



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

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.04.2000 Patentblatt 2000/16

(21) Anmeldenummer: **99810565.4**

(22) Anmeldetag: **01.07.1999**

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

(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-Schweissung vorgeschlagen:

Zuerst eine Innenschweissung mit Elektrostauchschweissung, anschliessend Aussenschweissung mittels Elektrodenstrahl-, Schutzgas- oder Laserschweissung.

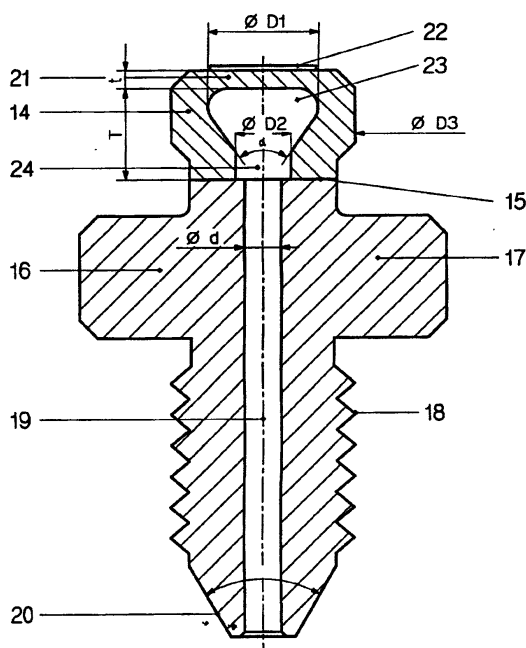


Fig.4

EP 0 994 250 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 99810565.4
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 6)
A	US 5587601 A (KURTZ) 24. Dezember 1996, Fig. 1. --	1	G01L9/00 G01L 23/08 //B23K9/00 B23K15/00 B23K26/00 F02M63/00 F15B13/042
A	US 5542300 A (LEE) 06. August 1996, Fig. 1,2. ----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 6)
			G01L B23K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 19-04-2000	
		Prüfer BURGHARDT	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EP 4 Form 1503 03/82

**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 Patenddokumente			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 -