



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 161 929 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**07.04.2004 Patentblatt 2004/15**

(51) Int Cl.7: **A61G 13/02, F15B 13/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**12.12.2001 Patentblatt 2001/50**

(21) Anmeldenummer: **01112348.6**

(22) Anmeldetag: **21.05.2001**

(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:  
• **Schmitz, Ludolf**  
**58739 Wickede (DE)**  
• **Tschepe, Stefan**  
**59424 Unna (DE)**

(30) Priorität: **09.06.2000 DE 10028652**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**  
**Meinke, Dabringhaus und Partner**  
**Rosa-Luxemburg-Strasse 18**  
**44141 Dortmund (DE)**

(71) Anmelder: **SCHMITZ & SÖHNE GMBH & CO. KG**  
**D-58739 Wickede (DE)**

(54) **Hydrauliksystem für einen mehrere hydraulische Verbraucher aufweisenden Tisch oder dgl., insbesondere Operationstisch**

(57) Mit einem Hydrauliksystem mit wenigstens einer Pumpe, welche über Ventile den Verbrauchern wahlweise einen Förderstrom aus einem Tank zur Verfügung stellt, soll eine Lösung geschaffen werden, mit der mehrere hydraulische Verbraucher aufweisende Tische, insbesondere Operationstische, auch bei Defekten im elektrischen bzw. elektronischen System sicher betätigt werden können, wobei im defektfreien Normalbetrieb eine komfortable Bedienung gewährleistet sein soll.

Dies wird dadurch erreicht, dass zwischen dem Tank und den Verbrauchern ein erster Förderweg mit einer elektrisch betätigten Pumpe und elektrisch betätigten Ventilen und ein getrennter zweiter Förderweg mit einer Fußpumpe und mit mechanischen Ventilen vorgesehen ist, wobei zwischen den Verbrauchern und den elektrisch betätigten Ventilen bzw. den mechanischen Ventilen Umschaltventile angeordnet sind, derart, dass der Förderstrom zum jeweiligen Verbraucher entweder von der elektrisch betätigten Pumpe oder der Fußpumpe bereitgestellt wird.

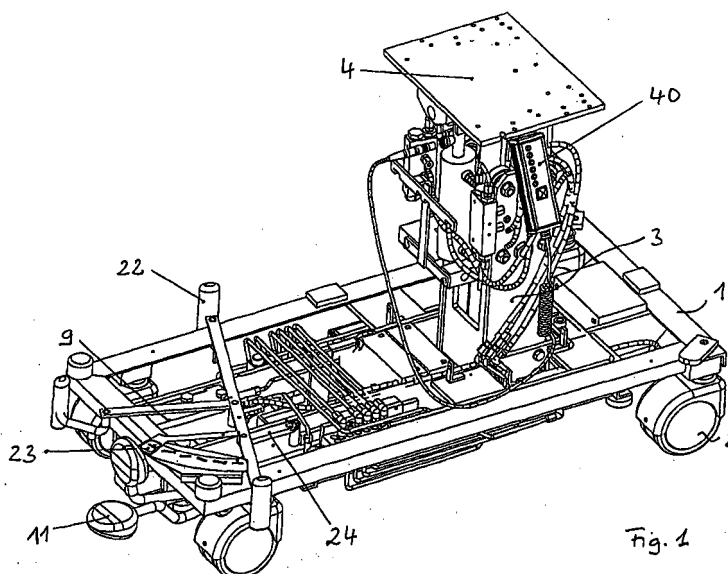


Fig. 1

EP 1 161 929 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 2348

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 4 751 754 A (BAILEY DAVID W ET AL) 21. Juni 1988 (1988-06-21) * Spalte 4, Zeile 59 - Spalte 5, Zeile 17; Abbildungen 1,5 *	1,2	A61G13/02 F15B13/10
Y	US 5 063 624 A (SMITH FRANK E ET AL) 12. November 1991 (1991-11-12) * Spalte 3, Zeile 44 - Spalte 4, Zeile 68 * * Spalte 6, Zeile 1-28 * * Spalte 6, Zeile 62 - Spalte 7, Zeile 6; Abbildungen 1,2 *	1,2	
A	US 2 202 216 A (MADSEN NORMAN S) 28. Mai 1940 (1940-05-28) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 59 - rechte Spalte, Zeile 44; Abbildung 2 *	1-3	
P,A	WO 00 69386 A (HILL ROM CO INC) 23. November 2000 (2000-11-23) * Seite 15, Zeile 20 - Seite 16, Zeile 21 * * Seite 18, Zeile 11-18; Abbildungen 1,5 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F15B A61G F16K
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>18. Februar 2004</b>	Prüfer <b>Rechenmacher, M</b>
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 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P44C03)

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

EP 01 11 2348

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

18-02-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4751754 A	21-06-1988	EP 0341358 A1	15-11-1989
		AT 82678 T	15-12-1992
		DE 3876238 D1	07-01-1993
		DE 3876238 T2	01-04-1993
US 5063624 A	12-11-1991	KEINE	
US 2202216 A	28-05-1940	KEINE	
WO 0069386 A	23-11-2000	US 6352240 B1	05-03-2002
		AU 4841000 A	05-12-2000
		CA 2366551 A1	23-11-2000
		EP 1187589 A2	20-03-2002
		JP 2002543927 T	24-12-2002
		WO 0069386 A2	23-11-2000
		US 2002130286 A1	19-09-2002

EPO FORM P0461

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