

(19)



(11)

EP 3 251 561 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.12.2017 Patentblatt 2017/49

(51) Int Cl.:
A47F 5/10 ^(2006.01) **A47B 57/40** ^(2006.01)
A47B 57/42 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17168320.4**

(22) Anmeldetag: **27.04.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **STOREbest GmbH & Co. KG**
23560 Lübeck (DE)

(72) Erfinder: **Daniel, Karsten**
23619 Zarpen (DE)

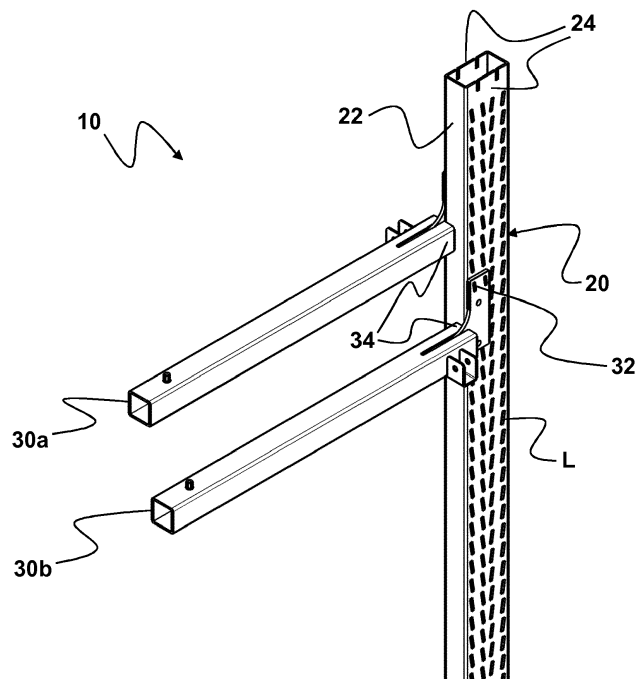
(74) Vertreter: **Lobemeier, Martin Landolf**
Boehmert & Boehmert
Anwaltpartnerschaft mbB
Holtenauer Strasse 57
24105 Kiel (DE)

(30) Priorität: **30.05.2016 DE 202016102834 U**

(54) **REGAL**

(57) Regal (10) mit wenigstens zwei jeweils eine Lochung (L) aufweisenden Säulen (20) mit je einer Stirnwand (22) und je zwei sich von der Stirnwand (22) erstreckenden Seitenwänden (24), wenigstens zwei sich von den Säulen (20) erstreckenden Konsolen (30a, 30b), wobei je eine Konsole (30a, 30b) in die Lochung je einer Säule (20) eingesetzt ist, und wenigstens einem auf den Konsolen (30a, 30b) lagernden Fachboden, dadurch ge-

kennzeichnet, dass die Lochung (L) der Säulen (20) jeweils in wenigstens einer Seitenwand (24) angeordnet ist und die Konsolen (30a, 30b) einen quer zur Längsachse der Konsolen (30a, 30b) angeordneten ersten Abschnitt (32) zum Einhängen der Konsolen (30a, 30b) in die Lochung (L) der Säulen (20) und einen zweiten sich jeweils an der Stirnwand (22) einer Säule (20) abstützenden zweiten Abschnitt (34) aufweisen.

**FIG. 1****EP 3 251 561 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Regal mit wenigstens zwei jeweils eine Lochung aufweisenden Säulen mit je einer Stirnwand und je zwei sich von der Stirnwand erstreckenden Seitenwänden, wenigstens zwei sich von den Säulen erstreckenden Konsolen, wobei je eine Kon-

[0002] Derartige Regale finden insbesondere im Einzelhandel zur Lagerung und Präsentation von Waren Verwendung und sind dem Fachmann aus offenkundiger Vorbenutzung hinreichend bekannt.

[0003] Das Problem bei den bekannten Regalen besteht oftmals darin, dass die Konsolen zur Ableitung der von den auf den Fachböden lagernden Waren auf das Regal wirkenden Lasten einen sich an der Säule des Regals abstützenden Abschnitt aufweisen, dessen Höhe beim Befüllen der Regale mit Ware oftmals hinderlich ist.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Regal zu schaffen, dessen Konsolen das Befüllen der Regale nicht behindern.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch das Regalsystem mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst. Die Unteransprüche geben vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung wieder.

[0006] Grundgedanke der Erfindung ist es, Säule und Konsole eines herkömmlichen Regals so umzukonstruieren, dass die Konsolen nicht mehr in die Stirnseite der Säule, sondern mit einem ersten Abschnitt in eine Seitenwand der Konsole eingehängt wird, wobei sich die Konsole weiterhin mit einem zweiten Abschnitt an der Stirnseite der Säule abstützt. Dadurch dass die beiden Abschnitte der Konsole an an der Säule in horizontaler Richtung voneinander beabstandeten Orten angreifen, ist es möglich die Höhe der Konsolen deutlich zu reduzieren. Aufgrund der reduzierten vertikalen Ausdehnung der Konsolen, kann die Ware von den Konsolen ungehindert auf den Fachböden gelagert und auf diesen verschoben werden.

[0007] Erfindungsgemäß ist also ein Regal vorgesehen mit wenigstens zwei jeweils eine Lochung aufweisenden Säulen mit je einer Stirnwand und je zwei sich von der Stirnwand erstreckenden Seitenwänden, wenigstens zwei sich von den Säulen erstreckenden Konsolen, wobei je eine Konsole in die Lochung je einer Säule eingesetzt ist, und wenigstens einem auf den Konsolen lagernden Fachboden, dadurch gekennzeichnet, dass die Lochung der Säulen jeweils in wenigstens einer Seitenwand angeordnet ist und die Konsolen einen quer zur Längsachse der Konsolen angeordneten ersten Abschnitt zum Einhängen der Konsolen in die Lochung der Säulen und einen zweiten sich jeweils an der Stirnwand einer Säule abstützenden zweiten Abschnitt aufweisen.

[0008] Bevorzugt ist die Lochung als eine Mehrzahl von übereinander angeordneten Schlitzen ausgebildet, wobei die die Längsachse der Schlitze besonders bevor-

zugt zwischen 5° und 15° von der Längsachse der Säulen abweicht. Insbesondere beträgt die Abweichung der Längsachse von der Längsachse der Säulen, also im Regelfall von der Vertikalen, 9°. Nach einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel sind die Schlitze nicht nur übereinander, sondern auch nebeneinander in einer Reihe angeordnet. Gleichfalls sind an jeder Konsole mehrere sich quer zur Längsachse der Konsole erstreckende Abschnitte vorgesehen, die in die Mehrzahl von in einer Reihe angeordneten Schlitzen eingreifen.

[0009] Die Säulen sind beispielsweise so ausgebildet, dass diese an einer Wand befestigt werden können. Bevorzugt sind die Säulen jedoch als Ständer ausgebildet, wobei ein fest oder ein abnehmbarer Fuß vorgesehen ist, der der Säule die benötigte Standfestigkeit verleiht.

[0010] Wird die Säule als Ständer verwendet, können die Regale von beiden Seiten des Ständers insbesondere dadurch befestigt werden, dass eine Mehrzahl von übereinander in Reihen angeordneten Schlitzen vorgesehen ist, wobei eine erste Teilmenge der Schlitze zwischen 5° und 15° in einer ersten Richtung von der Längsachse der Säulen abweicht und eine zweite Teilmenge der Schlitze zwischen 5° und 15° in einer zweiten Richtung von der Längsachse der Säulen abweicht.

[0011] Die Konsolen zeichnen sich nach einer bevorzugten Ausgestaltung durch einen ein Auflager für einen Fachboden ausbildenden quaderförmigen Körper und einer sich mittig vom Körper in Richtung dessen Längsachse erstreckenden, vertikal ausgerichteten Platte aus, wobei die Platte den Körper in zwei funktionelle Hälften unterteilt und den quer zur Längsachse der Konsolen angeordneten ersten Abschnitt zum Einhängen der Konsolen in die Lochung der Säulen aufweist, wobei die Hälfte des Körpers, in dessen Richtung sich der erste Abschnitt erstreckt, den zweiten sich an der Stirnwand der Säule abstützenden zweiten Abschnitt ausbildet.

[0012] Die Erfindung wird im Folgenden anhand von in den beigefügten Zeichnungen dargestellten, besonders bevorzugt ausgestalteten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Detailansicht eines bevorzugt ausgestalteten Regals; und

Fig. 2 eine Detailansicht des bevorzugt ausgestalteten Regals aus Fig. 1 von der Seite.

[0013] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Detailansicht eines erfindungsgemäß ausgestalteten Regalsystems, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit nur eine Säule mit zwei darin eingehängten Konsolen dargestellt ist. Eine zweite Säule mit entsprechenden Konsolen und darauf lagernde Fachböden sind nicht dargestellt, werden aber grundsätzlich zur Bildung eines Regals benötigt.

[0014] Fig. 1 zeigt also eine Detailansicht eines Regals 10 mit einer Säule 20, die eine Stirnwand 22 und zwei sich von der Stirnwand 22 erstreckende Seitenwände 24 aufweist. Insbesondere ist die dargestellte Säule 20 als

geschlossenes Profil ausgebildet und weist zwei Stirnwände 22 auf, die durch die Seitenwände 24 miteinander verbunden sind.

[0015] Erfindungsgemäß ist die Lochung L der Säule nicht in den Stirnwänden 22, sondern in den Seitenwänden 24 vorgesehen. Bei der dargestellten bevorzugten Ausgestaltung besteht die Lochung L aus einer Mehrzahl von über- und nebeneinander angeordneten Schlitten, deren Längsachse um 9° von der Vertikalen abweicht. Damit die Säule 20 von beiden Seiten zugänglich ist, sind in jeder Reihe jeweils zwei benachbart angeordnete Schlitte vorgesehen, deren Längsachse nach links (zur Vorderseite der Säule 20) geneigt ist, und zwei benachbart angeordnete Schlitte, deren Längsachse nach rechts (zur Rückseite der Säule 20) geneigt ist.

[0016] Die in die Säule 20 eingesetzten Konsolen 30a, 30b sind als quaderförmiger Körper ausgebildet, von dem sich mittig eine Platte erstreckt, an der der erste sich quer zur Längsrichtung der Konsolen 30a, 30b erstreckende Abschnitt 32 angeordnet ist. Dieser erste Abschnitt 32 ist so ausgebildet, dass dieser in die Schlitte der Lochung L der Säule 20 eingesetzt werden kann. Mit einem zweiten Abschnitt 34, der vom quaderförmigen Körper gebildet ist und der sich auf derselben Seite befindet, an der der erste Abschnitt 32 an der Platte angeordnet ist, stützen sich die Konsolen 30a, 30b an der Säule 20 ab.

[0017] Es ist deutlich zu erkennen, dass bei der besonders bevorzugten Ausgestaltung zwei verschiedene Konsolen 30a, 30b vorgesehen sind, sodass grundsätzlich eine "linke Konsole" und eine "rechte Konsole" vorgehalten werden muss. Wenngleich damit ein Mehraufwand bei der Fertigung des Regals verbunden ist, ist der Vorteil des Durchschiebens von auf einem Fachboden gelagerter Ware auf der vollständigen Bodentiefe bei herkömmlichen Regalen aufgrund der Höhe herkömmlicher Konsolen nicht erreichbar.

[0018] Fig. 2 verdeutlicht den Aufbau des besonders bevorzugten Regals 10 noch einmal in einer Seitenansicht. Hier ist deutlich die Anbindung der Konsole 30a auf der linken Seite der Säule 20 und die Anbindung der Konsole 30b auf der rechten Seite der Säule 20 zu erkennen.

[0019] Wenngleich die Konsolen 30a, 30b vorliegend auf unterschiedlichen Höhen angeordnet sind, ermöglicht die bevorzugte Ausgestaltung der Konsolen 30a, 30b mit mittlerer Anordnung der Platten eine Anordnung von "linker" und "rechter" Konsole 30a, 30b auf gleicher Höhe, sodass zwei nebeneinander angeordnete Fachböden auf gleicher Höhe angeordnet werden können und darauf befindliche Ware nicht nur in die Tiefe, sondern auch entlang der Breite der benachbarten Fachböden verschoben werden kann, ohne mit den Konsolen 30a, 30b zu kollidieren.

Patentansprüche

1. Regal (10) mit

- wenigstens zwei jeweils eine Lochung (L) aufweisenden Säulen (20) mit je einer Stirnwand (22) und je zwei sich von der Stirnwand (22) erstreckenden Seitenwänden (24),
- wenigstens zwei sich von den Säulen (20) erstreckenden Konsolen (30a, 30b), wobei je eine Konsole (30a, 30b) in die Lochung je einer Säule (20) eingesetzt ist, und
- wenigstens einem auf den Konsolen (30a, 30b) lagernden Fachboden,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Lochung (L) der Säulen (20) jeweils in wenigstens einer Seitenwand (24) angeordnet ist und die Konsolen (30a, 30b) einen quer zur Längsachse der Konsolen (30a, 30b) angeordneten ersten Abschnitt (32) zum Einhängen der Konsolen (30a, 30b) in die Lochung (L) der Säulen (20) und einen zweiten sich jeweils an der Stirnwand (22) einer Säule (20) abstützenden zweiten Abschnitt (34) aufweisen.

2. Regal (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lochung (L) als eine Mehrzahl von übereinander angeordneten Schlitten ausgebildet ist.

3. Regal (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsachse der Schlitte zwischen 5° und 15° von der Längsachse der Säulen (20) abweicht.

4. Regal (10) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsachse der Schlitte um 9° von der Längsachse der Säulen (20) abweicht.

5. Regal nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **gekennzeichnet durch** eine Mehrzahl von in einer Reihe angeordneten Schlitten.

6. Regal (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Säulen (20) als Ständer ausgebildet sind.

7. Regal (10) nach Anspruch 6, **gekennzeichnet durch** eine Mehrzahl von übereinander in Reihen angeordneten Schlitten, wobei eine erste Teilmenge der Schlitte zwischen 5° und 15° in einer ersten Richtung von der Längsachse der Säulen (20) abweicht und eine zweite Teilmenge der Schlitte zwischen 5° und 15° in einer zweiten Richtung von der Längsachse der Säulen (20) abweicht.

8. Regal (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Konsole

(30a, 30b) aus einem ein Auflager für einen Fachboden ausbildenden quaderförmigen Körper und einer sich mittig vom Körper in Richtung dessen Längsachse erstreckenden, vertikal ausgerichteten Platte, die den Körper in zwei funktionelle Hälften unterteilt und den quer zur Längsachse der Konsolen (30a, 30b) angeordneten ersten Abschnitt (32) zum Einhängen der Konsolen (30a, 30b) in die Lochung (L) der Säulen (20) aufweist, besteht, wobei die Hälfte des Körpers, in dessen Richtung sich der erste Abschnitt erstreckt, den zweiten sich an der Stirnwand (22) der Säule (20) abstützenden zweiten Abschnitt (34) ausbildet.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

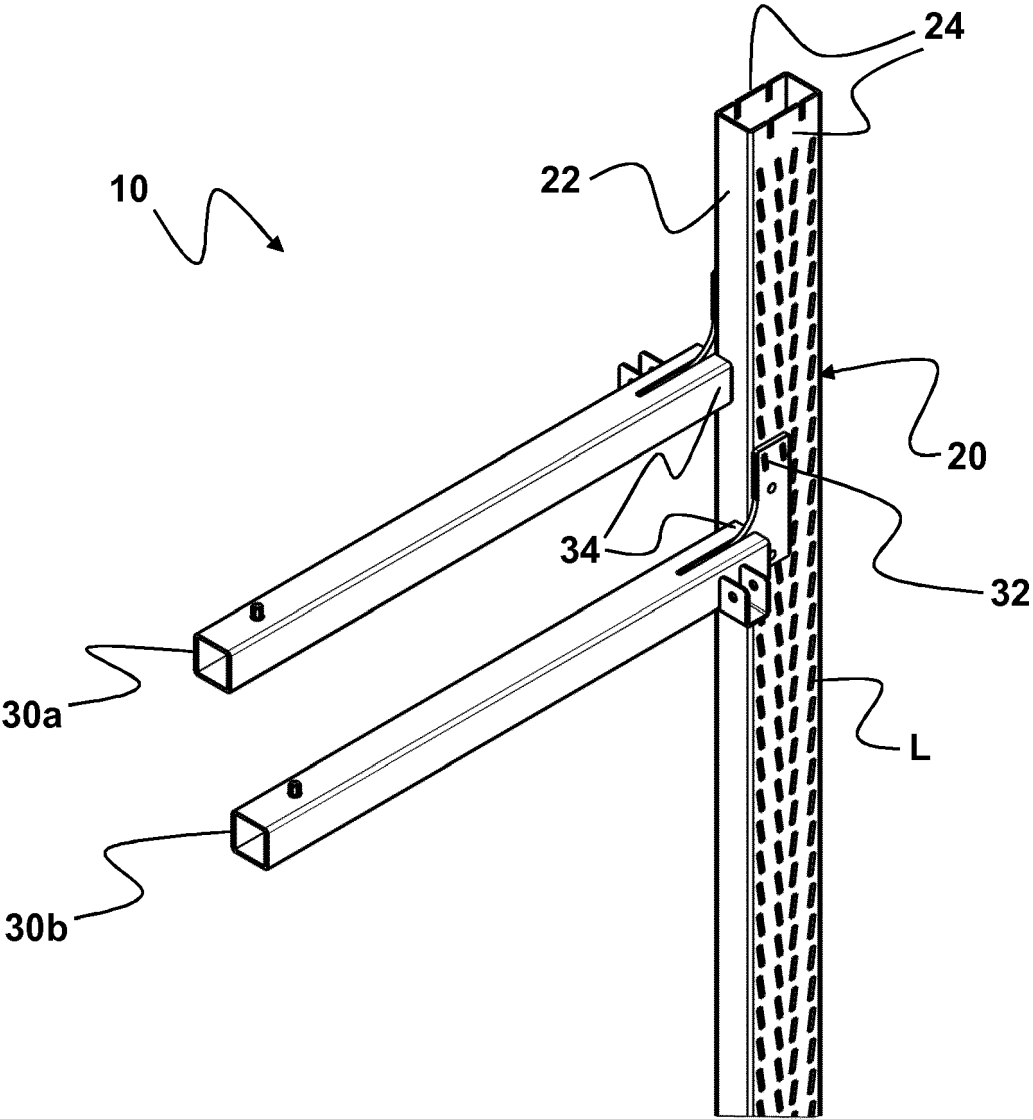


FIG. 1

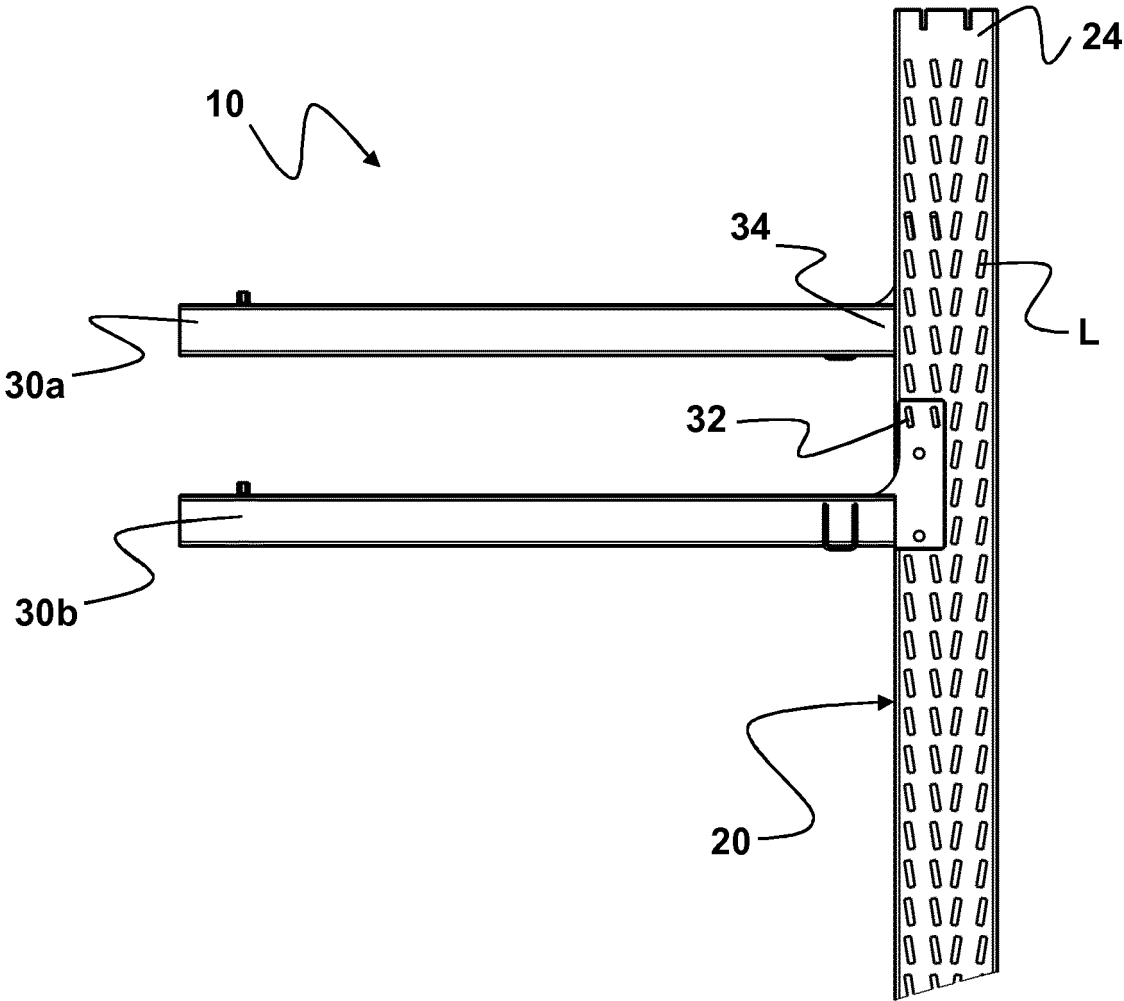


FIG. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 16 8320

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 664 094 A1 (ROSSI DEI FRATELLI BETTINI S N [IT]) 26. Juli 1995 (1995-07-26) * Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 10 * * Spalte 2, Zeilen 17,18 * * Anspruch 3 * * Abbildungen 8, 9, 12 *	1-8	INV. A47F5/10 A47B57/40 A47B57/42
X	FR 2 274 818 A2 (CGMS [FR]) 9. Januar 1976 (1976-01-09) * Abbildung 1 *	1-7	
A		8	
X	GB 2 197 183 A (STOCKRAIL SERVICES LTD) 18. Mai 1988 (1988-05-18) * Abbildungen 1,11 *	1,2,6	
A		3-5,7,8	
X	GB 1 604 231 A (LINK 51 LTD) 2. Dezember 1981 (1981-12-02) * Abbildungen 4,6 *	1,2,8	
A		3-7	
X	NL 7 017 869 A (PIERRE ROUS) 17. Juni 1971 (1971-06-17) * Abbildungen 2,4 *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A		3-8	A47F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. September 2017	Prüfer Sroka, Christian
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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 17 16 8320

5 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.

29-09-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0664094 A1	26-07-1995	AT 166546 T	15-06-1998
		DE 69502632 D1	02-07-1998
		DE 69502632 T2	26-11-1998
		EP 0664094 A1	26-07-1995
		ES 2118522 T3	16-09-1998
		IT FI940015 A1	20-07-1995
FR 2274818 A2	09-01-1976	KEINE	
GB 2197183 A	18-05-1988	KEINE	
GB 1604231 A	02-12-1981	KEINE	
NL 7017869 A	17-06-1971	AT 310662 B	10-10-1973
		BE 759833 A1	17-05-1971
		CA 933115 A	04-09-1973
		CH 523828 A	15-06-1972
		DE 2061369 A1	24-06-1971
		ES 164208 U	16-02-1971
		FR 2071003 A5	17-09-1971
		GB 1330660 A	19-09-1973
		JP S51905 B1	12-01-1976
		NL 7017869 A	17-06-1971
		SE 359071 B	20-08-1973
		US 3672515 A	27-06-1972
		ZA 7008204 B	29-03-1972

EPO FORM P0461

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