

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 208 948 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.05.2006 Patentblatt 2006/20

(51) Int Cl.:
B25B 27/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.05.2002 Patentblatt 2002/22

(21) Anmeldenummer: **01123486.1**

(22) Anmeldetag: **28.09.2001**

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

(72) Erfinder: **Deblon, Friedrich**
42567 Solingen (DE)

(74) Vertreter: **Ksoll, Peter et al**
Patentanwälte Bockermann, Ksoll, Griepenstroh,
Bergstrasse 159
44791 Bochum (DE)

(30) Priorität: **18.11.2000 DE 20019617 U**

(71) Anmelder: **Hazet-Werk Hermann Zerver GmbH &
Co. KG**
D-42804 Remscheid (DE)

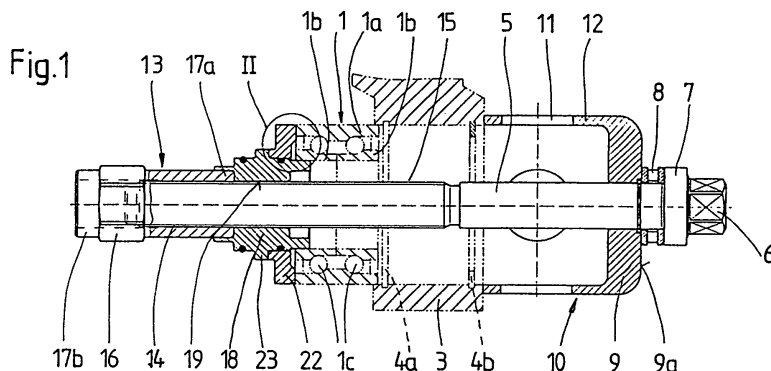
(54) Vorrichtung zum Abziehen und/oder Einpressen von Lagern oder Hülsen

(57) Eine Vorrichtung zum Abziehen und/oder Einpressen von Lagern oder Hülsen, insbesondere von Wälzlagern oder Radflanschnaben von Kraftfahrzeugen, mit

- einer mit einer Gewindemutter (13) zusammenwirkenden Gewindespindel (5), die an ihrem der Gewindemutter (13) abgewandten Ende mit einer zu der Gewindemutter hin weisenden Anschlagschulter (7) versehen ist,
- einem mit einer Durchgangsbohrung zur Hindurchführung der Gewindespindel (5) versehenen, zylindrischen Stützelement (10), gegen dessen Außenseite (9a) sich die Gewindespindel (5) mit ihrer Anschlagschulter (7) mittelbar oder unmittelbar axial

abstützt,

- einer mittels der Gewindemutter (13) axial zu der Gewindespindel (5) verschiebbaren Druckscheibe (22), an der eine axiale Druckfläche angeformt ist und
- einem von der Druckfläche umgebenen Zentrieransatz dessen Umfangsdurchmesser in etwa dem Innendurchmesser des zu ziehenden bzw. einzupressenden Bauteils entspricht,
- einer die Gewindespindel (5) umgebenden Zentrierhülse (18), an der axial aufeinander folgend ein zylindrischer Sitz zur Aufnahme der Druckscheibe (22) und der Zentrieransatz angeformt sind.



EP 1 208 948 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 3486

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	DE 37 30 017 C1 (KLANN, HORST, 7730 VILLINGEN-SCHWENNINGEN, DE) 26. Januar 1989 (1989-01-26) * das ganze Dokument *	1	B25B27/06
A	DE 34 43 249 A1 (KROSELJ, FRANC; KROSELJ, FRANC, 1000 BERLIN, DE) 5. Juni 1986 (1986-06-05) * Abbildungen 3-5 *	1	
A	US 5 165 169 A (BOYCE ET AL) 24. November 1992 (1992-11-24) * Spalte 6, Zeile 13 - Zeile 47; Abbildung 4 *	1	
A	US 4 476 617 A (KOBYLARZ ET AL) 16. Oktober 1984 (1984-10-16) * Spalte 4, Zeile 59 - Spalte 5, Zeile 5 *	1	
A	US 2 068 021 A (HAMMAN MYRON A) 19. Januar 1937 (1937-01-19) * Seite 1, linke Spalte, Zeile 51 - rechte Spalte, Zeile 7 *	1	
A	US 2 573 567 A (HANCOCK CHESTER D) 30. Oktober 1951 (1951-10-30) * Abbildungen 1,2 *	1	
D,A	DE 94 02 203 U1 (KETTERER, JOERG, 79211 DENZLINGEN, DE; BECHTOLD, RALF, 79211 DENZLINGEN) 31. März 1994 (1994-03-31)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. März 2006	Prüfer Carmichael, Guy
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 01 12 3486

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

24-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3730017	C1	26-01-1989	DK 473688 A 09-03-1989
		EP 0306738 A1 15-03-1989	
		GR 3001987 T3 23-11-1992	
		US 4870740 A 03-10-1989	
DE 3443249	A1	05-06-1986	KEINE
US 5165169	A	24-11-1992	KEINE
US 4476617	A	16-10-1984	KEINE
US 2068021	A	19-01-1937	KEINE
US 2573567	A	30-10-1951	KEINE
DE 9402203	U1	31-03-1994	KEINE

EPO FORM P0461

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