

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E03D 9/05 (2006.01)

A47K 13/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720193461.0

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 201125452Y

[22] 申请日 2007. 11. 18

[21] 申请号 200720193461.0

[73] 专利权人 曹仲鹏

地址 163316 黑龙江省大庆市高新技术开发区火炬新街 22 号中国工商银行开发区支行

[72] 发明人 曹仲鹏

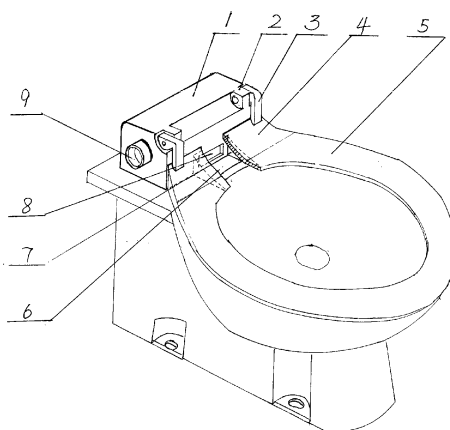
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种座便器除臭装置

[57] 摘要

一种座便器除臭装置，能够在人们使用座便器大便时把臭味直接从座便器盆腔中排到室外的装置。结构特征是座便圈的后部中心位置下面开有一个 n 字形的通风槽(7)，座便圈的尾部上面有向上的弯面(4)，该弯面(4)能够增大下面通风槽(7)的截面积，减小风阻加大通风量，上表面还能够紧贴大便者的臀部，防止空气从大便者的臀部后面进入到座便器盆腔中，影响排臭效果。吸排风箱(1)是由吸气口(8)、排气口(9)、垫圈固定铰链(2)、吸排风箱固定铰链(10)四部分组成，用来与垫圈配合使用达到从座便器盆腔中吸出臭气的目的，又对垫圈起到链接的作用，使垫圈能够在需要时向上掀起或平放在座便器上端的平面上。



1、一种座便器除臭装置，由垫圈（5）和吸排风箱（1）两部分共同组成，其特征是垫圈（5）的后部中间下面开有 n 字型的通风槽（7），垫圈尾部有向上弯曲的上弯面（4），吸排风箱（1）由吸气口（8）、排气口（9）、吸排气箱固定铰链座（10）、垫圈固定铰链座（2）组成。

2、根据权利要求 1 所述的座便器除臭装置，其特征是通风槽（7）靠近吸排风箱（1）的一侧与吸气口（8）周围的平面接触良好。

3、根据权利要求 1 所述的座便器除臭装置，其特征是垫圈（5）可以以垫圈铰链（2）为轴掀起或平放。

一种座便器除臭装置

技术领域

本实用新型属于卫生洁具领域。应用于座便器除臭装置。

背景技术

目前关于除臭座便器的专利很多，大都是停留在用风机向下水道排臭、向室外排臭等系统问题上，及座便器垫圈的圆周上开孔、轴管导流等。这些方案从原理上是正确的，但对于座便器上的垫圈结构，垫圈如何与排风管道接口等没有具体说明。首先，座便器垫圈上虽然开许多小孔，但其通气量小，排风阻力大。轴管受垫圈厚度的限制，不能做得过粗，其次，组件多，结构太复杂，还有的专利没有考虑男士小便时需要掀起垫圈的问题，不利于使用。

发明内容

一、做一个吸排气箱体(1)，既能满足除臭的需要，还能对垫圈起到固定的作用，又不增加零配件(见图1、图2)。

吸排气箱体(1)，由垫圈固定铰链座(2)、吸气口(8)、排气口(9)、吸排气箱体固定铰链座(10)组成。吸气口(8)所在平面与垫圈(5)的后端面平行，且平整光滑。

二、对传统的座便器垫圈进行重新设计，使其既增添了除臭功能又容易制造和安装。

把垫圈的尾部朝下一面的中心部分开出一个n字型通风槽(7)。垫圈尾部厚度逐渐增加形成上弯面(4)，既为其下面通风槽(7)增大截面积，减小风阻加大吸风量，也能配合臀部起到定位、封闭的作用。当垫圈(5)平放在座便器(6)上时，通风槽(7)便和座便器(6)的上平面一起构成了一个从座便器盆腔到吸气口(8)的气体通道。垫圈的后端面垂直于垫圈的对称中心线，且平整光滑。

以上两件产品配合使用既能达到排风除臭的目的，又能满足男士站立姿势小便时掀起垫圈的要求。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1是吸排气箱(1)的正轴测图，从X轴方向看，右上角做了剖切处理。

图2是图1沿X轴逆时针旋转90度的轴测图，从Z轴中心线看，左侧的箱体固定铰链做了剖切处理。

图3是垫圈(5)的轴测图。

图4是将本实用新型组装后的轴测图，在通风槽(7)的上方做了部分剖开处理。

图中：1、吸排气箱，2、垫圈固定铰链座，3、垫圈铰链，4、上弯面，5、座便圈，6、座便器，7、通风槽，8、吸气口，9、排气口，10、吸排气箱固定铰链座。

实施方式

安装时，用偏心螺栓(洁具标准件，未画出)将吸排气箱体(1)与座便器体(6)固定，再将本新型垫圈的铰链(3)与垫圈固定铰链座(2)链接。此时，通风槽(7)与吸气口(8)便紧密相接。排气口(9)通过波纹管与卫生间内风道入口的换气扇封闭连通。

当人们大便时，臀部向后坐贴在上弯面(4)上，将垫圈的后部堵(坐)住，新鲜空气从如厕人身体前面进入座便器，裹挟着人们排出的污秽气体通过通风槽(7)、吸气口(8)进入吸排气箱(1)的腔内，再经排气口(9)通过波纹管、排风扇、风道流向室外。因此，只要换气扇的流量合适，臭气便始终来不及向座便器外面扩散便被吸走，便完冲水后再站起然后关闭排风扇，从而使座便器内的臭气不能扩散到卫生间的空间内，达到除臭的目的。

当男士小便时，可以方便的掀起垫圈而不受限制。

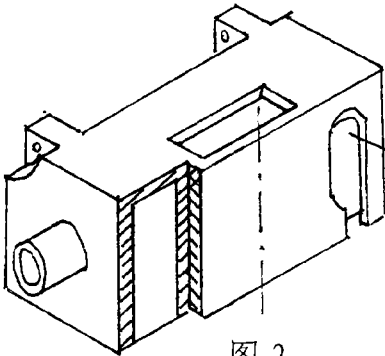


图 2

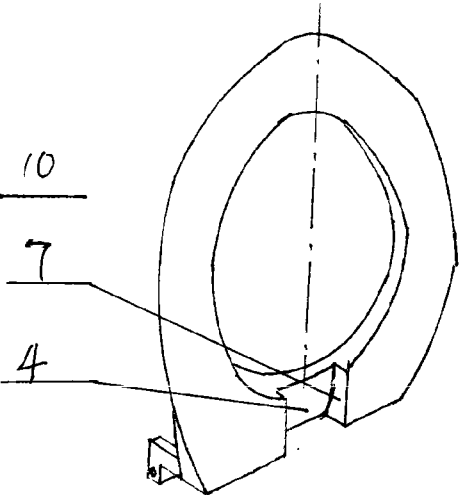


图 3

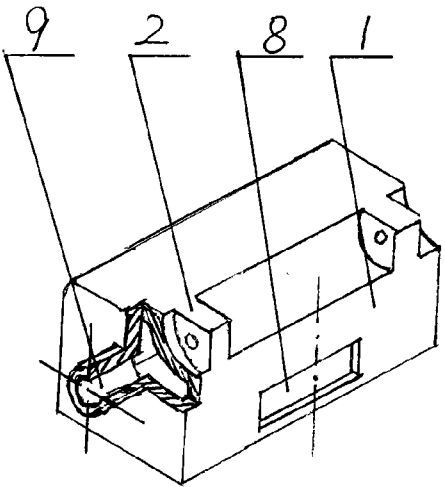


图 1

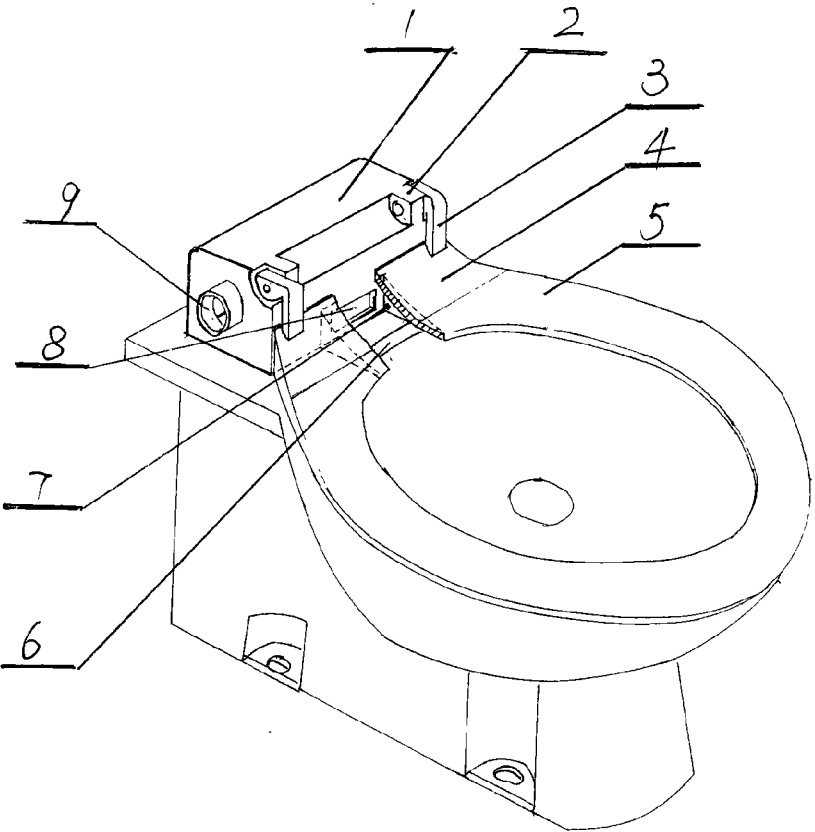


图 4