[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E03D 5/00 (2006.01)
E03D 11/02 (2006.01)
E03D 9/00 (2006.01)
A47K 13/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720151502.X

[45] 授权公告日 2008 年 6 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 201078017Y

[22] 申请日 2007.6.11

[21] 申请号 200720151502.X

[73] 专利权人 马 杰

地址 830008 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市友好北路 620 号金辉大厦 1603 室

[72] 发明人 马 杰

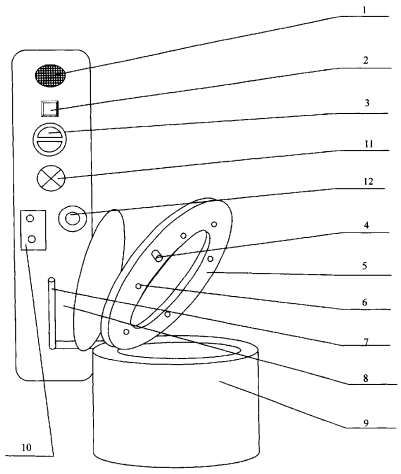
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

便器卫生装置

[57] 摘要

便器卫生装置，涉及一种与便器结合使用或本身即具有便器功能的改善卫生卫生间环境条件装置，承便器 9 上侧固定喷嘴 6，喷嘴 6 开口向下对向承便器 9 内腔，喷嘴 6 通过喷雾管 7 与喷液源连通并连接启闭开关。 喷嘴 6 向承便器 9 内喷雾，降温、抑制并消解污浊气体。 可优化便器使用时的卫生状况，并同时提高其舒适程度，使卫生间的环境得到了改善，提高人们的生活质量，是一种具有极高普及前景的卫生间除味、杀菌、消毒装置，可以保持卫生间的空气清新，是宾馆、办公及家庭用的一种豪华、理想的坐便器。



1、便器卫生装置，其特征在于，承便器(9)上侧固定喷嘴(6)，喷嘴(6)开口向下对向承便器(9)内腔，喷嘴(6)通过喷雾管(7)与喷雾源连通并连接启闭开关。

2、 如权利要求1所述的便器卫生装置，其特征在于，承便器(9)上部铰接表面为光触媒涂层的便器坐垫(5)，便器坐垫(5)内部有空腔，便器坐垫(5)内侧固定喷嘴(6)，喷嘴(6)开口向下对向承便器(9)内腔，喷嘴(6)通过便器坐垫(5)内部空腔与喷雾管(7)及水箱(8)连通，水箱(8)作为喷雾源，并连接感应装置(2)、触敏开关(4)和控制器(10)作为启闭开关，触敏开关(4) 固定于便器坐垫(5)下侧表面，声源装置(1)、感应装置(2)、臭氧发生装置(3)、控制器(10)、紫外线照射装置(11)和负氧离子发生装置(12)固定在水箱(8)上部，控制器(10)与声源装置(1)，感应装置(2)，臭氧发生装置(3)以及触敏开关(4)连接。

3、如权利要求2所述的便器卫生装置，其特征在于，感应装置(2)与紫外线照射装置(11)连接。

4、如权利要求2所述的便器卫生装置，其特征在于，便器坐垫(5)表面为TiO_2光触媒涂层。

5、如权利要求2所述的便器卫生装置，其特征在于，喷雾管(7)连接超声波雾化机或喷雾泵。

6、如权利要求1所述的便器卫生装置，其特征在于，承便器(9)

上部壁内成空腔，承便器(9)上沿内侧固定喷嘴(6)，喷嘴(6)开口向下对向承便器(9)内腔，喷嘴(6)通过承便器(9)上部壁空腔与喷雾管(7)及水箱(8)连通，并连接控制器(10)作为启闭开关，控制器(10)固定在承便器(9)外壁。

7、如权利要求1所述的便器卫生装置，其特征在于，承便器(9)上侧固定开口为喷嘴(6)的喷雾管(7)，喷嘴(6)开口向下对向承便器(9)内腔，喷嘴(6)通过喷雾管(7)与水箱(8)连通，水箱(8)作为喷雾源，并连接控制器(10)作为启闭开关，控制器(10)固定在水箱(8)上部。

便器卫生装置

一、技术领域

本实用新型涉及一种与便器结合使用或本身即具有便器功能的改善卫生卫生间环境条件装置，尤其是便器卫生装置。

二、背景技术

目前现实使用的厕所除臭的方法有许多种，一般都是在臭味已经污染了室内后进行的，如各种各样的排风设备，它们的弊端包括能耗高、噪音大，部分厕所没有窗户，排风困难，实际上在严寒的北方，冬季也不可能长时间的开窗。另外也有用化学合成各种香型的除味剂来掩盖厕所空气的臭味，它们的弊端在于这些香味都是化学合成物，会对空气造成二次污染，长期吸收很可能诱发肺癌等。还有一中常见的现象是这样的，在使用卫生间方便时，不停的用水冲走排泄物，尤其在公共卫生间这种情况很多，也有人为了不让别人听见排泄时所产生的声音，会不停的放水，这会造成珍贵的水资源大量的浪费，或等到没人时入厕，这样会对身体造成很大的危害，并且无法阻断传染病的传染途径，现在市面上还有定时自动喷香机，香风机等产品，除臭不彻底，在需要时它不一定工作，不需要时它又在工作，浪费资源能源，它们用电池供电，污染环境以上的方法人性化设计都不够。

已公开的专利申请中有一些技术也涉及相关内容，如中国专利

02275062.2 一种排臭座便器盖在座便器盖盖体内部设有环形的通道，盖体的内侧下方有与通道相通的吸孔，盖体的后部装有导气管，导气管与通道连通，在导气管上装有排风机。污浊气体经座便器盖盖体内部环形通道排出；中国专利 200420028561.4 恒温自动控制排气型除臭坐便器，在坐便腔体内设有一圈循环热水孔道，其两端分别连接热水进水管和热水出水管，坐便垫上面装有感应片，于水箱内设置有排气孔道与坐便冲水内部孔道连通，排气孔道上端连接排气软管，中国专利 200620080265.8 新型坐便器，水箱设于坐便器的后端，分为主水箱和副水箱，主水箱通过铜管与各排水孔相连，副水箱下侧设有微型高压电泵和微型高压热风机，微型高压电泵与副水箱相连并通过钢管和冲洗烘干孔相连，微型高压热风机通过钢管与冲洗烘干孔相连，坐盆的顶沿四周设有边槽，坐盆的后侧下方设有排气孔通过排气管与排气扇相连。污浊气体通过水箱和便器上的排气孔道排出；又如中国专利 200420084460.9 坐便器的多功能消毒控制装置，包括一个安装在坐便器顶盖下面的臭氧发生器、一个安装在坐便器顶盖基部用于驱动顶盖开闭的电动机，一个用于驱动和控制电动机和臭氧发生器的主控板，一个与主控板相连的人体红外感应器；用于驱动顶盖开闭的电动机的转子固定在坐便器上，用于驱动顶盖开闭的电动机的定子与坐便器顶盖的基部固定在一起；在于坐便器放水阀的顶部还装有与放水阀的操作柄相连的水阀驱动电机。中国专利 03271286.3 卫生间坐便器自动除臭杀菌器，包括坐垫，紧固在便池上的坐垫盖轴，坐垫前部单层，坐垫后部双层空心，

并设有吸气孔，坐垫的后部设有坐垫管，紧固在便池上的两个抽风管兼坐垫盖轴相对应地插接于坐垫管内，坐垫管与坐垫内腔连通；一侧抽风管为盲管，另一侧抽风管连接除臭杀菌装置；除臭杀菌装置由介质滤芯、臭氧发生器、抽风机、出风口及电源和控制装置组成且置于一主机壳体内，臭氧发生器、抽风机与电源和控制装置电连接。这一类技术会包括一个臭氧发生装置，以对便器，尤其是使用者的肢体或皮肤接触部位进行消毒。这一类型技术方案视图在改善使用卫生间时的卫生条件同时，提高使用的舒适感觉。当然这些已公开的技术方案仅部分的解决前述问题。

三、发明内容

本实用新型的发明目的在于，提出一种能够较好的改善便器使用时的卫生状况，并同时提高其舒适程度的技术方案，即便器卫生装置。

本实用新型的发明目的通过以下措施实现，承便器上侧固定喷嘴，喷嘴开口向下对向承便器内腔，喷嘴通过喷雾管与喷雾源连通并连接启闭开关。

本实用新型中，喷嘴 6 向承便器 9 内喷雾，抑制并消解污浊气体。本实用新型结构及生产工艺简单，成本低，安装和使用方便，它可使大小便的气味快速得到分解，除臭彻底，优化便器使用时的卫生状况，并同时提高其舒适程度，使卫生间的环境得到了改善，提高人们的生活质量，是一种具有极高普及前景的卫生间除味、杀菌、消毒装置，可以保持卫生间的空气清新，是的宾馆、办公及家

庭用的一种豪华、理想的坐便器。

四、附图说明

图 1 是本实用新型实施例 1 示意图

图 2 是本实用新型实施例 2 示意图

图 3 是本实用新型实施例 3 示意图

图中附图标记包括：声源装置 1，感应装置 2，臭氧发生装置 3，触敏开关 4，便器坐垫 5，喷嘴 6，喷雾管 7，水箱 8，承便器 9，控制器 10、紫外线照射装置 11、负氧离子发生装置 12。

五、具体实施方式

实施例 1：承便器 9 上部铰接表面为光触媒涂层的便器坐垫 5。

便器坐垫 5 内部有空腔，便器坐垫 5 内侧固定喷嘴 6，喷嘴 6 开口向下对向承便器 9 内腔，喷嘴 6 通过便器坐垫 5 内部空腔与喷雾管 7 及水箱 8 连通，水箱 8 作为喷雾源，并连接感应装置 2、触敏开关 4 和控制器 10 作为启闭开关，触敏开关 4 固定于便器坐垫 5 下侧表面，声源装置 1、感应装置 2、臭氧发生装置 3、控制器 10、紫外线照射装置 11 和负氧离子发生装置 12 固定在水箱 8 上部。控制器 10 与声源装置 1，感应装置 2，臭氧发生装置 3 以及触敏开关 4 连接。

感应装置 2 与紫外线照射装置 11 连接。便器坐垫 5 表面为 TiO_2 光触媒涂层。喷雾管 7 连接超声波雾化机或喷雾泵。

声源装置 1 选用收音机或 CD 碟机、MP3 等。感应装置 2 为热敏感应系统或声光控系统。臭氧发生装置 3 和负氧离子发生装置 12 为

水及空气电离等装置。紫外线照射装置 11 为紫外线灯等紫外线生成装置。

水箱 8 内的液体可以是水或添加消毒、生物分解制剂、除臭剂甚至清新剂等药剂的混合液。在水箱 8 内加注空气清新剂或香水时，即使在承便器 9 不使用时也可向室内喷出或逸出清香气体，改善卫生间空气环境。

在使用时，使用者进入卫生间或接近承便器 9 时，感应装置 2 发出感知信号，关闭臭氧发生装置 3、紫外线照射装置 11 并对水箱 8 检查进行工作准备，肢体坐在便器坐垫 5 上，触敏开关 4 受压开启超声波雾化机或喷雾泵，喷雾管 7 供雾，喷嘴 6 开始向承便器 9 内喷雾，抑制并消解污浊气体。通过控制器 10 开启声源装置 1 和负氧离子发生装置 12，发出广播或音乐声音。以此掩盖排泄的声音，方便使用者舒适自然排泄。使用后一次性冲水，从承便器 9 下排出排泄物。使用者离去时，触敏开关 4 复原工作，关闭喷雾管 7 供液及喷嘴 6，离远后感应装置 2 发出感知信号，启动臭氧发生装置 3、紫外线照射装置 11，负氧离子发生装置 12 停止工作，对便器坐垫 5 和承便器 9 进行消毒，便器坐垫 5 表面光触媒涂层在光照下，分解杀灭附着及游离的病毒或微生物以及有害气体。

本实用新型净化了卫生间的空气，又大大的降低了能耗及除臭剂的使用量，从而降低了其使用成本。能够有效地清除卫生间的臭味，防止空气污染，保护人们的身体健康，可极大的降低传染性疾病的传播机会。本实用新型结构及生产工艺简单，成本低，安装和

使用方便，它可使大小便的气味快速得到分解，除臭彻底，优化便器使用时的卫生状况，并同时提高其舒适程度，使卫生间的环境得到了改善，提高人们的生活质量。是一种具有极高普及前景的卫生间除味、杀菌、消毒装置，可以保持卫生间的空气清新，是的宾馆、办公及家庭用的一种豪华、理想的坐便器。

本实用新型实施例还可用于对现有坐便器进行改造，即更换固定有喷嘴 6 及连通喷雾管 7 和水箱 8 的坐便器垫实现。

实施例 2：承便器 9 上部壁内成空腔，承便器 9 上沿内侧固定喷嘴 6，喷嘴 6 开口向下对向承便器 9 内腔，喷嘴 6 通过承便器 9 上部壁空腔与喷雾管 7 及水箱 8 连通，并连接控制器 10 作为启闭开关，控制器 10 固定在承便器 9 外壁。

较之实施例 1，本实施例更适宜于制造全新产品，由于喷嘴 6 固定在承便器 9 上沿内侧，也就减少对喷嘴 6 和喷雾管 7 使用损坏情形，也更加适宜于降低制造成本，保持其形有较流畅的外形。

实施例 3：蹲式承便器 9 上侧固定开口为喷嘴 6 的喷雾管 7，喷嘴 6 开口向下对向承便器 9 内腔，喷嘴 6 通过喷雾管 7 与水箱 8 连通，水箱 8 作为喷雾源，并连接控制器 10 作为启闭开关，控制器 10 固定在水箱 8 上部。

本实施例适宜于对现有蹲式坐便器进行改造，增加本实施例相关装置后即可具备新的功能。

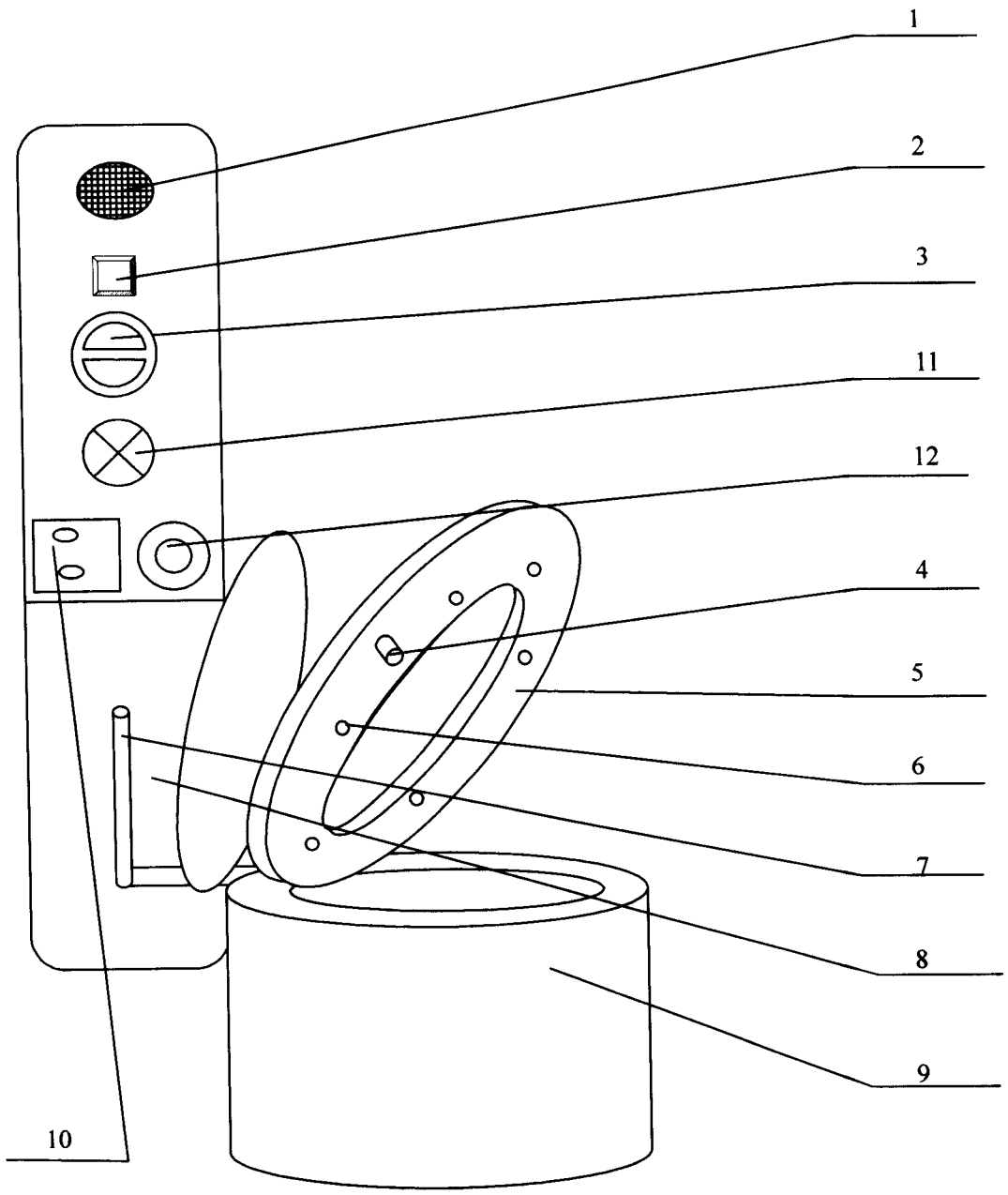


图 1

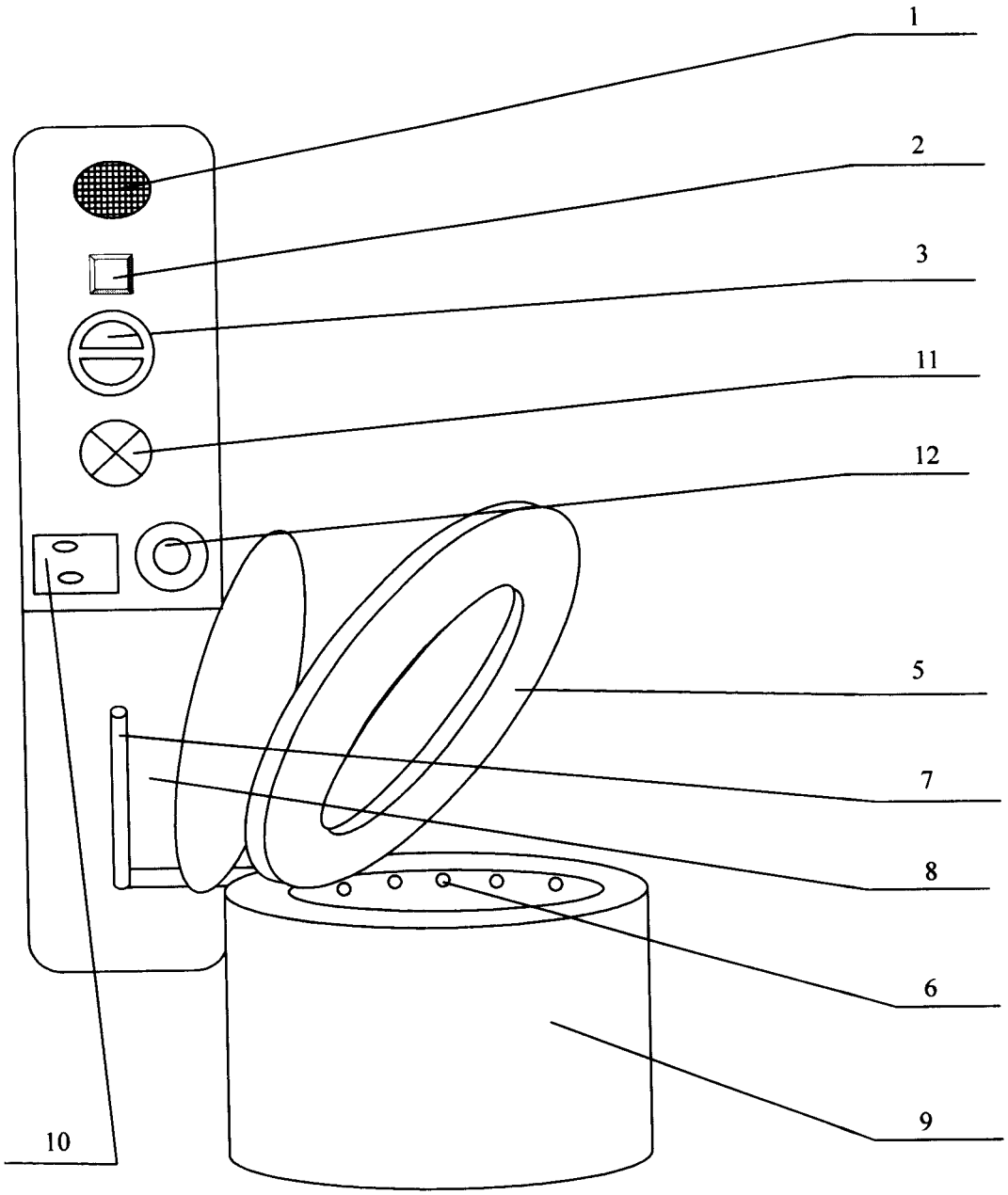


图 2

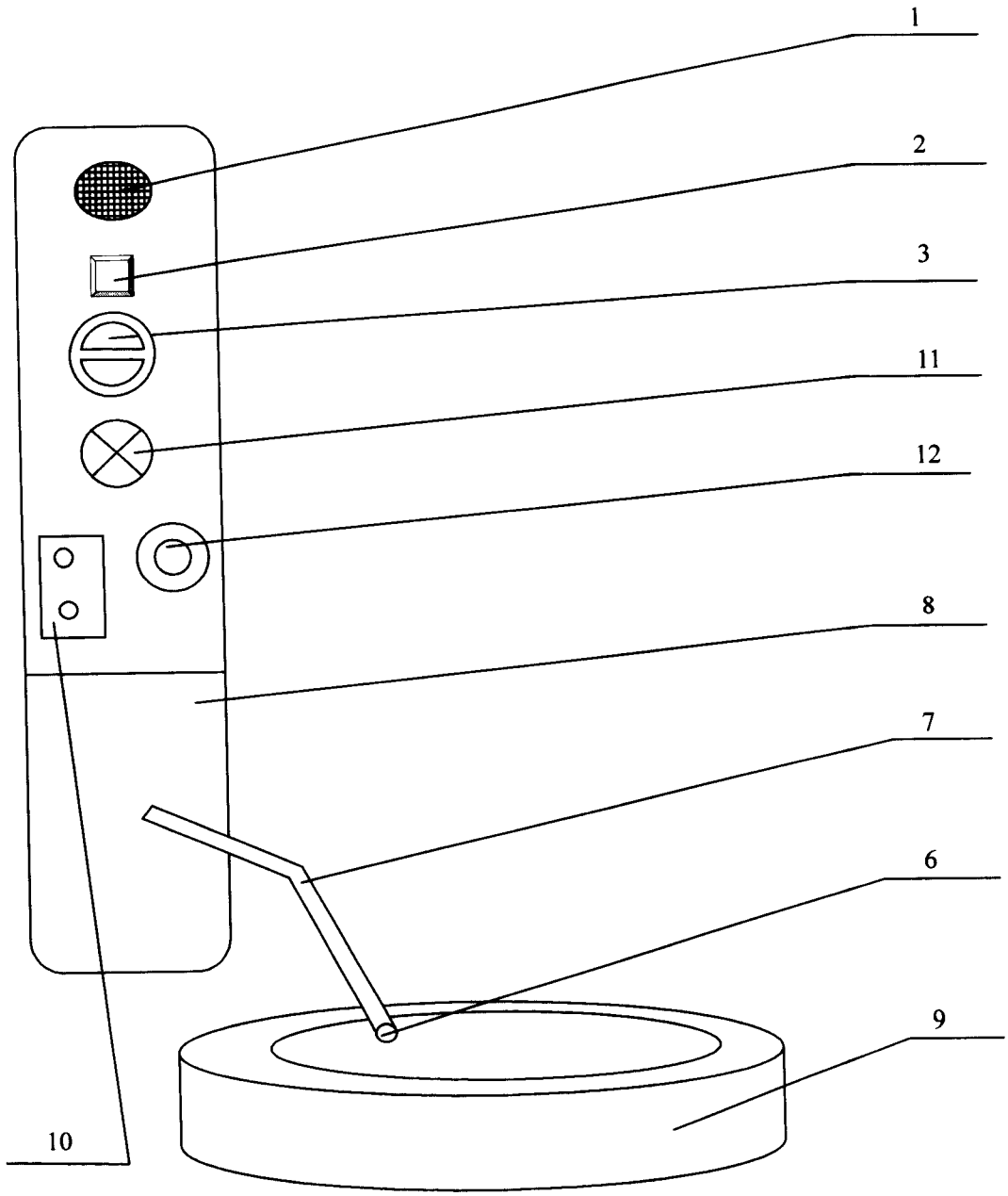


图 3