



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 936 319 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**29.12.1999 Patentblatt 1999/52**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **E03F 9/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**18.08.1999 Patentblatt 1999/33**

(21) Anmeldenummer: **99102320.1**

(22) Anmeldetag: **07.02.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **11.02.1998 DE 19805374**

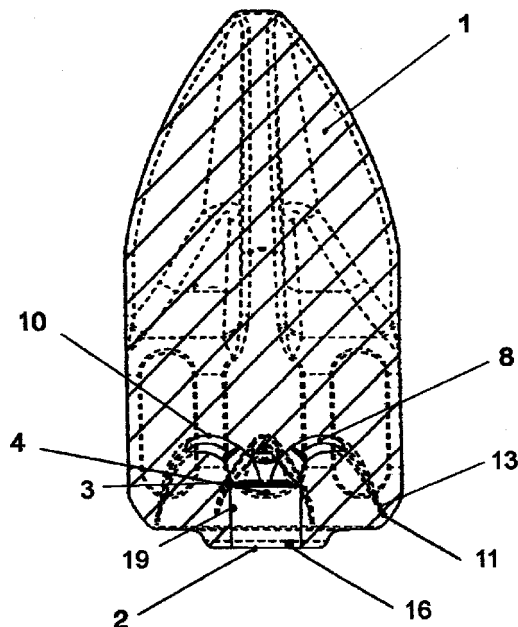
(71) Anmelder: **Kessler & Co. GmbH  
04249 Leipzig (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Siedler, Richard Obering.  
04229 Leipzig (DE)**  
• **Pistol, Günter Prof.Dr.-Ing.  
04103 Leipzig (DE)**  
• **Pistol, Gerd Dipl.-Ing.  
04416 Markkleeberg (DE)**  
• **Kessler, Joachim Dipl.-Ing.  
08309 Eibenstock (DE)**

(74) Vertreter: **Schulze, Peter  
Christianstrasse 29  
04105 Leipzig (DE)**

(54) **Reinigungskörper für Rohrleitungen und Kanalisationssysteme**

(57) Die Erfindung betrifft einen Reinigungskörper für Rohrleitungen und Kanalisationssysteme, der aus einem reinigenden und räumenden und/oder Werkzeugen und/oder Kontrollsysteme führenden polygonalen Gußkompaktkörper (1) mit Druckwasseranschluß (2) besteht. Im Bereich des Druckwassereintritts (16) weist er in einer kuppelförmigen Ausbildung oder in einer Teilungsebene (3) einen Wasserteiler (4) mit kreissegmentförmigen Eintrittsöffnungen (5) auf, die durch quer zur Strömungsrichtung (6) stehende messerartige Zwischenwände (7) gebildet sind. Kantenfreie und strömungswiderstandsarme Druckwasserkanäle (8) mit einem nahezu kreisförmigen Querschnitt (9) und einem größtmöglichen Umlenkradius (10) schließen sich an die Eintrittsöffnungen (5) an. Die Druckwasserkanäle (8) erfahren entsprechend einer festgelegten Anzahl von Austrittsquerschnitten (11) eine einfache oder mehrfache Verzweigung (12) und verkleinern sich erst unmittelbar gegen Druckwasserkanäle (13) in die Austrittsquerschnitte (14) und (15). Die Erfindung gestattet, Reinigungs- und Räumungseffekte mit hohem Wirkungsgrad durchzuführen bei gleichzeitiger Nachbearbeitungsfreiheit und wesentlicher Standzeitverlängerung des Reinigungskörpers.



EP 0 936 319 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 2320

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                            | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| A,D                                                                                                                                                                                                                                                  | DE 195 33 654 A (HÖRGER)<br>20. März 1997 (1997-03-20)<br>* das ganze Dokument *    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | E03F9/00                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                    | BE 631 016 A (MULDER)<br>* Abbildung 2 *                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                    | DE 196 52 361 A (WELZEL)<br>26. Juni 1997 (1997-06-26)<br>* das ganze Dokument *    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | E03F<br>B08B                            |
| Recherchenort                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     | Prüfer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     | Hannaart, J                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |
| Abchlußdatum der Recherche                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| 18. Oktober 1999                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                     | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 10 2320

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-10-1999

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 19533654 A                                      | 20-03-1997                    | WO 9820988 A                      | 22-05-1998                    |
| BE 631016 A                                        |                               | KEINE                             |                               |
| DE 19652361 A                                      | 26-06-1997                    | KEINE                             |                               |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82