

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

②¹ Anmeldenummer: 88101248.8

⑤¹ Int. Cl.⁴: **A47F 5/01**, **A47F 5/08**,
A47J 47/20

②² Anmeldetag: 28.01.88

③⁰ Priorität: 04.02.87 DE 8701640 U

④³ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.08.88 Patentblatt 88/34

⑥⁴ Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES GB IT LI NL SE

⑦¹ Anmelder: **W.F. KAISER U. CO. GMBH**

D-5408 Nassau/Lahn(DE)

⑦² Erfinder: **Schimpf, Walter**

Auf der Hohengrub 5

D-5428 Hunzel(DE)

Erfinder: **Sondermann, Karl Ferdinand**

Viktoriastrasse 8

D-6254 Elz(DE)

⑦⁴ Vertreter: **Vollbach, Hans, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Buschhoff Dipl. Ing
Hennicke Dipl.-Ing. Vollbach
Kaiser-Wilhelm-Ring 24
D-5000 Köln 1(DE)

⑤⁴ **Warenträger zur Lagerung und Präsentation von Backformen u.dgl. in Verkaufsregalen.**

⑤⁷ Die Erfindung betrifft einen Warenträger zur Lagerung und Präsentation von Backformen u.dgl. in Verkaufsregalen. Der Warenträger (1) besteht aus einem länglichen Drahtkörper, der sich z.B. an einer Lochwand eines Regals anschließen läßt und dessen Warenaufgabe von parallelen Auflagedrähten (2) gebildet wird, derart, daß auf dem Warenträger Lager-raum für eine Reihe gleichartiger, in Hochkantstellung abgesetzter Backformen od.dgl. vorhanden ist.

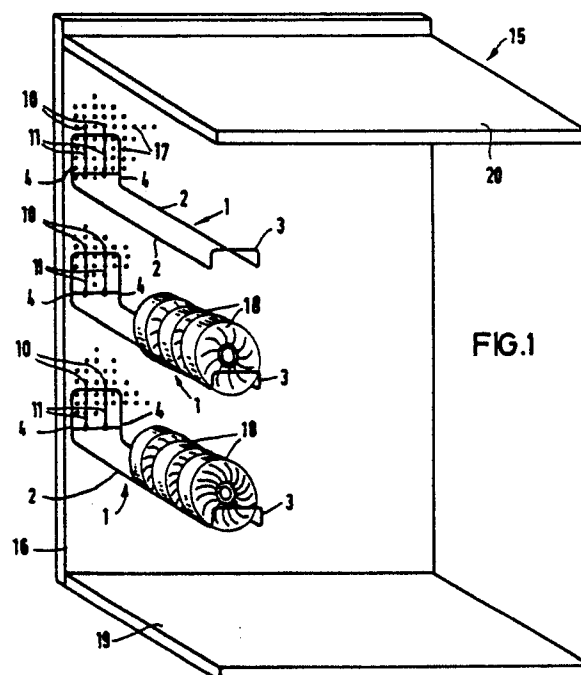


FIG. 1

EP 0 279 247 A1

Warenträger zur Lagerung und Präsentation von Backformen u.dgl. in Verkaufsregalen

Die Erfindung betrifft einen Warenträger zur Lagerung und Präsentation von, vorzugsweise runden, Verkaufsgegenständen, wie vor allem Backformen, insbesondere zur Verwendung bei Verkaufsregalen u.dgl., wobei der Warenträger an seinem Anschlußende bildenden einen Ende mittels Anschlußglieder an einem Tragelement anschließbar ist und an seinem gegenüberliegenden freien Ende einen über seine Warenauflage aufragenden Endanschlag aufweist.

Es ist üblich, die zum Verkauf angebotenen Waren, häufig gestapelt, in Verkaufsregalen unterzubringen, die zumeist mit horizontalen Regalböden versehen sind, gelegentlich aber auch schräg gestellte, d.h. nach vorne geneigte Regalböden aufweisen. Um den zur Verfügung stehenden Raum zu nutzen, werden die Regalböden möglichst dicht übereinander angeordnet. Dies geht zu Lasten der Übersichtlichkeit der Warenpräsentation und führt außerdem dazu, daß in den hinteren, nicht einsehbaren Bereichen der Regalböden Ware als Ladenhüter zurückbleibt oder aber leergeräumte Regalfächer, die außerhalb des Blickfeldes liegen, über längere Zeit hinweg nicht mit neuer Ware aufgefüllt werden.

Insbesondere großteilige und sperrige Verkaufsgegenstände, wie Backformen u.dgl., lassen sich in den herkömmlichen Verkaufsregalen nur schlecht mit guter Raumaussnutzung unterbringen und für den Kunden im Sortiment übersichtlich präsentieren. Durch das DE-GM G 85 31 703.9 ist ein Verkaufsregal zur Lagerung und Präsentation von Backformen u.dgl. bekanntgeworden, bei dem die Regalböden eine solche Tiefe haben, daß auf ihnen hintereinander mehrere gleichartige Backformen oder Backformen-Stapel Aufnahme finden. Dabei sind die Regalböden nach vorne geneigt und mit einer Gleitbeschichtung versehen, so daß die hinten auf den Regalböden befindlichen, von der Kundenseite her nicht sichtbaren Backformen oder Backformen-Stapel selbsttätig nach vorne in den Blick- und Zugriffsbereich nachrutschen, wenn die vorne auf den Regalböden gelagerten Backformen bzw. Backformen-Stapel dem Regal entnommen werden.

Aufgabe der Erfindung ist es vornehmlich, einen Warenträger, insbesondere für kreisrunde Backformen, wie vor allem Springformen, zu schaffen, der bei einfacher und preiswerter Ausführung und bei verhältnismäßig geringem Eigengewicht eine übersichtlich geordnete Darbietung des Backformen-Sortiments oder eines sonstigen Warensortiments bei guter Anpassungsmöglichkeit an die jeweiligen Gegebenheiten gestattet und der insbesondere zusammen mit gleichartigen

Warenträgern zum Aufbau von Verkaufsregalen Verwendung finden kann und hier die sonst üblichen Regalböden ersetzt.

Die vorgenannte Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Warenträger aus einem länglichen Drahtkörper besteht, dessen Warenauflage von das Anschlußende mit dem freien Ende verbindenden etwa parallelen Auflagedrähten von einer solchen Länge gebildet ist, daß auf ihnen Lagerraum für eine Reihe gleichartiger, vorzugsweise in Hochkantstellung abgesetzter Verkaufsgegenstände (Backformen) vorhanden ist. Vorzugsweise sind die Anschlußglieder des Warenträgers so ausgebildet, daß sich dieser an einer Lochplatte anschließen läßt, was mit Hilfe von Steckern oder bevorzugt mittels Haken od.dgl. geschehen kann.

Der als Drahtkörper ausgebildete Warenträger nach der Erfindung ist von einfacher Ausbildung; er läßt sich preiswert herstellen und weist bei ausreichender Tragfähigkeit ein vergleichsweise geringes Eigengewicht auf. Zugleich ist der aus Draht geformte Warenträger wenig verschmutzungsanfällig. Die einfache Drahtkonstruktion behindert nicht die Sicht auf die gelagerte Ware. Mit Hilfe der schmalen Warenträger ist eine den jeweils vorhandenen Lagerraum gut nutzende und gut überschaubare Lagerung der Backformen u.dgl. möglich, wobei die Warenträger nach der Erfindung in Anpassung an die jeweiligen Gegebenheiten in unterschiedlicher Anzahl und Lage zueinander so zusammengestellt werden können, daß eine übersichtliche Präsentation der Ware bzw. des Warensortiments bei leichter Zugriffsmöglichkeit auch auf verhältnismäßig engem Raum erreichbar ist. Die Warenträger nach der Erfindung können in Regalen die sonst üblichen Regalböden ersetzen. Sie lassen sich in weitgehend beliebiger Einzel- und Gruppenanordnung verwenden, wobei in der Gruppenanordnung den Gesichtspunkten einer guten Ausnutzung des Lagerraumes und einer guten Übersichtlichkeit der gelagerten Ware weitgehend Rechnung getragen werden kann.

Im einzelnen wird der erfindungsgemäße Warenträger vorzugsweise so ausgebildet, daß seine beiden Auflagedrähte, die gemeinsam die Warenauflage bilden, an ihrem einen Drahtende mit einem das Anschlußende des Warenträgers bildenden aufragenden U-förmigen Drahtbügel verbunden sind, der vorzugsweise etwa rechteckig geformt ist. Am Drahtbügel, in dem im unteren Drittel ein horizontales Verbindungsstück eingesetzt ist, wird der Warenträger mit Hilfe der vorgenannten Anschlußglieder am Tragelement ange-

schlossen, das, wie erwähnt, vorzugsweise aus einer Lochplatte besteht.

Im vorderen Endbereich des Warenträgers werden die beiden parallelen Auflagedrähte zweckmäßig über einen den aufragenden Endanschlag bildenden U-förmigen Drahtbügel verbunden. Die Auflagedrähte, der vordere Drahtbügel und das Anschlußende können aus einem zusammenhängenden, einstückigen Drahtelement geformt werden.

Nach einem weiteren wesentlichen Merkmal der Erfindung sind die Anschlußglieder verstellbar am Anschlußende des Drahtkörpers angeordnet, vorzugsweise derart, daß sie am betreffenden Drahtbügel quer verschiebbar gehalten und geführt sind. Dies ermöglicht es, die Lage bzw. den Seitenabstand der Anschlußglieder auf den Lochabstand der jeweiligen Lochwand einzustellen. Infolgedessen ist der erfindungsgemäße Warenträger bei unterschiedlichen Lochwandtypen verwendbar. Die Anschlußglieder bestehen zweckmäßig aus einfachen Schiebedrähten od.dgl., die an den übereinanderliegenden horizontalen Stegen des Drahtbügels oder nur an dem horizontalen Verbindungssteg desselben geführt und angeschlossen sind.

Die im Seitenabstand zueinander angeordneten Auflagedrähte, welche die Warenauflage bilden, werden vorteilhafterweise mit einer Neigung zur Lochwand hin angeordnet, wobei der Neigungswinkel mit etwa 1 bis 3° verhältnismäßig klein sein kann. Mit dieser Neigung des Warenträgers zu seinem Anschlußende hin wird ein sicherer Stand bei guter Präsentation der Backformen erreicht, wobei diese im wesentlichen senkrecht zu der Warenauflage des Warenträgers stehen.

Die Erfindung wird nachfolgend im Zusammenhang mit den in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung mehrere erfindungsgemäße Warenträger, die hier Bestandteil eines erfindungsgemäßen Regals sind;

Fig. 2 einen einzelnen Warenträger in seinem Anschluß an einer Lochwand in Seitenansicht;

Fig. 3 einen erfindungsgemäßen Warenträger in größerem Maßstab und in perspektivischer Darstellung.

Der in Fig. 3 dargestellte Warenträger 1 nach der Erfindung besteht aus einem länglichen Drahtkörper, also aus einem Drahtgebilde, dessen Länge deutlich größer ist als seine Höhe und Breite. Zwei im wesentlichen zueinander parallele Auflagedrähte 2 bilden die Warenauflage und sind am vorderen, freien Ende des Warenträgers 1 über einen im wesentlichen vertikal nach oben aufragenden U-förmigen Drahtbügel 3, vorzugsweise einstückig, miteinander verbunden. Der Drahtbügel 3

bildet einen Endanschlag für die auf den Auflagedrähten 2 abgelegte und gelagerte Ware. Am anderen Ende sind die beiden parallelen Auflagedrähte 2 mit einem das Anschlußende des Warenträgers bildenden Drahtbügel 4 verbunden, der mit den Auflagedrähten und dem Endanschlag aus einem Stück hergestellt ist. Am Anschlußende ist im unteren Teil des Bügels 4 ein ihn aussteifender horizontaler Steg 5 eingesetzt, der aus einem z.B. eingeschweißten Drahtstück besteht. Der aus Bügelschenkeln 6 und Bügelsteg 7 bestehende Bügel 4 hat eine etwa rechteckige Umrißform und ragt höher über die Auflagedrähte 2 auf als der vordere Bügel 3.

Am Drahtbügel 4 sind zwei Anschlußglieder 10 in Gestalt von etwa L-förmigen Anschlußhaken angeordnet. Die Anschlußglieder 10 sind mit vertikalen Schiebedrähten 11 od.dgl. einstückig verbunden, die mit Augen 12 versehen sind, durch die der horizontale Drahtsteg 5 des Drahtbügels 4 hindurchfaßt. Die Anschlußglieder 10 mit den Schiebedrähten 11 sind demgemäß in Längsrichtung der Drahtsteg 5 und 7 und damit in ihrem Seitenabstand zueinander verstellbar am Drahtbügel 4 gelagert. Dabei können sie auch am oberen Steg 7 geführt werden.

Der vorstehend beschriebene Warenträger dient vorzugsweise zur Lagerung und Präsentation von runden Backformen, insbesondere Springformen. Dabei sind die Auflagedrähte 2 in ihrer Länge derart bemessen, daß auf ihnen Lagerraum für eine Reihe gleichartiger, in Hochkantstellung abgesetzter runder Backformen vorhanden ist. Fig. 2 zeigt den Warenträger 1 in Anschluß an einem vertikalen Tragelement 13, z.B. einer Wand oder einer Tragsäule od.dgl. Auf den beiden Auflagedrähten 2 sind hier in Hochkantstellung drei kreisrunde Springformen 14 in Hochkantlage angeordnet, wobei noch Lagerraum für weitere gleichartige Springformen verbleibt. Im allgemeinen empfiehlt es sich, den Warenträger in seiner Länge so zu bemessen, daß auf ihm etwa vier bis zehn Springformen in Hochkantlage Platz finden. Wie aus Fig. 2 zu erkennen ist, sind die die Warenauflage bildenden Auflagedrähte 2 um einen kleinen Winkel X nach hinten, d.h. gegen das Tragelement 13 geneigt, wobei der Winkel X bei etwa 1 bis 3° liegen kann. Hierdurch wird gewährleistet, daß die Backformen 14 stets im wesentlichen senkrecht in stabiler Lage auf dem Warenträger stehen.

Im Regelfall wird eine mehr oder weniger große Anzahl an Warenträgern 1 der vorstehend beschriebenen Art zu einem Verkaufsregal zusammengestellt. In Fig. 1 ist als Beispiel ein Verkaufsregal 15 gezeigt, dessen vertikale Regalwand 16 als Lochwand mit einer Vielzahl an Löchern 17 ausgebildet ist. In Fig. 1 ist nur ein Teil der Löcher 17 angedeutet. Im allgemeinen wird die Lochwand

16 im wesentlichen über ihre gesamte Plattenfläche mit Löchern 17 in vorgegebenen Abständen zueinander versehen sein. Die Warenträger 1 werden mit Hilfe ihrer hakenförmigen Anschlußglieder 10, die in Löcher 17 der Lochwand eingeführt werden, an der Lochwand angeschlossen, wobei sie sich mit ihren Drahtbügeln 4 gegen die Lochwand 16 abstützen. Die verstellbare Anordnung der Anschlußglieder 10 an den Drahtbügeln 4 ermöglicht eine Einstellung der Anschlußglieder auf den jeweiligen Lochabstand der Lochwand.

In Fig. 1 sind lediglich drei gleichartige Warenträger 1 in Übereinanderanordnung an der Lochwand 16 gezeigt, wobei die beiden unteren Warenträger kreisrunde Backformen 18 in Hochkantstellung tragen. Auf dem oberen Warenträger 1 können z.B. die in Fig. 2 gezeigten Springformen 14 gelagert werden. Es versteht sich, daß an der Lochwand 16 eine größere Anzahl an Warenträgern 1 angeschlossen werden kann, um den Raum möglichst gut zu nutzen. Dabei können die Warenträger 1 in übereinander angeordneten horizontalen Reihen oder aber auch in einer anderen Anordnung, z.B. treppenartig höhenversetzt zueinander angeordnet werden, derart, daß ein Backformen-Sortiment übersichtlich geordnet mit leichter Zugriffsmöglichkeit für den Kunden im Regal gelagert werden kann. Es versteht sich, daß die Warenträger 1 nach der Erfindung unterschiedliche Längen aufweisen können. Dabei können die Längen der Warenträger bei Anordnung an der Regalwand 16 von oben nach unten zunehmen. Auch können Warenträger 1 mit unterschiedlichem Seitenabstand ihrer beiden Auflagedrähte 2 nebeneinander verwendet werden, wenn Backformen stark unterschiedlicher Durchmesser auf den Warenträgern gelagert werden.

Schließlich ist es auch möglich, den erfindungsgemäßen Warenträger für die Lagerung und Präsentation anderer Verkaufsgegenstände, vorzugsweise solcher mit runder Form, zu verwenden.

Bei dem Verkaufsregal 15 nach Fig. 1 ist die vertikale Lochwand 16 an ihrem Fuß mit einer Bodenplatte 19 verbunden. Außerdem weist das Regal eine mit der Regalwand 16 oben verbundene Abdeckwand 20 auf. Die Wand 19 und/oder 20 kann auch entfallen. In diesem Fall kann die Lochplatte 16 z.B. an einer Gebäudewand od.dgl. festgelegt werden.

Ansprüche

1. Warenträger zur Lagerung und Präsentation von, vorzugsweise runden, Verkaufsgegenständen, wie vor allem Backformen, insbesondere zur Verwendung bei Verkaufsregalen u.dgl., wobei der Warenträger an seinem das Anschluß ende bilden-

den einen Ende mittels Anschlußglieder an einem Tragelement anschließbar ist und an seinem gegenüberliegenden freien Ende einen über seine Warenauflage aufragenden Endanschlag aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Warenträger (1) aus einem länglichen Drahtkörper besteht, dessen Warenauflage von das Anschlußende mit dem freien Ende verbindenden etwa parallelen Auflagedrähten (2) von einer solchen Länge gebildet ist, daß auf ihnen Lagerraum für eine Reihe gleichartiger, vorzugsweise in Hochkantstellung abgesetzter Verkaufsgegenstände (Backformen 14, 18 od.dgl.) vorhanden ist.

2. Warenträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anschlußglieder (10) aus an einer Lochplatte (16) anschließbaren Haken oder Steckern od.dgl. bestehen.

3. Warenträger nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Auflagedrähte (2) an ihrem einen Ende mit einem das Anschlußende bildenden, vorzugsweise etwa rechteckigen, Drahtbügel (4) verbunden sind.

4. Warenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die die Warenauflage bildenden beiden parallelen Auflagedrähte (2) im vorderen Bereich über einen den Endanschlag bildenden U-förmigen Drahtbügel (3) verbunden sind.

5. Warenträger nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der am Anschlußende angeordnete Drahtbügel (4) weiter über die Auflagedrähte (2) aufragt als der den Endanschlag bildende Drahtbügel (3).

6. Warenträger nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Auflagedrähte (2) und die das Anschlußende und den Endanschlag bildenden Drahtbügel (4, 3) aus einem zusammenhängenden, einstückigen Drahtelement geformt sind.

7. Warenträger nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der das Anschlußende bildende Drahtbügel (4) durch einen seine Schenkel (6) im unteren Bereich verbindenden Zwischensteg (5) zu einem Drahtrahmen gestaltet ist.

8. Warenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anschlußglieder (10) verstellbar am Anschlußende des Drahtkörpers angeordnet sind.

9. Warenträger nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anschlußglieder (10) an dem das Anschlußende bildenden Drahtbügel (4) quer verschiebbar angeordnet sind.

10. Warenträger nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anschlußglieder (10) an Schiebeträgern (11) angeordnet sind, die an den übereinanderliegenden horizo-

ntalen Drahtstegen (5, 7) des Drahtbügels (4) oder nur an dem unteren Zwischensteg (5) mittels Ösen (12) od.dgl. geführt sind.

11. Warenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Auflagedrähte (2) mit einer Neigung von vorzugsweise etwa 1 bis 3° zur Anschlußseite (Lochwand 16) angeordnet sind. 5

12. Warenträger nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß er zusammen mit einer Gruppe gleichartiger, jedoch gegebenenfalls unterschiedlich lang bemessener Warenträger (1) in Neben-und/oder Übereinanderanordnung und/oder treppenartig höhenversetzter Anordnung an einer gemeinsamen Lochplatte (16) befestigt ist. 10 15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

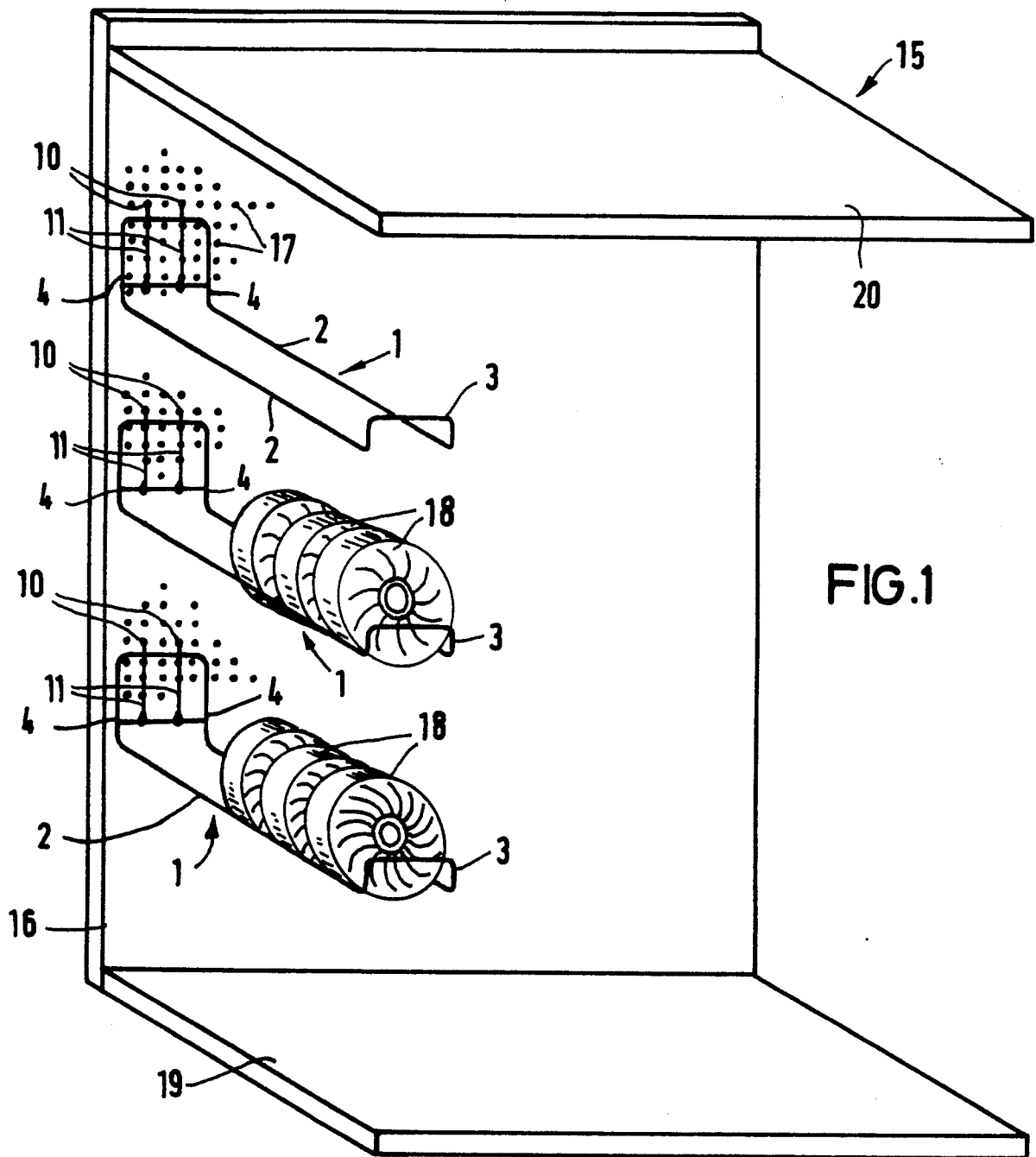


FIG.1

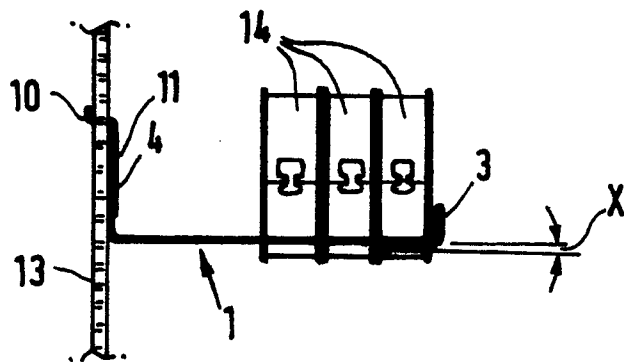
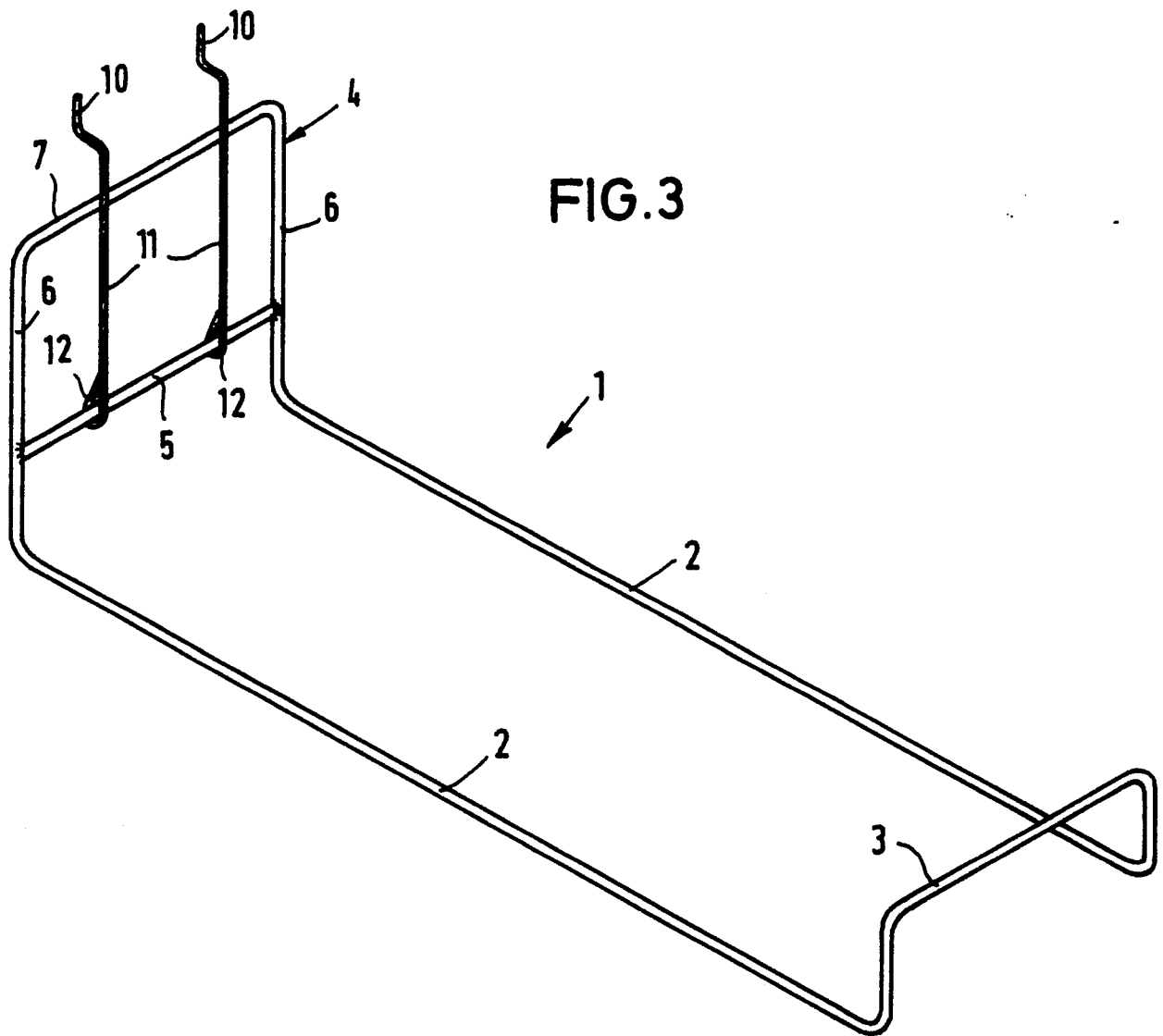


FIG.2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 1248

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-U-8 630 978 (WEICKMANN)(15-01-1987) * Insgesamt *	1,2,11,12	A 47 F 5/01
Y	---	3-10	A 47 F 5/08 A 47 J 47/20
Y	FR-A-2 461 475 (VITRINES SEMM) * Seite 3, Zeilen 1-10; Figur 2 *	3-7	
Y	---		
Y	US-A-4 343 405 (VIRTE) * Spalte 3; Figuren 2,3 *	8-10	
Y	---		
A	US-A-1 800 646 (KOTTKE) * Figur 1 *	1,8,9	
A	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 47 F A 47 J
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		11-05-1988	OFFMANN P.A.
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 : mündliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	