

【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5部門第1区分

【発行日】平成16年12月16日(2004.12.16)

【公開番号】特開2001-317471(P2001-317471A)

【公開日】平成13年11月16日(2001.11.16)

【出願番号】特願2000-131799(P2000-131799)

【国際特許分類第7版】

F 04 B 53/10

F 04 D 13/08

F 04 D 15/00

【F I】

F 04 B 21/02 J

F 04 D 13/08 X

F 04 D 13/08 U

F 04 D 15/00 J

F 04 B 21/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成16年1月9日(2004.1.9)

【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】

ポンプの吐出し側または吸込み側に設置され流体が逆流することを防止する逆止め弁において、外周部に溝を有した円盤状の本体部と、この本体部から下方に延びるとともに弁箱の内周面と摺接する案内部とを有した弁体を設け、この弁体の溝に嵌合する溝嵌合部と、この溝嵌合部から下方に延びるとともに弁体の案内部に嵌合する案内部嵌合部とを有した環状の弁シートとを設けたことを特徴とする逆止め弁。

【請求項2】

ポンプと、このポンプに接続された揚水管と、この揚水管に接続された圧力検出装置と、請求項1記載の逆止め弁とを備え、前記圧力検出装置により前記ポンプを起動するとともに前記圧力検出装置および流量検出装置により前記ポンプを停止せしめることを特徴とする給水ポンプ装置。

【請求項3】

前記流量検出装置は前記弁体に埋設された磁石により構成されることを特徴とする請求項2記載の給水ポンプ装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】

上述の目的を達成するため、本発明は、ポンプの吐出し側または吸込み側に設置され流体が逆流することを防止する逆止め弁において、外周部に溝を有した円盤状の本体部と、この本体部から下方に延びるとともに弁箱の内周面と摺接する案内部とを有した弁体を設け

、この弁体の溝に嵌合する溝嵌合部と、この溝嵌合部から下方に延びるとともに弁体の案内部に嵌合する案内部嵌合部とを有した環状の弁シートとを設けたことを特徴とするものである。

本発明の給水ポンプ装置は、ポンプと、このポンプに接続された揚水管と、この揚水管に接続された圧力検出装置と、前記逆止め弁とを備え、前記圧力検出装置により前記ポンプを起動するとともに前記圧力検出装置および流量検出装置により前記ポンプを停止せしめることを特徴とするものである。

本発明の好ましい態様によれば、前記流量検出装置は前記弁体に埋設された磁石により構成されることを特徴とする。