,避免按摩辊与使用者背部过度挤压,进而提高使用者的舒适度。当按摩辊远离使用者背部时,在弹簧复原作用下,轴座抵压在该滑槽顶部上,按摩辊轮面重新突出安装槽开口。该结构有效按摩使用者背部。

[0023] 4、洗澡前,将橡胶塞从软管前端上拔出,从而方便将沐浴露注射入囊体中且将充满囊体。在洗澡过程中,外界排水管向蓄水腔中进水,水依次经过每根水管并从该水管上的

第一喷嘴中喷出,并喷洒在使用者背部上;由于按摩辊受到挤压,其向安装槽底部移动,从而挤压囊体,使沐浴露从第二喷嘴中喷洒在使用者背部上,沐浴露和水混合。在按摩辊和第二喷嘴依次经过背部后,擦洗巾将沐浴露和水一同擦洗使用者背部,从而提高清洁效果和清洁效率。

[0024] 5、使用者坐于坐板前,分别拉起两个扶手,并坐于坐板上,此时两个扶手分别位于使用者的两侧肩部,而扭矩弹簧被挤压而产生一定弹力。在该弹力作用下,使用者在两个搓背筒带动下作挺胸动作和呈弓形姿态时,该结构提高使用者的稳定性,防止使用者前倾翻倒。

附图说明

[0025] 图1是本发明的结构示意图。

[0026] 图2是图1中A处的局部放大图。

[0027] 图3是图1中B-B处的结构剖视图。

[0028] 图4是图3中C-C处的结构剖视图。

[0029] 图5是图3中D处的局部放大图。

[0030] 图6是图5中E-E处的结构剖视图。

[0031] 图7是本发明中两个搓背筒相对运动时的结构示意图。

[0032] 图8是本发明中两个搓背筒相背运动时的结构示意图。

[0033] 图中,1、坐板;11、凳脚;2、椅背;21、矩形通槽;22、水管;23、第一喷嘴;24、蓄水腔;3、外壳;31、电机;311、第一不完全齿轮;312、第一齿轮;313、第二不完全齿轮;314、中间齿轮;315、第二齿轮;316、安装箱;32、链条;4、摆动轴;41、偏转轮;42、第一连接杆;43、第二连接杆;44、导向轮;45、导向轮架;451、导向通道;5、圆弧形支架;51、枢轴;52、滑道;53、挡板;6、搓背筒;61、本体;62、安装槽;621、滑槽;622、弹簧;63、按摩辊;64、按摩辊轴;641、轴座;65、擦洗巾;66、囊体;67、第二喷嘴;68、橡胶塞;69、通道;7、头枕;8、扶手;81、扭矩弹簧。

具体实施方式

[0034] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0035] 参照图1、图3、图4、图7和图8,一种洗澡椅,包括坐板1,所述坐板1下侧面上固设有四根凳脚11,所述坐板1后侧边沿上固设有椅背2,所述椅背2上开设有矩形通槽21,椅背2的后侧面上固设有与矩形通槽21连通外壳3。

[0036] 摆动轴4转动设置在矩形通槽21的左右两个内壁上,所述摆动轴4上经偏转轮41分别固设有指向后方的第一连接杆42和指向前方的第二连接杆43;第一连接杆42后端伸进外壳3中;有一电机31经传动机构带动摆动轴4正反转;所述电机31与电源电连接,电源为外界电源或者设置在本洗澡椅上的蓄电池。

[0037] 圆弧形支架5经左右方向的枢轴51安装在外壳3中,枢轴51的两端分别转动设置在外壳3的左右两个内壁上;所述圆弧形支架5上下两端向前伸出,中部弯向外壳3外壁;所述摆动轴4位于圆弧形支架5的圆弧所在圆内,所述圆弧形支架5圆弧的中轴线平行于摆动轴4轴线并且该中轴线低于摆动轴4轴线;所述第一连接杆42后端与圆弧形支架5的上部滑动连

接;所述圆弧形支架5下端固设有一左右方向的搓背筒6,另有一左右方向的搓背筒6固设在第二连接杆43前端上;每个搓背筒6均包括圆筒形的本体61并且本体61上脱卸设置有擦洗巾65。两个搓背筒6均伸出矩形通槽21外。

[0038] 洗澡时,使用者坐于坐板1上,以自然、舒适的姿态将其背部靠在两个搓背筒6上。启动电机31,电机31经传动机构驱动摆动轴4摆动轴4带动第一连接杆42和第二连接杆43作同步反向地上下摆动。此时,第一连接杆42前端通过滑动机构在圆弧形支架5上部上运动,并使圆弧形支架5绕着枢轴51转动;圆弧形支架5转动时,圆弧形支架5下端上的搓背筒6绕着枢轴51上下摆动;第二连接杆43前端带动该端部上的搓背筒6绕着摆动轴4上下摆动,从而使两个搓背筒6作同步反向地上下摆动,两个搓背筒6与背部发生滑动,擦洗巾65擦洗使用者背部。

[0039] 当两个搓背筒6互相靠近时,两个搓背筒6同步向使用者背部的中部靠近,从而擦洗使用者背部的中部部分,且将使用者背部的中部顶起作挺胸动作;当两个搓背筒6互相远离时,两个搓背筒6同步且分别向使用者肩部和腰部方向运动,逐渐进入腰部和肩部与椅背2之间形成的间隙中,从而擦洗使用者的腰部和肩部,同时向外挤压使用者的腰部和肩部,使用者背部的中部自然靠近椅背2呈弓形姿态。该结构除了更加全面地擦洗使用者背部外,还可以辅助使用者作挺胸动作和呈弓形姿态,增加使用者脊椎的运动,提高脊椎的灵活性。因此本洗澡椅可在平时时作按摩椅。

[0040] 参照图1和图4,优选地,第一连接杆42的后端上固设有导向轮架45,所述导向轮架45中具有贯穿上下两侧面的导向通道451;所述导向轮架45中转动设置有两个导向轮44,两个所述导向轮44的轴线平行;所述圆弧形支架5前后两侧弧面上均开设有滑道52;所述圆弧形支架5上端穿过两个导向轮44之间并且该端部伸出导向通道451外,此时两个导向轮44各滚动设置在一滑道52中。在第一连接杆42带动圆弧形支架5运动时,导向轮架43在圆弧形支架5上部运动,此时两个导向轮44分别在各自的滑道52中滚动,从而实现随着第一连接杆42摆动圆弧形支架5也绕着枢轴51转动。该结构避免圆弧形支架5转动过程中卡死在导向轮架45上,同时导向轮44有效起到限位作用使圆弧形支架5随第一连接杆42摆动而转动。

[0041] 参照图2至图4,进一步地,擦洗巾65通过魔术扣粘结在本体61外侧上。

[0042] 擦洗巾65通过魔术扣安装和拆卸在本体61上,方便对擦洗巾65进行拆洗、晾干等工作。

[0043] 参照图1、图3和图4,优选地,所述电机31设置在位于外壳3上的安装箱316中,所述电机31轴线平行于摆动轴4轴线,所述传动机构包括同轴固设在电机31输出轴上的第一不完全齿轮311和第二不完全齿轮313,所述第一不完全齿轮311和第二不完全齿轮313的齿面错开;所述摆动轴4一端伸入安装箱316中并且摆动轴4上还同轴固设有第一齿轮312和第二齿轮315;所述第一齿轮312和第一不完全齿轮311的齿面啮合连接,所述第二齿轮315与第二不完全齿轮313之间设置有中间齿轮314;所述中间齿轮314与第二齿轮315啮合连接,所述中间齿轮314与第二不完全齿轮313的齿面啮合连。

[0044] 电机31启动时,电机31输出轴同步带动第一不完全齿轮311和第二不完全齿轮313转动。当第一不完全齿轮311的齿面与第一齿轮312啮合连接时,第二不完全齿轮313的齿面与中间齿轮314错开;此时,第一不完全齿轮311通过第一齿轮312带动摆动轴4转动。当第二不完全齿轮313的齿面与中间齿轮314啮合连接时,第一不完全齿轮311的齿面与第一齿轮

312错开,第二不完全齿轮313带动中间齿轮314,中间齿轮314通过第二齿轮315带动摆动轴4反向转动。通过上述过程,电机31带动摆动轴4的正反转,实现两个搓背筒6作同步反向地运动。

[0045] 参照图1至图3,具体来说,每个所述本体61上沿着长度方向均开设有若干个安装槽62,每个所述安装槽62开口均朝向前方;每个所述安装槽62的左右两个内壁上均水平设置且转动连接有按摩辊轴64,所述按摩辊轴64上同轴固设有按摩辊63,所述按摩辊63轮面突出安装槽62开口。

[0046] 两个搓背筒6作同步反向地运动时,按摩辊63与使用者背部接触,使按摩辊63发生转动,并按摩使用者背部。

[0047] 参照图3、图5和图6,具体来说,所述安装槽62的左右两个内壁上分别开设有矩形的滑槽621,所述滑槽621的长度方向与该安装槽62的长度方向一致;每个所述滑槽621中均滑动设置有轴座641;位于该安装槽62中的按摩辊轴64其两端分别转动设置在两侧的轴座641上;每个所述滑槽621底部与轴座641之间设置有弹簧622,所述弹簧622的一端抵压在该滑槽621底部上,另一端抵压在轴座641上;在所述弹簧622作用下,所述轴座641抵压在该滑槽621顶部上。

[0048] 当按摩辊63与使用者背部接触时,按摩辊63受到挤压,使轴座641向该滑槽621的底部滑动,同时压缩弹簧622,从而按摩辊63逐渐进入安装槽62中,避免按摩辊63与使用者背部过度挤压,进而提高使用者的舒适度。当按摩辊63远离使用者背部时,在弹簧622复原作用下,轴座641抵压在该滑槽621顶部上,按摩辊63轮面重新突出安装槽62开口。

[0049] 参照图1至图3以及图5,具体来说,所述椅背2中开设有蓄水腔24,所述蓄水腔24进水口连接有外界排水管;所述摆动轴4上下两侧分别平行设置有若干根水管22,每根所述水管22的进水口均连通蓄水腔24;每根所述水管22上均设置有第一喷嘴23,所述第一喷嘴23排水口朝向前方。

[0050] 当使用者坐于本洗澡椅上洗澡时,外界排水管向蓄水腔24中进水,水依次经过每根水管并从该水管22上的第一喷嘴23中喷出,并喷洒在使用者背部上,从而便于两个搓背筒6擦洗使用者背部。

[0051] 参照图1和图3,优选地,位于摆动轴4上方的水管22的数量为一根,该水管22用于喷洒使用者肩部;位于摆动轴4下方的水管22的数量为两根,该两根水管22用于喷洒使用者背部的中部和腰部。

[0052] 参照图2和图3,具体来说,所述本体61中开设有与安装槽62数量相同的通道69,所述通道69内端各与一安装槽62互相连通;所述通道69中设置有一软管,该软管前端连通外界环境,其内端连接有设置在安装槽62底部上的囊体66;所述囊体66上设置有第二喷嘴67,且该第二喷嘴67位于按摩辊63与安装槽62一内壁之间;每根所述软管前端上均插设有橡胶塞68。

[0053] 洗澡前,将橡胶塞68从软管前端上拔出,从而方便将沐浴露注入囊体66中且将充满囊体66。在洗澡过程中了,由于按摩辊63受到挤压,其向安装槽62底部移动,从而挤压囊体66,使沐浴露从第二喷嘴67中喷洒在使用者背部上,沐浴露和水混合有效提高搓背筒6的擦洗效果,从而提高清洁效率。

[0054] 参照图1至图4,具体来说,所述本体61两端向前凸起,中部弯向椅背2。

[0055] 由于人体背部呈一定弧度,当使用者背部靠在搓背筒6上时,中部弯曲的本体61与使用者背部相匹配从而更好地相接触,更有效地擦洗使用者背部。

[0056] 参照图1、图3和图4,具体来说,所述矩形通槽21的左右两个内壁上分别转动设置有扶手8,每个所述扶手8均竖直设置,每个所述扶手8上端经扭矩弹簧81安装在矩形通槽21一内壁上,下端悬空设置。

[0057] 使用者坐于坐板1前,分别拉起两个扶手8,并坐于坐板1上,此时两个扶手8分别位于使用者的两侧肩部,而扭矩弹簧81被挤压而产生一定弹力。在该弹力作用下,使用者在两个搓背筒6带动下作挺胸动作和呈弓形姿态时,该结构提高使用者的稳定性,防止使用者前倾翻倒。

[0058] 参照图1、图3和图4,具体来说,所述矩形通槽21相对的两个内壁上水平固设有头枕7,所述头枕7位于摆动轴4上方。

[0059] 当使用者坐于坐板1上时,头颈靠在头枕7上,方便使用者靠在两个搓背筒6上。

[0060] 参照图1和图4,具体来说,所述圆弧形支架5上端固设有挡板53,所述挡板53的长度大于导向通道451的长度。

[0061] 导向轮架43在圆弧形支架5上部运动过程中,挡板53的设置避免导向轮架43意外从圆弧形支架5上端脱离。

[0062] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

A

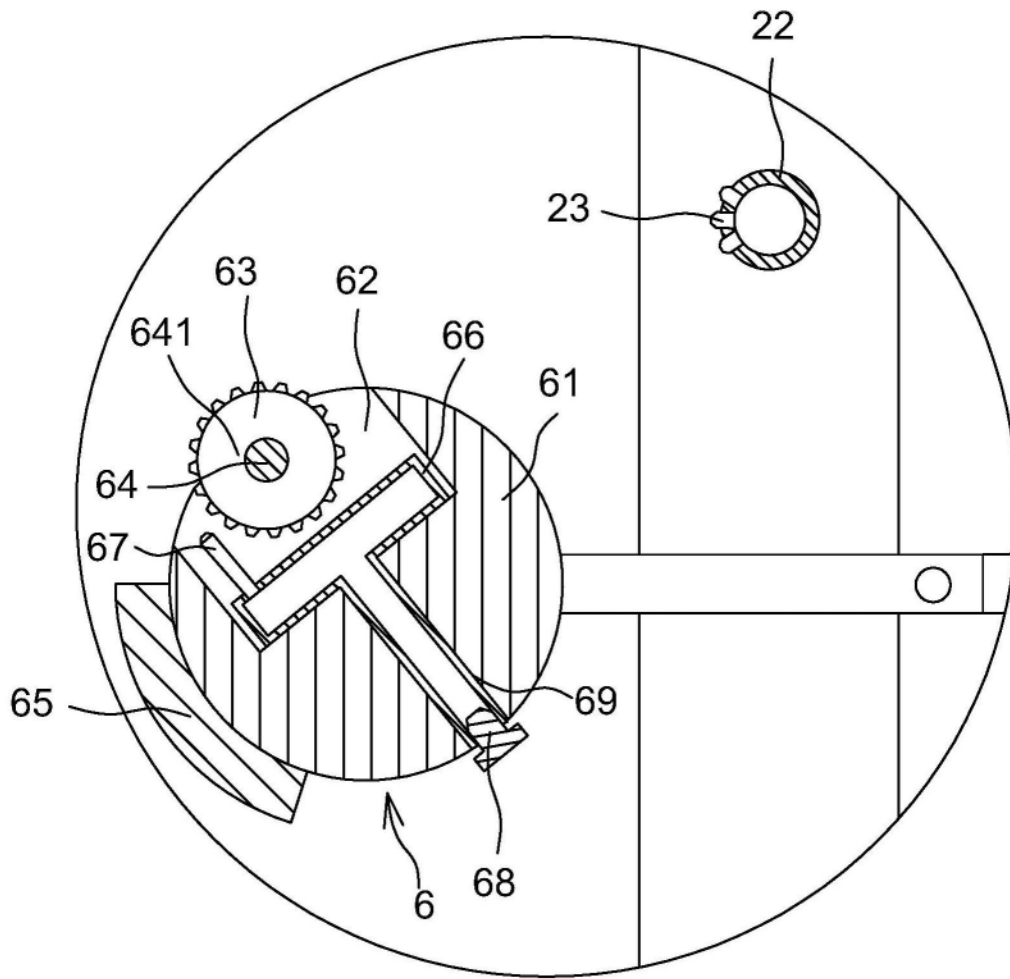


图2

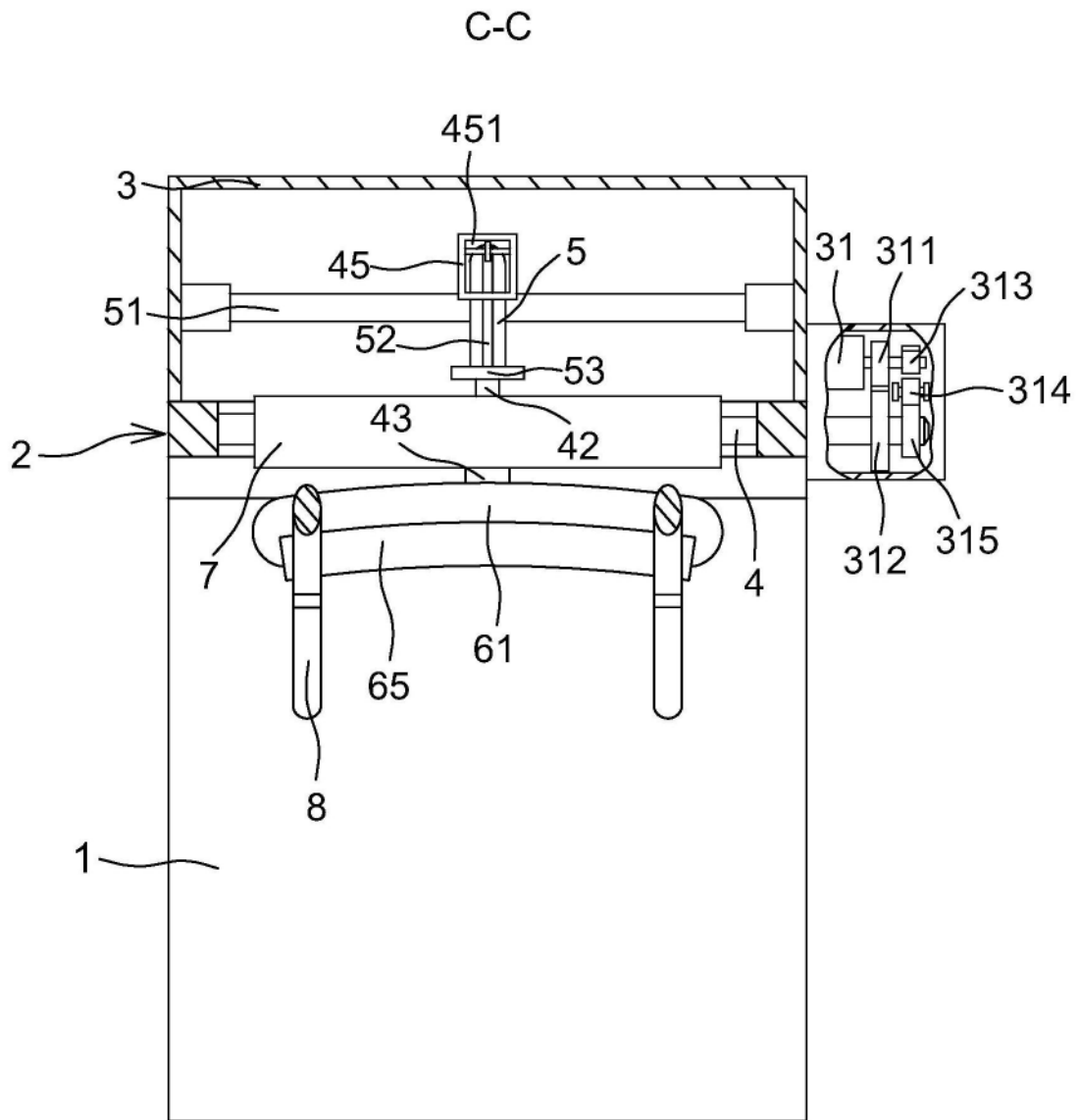


图4

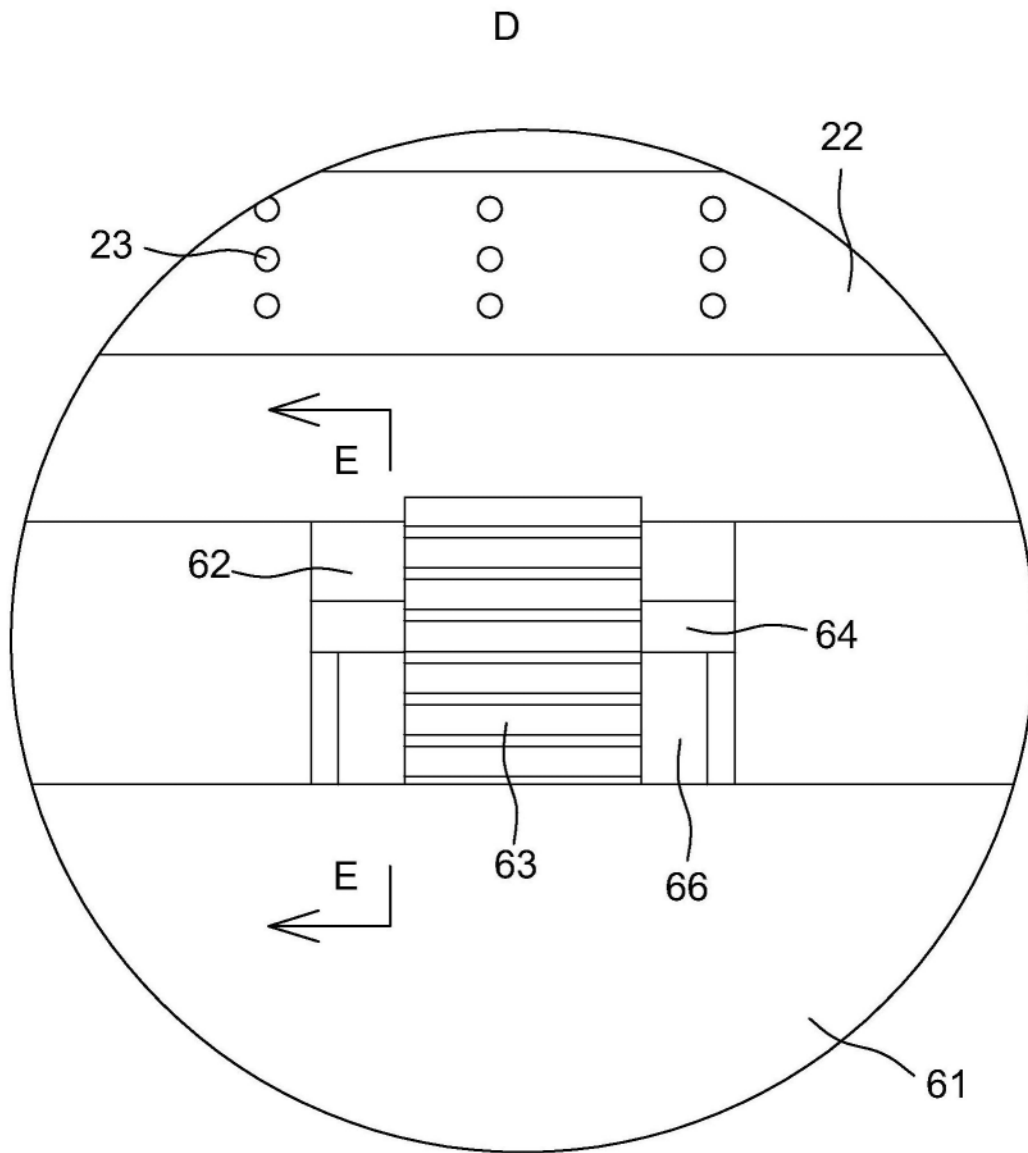


图5

E-E

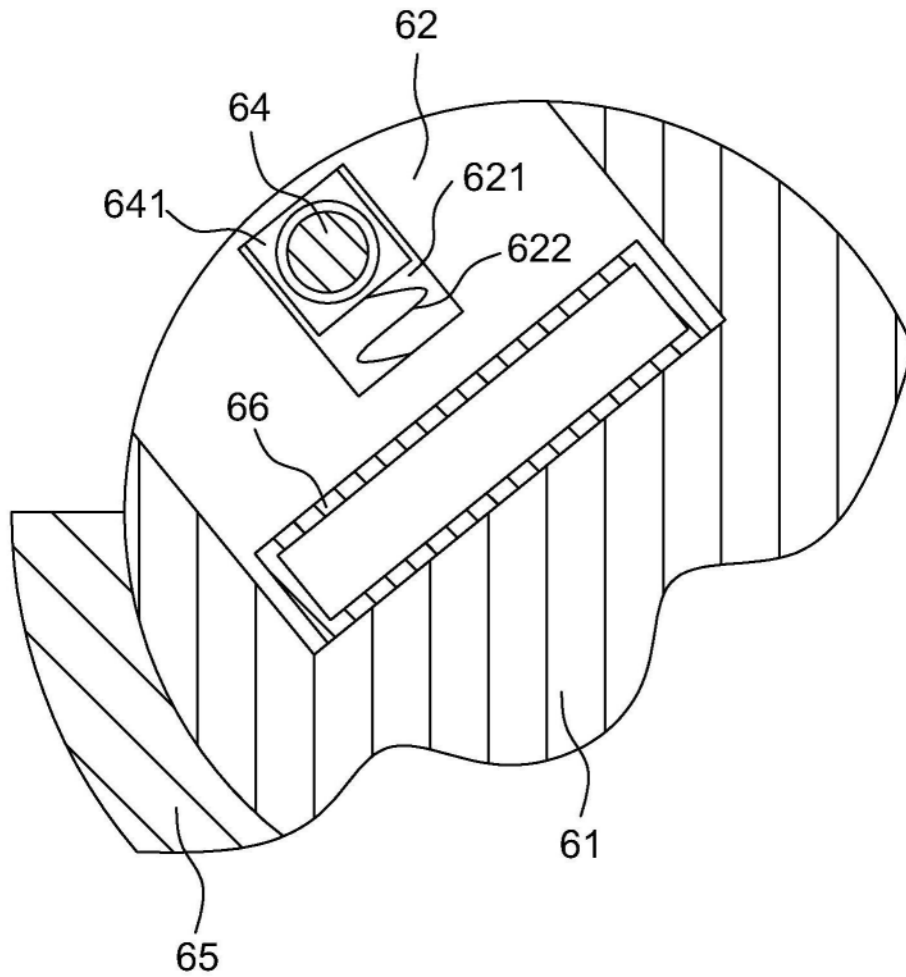


图6

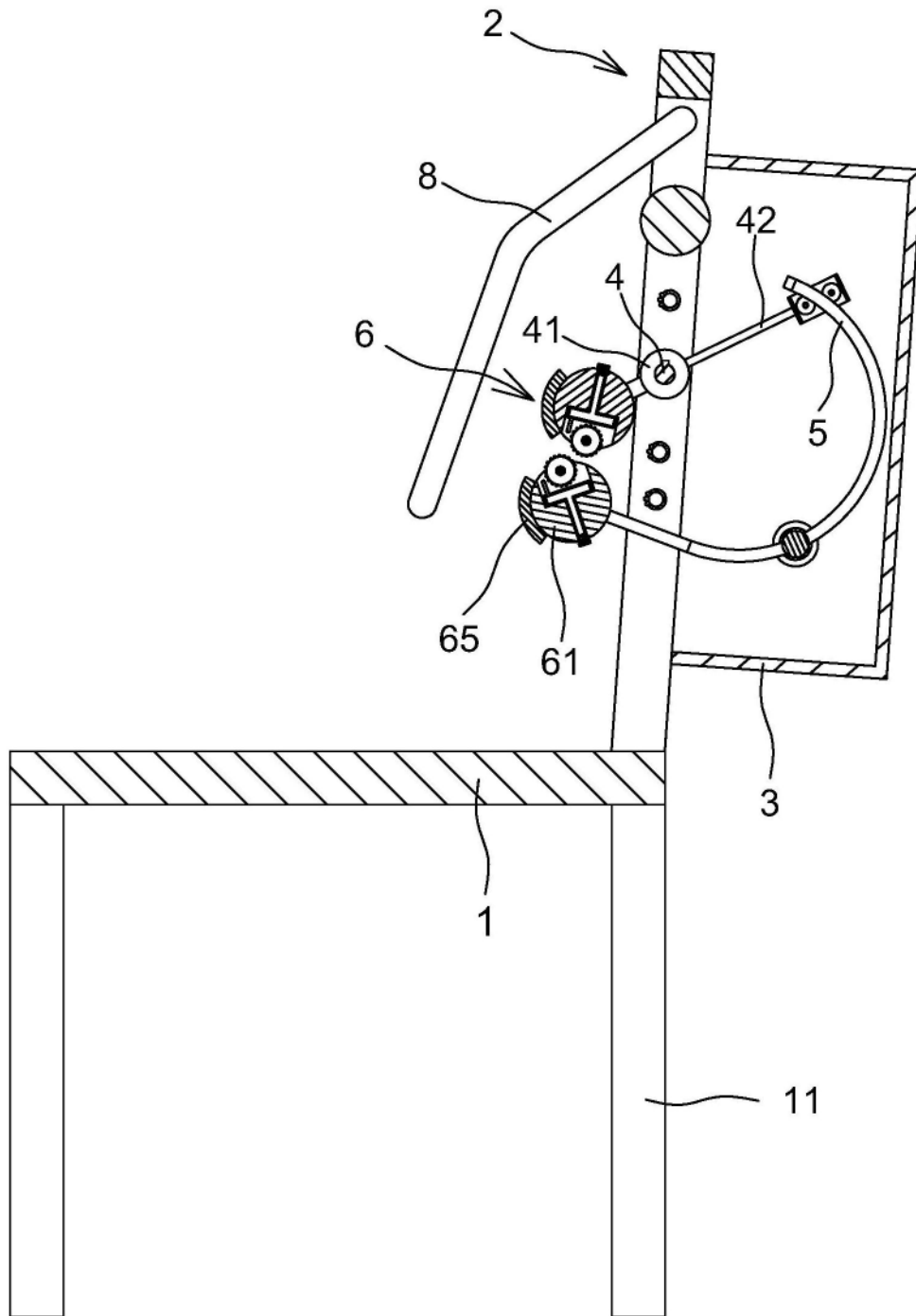


图7

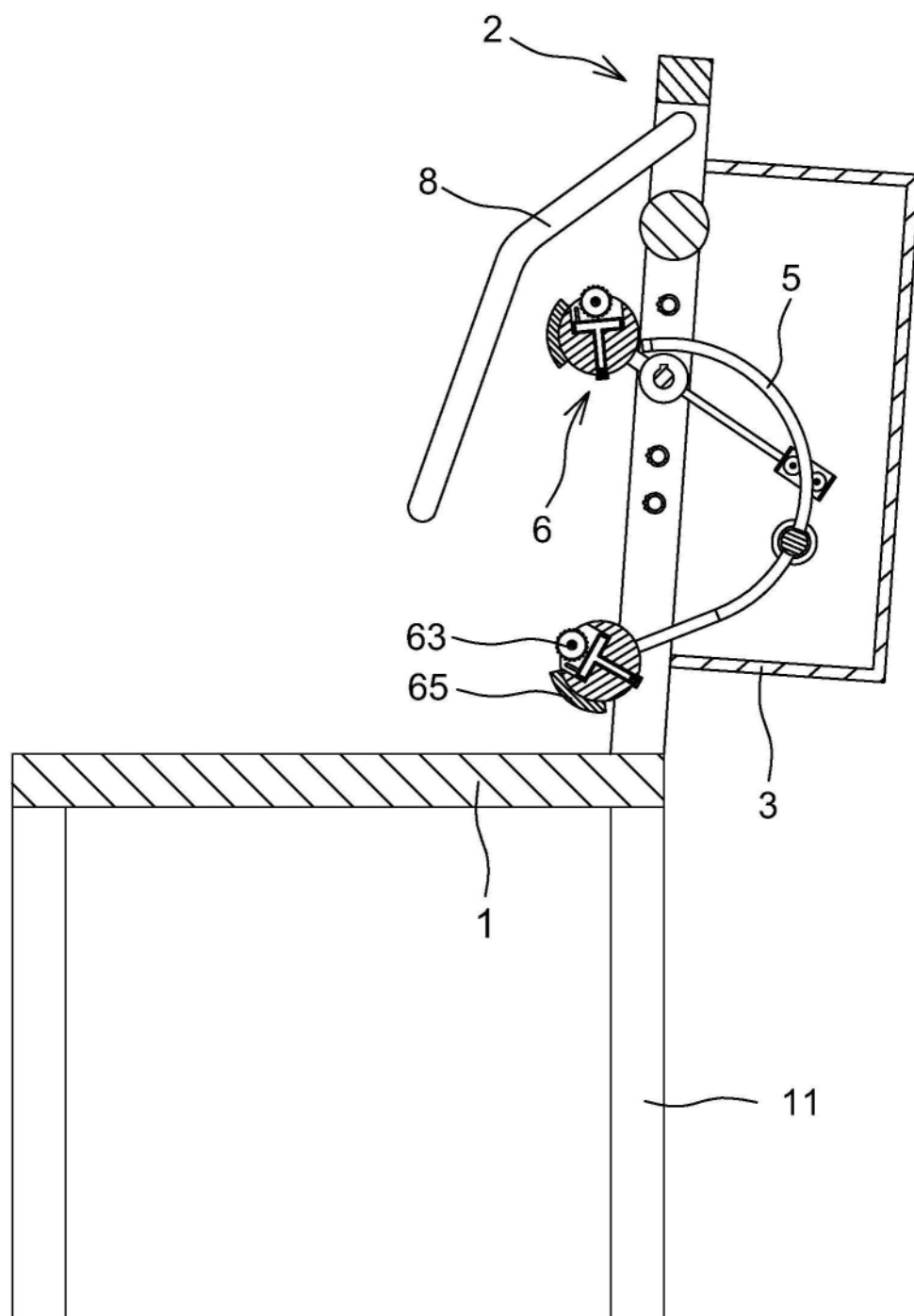


图8