

Title (en)

Method for optimising the cleaning of lines or installations through which liquid flows

Title (de)

Verfahren zur Optimierung der Reinigung von flüssigkeitsdurchströmten Leitungen oder Anlagen

Title (fr)

Procédé d'optimisation du nettoyage de conduites ou d'installations traversées par du liquide

Publication

EP 2815816 A1 20141224 (DE)

Application

EP 13003149 A 20130620

Priority

EP 13003149 A 20130620

Abstract (de)

Verfahren und eine Vorrichtung zur Optimierung der Reinigung von flüssigkeitsdurchströmten Leitungen oder Anlagen entlang einer Spülstrecke. Bei dem Verfahren wird zu Beginn der Spülstrecke am Einspeisungspunkt eine impulsweise Beaufschlagung der zumindest teilweise mit Flüssigkeit gefüllten Leitung mit einem Gas oder einem Gasgemisch durchgeführt. Das Verfahren umfasst: - eine initiale Ruhephase, in der die Spülstrecke mit Flüssigkeit gefüllt ist oder wird, - eine Einfahrphase, in der die Spülstrecke teilentleert wird, - eine Impulsphase, in der die Spülstrecke mit mehreren Sequenzen aus wenigstens zwei Impulsen mit dem Gas oder Gasgemisch beaufschlagt wird, wobei am Ende einer Sequenz bis zu Beginn der nachfolgenden nächsten Sequenz eine Pausenphase (P) eingeführt wird, in der es zum Druckabbau und Teilbefüllung in der Spülstrecke kommt.

IPC 8 full level

B08B 9/032 (2006.01)

CPC (source: EP)

B08B 9/0326 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 673368 C 19390321 - FRIEDRICH VON HEINRICH DR ING
- DE 10204737 A1 20030821 - EAM WASSERVERSORGUNG GMBH [DE]
- DE 3722549 A1 19880204 - FISCHER AG GEORG [DE]
- DE 3502969 A1 19860731 - KUCH ALFRED DR ING, et al
- DE 4438939 C2 19970213 - KANAL SANIERUNG HALLE GMBH [DE]
- EP 0634229 A1 19950118 - PROMOTEC AG [CH]
- US 2005137104 A1 20050623 - MAXWELL JEFFREY [US], et al
- EP 1027175 B1 20070516 - PRINCETON TRADE & TECH INC [US]
- DE 102010013167 A1 20110929 - HAMMANN GMBH [DE]
- DE 102008056623 B3 20100211 - AUTOLIV DEV [SE]
- DE 102008056522 A1 20100512 - HAMMANN WASSER KOMMUNAL INGENI [DE]
- DE 102008048710 A1 20100325 - HAMMANN WASSER KOMMUNAL INGENI [DE]
- US 2008210262 A1 20080904 - LAUZON NORMAND [CA]
- US 2005150526 A1 20050714 - MATSUSHITA TSUYOSHI [JP]
- FR 2602571 A1 19880212 - ASSAINISSEMENT RATIONNEL POMPA [FR]

Citation (search report)

- [IDAY] DE 102008048710 A1 20100325 - HAMMANN WASSER KOMMUNAL INGENI [DE]
- [YA] GB 2473964 A 20110330 - PARADIGM FLOW SOLUTIONS LTD [GB]

Cited by

EP4186602A1; WO2023057157A1; CN109186319A; EP3782742A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2815816 A1 20141224; EP 2815816 B1 20170802

DOCDB simple family (application)

EP 13003149 A 20130620