(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106419709 B
(45)授权公告日 2019.10.15

(21)申请号 201610959593.3

(22)申请日 2016.10.28

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106419709 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(73)专利权人 徐雪娇
地址 318050 浙江省台州市路桥区路南街道古岙村4区67号

(72)发明人 陈玉燕

(74)专利代理机构 台州蓝天知识产权代理有限公司 33229
代理人 刘颖

(51)Int.Cl.
A47K 13/10(2006.01)
A47K 13/00(2006.01)
A47K 13/24(2006.01)

(56)对比文件
CN 205041316 U,2016.02.24,
CN 104891180 A,2015.09.09,
CN 205472417 U,2016.08.17,
US 2009/0235450 A1,2009.09.24,
CN 105177971 A,2015.12.23,

审查员 李文斐

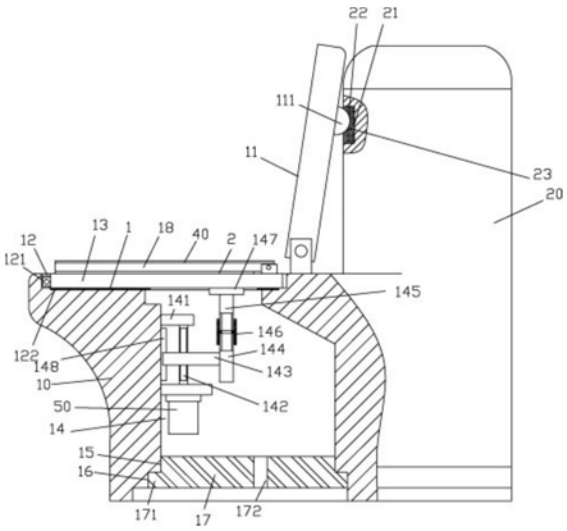
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种螺杆提升式老人用辅助坐便器

(57)摘要

本发明公开了一种螺杆提升式老人用辅助坐便器，包括坐便器主体，坐便器主体的后部成型有水箱，所述坐便器主体的两侧具有放置腔体，所述放置腔体的内侧壁的上部和下部固定有连接板，调节螺杆的两端铰接在两个连接板上，提升块螺接在调节螺杆上，提升块的一端固定有连接杆，提升杆的下端和连接杆的上端分别螺接在中间螺套的上部和下部中，提升杆的顶端具有推动板，推动板压靠在提升垫圈的底面上，放置腔体的内侧壁的下方的连接板上固定有驱动电机。它可以帮助老人在方便完后，提升，方便站起来，无需别人搀扶，效果好，安全。



CN 106419709 B

1.一种螺杆提升式老人用辅助坐便器，包括坐便器主体(10)，坐便器主体(10)的后部成型有水箱(20)，其特征在于：所述坐便器主体(10)的顶面后部铰接有坐便器盖板(11)，坐便器主体(10)的顶面上具有环形凹槽(12)，提升垫圈(13)插套在环形凹槽(12)中，提升垫圈(13)的前部铰接在环形凹槽(12)的前部具有的铰接块(121)上，坐便器主体(10)的两侧具有放置腔体(14)，放置腔体(14)的底面与坐便器主体(10)的底部设有的通槽(15)相通，通槽(15)的底面两侧具有限位凹槽(16)，底板(17)插套在通槽(15)中，底板(17)的两侧凸起部(171)插套在对应的限位凹槽(16)中并通过螺栓固定连接在限位凹槽(16)的顶面上；所述放置腔体(14)的内侧壁的上部和下部固定有连接板(141)，调节螺杆(142)的两端铰接在两个连接板(141)上，提升块(143)螺接在调节螺杆(142)上，提升块(143)的一端固定有连接杆(144)，提升杆(145)的下端和连接杆(144)的上端分别螺接在中间螺套(146)的上部和下部中，提升杆(145)的顶端具有推动板(147)，推动板(147)压靠在提升垫圈(13)的底面上，放置腔体(14)的内侧壁的下方的连接板(141)上固定有驱动电机(50)，驱动电机(50)的输出轴为花键轴，花键轴插套在调节螺杆(142)的下端具有的花键孔中；所述环形凹槽(12)的底面具有环形槽体(122)，第一弹性垫(1)嵌套在环形槽体(122)中，提升垫圈(13)压靠在第一弹性垫(1)上；所述坐便器盖板(11)的顶面中部固定有半球形凸起块(111)，水箱(20)的前壁面上具有主连接凹槽(21)，主连接凹槽(21)中固定有永磁铁缓冲块(22)，永磁铁缓冲块(22)的前壁面上具有球面凹孔(23)，半球形凸起块(111)插套在球面凹孔(23)中并吸附在永磁铁缓冲块(22)上；所述两个连接板(141)之间的放置腔体(14)的内侧壁上固定有导向块(148)，提升块(143)具有导向槽(149)，导向块(148)插套在导向槽(149)中；所述提升垫圈(13)的后部上方铰接有环形垫圈(18)，环形垫圈(18)压靠在提升垫圈(13)上；所述环形垫圈(18)的顶面固定有弹性层(40)，环形垫圈(18)的底面固定有第二弹性垫(2)，第二弹性垫(2)压靠在提升垫圈(13)上；所述底板(17)上具有竖直穿线通孔(172)。

一种螺杆提升式老人用辅助坐便器

技术领域：

[0001] 本发明涉及卫生用品技术领域，更具体地说涉及一种螺杆提升式老人用辅助坐便器。

背景技术：

[0002] 现有的坐便器一般是坐便器主体上设置环形垫圈，方便人坐在上面进行方便，一般使用时，方便完后，人直接可以站立走开，而对于年级大的老年人来说，当坐的时间长了以后身体会麻木，此时就不容易马上站起来，需要人搀扶，这样就非常麻烦。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足，提供一种螺杆提升式老人用辅助坐便器，它可以帮助老人在方便完后，提升，方便站起来，无需别人搀扶，效果好，安全。

[0004] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种螺杆提升式老人用辅助坐便器，包括坐便器主体，坐便器主体的后部成型有水箱，所述坐便器主体的顶面后部铰接有坐便器盖板，坐便器主体的顶面上具有环形凹槽，提升垫圈插套在环形凹槽中，提升垫圈的前部铰接在环形凹槽的前部具有的铰接块上，坐便器主体的两侧具有放置腔体，放置腔体的底面与坐便器主体的底部设有的通槽相通，通槽的底面两侧具有限位凹槽，底板插套在通槽中，底板的两侧凸起部插套在对应的限位凹槽中并通过螺栓固定连接在限位凹槽的顶面上；

[0006] 所述放置腔体的内侧壁的上部和下部固定有连接板，调节螺杆的两端铰接在两个连接板上，提升块螺接在调节螺杆上，提升块的一端固定有连接杆，提升杆的下端和连接杆的上端分别螺接在中间螺套的上部和下部中，提升杆的顶端具有推动板，推动板压靠在提升垫圈的底面上，放置腔体的内侧壁的下方的连接板上固定有驱动电机，驱动电机的输出轴为花键轴，花键轴插套在调节螺杆的下端具有的花键孔中。

[0007] 所述环形凹槽的底面具有环形槽体，第一弹性垫嵌套在环形槽体中，提升垫圈压靠在第一弹性垫上。

[0008] 所述提升垫圈的后部上方铰接有环形垫圈，环形垫圈压靠在提升垫圈上。

[0009] 所述环形垫圈的顶面固定有弹性层，环形垫圈的底面固定有第二弹性垫，第二弹性垫压靠在提升垫圈上。

[0010] 所述坐便器盖板的顶面中部固定有半球形凸起块，水箱的前壁面上具有主连接凹槽，主连接凹槽中固定有永磁铁缓冲块，永磁铁缓冲块的前壁面上具有球面凹孔，半球形凸起块插套在球面凹孔中并吸附在永磁铁缓冲块上。

[0011] 所述底板上具有竖直穿线通孔。

[0012] 所述两个连接板之间的放置腔体的内侧壁上固定有导向块，提升块具有导向槽，导向块插套在导向槽中。

[0013] 本发明的突出效果是：

[0014] 与现有技术相比，它可以帮助老人在方便完后，提升，方便站起来，无需别人搀扶，效果好，安全。

附图说明：

[0015] 图1是本发明的结构示意图；

[0016] 图2是本发明的局部放大图；

[0017] 图3是本发明的提升块与导向块之前的局部结构示意图。

具体实施方式：

[0018] 实施例，见如图1至3所示，一种螺杆提升式老人用辅助坐便器，包括坐便器主体10，坐便器主体10的后部成型有水箱20，所述坐便器主体10的顶面后部铰接有坐便器盖板11，坐便器主体10的顶面上具有环形凹槽12，提升垫圈13插套在环形凹槽12中，提升垫圈13的前部铰接在环形凹槽12的前部具有的铰接块121上，坐便器主体10的两侧具有放置腔体14，放置腔体14的底面与坐便器主体10的底部设有的通槽15相通，通槽15的底面两侧具有限位凹槽16，底板17插套在通槽15中，底板17的两侧凸起部171插套在对应的限位凹槽16中并通过螺栓固定连接在限位凹槽16的顶面上；

[0019] 所述放置腔体14的内侧壁的上部和下部固定有连接板141，调节螺杆142的两端铰接在两个连接板141上，提升块143螺接在调节螺杆142上，提升块143的一端固定有连接杆144，提升杆145的下端和连接杆144的上端分别螺接在中间螺套146的上部和下部中，提升杆145的顶端具有推动板147，推动板147压靠在提升垫圈13的底面上，放置腔体14的内侧壁的下方的连接板141上固定有驱动电机50，驱动电机50的输出轴为花键轴，花键轴插套在调节螺杆142的下端具有的花键孔中。

[0020] 进一步的说，所述环形凹槽12的底面具有环形槽体122，第一弹性垫1嵌套在环形槽体122中，提升垫圈13压靠在第一弹性垫1上。

[0021] 进一步的说，所述提升垫圈13的后部上方铰接有环形垫圈18，环形垫圈18压靠在提升垫圈13上。

[0022] 进一步的说，所述环形垫圈18的顶面固定有弹性层40，环形垫圈18的底面固定有第二弹性垫2，第二弹性垫2压靠在提升垫圈13上。

[0023] 进一步的说，所述坐便器盖板11的顶面中部固定有半球形凸起块111，水箱20的前壁面上具有主连接凹槽21，主连接凹槽21中固定有永磁铁缓冲块22，永磁铁缓冲块22的前壁面上具有球面凹孔23，半球形凸起块111插套在球面凹孔23中并吸附在永磁铁缓冲块22上。

[0024] 进一步的说，所述底板17上具有竖直穿线通孔172。

[0025] 进一步的说，所述两个连接板141之间的放置腔体14的内侧壁上固定有导向块148，提升块143具有导向槽149，导向块148插套在导向槽149中。

[0026] 本实施例在使用时，通过驱动电机50运行，使得推动板147压靠在提升垫圈13上并向上推动，从而将提升垫圈13倾斜提升，使得坐在上面的老人方便站立，无需搀扶，效果好，而在需要小便时，可以将环形垫圈18翻起来，非常方便。

[0027] 本实施中，通过第一弹性垫1和第二弹性垫2可以防止提升垫圈13和环形垫圈18上

下翻动时产生磕碰，保证正常的翻转，不会产生噪音。

[0028] 而坐便器盖板11也通过半球形凸起块111插套在球面凹孔23中并吸附在永磁铁缓冲块22上，使得坐便器盖板11翻起后不会突然掉落，产生噪音或损坏，提高使用寿命。

[0029] 而环形垫圈18的顶面固定有弹性层40，可以使使用者使用时皮肤不会直接接触环形垫圈18而影响舒适度。

[0030] 本实施例中，其需要维修时，只需要将底板17拆卸后，就可以将放置腔体14中的部件进行拆卸进行维修维护，非常方便。

[0031] 最后，以上实施方式仅用于说明本发明，而并非对本发明的限制，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。

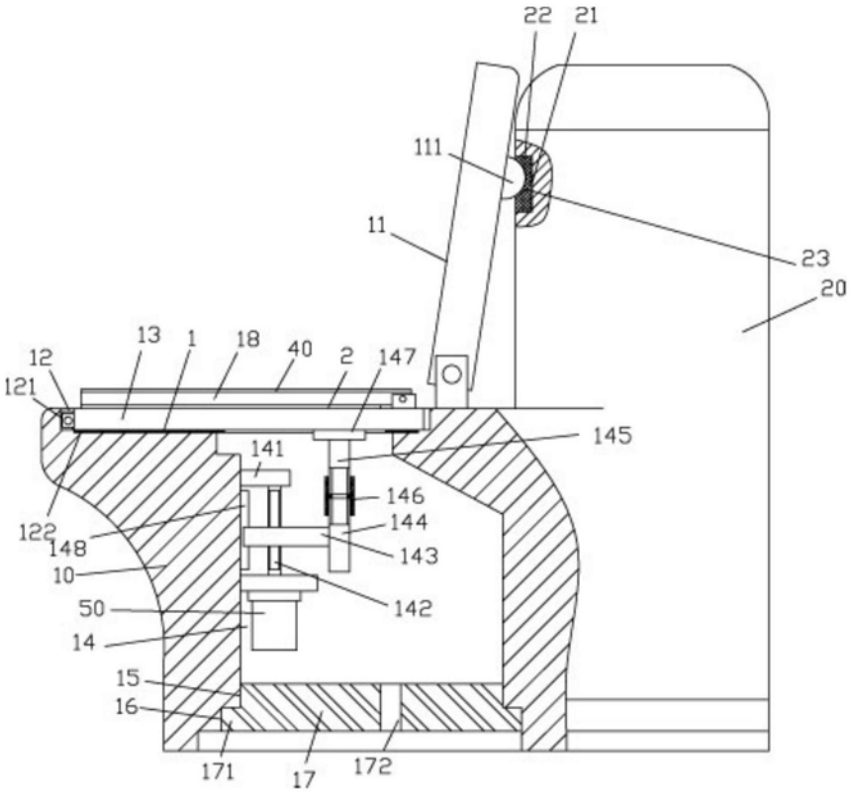

22
21
111
11
23
20
13
1
18
40
2
147
12
121
145
141
146
144
122
148
143
10
142
50
14
15
16
171
17
172

图1

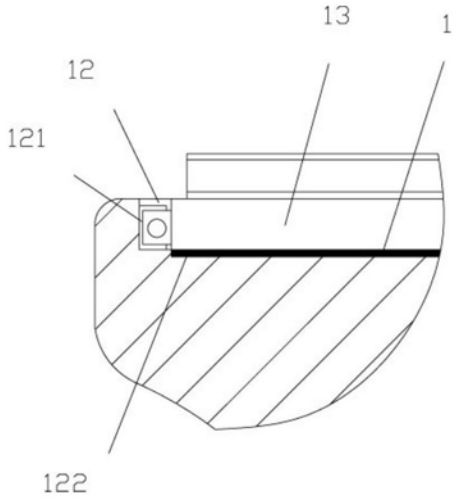

13
1
12
121
122

图2

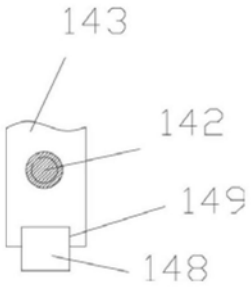


图3