

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **81100724.4**

(51) Int. Cl.³: **A 47 F 7/16**
A 47 H 15/00

(22) Anmeldetag: **02.02.81**

(30) Priorität: **05.02.80 DE 3004049**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.08.81 Patentblatt 81/32

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

(71) Anmelder: **Gardisette Holding AG**
Pilatusstrasse 38
CH-6003 Luzern(CH)

(72) Erfinder: **Mulder, Johannes Marinus**
Europalaan 73
NL-4872 AK Etten-Leur(NL)

(72) Erfinder: **Muller, Charles Theodorus**
Van Sasse van IJsseltstraat 7
NL-5062 CV Oisterwijk(NL)

(72) Erfinder: **Schmitz, Han**
Grote Singel 90
B-2120 Schoten(BE)

(74) Vertreter: **Rau, Manfred, Dr. Dipl.-Ing.**
Postfach 91 04 80 Lange Zeile 30
D-8500 Nürnberg 91(DE)

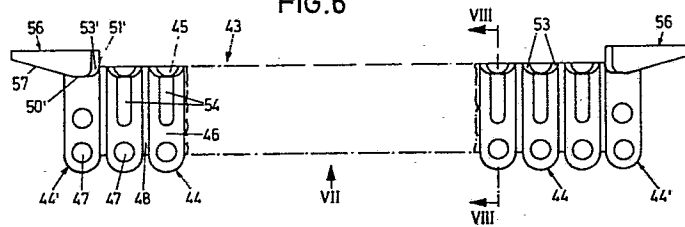
(54) **Gelenkkette für Verkaufshilfen zum Lagern und Vorführen von hängenden Stoffen, insbesondere von Heimtextilien.**

(57) Eine Gelenkkette (43) für Verkaufshilfen zum Lagern und Vorführen von hängenden Stoffen (41, 42), insbesondere von Heimtextilien ist aus gelenkig miteinander verbundenen Gleitaufhängern (44) gebildet, die obere, in nach Art von Gardinenschienen ausgebildeten Bahnen anzuordnende Querstege (45) und mit letzteren verbundene, aus den Bahnen nach unten herausragende Längsstege (46) aufweisen, wobei an den Längsstegen (46) die Stoffe (41, 42) anbringbar sind. Um eine solche Gelenkkette (43) einfacher herstellen zu können und eine genauere Führung zu gewährleisten, sind jeweils benachbarte Gleitaufhänger (44, 44') einstückig mittels Filmscharnieren (48) miteinander verbunden.

EP 0 033 535 A2

./...

FIG.6



- 1 -

Gardisette Holding AG, Pilatusstr. 38, CH-6003 Luzern

"Gelenkkette für Verkaufshilfen zum Lagern und Vor-
führen von hängenden Stoffen, insbesondere von Heim-
textilien"

Die Erfindung betrifft eine Gelenkkette gemäß dem
Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Derartige aus der DE-OS 21 46 583 bekannte Gelenkketten
5 bestehen im wesentlichen aus für Gardinen bzw. Vorhänge
üblichen und bekannten Gleitaufhängern, die etwa ein
T-Profil aufweisen. Der obere Quersteg dieser Gleitauf-
hänger liegt auf Gleitflanschen von Bahnen einer Ver-
kaufshilfe auf. Ihr Längssteg ragt durch den zwischen
10 den Gleitflanschen gebildeten Schlitz aus der jeweiligen
Bahn nach unten heraus. Am unteren Ende sind die Längs-
stege mit einem Haken oder einer Öse oder dergleichen
versehen, an dem bzw. der eine Gardine bzw. ein Vor-
hang aufgehängt wird. Die in fortlaufender Folge ange-
15 ordneten Gleitaufhänger sind mittels eines gewebten
oder gewirkten Bandes miteinander verbunden, so daß
sie um vertikale Achsen gegeneinander verschwenkt wer-
den können. Dies ermöglicht es, eine derartige Gelenk-
kette an Kreuzungspunkten von Gleitbahnen bzw. an
20 Einmündungsstellen von einer Art Gleitbahn in eine
andere, senkrecht dazu verlaufende Art von Gleitbahn

zu überführen. Die Herstellung dieser bekannten Gelenkkette ist aufwendig. Außerdem sind die einzelnen Gleitaufhänger der Gelenkkette nicht nur um eine vertikale Achse gegeneinander verschwenkbar, sondern
5 auch in Grenzen seitlich und in Längsrichtung gegeneinander verschiebbar, so daß Führungsungenauigkeiten und damit Verkantungs- und Verklemmungsgefahren beim Verschieben in den Bahnen auftreten.

- 10 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Gelenkkette gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 so auszugestalten, daß sie einfacher herstellbar ist und eine genauere Führung gewährleistet. Diese Aufgabe wird bei der gattungsgemäß vorausgesetzten Gelenkhilfe
15 durch die Merkmale des Kennzeichnungsteiles des Anspruches 1 gelöst. Eine derartige Gelenkkette läßt sich fortlaufend einstückig aus einem geeigneten, spritzfähigen Kunststoff herstellen, da auch die Gelenkverbindungen zwischen benachbarten Gleitaufhängern
20 einstückig mit den jeweils benachbarten Gleitaufhängern ausgebildet sind und gegenüber diesen lediglich deutlich im Querschnitt reduziert sind, so daß hier eine vertikale Schwenkachse zwischen zwei benachbarten Gleitaufhängern gebildet wird. Derartige sogenannte
25 Filmscharniere sind insbesondere in der Kunststoff-spritztechnik bekannt. Die Verbindung zweier benachbarter Gleitaufhänger mittels eines derartigen Filmscharniers hat auch zur Folge, daß außer dem Verschwenken dieser beiden benachbarten Gleitaufhänger
30 gegeneinander um eine vertikale Achse keine anderen Bewegungen möglich sind, d.h. die benachbarten Gleit-

aufhänger können seitlich nicht gegeneinander versetzt werden und können sich auch nicht zusammenschieben. Durch die Maßnahmen nach dem Anspruch 2 wird sichergestellt, daß die Querstege von einander benachbarten
5 Gleitaufhängern im Bereich der Mittel-Längsachse der Gelenkkette mit geringem Abstand zueinander angeordnet werden können, ohne daß sie sich beim Biegen der Gelenkkette um die Filmscharniere behindern bzw. eine solche Krümmung der Gelenkkette einschränken.

10

Durch die Maßnahmen nach dem Anspruch 3 wird sichergestellt, daß einerseits eine absolut eindeutige und definierte Führung sämtlicher Gleitaufhänger einer Gelenkkette, andererseits aber eine möglichst reibungs-
15 freie Führung dieser Gleitaufhänger in den Bahnen sichergestellt ist. Dieser Zweck wird durch die Maßnahmen nach dem Anspruch 4 noch weiter unterstützt.

Durch die Maßnahmen nach dem Anspruch 5 wird sichergestellt, daß auch die Seitenführung der Gelenkkette in
20 den Bahnen weitgehend spielfrei und damit verkantungsfrei, trotzdem aber weitgehend reibungsfrei erfolgt.

Durch die Maßnahmen nach dem Anspruch 6 wird sichergestellt, daß sich insbesondere auch in den Kreuzungspunkten von Bahnen oder den Einmündungsstellen von Bahnen in eine andere Bahn die Gelenkketten nicht aus den Bahnen ausfädeln können, auch wenn gerade auf das jeweilige Ende der Gelenkkette mittels einer Zug-
25 stange oder Zugschnur nicht nur in Zugrichtung, sondern auch senkrecht nach unten gerichtete Kräfte ausgeübt werden.
30

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. In der Zeichnung zeigt

5 Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer Verkaufshilfe, in der die erfindungsgemäße Gelenkkette eingesetzt wird,

10 Fig. 2 eine mit Gleitbahnen versehene Platte der Verkaufshilfe in einer perspektivischen Ansicht auf ihre Unterseite,

15 Fig. 3 einen Schnitt durch eine Platte gemäß der Schnittlinie III-III in Fig. 1,

Fig. 4 einen Schnitt durch eine Platte gemäß der Schnittlinie IV-IV in Fig. 1,

20 Fig. 5 einen stark vergrößerten Teilausschnitt aus Fig. 4,

Fig. 6 eine Gelenkkette gemäß der Erfindung in Seitenansicht,

25 Fig. 7 die Gelenkkette in einer Ansicht gemäß dem Sichtpfeil VII in Fig. 6 und

Fig. 8 einen Querschnitt durch die Gelenkkette gemäß der Schnittlinie VIII-VIII in Fig. 6.

- 5 -

In Fig. 1 ist eine Verkaufshilfe für Gardinen und Vorhänge dargestellt, die durch seitlich aneinandergereihte Platten 1 und ein sie abstützendes Traggestell 2 gebildet ist. Das Traggestell besteht aus leiterähnlichen Elementen 3, die jeweils aus einer vorderen Stütze 4 und einer hinteren Stütze 5 gebildet sind, die beide parallel zueinander und senkrecht verlaufen und die durch einige im Abstand voneinander angeordnete Streben 6 starr miteinander verbunden sind. Die Stützen 4, 5 haben zweckmäßigerweise einen quadratischen Querschnitt und sind als entsprechende Hohlprofile ausgebildet. Die Streben 6 bestehen zweckmäßigerweise aus dem gleichen Profilmaterial. In der Nähe ihrer oberen Enden, aber kurz unterhalb dieser oberen Enden der Stützen 4,5 ist noch ein den Streben 6 gleichartiger Querholm 7 angebracht.

Jeweils zwei benachbarte, leiterartige Elemente 3 werden im Bereich der beiden hinteren Stützen 5 durch rechteckige Rahmen 8 miteinander verbunden, die zweckmäßigerweise aus dem gleichen Profilmaterial wie die Stützen 4, 5 und die Streben 6 und Querholme 7 gebildet sind. Die vertikalen

- 6 -

Rahmentteile 9 werden mit den jeweils benachbarten hinteren Stützen 5 mittels Schrauben 10 verschraubt. Die horizontalen Rahmentteile 11 sind aus ästhetischen Gründen in einer Ebene mit jeweils zugeordneten Streben 6 angeordnet. Zwischen jeweils zwei benachbarten, mittels eines Rahmens 8 miteinander verbundenen leiterartigen Elementen 3 ist eine zwischen den beiden entsprechenden oberen Querholmen 7 gehaltene Platte 1 abgestützt. Sie weist in ihren seitlichen Seitenrändern 12, 13, die also parallel zu den Querholmen 7 angeordnet werden, im Abstand einer vorderen Stütze 4 zur zugeordneten hinteren Stütze 5 sich vertikal erstreckende Ausnehmungen 14 und 15 auf. Die beiden hinteren Ausnehmungen 15 sind in der Schnittstelle zwischen jeweils einem seitlichen Seitenrand 12 bzw. 13 und dem hinteren Seitenrand 16 der Platte 1 ausgebildet und bestehen aus Einschnitten, deren Tiefe in Richtung eines seitlichen Seitenrandes 12 bzw. 13 gesehen etwa der entsprechenden Tiefe der hinteren Stütze 5 in der Ebene eines Elementes 3 entspricht. Die Breite einer solchen hinteren Ausnehmung 15 entspricht der halben Breite einer hinteren Stütze 5. Die Abmessungen einer vorderen Ausnehmung 14 sind gleich. Dies hat zur Folge, daß die einander zugeordneten vorderen Ausnehmungen 14 bzw. hinteren Ausnehmungen 15 zweier benachbarter mit ihren einander zugeordneten seitlichen Seitenrändern 12 bzw. 13 aneinandergelegten Platten 1 jeweils eine Fläche begrenzen, durch die das obere Ende einer Stütze 4 bzw. 5 gerade hindurchragen kann. Hierdurch werden zwei benachbarte Platten zueinander justiert, und zwar in der Weise, daß ihre hinteren Seitenränder 16 und ihre vorderen Seitenränder 17 miteinander fluchten.

Die seitlichen Seitenränder 12, 13 sind ebenfalls mit einer mindestens zwischen den vorderen und hinteren Aus-

nehmungen 14, 15 verlaufenden rinnenartigen Ausnehmung 18
versehen, deren Höhe mindestens gleich der Höhe eines
Querholms 7 und deren Breite mindestens gleich der halben
Breite eines solchen Querholms ist, so daß die beim
5 Stoßen zweier benachbarter Platten längs ihrer seitlichen
Seitenränder 12 bzw. 13 durch die einander ebenfalls über-
deckenden rinnenartigen Ausnehmungen 18 gebildete Röhre
einen solchen Querholm 7 aufnehmen kann, wobei sich jede
Platte 1 mit ihrem die entsprechende rinnenartige Ausneh-
10 mung 18 nach oben begrenzenden Flansch 19 auf der Ober-
seite des Querholms 7 abstützt. Gleichzeitig verschwindet
dieser hierdurch unsichtbar in den beiden einander zuge-
wandten rinnenartigen Ausnehmungen 18 zweier benachbarter
Platten 1. Durch die geschilderte Ausgestaltung werden
15 benachbarte Platten miteinander fluchtend und fest zwi-
schen einem aus mehreren leiterartigen Elementen 3 und
Rahmen 8 gebildeten Traggestell 2 gehalten.

Jede Platte weist eine größere Zahl von parallel zueinan-
20 der und parallel zu den seitlichen Seitenrändern 12, 13
verlaufenden, als Lagerbahnen 20 dienenden Gleitbahnen
auf, die kurz vor dem hinteren Seitenrand 16 verschlossen
enden.

25 Die dem vorderen Seitenrand 17 zugewandten Enden der
Lagerbahnen 20 sind durch eine rechtwinklig zu ihnen und
parallel zum vorderen Seitenrand 17 verlaufende, als
Vorföhrbahn 21 dienende Gleitbahn miteinander verbunden.
Parallel zu dieser ersten Vorföhrbahn 21 ist eine zweite
30 Vorföhrbahn 22 mit einem Abstand von 10 bis 15 cm zur
ersten Vorföhrbahn 21 angeordnet, die ebenfalls die La-
gerbahnen 20 untereinander verbindet. Der Abstand benach-
barter Lagerbahnen beträgt 5 bis 10 cm. Die beiden Vor-
föhrbahnen 21, 22 enden offen jeweils an den seitlichen

Seitenrändern 12, 13, so daß bei der geschilderten Anordnung benachbarter Platten 1 deren entsprechenden ersten Vorführbahnen 21 und zweiten Vorführbahnen 22 jeweils geradlinig fluchtend ineinander übergehen. Damit
5 die dem vorderen Seitenrand 17 näherliegende zweite Vorführbahn 22 auch aus den Lagerbahnen 20 erreichbar ist, sind die beiden Vorführbahnen 21, 22 durch jeweils mit den Lagerbahnen 20 fluchtende als Verbindungsbahnen 23 dienende Gleitbahnen verbunden. Beide Vorführbahnen 21,
10 22 liegen von dem vorderen Seitenrand 17 aus gesehen vor den vorderen Ausnehmungen 14, d. h. sie befinden sich in einem über das Traggestell 2 vorkragenden Bereich der Platten 1.

15 Wie insbesondere aus den Fig. 3 und 4, aber auch aus Fig. 2 hervorgeht, haben die Gleitbahnen ein geschlitztes Kastenprofil, wie es bei Gardinenschienen üblich ist.

Um ein solches Profil zu erzeugen, besteht die Platte aus
20 einem einstückigen Tiefziehteil 24, das mit die Lagerbahnen 20, die Vorführbahnen 21, 22 und die Verbindungsbahnen 23 seitlich und an ihrem Grunde begrenzenden Rinnen 25 versehen ist. Die Seitenwände 26 dieser Rinnen 25 verlaufen zum (oben liegenden) Boden 27 der Rinnen
25 sich verjüngend, damit ein Entformen dieses Tiefziehteils 24 nach dem Tiefziehen leichter möglich ist. Die Seitenwände 26 sind auf ihrer den Böden 27 der Rinnen 25 abgewandten, also unten liegenden Enden ebenfalls durch Begrenzungsflächen 28 miteinander verbunden, da das
30 gesamte Tiefziehteil 24 ja aus einer dicken Kunststofffolie, beispielsweise aus Polyäthylen, tiefgezogen wird. Auf diese Begrenzungsflächen sind Plattenkörper aufgeklebt oder aufgeschweißt, die jeweils über die Rinnen 25 vorstehen und unter Freilassung eines mittig angeordneten

Schlitzes 29 jeweils ein Paar von Gleitflanschen 30, 31 bilden. Hierzu sind drei Arten von Plattenkörpern notwendig, nämlich langgestreckte, die Lagerbahnen 20 in Längsrichtung begrenzende Plattenkörper 32, die durch einen
5 hinteren Verbindungssteg 33, der auch gleichzeitig die Endbegrenzung der Lagerbahnen 20 bildet, einstückig miteinander verbunden sein können. Weiterhin sind verhältnismäßig kurze Plattenkörper 34 notwendig, die die Verbindungsbahnen 23 beidseitig und die Vorführbahnen 21, 22
10 jeweils einseitig begrenzen. Die den Lagerbahnen 20 zugewandte erste Vorführbahn 21 wird einseitig noch von den entsprechenden Seiten der langen Plattenkörper 32 begrenzt.

15 Die dem vorderen Seitenrand 17 zugewandte Seite der zweiten Vorführbahn 22 wird durch einen dritten langgestreckten Plattenkörper 35 begrenzt, der sich längs dieses vorderen Seitenrandes 17 erstreckt. Aus Gründen der Stabilität ist das fest mit diesen Plattenkörpern 32, 34,
20 35 verbundene Tiefziehteil 24 mit seiner den Plattenkörpern 32, 34, 35 abgewandten, also oberen Seite der Böden 27 gegen eine Verstärkungsplatte 36, bei der es sich in der Regel um eine sogenannte Spanplatte handeln kann, mittels Schrauben 37 geschraubt und/oder mittels einer
25 Klebstoffschicht 38 geklebt. Wie Fig. 4 zeigt, werden die oberen, die Platten 1 auf den Querholmen 7 abstützenden, die rinnenartigen Ausnehmungen 18 begrenzenden Flansche 19 durch entsprechende Bereiche des Tiefzieh-
30 stärkungsplatte 36 gebildet. Die jeweils sich entlang der seitlichen Seitenränder 12, 13 erstreckenden Plattenkörper 32, 34, 35 decken die Querholme nach unten ab, bilden also die untere Begrenzung der rillenartigen Ausnehmungen 18.

Wie insbesondere aus Fig. 2 erkennbar ist, sind die Ecken der Plattenkörper 32, 34 an den Kreuzungspunkten 39 der ersten Vorführbahn 21 mit den Lagerbahnen 20 und den Verbindungsbahnen 23 viertelkreisförmig abgerundet. Gleiches gilt für die Ecken der Plattenkörper 34 an den Einmündungsstellen 40 der Verbindungsbahnen 23 in die zweite Vorführbahn 22.

Zum Halten und Transportieren von Stoffbahnen, insbesondere Gardinen 41 und Vorhängen 42 in den Gleitbahnen dienen sogenannte Gelenkketten 43. Sie bestehen aus für Gardinen 41 bzw. Vorhänge 42 geeigneten Gleitaufhängern 44, die etwa ein T-Profil aufweisen und mit ihrem oberen Quersteg 45 auf den Gleitflanschen 30, 31 aufliegen und mit ihrem Längssteg 46 durch den Schlitz 29 aus der jeweiligen Gleitbahn nach unten herausragen. An ihrem unteren Ende sind sie mit einer Öse 47 versehen, an der dann die Gardine 41 bzw. der Vorhang 42 aufgehängt wird.

Die in fortlaufender Folge angeordneten Gleitaufhänger 44 sind jeweils mittels eines sogenannten Filmscharniers 48 miteinander verbunden. Derartige Filmscharniere bestehen aus dünnen Stegen, die zwei benachbarte, in einem geringen Abstand voneinander befindliche Gleitaufhänger 44 miteinander verbinden und einstückig mit diesen ausgebildet sind. Diese Ausgestaltung ermöglicht es, eine Gelenkkette 43 insgesamt einstückig aus einem entsprechend geeigneten, spritzfähigen Kunststoff, beispielsweise einem geeigneten Polypropylen, herzustellen. Die Querstege 45 sind jeweils symmetrisch zur Längsrichtung der Gelenkkette ausgebildet, und zwar verjüngen sie sich - jeweils von der Mittel-Längsachse 49

aus - zur Seite hin etwa trapezförmig, so daß auf ihrer Unterseite beiderseits des jeweiligen Längssteges 46 jeweils eine etwa dreieckförmige, zur Seite hin spitz zulaufende Gleitfläche 50 gebildet wird. Die beiden Gleitflächen 50 eines Quersteges 45 und sämtliche Gleitflächen 50 einer Gelenkkette 43 liegen in einer gemeinsamen - horizontalen - Ebene, so daß sämtliche Gleitflächen 50 einer Gelenkkette 43 auf den zugeordneten Teilen der Gleitflansche 30, 31 einer Lagerbahn 20 aufliegen.

Durch die trapezförmige Verriegelung der Querstege 45 zur Seite hin wird erreicht, daß trotz der nur geringen Erstreckung jedes Filmscharniers 48 in Richtung der Mittel-Längsachse 49, welche Erstreckung beispielsweise etwa 2mm betragen kann, die Gelenkkette um einen verhältnismäßig engen Radius gebogen werden kann, bis zwei einander benachbarte Seitenkanten 51 zweier benachbarter Querstege gegeneinanderstoßen. Dieser minimale Radius, um den benachbarte Gleitaufhänger 44 der Gelenkkette 43 gebogen werden können, ist höchstens so groß wie der Radius der bereits erwähnten Abrundungen 52 der Plattenkörper 32, 34 an den Kreuzungspunkten 39 und der Plattenkörper 34 an den Einmündungsstellen 40. Die Gleitflächen 50 der Querstege 45 gehen jeweils mittels einer etwa zylinderabschnittsförmig nach oben gekrümmten Übergangsfläche 53 in die Seitenkanten 51 über.

An den Längsstegen 46 sind - beginnend an den Gleitflächen 50 - sich nach unten und seitwärts zur Mittel-Längsachse 49 erstreckende, etwa zylindersegmentförmig ausgebildete Seitenführungen 54 ausgebildet. Die
5 maximale seitliche Erstreckung a der beiden auf beiden Seiten eines Längssteges 46 angebrachten Seitenführungen 54 im Bereich unmittelbar unterhalb der Gleitflächen 50 ist höchstens so groß, vorzugsweise aber um ein geringfügiges Seitenspiel
10 kleiner als die Breite b eines Schlitzes 29. Hierdurch ist sichergestellt, daß auch bei einer Berührung zwischen den Seitenführungen 54 und der zugeordneten Schlitzbegrenzungskante 55 nur eine angenähert linienförmige Berührung stattfindet, so daß auch die
15 Reibungskräfte sehr gering sind. Außerdem sind Verkantungen und damit Klemmeffekte zwischen den Gleitaufhängern 44 und den Lagerbahnen 20 ausgeschlossen. Die gleichen vorteilhaften Effekte gelten im Hinblick auf die bereits geschilderte Ausgestaltung der Querstege 45 mit ihren Gleitflächen 50.
20

An den beiden äußersten, also endseitigen Gleitaufhängern 44' einer Gelenkkette 43 sind verhältnismäßig große, plattenförmige Führungs-Querstege 56
25 ausgebildet. Diese Führungs-Querstege 56 sind - wie aus Fig. 7 hervorgeht - quer zur Mittel-Längsachse 49 breiter ausgebildet als die Querstege 45. Außerdem sind sie in Richtung der Mittel-Längsachse 49 erheblich länger, als die Querstege 45. Hierdurch
30 bilden sie in der Draufsicht eine Fläche, die auf jeden Fall in allen Richtungen eine größere Erstreckung hat, als der größte lichte Abstand c (siehe Fig. 2) der Plattenkörper 32, 34 an den Kreu-

zungspunkten 39 bzw. den Einmündungsstellen 40, so daß trotz der durch die Abrundungen 52 gegebenen erheblichen Querschnittserweiterungen der Schlitze 29 keine Gefahr besteht, daß die eine Seite eines Quer-
 5 steges 45 sich an einem solchen Kreuzungspunkt 39 bzw. einer Einmündungsstelle 40 aus der entsprechen - den Lagerbahn 20 bzw. einer der Vorführbahnen 21 bzw. 22 "ausfädeln" kann.

- 10 Die Führungs-Querstege 56 haben auf ihrer dem nächsten Gleitaufhänger 44 benachbarten Seite eine in gleicher Weise wie bei den normalen Gleitaufhängern 44 verlaufende Seitenkante 51', von der aus eine Übergangs-
 15 fläche 53' sich zu einer ebenfalls sehr schmal ausgebildeten Gleitfläche 50' erstreckt, die ebenfalls mit den anderen Gleitflächen 50 in einer Ebene liegt. Von dieser jeweiligen Gleitfläche 50' aus erstreckt sich eine nach oben, also von den Ösen 47 weg gerichtete Auflauffläche 57 zur endseitigen Kante 58 des jewei-
 20 ligen Führungsquersteges 56. In den beiden endseitigen Gleitaufhängern 44' ist oberhalb der Öse 47 eine weitere Öse 59 ausgebildet, in die eine Zugstange oder eine Zugschnur eingehängt werden kann. Auf den jeweiligen endseitigen Gleitaufhänger 44' werden also
 25 nicht nur in Richtung der Mittel-Längsachse 49 wirkende Kräfte, sondern auch senkrecht nach unten wirkende Kräfte aufgebracht. Aus diesem Grunde ist die geschilderte Ausgestaltung der Führungs-Querstege 56 vorteilhaft, weil einerseits eine leichtgängige, weit-
 30 gehend reibungsfreie Verschiebung innerhalb der Lagerbahnen 20 bzw. Vorführbahnen 21, 22 möglich ist, andererseits aber ein Ausfädeln der Gelenkkette aus diesen Bahnen ausgeschlossen ist. In diesem Zusammen-

hang sei der guten Ordnung halber darauf hingewiesen, daß der lichte Abstand c von Plattenkörpern 32, 34 im Bereich der Kreuzungspunkte 39 bzw. der Einmündungsstellen 40 kleiner ist als der kleinste Abstand d zwischen einer Seitenführung 54 eines Gleitaufhängers 44 und der abgewandten Außenkante des zugehörigen Quersteges 45, so daß auch die normalen Gleitaufhänger 44 an den Kreuzungspunkten 39 und den Einmündungsstellen 40 nicht aus den Bahnen 20, 21, 22 ausfädeln können.

10

Jeder Lagerbahn 20 ist eine solche Gelenkkette 43 zugeordnet, auf der eine Gardine 41 oder ein Vorhang 42 befestigt ist. Normalerweise hängen also diese Garinen 41 bzw. Vorhänge 42 in dem durch die Lagerbahnen 20 im Traggestell 2 gebildeten Lager. Um sie vorführen zu können, wird eine Gardine 41 bzw. ein Vorhang 42 aus der entsprechenden Lagerbahn vorgezogen und entweder geradlinig über die zugeordnete Verbindungsbahn 23 bis zur zugeordneten Einmündungsstelle 40 vorgezogen und dann in die zweite Vorführbahn 22 eingeschwenkt oder bereits an dem vorgelagerten Kreuzungspunkt 39 in die erste Vorführbahn 21 eingeschwenkt. Die zwei Vorführbahnen 21, 22 dienen primär dem Zweck, Gardinen und Vorhänge überlappend demonstrieren zu können, also die tatsächlichen Aufhängeverhältnisse an einem Fenster zu erreichen.

Es sei nachgetragen, daß selbstverständlich die Schlitzbreiten in den Vorführbahnen 21, 22 und den Verbindungsbahnen 23 identisch sind mit denen der Lagerbahnen 20.

- 15 -

Die oberen Querholme 7 können zusammen mit den oberen Enden der vorderen und hinteren Stützen 4, 5 auch zu einem Teil in Form eines liegenden Doppel-T ausgebildet sein, das dann mittels eines geeigneten Krag-
5 arms an einer Wand oder einer Decke befestigt wird, wodurch der unterhalb der Platten liegende Teil des Traggestells 2 überflüssig würde, ohne daß die Justierfunktionen der oberen Enden der Stützen 4, 5 und der oberen Querholme 7 verloren gingen.

- 16 -

Patentansprüche:

1. Gelenkkette (43) für Verkaufshilfen zum Lagern und Vorführen von hängenden Stoffen (41, 42), insbesondere von Heimtextilien, wobei die Gelenkkette (43) aus gelenkig miteinander verbundenen Gleitaufhängern (44) gebildet ist, die obere, in nach Art von Gardinenschienen ausgebildeten Bahnen anzuordnende Querstege (45) und mit letzteren verbundene, aus den Bahnen nach unten her-
10 ausragende Längsstege (46) aufweisen, wobei an den Längsstegen (46) die Stoffe (41, 42) anbringbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils benachbarte Gleitaufhänger (44, 44') einstückig mittels Filmscharnieren (48) miteinander verbunden sind.

15

2. Gelenkkette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Querstege (45) zur Seite hin sich verjüngend ausgebildet sind.

20 3. Gelenkkette nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Querstege (45) mit sich zur Seite hin verjüngenden Gleitflächen (50, 50') versehen sind.

4. Gelenkkette nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
25 daß an den Querstegen (45) sich von den Gleitflächen (50, 50') nach oben erstreckende gewölbte Übergangsflächen (51, 53') ausgebildet sind.

5. Gelenkkette nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch
30 gekennzeichnet, daß an den Seiten der Längsstege (46), beginnend an den Gleitflächen (50, 50'), zur Seite hin gewölbte Seitenführungen (54) ausgebildet sind.

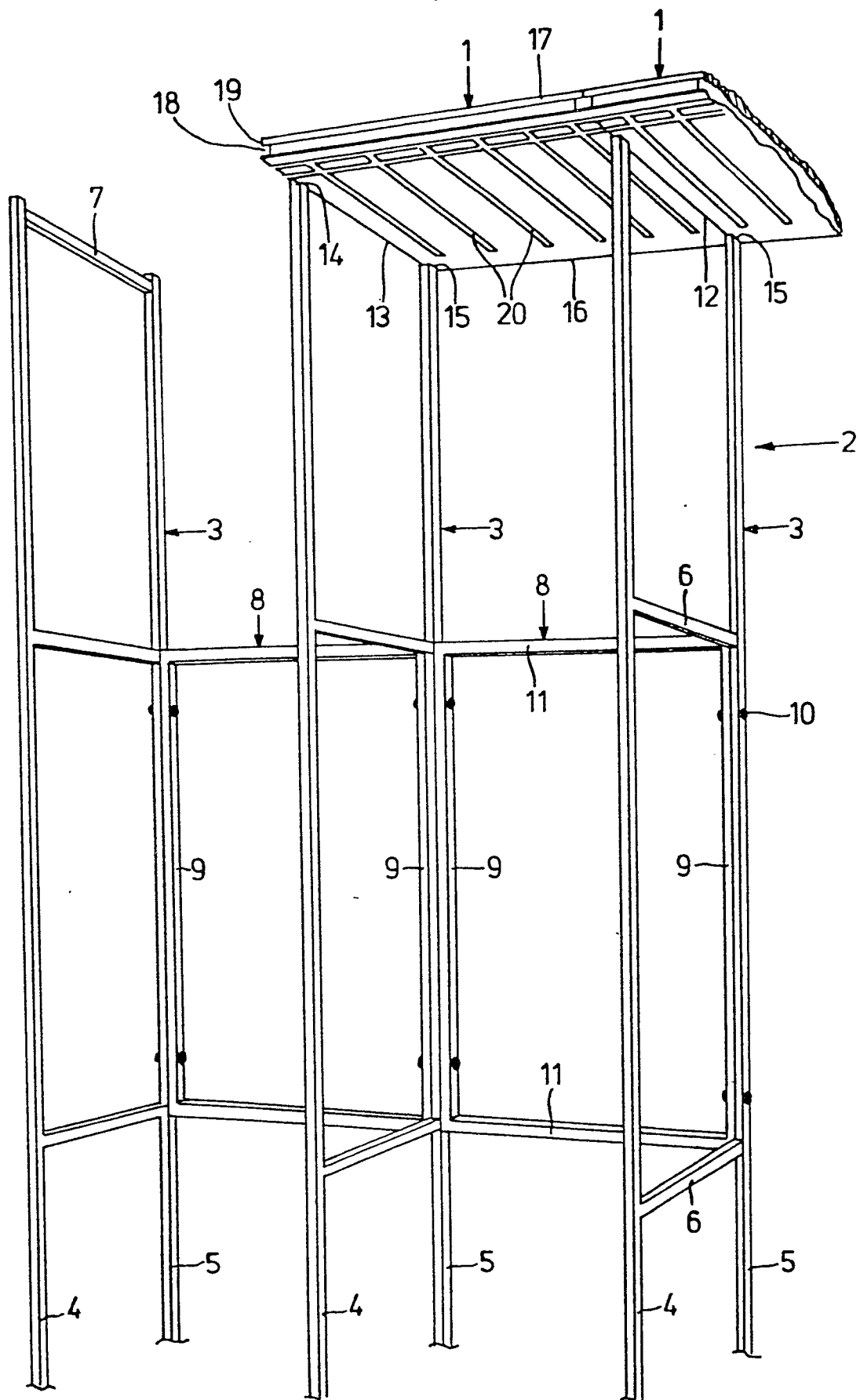
- 17 -

6. Gelenkkette nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, daß die endseitigen Gleit-
aufhänger (44') mit verhältnismäßig großflächigen
Führungs-Querstegen (56) versehen sind.

- 18 -

1/4

FIG.1



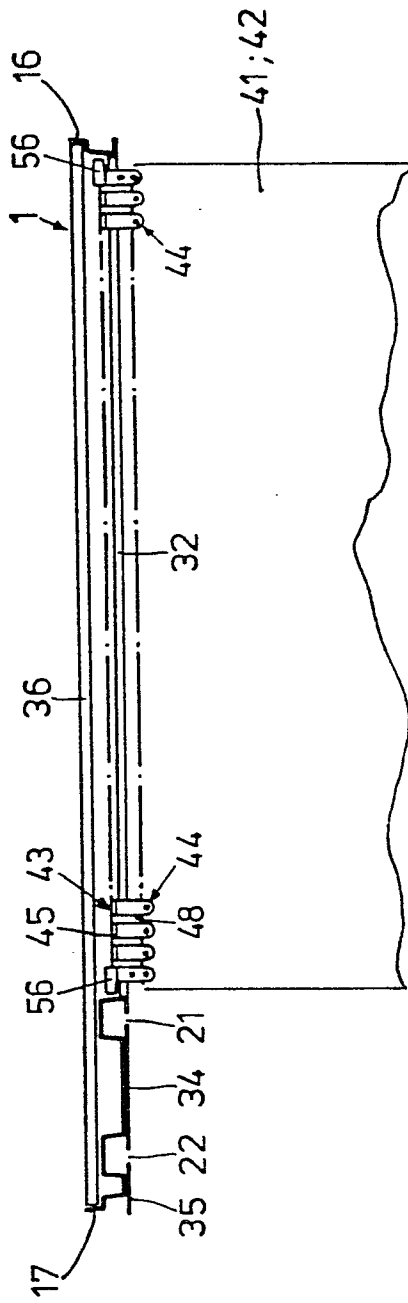


FIG. 3

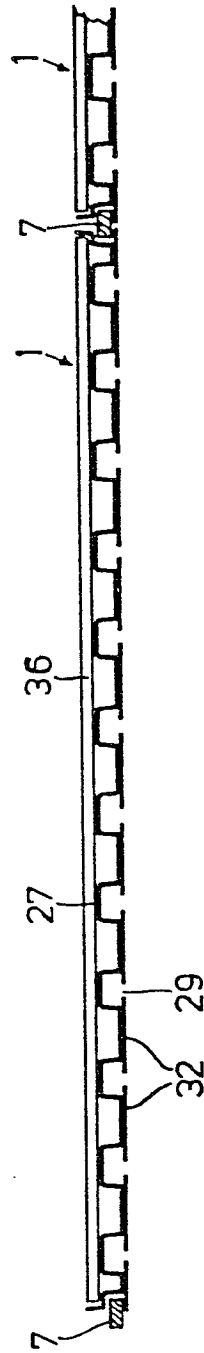


FIG. 4

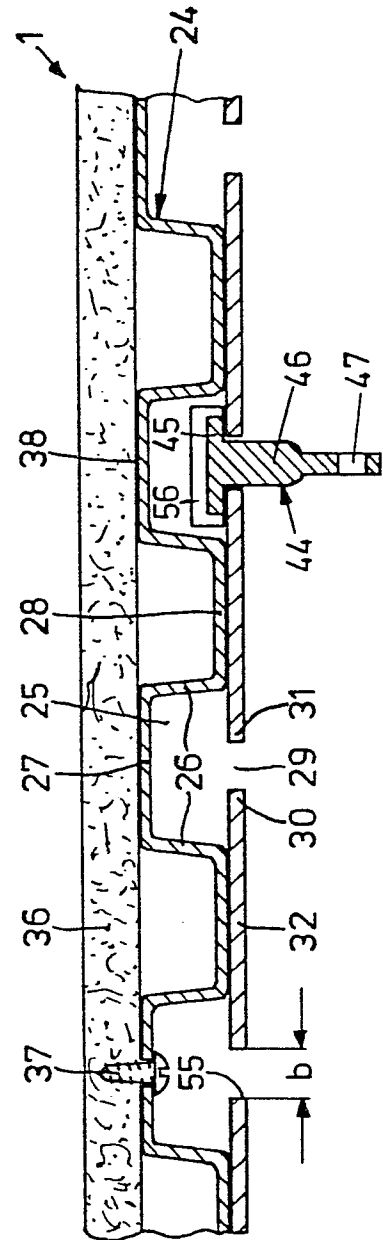


FIG. 5

FIG. 8

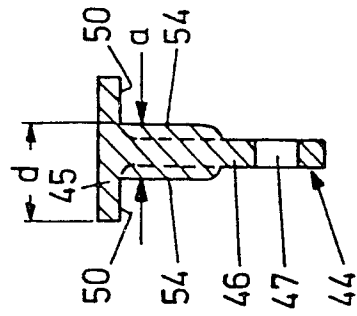


FIG. 6

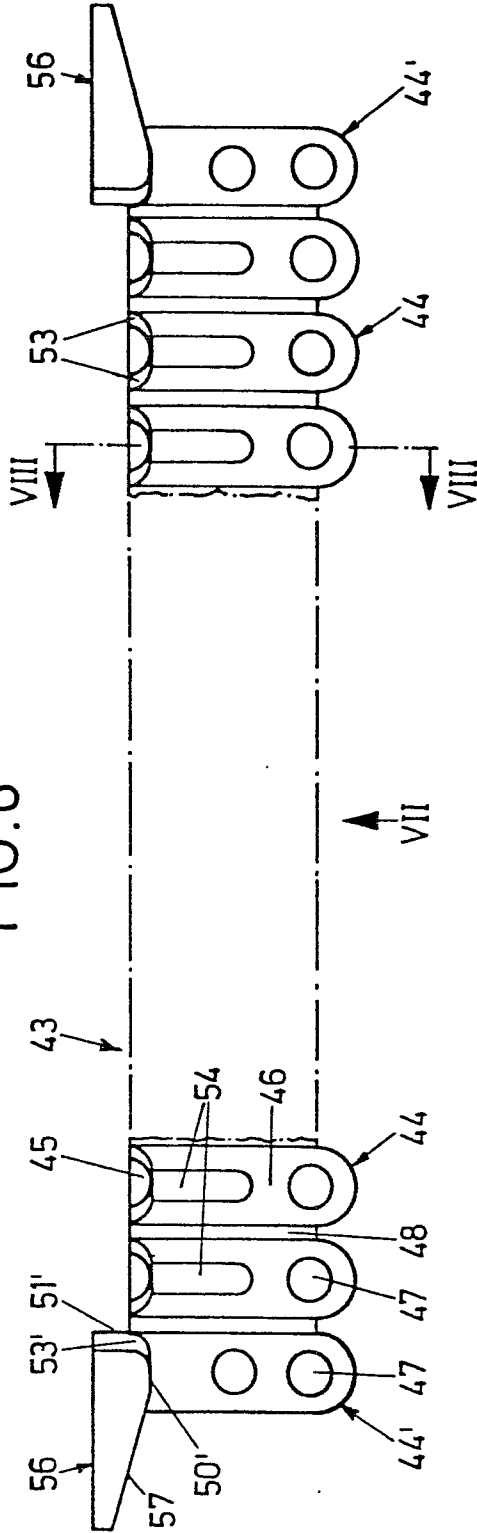


FIG. 7

