



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02817230.2

[43] 公开日 2004 年 12 月 1 日

[11] 公开号 CN 1551941A

[22] 申请日 2002.8.28 [21] 申请号 02817230.2

[30] 优先权

[32] 2001.9.3 [33] IT [31] FI2001A000165

[86] 国际申请 PCT/IT2002/000553 2002.8.28

[87] 国际公布 WO2003/021053 英 2003.3.13

[85] 进入国家阶段日期 2004.3.3

[71] 申请人 马尔切洛·皮基

地址 意大利比森齐奥营

[72] 发明人 马尔切洛·皮基

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

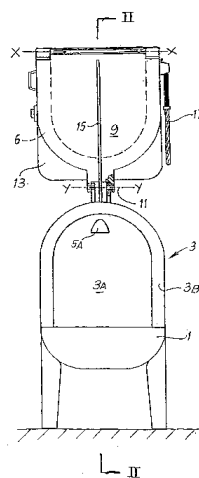
代理人 刘志平

权利要求书 3 页 说明书 4 页 附图 6 页

[54] 发明名称 与小便池做成一体的抽水马桶便盆

[57] 摘要

便盆包括一后背(3), 该后背对使用者来说是小便池的表面(3A), 该小便池设计成将射在其上的小便送入便盆中。 同样还提供: 一环形座(6); 一可动的、用于盖住上述表面(3A)的前盖板(9); 和用于定位上述前盖板(9)和座(6)的装置, 以使它们能按第一构形或第二构形定位, 该第一构形使板(9)形成靠背并盖住上述表面(3A), 而座(6)则放在便盆的底座(1)上, 该第二构形使板(9)和座(6)在前面远离便盆和上述表面放置。



1. 一抽水马桶便盆，它包括一用于座的底座和一可能有的相应的盖，后两者都是可动的，其特征为，该便盆包括：在便盆的后部设置一后背（3），它大致垂直并在座的表面的上方伸展，上述后背对便盆的使用者来说是一个小便池的表面（3A），它设计成将射在其上的小便送入便盆中，在上述表面（3A）的顶部放置一用于水的流出口终端（5），该水用于洗涤表面（3A）本身以及便盆；一可动的前盖板（9），以用于盖住面向使用者的上述表面（3A）；以及用于相对于便盆定位上述可动的板（9）和座（6）的装置，上述装置使之能按第一构形或第二构形调整板（9）和座（6），该第一构形设计成分别形成一靠背和一座的坐面，以用于使用者在坐下的位置使用便盆，此时，板（9）盖住上述表面（3A）的前面，该第二构形设计成在前面的板（9）和座（6）远离表面（3A）和便盆（1）的底座放置，以用于使用者在站立位置使用便盆。

2. 如权利要求1的便盆，其特征为，除去流出口终端（5）外，在便盆的底座（1）中设置用于洗涤便盆的流出口。

3. 如权利要求1或2的便盆，其特征为，上述后背（3）包括一侧面的和顶部的边缘（3B），它们在前面突出，在其中放置小便池的上述表面（3A），该表面（3A）为壁（3D）的前面，上述边缘（3B）从该壁突出，以及其特征为，上述形成靠背的构形中的前盖板（9）与上述侧面的和顶部的边缘（3B）耦合。

4. 如权利要求1或2或3的便盆，其特征为，上述用于定位上述前盖板（9）的装置包括一具有轴线（Y-Y）的铰链（11），和具有轴线（X-X）的铰链（7），铰链（11）用于支承板（9）并放置在上述后背（3）的顶部上，铰链（7）用于将板（9）连至座（6）上。

5. 如权利要求1或2或3的便盆，其特征为，上述定位装置包括一在座（6）和便盆（1）之间的、具有轴线（Y1-Y1）的侧铰链，和另一放置在座（6）的后部与上述前盖板（9）之间的、具有轴线（X-X）

的铰链。

6. 如权利要求 1 或 2 或 3 的便盆,其特征为,上述定位装置包括一放置在小便池的表面的前盖板(9)与后背(3)之间的、具有轴线(Y2-Y2)的侧铰链,和另一放置在座(6)的后部与上述前盖板(9)之间的、具有轴线(X-X)的铰链。

7. 如前述权利要求的任一项的便盆,其特征为,按靠背构形的上述前盖板(9)在中间和与座在一起的铰链(7)的附近有一流出喷口(15A),它设计成沿坐在座上的使用者的肛门方向射出洗涤水,上述流出喷口借助一备有至少一个软管段(15B)的管子(15)供应水,以使前盖板(9)本身能旋转移动;该管子还备有一便于坐着的使用者够得着的水龙头。

8. 如权利要求 4 或 5 或 6 的便盆,其特征为,在座(6)和前盖板(9)之间,有一普通的座盖,铰接至具有轴线(X-X)的铰链上。

9. 如前述权利要求的任一项的便盆,其特征为,在上述后背的顶上放置一用于洗涤便盆的冲洗水箱(13)。

10. 如权利要求 1 至 8 的任一项的便盆,其特征为,上述后背(3)形成用于清理便盆的冲洗水箱的整体部分,上述水箱放在上述便盆的后部上,对用于洗涤小便池的表面(3A)的流出口终端(5)设置一单独的供应源。

11. 如前述权利要求的任一项的便盆,其特征为,它包括一莲蓬头手持件(17),该手持件放置成挂在冲洗水箱(13)的侧面或从后背(3)悬挂,以用于进一步洗涤便盆和/或用于使用者的个人洗涤。

12. 如前述权利要求的任一项的便盆,其特征为,上述后背(3)与便盆本身的底座(1)成一体。

13. 如前述权利要求的任一项的便盆,其特征为,上述后背(3)有一宽广的侧面的和顶部的肋条或增强部(3C),后者具有面向前面的边缘(3B),由此,肋条(3C)就包围上述壁(3D),该壁有一较小的厚度。

14. 如前述权利要求的任一项的便盆,其特征为,上述面向小便

池的表面(3A)的流出口终端(5)有一用于水通过的通道,该通道按照在与上述表面(3A)正交的垂直平面中收缩的图形和在与上述垂直平面正交的平面中扩散的图形。

15. 一与小便池做成一体的抽水马桶便盆;它如上所述并作为例子在附图中表示。

与小便池做成一体的抽水马桶便盆

本发明涉及一抽水马桶便盆，该便盆包括一用于一环形座的底座，并可能包括一座盖，二者都是可动的。按照本发明，在便盆的后部设置一大致垂直的后背，该后背在座的平面的上方伸展，上述后背对便盆的使用者来说是一个小便池的表面，它设计成将射在其上的小便送入便盆中。在上述表面的顶部设置一用于水的流出的流出口终端，该水用于洗涤上述表面和便盆。此外，还设置可动的用于盖住面向使用者的上述表面的前面的板，和一用于相对于便盆定位上述可动的板和座的装置。上述装置使之能按第一构形或第二构形调整板和座，该第一构形设计成分别形成一靠背和一座的坐面，以用于使用者在坐的位置使用抽水马桶，在此情况下，板盖住上述小便池表面，该第二构形设计成在前面的板和座远离表面和便盆的底座放置，以用于使用者在站立时使用抽水马桶。

这样，按照本发明的便盆可用作小便池，以便使用者在站立位置使用，并同时在使用者在坐的位置使用时用作普通的抽水马桶，而没有使用者与小便池的垂直的表面接触的危险。

后背最好包括一侧面的和顶部的突缘，其中设置面向使用者的上述表面，而上述在形成靠背的构形中的前盖板则与上述侧面的和顶部的边缘耦合。

有利的是，在对应于上述侧面的和顶部的边缘的位置上，后背有一宽厚的侧面的和顶部的肋条，它们包围比较薄的面向便盆的壁，以便形成一小便池。上述构形有助于从单独的瓷器件中构造出后背。

在本发明的第一实施例中，用于定位前盖板的装置包括一用于支承板的铰链，上述铰链放置在后背的顶部上，该装置还包括一用于将板连至环形座上的铰链。这样，当设备用作小便池时，就连同上述前盖板把座抬起，并且经上翻至后背的上面，从而往上翻至小便池的表面的上面，以便防止座和/或板可能被溅上。

在本发明的第二实施例中，上述定位装置包括一用于盖住小便池的表面的前盖板与便盆之间的侧铰链，和座的后部与上述前盖板之间的另一铰链。这样，用于盖住小便池的表面的盖板可以撤离至后背的侧面，并且连同盖板，将座也撤离。

在所述的所有实施例中，还可在座与前盖板之间设置一铰接在铰链上的普通的座盖。

放在小便池的表面的顶部上的流出口终端与用于冲洗便盆的冲洗水箱的排放管直连通，并且有一水通道，该终端在一垂直平面中收缩并在一与垂直平面正交的平面中扩散，使流出口面向小便池的表面，从而造成一刀片状的水注，该水注沿两侧扩散，意图实际上洗涤小便池的整个表面和便盆的内表面。

此外，按靠背构形的前盖板可以在中间和与座在一起的铰链的附近有一比较小的第二流出口，与水的主供应源连通，意图借助一有意设置并放置成便于使用者够得着的水龙头用一可控制的方式射出一水注，以用于沿处于坐的位置的使用者的肛门的方向洗涤。上述水注通过一备有至少一段软管的管子供应，以使前盖板本身能旋转移动。

用于洗涤便盆的冲洗水箱可以装在上述后背的上方，要不然可以形成后背的不可分割的部分，在后一情况下，设置一单独的水供应源，以作为放置在小便池的表面上的流出口终端的洗涤之用。

便盆可包括一挂在冲洗水箱的侧面或从后背悬挂的莲蓬头手持件，以用于进一步洗净便盆和/或用于使用者的个人洗涤。

后背可以与便盆的底座本身做成一体，而便盆则可以是放在地面上或放在墙上的那种类型。

从下面的说明和附图可以得到本发明的更清楚的理解，该图示出了本发明的非限制性的例子，并且其中：

图 1 为按照本发明的便盆的正视图，它按照本发明的第一实施例，处于用作小便池的构形；

图 2 为按照图 1 的 II-II 线剖开的便盆的侧视图，它处于使用者在坐的位置使用的构形；

图 3 为按照图 2 的 III-III 线的俯视图；

图 4 示出图 2 的细部 IV 的放大图；

图 4a 为按照图 4 的 IVa-IVa 的剖视图；

图 5 为图 1 的便盆的透视图；

图 6 为本发明的另一实施例的正视图；以及

图 7 为本发明的又一实施例的透视图。

便盆由一与传统的抽水马桶便盆相似的座状底座 1（图 1 和 2）和一与底座成一体的垂直的后背形成。例如，底座-后背组件可由单独的瓷铸件得到。后背 3 包括一壁 3D（图 3），它具有设在边缘 3B 内的小便池的前表面 3A，该边缘在前面从一宽广的增强或肋条 3C 突出，该肋条在侧面和顶部包围该壁。放在表面 3A 的顶部上的是一用于排水的管子的流出口终端 5，该管子有一流出口终端 5，它如此取向，以使出来的水实际上将以均匀的方式擦过整个位于下面的表面 3A，以用于洗涤该表面。为此目的，终端 5 有一大致为 120° 的弯曲（图 4），而由此形成的通道则在剖面中（参看图 4 和图 4a）有一在图的平面中收缩的图形和一在与图面正交的平面中扩散的图形。在底部，小便池的表面 3A 至便盆的底座 1 的内表面做成一圆弧，以使小便和洗涤水被送至底座 1 并通常通过弯曲成 U 字形的放泄弯管排出。

习惯上，靠在底座 1 的上缘上的的是一个环形座 6（图 2），它用一具有水平轴线 X-X 的铰链 7 铰接至用于盖住小便池的表面 3A 的前盖板 9 上；一挡块 6B 阻止座 6 向前滑动。而板 9 本身又借助具有水平轴线 Y-Y 的铰链 11 铰接至后背 3 的顶部，并在图 2 的构形中靠在后背 3 的边缘 3B 上，完全盖住小便池的表面 3A，并形成用于座的靠背。

冲洗水箱 13 放在后背的顶部并向流出口终端 5 供应水。

这样，便盆就可以由使用者在站立位置按图 1 的构形用作小便池，将板 9 和座 6 同时向上抬至后背 3 的上方，或是在坐的位置按图 2 的构形使用，并在设备原先曾经被用作小便池而有可能弄脏时，使用者没有与任何表面接触的危险。

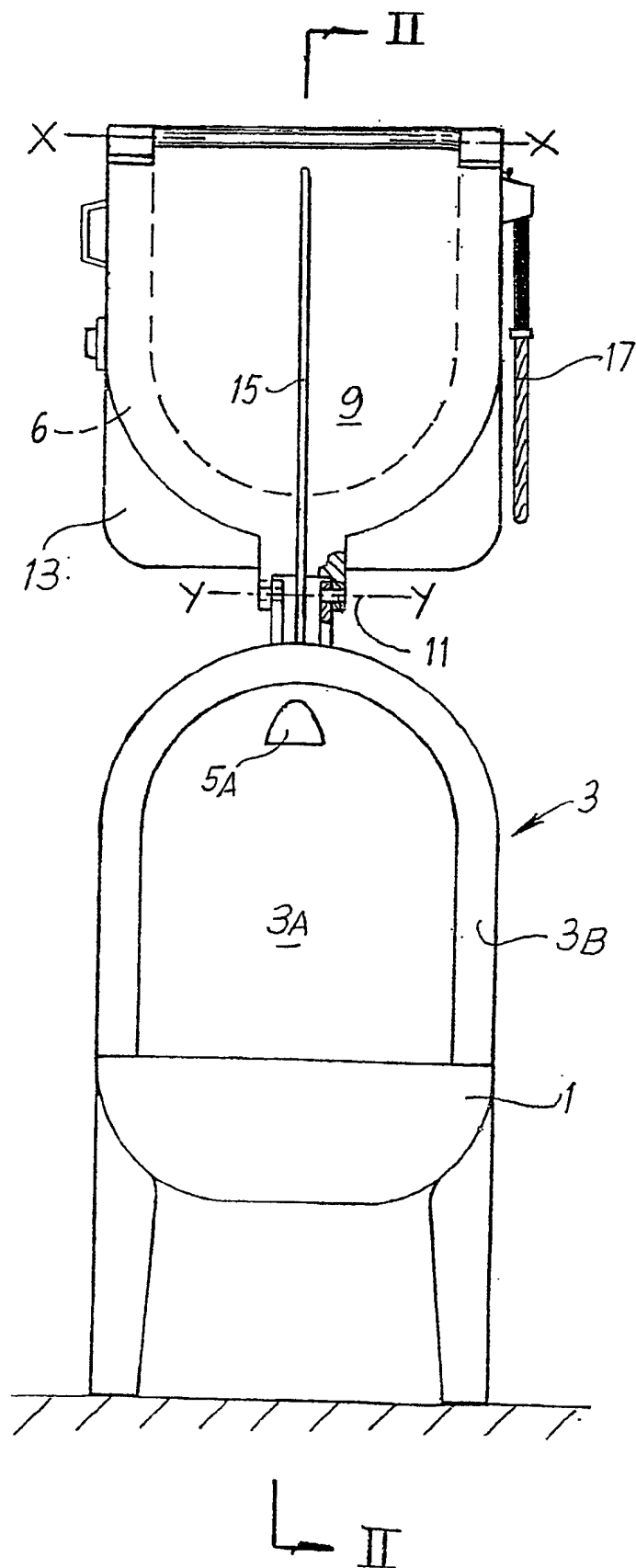
沿着板 9 的中间部分，与铰链 7 的轴线 X-X 正交，伸出一管子 15，

以用于携带作为个人洗涤用的(即作为洗身脚盆)洗涤水的流出口 15A,管子 15 借助软管段 15B 和一截断水龙头连至水的主供应源上,该水龙头放置成在坐的位置时使用者便于够着(在图中未示出)。

在图 6 所示的实施例中,与上述情况不同,环形座 6 直接用具有轴线 Y1-Y1 的侧铰链铰接至便盆 1 上,而用于盖住小便池的表面 3A 的可动的盖板 9 则用与前述情况相同的方式按照轴线 X-X 铰接至座 6 上。具有小便池的便盆的其它元件与前述情况的对应的元件相同,并用相同的参考数字代表。因此,在图 6 的实施例中,座 6 和板 9 可再次如图 6 所示那样撤离至侧面,以便使用者能在站立位置时能将设备用作小便池。

在图 7 所示的实施例中,与图 1 的情况不同,用于盖住小便池的表面的盖板 9 借助具有轴线 Y2-Y2 的侧铰链直接铰接至后背 3 上,而座 6 则按与图 1 和图 6 的情况相同的方式按照轴线 X-X 铰接至板 9 上。具有小便池的便盆的其它元件与图 1 所示的情况的对应的元件相同,并用相同的参考数字代表。因此,在图 7 的实施例中,板 9 和座 6 可再次如图 7 所示的那样撤离至侧面,以便使用者在站立位置时能将设备用作小便池。

自然应当明白,图形仅仅作为例子提供本发明的实际表示,对于本发明,可以对其实施例和布置进行各种改变而不会因此脱离所包含的思想的范畴。在所附的权利要求书中可能存在的参考数字仅仅是为了有助于参考说明书对其进行阅读,绝不限制由上述权利要求所表示的保护范围。



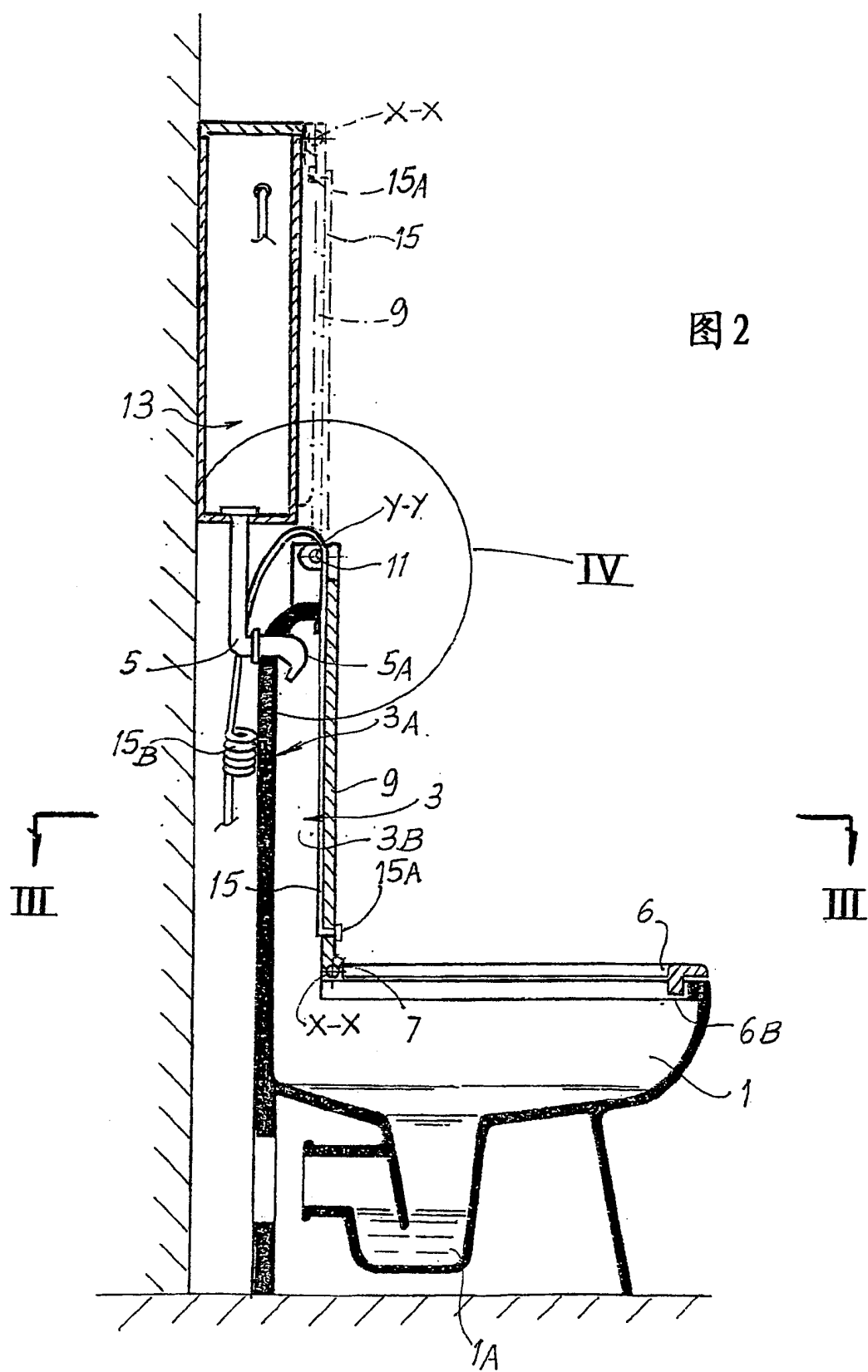


图6

