

受験番号:35IPCN009

問1.

【書類名】特許請求の範囲

【請求項1】

自動で洗浄、汚れを除去できる電磁給湯器であって、貯水タンク（1）とケース（6）を含み、

前記貯水タンク（1）の上部には、水平に配置され且つ貯水タンク（1）に固定される加熱スリーブ（2）が設けられ、前記加熱スリーブ（2）の内側には、管状の電磁加熱体（3）が取り付けられ、加熱スリーブ（2）の両端には、それぞれ洗浄管継手（7）及び垢排出管継手（8）が設けられることと、

前記加熱スリーブ（2）は、内管（21）及び外管（22）を含み、前記内管（21）及び前記外管（22）は、その両端の環状のスリーブ端キャップ（24）で囲まれた熱水チャンバを有し、前記洗浄管継手（7）及び前記垢排出管継手（8）は、それぞれ両端の前記スリーブ端キャップ（24）の底部に設置されることと、

を特徴とする電磁給湯器。

【請求項2】

前記洗浄管継手（7）は洗浄水管（71）を連結し、前記垢排出管継手（8）は垢排出管（81）を連結すること、

を特徴とする請求項1に記載の電磁給湯器。

問2.

【背景技術】

パルプ化及び製紙の過程で生じる廃水の汚染物質の成分は複雑であり、色は濃く、処理は困難であり、しかも排出量が多いため、環境汚染の主な原因の一つとなっている。現在、パルプ化及び製紙の廃水は、一般的に物理学的一次処理と生物学的二次処理を経るが、水質は依然としてCOD含有量が比較的高く、色が濃い等の問題が存在し、GB 3544-2008規格（中国国家標準）のパルプ化及び製紙工業水汚染物排出標準の要求に達することが難しいため、パルプ化及び製紙の廃水に対して、深度処理を行い、COD含有量をさらに低下させ、水質を向上させることは、環境保護と製紙業界の発展に重要な意義と広大な応用の見込みを有する。

一般的な深度処理の方法は、物理学的方法と、生物学的的方法、及び、高度酸化方法を含む。そのうち、物理学的方法は、凝固法と、吸着法と、膜分離法と、を含み、生物学的的方法は、好気性生物法と、嫌気性生物法と、を含み、高度酸化方法は、硫酸根ラジカル（ $\text{SO}_4^{\cdot-}$ ）に基づく高度酸化方法、フェントン酸化法、オゾン酸化法、光触媒酸化法、電気化学酸化法等を含む。

問3.

【発明を実施するための形態】

以下では、本願の実施例における図面を参照しながら、本願の実施例における技術的解決手段を説明する。

本願における説明のうち、「第一」、「第二」などの用語は、区別して説明するためだけに用いられ、相対的な重要性を指示または暗示していると理解してはならない。

本願の実施例が提供する起動電流最適化方法は以下の工程を含む。

工程S100：アクチュエータの動作変化がプリセットされた動作しきい値より大きくなる度に、プリセットされた回数まで、アクチュエータの動作電流の記録を行う。

工程S200：記録された複数の動作電流の平均値を計算し、且つ平均電流として記録する。

工程S300：プリセットされた調整係数を用いて平均電流の調整を行い、調整後の平均電流に基づいて現在の起動電流を更新する。

動作電流の大きさはアクチュエータの動作幅を反映し、複数の動作電流の平均値を利用してアクチュエータの起動電流Lの変化を反映することができ、従って、アクチュエータの動作フィードバックを用いて起動電流を最適化でき、人工の設定による作業量が大きく且つ設定が不正確であるという問題を回避する。