



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer : **94108030.1**

(51) Int. Cl.⁵ : **A47F 5/08**

(22) Anmeldetag : **25.05.94**

(30) Priorität : **26.05.93 DE 4317514**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
07.12.94 Patentblatt 94/49

(84) Benannte Vertragsstaaten :
FR GB

(71) Anmelder : **J.D. GECK GmbH**
Grünwiese
D-58762 Altena (DE)

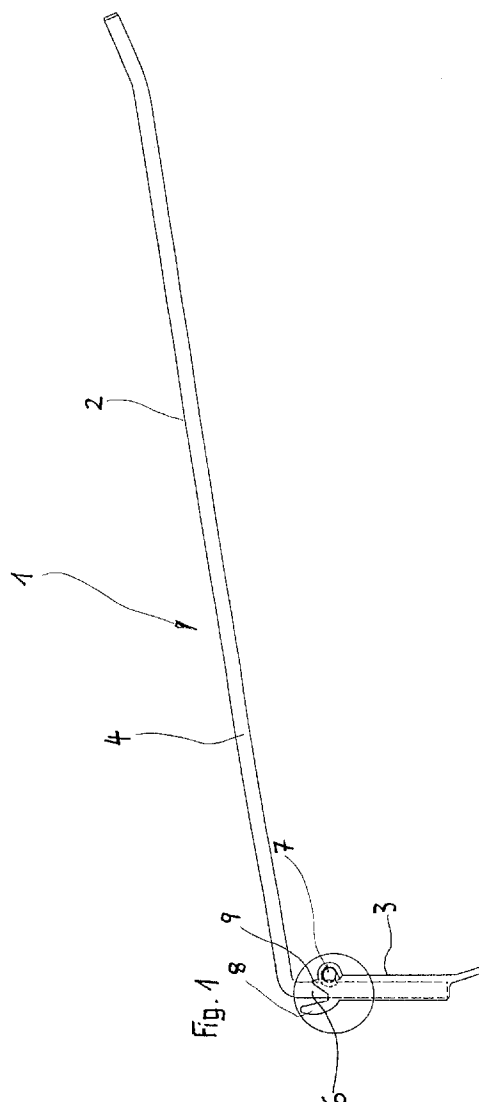
(72) Erfinder : **Schmerder Reinhard**
Hegenscheider Weg 76
D-58762 Altena (DE)

(74) Vertreter : **Spalthoff, Adolf, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte,
Dipl.-Ing. A. Spalthoff,
Dipl.-Ing. K. Leigemann,
Postfach 34 02 20
D-45074 Essen (DE)

(54) Warenträger.

(57) Ein Warenträger hat ein Trägerteil (2), an dem Wareneinheiten angeordnet werden können, und ein Klemmteil (3), das mittels eines Gelenks (7) verschwenkbar mit dem Trägerteil (2) verbunden ist und an dem Klemmhaken (8) ausgebildet sind, die durch Löcher in einer Lochwand führbar und in Anlage gegen die Rückseite der Lochwand bringbar sind.

Um Verformungen der Klemmhaken bei der zur Fixierung des Warenträgers (1) erforderlichen Verschwenkung des Klemmteils (3) in jedem Fall zu verhindern, hat der Warenträger Distanznasen (9), die an dem die Klemmhaken (8) aufweisenden Endabschnitt des Klemmteils (3) versetzt angeordnet sind, so daß sie beim Durchführen der Klemmhaken (8) durch die Löcher der Lochwand in Anlage gegen die Vorderseite der Lochwand geraten.



Die Erfindung bezieht sich auf einen Warenträger mit einem Trägerteil, an dem Wareneinheiten angeordnet werden können, und einem Klemmteil, das mittels eines Gelenks verschwenkbar mit dem Trägerteil verbunden ist und an dem Klemmhaken ausgebildet sind, die durch Löcher in einer Lochwand führbar und in Anlage gegen die Rückseite der Lochwand bringbar sind.

Die Anbringung des Warenträgers an der Lochwand erfolgt im allgemeinen in der Weise, daß das Trägerteil nebst Klemmteil, welches sich in einer zur Lochwand senkrechten Position befindet, an die Lochwand herangeführt werden. Hierbei gerät das Klemmteil mit den Klemmhaken in die in der Lochwand vorgesehenen Löcher. Sobald die Klemmhaken weit genug in die Löcher der Lochwand eingedrungen sind, wird das Klemmteil um das es mit dem Trägerteil verbindende Gelenk verschwenkt, so daß die Klemmhaken in Anlage an die Rückseite der Lochwand geraten, woraufhin eine Klemmverbindung zwischen Trägerteil, Klemmteil und Lochwand hergestellt ist.

Es hat sich herausgestellt, daß es vergleichsweise häufig vorkam, daß die zwei Klemmhaken eines Klemmteils unterschiedlich weit in die Löcher bzw. durch die Löcher der Lochwand ein- bzw. vorragten. Bei der sich nach dem Ende der Eindringbewegung anschließenden Schwenkbewegung geschah es dann, daß die Klemmhaken in unerwünschter Weise verformt wurden, was zu einer wenig festen Anbringung des Klemmteils und damit des Warenträgers an der Lochwand führte. Ursache hierfür war das unvollständige Einführen der Klemmhaken bzw. das unterschiedlich weite Einführen der Klemmhaken.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den gattungsgemäßen Warenträger derart weiterzubilden, daß in einfacher Weise eine zuverlässige und fixierte Anbringung des Warenträgers an einer Lochwand bewerkstelligt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch Distanznasen gelöst, die an dem die Klemmhaken aufweisenden Endabschnitt des Klemmteils versetzt angeordnet sind, so daß sie beim Durchführen der Klemmhaken durch die Löcher der Lochwand in Anlage gegen die Vorderseite der Lochwand geraten. Bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung des Warenträgers wird die Schwenkbewegung des Klemmteils erst dann eingeleitet, wenn die Distanznasen gegen die Vorderseite der Lochwand in Anlage sind. Hierdurch wird sichergestellt, daß die Klemmhaken jeweils gleich weit und im erwünschten Ausmaß in die in der Lochwand vorgesehenen Löcher eingedrungen sind. Irgendwelche Verformungen der Klemmhaken, die auf ein ungleichmäßiges Eindringen der Klemmhaken desselben Klemmteils oder auf ein zu geringes Eindringen zurückzuführen sind, treten im Falle des erfindungsgemäßen Warenträgers nicht mehr auf.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist jedem Klemmhaken eine Distanznase zugeordnet.

Um mittels der Schwenkbewegung eine feste Anbringung des Klemmteils des Warenträgers an der Lochwand zu erreichen, ist es vorteilhaft, wenn die Abmessung der Distanznasen so gewählt ist, daß die Distanznasen bei zur Lochwand senkrechter Anordnung des Klemmteils in Anlage mit der Vorderseite der Lochwand geraten, wenn die Klemmhaken mit ihren freien Enden durch die Löcher der Lochwand geringfügig über die Rückseite der Lochwand vorstehen.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand einer Ausführungsform unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert.

Es zeigen:

- Figur 1 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Warenträgers;
- Figur 2 den Ausschnitt A aus Figur 1 in vergrößerter Darstellung;
- Figur 3 eine Vorderansicht eines Klemmteils des erfindungsgemäßen Warenträgers;
- Figur 4 das Klemmteil vor der zur Befestigung des Warenträgers erforderlichen Schwenkbewegung;
- Figur 5 das Schwenkteil während der zur Befestigung des Warenträgers an der Lochwand vorgesehenen Schwenkbewegung.

Ein in Figur 1 dargestellter Warenträger 1 hat als wesentliche Bestandteile ein Trägerteil 2 und ein Klemmteil 3.

Das Trägerteil 2 gliedert sich in einen geringfügig geneigten Tragabschnitt 4, an dem nicht dargestellte Wareneinheiten platzierbar sind, und einen sich parallel zu einer Lochwand 5 erstreckenden Anschlußabschnitt 6.

Am Anschlußabschnitt 6 ist ein Gelenk 7 vorgesehen, mittels dem das Klemmteil 3 verschwenkbar mit dem Anschlußabschnitt 6 verbunden ist.

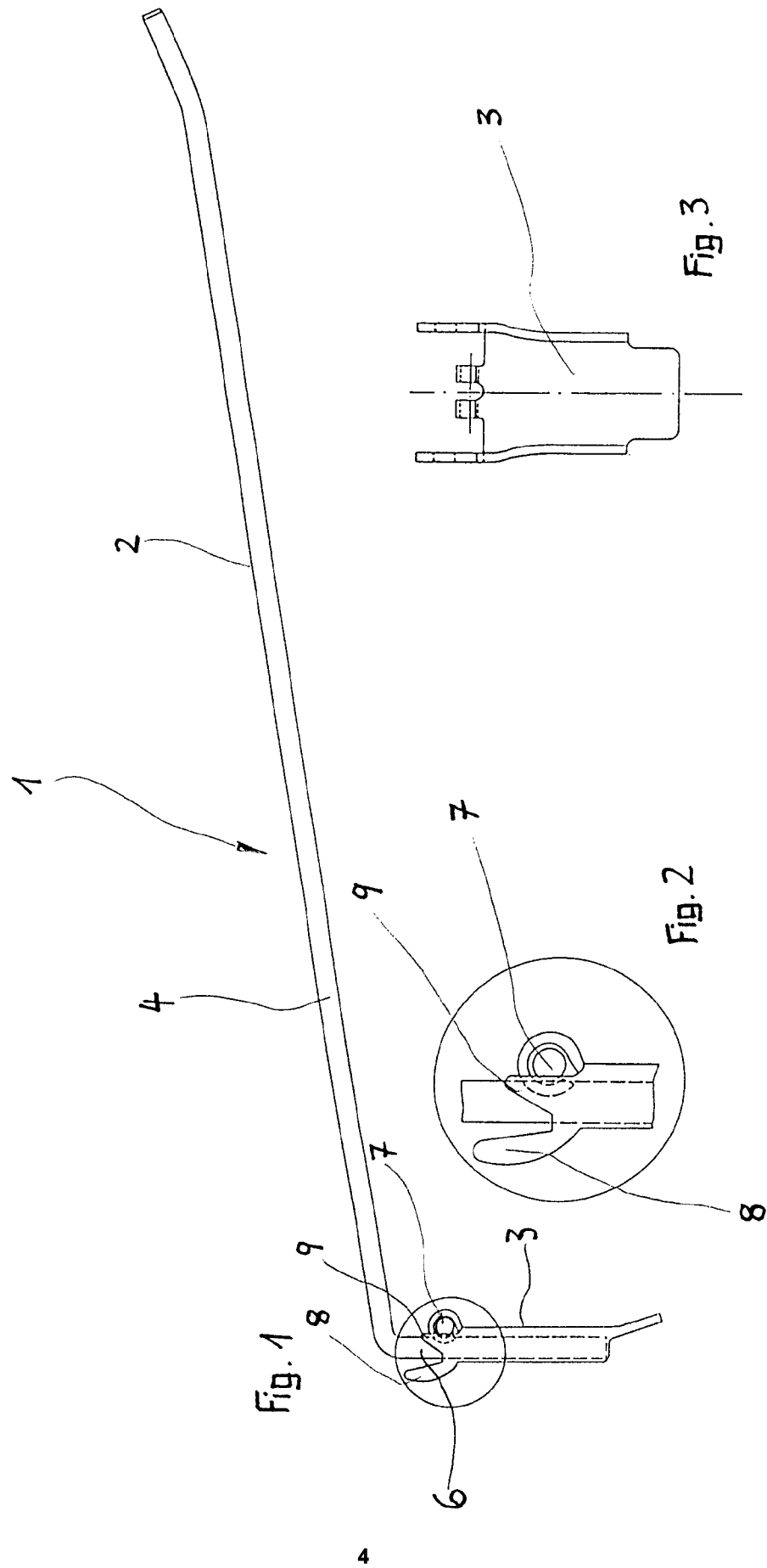
Um den Warenträger 1 an der Lochwand 5 zu fixieren, ist es erforderlich, das Klemmteil 3 in eine zur Lochwand 5 und zum Anschlußabschnitt 6 des Trägerteils senkrechte Stellung, wie sie etwa in Figur 4 dargestellt ist, zu bringen.

An dem Gelenk 7 nahen Ende des Klemmteils 3 ist dieses an zwei Ecken mit Klemmhaken 8 ausgebildet. In versetzter Anordnung zu den Klemmhaken 8 sind an dem betreffenden Ende des Klemmteils 3 Distanznasen 9 vorgesehen.

Zur Anbringung des Klemmteils 3 und damit des Warenträgers 1 an der Lochwand 5 wird das Klemmteil in der in Figur 4 dargestellten Stellung so positioniert, daß seine beiden Klemmhaken 9 durch Löcher 10 in der Lochwand 5 geführt werden können. Die Einführbewegung der Klemmhaken 8 in die Löcher 10 der Lochwand 5 wird solange fortgesetzt, bis die Distanznasen 9 des Klemmteils 3 in Anlage gegen die Vorderseite der Lochwand 5 geraten. Sobald das Klemmteil 3 eine derartige Stellung erreicht hat, wird es um das Gelenk 7 verschwenkt, mit der Folge, daß, sobald das Klemmteil 3 eine zum Anschlußabschnitt 6 des Trägerteils 2 parallele Stellung erreicht hat, die Klemmhaken 8 fest gegen die Rückseite der Lochwand 5 anliegen. Jetzt ist eine feste Fixierung des Klemmteils 3 und damit des Warenträgers 1 an der Lochwand erreicht. Aufgrund der gleichmäßigen Einführung der Klemmhaken 8 in die dafür vorgesehenen Löcher 10 der Lochwand 5, die auf der Existenz der Distanznasen 9 beruht, ergeben sich bei der Verschwenkbewegung des Klemmteils 3 keinerlei Verformungen der Klemmhaken 8, die zu einem schlechten Halt des Warenträgers 1 an der Lochwand 5 führen könnten. Diejenige Person, die den Warenträger 1 an der Lochwand 5 anbringt, hat eine zuverlässige Kontrolle, ob und wann diejenige Stellung des Klemmteils 3 erreicht ist, in der mit der Verschwenkbewegung begonnen werden soll. Diese Position des Klemmteils 3 ist nämlich exakt in dem Augenblick erreicht, wenn die Distanznasen 9 mit ihren freien Enden bzw. Spitzen gegen die Vorderseite der Lochwand 5 anliegen. Irgendwelche Lageungenauigkeiten, die zu einer Verformung des Klemmteils 3, insbesondere der Klemmhaken 8, führen könnten und damit in einem schlechten Halt des Warenträgers 1 an der Lochwand resultieren könnten, sind sicher ausgeschlossen.

Patentansprüche

1. Warenträger mit einem Trägerteil (2), an dem Wareneinheiten angeordnet werden können, und einem Klemmteil (3), das mittels eines Gelenks (7) verschwenkbar mit dem Trägerteil (2) verbunden ist und an dem Klemmhaken (8) ausgebildet sind, die durch Löcher (10) in einer Lochwand (5) führbar und in Anlage gegen die Rückseite der Lochwand (5) bringbar sind, gekennzeichnet durch Distanznasen (9), die an dem die Klemmhaken (8) aufweisenden Endabschnitt des Klemmteils (3) versetzt angeordnet sind, so daß sie beim Durchführen der Klemmhaken (8) durch die Löcher (10) der Lochwand (5) in Anlage gegen die Vorderseite der Lochwand (5) geraten.
2. Warenträger nach Anspruch 1, bei dem jedem Klemmhaken (8) eine Distanznase (9) zugeordnet ist.
3. Warenträger nach einem der Ansprüche 1 oder 2, bei dem die Abmessung der Distanznasen (9) so gewählt ist, daß die Distanznasen bei zur Lochwand (5) senkrechter Anordnung des Klemmteils (3) in Anlage mit der Vorderseite der Lochwand (5) geraten, wenn die Klemmhaken (8) mit ihren freien Enden durch die Löcher (10) der Lochwand (5) geringfügig über die Rückseite der Lochwand (5) vorstehen.



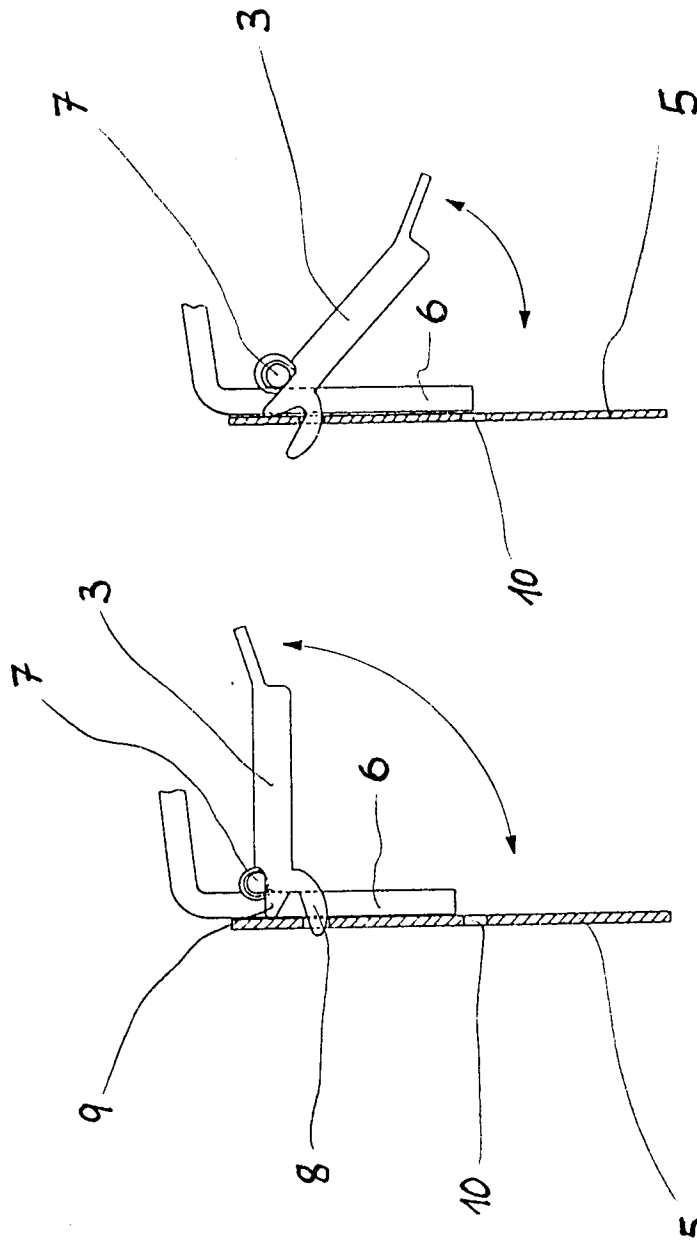


Fig. 4

Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 8030

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	GB-A-1 171 794 (THALENFELD) * Seite 2, Zeile 55 - Seite 4, Zeile 23; Abbildungen 1,2 *	1-3	A47F5/08
A	DE-A-19 24 127 (ALTHAUS METALLWARENFABRIK) * Abbildungen 1-3 *	1	
A	DE-A-29 44 524 (HOHAGE & CIE KG) * Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			A47F A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25. August 1994	Prüfer De Groot, R
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 Patentdokument, 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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)