

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成20年11月6日(2008.11.6)

【公表番号】特表2008-513092(P2008-513092A)

【公表日】平成20年5月1日(2008.5.1)

【年通号数】公開・登録公報2008-017

【出願番号】特願2007-532239(P2007-532239)

【国際特許分類】

A 4 7 L 15/42 (2006.01)

【F I】

A 4 7 L 15/42 G

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月16日(2008.9.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

洗浄水が貯蔵されるサンプハウジングと、
前記洗浄水をポンプする洗浄用ポンピング部と、
前記ポンプされた洗浄水が流入する排水チャンバーと、
前記排水チャンバーを経由した洗浄水が流入する汚物チャンバーと、
前記ポンプされた洗浄水が、前記排水チャンバーを経由して前記汚物チャンバーに提供されるように導くガイドアセンブリーと、
前記汚物チャンバーからオーバーフローする洗浄水をフィルタリングし、前記サンプハウジングの上面を覆うサンプカバーと、
を含むことを特徴とする、食器洗い機。

【請求項 2】

前記排水チャンバーは、前記サンプハウジングの底部一側に形成されていることを特徴とする、請求項 1 に記載の食器洗い機。

【請求項 3】

前記排水チャンバーには、洗浄水を排水する排水ポンプの入口側が連結されていることを特徴とする、請求項 2 に記載の食器洗い機。

【請求項 4】

前記ガイドアセンブリーは、
前記サンプハウジング内の上側に提供され、前記ポンプされた洗浄水の一部が前記排水チャンバーに流動するように導くサンプリング流路が形成され、前記サンプリング流路に提供されなかった洗浄水を、少なくとも一つの噴射アームに導く複数のメイン流路が形成された上部ハウジングと、

前記上部ハウジングの下側に提供され、前記汚物チャンバー及びインペラローディング部が形成された下部ハウジングと、
を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の食器洗い機。

【請求項 5】

前記汚物チャンバーと前記排水チャンバーとを連結する結合管をさらに含み、
前記上部ハウジングにおいて前記サンプリング流路の出口側には、下方に向かって第 1 ドレーン部が延在し、

前記下部ハウジングには、前記第１ドレーン部と対応する第２ドレーン部が、前記結合管に向かって延在することを特徴とする、請求項４に記載の食器洗い機。

【請求項６】

前記各メイン流路と前記サンプリング流路とが合流する部位には、前記各メイン流路の一部を選択的に開閉する切替バルブがさらに提供されていることを特徴とする、請求項４に記載の食器洗い機。

【請求項７】

前記サンプカバーの内側部において前記汚物チャンバーの位置と対応する部位には複数の連通穴が形成され、

前記各連通穴にはフィルター部材が提供され、

前記サンプカバーの縁部側には複数の回収穴が形成されていることを特徴とする、請求項１に記載の食器洗い機。

【請求項８】

前記各回収穴は、前記サンプハウジングの内部と連通し、

前記各連通穴は、前記汚物チャンバーと連通し、

前記サンプハウジングの内部と前記汚物チャンバーの内部は互いに区画されていることを特徴とする、請求項７に記載の食器洗い機。

【請求項９】

前記サンプカバーは、縁部側に行くほど下方に傾斜するように形成されていることを特徴とする、請求項７に記載の食器洗い機。

【請求項１０】

前記フィルター部材は、

複数の網目が形成された第１フィルター及び第２フィルターで構成され、

前記第２フィルターの網目は、前記第１フィルターの網目に比べてその大きさが相対的に大きく形成されていることを特徴とする、請求項７に記載の食器洗い機。

【請求項１１】

前記第１フィルターと前記第２フィルターは互いに一体的に形成されていることを特徴とする、請求項１０に記載の食器洗い機。

【請求項１２】

前記サンプカバーの内側部には、前記フィルター部材の上面と下面のうち少なくともいずれか一側を支持するフィルター支持部がさらに設けられていることを特徴とする、請求項７に記載の食器洗い機。

【請求項１３】

前記フィルター支持部は、前記フィルター部材を支持し、等間隔で配置される複数の支持リブを含むことを特徴とする、請求項１２に記載の食器洗い機。

【請求項１４】

前記フィルター支持部は、

前記フィルター部材の下面を支持する少なくとも一つの下部支持リブと、

前記フィルター部材の上面を支持する少なくとも一つの上部支持リブと、を含むことを特徴とする、請求項１２に記載の食器洗い機。

【請求項１５】

前記各上部支持リブと前記各下部支持リブは、相対向して配置されていることを特徴とする、請求項１４に記載の食器洗い機。

【請求項１６】

前記サンプカバーの底面には、

前記各回収穴が形成された部位と前記各連通穴が形成された部位間を遮る漏水防止部がさらに設けられていることを特徴とする、請求項７に記載の食器洗い機。

【請求項１７】

前記ガイドアセンブリーは、上部ハウジングと、前記上部ハウジングの下側に提供され、前記汚物チャンバー及びインペラローディング部が形成された下部ハウジングと、を含

み、

前記洗浄用ポンピング部は、前記サンプハウジングの底部に結合される洗浄モーターと、前記洗浄モーターと軸結合されて前記インペラローディング部に装着されたインペラと、を含むことを特徴とする、請求項１に記載の食器洗い機。

【請求項１８】

洗浄モーターの軸上には、前記下部ハウジングに流動する洗浄水中の異物をろ過するスクリーンがさらに設けられていることを特徴とする、請求項１７に記載の食器洗い機。

【請求項１９】

前記スクリーンは、前記洗浄モーターの軸が貫通する貫通穴と、前記洗浄水が通過する複数の流出穴とが形成された板で構成されていることを特徴とする、請求項１８に記載の食器洗い機。

【請求項２０】

前記スクリーンは、前記サンプハウジング内の底面にフックにて結合されていることを特徴とする、請求項１８に記載の食器洗い機。

【請求項２１】

前記洗浄モーターの軸上には、前記下部ハウジングに流動する洗浄水中の異物を粉砕するディスポーザーがさらに設けられていることを特徴とする、請求項１８に記載の食器洗い機。

【請求項２２】

前記ディスポーザーは、多角形で形成されていることを特徴とする、請求項２１に記載の食器洗い機。

【請求項２３】

前記排水チャンバーには、前記サンプハウジングと連通する排水穴が形成され、前記排水穴には、この排水穴を選択的に開くバルブ部が設けられていることを特徴とする、請求項１に記載の食器洗い機。

【請求項２４】

前記バルブ部は、前記排水チャンバー内を流動する洗浄水の圧力によって、前記排水チャンバーを前記サンプハウジングと連通させる、または、前記排水チャンバーを前記サンプハウジングから隔離させるように構成されていることを特徴とする、請求項２３に記載の食器洗い機。

【請求項２５】

前記バルブ部は、チェックバルブで構成されていることを特徴とする、請求項２３に記載の食器洗い機。

【請求項２６】

前記バルブ部は、前記排水穴を開放または閉鎖するバルブボディーと、前記バルブボディーを前記排水チャンバーに固定させる固定部と、から構成されていることを特徴とする、請求項２３に記載の食器洗い機。

【請求項２７】

前記バルブボディーには、前記排水穴内に挿入されて前記排水穴と結合される突出部が形成されていることを特徴とする、請求項２６に記載の食器洗い機。

【請求項２８】

前記バルブ部は、弾性材質からなることを特徴とする、請求項２３に記載の食器洗い機。

【請求項２９】

前記汚物チャンバーの底面は、前記排水チャンバーと連通する部位に向かって下方に傾斜するように形成されていることを特徴とする、請求項１に記載の食器洗い機。