



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213038505 U

(45) 授权公告日 2021.04.23

(21) 申请号 202021641985.3

(22) 申请日 2020.08.07

(73) 专利权人 佛山市扎尔电器科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区北滘镇
水口村水口大道工业二路之2号

(72) 发明人 陈国海 常亮 钟惠文 陈毅昌

(74) 专利代理机构 广东高端专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44346

代理人 李博

(51) Int. Cl.

E03C 1/266 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

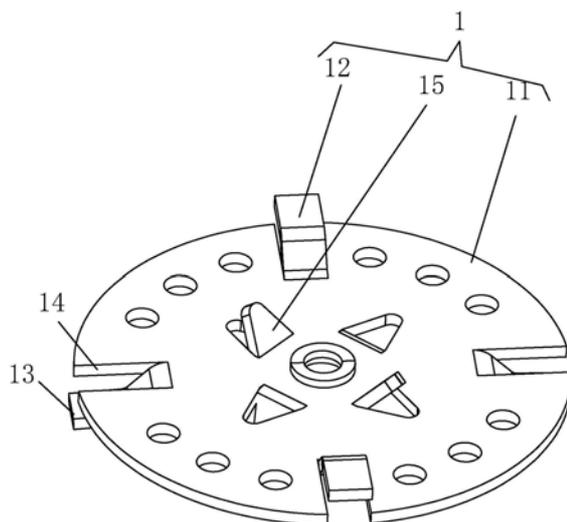
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种下水器研磨刀具

(57) 摘要

本实用新型公开一种下水器研磨刀具,包括有能将垃圾切碎搅拌的碎渣机构,在所述碎渣机构一侧设有能配合碎渣机构对垃圾进行研磨切割的研磨机构,本实用新型结构简单,使用方便,通过启动下水器内的研磨切割功能对厨余垃圾进行研磨切割,并通过不断切割研磨使垃圾处理成粒状或粉状碎屑,被研磨成粒的厨余垃圾能被水流直接带走,防止垃圾切割处理不足导致垃圾体积大从而无法排出进而堵塞下水道,更解决了传统需要手动清理的麻烦。



1. 一种下水器研磨刀具,其特征在于:包括有能将垃圾切碎搅拌的碎渣机构(1),在所述碎渣机构(1)一侧设有能配合碎渣机构(1)对垃圾进行研磨切割的研磨机构(2),所述碎渣机构(1)包括有刀盘(11),在所述刀盘(11)上表面固定有多个主切割刀(12),在所述刀盘(11)下表面设有多个下渣片(13),在所述刀盘(11)上并位于对应主切割刀(12)和下渣片(13)的位置设置有平切齿(14),在所述刀盘(11)上表面设有多个上搅拌刀(15),在所述刀盘(11)下表面设有多个下搅拌刀(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种下水器研磨刀具,其特征在于所述主切割刀(12)和所述下渣片(13)对称设置在远离刀盘(11)中心的位置,所述上搅拌刀(15)和所述下搅拌刀(16)对称设置在靠近刀盘(11)中心的位置,所述上搅拌刀(15)和下搅拌刀(16)斜向固定在刀盘(11)上。

3. 根据权利要求2所述的一种下水器研磨刀具,其特征在于所述研磨机构(2)包括有套设在刀盘(11)外侧的研磨环(21),所述研磨环(21)的环形壁面上设有多个切割孔(22),在所述研磨环(21)底部设有多个均布的切割槽(23)。

4. 根据权利要求3所述的一种下水器研磨刀具,其特征在于在所述刀盘(11)上设有多个漏水孔(17),在所述刀盘(11)中部设有螺纹插孔(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种下水器研磨刀具,其特征在于所述刀盘(11)呈圆盘形。

6. 根据权利要求5所述的一种下水器研磨刀具,其特征在于所述刀盘(11)采用冲压或者压铸而成。

一种下水器研磨刀具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活设备领域,特别涉及一种下水器研磨刀具。

背景技术

[0002] 下水器为安装在水槽口处用于防止食物残渣、垃圾等流入下水管道内的用具,有效防止食物残渣、垃圾等厨余垃圾堆积在管道内长期导致发出臭味或招虫等问题,尽管现有的下水器能将厨余垃圾等收集,但清理时还需要人手清理,容易脏手,使病菌、细菌附着在手上,若长期不将下水器清理依然会使厨余垃圾等逐渐腐烂,发出恶臭,且、尽管有现有的厨余垃圾处理器安装在水槽口底部也能对垃圾进行切割等处理,但容易发生切割处理不到位,导致垃圾体积太大无法排出等问题,从而使下水器发生堵塞现象,现有的下水器缺少能将厨余垃圾切割研磨成粒从而使其随水流自然排出的功能,厨余垃圾清理时十分麻烦,需要使用另外的将垃圾储集的工具,且需要定期将该工具内的垃圾清理,十分不便。

[0003] 故此,现有的下水器研磨刀具需要进一步改善。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术,本实用新型要实现的技术是:

[0005] 使下水器具有能将处于垃圾研磨切碎的功能,使厨余垃圾研磨成粒直接从下水器排出至下水管道。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下方案:

[0007] 一种下水器研磨刀具,包括有能将垃圾切碎搅拌的碎渣机构,在所述碎渣机构一侧设有能配合碎渣机构对垃圾进行研磨切割的研磨机构,所述碎渣机构包括有刀盘,在所述刀盘上表面固定有多个主切割刀,在所述刀盘下表面设有多个下渣片,在所述刀盘上并位于对应主切割刀和下渣片的位置设置有平切齿,在所述刀盘上表面设有多个上搅拌刀,在所述刀盘下表面设有多个下搅拌刀。

[0008] 进一步地,本实用新型中的主切割刀和所述下渣片对称设置在远离刀盘中心的位置,所述上搅拌刀和所述下搅拌刀对称设置在靠近刀盘中心的位置,所述上搅拌刀和下搅拌刀斜向固定在刀盘上。

[0009] 进一步地,本实用新型中的研磨机构包括有套设在刀盘外侧的研磨环,所述研磨环的环形壁面上设有多个切割孔,在所述研磨环底部设有多个均布的切割槽。

[0010] 进一步地,本实用新型中的刀盘上设有多个漏水孔,在所述刀盘中部设有螺纹插孔。

[0011] 进一步地,本实用新型中的刀盘呈圆盘形。

[0012] 进一步地,本实用新型中的刀盘采用冲压或者压铸而成。

[0013] 综上所述,本实用新型相对于现有技术其有益效果是:

[0014] 本实用新型结构简单,使用方便,通过启动下水器内的研磨切割功能对厨余垃圾进行研磨切割,并通过不断切割研磨使垃圾处理成粒状或粉状碎屑,被研磨成粒的厨余垃

圾能被水流直接带走,防止垃圾切割处理不足导致垃圾体积大从而无法排出进而堵塞下水道,更解决了传统需要手动清理的麻烦。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型的平面剖析示意图。
[0016] 图2为本实用新型的碎渣机构的立体正面示意图之一。
[0017] 图3为本实用新型的碎渣机构的立体反面示意图之二。
[0018] 图4为本实用新型的研磨机构的立体示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步描述:

[0020] 如图1至4所示的一种下水器研磨刀具,包括有能将垃圾切碎搅拌的碎渣机构1,在所述碎渣机构1一侧设有能配合碎渣机构1对垃圾进行研磨切割的研磨机构2,工作时,本装置能放置在碎渣下水器内部作为对垃圾进行切割碎渣的装置,碎渣机构能配合研磨机构对厨余垃圾进行切割、搅拌、研磨、揉搓,使垃圾在处理后将形成粉末或粒状,从而被水流带走,从而将垃圾直接带入下水管道内被排出,不需要另外将垃圾重新收集随后人手定期清理。

[0021] 本实用新型中所述碎渣机构1包括有刀盘11,在所述刀盘11上表面固定有多个主切割刀12,在所述刀盘11下表面设有多个下渣片 13,在所述刀盘11上并位于对应主切割刀12和下渣片13的位置设置有平切齿14,在所述刀盘11上表面设有多个上搅拌刀15,在所述刀盘11下表面设有多个下搅拌刀16,主切割刀、平切齿边缘均呈锋利的切刀状,便于将垃圾进行切割,上搅拌刀带动处于刀盘上侧的垃圾进行搅拌,由于会有线状垃圾穿过漏水孔进入到刀盘下侧,下搅拌刀带动处于刀盘下侧的垃圾进行搅拌,配合研磨机构2对垃圾进行研磨切割,直至垃圾被研磨成能穿过漏水孔或下渣片,从而被水流直接带走,漏水孔处通过的水流能直接将垃圾带走。

[0022] 本实用新型中所述主切割刀12和所述下渣片13对称设置在远离刀盘11中心的位置,所述上搅拌刀15和所述下搅拌刀16对称设置在靠近刀盘11中心的位置,所述上搅拌刀15和下搅拌刀16斜向固定在刀盘11上,上搅拌刀和下搅拌刀转动时带动垃圾进行搅动,斜向设置相比直立设置更容易将垃圾带动活动。

[0023] 本实用新型中所述研磨机构2包括有套设在刀盘11外侧的研磨环21,所述研磨环21的环形壁面上设有多个切割孔22,在所述研磨环21底部设有多个均布的切割槽23,刀盘转动时,垃圾通过离心力向外侧甩出,垃圾将通过上搅拌刀和下搅拌刀的带动,使垃圾跟随转动并使垃圾摩擦、刮蹭切割孔和切割槽,使垃圾被渐渐分解成粒状或细小块状,当垃圾能穿过切割槽或切割孔时垃圾将被直接排出,切割槽和下渣片配合形成一个稍大的间隙,垃圾能从间隙处掉落,刀盘和研磨环之间存在缝隙,使垃圾能从缝隙处被平切齿切割,也使个头小的垃圾能直接排出。

[0024] 本实用新型中所述刀盘11上设有多个漏水孔17,在所述刀盘11 中部设有螺纹插孔18,漏水孔用于使污水流过,螺纹插孔使刀盘能安装在下水器电机上。

[0025] 本实用新型中所述刀盘11呈圆盘形,便于旋转平稳并能使刀盘和研磨环之间保留有相同空间的缝隙。

[0026] 本实用新型中所述刀盘11采用冲压或者压铸而成,刀盘由钢材冲压或者压铸而成,一体成型,节约成本,工艺简单。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征以及本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

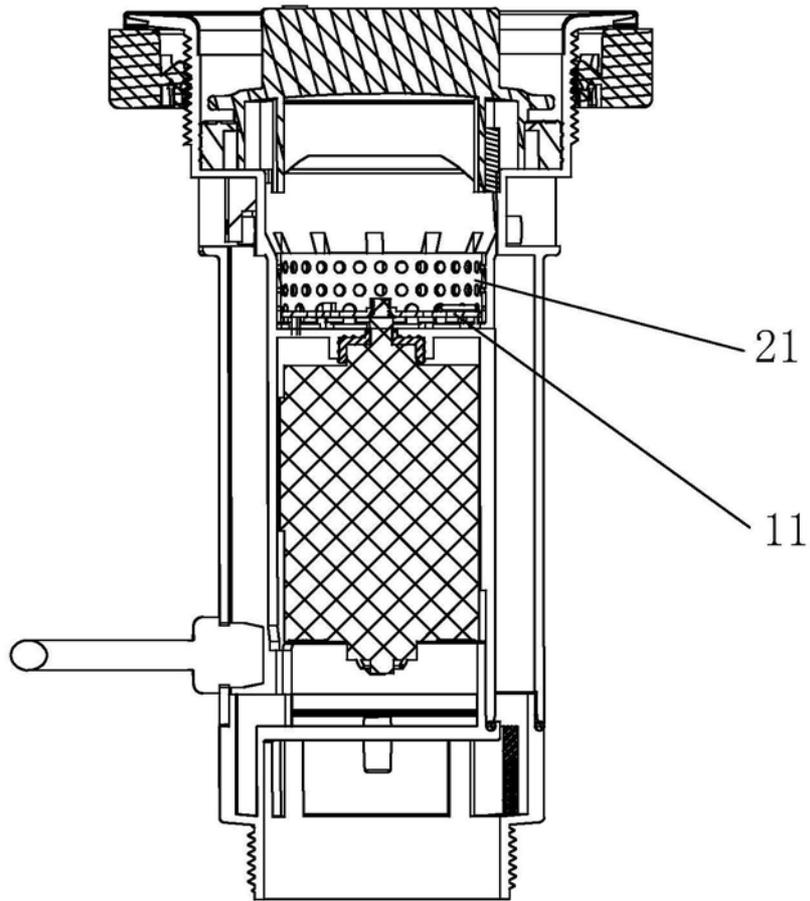


图1

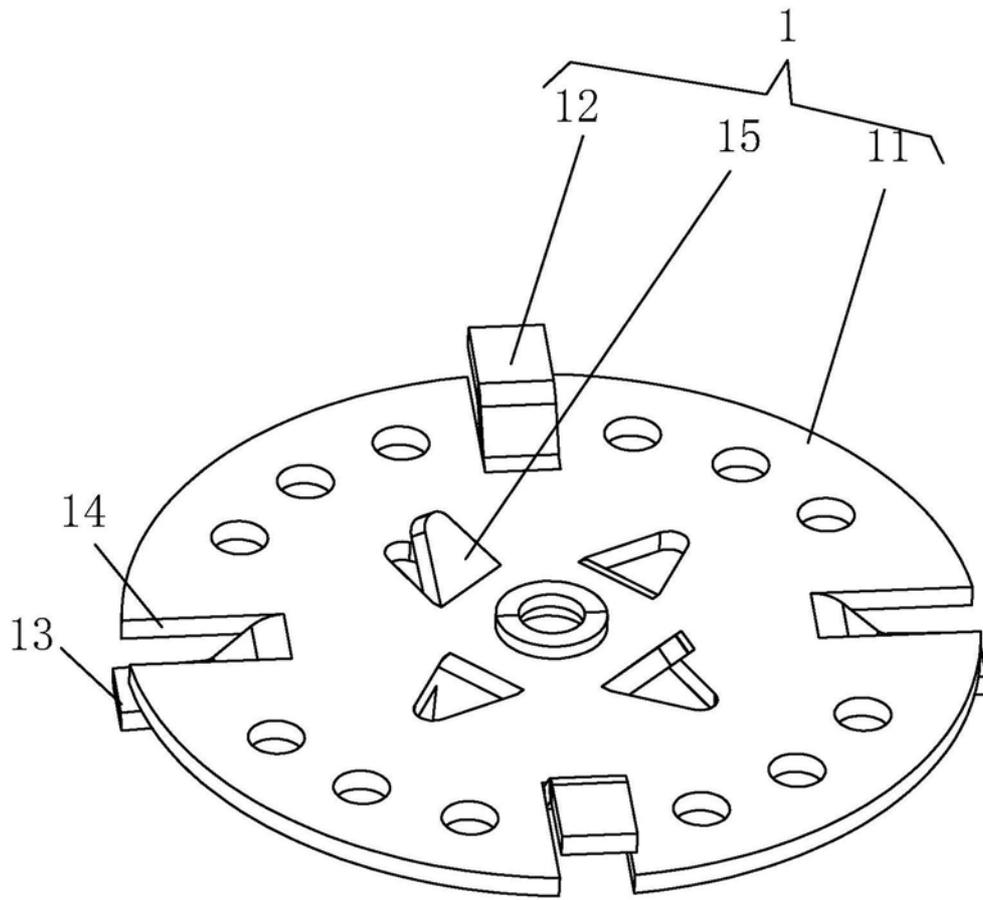


图2

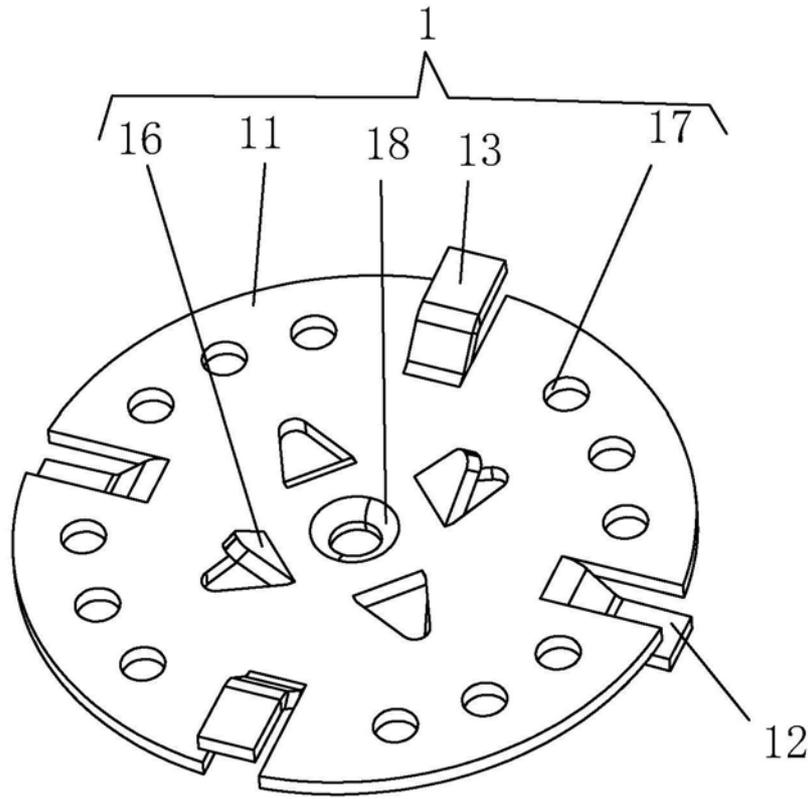


图3

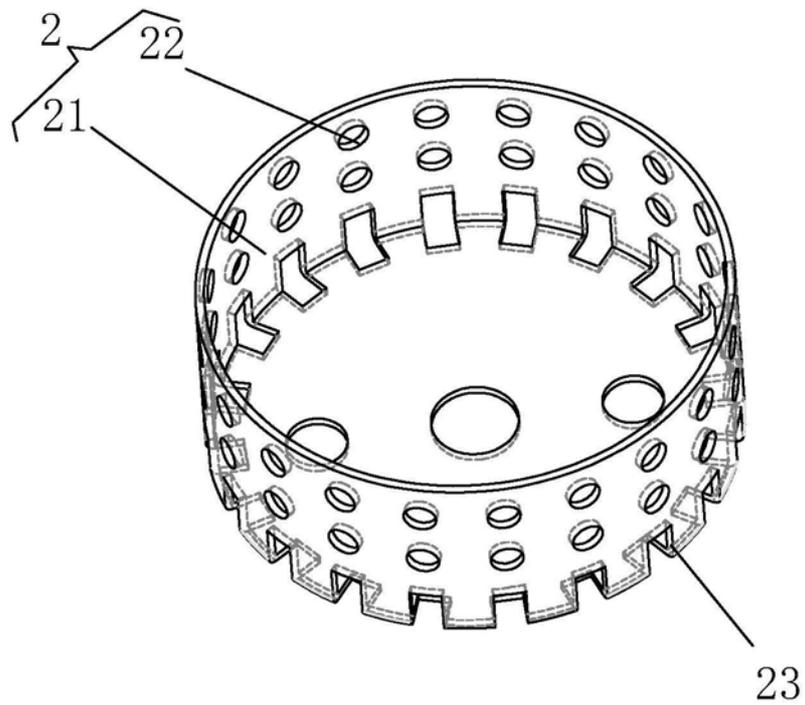


图4