



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104481012 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201410692740. 6

(22) 申请日 2014. 11. 27

(71) 申请人 湖北中天鸿源房地产开发有限责任
公司

地址 430000 湖北省武汉市洪山区北港工业
园文秀街8号天宇光电大厦1号楼10
楼

(72) 发明人 彭祁 秦威

(74) 专利代理机构 北京市安伦律师事务所
11339

代理人 杨永波

(51) Int. Cl.

E03C 1/264(2006. 01)

E03C 1/126(2006. 01)

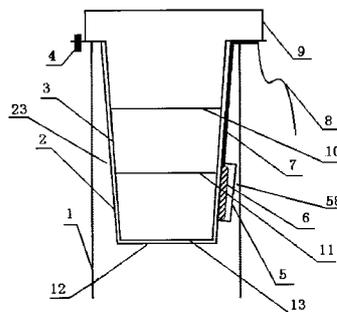
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

防堵自清洁厨房水槽过滤器及其使用方法

(57) 摘要

本发明提供一种防堵自清洁厨房水槽过滤器,包括:过滤器套筒、转换装置、超声清洗装置和提手,其中过滤器套筒包括第一过滤器套筒筒壁、第二过滤器套筒筒壁、第一过滤网、第二过滤网、第一过滤器套筒筒底和第二过滤器套筒筒底,污水和废弃物经过具有不同孔径滤孔的第一过滤网、第二过滤网和筒底能够实现分级过滤,防止堵塞;超声清洗装置包括箱体、超声发生器、线路保护管和线路,通过该装置实现本发明过滤器的自清洁;通过转换装置可以完成本发明过滤桶在工作状态和清洗状态的转换。本发明还提供一种防堵自清洁厨房水槽过滤器的使用方法,使用本发明过滤器不仅防堵,而且便于清洗,干净卫生。



1. 一种防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,包括过滤器套筒(23)、转换装置(4)、超声清洗装置(58)和提手(9);其中所述过滤器套筒(23)包括第一过滤器套筒筒壁(2)、第二过滤器套筒筒壁(3)、第一过滤网(10)、第二过滤网(11)、第一过滤器套筒筒底(12)和第二过滤器套筒筒底(13),所述第一过滤器套筒筒壁(2)和所述第二过滤器套筒筒壁(3)上端带外沿,所述第一过滤器套筒筒壁(2)和所述第二过滤器套筒筒壁(3)上分别开有均匀分布的第一外滤孔(21)和第一内滤孔(31),所述第一外滤孔(21)和所述第一内滤孔(31)对应位置的孔径相同,所述第二过滤器套筒筒壁(3)的外径与所述第一过滤器套筒筒壁(2)的内径相等,所述第一过滤器套筒筒壁(2)和所述第二过滤器套筒筒壁(3)紧密贴合,所述第一过滤网(10)和所述第二过滤网(11)上分别开有第三滤孔和第四滤孔,所述第一过滤器套筒筒底(12)和所述第二过滤器套筒筒底(13)上分别开有第二外滤孔(121)和第二内滤孔(131),所述第三滤孔的孔径大于所述第四滤孔的孔径,所述第四滤孔的孔径大于所述第二外滤孔(121)和所述第二内滤孔(131)的孔径,所述第二外滤孔(121)和所述第二内滤孔(131)的孔径相同;

所述超声清洗装置(58)包括盒体(5)、超声发生器(6)、线路保护管(7)和线路(8),所述超声清洗装置(58)固定于所述第一过滤器套筒筒壁(2)外侧,所述超声发生器(6)固定在所述第一过滤器套筒筒壁(2)上,所述第一过滤器套筒筒壁(2)在固定所述超声发生器(6)的相应位置上不设置滤孔,所述超声发生器(6)的外部设置所述盒体(5),设置于所述线路保护管(7)内的所述线路(8)通过所述盒体(5)上的通孔与所述超声发生器(6)相连;

所述转换装置(4)与所述过滤器套筒(23)相连;

所述提手(9)与所述第一过滤器套筒筒壁(2)和所述第二过滤器套筒筒壁(3)外沿相连。

2. 根据权利要求1所述的防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,位于所述第一过滤网(10)上部的所述第一外滤孔(21)和所述第一内滤孔(31)的孔径与所述第一过滤网(10)上的第三滤孔的孔径相同,位于所述第一过滤网(10)和第二过滤网(11)之间的所述第一外滤孔(21)和所述第一内滤孔(31)的孔径与所述第二过滤网(11)上的第四滤孔的孔径相同,位于所述第二过滤网(11)和所述第二过滤器套筒筒底(13)之间的所述第一外滤孔(21)和所述第一内滤孔(31)的孔径与所述第二内滤孔(131)的孔径相同。

3. 根据权利要求1所述的防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,所述第一过滤网(10)和所述第二过滤网(11)以可拆卸方式固定于所述第二过滤器套筒筒壁(3)上。

4. 根据权利要求2所述的防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,所述第一过滤网(10)和所述第二过滤网(11)上分别设置固定柱,所述第二过滤套筒筒壁(3)上设置固定栓,所述固定柱和所述固定栓相互契合,所述固定柱的数量为6个,均匀分布在所述第一过滤网(10)和所述第二过滤网(11)上,并在所述第二过滤套筒筒壁(3)的对应位置上设置固定栓。

5. 根据权利要求2所述的防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,所述第一过滤网(10)和所述第二过滤网(11)上分别设置过滤栓,所述第二过滤套筒筒壁(3)上设置固定柱,所述固定栓和所述固定柱相互契合,所述固定栓的数量为6个,均匀分布在所述第一过滤网(10)和所述第二过滤网(11)上,并在所述第二过滤套筒筒壁(3)的对应位置上设置

固定柱。

6. 根据权利要求 1 所述的防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,所述转换装置(4)为安装在所述第二过滤器套筒筒壁(3)上部的把手。

7. 根据权利要求 1 所述的防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,所述超声发生器(6)位于所述过滤器套筒(23)的下部。

8. 根据权利要求 1-7 任一项所述的防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,所述过滤器套筒(23)外壁与下水道内壁(1)之间有空隙。

9. 权利要求 8 所述的防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,所述过滤器套筒(23)的纵向截面为一倒置梯形。

10. 权利要求 1-7 任一项所述的防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,所述第一外滤孔(21)、所述第一内滤孔(31)、所述第三滤孔、所述第四滤孔、所述第二外滤孔(121)和所述第二内滤孔(131)的形状分别为圆形、椭圆形、三角形、方形、矩形、梯形、多边形、水滴形、花瓣形、心形或星形中的一种。

11. 一种防堵自清洁厨房水槽过滤器的使用方法,其特征在于,工作时,将所述转换装置(4)置于开启状态,位于所述第一过滤器套筒筒壁(2)上的所述第一外滤孔(21)和位于所述第二过滤器套筒筒壁(3)上的所述第一内滤孔(31)完全重合,位于所述第一过滤器套筒筒底(12)上的所述第二外滤孔(121)和位于所述第二过滤器套筒筒底(13)上的所述第二内滤孔(131)完全重合,使所述过滤器套筒(23)呈上方开口,四周通透的容器,供水排出所述过滤器套筒(23);自清洁时,将所述转换装置(4)置于闭合状态,位于所述第一过滤器套筒筒壁(2)上的所述第一外滤孔(21)和位于所述第二过滤器套筒筒壁(3)上的所述第一内滤孔(31)完全错开,位于所述第一过滤器套筒筒底(12)上的所述第二外滤孔(121)和位于所述第二过滤器套筒筒底(13)上的所述第二内滤孔(131)完全错开,使所述过滤器套筒(23)成为一个顶端开口的密闭装置,此时,在所述过滤器套筒(23)内加入水或稀释的清洗剂,水或清洗剂的高度为不低于超声发生器(6)的高度,线路(8)接通电源,超声清洗所述过滤器套筒(23),清洗完毕后,关闭电源,将所述转换装置(4)置于开启状态,排出污水。

防堵自清洁厨房水槽过滤器及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种防堵过滤装置,具体涉及一种厨房水槽的防堵过滤器及其使用方法。

背景技术

[0002] 日常生活中,人们几乎每天都使用厨房水槽,洗菜、洗碗过程中留下的菜叶、剩菜、剩饭等经常堵塞水槽,而且,如果大的废弃物如菜叶等堵住过滤孔后,整个过滤器就会排水不畅,造成堵塞,假如此时拆开过滤器,小的废弃物就会直接排入下水道,长此以往,会造成下水道的堵塞,给用户带来不便。

[0003] 另一方面,由于水槽长期处于潮湿环境,所接触的剩菜、剩饭等富含碳水化合物和蛋白,长时间使用后,容易滋生细菌。在这种情况下,简单的倾倒入废弃物已经不能达到清洗的目的。现有的过滤器导致人们在使用水槽时,不仅要经常清理,而且不容易清理干净。

[0004] 中国发明专利申请 201210560173.X 公开了一种防堵过滤装置,其过滤器的入口直径小于过滤器内部的宽腔段的直径,在水槽防水时,带污渣的污水受过滤器入口直径小的影响,无法直接进入宽腔段侧壁的过滤孔,进而不能堵塞侧壁的过滤孔,达到过滤器不易堵塞的效果。然而,该发明并没有对过滤器清洗问题提出解决方法。

发明内容

[0005] 本发明的保护范围只由权利要求书所规定,在任何程度上都不受这一节发明内容的陈述所限。

[0006] 本发明的目的旨在针对上述问题,提供一种防堵自清洁厨房水槽过滤器及其使用方法。

[0007] 一种防堵自清洁厨房水槽过滤器,其特征在于,包括过滤器套筒(23)、转换装置(4)、超声清洗装置(58)和提手(9);

[0008] 其中所述过滤器套筒(23)包括第一过滤器套筒筒壁(2)、第二过滤器套筒筒壁(3)、第一过滤网(10)、第二过滤网(11)、第一过滤器套筒筒底(12)和第二过滤器套筒筒底(13),所述第一过滤器套筒筒壁(2)和所述第二过滤器套筒筒壁(3)上端带外沿,所述第一过滤器套筒筒壁(2)和所述第二过滤器套筒筒壁(3)上分别开有均匀分布的第一外滤孔(21)和第一内滤孔(31),所述第一外滤孔(21)和所述第一内滤孔(31)对应位置的孔径相同,所述第二过滤器套筒筒壁(3)的外径与所述第一过滤器套筒筒壁(2)的内径相等,所述第一过滤器套筒筒壁(2)和所述第二过滤器套筒筒壁(3)紧密贴合,所述第一过滤网(10)和所述第二过滤网(11)上分别开有第四滤孔和第四滤孔,所述第一过滤器套筒筒底(12)和所述第二过滤器套筒筒底(13)上分别开有第二外滤孔(121)和第二内滤孔(131),所述第四滤孔的孔径大于所述第四滤孔的孔径,所述第四滤孔的孔径大于所述第二外滤孔(121)和所述第二内滤孔(131)的孔径,所述第二外滤孔(121)和所述第二内滤孔(131)的孔径相同;

[0009] 所述超声清洗装置 (58) 包括箱体 (5)、超声发生器 (6)、线路保护管 (7) 和线路 (8), 所述超声清洗装置 (58) 固定于所述第一过滤器套筒筒壁 (2) 外侧, 所述超声发生器 (6) 固定在所述第一过滤器套筒筒壁 (2) 上, 所述第一过滤器套筒筒壁 (2) 在固定所述超声发生器 (6) 的相应位置上不设置滤孔, 所述超声发生器 (6) 的外部设置所述箱体 (5), 设置于所述线路保护管 (7) 内的所述线路 (8) 通过所述箱体 (5) 上的通孔与所述超声发生器 (6) 相连;

[0010] 所述转换装置 (4) 与所述过滤器套筒 (23) 相连;

[0011] 所述提手 (9) 与所述第一过滤器套筒筒壁 (2) 和所述第二过滤器套筒筒壁 (3) 外沿相连。

[0012] 优选地, 位于所述第一过滤网 (10) 上部的所述第一外滤孔 (21) 和所述第一内滤孔 (31) 的孔径与所述第一过滤网 (10) 上的第四滤孔的孔径相同, 位于所述第一过滤网 (10) 和第二过滤网 (11) 之间的所述第一外滤孔 (21) 和所述第一内滤孔 (31) 的孔径与所述第二过滤网 (11) 上的第四滤孔的孔径相同, 位于所述第二过滤网 (11) 和所述第二过滤器套筒筒底 (13) 之间的所述第一外滤孔 (21) 和所述第一内滤孔 (31) 的孔径与所述第二内滤孔 (131) 的孔径相同。

[0013] 优选地, 所述第一过滤网 (10) 和所述第二过滤网 (11) 以可拆卸方式固定于所述第二过滤器套筒筒壁 (3) 上。

[0014] 更优选地, 所述第一过滤网 (10) 和所述第二过滤网 (11) 上分别设置固定柱, 所述第二过滤套筒筒壁 (3) 上设置固定栓, 所述固定柱和所述固定栓相互契合, 所述固定柱的数量为 6 个, 均匀分布在所述第一过滤网 (10) 和所述第二过滤网 (11) 上, 并在所述第二过滤套筒筒壁 (3) 的对应位置上设置固定栓。

[0015] 更优选地, 所述第一过滤网 (10) 和所述第二过滤网 (11) 上分别设置过滤栓, 所述第二过滤套筒筒壁 (3) 上设置固定柱, 所述固定栓和所述固定柱相互契合, 所述固定栓的数量为 6 个, 均匀分布在所述第一过滤网 (10) 和所述第二过滤网 (11) 上, 并在所述第二过滤套筒筒壁 (3) 的对应位置上设置固定柱

[0016] 优选地, 所述转换装置 (4) 为安装在所述第二过滤器套筒筒壁 (3) 上部的把手。

[0017] 优选地, 所述超声发生器 (6) 位于所述过滤器套筒 (23) 的下部。

[0018] 更优选地, 所述过滤器套筒 (23) 外壁与下水道内壁 (1) 之间有空隙。

[0019] 进一步, 所述过滤器套筒 (23) 的纵向截面为一倒置梯形。

[0020] 优选地, 所述第一外滤孔 (21)、所述第一内滤孔 (31)、所述第三滤孔、所述第四滤孔、所述第二外滤孔 (121) 和所述第二内滤孔 (131) 的形状分别为圆形、椭圆形、三角形、方形、矩形、梯形、多边形、水滴形、花瓣形、心形或星形中的一种。

[0021] 本发明还提供一种防堵自清洁厨房水槽过滤器的使用方法, 其特征在于, 工作时, 将所述转换装置 (4) 置于开启状态, 位于所述第一过滤器套筒筒壁 (2) 上的所述第一外滤孔 (21) 和位于所述第二过滤器套筒筒壁 (3) 上的所述第一内滤孔 (31) 完全重合, 位于所述第一过滤器套筒筒底 (12) 上的所述第二外滤孔 (121) 和位于所述第二过滤器套筒筒底 (13) 上的所述第二内滤孔 (131) 完全重合, 使所述过滤器套筒 (23) 呈上方开口, 四周通透的容器, 供水排出所述过滤器套筒 (23); 自清洁时, 将所述转换装置 (4) 置于闭合状态, 位于所述第一过滤器套筒筒壁 (2) 上的所述第一外滤孔 (21) 和位于所述第二过滤器套筒

筒壁 (3) 上的所述第一内滤孔 (31) 完全错开, 位于所述第一过滤器套筒筒底 (12) 上的所述第二外滤孔 (121) 和位于所述第二过滤器套筒筒底 (13) 上的所述第二内滤孔 (131) 完全错开, 使所述过滤器套筒 (23) 成为一个顶端开口的密闭装置, 此时, 在所述过滤器套筒 (23) 内加入水或稀释的清洗剂, 水或清洗剂的高度为不低于超声发生器 (6) 的高度, 线路 (8) 接通电源, 超声清洗所述过滤器套筒 (23), 清洗完毕后, 关闭电源, 将所述转换装置 (4) 置于开启状态, 排出污水。

[0022] 本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器具有三层过滤网, 且过滤网上滤孔的直径从上到下依次减小, 这样不仅可以存储较多的废弃物, 预防出现当废弃物较多时, 还未完成使用过滤器就已堵塞的问题, 而且还能解决只有一层滤网时小体积的废弃物堆积在大体积的废弃物周围堵塞过滤器的问题。

[0023] 另一方面, 本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器设置有超声清洗装置, 可以在倾倒入废弃物后, 在不拆除过滤器的情况下对过滤器进行超声清洗, 不仅能够防止和除去顽固污渍, 抑制细菌滋生, 安全卫生, 还能防锈除锈, 延长过滤器使用寿命。

附图说明

[0024] 图 1 是本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器的示意图;

[0025] 图 2 是本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器工作时过滤器套筒的状态图;

[0026] 图 3 是本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器清洗时过滤器套筒的状态图;

[0027] 图 4 是本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器工作时过滤器套筒筒底的状态图;

[0028] 图 5 是本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器清洗时过滤器套筒筒底的状态图。

具体实施方式

[0029] 下面结合具体实施方式和附图, 进一步阐述本发明。

[0030] 如图 1 所示, 本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器包括过滤器套筒 (23)、转换装置 (4)、超声清洗装置 (58) 和提手 (9); 过滤器套筒 (23) 包括第一过滤器套筒筒壁 (2)、第二过滤器套筒筒壁 (3)、第一过滤网 (10)、第二过滤网 (11)、第一过滤器套筒筒底 (12) 和第二过滤器套筒筒底 (13); 第一过滤器套筒筒壁 (2) 和第二过滤器套筒筒壁 (3) 上端带外沿, 通过外沿固定在下水道内壁 (1) 上, 第二过滤器套筒筒壁 (3) 的外径与第一过滤器套筒筒壁 (2) 的内径相等, 使第一过滤器套筒筒壁 (2) 和所述第二过滤器套筒筒壁 (3) 紧密贴合, 二者之间可以自由滑动但没有缝隙, 因此处于后述的清洗状态时不会漏水; 过滤器套筒 (23) 外壁与下水道内壁 (1) 之间有空隙, 方便经过过滤的污水顺畅排出, 较好的, 过滤器套筒 (23) 的纵向截面为一倒置梯形;

[0031] 如图 2、图 3 所示, 第一过滤器套筒筒壁 (2) 和第二过滤器套筒筒壁 (3) 上分别开有均匀分布的第一外滤孔 (21) 和第一内滤孔 (31), 以排出污水, 第一外滤孔 (21) 和第一内滤孔 (31) 对应位置的孔径相同; 第一过滤网 (10) 和第二过滤网 (11) 上分别开有第三滤孔和第四滤孔 (未画出); 如图 4、图 5 所示, 第一过滤器套筒筒底 (12) 和第二过滤器套筒筒底 (13) 上分别开有第二外滤孔 (121) 和第二内滤孔 (131), 第三滤孔的孔径大于第四滤孔的孔径, 第四滤孔的孔径大于第二外滤孔 (121) 和第二内滤孔 (131) 的孔径, 第二外滤孔 (121) 和第二内滤孔 (131) 的孔径相同;

[0032] 当本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器工作时,滤孔孔径最大的第三滤孔可以拦截体积较大的废弃物,如菜叶等,而使体积较小的废弃物通过,滤孔孔径次大的第四滤孔可以拦截体积次大的废弃物,而使小体积的废弃物通过,滤孔孔径最小的第一过滤器套筒筒底(12)和第二过滤器套筒筒底(13)上的第二外滤孔(121)和第二内滤孔(131)可以拦截小体积的废弃物,而使过滤后的污水通过,经过分批过滤,避免了只有一层过滤网时,所有的废弃物堆积在一块堵塞滤孔,进而使整个过滤器堵塞的现象,而且可以储存较多的废弃物,当废弃物较多时,减少倾倒次数;

[0033] 此外,为了避免小体积的废弃物从过滤器套筒筒壁流出,可以做如下设置:位于第一过滤网(10)上部的第一外滤孔(21)和第一内滤孔(31)的孔径与第一过滤网(10)上的第三滤孔的孔径相同,位于第一过滤网(10)和第二过滤网(11)之间的第一外滤孔(21)和第一内滤孔(31)的孔径与第二过滤网(11)上的第四滤孔的孔径相同,位于第二过滤网(11)和第二过滤器套筒筒底(13)之间的第一外滤孔(21)和第一内滤孔(31)的孔径与第二内滤孔(131)的孔径相同,以此设置,可以达到更好的过滤效果,更有利于防止下水道的堵塞;

[0034] 第一过滤网(10)和第二过滤网(11)以可拆卸方式固定于第二过滤器套筒筒壁(3),例如,在第一过滤网(10)和第二过滤网(11)上分别设置固定柱,在第二过滤器套筒筒壁(3)上设置固定栓,固定柱和固定栓可以相互契合,以此达到固定过滤网的作用;固定柱的数量不得少于6个,当固定柱的数量为6个时,将其均匀分布在第一过滤网(10)和第二过滤网(11)上,即第一过滤网(10)上均匀设置3个,3个固定柱呈等边三角形排列,占据等边三角形的三个顶点,在第二过滤网(11)上以同样的方式设置,并在第二过滤套筒筒壁(3)的对应位置上设置固定栓;或是反过来,在两个过滤网上设置过滤柱,在第二过滤器套筒筒壁(3)上设置过滤柱的方式,同样可以达到固定的效果;以可拆卸的方式将第一过滤网(10)和第二过滤网(11)固定,可以在整个过滤器储存物不多,或只有体积较大的废弃物时,只拆卸相应的过滤网,而不必将整个过滤器取出,简单方便;

[0035] 本发明提到的各种过滤孔,包括第一外滤孔(21)、第一内滤孔(31)、第三滤孔、第四滤孔、第二外滤孔(121)和第二内滤孔(131)的形状可以是圆形、椭圆形、三角形、方形、矩形、梯形、多边形、水滴形、花瓣形、心形或星形中的一种,可以根据实际需要及美观考虑进行选择;

[0036] 超声清洗装置(58)包括箱体(5)、超声发生器(6)、线路保护管(7)和线路(8),超声清洗装置(58)固定于第一过滤器套筒筒壁(2)外侧,超声发生器(6)固定在第一过滤器套筒筒壁(2)上,最好位于过滤器套筒(23)的下部,第一过滤器套筒筒壁(2)在固定所述超声发生器(6)的相应位置上不设置滤孔,超声发生器(6)的外部设置箱体(5),以保护超声发生器(6)不被污水腐蚀,设置于线路保护管(7)内的线路(8)通过箱体(5)上的通孔与超声发生器(6)相连,线路保护管(7)的设置是为了分离水电,防止漏电情况发生时与水接触,避免造成更大的问题,线路(8)可以与外部电源相连,为超声发生器(6)提供能源;

[0037] 超声清洗装置(58)可以为本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器进行超声清洗,其能够清除本发明过滤器长期接触油污存在的顽固污渍,且不需要人直接接触油污,实现了过滤器的自清洁,干净卫生;其不仅能够清除油污等,还能除锈防锈,延长本发明过滤器的使用寿命;

[0038] 本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器通过转换装置(4)实现工作和清洗状态的转换,转换装置(4)与过滤器套筒(23)相连,具体的,转换装置(4)可以是安装在第二过滤器套筒筒壁(3)上部的把手。

[0039] 本发明的过滤器的使用方法如下,当其处于工作状态时,即过滤时,将转换装置(4)置于开启状态,以上述把手为例,转动把手到开启位置,在转动把手的同时,连接把手的第二过滤器套筒筒壁(3)和与第二过滤器套筒筒壁(3)连为一体的第二过滤器套筒筒底(13)也随之一起转动,当到达开启位置时,位于第一过滤器套筒筒壁(2)上的第一外滤孔(21)和位于第二过滤器套筒筒壁(3)上的第一内滤孔(31)完全重合,位于第一过滤器套筒筒底(12)上的第二外滤孔(121)和位于第二过滤器套筒筒底(13)上的第二内滤孔(131)也完全重合,此时,过滤器套筒(23)为上方开口,四周通透的容器,供水排出所述过滤器套筒(23),在这种状态下,可以正常行使过滤功能;

[0040] 当进行自清洁时,先将过滤器内的堆积的废弃物倾倒出去,然后将所述转换装置(4)置于闭合状态,以上述把手为例,将把手转动到闭合状态,在转动把手的同时,连接把手的第二过滤器套筒筒壁(3)和与第二过滤器套筒筒壁(3)连为一体的第二过滤器套筒筒底(13)也随之一起转动,当到达开启位置时,位于第一过滤器套筒筒壁(2)上的第一外滤孔(21)和位于第二过滤器套筒筒壁(3)上的第一内滤孔(31)完全错开,第一外滤孔(21)被第二过滤器套筒筒壁(3)上未开孔的部分遮挡住,同样,第二内滤孔(31)被第一过滤器套筒筒壁(2)上未开孔的部分遮挡,同时,位于第一过滤器套筒筒底(12)上的第二外滤孔(121)和位于第二过滤器套筒筒底(13)上的第二内滤孔(131)也完全错开,即第二外滤孔(121)被第二过滤器套筒筒底(13)遮挡,同样,第二外内滤孔(131)被第一过滤器套筒筒底(12)遮挡,此时,过滤器套筒(23)成为一个顶端开口的密闭装置,然后,在所述过滤器套筒(23)内加入水或稀释的清洗剂,水或清洗剂的高度为不低于超声发生器(6)的高度,根据需要清洁的程度可以调节清洗剂的浓度,相似的,根据需要清洗的部位可以调节加入的清洗剂或水的高度,将线路(8)接通电源,即可以超声清洗过滤器套筒(23),清洗完毕后,关闭电源,将所述转换装置(4)置于开启状态,排出污水,根据需要清洁的程度可以选择单次或多次清洗。

[0041] 本领域技术人员可知,本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器套筒的形状不限于直筒或梯形,只要内外筒能贴合即可,比如内外筒的侧部呈阶梯状,滤网安装在每级台阶处。

[0042] 本发明的防堵自清洁厨房水槽过滤器能够根据废弃物的体积进行逐级过滤,防止过滤器及下水管道的堵塞,减少倾倒次数,同时又可以通过超声进行自清洁,避免细菌滋生,干净卫生,延长使用寿命。

[0043] 本发明可用其他的不违背本发明的精神或主要特征的具体形式来概述。因此,无论从哪一点来看,本发明的上述实施方案都只能认为是对本发明的说明而不能限制本发明,权利要求书指出了本发明的范围,而上述的说明并未指出本发明的范围,因此,在于本发明的权利要求书相当的含义和范围内的任何改变,都应认为是包括在权利要求书的范围内。

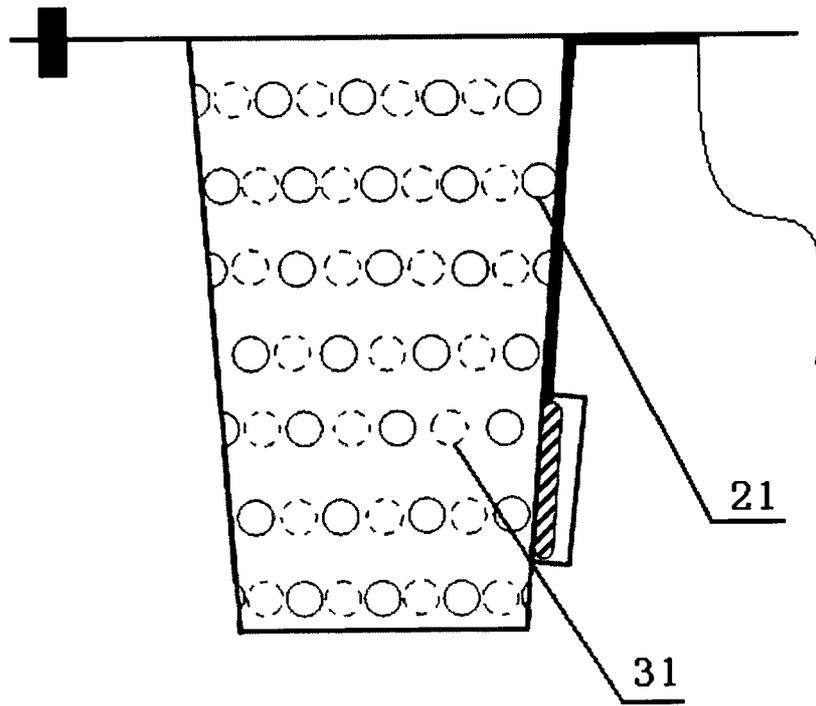


图 3

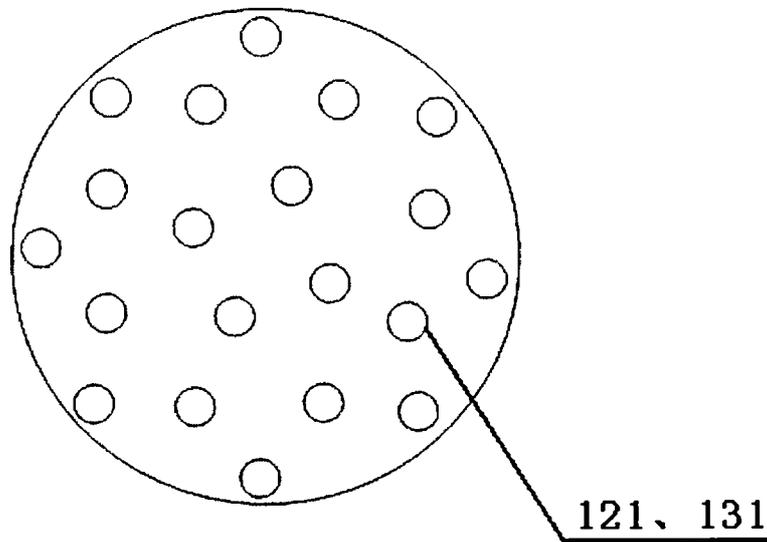


图 4

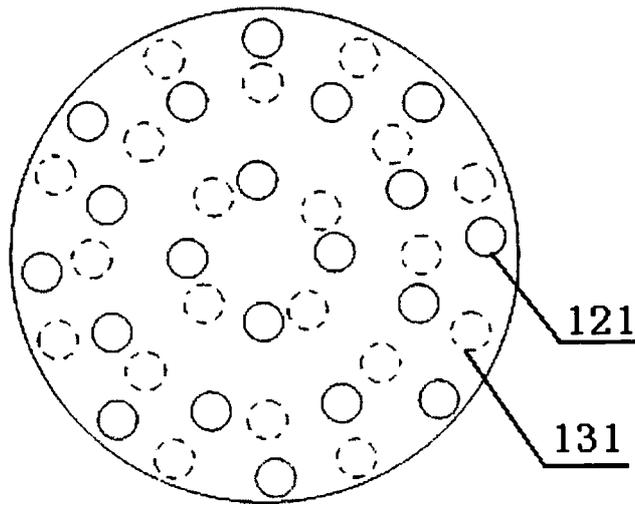


图 5