



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Patentschrift
10 DE 196 07 267 C 1

21 Aktenzeichen: 196 07 267.0-24
22 Anmeldetag: 27. 2. 96
43 Offenlegungstag: -
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 10. 7. 97

51 Int. Cl.®:
F 17 D 5/02
F 16 L 55/18
F 16 L 55/40
G 01 M 3/02
E 03 F 7/00
G 02 B 6/50

DE 196 07 267 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:

Schacht, Wolfgang, Dr.-Ing., 07778
Dorndorf-Steudnitz, DE; Grabner, Hanjürgen,
Dipl.-Ing., 99326 Dienststedt-Hettstedt, DE

72 Erfinder:

gleich Patentinhaber

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:

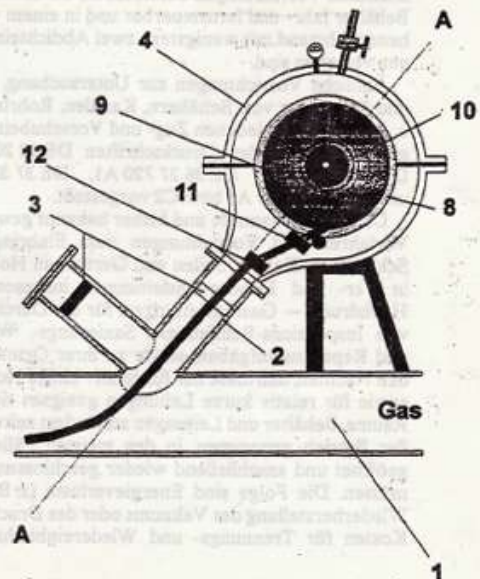
DE 44 17 428 C1
DE 42 39 916 C1
DE 42 29 787 A1
DE 42 20 900 A1
DE 41 35 153 A1
DE 41 14 601 A1
DE 37 32 783 A1
DE 36 27 720 A1
DE 91 03 870 U1

DE 40 90 849 T1
DD 1 04 032
DD 81 276
GB 22 24 328 A

GÖTZ, M.: Sicherheitstechnische Aspekte bei der
Dichtheitsprüfung erdverlegter Kanäle. In:
Tiefbau 9/1995, S.628-634,636,638-640;
RAMMELBERG, J., BRUNE, P.: Unterdruck-
Dichtheitsprüfung an Kanälen und Rohrleitungen
aus duktilem Gußeisen. In: 3R international, 34, 1995,
H.8, Aug., S.413-417;

54 Verfahren und Vorrichtungen zum Einbringen von Schläuchen, Kabeln, Seilen und Geräten in Hohlräume, in Ver- und Entsorgungsleitungen, insbesondere in Hochdruck-Gasrohrleitungen, zur Durchführung von Inspektions-, Reinigungs-, Sanierungs-, Wartungs- und Reparaturaufgaben unter Betriebsbedingungen

57 Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren können in große Hohlräume, in lange Ver- und Entsorgungsleitungen, insbesondere in Hochdruck-Gasrohrleitungen, sowohl bei Unterdruck als auch bei Überdruck, sowohl in flüssige als auch in gasförmige Medien, Schläuche, Kabel, Seile und Geräte eingebracht und für die Durchführung von Inspektions-, Reinigungs-, Sanierungs-, Wartungs- und Reparaturaufgaben betrieben werden, ohne dabei diese Räume oder Leitungen außer Betrieb zu nehmen, zu öffnen oder vom System zu trennen. Dazu kommen Vorrichtungen zum Einsatz, die aus einem Hosenrohr 2 mit speziellen Absperrschiebern 3 und einem Druckbehälter 4 mit einer darin befindlichen Aufwickleinrichtung 8 bestehen. Von der Aufwickleinrichtung 8 werden aufgewickelte flexible Schläuche, Kabel oder Seile 9, deren Biegesteifigkeit in Einschubrichtung pneumatisch oder hydraulisch einstellbar ist, mit Hilfe eines in der Aufwickleinrichtung 8 staub- und gasdicht integrierten elektrischen, pneumatischen oder hydraulischen Antriebsmotors 10 über die automatisch gesteuerten Führungsrollen 11 und 12 in den Hohlraum oder in die Leitung 1 eingeschoben.



DE 196 07 267 C 1