



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 703 024 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.07.1996 Patentblatt 1996/30

(51) Int. Cl.⁶: **B21J 15/42**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.03.1996 Patentblatt 1996/13

(21) Anmeldenummer: 95113074.9

(22) Anmeldetag: 19.08.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
ES FR GB IT SE

(30) Priorität: 23.09.1994 DE 4433911

(71) Anmelder: GKN Automotive AG
D-53797 Lohmar (DE)

(72) Erfinder:

- Arand, Ernst-Bernhard, Dipl.-Ing.
D-58453 Witten (DE)
- Zoppke, Hartmut, Dr.-Ing.
D-45147 Essen (DE)

(74) Vertreter: Harwardt, Günther, Dipl.-Ing. et al
Harwardt Neumann Patent- und Rechtsanwälte,
Postfach 14 55
53704 Siegburg (DE)

(54) Vorrichtung zum Verspannen von Bauteilen oder Einpressen von Bolzen

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Einpressen von Bolzen 6 beispielsweise in ein in korrespondierenden Bohrungen von zwei zu verbindenden Flanschen 3, 4 einsitzendes Verbindungselement 5, um eine Verbindung zu erzielen. Die Einpreßvorrichtung 1 ist als Handwerkzeug gestaltet und umfaßt ein Gehäuse 7 mit einer darin angeordneten Kolben-Zylinder-Einheit 8. An das Gehäuse 7 ist ein Halteelement 10 angeschlossen, das eine Haltefläche 11 besitzt, mit der es zur Abstützung an einem der miteinander zu verbindenden

den Teile abgestützt ist. Ein weiteres Halteelement 28 ist an einem Führungselement 25 angeordnet. Die axiale Verstellbewegung erfolgt durch Beaufschlagung der Kolben-Zylinder-Einheit. Durch die Führung eines der Halteelemente auf der Außenfläche 16 wird eine gute Abstützung und Aufnahme der Reaktionskräfte erzielt. Es kann für eine solche Einpreßvorrichtung eine handelsübliche Kolben-Zylinder-Einheit genutzt werden.

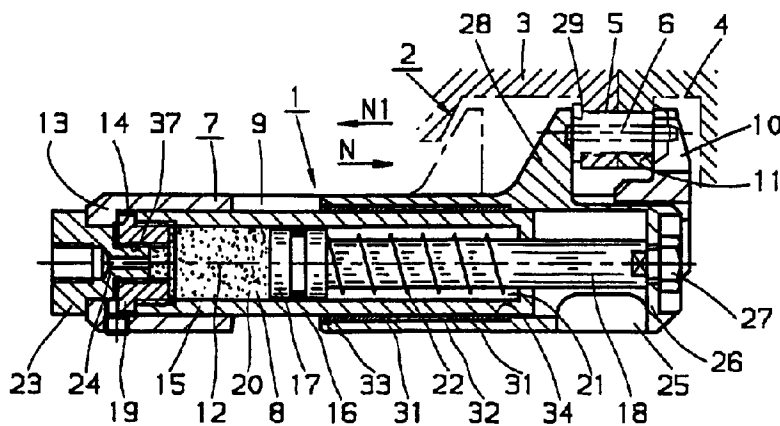


Fig. 1

EP 0 703 024 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 3074

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-A-39 17 382 (ADAM OPEL AG)	1-5,8,9,11	B21J15/42
A	* Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 24; Abbildungen *	7	

A	US-A-4 189 817 (MOEBIUS) * Spalte 2, Zeile 27 - Zeile 42; Abbildungen 1,2,6 *	1-11	

A	WO-A-91 15331 (LOKRING CORPORATION) * Seite 9, Zeile 23 - Seite 10, Zeile 2; Abbildung 4 *	1-11	

A	WO-A-93 15348 (THE DEUTSCH COMPANY) * Seite 12, Zeile 16 - Zeile 24; Abbildungen *	1-11	

A	US-A-2 183 842 (MANDL) * Abbildungen *	1-11	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B21J B25B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23.Mai 1996	Prüfer Barrow, J
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 Patentdokument, 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)