(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205197888 U
(45)授权公告日 2016.05.04

(21)申请号 201520959440.X

(22)申请日 2015.11.27

(73)专利权人 彭国良
地址 417000 湖南省娄底市涟滨西街215号

(72)发明人 彭国良

(74)专利代理机构 湖南省娄底市兴娄专利事务所 43106
代理人 朱成实

(51)Int.Cl.
A47K 11/00(2006.01)

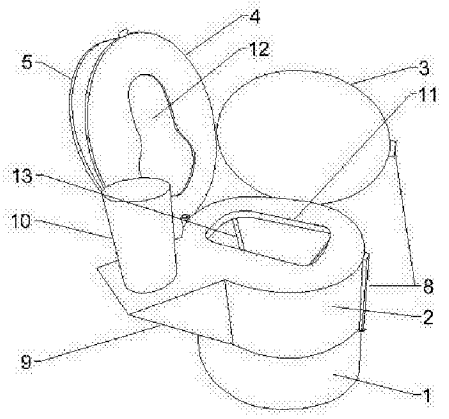
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器

(57)摘要

本实用新型提供一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器，它包括有大便箱、外盖板，其中，大便座活动安装在大便箱顶部，大便座一侧设有排气室，排气室与排气管连接，大便座另一侧活动铰接有内盖板，大便座后部活动铰接有座圈和外盖板，大便座顶部设有大便孔，大便孔底部设有导便筒，导便筒下方的大便箱内设有撑袋机构，撑袋机构上挂装有便袋，大便座底部设有与便袋相配合的封口机构，撑袋机构底部设有重量检测机构，重量检测机构与锁扣机构连接。本方案具有结构简单、使用方便、无需冲水、无异味、且粪便可回收的优点。



CN 205197888 U

1.一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器，其特征在于：它包括有大便箱(1)、大便座(2)、内盖板(3)、座圈(4)、外盖板(5)，其中，大便座(2)活动安装在大便箱(1)顶部，大便座(2)一侧设有排气室(9)，排气室(9)与排气管(10)连接，大便座(2)另一侧活动铰接有内盖板(3)，大便座(2)后部活动铰接有座圈(4)和外盖板(5)，大便座(2)顶部设有大便孔(11)，大便孔(11)底部设有导便筒(13)，导便筒(13)下方的大便箱(1)内设有撑袋机构(14)，撑袋机构(14)上挂装有便袋(15)，大便座(2)底部设有与便袋(15)相配合的封口机构(16)，撑袋机构(14)底部设有重量检测机构(17)，重量检测机构(17)与锁扣机构(8)连接。

2.根据权利要求1所述的一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器，其特征在于：座圈(4)上设有与大便孔(11)相配合的座圈孔(12)。

3.根据权利要求1所述的一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器，其特征在于：所述的大便箱(1)后侧设有铰轴(6)，大便座(2)后侧设有轴套(7)，并通过轴套(7)活动铰接在铰轴(6)上，大便箱(1)和大便座(2)前侧设有相互配合的锁扣机构(8)。

4.根据权利要求1所述的一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器，其特征在于：导便筒(13)由前、后侧板(18、19)及左、上侧板(20、21)连接构成的上大下小的漏斗状机构，该漏斗状的转角处均采用弧形圆滑过渡，且上侧板(21)位于排气室(9)一侧，上侧板(21)的高度小于下侧板(20)的高度，下侧板(20)底部设有出便口。

5.根据权利要求4所述的一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器，其特征在于：出便口由下侧板(20)和前、后侧板(18、19)的底部延伸至上侧板(21)外下方出头形成，排气室(9)上端面高于出便口上端面。

一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大便器，尤其是指一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器。

背景技术

[0002] 现有的大便器都是采用抽水式的，其结构复杂，为了防臭往往大便器底部都存在水封，大便下落时往往会溅起污水弄脏臀部及会阴部，而且我国属水资源稀缺的国度，采用淡水清洗大大浪费了水资源，而且现有的卫生间存在大量异味，难以清除。粪便流入公共下水道，然后再由下水道排入河流，会造成河流污染，从而导致政府需要花费大笔资金来处理。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型所提供的技术方案为：一种免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器，它包括有大便箱、大便座、内盖板、座圈、外盖板，其中，大便座活动安装在大便箱顶部，大便座一侧设有排气室，排气室与排气管连接，大便座另一侧活动铰接有内盖板，大便座后部活动铰接有座圈和外盖板，大便座顶部设有大便孔，大便孔底部设有导便筒，导便筒下方的大便箱内设有撑袋机构，撑袋机构上挂装有便袋，大便座底部设有与便袋相配合的封口机构，撑袋机构底部设有重量检测机构，重量检测机构与锁扣机构连接。

[0005] 所述的座圈上设有与大便孔相配合的座圈孔。

[0006] 所述的所述的大便箱后侧设有铰轴，大便座后侧设有轴套，并通过轴套活动铰接在铰轴上，大便箱和大便座前侧设有相互配合的锁扣机构。

[0007] 所述的导便筒由前、后侧板、及左、上侧板、连接构成的上大下小的漏斗状机构，该漏斗状的转角处均采用弧形圆滑过渡，且上侧板位于排气室一侧，上侧板的高度小于下侧板的高度，下侧板底部设有出便口。

[0008] 所述的出便口由下侧板和前、后侧板的底部延伸至上侧板外下方出头形成，排气室上端面高于出便口上端面。

[0009] 本实用新型在采用上述方案后，便袋袋口通过撑袋机构撑开，撑开后的袋口位于出便口下方，且便袋一端挂在撑袋机构上，便袋上的封口滑块与封口机构连接；大便时，粪便随导便筒下滑至便袋内，由于出便口上方设有上侧板，故粪便产生的异味上升时通过上侧板阻挡并导入排气室内，再通过排气管排出，从而使异味不会由出便口进入室内；当装便件内的粪便积累至一定重量时，重量检测机构通过牵引绳拉动锁扣机构，锁扣机构内的连杆上顶将外盖板、座圈及内盖板锁定使其无法打开，还可以在锁扣机构设一感应器，当锁定后感应器即发送需要清除的指令或鸣叫，提示粪便已满，需清除或更换装便件；清除时打开锁扣机构，然后旋转大便座，大便座在旋转的同时通过封口机构拉动封口滑块对便袋进行封口，防止旋转时异味飘出，即可将便袋提出处理，每隔一定时间段在导便筒内喷一层防粘

剂防止粪便粘连；本方案具有结构简单、使用方便、无需冲水、无异味、且粪便可回收的优点，大便箱根据用量可以设计为袋式、箱式、桶式或坑式结构，也可以设计成蹲式或坐式。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型打开状态示意图。

[0012] 图3为本实用新型的导便筒示意图。

[0013] 图4为本实用新型的蹲式示意图。

[0014] 图5为大便口出口示意图。

[0015] 图6为本实用新型的大便箱为袋式时的结构示意图。

[0016] 图7为本实用新型的大便箱为桶式时的结构示意图。

[0017] 图8为本实用新型的大便箱为箱式时的结构示意图。

[0018] 图9为本实用新型的大便箱为坑式时的结构示意图。

[0019] 图10为大便口立体图。

具体实施方式

[0020] 下面结合所有附图对本实用新型作进一步说明，本实用新型的较佳实施例为：参见附图1至附图8，本实施例所述的免冲洗、无臭、能回收粪便的大便器包括有大便箱1、大便座2、内盖板3、座圈4、外盖板5，其中，大便座2活动安装在大便箱1顶部，所述的大便箱1后侧设有铰轴6，大便座2后侧设有轴套7，并通过轴套7活动铰接在铰轴6上，大便箱1和大便座2前侧设有相互配合的锁扣机构8；大便座2一侧设有排气室9，排气室9与排气管10连接，大便座2另一侧活动铰接有内盖板3，大便座2后部活动铰接有座圈4和外盖板5，大便座2顶部设有大便孔11，座圈4上设有与大便孔11相配合的座圈孔12；大便孔11底部设有导便筒13，导便筒13采用光滑材料制作成形，导便筒13下方的大便箱1内设有撑袋机构14，撑袋机构14上挂装有便袋15，大便座2底部设有与便袋15相配合的封口机构16，撑袋机构14底部设有重量检测机构17，重量检测机构17与锁扣机构8连接。便袋15可以根据需要设计成桶式、箱式或袋式机构；本实施例的导便筒13由前、后侧板18、19及左、上侧板20、21连接构成的上大下小的漏斗状机构，该漏斗状的转角处均采用弧形圆滑过渡，且上侧板21位于排气室9一侧，上侧板21的高度小于下侧板20的高度，下侧板20和前、后侧板18、19的底部延伸至上侧板21外下方出头形成出便口，排气室9上端面高于出便口上端面。在采用上述方案后，便袋袋口通过撑袋机构撑开，撑开后的袋口位于出便口下方，且便袋一端挂在撑袋机构上，便袋上的封口滑块与封口机构连接；大便时，粪便随导便筒下滑至便袋内，由于出便口上方设有上侧板，故粪便产生的异味上升时通过上侧板阻挡并导入排气室内，再通过排气管排出，从而使异味不会由出便口进入室内；当装便件内的粪便积累至一定重量时，重量检测机构通过牵引绳拉动锁扣机构，锁扣机构内的连杆上顶将外盖板、座圈及内盖板锁定使其无法打开，还可以在锁扣机构设一感应器，当锁定后感应器即发送需要清除的指令或鸣叫，提示粪便已满，需清除或更换装便件；清除时打开锁扣机构，然后旋转大便座，大便座在旋转的同时通过封口机构拉动封口滑块对便袋进行封口，防止旋转时异味飘出，即可将便袋提出处理，每隔一定时间段在导便筒内喷一层防粘剂防止粪便粘连。

[0021] 大便箱根据用量可以设计为袋式、箱式、桶式或坑式结构，也可以设计成蹲式或坐式。

[0022] 参见附图6，袋式顶部设有锁口，两侧设有提手。

[0023] 参见附图7，桶式两侧设有提手，顶部设有密封件及桶盖，桶盖与密封件之间设有挂……

[0024] 参见附图8，箱式顶部设有大盖，大盖通过合页、挂扣及密封安装在箱式顶部，大盖上设有小盖，小盖相应的密封件密封，前侧设有提手。

[0025] 参见附图9，坑式根据所需并因地制宜设计坑的大小，并根据需要设计为蹲式或坐式。

[0026] 以上所述之实施例只为本实用新型之较佳实施例，并非以此限制本实用新型的实施范围，故凡依本实用新型之形状、原理所作的变化，均应涵盖在本实用新型的保护范围内。

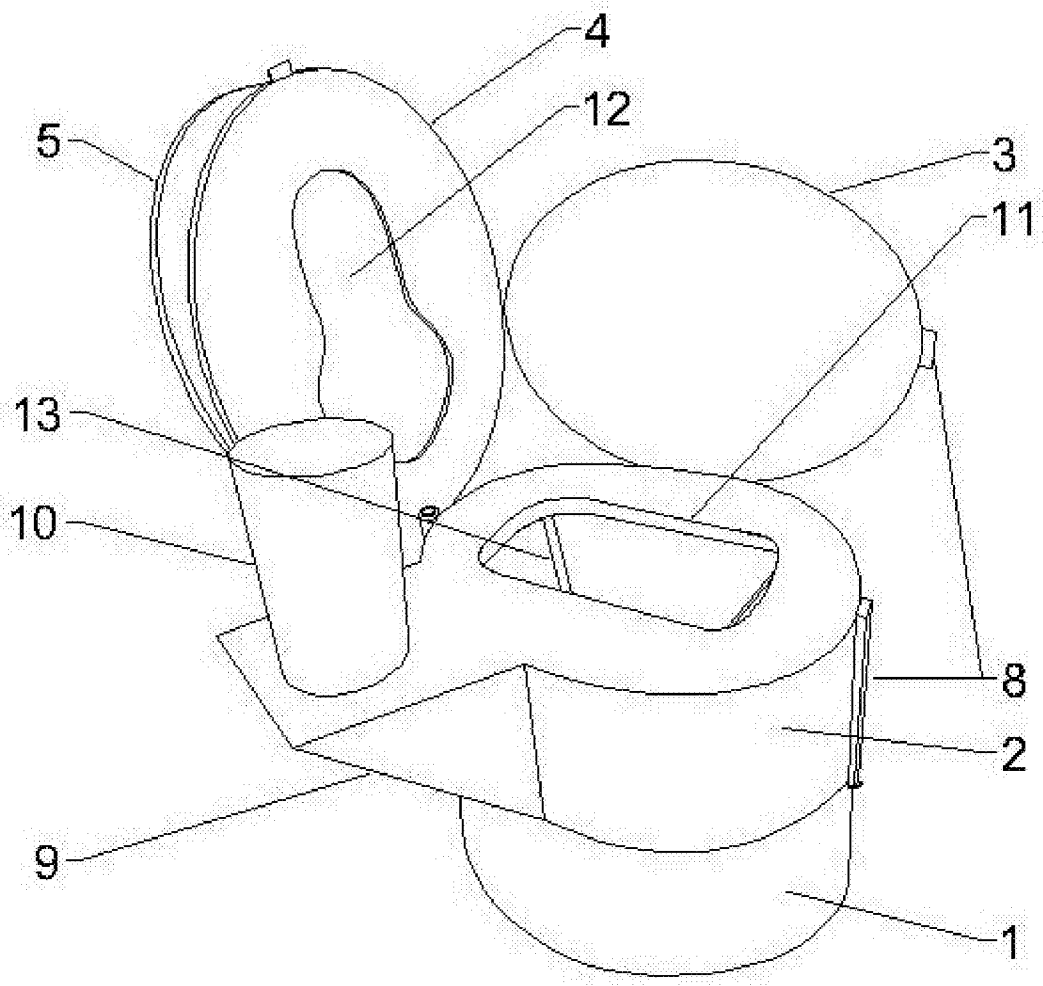


图1

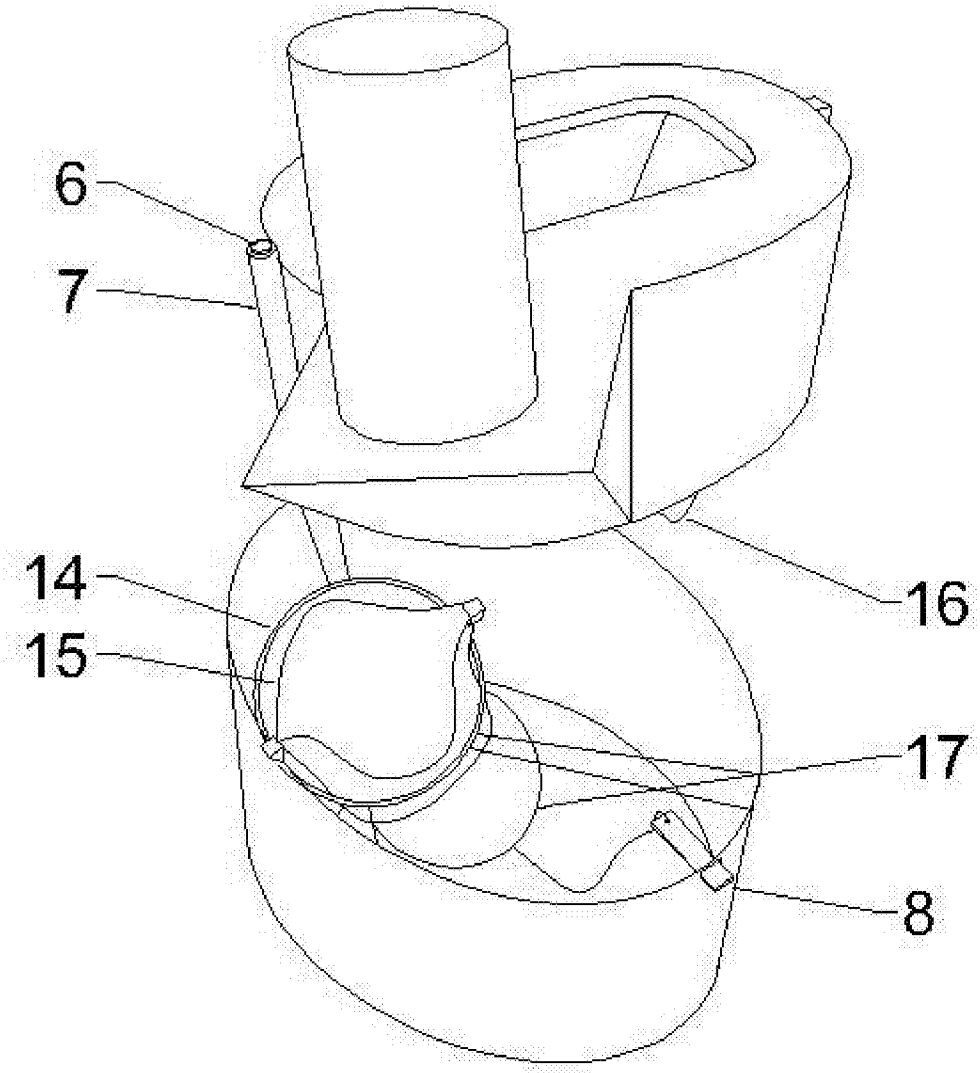


图2

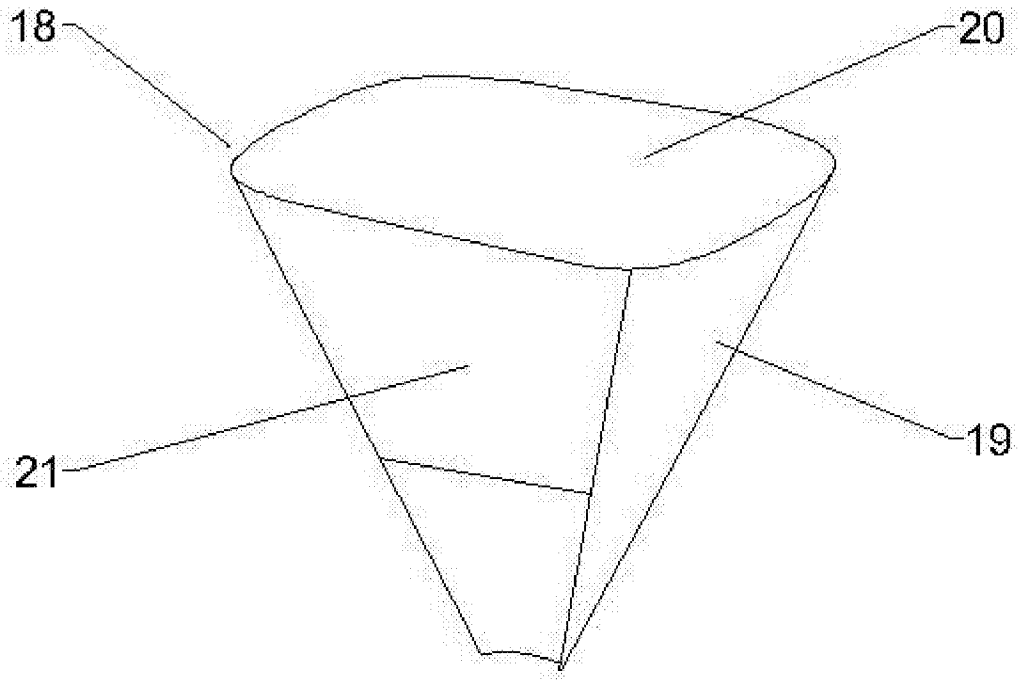


图3

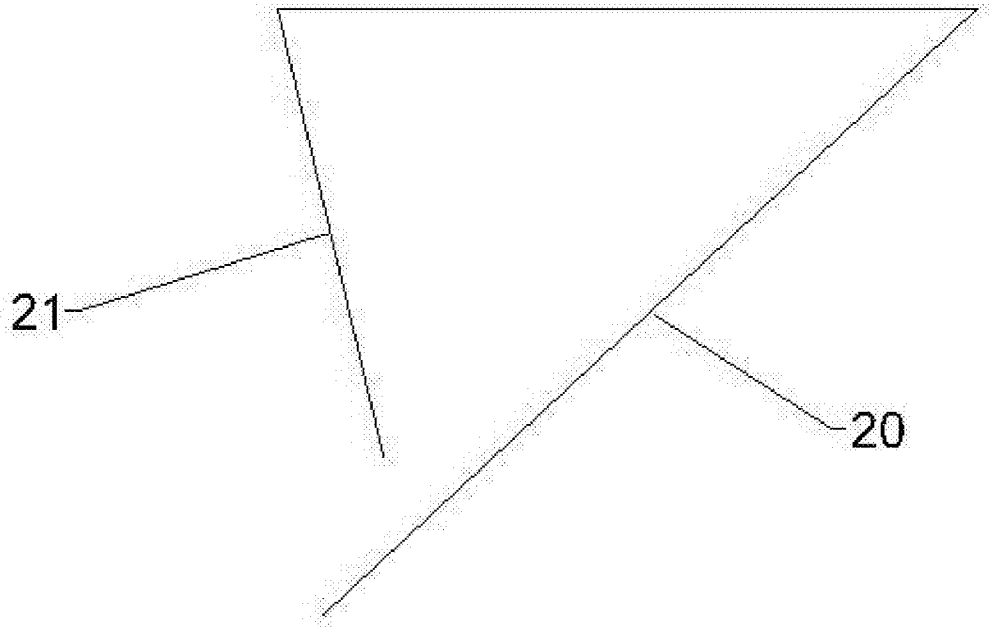


图4

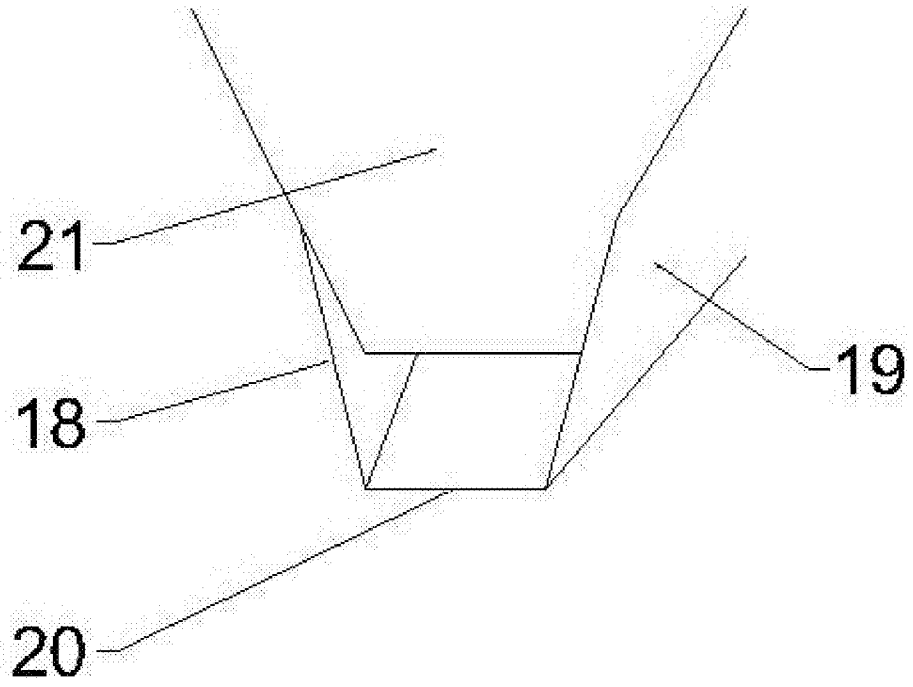


图5

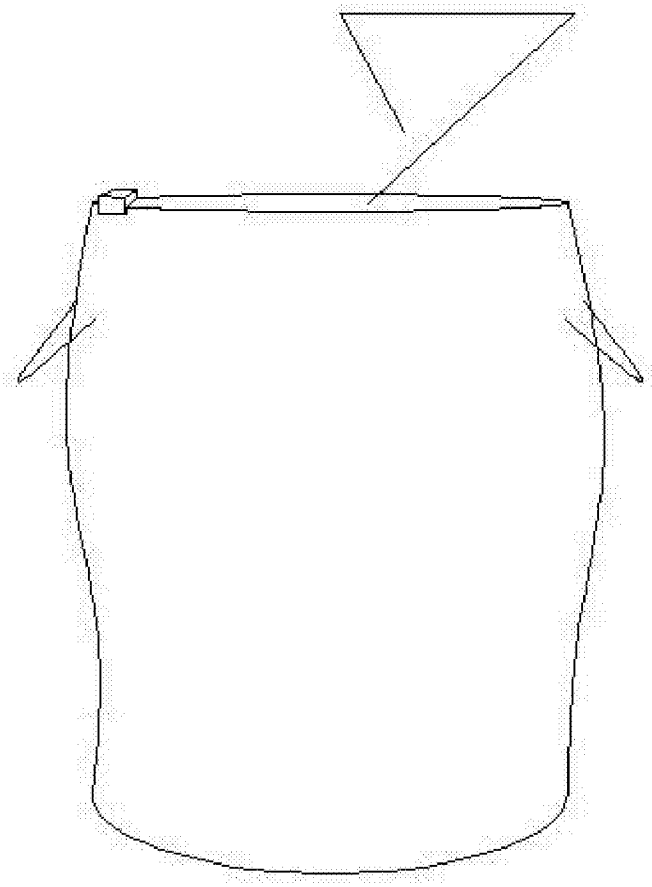


图6

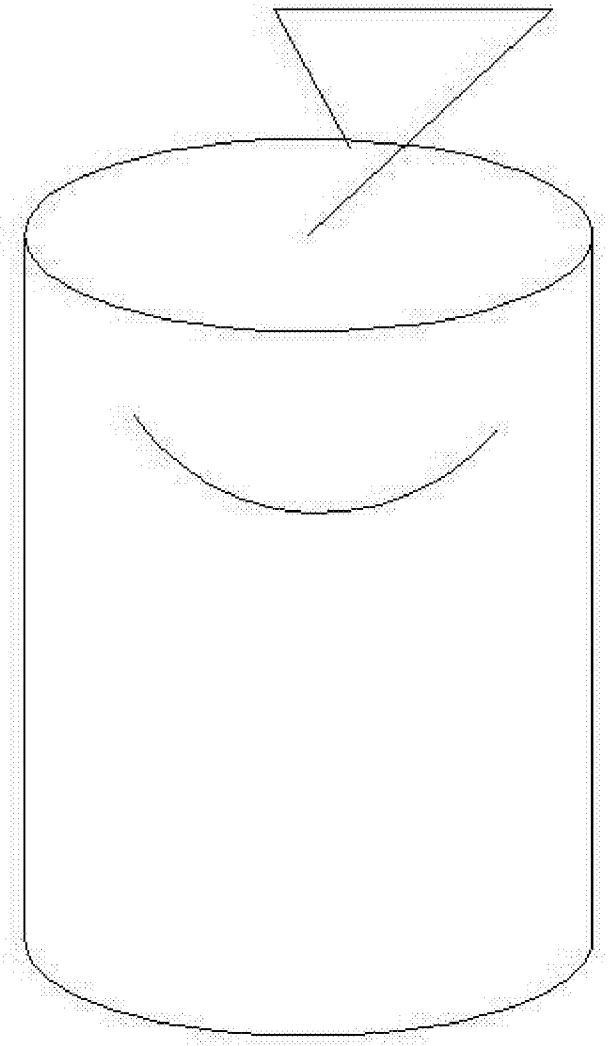


图7

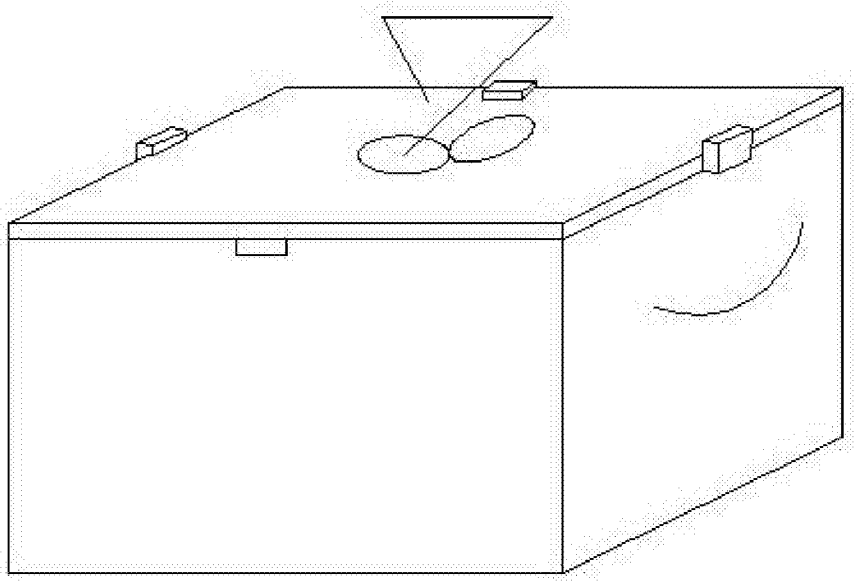


图8

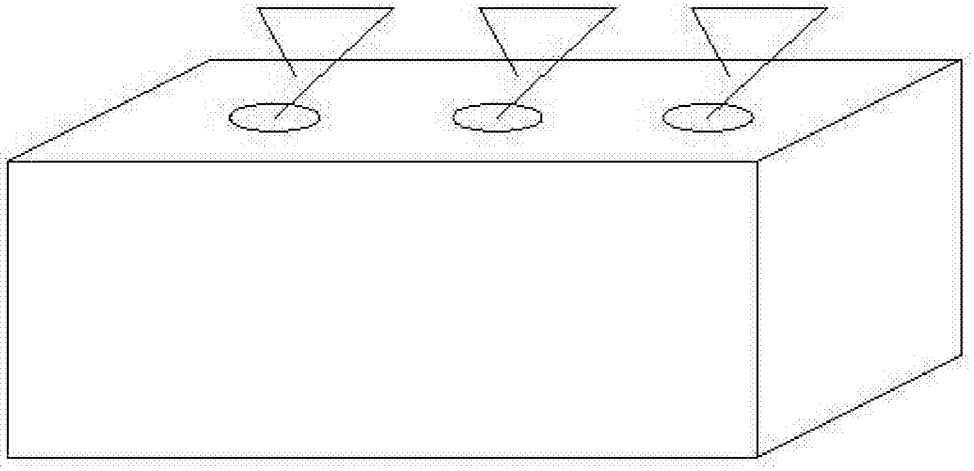


图9

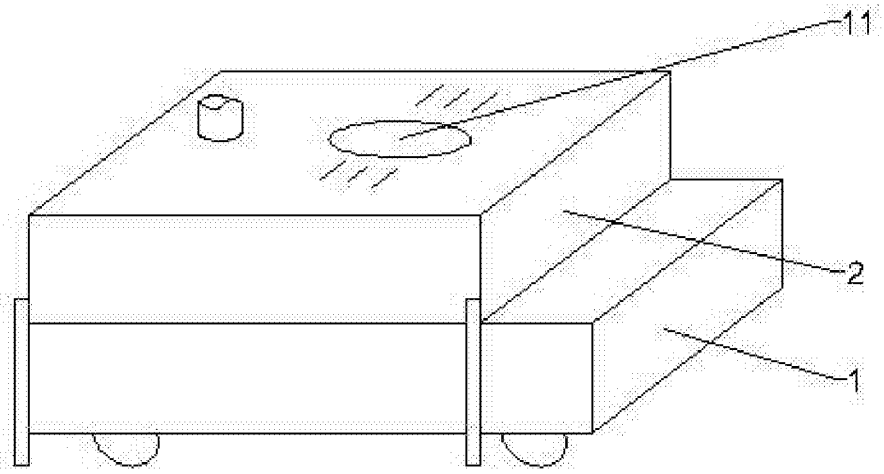


图10