



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 103 671 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.01.2003 Patentblatt 2003/04

(51) Int Cl.⁷: **E04F 11/022, E04F 11/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.05.2001 Patentblatt 2001/22

(21) Anmeldenummer: **00124964.8**

(22) Anmeldetag: **16.11.2000**

(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

(30) Priorität: **29.11.1999 DE 29920844 U**

(71) Anmelder: **NEUCON Maschinen- und Bausysteme G.m.b.H. u. Co. Kommanditgesellschaft D-74076 Heilbronn (DE)**

(72) Erfinder:
• Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.

(74) Vertreter: **Clemens, Gerhard, Dr.-Ing. et al Patentanwaltskanzlei, Müller, Clemens & Hach, Lerchenstrasse 56 74074 Heilbronn (DE)**

(54) Freitragende Treppe

(57) Eine freitragende Treppe (10.1) mit Trittstufen (12), die Trittstufen (12) verbindenden Tragbolzen (28), einem an der wandfreien Seite angeordneten Geländer (18) mit Handlauf (20) und zwischen dem Handlauf (20) und den Trittstufen (12) angeordneten Geländerstäben (20), wandseitig angeordneten Wandankern (34) zum Anschluss der Trittstufen (12) an eine Baukonstruktion, insbesondere Wand (76), ist gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale: aufeinanderfolgende

Trittstufen (12) sind sowohl in ihrem wandseitigen Endbereich als auch in ihrem wandfreien Endbereich jeweils über einen Tragbolzen (28) miteinander verbunden, jede Trittstufe (12) ist über einen Wandanker (34) an die Wand angeschlossen und der Handlauf (20) ist als tragender Handlauf (20) ausgebildet, der zusammen mit einem Antrittsposten (22) und einem Austrittsposten (24) ein Rahmentragwerk bildet und in den über die Geländerstäbe (30) die Belastung der Trittstufen (12) zumindest teilweise eingeleitet wird.

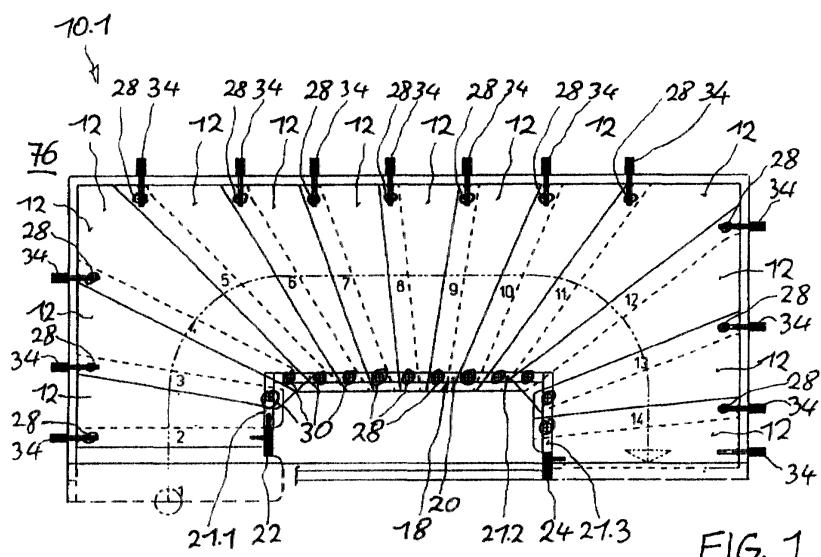


FIG. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 4964

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 864 709 A (MUELLER HELLMUT DIPL ING FH) 16. September 1998 (1998-09-16)	1,3,4, 7-11,18, 26,28, 29,33	E04F11/022 E04F11/02
Y	* Spalte 4, Zeile 30 - Spalte 7, Zeile 13; Abbildungen *	13,14, 16,17, 21-25, 27,30-32	
X	DE 71 37 304 U (BUCHER ADOLF) 10. Februar 1972 (1972-02-10)	2-5, 7-11,19, 20,26, 28,29,33	

Y	* Seite 4, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 3; Abbildungen *		

Y	DE 32 20 918 A (TREPENMEISTER PARTNERGEMEINSC) 8. Dezember 1983 (1983-12-08) * Abbildung 4 * * Seite 12, Absatz 1; Abbildung 5 *	13,14, 16,27	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Y	DE 33 42 668 A (NEUCON MASCH BAUSYSTEM) 5. Juni 1985 (1985-06-05) * Abbildung 2 *	17	E04F
Y	DE 36 19 993 A (UNIBAU GEBR SCHULTE GMBH & CO) 17. Dezember 1987 (1987-12-17) * Abbildungen 2,3 * * Abbildungen 7,8 *	21-25	
A	EP 0 146 677 A (PHILIPP MONIKA) 3. Juli 1985 (1985-07-03) * Seite 10; Abbildung 2 *	21-24	

Y	DE 33 42 380 A (NEUCON MASCH BAUSYSTEM) 5. Juni 1985 (1985-06-05) * Seite 6, Zeile 21-26; Abbildungen *	30,31	

	-/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	29. November 2002		Bouyssy, V
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

GEBÜHRENPFlichtige Patentansprüche

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
 - Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
 - Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
 - Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 4964

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE															
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff/ Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)												
A	DE 19 84 278 U (SEIFERT ERHARD) 25. April 1968 (1968-04-25) * Abbildungen 4,8 *	30,31													
Y	DE 30 27 798 A (NEUCON MASCH BAUSYSTEM) 18. Februar 1982 (1982-02-18) * Seite 24; Abbildung 3 *	32													
A	DE 197 31 646 A (NEUCON MASCH BAUSYSTEM) 28. Januar 1999 (1999-01-28) * Abbildungen 4,6,10 *	32													
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)												
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>MÜNCHEN</td> <td>29. November 2002</td> <td>Bouyssy, V</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> 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 </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument </td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	MÜNCHEN	29. November 2002	Bouyssy, V	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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer													
MÜNCHEN	29. November 2002	Bouyssy, V													
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument															



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 4964

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 3-18, 20-33

Eine freitragende Treppe mit Trittstufen, Tragbolzen, einem Geländer mit Handlauf und Geländerstäben, wandseitig angeordneten Wandankern zum Anschluss der Trittstufen an eine Baukonstruktion, wobei aufeinanderfolgende Trittstufen sowohl in ihrem wandseitigen Endbereich als auch in ihrem wandfreien Endbereich jeweils über einen Tragbolzen miteinander verbunden sind, jede Trittstufe über einen Wandanker an die Wand angeschlossen ist und der Handlauf als tragender Handlauf ausgebildet ist, der zusammen mit einem Antrittsposten und einem Austrittsposten ein Rahmentragwerk bildet und in den über die Geländerstäbe die Belastung der Trittstufen zumindest teilweise eingeleitet wird.

2. Ansprüche: 2-17, 19-33

Eine freitragende Treppe mit Trittstufen, Tragbolzen, einem Geländer mit Handlauf und Geländerstäben, wandseitig angeordneten Wandankern zum Anschluss der Trittstufen an eine Baukonstruktion, wobei aufeinanderfolgende Trittstufen nur in ihrem wandfreien Endbereich jeweils über einen Tragbolzen miteinander verbunden sind, jede Trittstufe über zumindest zwei Wandanker an die Wand angeschlossen ist und der Handlauf als tragender Handlauf ausgebildet ist, der zusammen mit einem Antrittsposten und einem Austrittsposten ein Rahmentragwerk bildet und in den über die Geländerstäbe die Belastung der Trittstufen zumindest teilweise eingeleitet wird.

3. Ansprüche: 20-33

Eine freitragende Treppe mit Trittstufen, Tragbolzen, einem Geländer mit Handlauf und Geländerstäben, wandseitig angeordneten Wandankern zum Anschluss der Trittstufen an eine Baukonstruktion, wobei der Anschluss des Geländerstabs an den Handlauf so ausgebildet ist, dass Zugkräfte und/oder Querkräfte und/oder Biegemomente übertragen werden können und der Anschluss des Geländerstabs an die Trittstufe so ausgebildet ist, dass Zugkräfte und/oder Querkräfte und/oder Biegemomente übertragen werden können.

4. Ansprüche: 21-33

Eine freitragende Treppe mit Trittstufen, Tragbolzen, einem Geländer mit Handlauf und Geländerstäben, wandseitig angeordneten Wandankern zum Anschluss der Trittstufen an



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 00 12 4964

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

eine Baukonstruktion, wobei die Anschlusskonstruktion des Geländerstabs an das anzuschließende Bauteil wie folgt ausgebildet ist: der Geländerstab weist an einer Stirnseite eine Stufenbohrung mit einem ersten inneren Bereich und einem zweiten äußeren Bereich auf, wobei der erste Bereich gegenüber dem zweiten Bereich einen geringeren Durchmesser aufweist, in den ersten Bereich ist eine erste Schraubeinheit eingeschraubt, die in den zweiten Bereich hineinragt, in dem zweiten Bereich ist eine Gewindehülse mit Innengewinde angeordnet, ein Teil des Innengewindes der Gewindehülse ist auf den in den zweiten Bereich hineinragenden Teil der Schraubeinheit geschraubt, eine zweite Schraubeinheit ist in das Innengewinde der Gewindehülse eingeschraubt, wobei die zweite Schraubeinheit die Verbindung zum anzuschließenden Bauteil herstellt.

 Die die unabhängigen Ansprüche 1, 2, 20 und 21 miteinander verbindende allgemeine Idee besteht lediglich in einer Treppe gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Diese Idee ist aber bereits bekannt, z.B. aus dem auf Seiten 1-2 der Anmeldung erwähnten Stand der Technik.

Folglich besteht zwischen den unabhängigen Ansprüchen 1, 2, 20 und 21 kein technischer Zusammenhang im Sinne von Regel 30 EPÜ.

Ferner haben die unabhängigen Ansprüche 1 und 2 eine Treppe gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 gemeinsam, bei der der Handlauf als tragender Handlauf ausgebildet ist, der zusammen mit einem Antrittspfosten und einem Austrittspfosten in Rahmentragwerk bildet und in den über die Geländerstäbe die Belastung der Trittstufen zumindest teilweise eingeleitet wird.

Diese Idee ist ebenfalls bekannt, z.B. aus EP-A-0864709 oder DE-U-7137304.

Zwischen den unabhängigen Ansprüchen 1 und 2 existiert also auch kein technischer Zusammenhang im Sinne von Regel 30 EPÜ.

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

EP 00 12 4964

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.

29-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0864709	A	16-09-1998	DE	19710367 A1	17-09-1998	
			EP	0864709 A2	16-09-1998	
DE 7137304	U			KEINE		
DE 3220918	A	08-12-1983	DE	3220918 A1	08-12-1983	
			IT	1152856 B	14-01-1987	
DE 3342668	A	05-06-1985	DE	3342668 A1	05-06-1985	
			DE	3404276 A1	08-08-1985	
DE 3619993	A	17-12-1987	DE	3619993 A1	17-12-1987	
EP 0146677	A	03-07-1985	DE	3345013 A1	27-06-1985	
			EP	0146677 A2	03-07-1985	
DE 3342380	A	05-06-1985	DE	3342380 A1	05-06-1985	
DE 1984278	U			KEINE		
DE 3027798	A	18-02-1982	DE	3027798 A1	18-02-1982	
DE 19731646	A	28-01-1999	DE	19731646 A1	28-01-1999	