



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 026 470 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.01.2001 Patentblatt 2001/03

(51) Int. Cl.⁷: **F28G 15/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.08.2000 Patentblatt 2000/32

(21) Anmeldenummer: **00101845.6**

(22) Anmeldetag: **31.01.2000**

(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: **03.02.1999 DE 29901816 U**

(71) Anmelder:
**Haniel Industrie-Reinigung GmbH
41540 Dormagen-Hackenbroich (DE)**

(72) Erfinder: **Vos, Theo
41515 Grevenbroich (DE)**

(74) Vertreter:
**Leigemann, Karl-Heinz, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Spalthoff und Leigemann,
Postfach 34 02 20
45074 Essen (DE)**

(54) **Rückhaltevorrichtung für Rohr- und Wärmetauscher-Hochdruckreinigungseinrichtungen**

(57) Eine Rückhaltevorrichtung für Rohr- und Wärmetauscher-Hochdruckreinigungseinrichtungen hat ein Rückhalteteil (12), mittels dem eine in das Rohr bzw. den Wärmetauscher eingeführte Düse, Sonde od.dgl. im Rohr bzw. Wärmetauscher rückhaltbar ist, eine Positioniervorrichtung (3, 10), mittels der das Rückhalteteil (12) in beliebigen Positionen am Rohr- bzw. Wärmetauscherspiegel positionierbar ist, und eine Haltevorrichtung (1), mittels der die Rückhaltevorrichtung am Rohr bzw. Wärmetauscher fixierbar ist.

Um eine in einfacher Weise handhabbare derartige Rückhaltevorrichtung zu schaffen, die darüber hinaus in erforderlicher Weise beliebig am Wärmetauscher- bzw. Rohrspiegel positionierbar sein soll, wird vorgeschlagen, daß die Positioniervorrichtung einen ersten Teleskoparm (3) und einen zweiten Teleskoparm (10) aufweist, von denen der erste an einem Ende teleskopierbar an der Haltevorrichtung (1) gelagert und fixierbar ist und an seinem anderen Ende verstellbar mit dem einen Ende des zweiten Teleskoparm (10) verbunden ist, der an seinem anderen Ende das Rückhalteteil (12) hält.

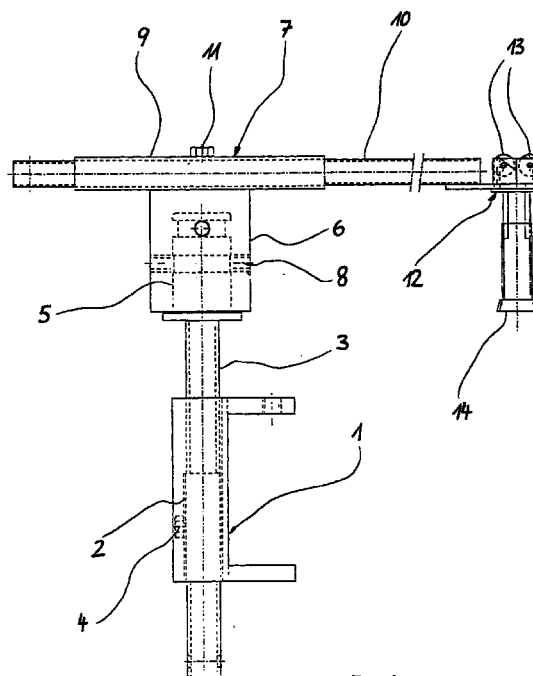


Fig. 1

EP 1 026 470 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 1845

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 803 697 A (BUCHEN GMBH RICHARD) 29. Oktober 1997 (1997-10-29) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen * * Spalte 7, Zeile 25 - Zeile 35 * ---	1,4	F28G15/02
A	US 5 117 897 A (ROBERT NICOLAS M B) 2. Juni 1992 (1992-06-02) * Spalte 4, Zeile 25 - Spalte 6, Zeile 40; Abbildungen 1-12 * * Spalte 8, Zeile 23 - Zeile 37; Abbildungen 13,14 * ---	1-9	
A	US 4 367 790 A (DRAEGER WALTER A) 11. Januar 1983 (1983-01-11) * Anspruch 18; Abbildungen 1-4 * -----	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F28G F23J F22B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. November 2000	Prüfer Mootz, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 10 1845

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.

27-11-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0803697 A	29-10-1997	DE 19617860 A DE 29723349 U	30-10-1997 03-12-1998
US 5117897 A	02-06-1992	FR 2643135 A	17-08-1990
US 4367790 A	11-01-1983	KEINE	

EPO FORM P0481

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