

【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 19 年 9 月 13 日 (2007.9.13)

【公開番号】特開 2006-311885 (P2006-311885A)
 【公開日】平成 18 年 11 月 16 日 (2006.11.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-045
 【出願番号】特願 2005-135124 (P2005-135124)
 【国際特許分類】

D 0 6 F 33/02 (2006.01)

【F I】

D 0 6 F 33/02 J

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 7 月 27 日 (2007.7.27)
 【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】

外箱に配設された水槽、前記水槽内において水平な又は水平に対して傾斜した回転軸によって回転自在に支持され且つ内部に洗濯物を収容可能な回転ドラム、前記水槽に取り付けられている振動検知手段、前記回転ドラム内の前記洗濯物のアンバランス量を検知するアンバランス量検知手段、及び前記アンバランス量検知手段の検知結果に基づいて前記回転ドラムの高速回転への移行可否を判定する高速回転移行判定手段を備えるドラム式洗濯機において、前記振動検知手段は前記水槽の複数方向の振動成分を検知可能であり、前記高速回転移行判定手段による前記高速回転への移行可否の判定は、前記アンバランス量検知手段による検知結果と基準値との比較によって行われ、前記基準値は、前記振動検知手段が出力する前記複数方向の前記振動成分の出力信号に基づいて検知される前記洗濯物の前記回転軸に沿った前後方向の前記アンバランス位置に応じて設定されることを特徴とするドラム式洗濯機。

【請求項 2】

検知された前記アンバランス位置が前記回転ドラムの前記回転軸に沿って前方位置又は後方位置であることに応じて、それぞれ前記高速回転移行判定手段の前記基準値を判定基準値より厳しく又は緩和して設定することを特徴とする請求項 1 記載のドラム式洗濯機。

【請求項 3】

前記洗濯物の量を検知する布量検知手段を備えており、検知された前記アンバランス位置が前記回転ドラムの前記回転軸に沿って後方位置である場合に、前記布量検知手段が検知した前記洗濯物の量が少ないと判定されことに応じて前記基準値を判定基準値より緩和して設定することを特徴とする請求項 2 記載のドラム式洗濯機。

【請求項 4】

前記高速回転移行判定手段の判定が前記高速回転への移行可である場合に、前記回転軸の回転数を前記高速回転へ上昇させるタイミングの設定を前記振動検知手段の出力値が最小値の時とすることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のドラム式洗濯機。

【請求項 5】

前記高速回転移行判定手段の判定が前記高速回転への移行可である場合に、前記回転軸の回転数を前記高速回転へ上昇させるタイミングの設定を前記振動検知手段の出力値が前記アンバランス量検知手段の実行中の平均値以下になった時とすることを特徴とする請求

項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のドラム式洗濯機。

【請求項 6】

前記高速回転移行判定手段の判定が前記高速回転への移行可である場合に、検知された前記アンバランス位置と前記アンバランス量とに基づいて前記回転ドラムの定格回転数を設定することを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の洗濯機。

【請求項 7】

前記高速回転移行判定手段による前記高速回転への移行可の判定に基づいて実行される前記回転軸の回転数の上昇中において、前記振動検知手段の出力に基づいて算出した前記水槽の変位量が変位基準値以上であることに応答して、前記回転ドラムの回転を停止することを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のドラム式洗濯機。

【請求項 8】

前記高速回転移行判定手段による前記高速回転への移行可の判定に基づいて実行される前記回転軸の回転数の上昇中において、前記振動検知手段の出力に基づいて算出した前記水槽の変位量が変位基準値以上であることに応答して、前記回転ドラムの回転の上昇スピードを遅く設定することを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のドラム式洗濯機。

【請求項 9】

前記高速回転移行判定手段の判定が前記高速回転への移行不可である場合に、検知された前記アンバランス位置に応じて前記洗濯物について異なるバランス修正を実行することを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、高速回転移行判定手段による高速回転への移行可否の判定をアンバランス量検知手段による検知結果と基準値との比較によって行い、当該基準値をアンバランス位置に応じて設定することができる。高速回転移行判定手段において、アンバランス位置は、高速回転への移行可否を判定する際にアンバランス量検知手段による検知結果と比較される基準値の設定に反映される。アンバランス量検知手段によって検知されたアンバランス量は、アンバランス位置が反映された基準値と比較されるので、検知されたアンバランス量で高速回転に移行して良いか否かは、そのアンバランスが生じている位置に応じて判断され、高速回転移行についてより適切な判定を下すことが可能となる。