



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 449 055 A3**

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **91104011.1**

⑮ Int. Cl.⁵: **B66F 7/16**

⑭ Anmeldetag: **15.03.91**

⑯ Priorität: **29.03.90 DE 9003685 U**

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.10.91 Patentblatt 91/40

⑲ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑳ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **30.10.91 Patentblatt 91/44**

⑷ Anmelder: **FRANZ HORNSTEIN GMBH & CO.
KG**

**Ziegeleistrasse 39
W-7100 Heilbronn-Biberach(DE)**

⑵ Erfinder: **Hörnstein, Roland
Wachtelstrasse 3
W-7293 Pfalzgrafenweiler(DE)**

⑶ Vertreter: **Patentanwälte Beetz sen. - Beetz
jun. Timpe - Siegfried - Schmitt-Fumian-
Mayr
Steinsdorfstrasse 10
W-8000 München 22(DE)**

④ Hebebühne für Kraftfahrzeuge.

⑤ Gegenstand der Erfindung ist eine Hebebühne für Kraftfahrzeuge, bestehend aus mindestens einem in einer abgedeckten Grube (4) angeordneten Hubstempel (1 bzw. 2), an dessen oberem Ende Tragelemente für das Kraftfahrzeug befestigt sind, aus einem Hochdruckaggregat (16) zur Druckölversorgung des Hubstempels (1 bzw. 2) und aus einer Führungsbuchse (28, 29) für den Hubstempel, die an einem im Grubenfundament verankerten Tragrahmen befestigt ist. In den Hubstempel (1, 2) ragt eine am Grubenboden (3) befestigte zentrale Stange (8) hinein, die gegenüber dem unteren Ende des Hubstempels durch eine Ringdichtung (26) abgedichtet ist und deren obere Endfläche eine Druckfläche bildet. In der Innenwand jeder Führungsbuchse (28, 29) ist mindestens ein Schmierkanal (27) angeordnet, der bei jedem Sinkhub des Hubstempels bzw. der Hebebühne mit dem Drucköl-Rücklauf in Strömungsverbindung steht.

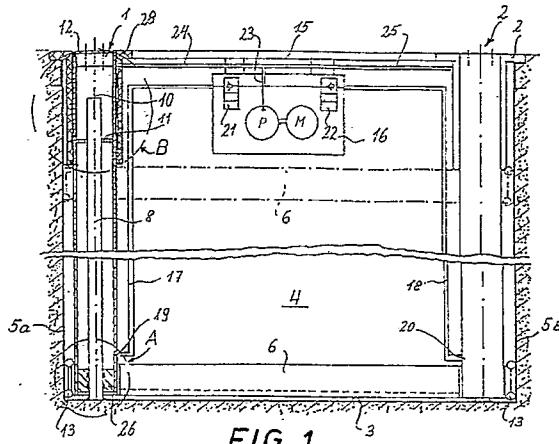


FIG. 1

EP 0 449 055 A3



**EUROPÄISCHER
RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 4011

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-3 338 334 (MATTHEWS) * Spalte 3, Zeile 44 - Zeile 68 ** Abbildungen 1-6 *	1	B 66 F 7/16 B 66 F 7/20
A	DE-A-3 027 501 (MASCHINENFABRIK J.A.BECKER & & CO KG) * Seite 17, Zeile 9 - Zeile 28 ** Seite 18, Zeile 3 - Zeile 18 ** Abbildung 4 *	1	
A	US-A-1 919 156 (BANNING , JR) * Abbildung 2 *	1	
A	FR-A-1 290 891 (RATHIER) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 54 - rechte Spalte, Zeile 30 ** Seite 3, linke Spalte, Zeile 51 - rechte Spalte, Zeile 3 @ Abbildungen 1,5 *	1	
A	FR-A-4 851 78 (UNDERWOOD) * Abbildungen *	1	
A	US-A-3 279 562 (FARRELL) * Abbildungen *	3,4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
A	US-A-2 750 004 (HARRISON) * Abbildungen 3,5 *	8,9,10	B 66 F E 04 H F 16 N A 63 J
A	GB-A-5 012 17 (EPCO LTD.) * Seite 2, Zeile 66 - Zeile 68; Abbildungen *	8,9,10	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	04 September 91	GUTHMULLER J.A.H.

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 Anmeldeatum veröffentlicht worden ist

D: in der Anmeldung angeführtes Dokument

L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument

&: Mitglied der gleichen Patentfamilie,
übereinstimmendes Dokument