



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204728390 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520461705. 3

(22) 申请日 2015. 07. 01

(73) 专利权人 河南科技大学

地址 471000 河南省洛阳市涧西区西苑路
48 号

(72) 发明人 吕梁 李新忠 李聚波 蔡海潮
黄晓东

(74) 专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所
(普通合伙) 41120

代理人 罗民健

(51) Int. Cl.

E03B 1/04(2006. 01)

E03C 1/12(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

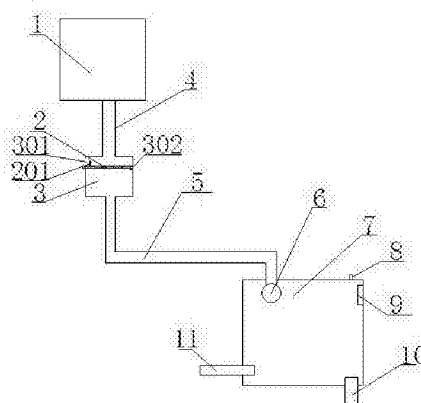
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种家用废水回收装置

(57) 摘要

一种家用废水回收装置,包括集水箱、连接管和储水箱,储水箱设置在集水箱的下方,连接管连通集水箱和储水箱,所述的连接管上,还设置有用用于进行初步过滤的过滤装置、用于防止气味的U型弯道和用于除去水沫的球型滤袋,过滤装置安装在集水箱出口处的连接管上,球型滤袋设置在储水箱内与连接管的末端连接,U型弯道设置在过滤装置和球型滤袋之间的连接管上,所述的过滤装置包括箱体和开设在箱体内的滤网。本实用新型结构简单,设计合理,不消耗其他能量,只利用水的自身重力,进行废水的回收再次利用,方便推广,而且成本低,不仅节约用水,而且还减少了家庭费用的开支。



1. 一种家用废水回收装置,其特征在于:包括集水箱(1)、集水管(4)、连接管(5)和储水箱(7),储水箱(7)设置在集水箱(1)的下方以便于利于水的重力使水流入储水箱(7)内存储,储水箱(7)和集水箱(1)之间还设置有用于是进行初步过滤的过滤装置,集水管(4)的两端分别连接在集水箱(1)的出水口上和过滤装置的进水口上以便于对收集的废水进行初步过滤,连接管(5)的两端分别连接在过滤装置的出水口和储水箱(7)的进水口上以便于将初步过滤后的废水收集存储,储水箱(7)进水口的末端还设置有用于是进行二次过滤的过滤袋(6),所述的过滤装置包括箱体(3)和卡设在箱体(3)内的滤网(2),所述箱体(3)的侧壁上设置有用是取放滤网(2)的安装口(301),与安装口(301)相对的侧壁上安装有用是支撑滤网(2)的滤网卡块(302),滤网(2)卡设支撑在滤网卡块(302)和安装口(301)上。

2. 根据权利要求1所述的一种家用废水回收装置,其特征在于:所述的储水箱(7)底部开设有排污口(10),侧壁上开设有排水口(11),排水口(11)到储水箱(7)底部距离为5-10cm,储水箱(7)顶部还连接有清洁口(8)以便于通入清洁水和排污口(10)配合对储水箱(7)进行清洗,所述的储水箱(7)内部还安装有排气装置(9)以便于排出储水箱内的异味。

3. 根据权利要求1所述的一种家用废水回收装置,其特征在于:所述的滤网(2)靠近安装口(301)的一端上设置有防止水溅出去的挡板(201),挡板(201)的高度小于安装口(301)的高度。

4. 根据权利要求2所述的一种家用废水回收装置,其特征在于:所述的排气装置(9)为排风扇。

一种家用废水回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种废水再利用装置,尤其是涉及一种家用废水回收装置。

背景技术

[0002] 水是生活中必不可少的一种资源,生活中处处都要用到水,但是由于生活中的水使用时往往是单次利用,比如生活清洗用水,使用之后往往会直接排出,如果能将水重复利用,不仅能够节约资源,而且可以减少家庭开支,因此很多废水收集装置应用而生,但是由于回收的水中往往含有杂质和杂物对于回收造成不便,同时如果回收装置成本过高又会加重用户负担不便于推广使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为解决现有废水回收装置过滤不便以及成本高的问题,提供一种家用废水回收装置,通过回收部分可以二次运用的废水,进行初步处理可以再次利用,从而节约水资源,起到减少家庭开支的作用。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题的不足,所采用的技术方案是:

[0005] 一种家用废水回收装置,包括集水箱、集水管、连接管和储水箱,储水箱设置在集水箱的下方以便于利于水的重力使水流入储水箱内存储,储水箱和集水箱之间还设置有用用于进行初步过滤的过滤装置,集水管的两端分别连接在集水箱的出水口上和过滤装置的进水口上以便于对收集的废水进行初步过滤,连接管的两端分别连接在过滤装置的出水口和储水箱的进水口上以便于将初步过滤后的废水收集存储,储水箱进水口的末端还设置有用用于进行二次过滤的过滤袋,所述的过滤装置包括箱体和卡设在箱体内部的滤网,所述箱体的侧壁上设有用于取放滤网的安装口,与安装口相对的侧壁上安装有用于支撑滤网的滤网卡块,滤网卡设支撑在滤网卡块和安装口上,这样便于将过滤到的杂物及时排出。

[0006] 所述的储水箱底部开设有排污口,侧壁上开设有排水口,排水口到储水箱底部距离为 5-10cm,储水箱顶部还连接有清洁口以便于通入清洁水和排污口配合对储水箱进行清洗,所述的储水箱内部还安装有排气装置以便于排出储水箱内的异味。

[0007] 所述的滤网靠近安装口的一端上设置有防止水溅出去的挡板,挡板的高度小于安装口的高度。

[0008] 所述的排气装置为排风扇,或者其他的排气装置只要起到换气的作用就可以使用,但是为了避免成本过高一般采用低成本的排气装置。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,设计合理,不消耗其他能量,只利用水的自身重力,进行废水的回收再次利用,方便推广,而且成本低,不仅节约用水,而且还减少了家庭费用的开支。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构简图。

[0011] 图 2 为本实用新型过滤装置的放大示意图。

[0012] 图示标记：1、集水箱；2、滤网；201、挡板；3、箱体；301、安装口；302、滤网卡块；4、集水管；5、连接管；6、过滤袋；7、储水箱；8、清洁口；9、排气装置；10、排污口；11、排水口。

具体实施方式

[0013] 图 1 和图 2 所示，具体实施方式如下：

[0014] 一种家用废水回收装置，包括集水箱 1、集水管 4、连接管 5 和储水箱 7，储水箱 7 设置在集水箱 1 的下方以便于利于水的重力使水流入储水箱 7 内存储，储水箱 7 和集水箱 1 之间还设置有用于进行初步过滤的过滤装置，集水管 4 的两端分别连接在集水箱 1 的出水口上和过滤装置的进水口上以便于对收集的废水进行初步过滤，连接管 5 的两端分别连接在过滤装置的出水口和储水箱 7 的进水口上以便于将初步过滤后的废水收集存储，储水箱 7 进水口的末端还设置有用于进行二次过滤的过滤袋 6，所述的过滤装置包括箱体 3 和卡设在箱体 3 内的滤网 2，所述箱体 3 的侧壁上设有用于取放滤网 2 的安装口 301，与安装口 301 相对的侧壁上安装有用于支撑滤网 2 的滤网卡块 302，滤网 2 卡设支撑在滤网卡块 302 和安装口 301 上。

[0015] 所述的储水箱 7 底部开设有排污口 10，侧壁上开设有排水口 11，排水口 11 到储水箱 7 底部距离为 10cm，储水箱 7 顶部还连接有清洁口 8 以便于通入清洁水和排污口 10 配合对储水箱 7 进行清洗，所述的储水箱 7 内部还安装有排气装置 9 以便于排出储水箱内的异味。

[0016] 所述的滤网 2 靠近安装口 301 的一端上设置有防止水溅出去的挡板 201，挡板 201 的高度小于安装口 301 的高度。

[0017] 所述的排气装置 9 为排风扇。

[0018] 使用时，将生活中可以二次利用的废水经过集水箱 1 进行收集，然后通过滤网 2 进行过滤，出去菜叶等杂物，然后通过安装口 301 将滤网 2 取出，将杂物倒掉，重新安装进去使得滤网 2 卡设在安装口 301 和滤网卡块 302 上，同时在滤网上靠近安装口 301 处设置有防止水溅出去的挡板 201，防止因为水与滤网 2 冲撞发生水溅射出去，同时储水箱 7 内设置有排气装置可以有效的消除异味更换空气，避免空气随着管子逆流进入房间内，保证房间内空气清新，然后通过过滤袋 6 可以出去水中的水沫和其他小颗粒的杂物，过滤袋 6 采用透水不透沫的细密材料制成，在需要使用回收的废水时，可以打开排水口 11，同时排水口 11 距离储水箱 7 底部有一端距离 10cm 这个尺寸可以调整一般是 5-10cm 均可，防止由于水沉淀产生的废物堵塞排水口，同时设置有排污口，可以定期清理储水箱 7 底部水沉淀产生的废物。

[0019] 本实用新型所列举的技术方案和实施方式并非是限制，与本实用新型所列举的技术方案和实施方式等同或者效果相同方案都在本实用新型所保护的范围内。

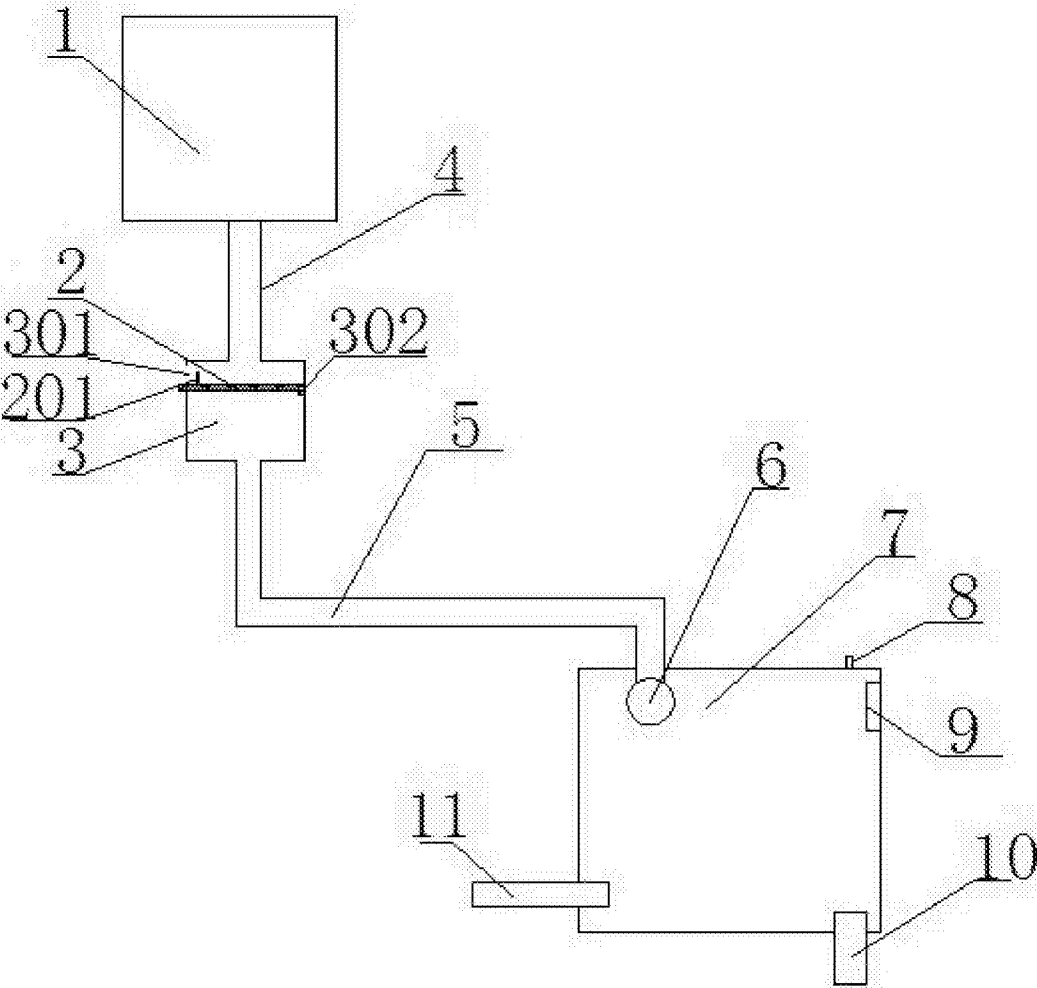


图 1

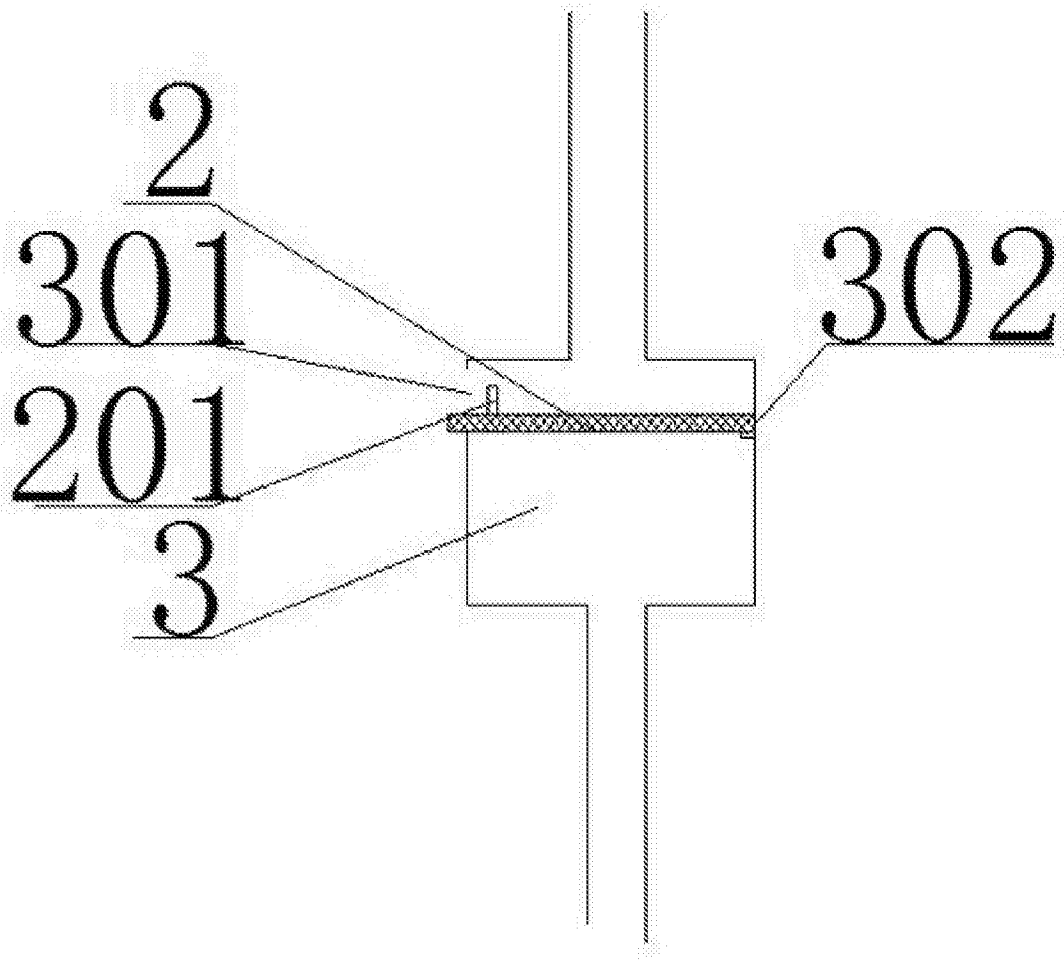


图 2