



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108395010 A

(43)申请公布日 2018.08.14

(21)申请号 201810368823.8

(22)申请日 2018.04.23

(71)申请人 白杰

地址 150600 黑龙江省哈尔滨市尚志市尚
志镇振兴委二组66号

(72)发明人 白杰

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 11466

代理人 张强

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

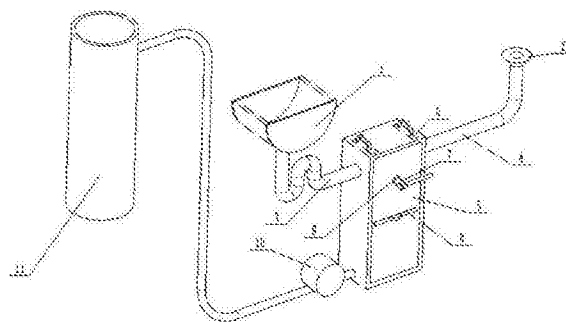
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种节能减排型污水处理系统

(57)摘要

本发明涉及污水处理的领域,更具体的说是一种节能减排型污水处理系统,包括洗漱池、地漏、U形管、排污管、污水过滤箱、过滤垃圾回收装置、滤网清理装置、活性炭吸附装置、机械密封旋转装置、水泵和废水回收槽,所述的洗漱池的下端固定连接U形管,地漏的下端固定连接排污管, U形管和排污管分别固定连接在污水过滤箱的左右两端,过滤垃圾回收装置设置有两个;本发明的有益效果为可适用于集体宿舍或者学生公寓等使用水量较大的生活区域,对洗漱水和洗澡水等进行回收存储,回收的水的水质相对干净,无异味,可重复使用在卫生间或拖地使用,提高水的循环利用率,同时装置发生堵塞的情况时,清理极为方便。



1. 一种节能减排型污水处理系统,包括洗漱池(1)、地漏(2)、U形管(3)、排污管(4)、污水过滤箱(5)、过滤垃圾回收装置(6)、滤网清理装置(7)、活性炭吸附装置(8)、机械密封旋转装置(9)、水泵(10)和废水回收槽(11),其特征在于:所述的洗漱池(1)的下端固定连接U形管(3),地漏(2)的下端固定连接排污管(4),U形管(3)和排污管(4)分别固定连接在污水过滤箱(5)的左右两端,过滤垃圾回收装置(6)设置有两个,两个过滤垃圾回收装置(6)均间隙配合在污水过滤箱(5)上,滤网清理装置(7)转动连接在污水过滤箱(5)内,活性炭吸附装置(8)间隙配合在污水过滤箱(5)内,机械密封旋转装置(9)固定连接在污水过滤箱(5)上,密封旋转装置(9)固定连接在滤网清理装置(7)上,水泵(10)的右端通过水管固定连接污水过滤箱(5)的左下侧,水泵(10)的左端通过水管固定连接废水回收槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能减排型污水处理系统,其特征在于:所述的污水过滤箱(5)包括箱体(5-1)、操作端盖(5-2)、上槽口(5-3)、转动圆孔(5-4)、活性炭吸附装置插槽(5-5)、U形管连接圆孔(5-6)、水泵连接圆孔(5-7)、排污管圆孔(5-8)、右滑道(5-9)、左滑道(5-10)、污水过滤块(5-11)、过滤流水槽(5-12)、齿条滑槽(5-13)、左回收插槽(5-14)、右回收插槽(5-15)和垃圾过滤网(5-16),操作端盖(5-2)固定连接在箱体(5-1)的后端,上槽口(5-3)设置有两个,两个上槽口(5-3)均贯穿设置在箱体(5-1)的上端,转动圆孔(5-4)和活性炭吸附装置插槽(5-5)均贯穿设置在操作端盖(5-2)的后端,U形管连接圆孔(5-6)贯穿设置在箱体(5-1)的左端,水泵连接圆孔(5-7)贯穿设置在箱体(5-1)的左下侧,排污管圆孔(5-8)贯穿设置在箱体(5-1)的右端,U形管连接圆孔(5-6)、排污管圆孔(5-8)和水泵连接圆孔(5-7)分别连通U形管(3)、排污管(4)和水泵(10)的水管,右滑道(5-9)和左滑道(5-10)分别固定连接在箱体(5-1)内壁的右端和左端,污水过滤块(5-11)固定连接在箱体(5-1)内,过滤流水槽(5-12)、左回收插槽(5-14)、右回收插槽(5-15)和垃圾过滤网(5-16)均设置有两个,六个过滤流水槽(5-12)均匀设置在污水过滤块(5-11)上,六个过滤流水槽(5-12)的左端分别连通六个左回收插槽(5-14),六个过滤流水槽(5-12)的右端分别连通六个右回收插槽(5-15),六个左回收插槽(5-14)均匀设置在污水过滤块(5-11)上端面的左侧,六个右回收插槽(5-15)均匀设置在污水过滤块(5-11)上端面的右侧,六个垃圾过滤网(5-16)分别固定连接在六个过滤流水槽(5-12)内,每个过滤流水槽(5-12)内壁的前后两端均设置有齿条滑槽(5-13)。

3. 根据权利要求2所述的一种节能减排型污水处理系统,其特征在于:所述的过滤垃圾回收装置(6)设置有两个,两个过滤垃圾回收装置(6)分别间隙配合在两个上槽口(5-3)内,过滤垃圾回收装置(6)包括手提环(6-1)、连接挡块(6-2)、连接竖板(6-3)、下连接板(6-4)和垃圾回收箱(6-5),手提环(6-1)的下端固定连接连接挡块(6-2),连接挡块(6-2)的下端的前后两侧分别固定连接连接竖板(6-3),两个连接竖板(6-3)的下端均固定连接下连接板(6-4),垃圾回收箱(6-5)设置有两个,两个垃圾回收箱(6-5)均固定连接在下连接板(6-4)的下端,右侧的过滤垃圾回收装置(6)的两个垃圾回收箱(6-5)分别间隙配合在六个右回收插槽(5-15)内,左侧的过滤垃圾回收装置(6)的两个垃圾回收箱(6-5)分别间隙配合在六个左回收插槽(5-14)内;

所述的垃圾回收箱(6-5)包括前过滤板(6-5-1)、后过滤板(6-5-2)、下板(6-5-3)、挡板(6-5-4)和开口槽(6-5-5),前过滤板(6-5-1)和后过滤板(6-5-2)的上端均固定连接下连接板(6-4),前过滤板(6-5-1)和后过滤板(6-5-2)的下端均固定连接下板(6-5-3),挡板(6-5-

4) 固定连接在前过滤板(6-5-1)和后过滤板(6-5-2)的左端,开口槽(6-5-5)贯穿设置在挡板(6-5-4)的左端,前过滤板(6-5-1)、后过滤板(6-5-2)、下板(6-5-3)和挡板(6-5-4)上均设置有多个小圆孔。

4. 根据权利要求3所述的一种节能减排型污水处理系统,其特征在于:所述的滤网清理装置(7)包括转轴(7-1)、扇形齿轮(7-2)、驱动齿条(7-3)、清理滑块(7-4)和驱动转柄(7-5),转轴(7-1)的前端转动连接在箱体(5-1)内壁的后端,转轴(7-1)的后端转动连接在机械密封旋转装置(9)内,驱动转柄(7-5)间隙配合在转轴(7-1)的后端,扇形齿轮(7-2)、驱动齿条(7-3)、清理滑块(7-4)均设置有六个,六个扇形齿轮(7-2)均固定连接在转轴(7-1)上,六个扇形齿轮(7-2)的下端分别与六个驱动齿条(7-3)相啮合,六个驱动齿条(7-3)的下端分别固定连接六个清理滑块(7-4),六个清理滑块(7-4)分别滑动连接在六个过滤流水槽(5-12)内,六个驱动齿条(7-3)分别滑动在六个过滤流水槽(5-12)的两个齿条滑槽(5-13)内。

5. 根据权利要求4所述的一种节能减排型污水处理系统,其特征在于:所述的活性炭吸附装置(8)包括更换滑板(8-1)、密封圈槽(8-2)、手动拉环(8-3)和活性炭固定板(8-4),密封圈槽(8-2)设置在更换滑板(8-1)的后端,更换滑板(8-1)间隙配合在活性炭吸附装置插槽(5-5)内,更换滑板(8-1)的右左两端分别滑动连接在右滑道(5-9)和左滑道(5-10)上,活性炭固定板(8-4)设置有两个,两个活性炭固定板(8-4)分别通过螺栓固定连接在更换滑板(8-1)的上下两端。

6. 根据权利要求5所述的一种节能减排型污水处理系统,其特征在于:所述的机械密封旋转装置(9)包括压板(9-1)和机械密封(9-2),转轴(7-1)转动连接在压板(9-1)内,压板(9-1)通过螺栓连接在操作端盖(5-2)的后端,机械密封(9-2)的动环通过螺栓连接在转轴(7-1)上,机械密封(9-2)的静环通过插销固定连接在操作端盖(5-2)上。

7. 根据权利要求6所述的一种节能减排型污水处理系统,其特征在于:所述的机械密封(9-2)的型号为108。

8. 根据权利要求7所述的一种节能减排型污水处理系统,其特征在于:所述的扇形齿轮(7-2)和驱动齿条(7-3)的材质均为塑料。

9. 根据权利要求8所述的一种节能减排型污水处理系统,其特征在于:所述的清理滑块(7-4)的下端固定连接毛刷。

10. 根据权利要求9所述的一种节能减排型污水处理系统,其特征在于:所述的活性炭固定板(8-4)和更换滑板(8-1)之间设置有袋装的活性炭。

一种节能减排型污水处理系统

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理领域,更具体的说是一种节能减排型污水处理系统。

背景技术

[0002] 随着人口的增加和环境的污染,污水的回收重复使用已经是一种必然趋势。专利号为CN201010154833.5的涉及一种生活污水再次利用装置。家庭污水回收利用装置,水箱内设有滤水箱,在滤水箱内设有过滤板,滤水箱内过滤板上方的空间与进水管相连通,过滤板的最低处设有孔并放置有球阀,滤水箱顶部设有滤网,滤水箱内过滤板下方的空间通过水管与下水管线相连通。该发明成本低,使用效果好,使用方便,便于清污,不会产生污垢堵塞。但是这种装置回收的水质并不干净,同时当阀门口发生堵塞时对堵塞处的清理极为麻烦。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种节能减排型污水处理系统,其有益效果为可适用于集体宿舍或者学生公寓等使用水量较大的生活区域,对洗漱水和洗澡水等进行回收存储,回收的水的水质相对干净,无异味,可重复使用在卫生间或拖地使用,提高水的循环利用率,同时装置发生堵塞的情况时,清理极为方便。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 本发明的目的是提供一种节能减排型污水处理系统,包括洗漱池、地漏、U形管、排污管、污水过滤箱、过滤垃圾回收装置、滤网清理装置、活性炭吸附装置、机械密封旋转装置、水泵和废水回收槽,所述的洗漱池的下端固定连接U形管,地漏的下端固定连接排污管,U形管和排污管分别固定连接在污水过滤箱的左右两端,过滤垃圾回收装置设置有两个,两个过滤垃圾回收装置均间隙配合在污水过滤箱上,滤网清理装置转动连接在污水过滤箱内,活性炭吸附装置间隙配合在污水过滤箱内,机械密封旋转装置固定连接在污水过滤箱上,密封旋转装置固定连接在滤网清理装置上,水泵的右端通过水管固定连接污水过滤箱的左下侧,水泵的左端通过水管固定连接废水回收槽。

[0006] 作为本发明更进一步的优化,一种节能减排型污水处理系统,所述的污水过滤箱包括箱体、操作端盖、上槽口、转动圆孔、活性炭吸附装置插槽、U形管连接圆孔、水泵连接圆孔、排污管圆孔、右滑道、左滑道、污水过滤块、过滤流水槽、齿条滑槽、左回收插槽、右回收插槽和垃圾过滤网,操作端盖固定连接在箱体的后端,上槽口设置有两个,两个上槽口均贯穿设置在箱体的上端,转动圆孔和活性炭吸附装置插槽均贯穿设置在操作端盖的后端,U形管连接圆孔贯穿设置在箱体的左端,水泵连接圆孔贯穿设置在箱体的左下侧,排污管圆孔贯穿设置在箱体的右端,U形管连接圆孔、排污管圆孔和水泵连接圆孔分别连通U形管、排污管和水泵的连接水管,右滑道和左滑道分别固定连接在箱体内壁的右端和左端,污水过滤块固定连接在箱体内,过滤流水槽、左回收插槽、右回收插槽和垃圾过滤网均设置有六个,六个过滤流水槽均设置在污水过滤块上,六个过滤流水槽的左端分别连通六个左回收插

槽,六个过滤流水槽的右端分别连通六个右回收插槽,六个左回收插槽均匀设置在污水过滤块上端面的左侧,六个右回收插槽均匀设置在污水过滤块上端面的右侧,六个垃圾过滤网分别固定连接在六个过滤流水槽内,每个过滤流水槽内壁的前后两端均设置有齿条滑槽。

[0007] 作为本发明更进一步的优化,一种节能减排型污水处理系统,所述的过滤垃圾回收装置设置有两个,两个过滤垃圾回收装置分别间隙配合在两个上槽口内,过滤垃圾回收装置包括手提环、连接挡块、连接竖板、下连接板和垃圾回收箱,手提环的下端固定连接连接挡块,连接挡块的下端的前后两侧分别固定连接连接竖板,两个连接竖板的下端均固定连接下连接板,垃圾回收箱设置有六个,六个垃圾回收箱均固定连接在下连接板的下端,右侧的过滤垃圾回收装置的六个垃圾回收箱分别间隙配合在六个右回收插槽内,左侧的过滤垃圾回收装置六个垃圾回收箱分别间隙配合在六个左回收插槽内;

[0008] 所述的垃圾回收箱包括前过滤板、后过滤板、下板、挡板和开口槽,前过滤板和后过滤板的上端均固定连接下连接板,前过滤板和后过滤板的下端均固定连接下板,挡板固定连接在前过滤板和后过滤板的左端,开口槽贯穿设置在挡板的左端,前过滤板、后过滤板、下板和挡板上均设置有多过滤水的小圆孔。

[0009] 作为本发明更进一步的优化,一种节能减排型污水处理系统,所述的滤网清理装置包括转轴、扇形齿轮、驱动齿条、清理滑块和驱动转柄,转轴的前端转动连接在箱体内壁的后端,转轴的后端转动连接在机械密封旋转装置内,驱动转柄间隙配合在转轴的后端,扇形齿轮、驱动齿条、清理滑块均设置有六个,六个扇形齿轮均固定连接在转轴上,六个扇形齿轮的下端分别与六个驱动齿条相啮合,六个驱动齿条的下端分别固定连接六个清理滑块,六个清理滑块分别滑动连接在六个过滤流水槽内,六个驱动齿条分别滑动在六个过滤流水槽的两个齿条滑槽内。

[0010] 作为本发明更进一步的优化,一种节能减排型污水处理系统,所述的活性炭吸附装置包括更换滑板、密封圈槽、手动拉环和活性炭固定板,密封圈槽设置在更换滑板的后端,更换滑板间隙配合在活性炭吸附装置插槽内,更换滑板的右左两端分别滑动连接在右滑道和左滑道上,活性炭固定板设置有两个,两个活性炭固定板分别通过螺栓固定连接在更换滑板的上下两端。

[0011] 作为本发明更进一步的优化,一种节能减排型污水处理系统,所述的机械密封旋转装置包括压板和机械密封,转轴转动连接在压板内,压板通过螺栓连接在操作端盖的后端,机械密封的动环通过螺栓连接在转轴上,机械密封的静环通过插销固定连接在操作端盖上。

[0012] 作为本发明更进一步的优化,一种节能减排型污水处理系统,所述的机械密封的型号为108。

[0013] 作为本发明更进一步的优化,一种节能减排型污水处理系统,所述的扇形齿轮和驱动齿条的材质均为塑料。

[0014] 作为本发明更进一步的优化,一种节能减排型污水处理系统,所述的清理滑块的下端固定连接毛刷。

[0015] 作为本发明更进一步的优化,一种节能减排型污水处理系统,所述的两个活性炭固定板和更换滑板之间设置有袋装的活性炭。

[0016] 采用本发明提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果为可适用于集体宿舍或者学生公寓等使用水量较大的生活区域,通过洗漱池、地漏、U形管、排污管、污水过滤箱、水泵和废水回收槽对洗漱水和洗澡水等进行回收存储,回收的水通过过滤垃圾回收装置、滤网清理装置、活性炭吸附装置的清理使水质相对干净,无异味,可重复使用在卫生间或拖地,提高水的循环利用率,同时当装置发生堵塞的情况时,通过旋转滤网清理装置使头发等垃圾通过过滤垃圾回收装置进行清理,清理极为方便,在各个公寓楼层放置废水回收槽,可以有效的减少水资源的浪费。

附图说明

- [0017] 图1是本发明的整体的结构示意图一;
- [0018] 图2是本发明的整体的结构示意图二;
- [0019] 图3是本发明的污水过滤箱的结构示意图一;
- [0020] 图4是本发明的污水过滤箱的结构示意图二;
- [0021] 图5是本发明的污水过滤箱额结构示意图三;
- [0022] 图6是本发明的污水过滤箱的结构示意图四;
- [0023] 图7是本发明的整体的结构示意图三;
- [0024] 图8是本发明的过滤垃圾回收装置的结构示意图;
- [0025] 图9是本发明的滤网清理装置的结构示意图;
- [0026] 图10是本发明的活性炭吸附装置的结构示意图;
- [0027] 图11是本发明的机械密封旋转装置的结构示意图。
- [0028] 图中:洗漱池1;地漏2;U形管3;排污管4;污水过滤箱5;箱体5-1;操作端盖5-2;上槽口5-3;转动圆孔5-4;活性炭吸附装置插槽5-5;U形管连接圆孔5-6;水泵连接圆孔5-7;排污管圆孔5-8;右滑道5-9;左滑道5-10;污水过滤块5-11;过滤流水槽5-12;齿条滑槽5-13;左回收插槽5-14;右回收插槽5-15;垃圾过滤网5-16;过滤垃圾回收装置6;手提环6-1;连接挡块6-2;连接竖板6-3;下连接板6-4;垃圾回收箱6-5;前过滤板6-5-1;后过滤板6-5-2;下板6-5-3;挡板6-5-4;开口槽6-5-5;滤网清理装置7;转轴7-1;扇形齿轮7-2;驱动齿条7-3;清理滑块7-4;驱动转柄7-5;活性炭吸附装置8;更换滑板8-1;密封圈槽8-2;手动拉环8-3;活性炭固定板8-4;机械密封旋转装置9;压板9-1;机械密封9-2;水泵10;废水回收槽11。

具体实施方式

- [0029] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。
- [0030] 所述的转动连接均是通过将轴承烘装在轴上,通过弹性挡圈实现轴承的轴向固定,实现转动,所使用的轴承均是防水轴承。
- [0031] 具体实施方式一:
- [0032] 如图1~图11所示,一种节能减排型污水处理系统,包括洗漱池1、地漏2、U形管3、排污管4、污水过滤箱5、过滤垃圾回收装置6、滤网清理装置7、活性炭吸附装置8、机械密封旋转装置9、水泵10和废水回收槽11,所述的洗漱池1的下端固定连接U形管3,地漏2的下端固定连接排污管4,U形管3和排污管4分别固定连接在污水过滤箱5的左右两端,过滤垃圾回收装置6设置有两个,两个过滤垃圾回收装置6均间隙配合在污水过滤箱5上,滤网清理装置

7转动连接在污水过滤箱5内,活性炭吸附装置8间隙配合在污水过滤箱5内,机械密封旋转装置9固定连接在污水过滤箱5上,密封旋转装置9固定连接在滤网清理装置7上,水泵10的右端通过水管固定连接污水过滤箱5的左下侧,水泵10的左端通过水管固定连接废水回收槽11。洗漱污水通过洗漱池1和U形管3进入污水过滤箱5,洗澡水等通过地漏2和排污管4进入污水过滤箱5,通过机械密封旋转装置9手动旋转滤网清理装置7将污水的表面杂质挤压至过滤垃圾回收装置6内,同时不易造成杂质堵塞,污水掉入活性炭吸附装置8上,经过活性炭的吸附,使水质更好无异味,经过吸附后的污水掉入污水过滤箱5的下方,通过水泵10导入废水回收槽11内,进行重复使用。

[0033] 具体实施方式二:

[0034] 如图1~图11所示,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的污水过滤箱5包括箱体5-1、操作端盖5-2、上槽口5-3、转动圆孔5-4、活性炭吸附装置插槽5-5、U形管连接圆孔5-6、水泵连接圆孔5-7、排污管圆孔5-8、右滑道5-9、左滑道5-10、污水过滤块5-11、过滤流水槽5-12、齿条滑槽5-13、左回收插槽5-14、右回收插槽5-15和垃圾过滤网5-16,操作端盖5-2固定连接在箱体5-1的后端,上槽口5-3设置有两个,两个上槽口5-3均贯穿设置在箱体5-1的上端,转动圆孔5-4和活性炭吸附装置插槽5-5均贯穿设置在操作端盖5-2的后端,U形管连接圆孔5-6贯穿设置在箱体5-1的左端,水泵连接圆孔5-7贯穿设置在箱体5-1的左下侧,排污管圆孔5-8贯穿设置在箱体5-1的右端,U形管连接圆孔5-6、排污管圆孔5-8和水泵连接圆孔5-7分别连通U形管3、排污管4和水泵10的连接水管,右滑道5-9和左滑道5-10分别固定连接在箱体5-1内壁的右端和左端,污水过滤块5-11固定连接在箱体5-1内,过滤流水槽5-12、左回收插槽5-14、右回收插槽5-15和垃圾过滤网5-16均设置有六个,六个过滤流水槽5-12均设置在污水过滤块5-11上,六个过滤流水槽5-12的左端分别连通六个左回收插槽5-14,六个过滤流水槽5-12的右端分别连通六个右回收插槽5-15,六个左回收插槽5-14均匀设置在污水过滤块5-11上端面的左侧,六个右回收插槽5-15均匀设置在污水过滤块5-11上端面的右侧,六个垃圾过滤网5-16分别固定连接在六个过滤流水槽5-12内,每个过滤流水槽5-12内壁的前后两端均设置有齿条滑槽5-13。

[0035] 具体实施方式三:

[0036] 如图1~图11所示,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述的过滤垃圾回收装置6设置有两个,两个过滤垃圾回收装置6分别间隙配合在两个上槽口5-3内,过滤垃圾回收装置6包括手提环6-1、连接挡块6-2、连接竖板6-3、下连接板6-4和垃圾回收箱6-5,手提环6-1的下端固定连接连接挡块6-2,连接挡块6-2的下端的前后两侧分别固定连接连接竖板6-3,两个连接竖板6-3的下端均固定连接下连接板6-4,垃圾回收箱6-5设置有六个,六个垃圾回收箱6-5均固定连接在下连接板6-4的下端,右侧的过滤垃圾回收装置6的六个垃圾回收箱6-5分别间隙配合在六个右回收插槽5-15内,左侧的过滤垃圾回收装置6六个垃圾回收箱6-5分别间隙配合在六个左回收插槽5-14内;

[0037] 所述的垃圾回收箱6-5包括前过滤板6-5-1、后过滤板6-5-2、下板6-5-3、挡板6-5-4和开口槽6-5-5,前过滤板6-5-1和后过滤板6-5-2的上端均固定连接下连接板6-4,前过滤板6-5-1和后过滤板6-5-2的下端均固定连接下板6-5-3,挡板6-5-4固定连接在前过滤板6-5-1和后过滤板6-5-2的左端,开口槽6-5-5贯穿设置在挡板6-5-4的左端,前过滤板6-5-1、后过滤板6-5-2、下板6-5-3和挡板6-5-4上均设置有多多个过滤水的小圆孔。

[0038] 具体实施方式四：

[0039] 如图1~图11所示,本实施方式对实施方式三作进一步说明,所述的滤网清理装置7包括转轴7-1、扇形齿轮7-2、驱动齿条7-3、清理滑块7-4和驱动转柄7-5,转轴7-1的前端转动连接在箱体5-1内壁的后端,转轴7-1的后端转动连接在机械密封旋转装置9内,驱动转柄7-5间隙配合在转轴7-1的后端,扇形齿轮7-2、驱动齿条7-3、清理滑块7-4均设置有六个,六个扇形齿轮7-2均固定连接在转轴7-1上,六个扇形齿轮7-2的下端分别与六个驱动齿条7-3相啮合,六个驱动齿条7-3的下端分别固定连接六个清理滑块7-4,六个清理滑块7-4分别滑动连接在六个过滤流水槽5-12内,六个驱动齿条7-3分别滑动在六个过滤流水槽5-12的两个齿条滑槽5-13内。

[0040] 具体实施方式五：

[0041] 如图1~图11所示,本实施方式对实施方式四作进一步说明,所述的活性炭吸附装置8包括更换滑板8-1、密封圈槽8-2、手动拉环8-3和活性炭固定板8-4,密封圈槽8-2设置在更换滑板8-1的后端,更换滑板8-1间隙配合在活性炭吸附装置插槽5-5内,更换滑板8-1的右左两端分别滑动连接在右滑道5-9和左滑道5-10上,活性炭固定板8-4设置有两个,两个活性炭固定板8-4分别通过螺栓固定连接在更换滑板8-1的上下两端。

[0042] 具体实施方式六：

[0043] 如图1~图11所示,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述的机械密封旋转装置9包括压板9-1和机械密封9-2,转轴7-1转动连接在压板9-1内,压板9-1通过螺栓连接在操作端盖5-2的后端,机械密封9-2的动环通过螺栓连接在转轴7-1上,机械密封9-2的静环通过插销固定连接在操作端盖5-2上。

[0044] 具体实施方式七：

[0045] 如图1~图11所示,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述的机械密封9-2的型号为108。

[0046] 具体实施方式八：

[0047] 如图1~图11所示,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述的扇形齿轮7-2和驱动齿条7-3的材质均为塑料。避免生锈,影响运转。

[0048] 具体实施方式九：

[0049] 如图1~图11所示,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述的清理滑块7-4的下端固定连接毛刷。通过六个旋转扇形齿轮7-2带动六个驱动齿条7-3和六个清理滑块7-4在六个垃圾过滤网5-16上移动,进而将残留的垃圾通过毛刷清理至左右两侧的开口槽6-5-5内。

[0050] 具体实施方式十：

[0051] 如图1~图11所示,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述的两个活性炭固定板8-4和更换滑板8-1之间设置有袋装的活性炭。污水经过活性炭,使活性炭对污水进行吸附,吸附杂质,去除表面异味。

[0052] 本发明的工作原理为:进行洗漱污水通过洗漱池1和U形管3进入污水过滤箱5,洗澡水等通过地漏2和排污管4进入污水过滤箱5,污水经过垃圾过滤网5-16,实现除杂,通过手动旋转驱动转柄7-5带动转轴7-1旋转,通过旋转六个扇形齿轮7-2带动六个驱动齿条7-3和六个清理滑块7-4在六个垃圾过滤网5-16上移动,进而将残留的垃圾通过毛刷清理至左

右两侧的开口槽6-5-5内,通过前过滤板6-5-1、后过滤板6-5-2、下板6-5-3和挡板6-5-4的小圆孔将水过滤出,残留的垃圾通过手动拿出过滤垃圾回收装置6,将垃圾进行排出;机械密封旋转装置9为使转轴7-1转动同时防止污水渗漏;去除杂质后的污水经过活性炭固定板8-4内的袋装的活性炭,使活性炭对污水进行吸附,吸附杂质,去除表面异味,进而实现净化水质,同时可以通过手动拿出活性炭吸附装置8对活性炭进行更换,通过密封圈槽8-2上的密封圈防止渗漏;经过活性炭吸附的污水掉落至箱体5-1的下端,通过水泵10将净化后的污水导入废水回收槽11内,实现污水回收的储存,便于在卫生间或者清洁卫生的使用。

[0053] 上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

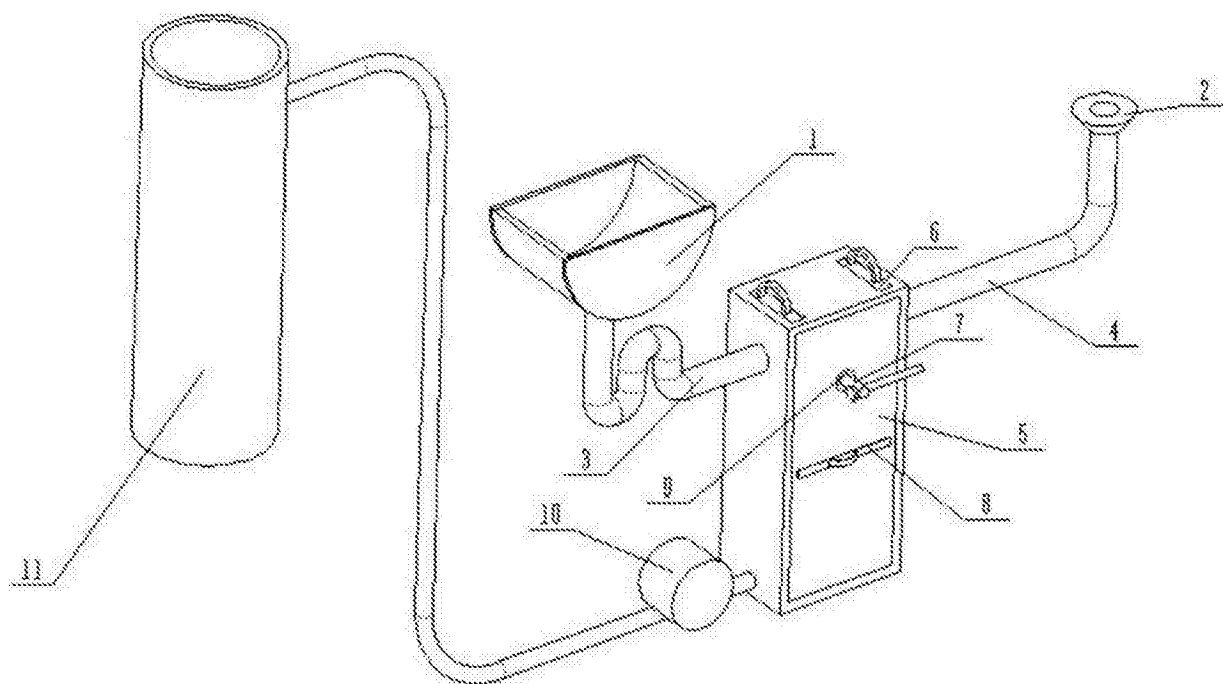


图1

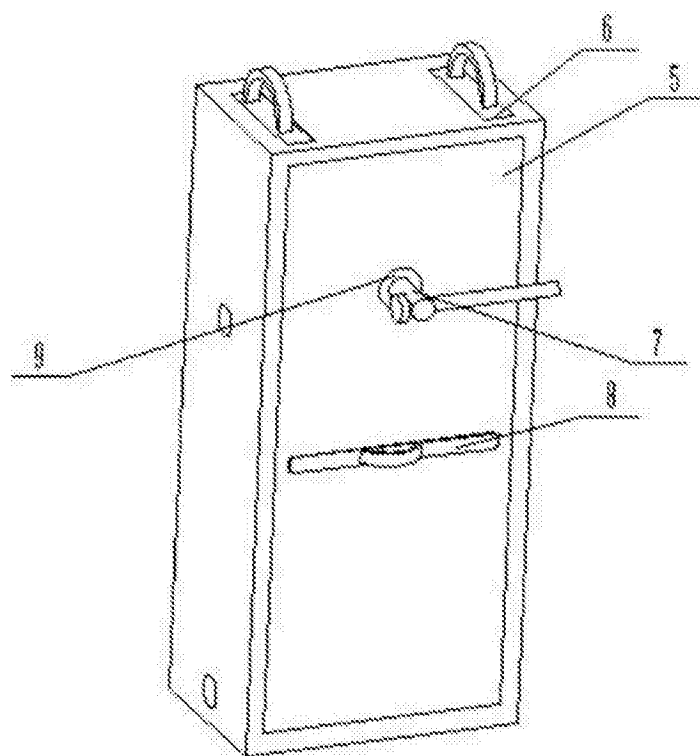


图2

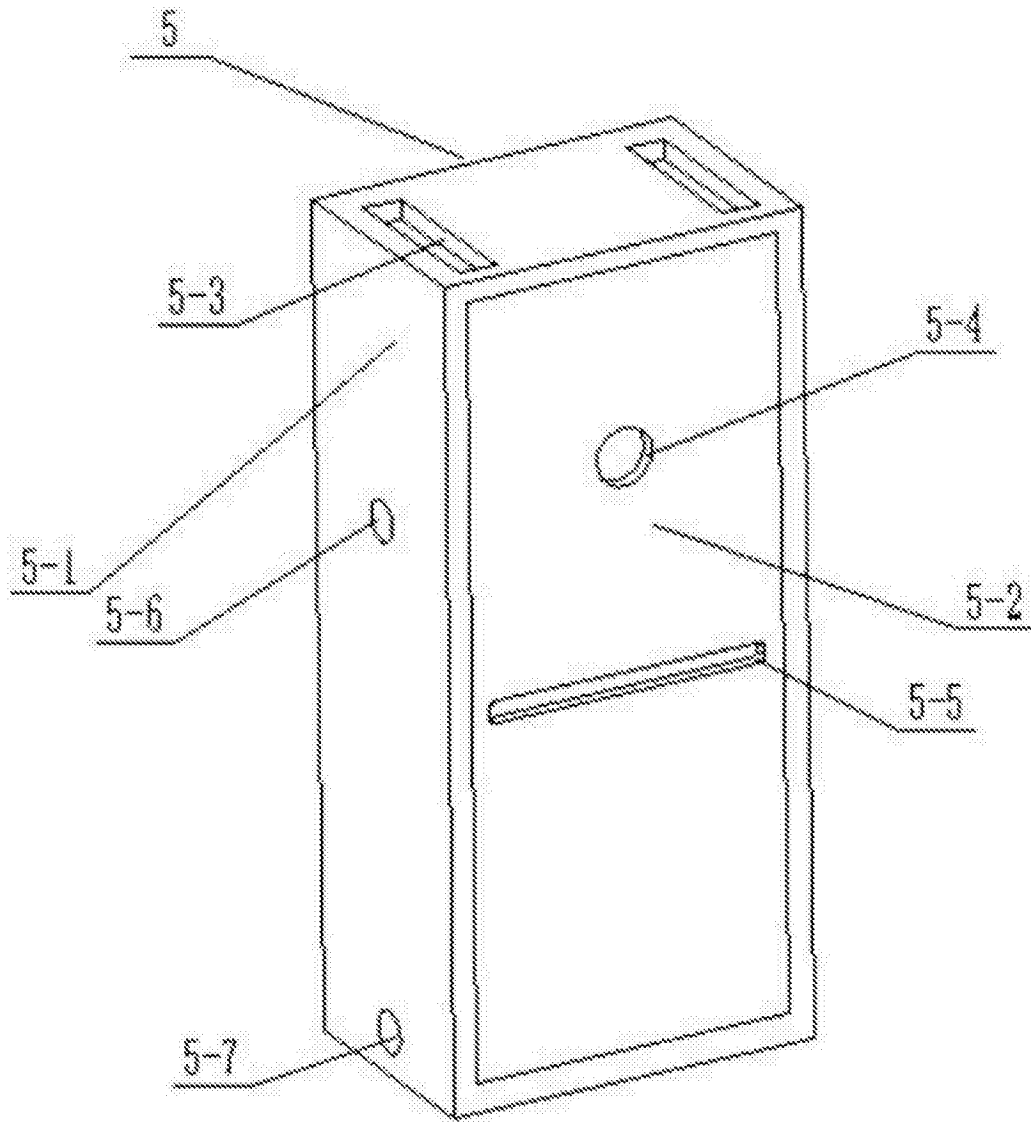


图3

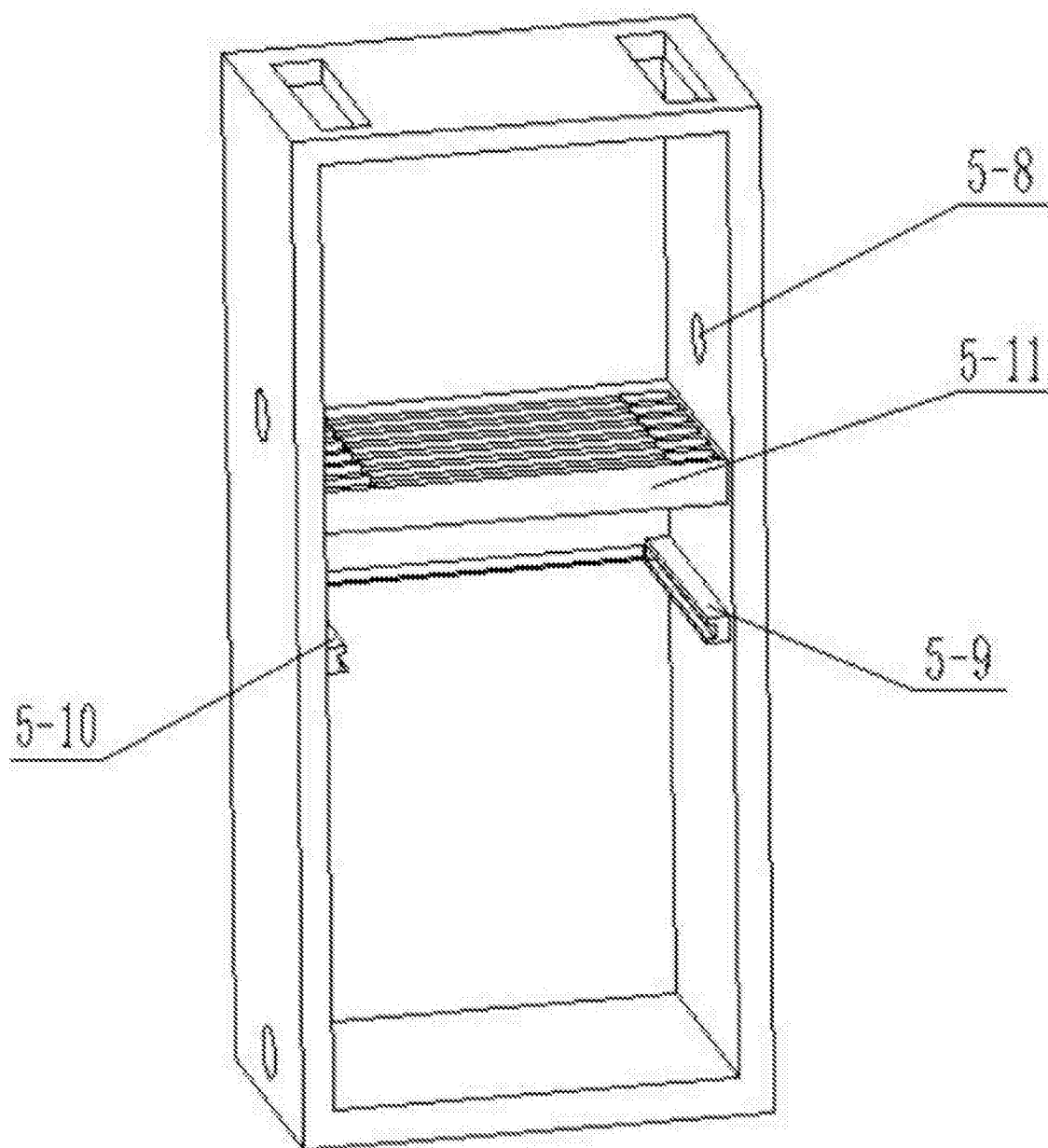


图4

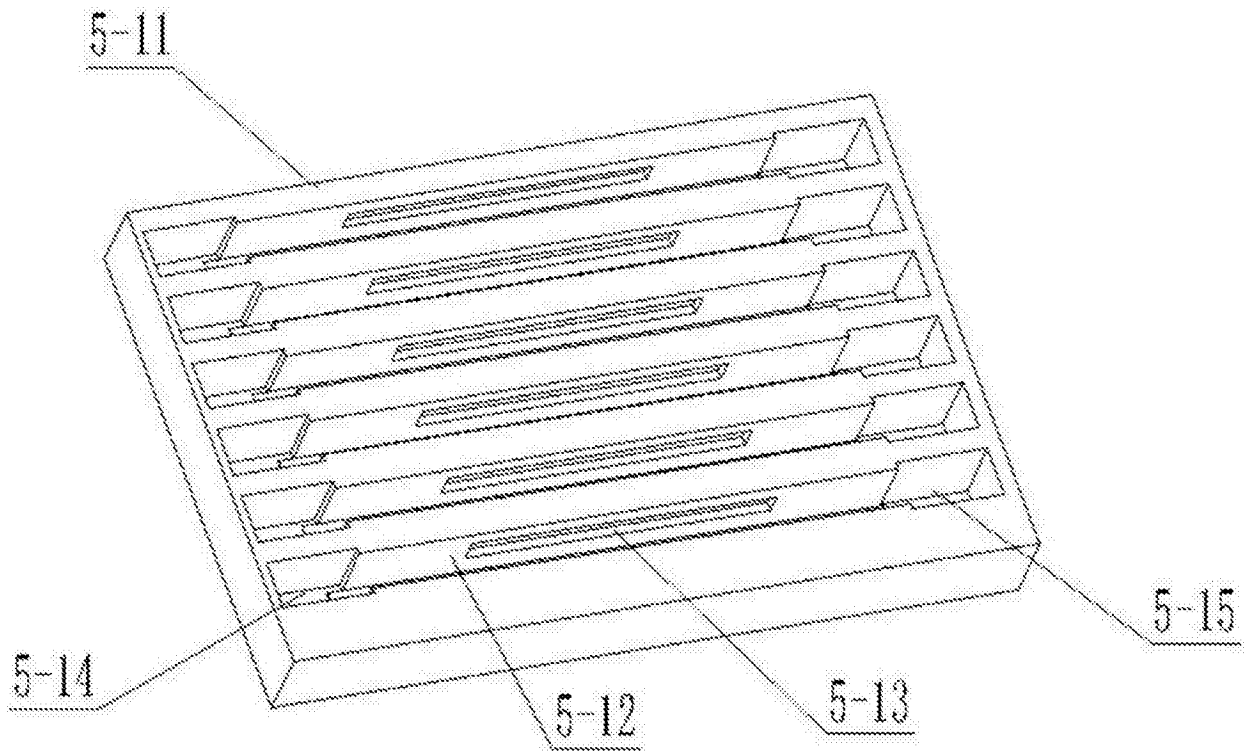


图5

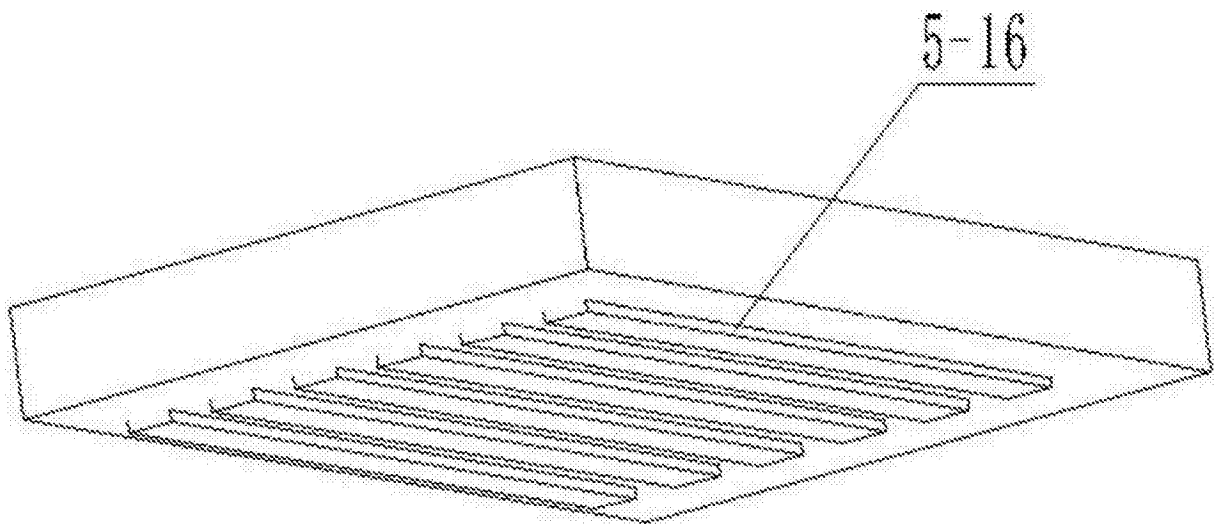


图6

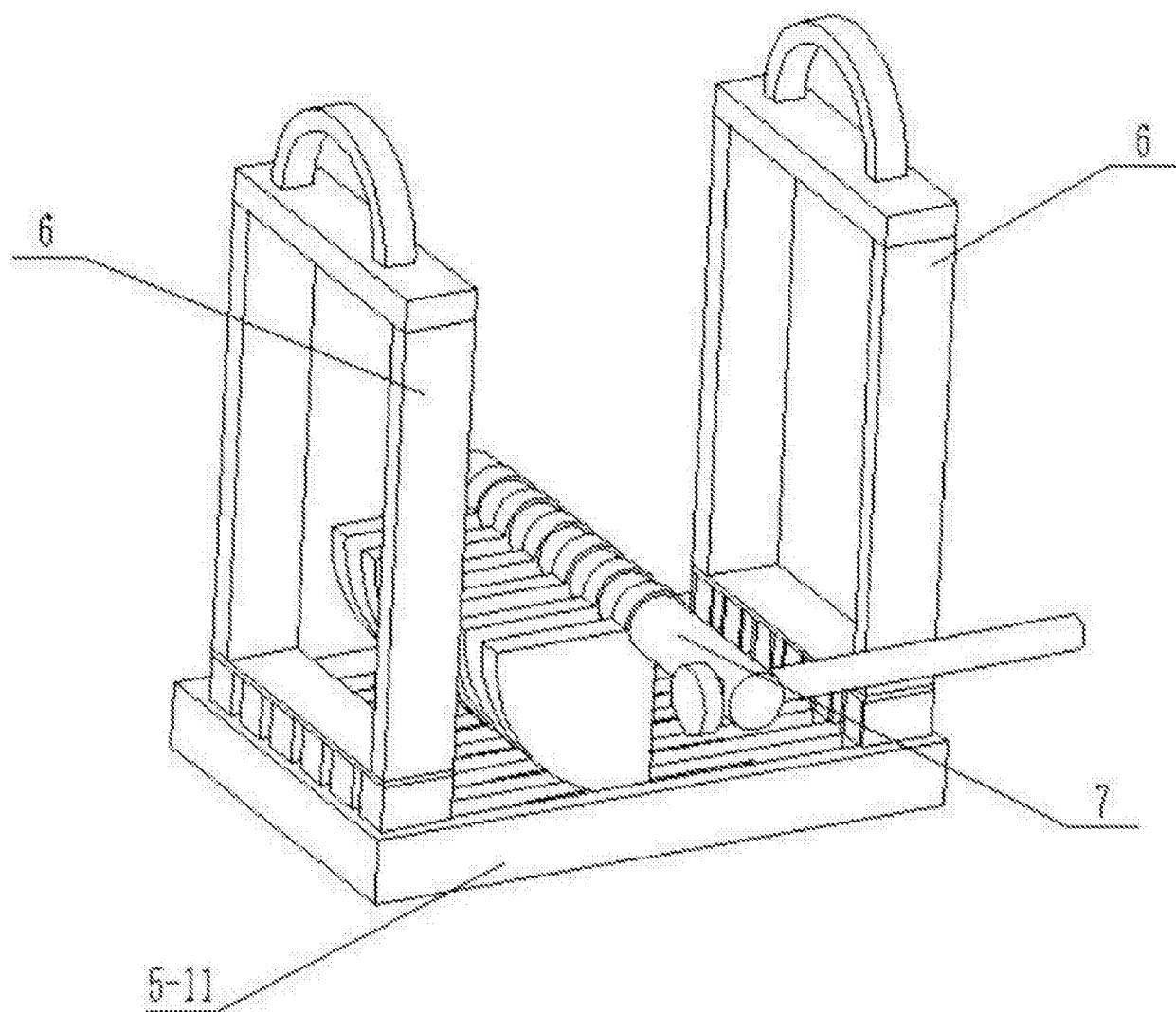


图7

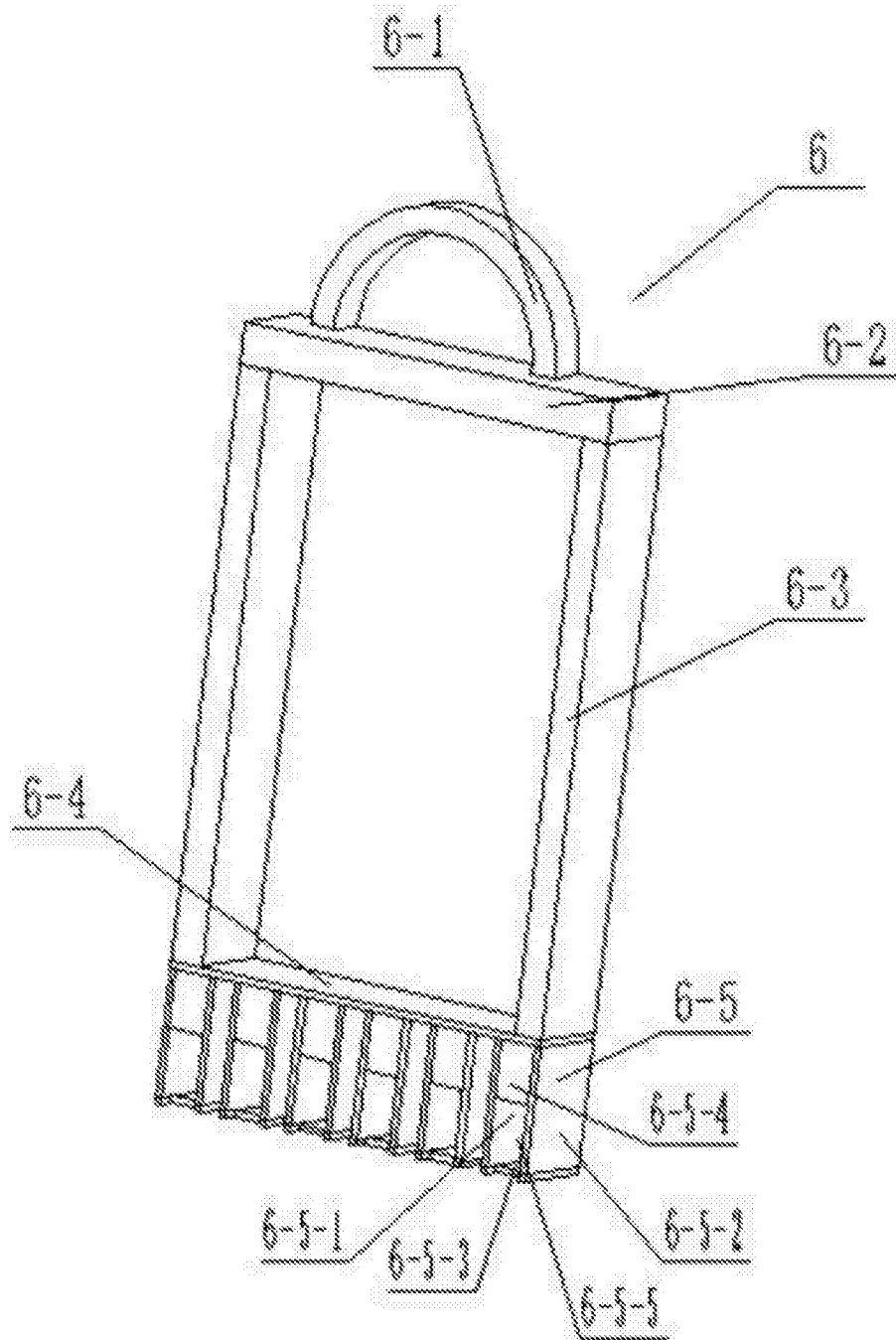


图8

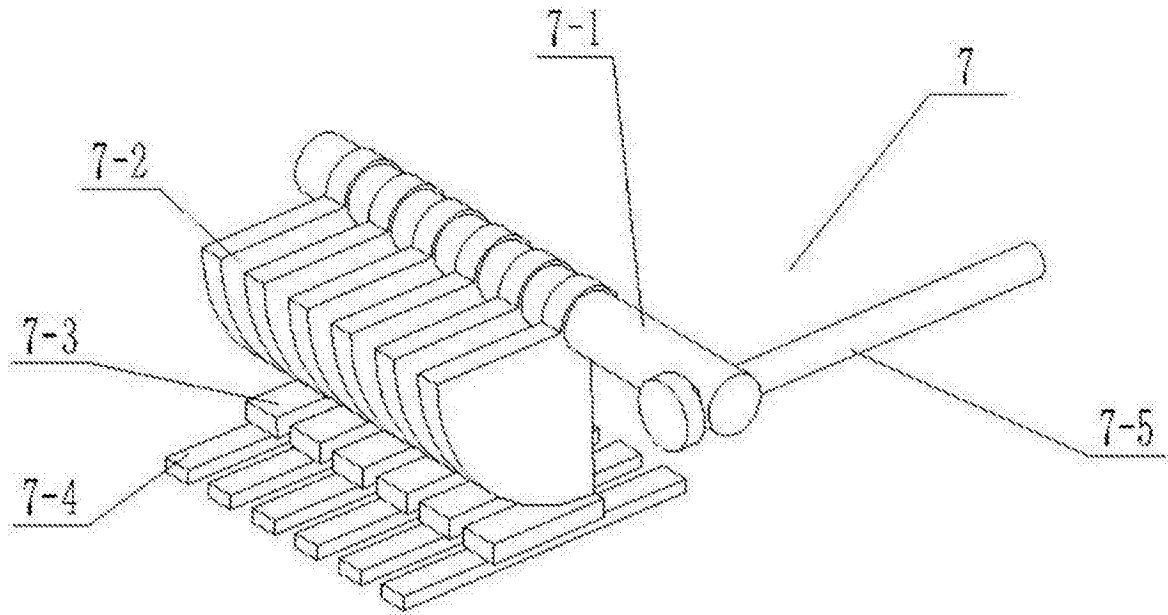


图9

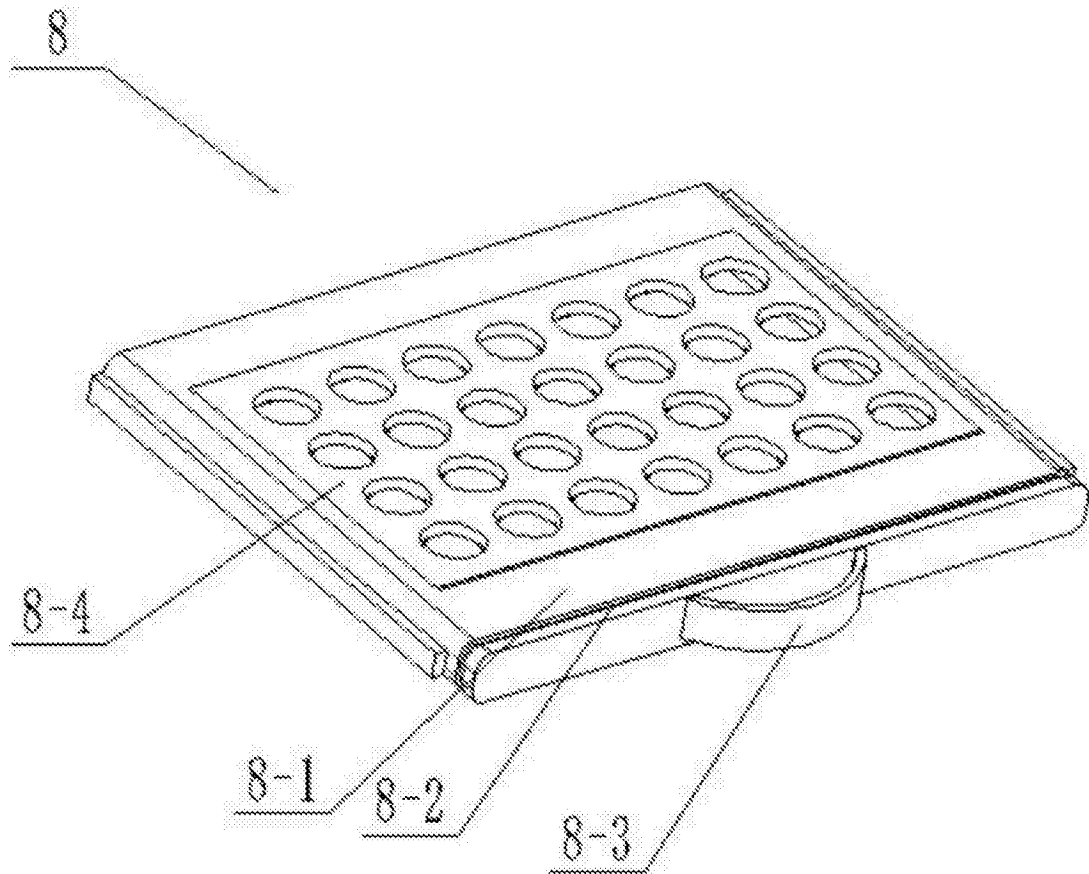


图10

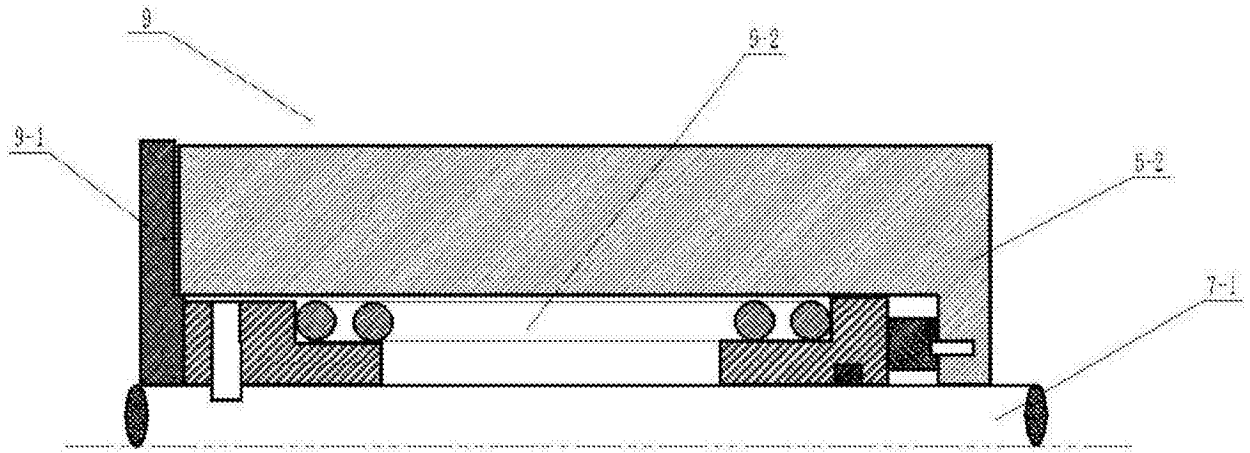


图11