

Title (en)
DEVICE FOR CLEANING AND/OR INSPECTING A FLOW CHANNEL

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG UND/ODER INSPEKTION EINES STRÖMUNGSKANALS

Title (fr)
DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET/OU D'INSPECTION D'UN CANAL D'ÉCOULEMENT

Publication
EP 2993277 A1 20160309 (DE)

Application
EP 15002553 A 20150829

Priority
DE 102014012882 A 20140904

Abstract (en)
[origin: US2016067751A1] A device for cleaning and/or inspection of a flow channel is provided including a purge hose introduced into the flow channel, charged with high pressure purge water, and connected to a channel nozzle provided with jet nozzles creating a recoil effect. The channel nozzle is controllable by rotation around its axis. A simple, cost-effective, trouble-free construction and high precision can be accomplished by subdividing the purge hose into at least two sections which are connected with each other by a coupling unit through which high pressure purge water flows. The device has a housing element connected to a purge hose section and a hollow piston element arranged in the housing element in an axially movable manner and connected to another purge hose section. The housing element and the hollow piston element are supported by a spring and are cooperating via a converter converting an axial movement into a rotation.

Abstract (de)
Bei einer Vorrichtung zur Reinigung und/oder Inspektion eines Strömungskanals, insbesondere eines Abwasserkanals, mit einem in den Kanal einführbaren, mit Hochdruck-Spülwasser beaufschlagbaren Spülschlauch (3), der mit seinem vorderen Ende an eine zumindest mit einer Rückstoßkraft erzeugenden Strahldüse versehene Kanaldüse (6) angeschlossen ist, die durch Drehung um ihre Achse lenkbar ist, lassen sich dadurch eine einfache, kostengünstige und störungsfreie Bauweise sowie eine hohe Genauigkeit erreichen, dass der Spülschlauch (3) in wenigstens zwei Abschnitte (3a, 3b) unterteilt ist, die durch ein vom Hochdruck-Spülwasser durchströmbares Kupplungsaggregat (18) miteinander verbunden sind, das ein an einen Spülschlauchabschnitt (3a) angeschlossenes Gehäuseelement (19) und ein in diesem axial beweglich angeordnetes, an den anderen Spülschlauchabschnitt (3b) angeschlossenes Hohlkolbenelement (20) aufweist, wobei das Gehäuseelement (19) und das Hohlkolbenelement (20) durch eine Feder (21) aneinander abgestützt sind und über eine in eine Axialbewegung in eine Drehbewegung umsetzende Wandlereinrichtung zusammenwirken.

IPC 8 full level
E03F 9/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B08B 9/0321 (2013.01 - US); **B08B 9/04** (2013.01 - US); **E03F 7/10** (2013.01 - EP US); **E03F 9/00** (2013.01 - US); **E03F 9/005** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 102011120152 A1 20130606 - WIEDEMANN KARL [DE]
• DE 202012011773 U1 20140313 - P & W UMWELTECHNIK GMBH [DE]

Citation (search report)
• [AD] DE 102011120152 A1 20130606 - WIEDEMANN KARL [DE]
• [A] WO 2011104021 A2 20110901 - PLAESIER ARNOLD [DE]
• [A] US 2009261575 A1 20091022 - BULL BRAD [US], et al

Cited by
CN106475374A; CN113529919A; EP3249124A1; CN107435373A

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 2993277 A1 20160309; EP 2993277 B1 20161207; DE 102014012882 A1 20160310; DE 102014012882 B4 20170608; HU E031651 T2 20170728; PL 2993277 T3 20170731; US 10105738 B2 20181023; US 2016067751 A1 20160310

DOCDB simple family (application)
EP 15002553 A 20150829; DE 102014012882 A 20140904; HU E15002553 A 20150829; PL 15002553 T 20150829; US 201514844748 A 20150903