

請求の範囲

- [請求項1] 洗濯兼脱水槽に回転自在に配設した攪拌翼と、永久磁石と巻線を有する電動機と、前記電動機に電流を供給する電源回路と、前記電動機の電流を検知する電流検知部と、前記電動機のトルクを前記攪拌翼に伝える伝達機構と、前記電動機を所定回転数に制御する回転数制御部と、前記電動機を加速制御、一定速制御、または休止制御を順次、左右交互に所定回数、実行する制御部とを備え、
前記制御部は、前記一定速制御の期間中の電流平均値、あるいは前記休止制御の期間中の回転角度から、洗濯物の量を検知する布量検知部を設けたことを特徴とする洗濯機。
- [請求項2] 前記布量検知部は、前記一定速制御の期間中の電流平均値と、前記休止制御の期間中の回転角度の両方から、洗濯物の量を検知するようにした請求項1に記載の洗濯機。
- [請求項3] 前記布量検知部は、前記一定速制御の期間に移行してから、所定時間経過後から前記一定速制御の期間が終了するまでの電流平均値から洗濯物の量を検知するようにした請求項1または2のいずれか1項に記載の洗濯機。
- [請求項4] 前記布量検知部は、前記一定速制御の期間で目標回転数と現在回転数の変動が所定値以下に完全に収束してから、所定時間経過後から前記一定速制御の期間が終了するまでの電流平均値から洗濯物の量を検知するようにした請求項1または請求項2に記載の洗濯機。
- [請求項5] 前記布量検知部は、前記休止制御の期間中にトルクを0または、一定にしたときの回転角度から洗濯物の量を検知するようにした請求項1または2のいずれか1項に記載の洗濯機。
- [請求項6] 前記布量検知部は、前記休止制御の期間開始から現在回転数が所定回転数になるまでの回転角度から洗濯物の量を検知するようにした請求項1または2のいずれか1項に記載の洗濯機。
- [請求項7] 前記布量検知部は、前記休止制御の期間開始から現在回転数が所定回

転数になるまでの回転角度から洗濯物の量を検知するようにした請求項5に記載の洗濯機。

[請求項8] 前記制御部は、モータ電流が所定値を超えたとき、または回転角度が所定値未満のときに、洗濯物の量が最大として、布量検知を終えるようにした請求項1または2のいずれか1項に記載の洗濯機。

[請求項9] 洗濯兼脱水槽に回転自在に配設した攪拌翼と、永久磁石と巻線を有する電動機と、前記電動機に電流を供給する電源回路と、前記電動機の電流を検知する電流検知部と、前記電動機のトルクを前記攪拌翼に伝える伝達機構と、前記電動機を所定回転数に制御する回転数制御部と、前記電動機を加速制御、一定速制御、または休止制御を順次、左右交互に所定回数、実行する制御部とを備え、
前記制御部は、前記休止制御の期間中の回転角度に応じて、洗濯中の水流見直し制御を行うようにした洗濯機。

[請求項10] 前記制御部は、前記水流見直し制御において、前記休止制御の期間に移行してから、現在の回転数が所定の回転数になるまでの回転角度に応じて、洗濯中の水流を変更するようにした請求項9に記載の洗濯機。

[請求項11] 前記制御部は、前記水流見直し制御において、前記休止制御の期間の開始から所定時間までの回転角度に応じて、洗濯中の水流を変更するようにした請求項9に記載の洗濯機。

[請求項12] 前記制御部は、前記水流見直し制御において、前記休止制御の期間中にトルクを0または、一定にしたときの回転角度に応じて、洗濯中の水流を変更するようにした請求項9～11のいずれか1項に記載の洗濯機。

[請求項13] 前記制御部は、前記水流見直し制御において、回転角度が所定値以上のときに、水流を弱くし、水流変更見直し工程を終えるようにした請求項9～11のいずれか1項に記載の洗濯機。

[請求項14] 前記制御部は、前記水流見直し制御において、回転角度が所定値以上

のときに、水流を弱くし、水流変更見直し工程を終えるようにした請求項 1 2 に記載の洗濯機。