

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 994 250 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.08.2000 Patentblatt 2000/32

(51) Int Cl.⁷: **G01L 9/00, G01L 23/08**
// B23K9/00, B23K15/00,
B23K26/00, F02M63/00,
F15B13/042

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.04.2000 Patentblatt 2000/16

(21) Anmeldenummer: **99810565.4**

(22) Anmeldetag: **01.07.1999**

(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: **14.07.1998 CH 150098**

(71) Anmelder: **K.K. HOLDING AG
CH-8408 Winterthur (CH)**

(72) Erfinder:

- **Vollenweider, Kurt
8457 Humlikon (CH)**
- **Sonderegger, Hans Conrad
8413 Neftenbach (CH)**

(54) Hochdruck-Sensor

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Hochdruck-Sensor, insbesondere zur Überwachung pulsierender hydraulischer Druckimpulse, z.B. in Einspritzsystemen von Verbrennungsmotoren. Sie ist gekennzeichnet durch einen ballonartig gestalteten Druckraum vor der Membranpartie (21), wodurch sich optimale Messsignale gleichzeitig mit erheblich reduzierten mechanischen Kräften in der Schweißverbindung (15) kombinieren lassen. Zusätzlich werden Schweißverfahren vorgeschlagen, welche eine spaltfreie Innen-

Schweisszone (34) erreichen lassen, wodurch Kerbwirkungen und dadurch entstehend Wanderrisse vermieden werden, welche zu Brüchen führen können. Als optimale Verbindung zwischen Messkopf (14) und Gewindekörper (16) wird eine Zweistufen-Schweisung vorgeschlagen:

Zuerst eine Innenschweisung mit Elektrostauchschweißung, anschliessend Aussenschweisung mittels Elektrodenstrahl-, Schutzgas- oder Laserschweißung.

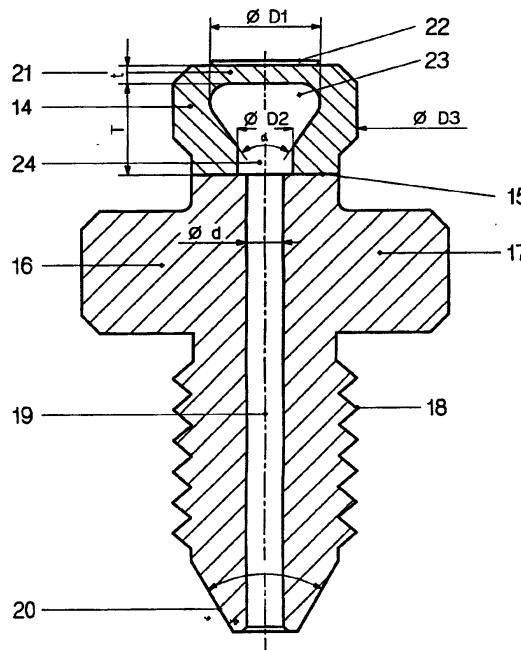


Fig.4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 99810565.4
KLASSIFIKATION DER
ANMELDUNG (Int. Cl. 6)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	<u>US 5587601 A</u> (KURTZ) 24. Dezember 1996, Fig. 1. --	1	G01L9/00 G01L 23/08 //B23K9/00 B23K15/00 B23K26/00 F02M63/00 F15B13/042
A	<u>US 5542300 A</u> (LEE) 06. August 1996, Fig. 1,2. -----	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 6)			
G01L B23K			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
WIEN	19-04-2000	BURGHARDT	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 O : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR: EP 99810565.4**

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 EPIDOS-INPADOC-Datei am 02.05.00. Diese Angaben dienen zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführte Patendokumente	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US A 5587601	24-12-1996	US A 5926692	20-07-1999
US A 5542300	06-08-1996	CA AA 2181800	27-07-1995
		CN A 1141688	29-01-1997
		EP A1 741906	13-11-1996
		EP A4 741906	15-04-1998
		JP T2 9510778	28-10-1997
		WO A1 9520230	27-07-1995

Bezüglich näherer Einzelheiten zu diesem Anhang siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamtes, Nr. 12/82.

- 1 -