

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-183515

(P2008-183515A)

(43) 公開日 平成20年8月14日(2008.8.14)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 0 2 C 18/00 (2006.01)	B 0 2 C 18/40 1 0 2 A	4 D 0 6 5
E 0 3 C 1/266 (2006.01)	B 0 2 C 18/42 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2007-19087 (P2007-19087)
 (22) 出願日 平成19年1月30日 (2007. 1. 30)

(71) 出願人 593047552
 株式会社フロム工業
 福岡県中間市大字上底井野4 2 2 番地の5
 (74) 代理人 100062122
 弁理士 今井 義博
 (72) 発明者 尾畑 宇喜雄
 福岡県中間市大字上底井野4 2 2 番地の5
 株式会社フロム工業内
 Fターム(参考) 4D065 CA16 CC04 DD04 DD19 DD24
 EA08 EB17 EC07

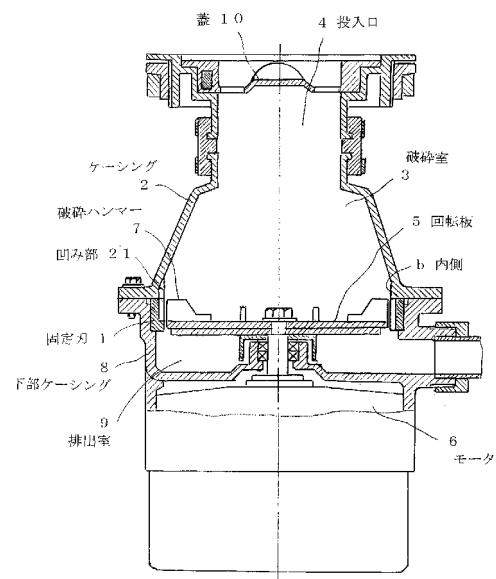
(54) 【発明の名称】 ディスポーザ

(57) 【要約】

【課題】 ディスポーザの破碎効果を向上させ、破碎室内に残留する厨芥を無くす。

【構成】 厨芥の投入口4に続く破碎室を3形成するケーシング2と、破碎室の底部に配置し厨芥を破碎する破碎ハンマー7をそなえた回転板5と、回転板を囲んで内側に縦方向の突条刃12を形成したリング状の固定刃1とを設け、固定刃1を前記ケーシング2の下面で連続部分11と突条刃12の上面を覆って取り付け、ディスポーザにおいて、固定刃1の少なくとも一部に、隣り合う複数個の突条刃12の回転板上面より上部を切除した切り欠き部14を設け、この切り欠き部14の位置に合わせてケーシング2の内面に切り欠き部14に続く凹み部21を形成している。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

厨芥の投入口に続く破砕室を形成するケーシングと、破砕室の底部に配置し厨芥を破砕するハンマーをそなえた回転板と、回転板を囲んで内側に縦方向の突条刃を形成したリング状の固定刃とを設け、前記固定刃の上面をケーシングの下面で覆って取り付けるディスポーザにおいて、固定刃の少なくとも一部に、隣り合う複数の突条刃の上部を切除した切り欠き部をそなえ、ケーシングの内面に前記切り欠き部に続く凹み部を設けたことを特徴とするディスポーザ。

【請求項 2】

前記固定刃の切り欠き部が、突条刃の回転板に対向する部分より上部を切除している請求項 1 に記載したディスポーザ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、台所などで発生する厨芥を粉碎処理するディスポーザに関する。

【背景技術】

【0002】

シンクの排水口に連結されるディスポーザは、投入される厨芥を破砕室の底部に設けられた回転板上に受け、この回転板を電動機で回転させて上面に取り付けたハンマーで破砕するとともに、回転板を囲んで破砕室の底部内壁に設けた固定刃と回転板外周との間で細かく剪断処理して粉碎し、水とともに回転板下方の排出室に落下させ、排出室に連結した排出管から下水管に流出させるようにしている。

【0003】

このようなディスポーザの固定刃は、鋼板を筒状にしてスリットを設けたものもあるが（特許文献 1、2 参照）、一般には、内周に垂直または傾斜させた多数の縦方向の溝と突条刃を形成したリング状の固定刃が用いられ、厨芥を受ける回転板を囲んでケーシング内側に固定されており（例えば特許文献 3、4 など参照）、縦方向の長刃と短刃を交互に形成したものもある（特許文献 5 参照）。

また、固定刃の取り付け方法としては、リング状の固定刃を下部ケーシングの上端に嵌め込んで位置決めし、破砕室を形成する上部ケーシングで固定刃外周の連続部分を押さえるようにしているが（特許文献 4 参照）、固定刃の上面全体を覆うようにしたものも示されている。（例えば特許文献 6、7 参照）

【0004】

【特許文献 1】特開 2001-179116 号公報

【特許文献 2】特開 2005-28258 号公報

【特許文献 3】特開平 5-254 号公報（図 1 参照）

【特許文献 4】特開 2006-334564 号公報（図 2 参照）

【特許文献 5】特開平 6-343894 公報号

【特許文献 6】特開平 6-63438 号公報（図 1 参照）

【特許文献 7】特開平 11-10019 号公報（図 1 参照）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

破砕室に投入された厨芥は、回転板の回転で破砕された後、固定刃によって細かく粉碎されるが、粉碎された厨芥が破砕室内に残り、図 5 に示すようにケーシング 2 の下面で固定刃 1 の連続部分 11 を押さえている取り付け方法の場合は、突条刃 12 上面の空間 a に粉碎された厨芥が付着して泥状になって滞留し、不衛生になるだけでなく悪臭の原因にもなっている。また、図 6 のようにケーシング 2 の下面を広くして、固定刃 1 の連続部分 11 と突条刃 12 を含む上面全体を押さえるようにした取り付け方法では、突条刃 12 を形成する縦溝の上部まで塞がれるため固定刃 1 の高さより大きい厨芥 A は、固定刃の溝に入り

10

20

30

40

50

込めないでケーシングの内側bに沿って移動し、粉碎時間が長くなり、効率を低下させるという問題が生じている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

このため、固定刃の少なくとも一部に、隣り合う複数の突条刃の上部を切除した切り欠き部をそなえ、固定刃の上面を押さえるケーシングの内面に、前記切り欠き部に続く凹み部（ぬすみ）を設けて、前記切り欠き部の空間を固定刃の上部に延長させている。

なお、固定刃の切り欠き部は、突条刃の回転板に対向する部分より上部を切除して回転板との対向部は残しており、リング状の対称位置に数個所（2～4個所が良い）設け、また、ケーシングの凹み部は、両側を傾斜させ周方向の段差を無くすようにしておくことが望ましい。

【発明の効果】

【0007】

このように、破碎室を形成するケーシングで固定刃の上面全体を覆って固定刃を取り付けるディスポーザにおいて、固定刃の少なくとも一部に、複数の突条刃上部を切除した切り欠き部を設け、ケーシングの内面に、前記切り欠き部に続く凹み部を設けて、固定刃に設けた切り欠き部の上部をケーシングで塞がないようにしているので、切り欠き部以外の突条刃の上面に厨芥が付着する空間を無くし、ケーシングの凹み部により切り欠き部の上部は空間が広がって厨芥の排出を円滑に行なわせるだけでなく、大きな厨芥であっても固定刃への噛み込みを容易にし、処理時間を短縮できる効果が得られる。なお、切り欠き部の突条刃上面は粉碎された厨芥とともに水が流れるため厨芥が付着することがなく、破碎室内に粉碎された厨芥が残留して不衛生になることを防止できるなどの利点がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

厨芥の投入口に続く破碎室を形成するケーシングと、破碎室の底部に配置し厨芥を破碎するハンマーをそなえた回転板と、回転板を囲んで内側に縦方向の突条刃を形成したリング状の固定刃とを設け、前記ケーシングの下面で固定刃の突条刃上面を覆うようにしたディスポーザにおいて、固定刃の少なくとも一部に、隣り合う複数の突条刃の回転板に対向する部分より上部を切除した切り欠き部をそなえ、ケーシング内面の前記切り欠き部上方に、切り欠き部に続く凹み部を設けて切り欠き部による空間をケーシング内側に延長するようにしている。

【実施例】

【0009】

これを図に示す実施例について説明する。

図1は本発明を実施したディスポーザの断面図で、中心線の左右は異なる角度位置で表している。図2は一部の拡大図、図3はケーシングの下面図、図4は固定刃の一部を示している。

1は固定刃で、図4に示すようにリングの外周になる連続部分11と、その内側に多数の縦溝13設けて突条刃12を形成している。14は隣り合う複数の（図では8個）の突条刃12の上部を切除した切り欠き部で、対称の位置に数個所設けている。2は破碎室3を形成するケーシング、21はケーシング2の内側に設けた凹み部で、この部分では固定刃1の連続部分11だけが押さえられ、切り欠き部14の上に続く空間を作っている。4は厨芥の投入口、5は破碎室3の底部に設けた回転板で、モータ6に連結されている。7は回転板5の上面に取り付けられた破碎ハンマー、8は下部ケーシング、9は回転板下方の排出室、10は投入口4に装着した蓋である。

【0010】

投入口4から回転板5上に水とともに投入された厨芥は、モータ6の回転で遠心力によりケーシング2の内壁に打ち付けられるとともに、破碎ハンマー7との衝撃で破碎され、外周の固定刃11に送られる。小さい粒度に破碎された厨芥はケーシング2の底面で塞がれている縦溝13内に押し込まれて突条刃12と回転板5で細断されて排出室9に落下する

。破碎された粒度が大きい厨芥 A は、ケーシング 2 の内側 b に沿って送られ切り欠き部 1 4 まで送られると、切り欠き部 1 4 とケーシング 2 の凹み部 2 1 の空間に押し込まれて粉碎ハンマー 7 と突条刃 1 2 で細断される。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図 1】本発明の実施例を示すディスポーザの断面図である。

【図 2】図 1 の一部拡大図である。

【図 3】本発明のケーシングの下面図である。

【図 4】本発明の固定刃を示す一部斜視図である。

【図 5】従来例を示す図 2 相当図である。

10

【図 6】従来例の別の例を示す図 2 相当図である。

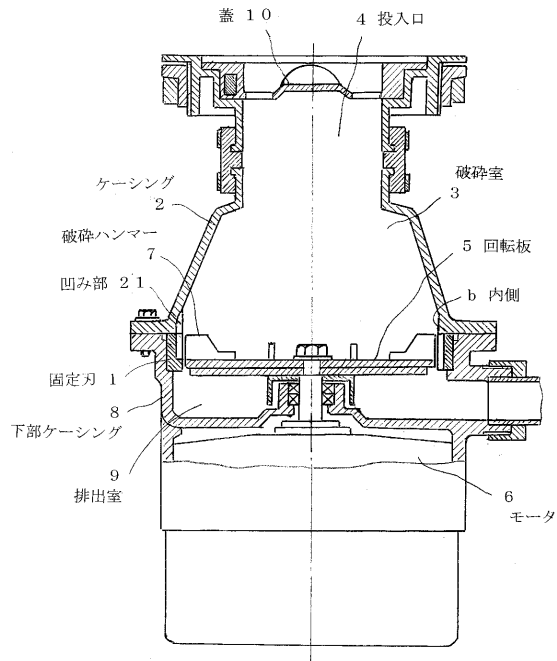
【符号の説明】

【0012】

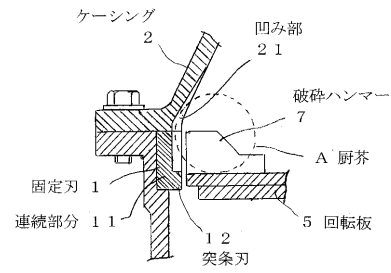
- 1 固定刃
- 1 1 連続部分
- 1 2 突条刃
- 1 3 縦溝
- 1 4 切り欠き部
- 2 ケーシング
- 2 1 凹み部
- 3 破碎室
- 4 投入口
- 5 回転板
- 6 モータ
- 7 破碎ハンマー
- 8 下部ケーシング
- 9 排出室
- 1 0 蓋

20

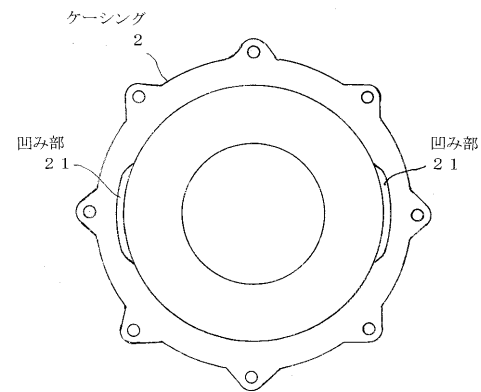
【図 1】



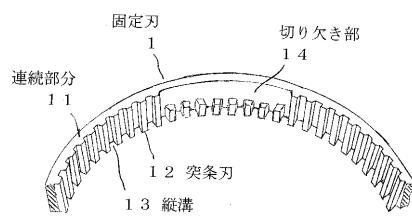
【図 2】



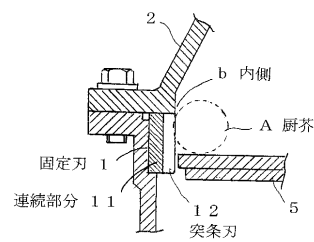
【図 3】



【図 4】



【図 6】



【図 5】

