

## Entwicklung der Anmeldung P 38 30 737 mit Erläuterungen

- 27.04.1987** Erfindungsmeldung in der Patentabteilung der Firma Miele
- 27.05.1987** Schriftliche Erklärung der „Unbeschränkten Inanspruchnahme“ durch die Patentabteilung. Zu diesem Zeitpunkt erfolgte keine Anmeldung beim Patentamt.
- 07.09.1988** Ausstellung des Antrags auf Erteilung eines Patents. Die Beschreibung zu dieser Patentanmeldung wurde ohne Abstimmung mit mir angefertigt. Die Arbeit an diesem Projekt war mir bereits untersagt worden. Der von mir geplante Gehäuseaufbau sah zwingend ein Rahmengestell als tragendes Element vor, das zur Aufnahme der schwingenden Bauteile und als Halterung des in der Darstellung gezeigten Gehäusmantels gedacht war. Eine Bauweise, die im Prinzip heute von der Firma Miele angewandt wird.
- 09.09.1988** Eintragung der Anmeldung durch das Patentamt in München.
- 25.01.1994** Ausstellung der Übertragungserklärung durch die Patentabteilung der Firma Miele.

Bis zu diesem Zeitpunkt hatte die Firma Miele die Anmeldung aufrechterhalten, obwohl ihr nach Aussage des Leiters der Patentabteilung „kaum Chancen auf eine sinnvolle Realisierung“ in dem Unternehmen eingeräumt wurden. Die Aufrechterhaltung einer nicht selbst verwerteten Anmeldung macht nur dann Sinn, wenn damit dem Wettbewerb eine ähnliche als die bereits eigene laufende oder bevorstehende Produktion verwehrt werden soll. Der Wert dieser Anmeldung wurde mit 5000,- DM eingestuft. Bei meiner Anmeldung P 44 10 356, die zunächst als ein „schutzunfähiger, zum freien Stand der Technik zählender Gegenstand“ bezeichnet wurde, legte die Firma Miele den Geschäftswert dagegen mit 10000,- DM doppelt so hoch fest – siehe dazu die jeweiligen Übertragungserklärungen.

Des Weiteren wird selbst nach der Überschreibung „mit allen Rechten und Pflichten“ bei dem Deutschen Patentamt in München unter der Rubrik Recherche die Firma Miele noch als Anmelder geführt, wogegen ich nur als Erfinder nicht aber, wie es notwendig wäre und wie es die Rollenauskunft zeigt, auch als Inhaber ausgewiesen werde.

Sowohl die Behandlung dieser Erfindungsmeldung als auch die Widersinnigkeit bei der Festlegung des Wertes zeigen mit welcher, noch behutsam ausgedrückt, Unseriosität der bei der Firma Miele für diesen Vorgang Verantwortliche, der Leiter der Patentabteilung, arbeitet.

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 **Offenlegungsschrift**  
11 **DE 3830737 A1**

51 Int. Cl. 5:  
**F 16 M 1/08**  
D 06 F 39/12  
A 47 L 15/42

21 Aktenzeichen: P 38 30 737.5  
22 Anmeldetag: 9. 9. 88  
43 Offenlegungstag: 22. 3. 90

DE 3830737 A1

71 Anmelder:  
Miele & Cie GmbH & Co, 4830 Gütersloh, DE

72 Erfinder:  
Dietrich, Hans, 4830 Gütersloh, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-OS	38 13 462 A1
DE	35 41 758 A1
DE	33 15 074 A1
DE-OS	22 39 123
DE	85 09 571 U1
DE-GM	75 16 419
DE-GM	72 34 369
DE-GM	68 08 781
GB	21 12 816 A
US	17 23 307
US	12 52 489

54 Gerätegehäuse, insbesondere für Haushaltgroßgeräte, wie Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen oder dergl. und Verfahren zur Herstellung des Gerätegehäuses

Bei einem Gerätegehäuse, insbesondere für Haushaltgroßgeräte wie Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen, Trockner oder dgl., dessen Seitenwände durch Umkanten eines Blechzuschnitts herstellbar und mit einer Außenbeschichtung aus Email oder Lack versehen sind, werden an den Gehäuseeckkanten der aneinandergrenzenden Seitenwände des Gehäusemantels jeweils Soll-Biegestellen vorgesehen. Auf die Gehäuseeckkanten des vor der Eckenankantung beschichteten Gehäusemantels werden ferner die Soll-Biegestellen jeweils beidseitig überdeckende separate Eckformstücke kraft- und formschlüssig aufgesetzt. Hierdurch wird ein serienmäßig wirtschaftlich herstellbares Gerätegehäuse geschaffen, das beim Beschichten mit Email oder Lack keine Probleme aufwirft und Verletzungen an den Gehäuseeckkanten ausschließt.

DE 3830737 A1

Der Gegenstand der Erfindung betrifft ein Gerätegehäuse, insbesondere für Haushaltgroßgeräte, wie Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen, Trockner oder dergl., dessen Seitenwände durch Umkanten eines Blechzuschnitts herstellbar und mit einer Beschichtung aus Email oder Lack versehen sind. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung des Gerätegehäuses.

Derartige Gerätegehäuse sind allgemeiner Stand der Technik und kommen bei Haushaltgroßgeräten vielfach zur Anwendung.

Zur Herstellung solcher Gehäuse ist es üblich, einen ebenen Blechzuschnitt in den Abmessungen des ungekanteten Gerätegehäusemantels zu verwenden, der durch Abkantung der einzelnen Gehäuseseitenwände seine Form erhält. Ein derartiger Blechzuschnitt umfaßt dabei in der Regel alle vier Seitenwände des Gerätegehäuses. Es ist aber auch bekannt, einen Blechzuschnitt für nur drei Seitenwände zu verwenden und diesen umzukanten, wobei die vierte Seitenwand dann beispielsweise als separat gefertigtes und mit dem übrigen Gehäusekörper nachträglich verbindbares Türteil ausgebildet sein kann. Der in die endgültige Gehäuseform umgekannte und anschließend zu einem selbsttragenden Gehäuse zusammengeschweißte Blechmantel erhält dann in einem weiteren Verfahrensschritt eine Beschichtung aus Lack- oder Email, wird getrocknet und anschließend zur Komplettierung des Gerätes wieder in den Fertigungsablauf eingeschleust.

Die bekannten Geräte, die erst nach dem Umkanten, also bei schon fertiggestelltem Gehäuse mit der gewünschten Beschichtung, wie Email oder Lack versehen werden, erfordern sehr großdimensionierte Tauchbäder oder Spritzkabinen als Beschichtungsvorrichtung. Ein Problem beim Emailieren oder Lackieren solcher Gehäuse ist auch darin zu sehen, daß der Farb- oder Emailauftrag sehr oft in den Eckbereichen des Gehäuses aufgrund verdeckter Ecken und Kanten nicht einwandfrei ist, so daß eine Nachbehandlung erfolgen muß. Ferner weisen die bekannten Gehäuse an den aneinandergrenzenden Gehäuseseiten außen scharfkantige Ecken auf, welche eine Verletzungsgefahr mit sich bringen. Darüber hinaus sind Gehäuse mit scharfkantigen Ecken in formgestalterischer Hinsicht wenig ansprechend.

Es ist auch schon bekannt, die Gehäuse aus einzelnen flachen Behälterwandteilen, die zuvor beschichtet wurden, zusammensetzen. Bei diesen Gehäusen sind jedoch alle Verbindungskanten der Seitenwände separat zu schweißen oder anderweitig z.B. durch eingesetzte Profilschienen kraft- und formschlüssig miteinander zu verbinden. Eine rationelle Gehäusefertigung ist dadurch nicht möglich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gerätegehäuse der eingangs genannten Art zu schaffen, das serienmäßig wirtschaftlich herstellbar ist, keine Probleme beim Beschichten mit Email oder Lack bietet und Verletzungen an den Gehäuseeckkanten ausschließt.

Die gestellte Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des Kennzeichens des Anspruchs 1.

Vorteilhafte Ausgestaltungen gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Die Erfindung betrifft außerdem ein Verfahren zur rationellen Herstellung des eingangs beschriebenen Gerätegehäuses.

Durch die Erfindung ist es möglich geworden, die Beschichtung bereits vor dem Umkanten des Blechzu-

schnitts zu dem endgültigen Gerätegehäuse durchzuführen, so daß aufwendige großvolumige Beschichtungsvorrichtungen entfallen können. Da die Beschichtung noch am ebenen Blechzuschnitt erfolgt, kann ein einfaches Tauchverfahren im Lack- oder Emailbad durchgeführt werden. Ferner ist eine raumsparende Lagerhaltung bereits beschichteter Blechzuschnitte möglich. Die Herstellung von Gerätegehäusen mit abgerundeten Gehäuseeckkanten durch nachträglich aufgesetzte Eckformstücke verringert die Verletzungsgefahr wesentlich und schafft neben einer optisch ansprechenden Gehäuseform zugleich einen Eckenschutz der lackierten oder emaillierten Gehäuseflächen.

Die nachstehende Beschreibung dient der Erläuterung des Gegenstandes gemäß der Erfindung, von dem ein Ausführungsbeispiel näher gezeigt ist. Es zeigt:

Fig. 1 ein als Gerätegehäuse für ein Haushaltgroßgerät ausgebildetes Blechteil in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 einen ebenen Blechzuschnitt zur Herstellung des Gerätegehäuses in der Vorderansicht,

Fig. 3 einen Eckenbereich des umgekannten Gerätegehäuses in einer Ausschnittsvergrößerung in perspektivischer Darstellung.

Die Fig. 1 zeigt ein abgekanntes oder umgekanntes Blechteil in Form eines Gerätegehäuses 1 zur beispielsweise Verwendung bei im Haushalt oder gewerblich genutzten Elektrogroßgeräten wie Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen, Trockner oder dergl.

Das Gerätegehäuse (1) ist aus einem ebenen gegebenenfalls im Bereich der vorzusehenden Gehäuseeckkanten (2) vorgekanteten Blechzuschnitt (3) (Fig. 2) mit den Abmessungen des ungekanteten Gehäusemantels gefertigt und besitzt nach dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel drei Seitenwände (4), wobei die fehlende vierte Wand durch ein separat anzubringendes nicht gezeigtes Seitenwandteil, z.B. eine Gehäusetür, ergänzt wird. Dieses vierte Wandteil ist mit dem aus dem Blechzuschnitt (3) gefertigten Gehäusekörper nachträglich z.B. durch Schweißen zu verbinden.

Der ebene Blechzuschnitt (3) wird in einem Verfahrensschritt gegebenenfalls einschließlich der Vorkantungen (5) im Eckenbereich hergestellt und erhält jeweils im Bereich der vorzusehenden Gehäuseeckkante (2) eine Sollbiegestelle (6) in Form einer Eckenperforation. In einem weiteren Arbeitsschritt erfolgt dann der Transport des noch ebenen Blechzuschnitts (3) zu einer Beschichtungsstation, welche z.B. ein mit Email oder Lack gefülltes Tauchbad oder eine Spritzkabine sein kann. Die Beschichtung (7) erfolgt allseitig, worauf der beschichtete Blechzuschnitt (3) nach dem Trocknen zur weiteren Behandlung wieder in den Fertigungsablauf eingeschleust und durch anschließende Eckenumkantung seine endgültige Form (Fig. 1 u. 3) erhält. Die Sollbiegestellen (6) unterstützen dabei den Umkantvorgang und stellen sicher, daß beim Biegen oder Umkanten die Lack- oder Emailsicht außerhalb der Sollbiegestelle nicht abplatzt oder aufreißt.

Nach dem Umkanten und Schweißen des Gerätegehäuses (1) werden in die gegebenenfalls durch die Mehrfachumkantung gebildeten abgeflachten Gehäuseeckkanten (2) vorzugsweise separat gefertigte Eckformstücke (8a, 8b) eingesetzt und kraftschlüssig miteinander sowie mit dem Blechzuschnitt (3) verbunden. Die Eckformstücke (8a, 8b) überdecken jeweils die Sollbiegestellen (6) beidseitig.

Die Fig. 3 zeigt in einem Teilausschnitt den mit den Eckformstücken (8a, 8b) versehenen Gehäuseeckenbe-

reich des Gerätegehäuses (1) in vergrößerter Darstellung.

Die separaten Eckformstücke (8a, 8b) sind als Voll- oder Hohlkörper vorzugsweise aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt, wobei die gehäuseaußenseitig montierten Eckformstücke zum Schutz der Gehäuseeckkanten (2) und zur Vermeidung einer Verletzungsgefahr außen abgerundet ausgebildet sind. Die Eckenab-  
rundung schafft ferner eine optisch ansprechende Gehäuseform.

Die Verbindung der Eckformstücke (8a, 8b) miteinander sowie mit dem Blechzuschnitt (3) erfolgt durch ein in den jeweiligen Eckenbereich des Gehäuses eingespritztes oder eingegossenes Bindemittel oder Klebermaterial, welches vorzugsweise auf Kunststoffbasis hergestellt ist. Zur Aufnahme des Bindemittels sind in die Eckformstücke (8a, 8b) Gießkanäle (9) eingeformt, welche die Sollbiegestellen (6) übergreifen. In der Ausbildung der Sollbiegestellen (6) als Eckenperforationen tritt das Bindemittel durch die Perforation hindurch und sorgt somit für den nötigen Kraftschluß zwischen den Formstücken und dem Blechzuschnitt und versiegelt zugleich die Sollbiegestellen (6).

Ferner sind die zweckmäßigerweise aus einem Strangprofil hergestellten Eckformstücke (8a, 8b) mit weiteren eingeformten Kanälen in Form von Montagekanälen (10) zur Aufnahme elektrischer Kabel oder dergl. ausgebildet. Die Eckformstücke (8a, 8b) können entsprechend der Farbgebung der Beschichtung des Gerätegehäuses (1) eingefärbt sein. Daneben sind aber auch beliebig andere Einfärbungen entsprechend einem gewünschten Design möglich. Ebenso ist es möglich, die gehäuseaußenseitig sichtbaren Flächen der Eckformstücke (8a, 8b) aus einem weichen elastischen Kunststoffmaterial herzustellen, um einer Verletzungsgefahr durch die Gehäusekanten vorzubeugen.

#### Patentansprüche

1. Gerätegehäuse insbesondere für Haushaltgroßgeräte, wie Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen, Trockner oder dergl., dessen Seitenwände durch Umkanten eines Blechzuschnitts herstellbar und mit einer Außenbeschichtung aus Email oder Lack versehen sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gehäuseeckkanten (2) der aneinandergrenzenden Seitenwände (4) des Gehäusemantels jeweils mit einer Sollbiegestelle (6) versehen sind, und daß auf die Gehäuseeckkanten (2) des vor der Ecken-  
umkantung beschichteten Gehäusemantels jeweils die Sollbiegestellen (6) beidseitig überdeckende separate Eckformstücke (8a, 8b) kraft- und formschlüssig aufgesetzt sind.
2. Gerätegehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuseeckkanten (2) durch Mehrfachumkantung abgeflacht ausgebildet sind, und daß die Sollbiegestellen (6) der Gehäuseeckkanten (2) als Eckenperforationen ausgebildet sind.
3. Gerätegehäuse nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die separaten Eckformstücke (8a, 8b) als Voll- oder Hohlkörper ausgebildet sind.
4. Gerätegehäuse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Eckformstücke (8a, 8b) vorzugsweise aus einem schlagfesten Kunststoff bestehen, wobei die gehäuseaußenseitig montierten Eckformstücke (8a) außen abgerundet sind.
5. Gerätegehäuse nach einem oder mehreren der

Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Eckformstücke (8a, 8b) durch in die Eckenbereiche des Gehäuses eingespritzte oder eingegossene Binde- oder Klebemittel, vorzugsweise Kunststoff, kraftschlüssig mit dem Gerätegehäuse (1) verbunden sind.

6. Gerätegehäuse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß in die Eckformstücke (8a, 8b) Gießkanäle (9) zur Aufnahme des Bindemittels eingeformt sind, welche die Sollbiegestellen (6) abdichtend übergreifen.

7. Gerätegehäuse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Eckformstücke (8a, 8b) aus einem Strangprofil mit eingeformten Montagekanälen (10) zur Aufnahme elektrischer Kabel oder dergl. hergestellt sind.

8. Verfahren zur Herstellung eines emaillierten oder lackierten Gerätegehäuses, insbesondere für Haushaltgroßgeräte, wie Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen, Trockner oder dergl., nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß ein den Abmessungen des ungekanteten Gehäusemantels entsprechender Blechzuschnitt (3) mit Eckenperforationen als Sollbiegestellen (6) im Bereich der vorzusehenden Gehäuseeckkanten (2) hergestellt wird, wobei gegebenenfalls die mit den Eckenperforationen versehenen Gehäuseeckkantenbereiche zur Erzielung abgeflachter Ecken jeweils einer Mehrfachumkantung so unterzogen werden, daß der Blechzuschnitt (3) weiterhin band- oder plattenförmig transportierbar ist, daß der Blechzuschnitt (3) dann allseitig beschichtet wird und danach die endgültige Eckenabkantung der Gehäuseseitenwände (4) erfolgt, wobei in einem letzten Arbeitsschritt in die Gehäuseeckkanten (2) des Blechmantels vorzugsweise separat gefertigte Eckformstücke (8a, 8b) eingesetzt und kraftschlüssig miteinander sowie mit dem Blechzuschnitt (3) verbunden werden.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

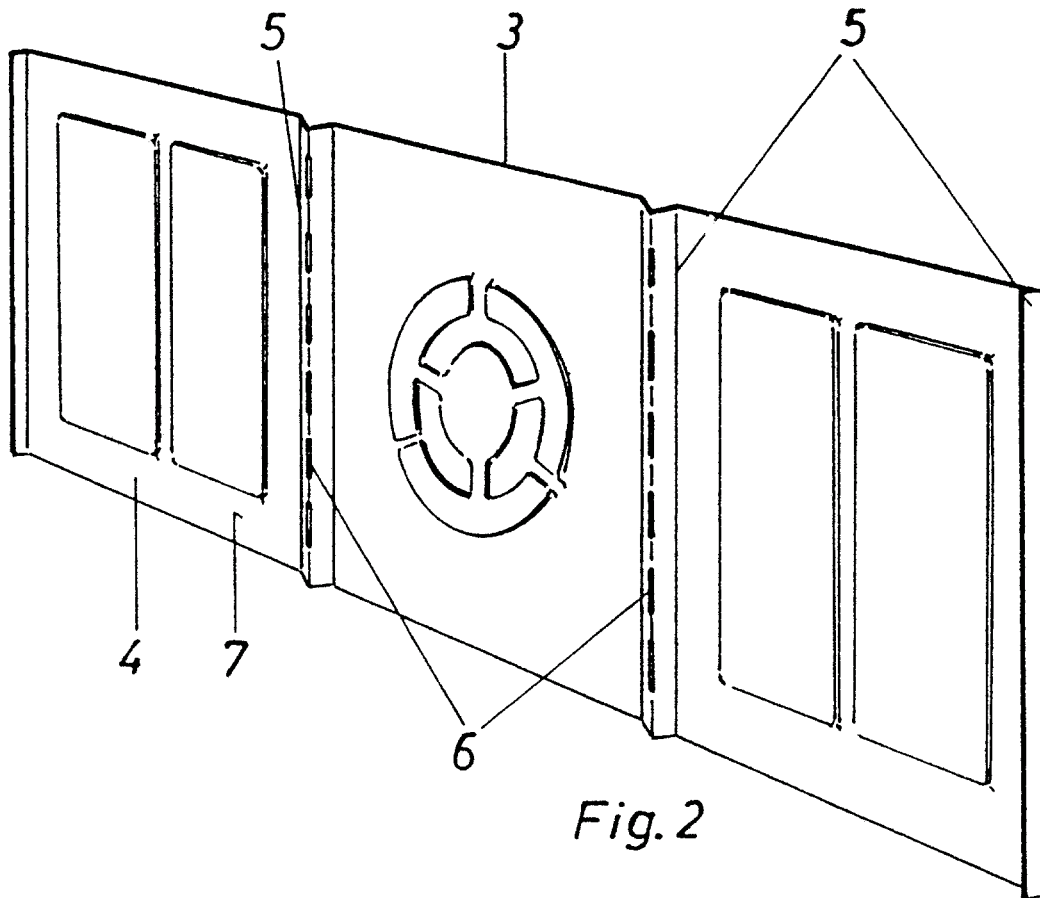


Fig. 2

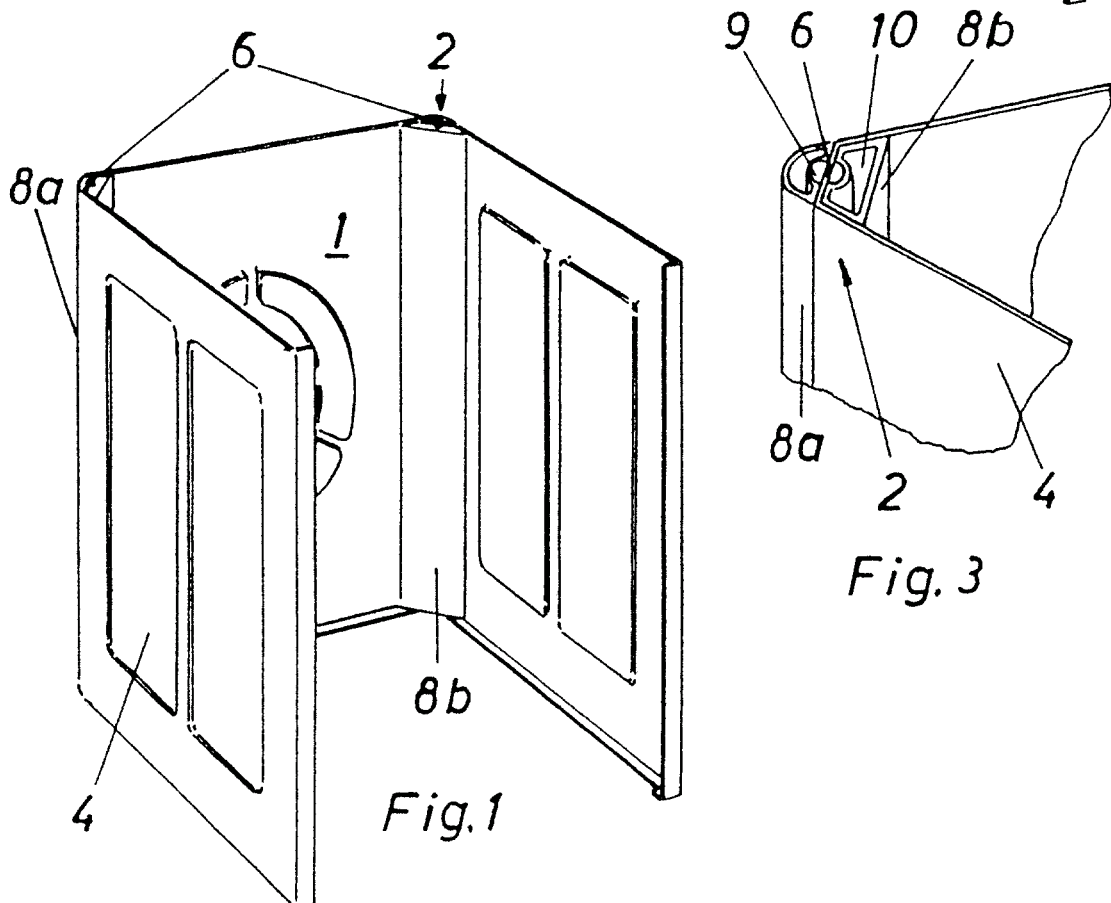


Fig. 1

Fig. 3

## Übertragungserklärung

für Patente, Gebrauchsmuster, Warenzeichen,  
deren Anmeldungen sowie IR-Marken

Die unterzeichnete..... Inhaberd...  
der folgenden Schutzrecht...../Anmeldung.....

**Aktenzeichen:** P 38 30 737.5

**Titel:** Gerätegehäuse, insbesondere für Haushaltgroßgeräte, wie  
Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen oder dgl. und Verfahren  
zur Herstellung des Gerätegehäuses

übertrag... diese mit allen Rechten und Pflichten auf

Hans Dietrich  
Julius-Leber-Str. 2  
33332 Gütersloh

Bundesrepublik Deutschland

und erklärt... sich gleichzeitig mit der Umschreibung  
auf den Erwerb... einverstanden.

~~Der zu d... Warenzeichen/IR-Marke... gehörende  
Geschäftsbetrieb ist auf d... Erwerb... übergegangen.~~

Ort/Datum: Gütersloh, 25.01.1994

Miele & Cie. GmbH & Co.

  
Dr. Peter Zinkann  
Unterschrift d..... Abtretenden

Beglaubigung s.Rücks.

## Annahme-Erklärung

Mit vorstehender Übertragung erkläre..... ich mich...  
einverstanden und beantrage..... die Umschreibung  
in den betreffenden Registern.

Die Umschreibungsgebühr in Höhe  
von 60, -- DM ist/wird entrichtet.

Ort/Datum: Gütersloh, den 8.2.1994

  
Unterschrift der Erwerb...

Keine Beglaubigung erforderlich

## Declaration of Assignment

for Patents, Utility Model Rights, Trademarks,  
their applications and International Trademarks

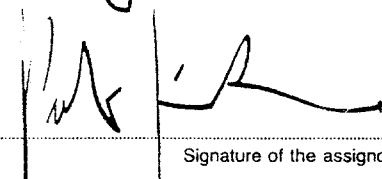
I/We the undersigned owner  
of the following protective right(s)/application(s)

herewith assign those with all rights and duties to

and agree that the assignment is recorded in the  
Patent Office.

The pertaining business and the good will of the Trade-  
marks/International Trademarks has been transferred to  
the assignee.

Place/Date: Gütersloh 25.1.94

  
Signature of the assignor

Attestation p.t.o.

## Declaration of Acceptance

I/We hereby agree to the afore-mentioned assignment  
and apply for recording of the assignment in the registers  
of the Patent Office.

The assignment fee amounting  
to ..... has been/will be transferred.

Place/Date: .....



10  
DM

1993

Attestation is not required

**Beglaubigungsvermerke**

Notarielle Beglaubigung d..... Unterschrift.....  
und notarielle Bescheinigung über die Zeichnungs-  
berechtigung (Vertretungsnachweis) d..... Abtretenden

**Notes of Legalisation**

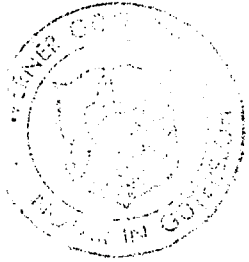
Signature of the assignor to be notarized  
and notarial certification of agent's  
authority to sign in the name of the assignor

Nr. 31 der Urkundenrolle für 1994

Ich, der Unterzeichnete, habe vor mir unter der Firma Miele & Cie. GmbH & Co. vollzogene Unterschrift des Fabrikanten Dr. Peter Zinkann, Thesings  
Straße 11a, Gütersloh (zweifach) von Person bekannt - beglaube ich hiernit.

Aufgrund des heute von mir eingesehenen Handelsregisters des Amtsgerichts Gütersloh bescheinige ich: Die Firma Miele  
& Cie. GmbH & Co. ist als Kommanditgesellschaft im Handelsregister eingetragen. Persönlich haftende und zur Alleinver-  
tretung berechnigte Gesellschafterin ist die Zinkann Verwaltungs-GmbH. Herr Dr. Peter Zinkann ist als Geschäftsführer  
zur Alleinvertretung dieser Gesellschaft befugt.

Gütersloh, 25. Januar 1994



*Werner Cuthoff*  
Notar



*Werner Cuthoff*  
Notar

Kostenberechnung:

Geschäftswert: DM 5.000,—	
Gebühr §§ 141,30,45 KostO	15,— DM
Gebühr §§ 141,32,58 KostO	15,— DM
Gebühr § 150 KostO	15,— DM
15% MwSt.	6,75 DM
	<u>51,75 DM</u>

Apostille  
(Haager Abkommen vom 5. Oktober 1961)

Apostille  
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

Legalisation durch die diplomatische Vertretung  
der Bundesrepublik Deutschland

Legalisation by the diplomatic representation  
of the Federal Republic of Germany