

【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 47 L 15/42 (2006.01)

【F I】

A 47 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碎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し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。