



Republik  
Österreich  
Patentamt

(19)

(11) Nummer: AT 002 234 U1

(12)

# GEBRAUCHSMUSTER SCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 423/97

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : A47B 88/00

(22) Anmeldetag: 10. 7.1997

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 6.1998

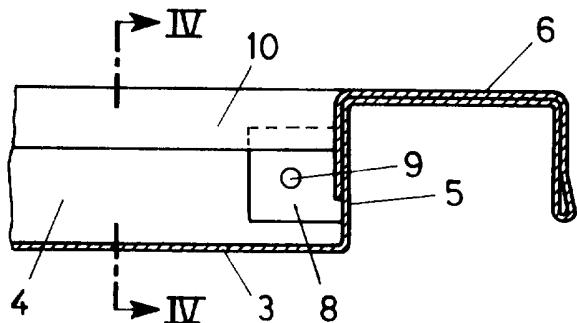
(45) Ausgabetag: 27. 7.1998

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

HESONWERK GESELLSCHAFT M.B.H.  
A-4655 VORCHDORF, OBERÖSTERREICH (AT).

## (54) ZIEHFACH FÜR REGALE

(57) Ein Ziehfach (1) für Regale mit einem rechteckigen Boden (3) und aufgekanteten Seitenwänden (4, 5) besteht aus einem oberflächenbeschichteten Blechzuschnitt (2), wobei die Seitenwände (4, 5) in den Eckbereichen miteinander verbunden sind und zwei einander gegenüberliegende Seitenwände (5) auswärts vorkragende Ziehnasen (6) hakenförmigen Querschnittes aufweisen. Um eine schweißungsfreie und dennoch ausreichend stabile Konstruktion zu erreichen, sind Boden (3), Seitenwände (4, 5) und Ziehnasen (6) aus einem gemeinsamen Blechzuschnitt (2) hergestellt, wobei umgeschlagene und hakenförmig abgewinkelte Seitenwandansatzstreifen (7) die Ziehnasen (6) bilden und in den Eckbereichen jeweils ein abgewinkelter Laschenansatz (8) der einen Seitenwand (5) mit der benachbarten anderen Seitenwand (4) verpreßt ist.



AT 002 234 U1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Ziehfach für Regale mit einem rechteckigen Boden und aufgekanteten Seitenwänden aus einem oberflächenbeschichteten Blechzuschnitt, wobei die Seitenwände in den Eckbereichen miteinander verbunden sind und zwei einander gegenüberliegende Seitenwände auswärts vorkragende Ziehnasen hakenförmigen Querschnittes aufweisen.

Ziehfächer, seien es Ziehtablare oder Ziehbehälter, dienen zur Aufnahme der in den Regalen zu lagernden Gegenstände und liegen auf zwei Winkelschienen der Regalgestelle auf, so daß sie von den meist selbstfahrenden und rechnergesteuerten Regalbedienungsgeräten zur Be- oder Entladung aus dem Regal herausgezogen werden können. Diese Ziehfächer bestehen bisher aus einem dem rechteckigen Boden und die Seitenwände bildenden Blechzuschnitt, welche Seitenwände aufgekantet und entlang der Eckkanten miteinander verschweißt sind. Zur Bestückung des Ziehfaches mit den Ziehnasen für die Bedienungsgeräte werden an zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden U-Profile ausreichender Stärke angegeschweißt. Allerdings sind die auf den Winkelschienen verschiebbaren Ziehfächer entsprechend beansprucht und daher, um Beschädigungen vorzubeugen, aus oberflächenbeschichteten, insbesondere verzinkten Blechen hergestellt, welche Beschichtung durch die Schweißvorgänge aber beschädigt wird und nachträglich wieder ausgebessert werden muß, was einen beträchtlichen Fertigungsmehraufwand bedeutet.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Ziehfach der eingangs geschilderten Art zu schaffen, das sich bei ausreichender Stabilität durch seine rationelle Herstellbarkeit und zusätzlich durch seine Funktionssicherheit auszeichnet.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß Boden, Seitenwände und Ziehnasen aus einem gemeinsamen Blechzuschnitt hergestellt sind, wobei umgeschlagene und hakenförmig abgewinkelte Seitenwandansatzstreifen die Ziehnasen bilden und in den Eckbereichen der Seitenwände jeweils ein abgewinkelter Laschenansatz der einen Seitenwand mit der benachbarten anderen Seitenwand verpreßt ist. Das Ziehfach läßt sich daher aus dem vorgefertigten Blechzuschnitt durch einen Biege-Preßvorgang ohne jede Schweißung fertigstellen, so daß keine Beschädigungsgefahr für die Blechbeschichtung besteht und eine nachträgliche Schichtbearbeitung unnötig ist. Durch die doppelte Blechstärke im Ziehnasenbereich auf Grund des Umschlagens der Seitenwandansatzstreifen ergibt sich zusammen mit der Eckverbindung durch das Fügepressen eine ausreichende Festigkeit und Stabilität, wozu noch kommt, daß durch die Biegevorgänge keine scharfkantigen Eckbereiche mehr entstehen und damit beim Herausziehen der Ziehfächer entlang der Winkelschienen ein Verecken oder andere Bewegungsstörungen nicht mehr befürchtet zu werden brauchen. Auch ist so die Verletzungsgefahr beim Handhaben der Ziehfächer durch scharfkantige Teile weitgehend gebannt.

Bilden die beiden ziehnasenbildenden Seitenwände auch die Laschenansätze und übergreifen die beiden anderen Seitenwände mit einwärts gebogenen Bördelungen die Laschenansätze, kommt es zu einer Vereinfachung der Zuschnittsform, wobei die Bördelungen zu einer erhöhten Steifigkeit und einer Sicherung der Laschenverbindung führen. Außerdem ergeben die innenliegenden Laschen rundum glatte äußere Seitenwandflächen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht, und zwar zeigen

- Fig. 1 und 2 ein erfindungsgemäßes Ziehfach in Seitenansicht bzw. in Draufsicht,
- Fig. 3 einen Querschnitt nach der Linie III-III der Fig. 2 in größerem Maßstab,
- Fig. 4 einen Querschnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3 und
- Fig. 5 einen Eckbereich eines Blechzuschnittes zur Herstellung des erfindungsgemäßigen Ziehfaches.

Ein Ziehfach 1 für ein nicht weiter dargestelltes Regal wird aus einem oberflächenbeschichteten, insbesondere verzinkten Blechzuschnitt 2 hergestellt und weist einen rechteckigen Boden 3, vier aufgekantete Seitenwände 4, 5 und an den beiden einander gegenüberliegenden Schmalseiten auswärts vorkragende Ziehnasen 6 hakenförmigen Querschnittes auf, wobei das gesamte Ziehfach 1 aus dem gemeinsamen Blechzuschnitt 2 ohne Schweißen durch Biegen und Verpressen gefertigt ist. Um die erforderliche Stabilität und Festigkeit zu erreichen, bilden umgeschlagene und entsprechend abgewinkelte Seitenwandansatzstreifen 7 die Ziehnasen 6 und zur jeweiligen Eckverbindung benachbarter Seitenwände 4, 5 sind an den Seitenwänden 5 Laschenansätze 8 vorgesehen, die abgewinkelt und mit den Seitenwänden 4 verpreßt werden, so daß die durch das Fügepressen entstehenden Ausformungen 9 eine formschlüssige Eckverbindung mit sich bringen. Außerdem weisen die Seitenwände 4 einwärts gebogene Bördelungen 10 auf, die die Laschenansätze 8 übergreifen, wodurch neben der entsprechenden Steifigkeit und Stabilität des Ziehfaches 1 auch nach außen hin glatte Wand- und Bodenflächen ohne scharfkantige Übergänge entstehen.

**A n s p r ü c h e :**

1. Ziehfach für Regale mit einem rechteckigen Boden und aufgekanteten Seitenwänden aus einem oberflächenbeschichteten Blechzuschnitt, wobei die Seitenwände in den Eckbereichen miteinander verbunden sind und zwei einander gegenüberliegende Seitenwände auswärts vorkragende Ziehnasen hakenförmigen Querschnittes aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß Boden (3), Seitenwände (4, 5) und Ziehnasen (6) aus einem gemeinsamen Blechzuschnitt (2) hergestellt sind, wobei umgeschlagene und hakenförmig abgewinkelte Seitenwandansatzstreifen (7) die Ziehnasen (6) bilden und in den Eckbereichen der Seitenwände (4, 5) jeweils ein abgewinkelter Laschenansatz (8) der einen Seitenwand (5) mit der benachbarten anderen Seitenwand (4) verpreßt ist.
  
2. Ziehfach nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden ziehnasenbildenden Seitenwände (5) auch die Laschenansätze (8) bilden und die beiden anderen Seitenwände (4) mit einwärts gebogenen Bördelungen (10) die Laschenansätze (8) übergreifen.

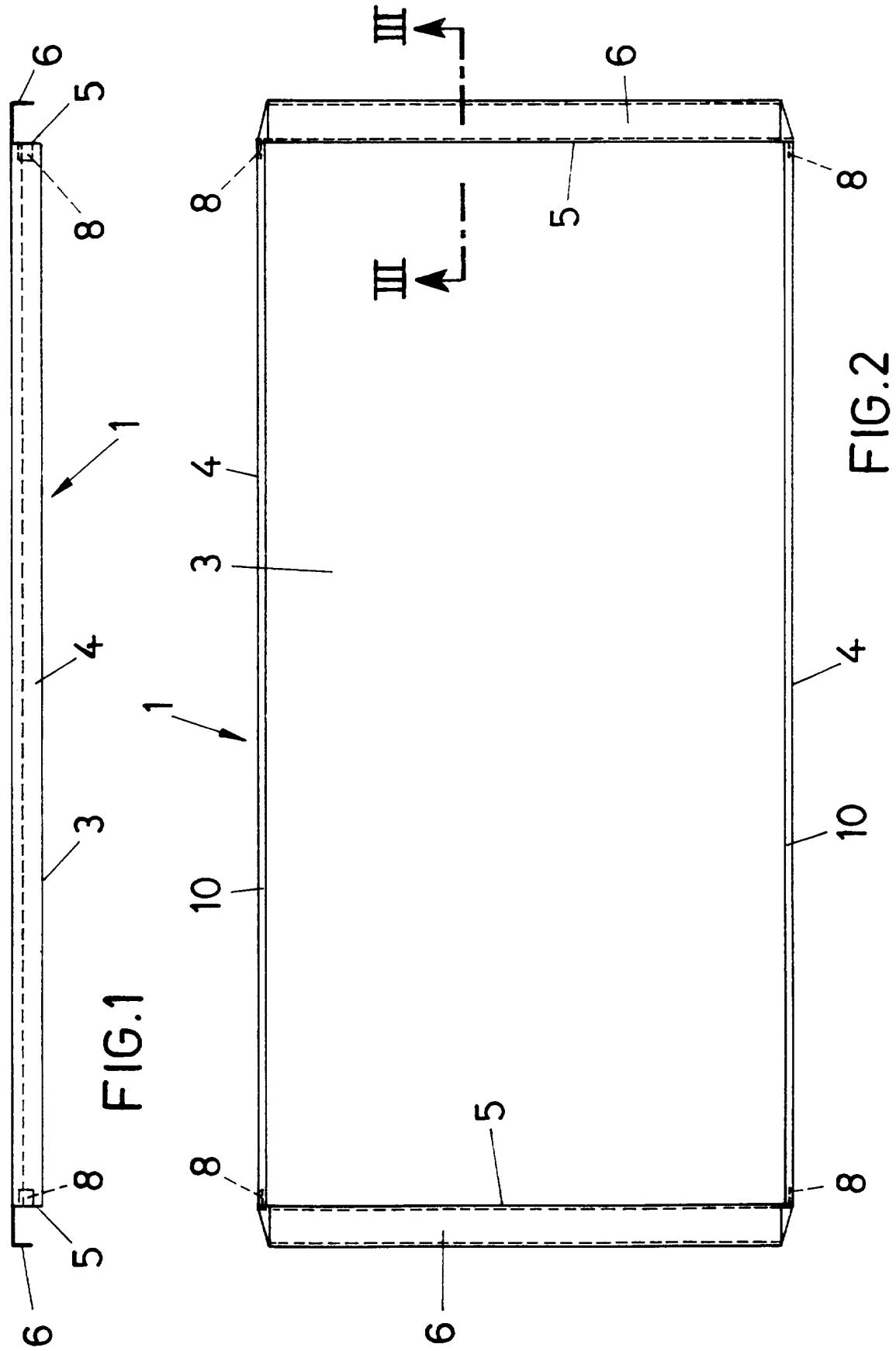


FIG. 3

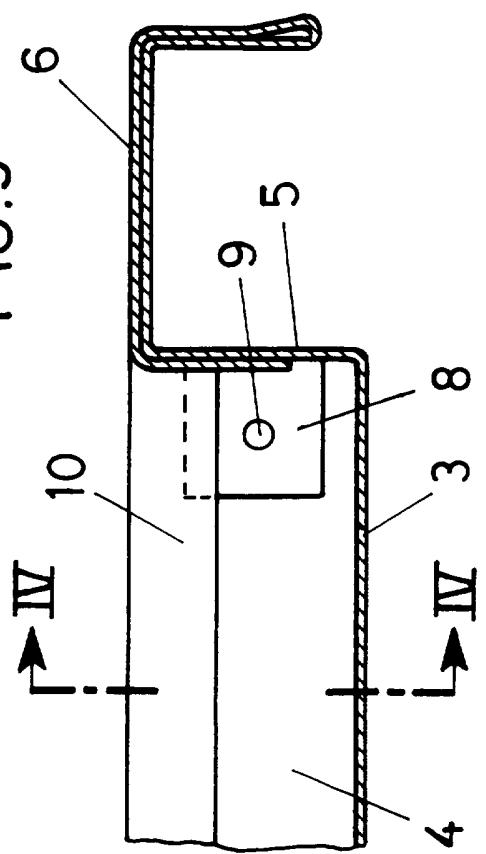


FIG. 4

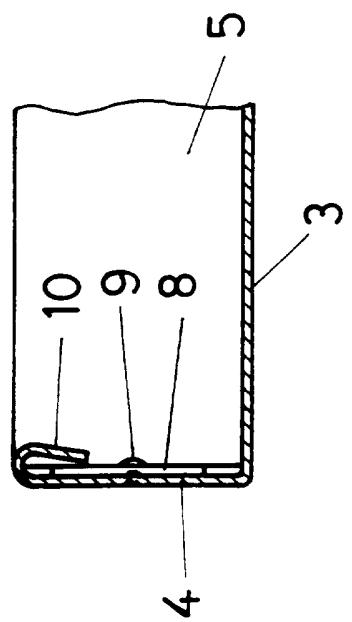
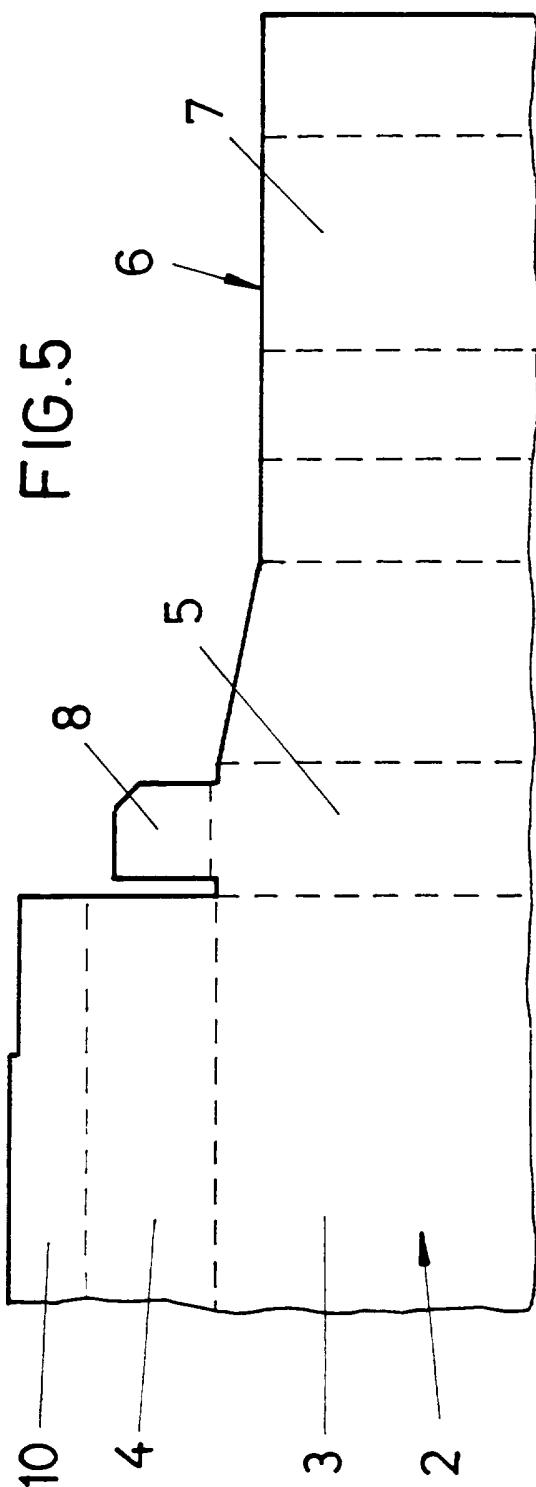


FIG. 5





# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. 0222/53424; FAX 0222/53424-535; TELEX 136847 OEPA A

Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

AT 002 234 U1

Beilage zu 17 GM 423/97-1,2,

Ihr Zeichen: 27 894

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC<sup>6</sup> : A47B 88/00

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47B 88/00

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	EP 388 656 A2 (ZIEHL), 26.September 1990 (26.09.90) Spalte 2, Zeilen 20 - 48; Figuren --	1,2
A	CH 658 171 A5 (ELECTROLUX), 31.Okttober 1986 (31.10.86) Fig. 4; Patentansprüche 1, 4; Seite 3, linke Spalte, Zeile 27 - rechte Spalte, Zeile 31 ----	1,2

Fortsetzung siehe Folgeblatt

**Kategorien der angeführten Dokumente** (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung, die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

#### Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;

EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;

RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);

WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-App. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 09.01.1998

Bearbeiterin: Mag. Velinsky-Huber

Vordruck RE 31a - Recherchenbericht - 1000 - Zl.2258/Präs.95