

Title (en)  
Pipe cleaning apparatus for sewers.

Title (de)  
Rohrreinigungsgerät für Kanalisationsleitungen.

Title (fr)  
Appareil de nettoyage de conduites pour égouts.

Publication  
**EP 0077562 A2 19830427 (DE)**

Application  
**EP 82109636 A 19821019**

Priority  
DE 3141581 A 19811020

Abstract (en)  
1. A pipe cleaning device, which is operated by a pressure medium, moves itself automatically through reaction in a pipe to be cleaned and has a rotor which is driven by reaction nozzles and to which pressure medium is supplied via a hollow shaft, wherein it is mounted in floating manner between two radial bearing surfaces, wherein the rotor (4, 29) is mounted on a shaft (10, 39) of the stator (1, 20, 30) and radial bearings (11, 21) of approximately equal size are allocated to the two opposing end faces of the rotor (4, 29), characterised in that reaction nozzles (13, 46) directed obliquely backwards as well as cleaning nozzles which are designed as radial nozzles (14, 24, 92) directed perpendicularly to the pipe wall are arranged in the rotor (4, 29, 95).

Abstract (de)  
Das Rohrreinigungsgerät für Kanalisationsleitungen besteht aus einem Rotor 4, der auf einer Achse 10 des Stators 1 gelagert ist, wobei den beiden gegenüberliegenden Stirnseiten des Rotors 4 etwa gleich große Radiallager 11, 21 zugeordnet sind. Das über eine mittige Bohrung 49, 72 in den Stator 60, 70 einströmende Druckwasser tritt in radiale Querbohrungen 63, 74 des Stators ein, wobei den Mündungen der Querbohrungen im Stator gegenüberliegende, im Rotor 65, 75 angeordnete Mündungen von Düsen 66, 76 liegen. Die Bohrungskanten der statorseitigen Mündungen fluchten mit dem Außenumfang des Stators und die Bohrungskanten der rotorseitigen Mündungen fluchten mit dem Innenumfang des Rotors. Hierdurch wird ein bohrhammerartiger Schlageffekt des gesamten Rohrreinigungsgerätes in Vorschubrichtung erreicht.

IPC 1-7  
**E03F 9/00**; **B05B 3/02**; **B08B 9/04**; **B08B 3/02**

IPC 8 full level  
**B05B 3/02** (2006.01); **B05B 3/06** (2006.01); **B08B 3/02** (2006.01); **B08B 9/04** (2006.01); **B08B 9/053** (2006.01); **E03F 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B05B 3/06** (2013.01); **B08B 9/0497** (2013.01); **E03F 9/00** (2013.01); **B05B 3/003** (2013.01); **B05B 13/0636** (2013.01)

Cited by  
PL428506A1; US5588171A; NL2022665B1; US4715538A; FR2779977A1; EP0314629A3; CN104790891A; CN114192514A; CN104806182A; CN107377541A; US5713093A; AU2010101477B4; DE4316070C2; EP0542212A1; GB2360340A; FR2804886A1; FR2681264A1; AT409461B; EP3988221A1; US11344930B2; DE202015001636U1; WO8912513A1; WO2010145737A3; WO2010012018A1; WO03055613A1; WO9102602A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0077562 A2 19830427**; **EP 0077562 A3 19830803**; **EP 0077562 B1 19860402**; AT E18925 T1 19860415; CA 1239761 A 19880802; DE 3141581 A1 19830505; DE 3270283 D1 19860507

DOCDB simple family (application)  
**EP 82109636 A 19821019**; AT 82109636 T 19821019; CA 436612 A 19830913; DE 3141581 A 19811020; DE 3270283 T 19821019