

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

E03D 11/02

E03D 11/12

E03D 11/13

E03C 1/12



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420041939.4

[45] 授权公告日 2005 年 8 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 2721731Y

[22] 申请日 2004.5.12

[21] 申请号 200420041939.4

[73] 专利权人 兰州理工大学

地址 730050 甘肃省兰州市兰工坪 85 号

[72] 设计人 朱守会 陈丽伶 赵得成

[74] 专利代理机构 兰州振华专利代理有限责任公  
司

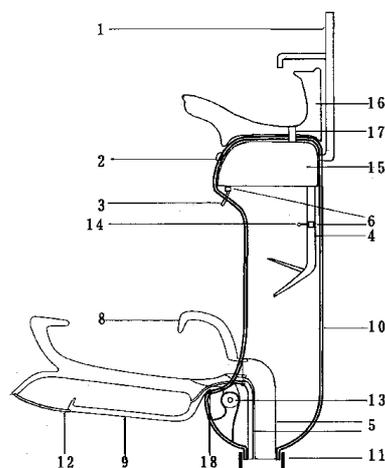
代理人 董 斌

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 组合式便器

[57] 摘要

组合式便器，通过将坐便器与小便器组合，达到节省空间和水资源的目的，其小便槽体(9)与大便缸体(8)通过轴(13)连接为一体，外加一壳体(10)，壳体(10)上有一洗浴槽(16)，洗浴槽(16)底部通过水管(17)与储水仓(15)相通，小便槽体(9)与大便缸体(8)的底部安装有可伸缩的排污管(5)，排污管(5)下端接入下水管(11)，位于小便槽体(9)上面的喷水管(3)与储水仓(15)连通。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、组合式便器，其特征在于小便槽体（9）与大便缸体（8）通过轴（13）连接为一体，外加一壳体（10），壳体（10）上有一洗浴槽（16），洗浴槽（16）底部通过水管（17）与储水仓（15）相通，小便槽体（9）与大便缸体（8）的底部安装有可伸缩的排污管（5），排污管（5）下端接入下水管（11），位于小便槽体（9）上面的喷水管（3）与储水仓（15）连通。

## 组合式便器

### 技术领域

本实用新型涉及卫生设备中的便器。

### 背景技术

公知的坐便器与小便器为独立个体或大小便共用一个便槽，仅用水冲的方式排污会占用大量空间，并且造成水资源的浪费。

### 发明内容

本实用新型的目的在于通过将坐便器与小便器组合，节省空间和水资源。

本实用新型是一种组合式便器，小便槽体(9)与大便缸体(8)通过轴(13)连接为一体，外加一壳体(10)，壳体(10)上有一洗浴槽(16)，洗浴槽(16)底部通过水管(17)与储水仓(15)相通，小便槽体(9)与大便缸体(8)的底部安装有可伸缩的排污管(5)，排污管(5)下端接入下水管(11)，位于小便槽体(9)上面的喷水管(3)与储水仓(15)连通。

本实用新型的有益效果是：

1、节水：便后可将大便缸体(8)和小便槽体(9)一起抬起，粪便靠自重自动滑落，用少量的水将其余部分冲掉即可，便后洗手的用过的水注入储水仓(15)，可再利用来冲洗粪便，节约了水资源。

2、节约空间：在小便时与不使用便器的情况下大便缸体(8)和小便槽体(9)处于抬升立起状态，可节约0.8-1.0平方米的面积，在厕所空间比较小的情况下，可以节约空间以便放置其他洗浴用具。

3、男子小便与大便分开：在男子小便的情况下大便缸体(8)和小便槽体(9)的抬升立起，小便槽体(9)处于打开状态，改变了原有小便器的单一功能，并可防止便液溅到大便缸体(8)的边缘上。

4. 防止污染：不使用的情况下大便缸体(8)和小便槽体(9)的与壳体(10)

处于闭合状态，防止粪便中的病菌等污染物在房间传播扩散。

#### 附图说明

图 1 为大便缸体和小便缸体的集合体与壳体开启时断面示意图；

图 2 为大便缸体和小便缸体的集合体与壳体开启时俯视示意图；

图 3 为大便缸体和小便缸体的集合作与壳体闭合时断面示意图；

图 4 为大便缸体和小便缸体的集合体与壳体闭合时正视示意图。

#### 具体实施方式

如图 1、图 2、图 3、图 4 所示，小便槽体（9）与大便缸体（8）分隔集成为一体，外加一壳体（10），通过轴（13）连接为一体，运用液压或电动传动使大便缸体（8）和小便槽体（9）的与壳体（10）开启闭合，粪便靠自重自动滑落，壳体（10）上端集成一洗浴槽（16），可以将用完的水注入储水仓（16）以便再利用冲洗粪便。大便缸体（8）与臀部接触部位加宽为半椭圆形坐垫（7），位于小便槽体（9）的上面的喷水管（3）与储水仓（15）连通，可采用按压或电动控制，当大便缸体（8）和小便槽体（9）的与壳体（10）闭合时，喷水管（3）通过挤压连通，接控制按钮（2）下喷水。壳体（10）内装的冲水管（4）为碰撞感应或电动控制，当大便缸体（8）和小便槽体（9）与壳体（10）闭合时，大便缸体（8）的上端与碰撞感应器（14）接触，水会在电动进水阀（6）的控制下喷洒。大便缸体（8）、小便槽体（9）与下水管（11）之间采用可伸缩的排污管（5）连接。小便槽体（9）采用不沾水的材料制作。小便槽体（9）与壳体（10）接触的位置上安装有防撞弹簧（18）。小便槽体（9）上端安装有盖子（12）。

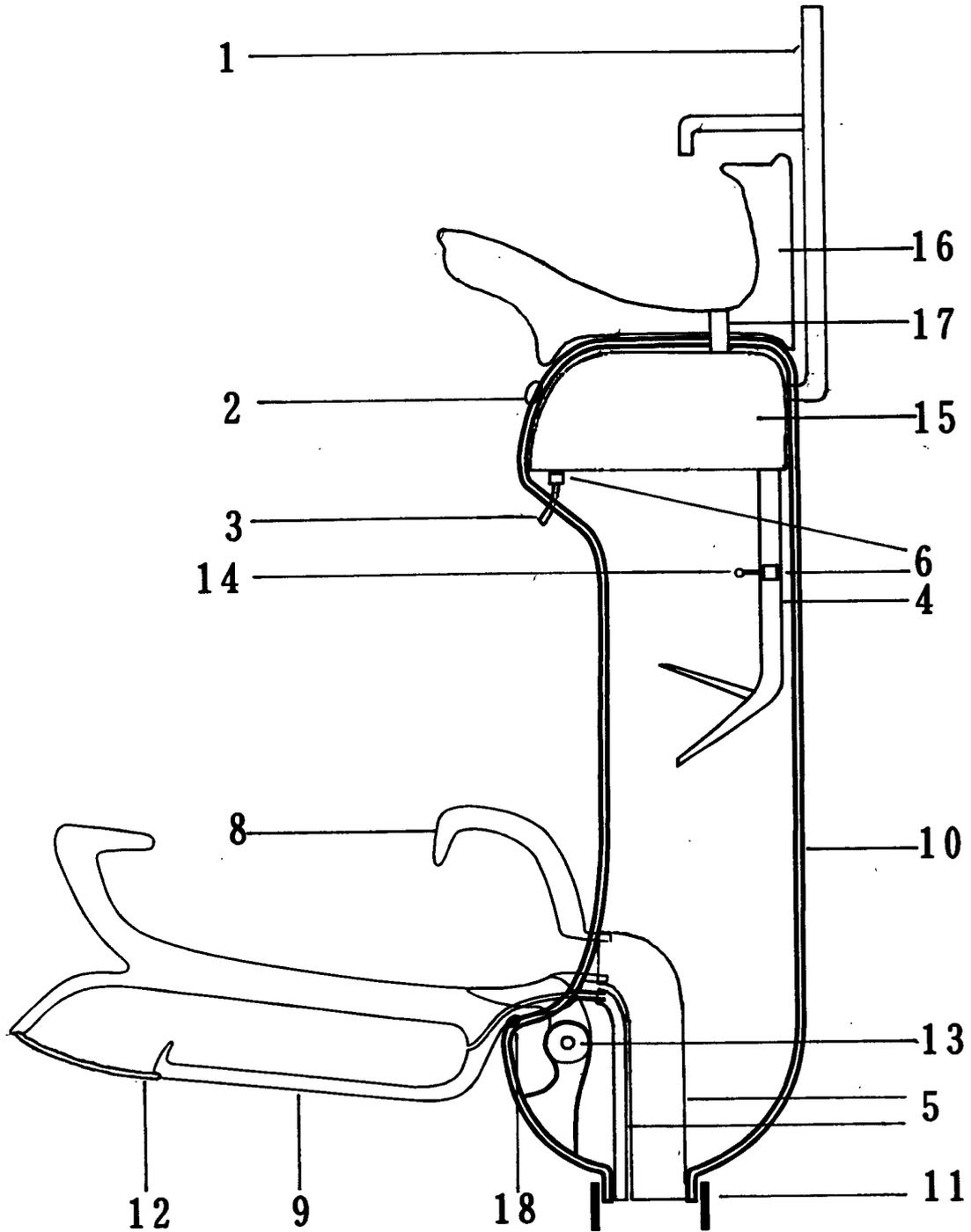


图1.

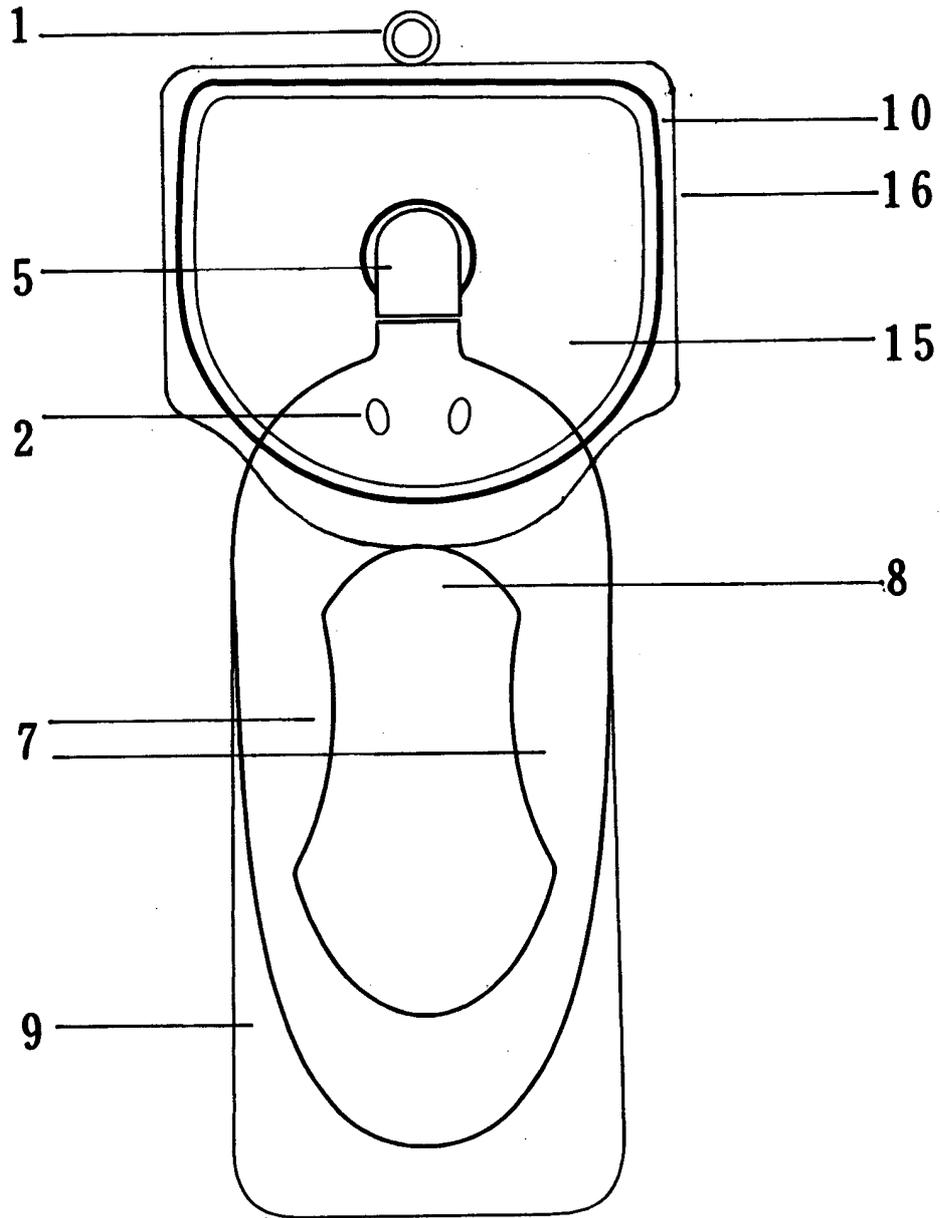


图2.

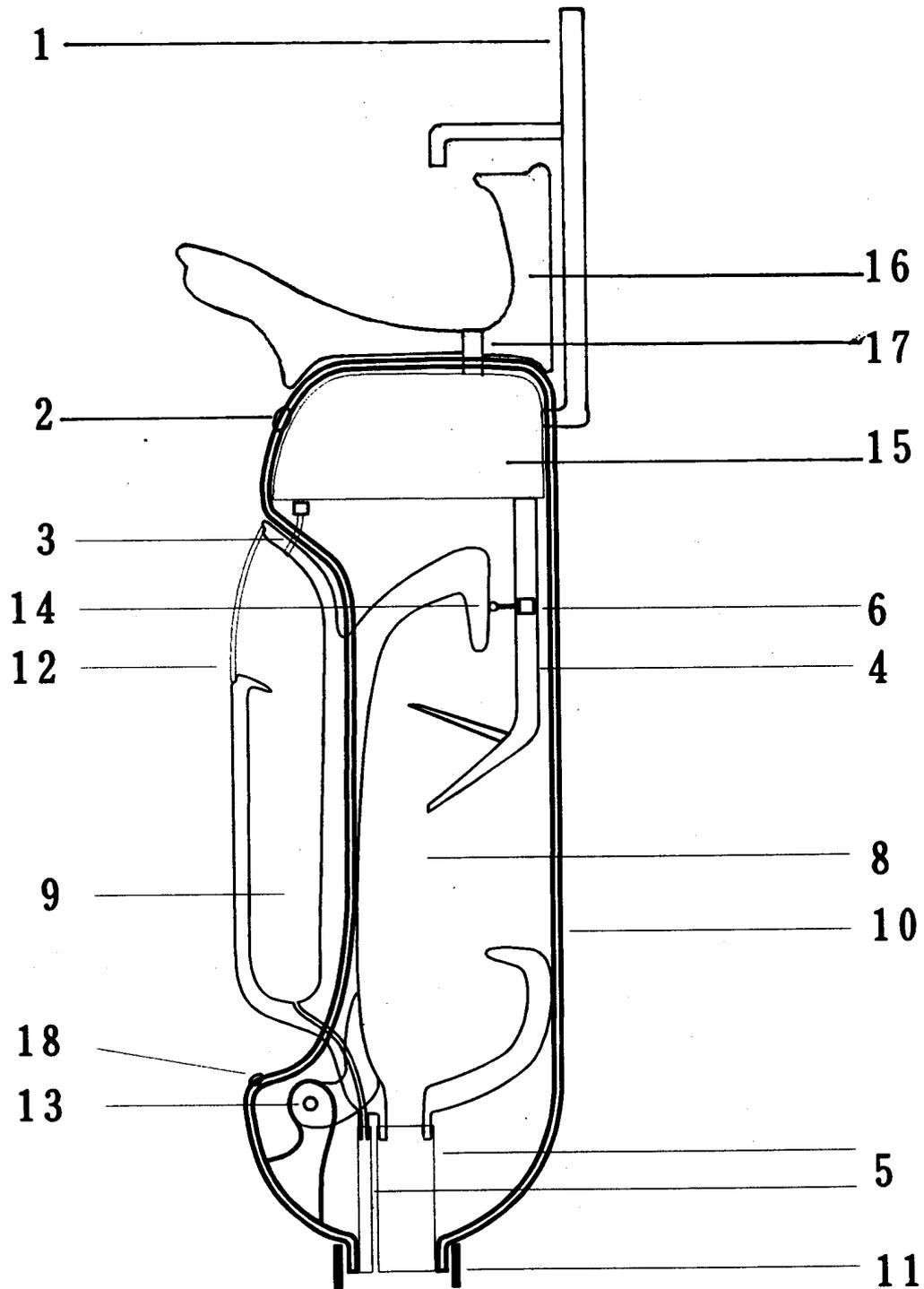


图3.

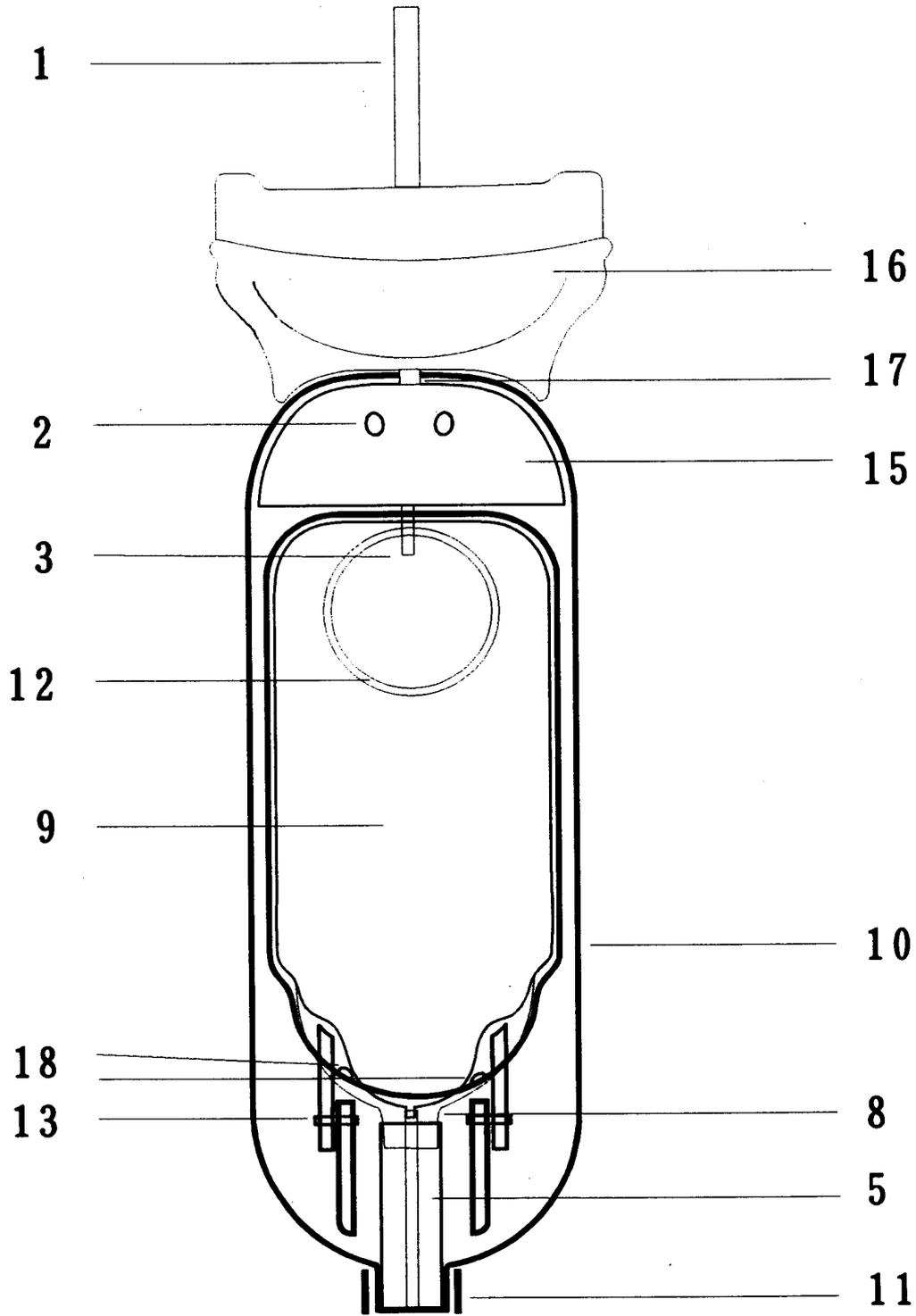


图4.