

【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 16 年 10 月 14 日 (2004.10.14)

【公開番号】特開 2003-230795 (P2003-230795A)

【公開日】平成 15 年 8 月 19 日 (2003.8.19)

【出願番号】特願 2002-33837 (P2002-33837)

【国際特許分類第 7 版】

D 0 6 F 39/14

D 0 6 F 23/02

D 0 6 F 37/04

D 0 6 F 39/12

【F I】

D 0 6 F 39/14 Z

D 0 6 F 23/02

D 0 6 F 37/04

D 0 6 F 39/12 A

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 10 月 1 日 (2003.10.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

外箱内に配設した外槽の内部に、周面が略円筒形状のドラムを水平軸又は傾斜軸を中心に回転自在に配設したドラム式洗濯機であって、外箱の上面に形成された洗濯物投入口を開閉する上蓋と、該洗濯物投入口の下方の外槽の周面に形成された外槽開口を開閉する外槽扉と、前記ドラムの周面に形成されたドラム開口を開閉するドラム扉とを具備し、前記上蓋、外槽扉及びドラム扉をととも開放した状態で前記ドラム内に洗濯物を出し入れするドラム式洗濯機において、

a) 前記外槽扉を閉鎖状態に保持する外槽扉ラッチ手段と、

b) 前記ドラム扉を開放方向に付勢する付勢手段と、

c) 前記ドラム扉を閉鎖状態に保持するドラム扉ラッチ手段と、

d) 使用者により操作される、前記外槽扉に設けられた操作手段と、

e) 該操作手段の操作に応じて前記外槽扉ラッチ手段及びドラム扉ラッチ手段に働きかけ、ドラム扉の閉鎖保持状態を解除するとともに、それと同時に又は少し遅れて外槽扉の閉鎖保持状態を解除するラッチ解除手段と、

を備えることを特徴とするドラム式洗濯機。

【請求項 2】

前記外槽扉ラッチ手段及びドラム扉ラッチ手段は、それぞれ独立に外槽扉及びドラム扉を開放状態から閉鎖保持状態に移行させることを特徴とする請求項 1 に記載のドラム式洗濯機。

【請求項 3】

前記ラッチ解除手段は、

前記操作手段の操作に応じてドラム内側に向けて突出又は反対に後退し、該突出動作により前記ドラム扉ラッチ手段に当接してラッチを解除する第 1 作動体と、

前記操作手段の操作に連動して前記外槽扉ラッチ手段を駆動してラッチを解除する第 2 作

動体と、

を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のドラム式洗濯機。

【請求項 4】

前記外槽扉の裏面に、前記ドラム扉が開放した状態でドラムが回転しようとする際に該ドラム扉の縁部に当接する係止部を設けたことを特徴とする請求項 1 に記載のドラム式洗濯機。

【請求項 5】

前記外槽扉の上面に、使用者が奥側から手前側に指を挿入するために手前側に窪んだ凹陷部を有する把手部を設け、該外槽扉をプラスチック成形する際のゲートを前記凹陷部内の下壁の上面に設けるとともに、該凹陷部の指挿入開口と前記ゲートとの間の下壁に、奥側から手前側に向かって上方向に傾斜した傾斜部を形成したことを特徴とする請求項 1 に記載のドラム式洗濯機。

【請求項 6】

前記外槽扉の閉鎖を検知する検知手段を外槽側に備え、該検知手段は、

a) 前記外槽扉が閉鎖位置にあるときに該外槽扉の外面又は外槽扉が備える部材による押圧を受ける位置に設けられたスライド移動自在の移動体と、

b) 該移動体を前記外槽扉に近づく方向に付勢する捻りコイルばねと、

c) 前記移動体が前記押圧を受けて移動する際に前記捻りコイルばねの腕が回転する位置に可動片を有するスイッチと、

を含むことを特徴とする請求項 1 に記載のドラム式洗濯機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

上記課題を解決するために成された第 2 発明は、前記外槽扉の上面に、使用者が奥側から手前側に指を挿入するために手前側に窪んだ凹陷部を有する把手部を設け、該外槽扉をプラスチック成形する際のゲートを前記凹陷部内の下壁の上面に設けるとともに、該凹陷部の指挿入開口と前記ゲートとの間の下壁に、奥側から手前側に向かって上方向に傾斜した傾斜部を形成したことを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

上記課題を解決するために成された第 3 発明は、前記外槽扉の閉鎖を検知する検知手段を外槽側に備え、該検知手段は、

a) 前記外槽扉が閉鎖位置にあるときに該外槽扉の外面又は外槽扉が備える部材による押圧を受ける位置に設けられたスライド移動自在の移動体と、

b) 該移動体を前記外槽扉に近づく方向に付勢する捻りコイルばねと、

c) 前記移動体が前記押圧を受けて移動する際に前記捻りコイルばねの腕が回転する位置に可動片を有するスイッチと、

を含むことを特徴としている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】削除

【補正の内容】