

Title (en)
DEVICE FOR PROCESSING THE INSIDE OF INACCESSIBLE PIPES AND PIPE NETWORKS USING HIGH PRESSURE FLUID BLASTING

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG DES INNEREN UNBEGEHBARER ROHRE UND ROHRNETZE MITTELS HOCHDRUCKSTRAHLEN EINES FLUIDS

Title (fr)
DISPOSITIF DE TRAITEMENT L'INTERIEUR DE TUYAUX NON ACCESSIBLES ET DE TUYAUTERIE A L'AIDE DE PROJECTION DE JET HAUTE PRESSION D'UN FLUIDE

Publication
EP 3243576 A1 20171115 (DE)

Application
EP 16168758 A 20160509

Priority
EP 16168758 A 20160509

Abstract (de)
Eine Vorrichtung (1) zur Bearbeitung des Inneren unbegehrter Rohre und Rohrnetze mittels Hochdruckstrahlen eines Fluids mit oder ohne Abrasivmittel, umfassend #c mindestens eine Duse (3), die am vorderen Ende der Vorrichtung (1) angeordnet ist, zur Erzeugung mindestens eines nach vorn gerichteten gebundelten Dusenstrahls (4a) des Fluids, #c eine Medienzufuhr zur Versorgung der mindestens einen Duse (3) mit dem unter Hochdruck stehenden fluiden Medium, #c eine Fuhreereinrichtung (8) fur die Fuhre der mindestens einen Duse (3) mit einer Ausrichtung des aus der Duse (3) austretenden mindestens einen Dusenstrahls (4a) parallel zur Rohrwandung (2a), #c eine Zustelleinrichtung fur eine Annaherung und/oder ein Anlegen der mindestens einen Duse (3) und/oder der Fuhreereinrichtung (8) an die Rohrwandung zur Minimierung und/oder Aufrechterhaltung des Abstands des mindestens einen Dusenstrahls (4a) zur parallel beabstandeten Rohrwandung (2a) und/oder eine Schwenkeinrichtung fur eine Auslenkung des mindestens einen Dusenstrahls (4a) aus der Parallelitat zur Rohrwandung (2a) in Richtung Rohrmitte (13), #c eine Dreheinrichtung fur eine Rotationsbewegung der mindestens einen Duse (3) um die Rohrachse (16) oder einer zur Rohrachse (16) parallelen Achse an der Rohrwandung (16) entlang, #c eine Vorschubeinrichtung fur eine axiale Vorschubbewegung (17) entlang oder parallel zur Rohrachse (2a) und #c mindestens eine Kamera (19) fur die Beobachtung der Ausrichtung und Auslenkung der mindestens einen Duse (3). Mit einer solchen Vorrichtung konnen alle Bereiche eines Rohres effizient gesaubert werden, ohne dass die Rohrwande durch die Hochdruckstrahlen des Fluids beschadigt werden.

IPC 8 full level
B08B 9/027 (2006.01); **B08B 9/043** (2006.01); **B08B 9/049** (2006.01)

CPC (source: EP)
B08B 9/027 (2013.01); **B08B 9/0433** (2013.01); **B08B 9/0495** (2013.01)

Citation (applicant)
• JP 2008279401 A 20081120 - YAMAZAKI TOSOTEN KK
• DE 19626590 A1 19980108 - AQUAPLUS BRUNNENSANIERUNG KAET [DE]
• JP H08141534 A 19960604 - TOSHIBA CORP
• EP 2891526 A1 20150708 - MAUERSPECHT GMBH [DE]

Citation (search report)
[XAI] DE 202014105354 U1 20141119 - HYDROTEC GERMANY GMBH [DE]

Cited by
CN109304336A; CN107999474A; CN110280550A; CN112845306A; CN108043831A

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 3243576 A1 20171115; EP 3243576 B1 20210901

DOCDB simple family (application)
EP 16168758 A 20160509