



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 029 523 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.09.2001 Patentblatt 2001/36

(51) Int Cl.7: **A61G 3/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(21) Anmeldenummer: **00102891.9**

(22) Anmeldetag: **12.02.2000**

(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

(72) Erfinder: **Wiels, Bernhard**
26135 Oldenburg (DE)

(74) Vertreter: **Möller, Friedrich, Dipl.-Ing. et al**
Meissner, Bolte & Partner
Anwaltssozietät GbR
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)

(30) Priorität: **16.02.1999 DE 29902687 U**

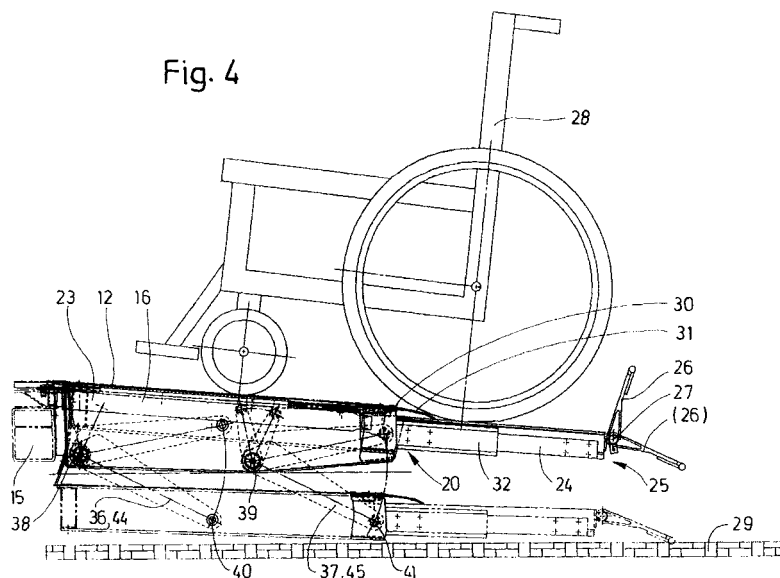
(71) Anmelder: **MBB Liftsystems AG**
27777 Ganderkesee (DE)

(54) **Hubvorrichtung für Fahrzeuge zur Erleichterung des Ein- und Ausstiegs
mobilitätsbehinderter Personen**

(57) Um mobilitätsbehinderten Personen die Benutzung von insbesondere öffentlichen Verkehrsmitteln zu erleichtern, sind als Einstiegshilfen dienende Hubvorrichtungen bekannt. Betätigungsmittel (22) zum Anheben und Absenken einer Plattform (16) erfordern bei bekannten Hubvorrichtungen verhältnismäßig viel Platz, der bei modernen Verkehrsmitteln (Unterflurfahrzeuge) nicht mehr vorhanden ist.

Die erfindungsgemäße Hubvorrichtung verfügt über als Hebetriebe ausgebildete Betätigungsmittel (22) auf gegenüberliegenden Seiten der Plattform (16), wobei Schwenkhebel (36, 37) der Hebeltriebe bei hochgefahrener Plattform (16) sich in Deckung mit gegenüberliegenden Seiten derselben befinden. Dadurch stört die Hubvorrichtung bei modernen Niederflurfahrzeugen während der Fahrt nicht, weil die Betätigungsmittel nicht nennenswert über die Plattform (16) vorstehen.

Fig. 4



EP 1 029 523 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 2891

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 370 493 A (OSHIMA SHINNOSUKE) 6. Dezember 1994 (1994-12-06)	1-3	A61G3/06
A	* Spalte 4, Zeile 10 - Zeile 30 * * Spalte 4, Zeile 41 - Zeile 49; Abbildungen *	4,5	
X	US 5 253 973 A (FRETWELL PERCY) 19. Oktober 1993 (1993-10-19)	6-12	
Y	* Spalte 2, Zeile 27 - Zeile 36 * * Spalte 4, Zeile 29 - Zeile 38 * * Spalte 4, Zeile 60 - Zeile 68; Abbildungen *	13	
Y	US 4 134 504 A (SALAS LOUIS ET AL) 16. Januar 1979 (1979-01-16) * Spalte 4, Zeile 26 - Zeile 32; Abbildungen *	13	
A	US 5 865 593 A (COHN ALAN) 2. Februar 1999 (1999-02-02) * Spalte 6, Zeile 42 - Zeile 52 * * Spalte 16, Zeile 2 - Zeile 7; Abbildungen *	4,5,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	DE 297 07 631 U (HAPPEL INDUSTRIE-TECHNIK) 28. August 1997 (1997-08-28)		A61G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. März 2001	Prüfer Cametz, C
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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 10 2891

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

28-03-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5370493	A	06-12-1994	KEINE	
US 5253973	A	19-10-1993	AT 132440 T	15-01-1996
			AT 190927 T	15-04-2000
			CA 2002176 A	05-05-1990
			DE 68925368 D	15-02-1996
			DE 68925368 T	14-08-1996
			DE 68929186 D	27-04-2000
			DE 68929186 T	23-11-2000
			EP 0446224 A	18-09-1991
			EP 0629524 A	21-12-1994
			WO 9005072 A	17-05-1990
			GB 2224992 A, B	23-05-1990
			US 5556250 A	17-09-1996
US 4134504	A	16-01-1979	KEINE	
US 5865593	A	02-02-1999	KEINE	
DE 29707631	U	28-08-1997	KEINE	

EPO FORM P0461

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