



(11)

EP 0 733 581 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.11.1997 Patentblatt 1997/48

(51) Int. Cl.⁶: **B66C 13/06**, B66C 13/30,
B60L 7/26, B66F 9/24,
B66D 5/14

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.09.1996 Patentblatt 1996/39

(21) Anmeldenummer: 96103257.0

(22) Anmeldetag: 02.03.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FI FR GB IT LI

(30) Priorität: 24.03.1995 DE 19510786

(71) Anmelder:
R. Stahl Fördertechnik GmbH
D-74653 Künzelsau (DE)

(72) Erfinder:

- **Hellinger, Frank Dr.**
D-74653 Künzelsau (DE)
- **Vaisänen, Ari**
05880 Hyvinkää (FI)

(74) Vertreter:
Patentanwälte Rüger, Barthelt & Abel
Webergasse 3
73728 Esslingen (DE)

(54) Hebezeug mit Fahrwerk und geringer Pendelung beim Bremsen

(57) Ein elektrischer Antrieb für das Fahrwerk eines Hebzeugs enthält eine Steuerung, die das Einschalten der mechanischen Bremse (11, 13) und das Ab- bzw. Wiedereinschalten des Motorstroms steuert. Dabei ist vorgesehen, daß bei einem Umschalten aus der schnellen Eilgeschwindigkeit in die langsame Rangiergeschwindigkeit die mechanische Bremse (11, 13) bereits

geöffnet wird, noch ehe die langsame Rangiergeschwindigkeit vollständig erreicht oder unterschritten ist. Während dieser Phase wird das Fahrwerk lediglich mit der inneren Reibung und der Rollreibung auf der Schiene (8) verzögert, um keine oder keine zusätzliche Lastpendelung zu induzieren.

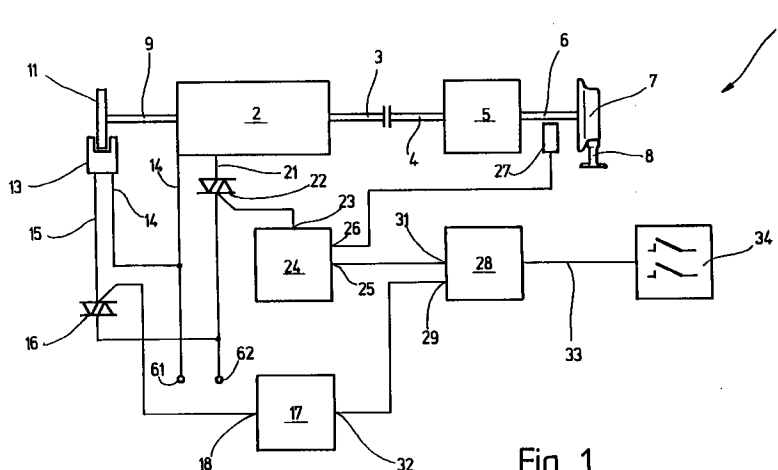


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 3257

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	DE 11 13 078 B (HARNISCHFEGER CORPORATION) 24.August 1961 * Anspruch 1 *	1	B66C13/06 B66C13/30 B60L7/26 B66F9/24 B66D5/14
Y	GB 2 036 218 A (WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP) 25.Juni 1980 * Seite 2, Zeile 9-30; Abbildung 1 *	1	
A	EP 0 537 874 A (MANNESMANN AG) 21.April 1993 * Zusammenfassung *	1	
A	DE 591 809 C (ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT IN BERLIN) 27.Januar 1934	9	
A	DE 37 22 738 A (HITACHI LTD) 28.Januar 1988		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B60C B66C B60L
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	6.Oktober 1997		Waldorff, U
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)