

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 205 129 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
17.08.2005 Patentblatt 2005/33

(51) Int Cl.7: **A47B 91/00**, A47B 47/04,
D06F 39/12

(21) Anmeldenummer: **01126870.3**

(22) Anmeldetag: **12.11.2001**

(54) **Mehrteiliger Sockel für Elektrogeräte, insbesondere Waschmaschinen**

Multi-part pedestal for electrical appliances, especially washing machines

Socle en plusieurs parties pour appareils électriques, en particulier pour machines à laver

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorität: **10.11.2000 DE 10055913**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.05.2002 Patentblatt 2002/20

(73) Patentinhaber: **BSH Bosch und Siemens
Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder: **Mayer, Herbert
93077 Bad Abbach (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-A- 19 838 631 DE-U- 9 419 048
DE-U- 20 101 254 GB-A- 1 334 878**

EP 1 205 129 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen mehrteiligen Sockel für Elektrogeräte, insbesondere Waschmaschinen oder dergleichen gemäß den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs.

[0002] Bekannte elektrische Waschmaschinen für den Haushalt sind üblicherweise als sogenannte Frontladermaschinen oder als sogenannte Topladermaschinen ausgeführt, wobei die häufigere Ausführungsform die des Frontladers ist. Hierbei befindet sich an der Frontseite der Maschine eine Klapptüre, meist aus Glas, durch welche die Wäsche in die Maschine eingelegt und nach dem Waschen auch wieder entnommen werden kann. Die Frontladerausführung haben unter anderem den Vorteil einer relativ einfachen Konstruktion und Bauweise. Vorteilhaft an dieser Ausführungsform ist zudem, dass sie aufgrund ihrer glatten und flachen oberen Abdeckplatte sowohl als Ablage geeignet sind als auch für einen Einbau in einer Küchenzeile mit einer darüber liegenden Arbeitsplatte. Ebenso möglich ist es, bspw. einen Wäschetrockner auf die Waschmaschine zu stellen und dadurch Stell- und Einbauraum zu sparen. Ein nicht unerheblicher Nachteil der Frontladermaschinen liegt allerdings darin, dass die Befüllung und Entnahme der Wäsche aufgrund der relativ niedrig angeordneten Frontklappe nur in gebückter oder gehockter Körperhaltung der Bedienperson möglich ist.

[0003] Unter anderem aufgrund dieses Nachteils wurden sogenannte Topladermaschinen entwickelt, deren Waschtrommel von oben her zugänglich ist und die über eine mehrteilige Klappe von oben her befüllt und entleert werden. Nachteilig an den Topladern ist deren aufwendigere Bauweise sowie die nicht vorhandene Ablagemöglichkeit auf der Oberseite der Maschine. Zudem sind sie nicht für den Einbau in einer Küchenzeile geeignet.

[0004] Da Waschmaschinen und Trockner oftmals in Kellerräumen aufgestellt werden und in solchen Kellerräumen von Mehrfamilienhäusern eine Reihe von Maschinen nebeneinander aufgestellt sind, stehen diese oftmals auf einem Sockel, was die Beladung der Maschinen erleichtert. Derartige Sockel sind aus Stabilitätsgründen üblicherweise gemauert oder aus Beton gegossen. Ein umlaufender Rand verhindert, dass die Maschinen auch bei sehr unrundem Lauf und daraus resultierenden starken Schwingungsbewegungen herunterfallen können. Diese gemauerten oder aus Beton gegossenen Sockel haben den Nachteil einer relativ aufwendigen Bauweise. Zudem sind sie nicht ortsveränderlich und sind auch nicht dafür geeignet, in Bad oder Küche eines Wohnbereiches aufgestellt zu werden.

[0005] Aus DE 94 19 048 U ist ein kastenförmiges Gehäuse bekannt, in dem ein ebenfalls kastenförmiger Behälter mit gelochten Seitenwänden auf Führungsschienen herausziehbar gelagert ist. Der obere Rand des Gehäuses ist als Sitz für die Waschmaschine ausgebildet,

die so in diesen Sitz eingesetzt wird, dass sie unverrückbar auf dem Gehäuse steht.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen ortsveränderlichen Sockel für Frontlader Elektrogeräte weiterzubilden.

[0007] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs gelöst. Erfindungsgemäß besteht ein Sockel aus vier rechtwinklig ineinander gefügten Seitenteilen, die im zusammen gebauten Zustand einen fest und solide stehenden Sockel zur Erhöhung einer Waschmaschine, eines Wäschetrockners oder dergleichen bildet. Die Seitenteile dieses Sockels bestehen vorzugsweise aus Kunststoffmaterial, wobei sich hierfür insbesondere wiederverwerteter Kunststoff, sogenanntes Rezyklat, eignet. Solche Seitenteile aus Kunststoffrezyklat können kostengünstig in großen Stückzahlen bspw. als Pressteile oder Sinterteile hergestellt werden.

[0008] Insbesondere weist der erfindungsgemäße Sockel für Elektromaschinen, insbesondere Waschmaschinen und Wäschetrockner, den Vorteil auf, dass er im zerlegten Zustand aufgrund des relativ geringen Gewichts sowie des kleinen Packmaßes einfach handhabbar ist. An seinem Einsatzort hingegen bildet der in kurzer Zeit montierbare Sockel eine solide Basis für eine Waschmaschine oder dergleichen, der mit einer eigenen Höhe von ca. 40 bis 60 cm die Befüllhöhe einer Frontladermaschine in einen Bereich von ca. einem Meter Höhe anhebt. Dadurch ist eine leichte Befüllung und Entleerung der Waschmaschine und/oder des Wäschetrockners durch eine Frontklappe möglich, ohne dass eine gebeugte oder gebückte Haltung der Bedienperson eingenommen werden muss. Diese Befüllhöhe erleichtert insbesondere älteren Menschen die Bedienung von Waschmaschine und Wäschetrockner.

[0009] Der zusammengebaute Sockel weist an seiner oberen Ablagefläche jeweils Führungsecken auf, die ein darauf abgestelltes Elektrogerät sicher am seitlichen Verrutschen hindern. In Bohrungen in den Sockelfüßen können entweder höhenverstellbare Standfüße eingeschraubt sein oder es ist damit ein Verschrauben der Sockel am Fußboden möglich. Die flachen Seitenteile sind so geformt, dass jeweils zwei Seitenteile platzsparend aufeinander gelegt werden können, ohne dass spitze oder scharfkantige Teile überstehen. Diese paarweise Stapelung ermöglicht zudem die einfache Lagerhaltung und Stapelung zu Verkaufszwecken. Hierzu ist es auch möglich, die Seitenteile in Verkaufseinheiten zu je vier Stück zu stapeln und zu verpacken.

[0010] Weitere Vorteile und bevorzugte Ausführungsformen sind den Unteransprüchen sowie der Figurenbeschreibung entnehmbar.

[0011] Die Erfindung wird im folgenden anhand von bevorzugten Ausführungsbeispielen in Verbindung mit der zugehörigen Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Sockels mit darauf abge-

- stellter Waschmaschine,
- Figur 2 einen erfindungsgemäßen Sockel mit darauf abgestellter Waschmaschine in drei frontalen Ansichten,
- Figur 3 ein Seitenteil des erfindungsgemäßen Sockels in perspektivischer Ansicht,
- Figur 4 das Seitenteil gemäß Figur 3 in drei frontalen Ansichten,
- Figur 5a zwei Seitenteile des erfindungsgemäßen Sockels in perspektivischer Ansicht,
- Figur 5b ein aus vier Seitenteilen zusammengesetzter erfindungsgemäßer Sockel in perspektivischer Ansicht,
- Figur 6a eine perspektivische Ansicht zweier flach aufeinander gestapelten Seitenteile in Transportlage,
- Figur 6b die flach aufeinander gestapelten Seitenteile gemäß Figur 6a in zwei frontalen Ansichten,
- Figur 7a eine perspektivische Ansicht einer Variante des erfindungsgemäßen Sockels mit zwei darauf nebeneinander abgestellten Elektrogeräten,
- Figur 7b den erfindungsgemäßen Sockel gemäß Figur 7a in drei frontalen Ansichten,
- Figur 8a ein Seitenteil eines erfindungsgemäßen Sockels gemäß Figur 7a in perspektivischer Ansicht,
- Figur 8b das Seitenteil gemäß Figur 8a in drei frontalen Ansichten,
- Figur 9a eine perspektivische Zusammenbauzeichnung eines erfindungsgemäßen Sockels gemäß Figur 7a,
- Figur 9b zwei Seitenteile des erfindungsgemäßen Sockels in perspektivischer Ansicht,
- Figur 10a eine perspektivische Ansicht zweier flach aufeinander gestapelten Seitenteile in Transportlage und
- Figur 10b die zwei aufeinander gestapelten Seitenteile gemäß Figur 10a in zwei frontalen Ansichten.

[0012] Im folgenden werden zwei besonders bevor-

zugte Ausführungsbeispiele des erfindungsgemäßen mehrteiligen Sockels anhand der Figuren 1 bis 10b der Zeichnung erläutert. Gleiche Teile sind dabei grundsätzlich mit gleichen Bezugszeichen versehen und werden teilweise nicht mehrfach erläutert.

[0013] Die Figuren 1 bis 6b zeigen in verschiedenen Ansichten und Einzelheiten einen erfindungsgemäßen mehrteiligen Sockel für Waschmaschinen, Wäschetrockner oder dergleichen in einem ersten Ausführungsbeispiel.

[0014] Dabei zeigt die Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Sockels 4 mit darauf abgestellter Waschmaschine 2, Wäschetrockner oder dergleichen. Der im dargestellten Ausführungsbeispiel aus vier einzelnen Seitenteilen 41, 42 zusammengefügte Sockel 4 hat einen viereckigen Grundriss mit sich nach oben verjüngendem Querschnitt, d.h. der Sockel 4 ist unten breiter als oben. Der Sockel 4 ist an seinen vier als Standfüße ausgebildeten Ecken jeweils mit in der Höhe verstellbaren Standfüßen 44 versehen; im dargestellten Ausführungsbeispiel sind dies Gewindebolzen, die durch ihren Sechskantkopf in der Höhe verstellt und mit einer Kontermutter 45 festgestellt werden können. An seiner oberen Seite ist der Sockel 4 als Standfläche für eine darauf abzustellende Waschmaschine 2 oder dergleichen ausgebildet und weist an seinen Kanten jeweils Führungsecken 48 auf, die ein Verutschen der Maschine 2 verhindern. Die Maschine 2 selbst steht auf einer Auflagekante 47, die von den oberen Schmalseiten der vier Seitenteile 41, 42 gebildet wird. Erkennbar ist weiterhin eine Schublade 46, die optional vorhanden sein kann und in eine entsprechend passende Aussparung an einer Großfläche eines Seitenteiles 41 eingeschoben werden kann. Da alle vier Seitenteile 41, 42 die gleiche mittige Aussparung aufweisen, kann Schublade 46 von einer Seite eingeschoben werden, die auf einfache Weise von den deckungsgleichen Aussparungen geführt wird. Die Schublade 46 ist vorteilhafterweise auch als Ablage für einen Wäschekorb verwendbar. Vorzugsweise findet die Schublade 46 im eingeschobenen Zustand eine Abstützung im gegenüber liegenden Seitenteil.

[0015] In Figur 2 ist in drei ISO-Klappansichten der erfindungsgemäße Sockel 4 mit darauf befindlicher Waschmaschine 2 in drei Frontalansichten nochmals dargestellt.

[0016] Weiterhin zeigt die Figur 3 eines der vier Seitenteile 41, 42 des erfindungsgemäßen Sockels 4 in perspektivischer Ansicht. Das flache Seitenteil 41 weist einen im wesentlichen trapezförmigen Form mit rechteckigem Querschnitt auf. Dabei ist die nach unten weisende Seite des Seitenteils 41 länger als die nach oben weisende Auflagefläche 412, die im zusammengebauten Zustand des Sockels 4 einen geraden Abschnitt der umlaufenden Auflagekante 47 für die Waschmaschine 2 bildet. Die Frontfläche 411 des flachen Seitenteils 41 weist den bereits oben erwähnten Durchbruch bzw. die Aussparung 461 auf, in die im zusammengebauten Zu-

stand des Sockels 4 ggf. eine Schublade 46 eingeschoben werden kann. Damit die Seitenteile 41, 42 rechtwinkelig aneinander gefügt werden können und zuverlässig miteinander verbunden bleiben, ist jedes der Seitenteile 41, 42 mit flachen Haken 431, 432 versehen, die in damit korrespondierenden nutartigen Öffnungen 433, 434 eines angrenzenden Seitenteils eingreifen. So sind an der in der dargestellten Perspektivansicht der Figur 3 links liegenden schmalen, hochkant orientierten Seitenfläche 413 zwei rechtwinkelig aus dieser Seitenfläche 413 heraus ragende Haken 431, 432 übereinander angeordnet, deren um 90° nach unten gewinkelter Abschnitt jeweils gerade in die korrespondierenden nutartigen Öffnungen 433, 434 des angrenzenden Seitenteils 42 geschoben und dann nach unten gedrückt werden können. Der nach unten gewinkelten Abschnitt eines jeden Hakens 431, 432 greift im fertig montierten Zustand jeweils in einen gegenüber der Frontfläche 411 nach hinten versetzten Abschnitt 435 unterhalb der nutartigen Öffnung 434 ein, so dass die zur Seitenfläche 413 parallele schmale Hochkantfläche eines jeden Hakens 431, 432 jeweils mit der Frontfläche 411 des um 90° angewinkelten angrenzenden Seitenteils 42 abschließt. D.h. die Länge der Haken 431, 432, um die sie aus der Seitenfläche 413 ragen, entspricht ungefähr der Höhe des Seitenflächenquerschnitts bzw. der Breite der Seitenfläche 413.

[0017] Die Figur 4 zeigt das Seitenteil 41 gemäß Figur 3 in drei frontalen Ansichten, wobei in der rechten Ansicht eine Draufsicht auf die Seitenfläche 413 mit den aus dieser heraus ragenden Haken 431, 432 gezeigt ist. In der linken oberen Ansicht der Figur 4 sind rechts an der Frontfläche 411 die beiden versetzt übereinander angeordneten nutartigen Öffnungen 433, 434 mit ihrem jeweils unten liegenden nach hinten versetzten Abschnitt 435 kennbar. In diesen gegenüber der Frontfläche nach hinten versetzten Abschnitten 435 greifen dann im montierten Zustand die nach unten weisenden Abschnitte der Haken 431, 432 ein. Die Ansicht links unten zeigt eine Draufsicht von oben auf das Seitenteil 41 mit der nach oben weisenden flachen Auflagekante bzw. -fläche 47, welche einen Teil der Standfläche für die auf dem Sockel 4 stehende Waschmaschine bildet. Erkennbar ist in dieser Ansicht die gegenüber der Auflagefläche 47 erhabene Führungsecke 48, welche die Waschmaschine vor dem seitlichen Verrutschen sichert.

[0018] Die Figur 5 zeigt zwei Seitenteile des erfindungsgemäßen Sockels in perspektivischer Ansicht, wie sie zusammengefügt werden. Jedes Seitenteil 41, 42 besitzt an einer Seite zwei Haken 431, 432 und an der anderen Seite zwei entsprechend passende Öffnungen 433, 434, in die die Haken eingreifen können. Ein fertig montierter Sockel 4 ist in Figur 5b in perspektivischer Ansicht gezeigt.

[0019] In Figur 6a ist eine perspektivische Ansicht zweier flach aufeinander gestapelten Seitenteile 41, 42 in Transportlage gezeigt. Zwei Seitenteile können somit

jeweils als Verpackungseinheit flach aufeinander gelegt und in geeigneter Weise verpackt werden. Dabei sind die Seitenteile jeweils so um 180° verdreht aufeinander gelegt, dass die nach innen breiter werdende Auflagekante 47 an die Unterseite des anderen Seitenteils grenzt. breiter werdende Auflagekante 47 an die Unterseite des anderen Seitenteils grenzt. Figur 6b verdeutlicht die Stapellage der Seitenteile zueinander mittels zweier frontaler Ansichten.

[0020] Die Figuren 7a bis 10b zeigen einen erfindungsgemäßen mehrteiligen Sockel für zwei nebeneinander stehende Waschmaschinen, Wäschetrockner oder dergleichen in einem zweiten Ausführungsbeispiel.

[0021] Dabei zeigt zunächst die Figur 7a eine perspektivische Ansicht einer Variante des erfindungsgemäßen mehrteiligen Sockels 4 mit zwei darauf nebeneinander abgestellten Elektrogeräten. Der wesentliche Unterschied zur ersten Ausführungsform gemäß den Figuren 1 bis 6 liegt in den doppelt breiten vorderen und hinteren Seitenteilen 43. Die linken und rechten Seitenteile 41, 42 entsprechen den zuvor beschriebenen Seitenteilen eines einfachen Sockels 4 für eine darauf abzustellende Maschine. Aufgrund der doppelt breiten Seitenteile 43 entsteht auch die doppelte Standfläche, so dass auf einem Sockel 4 zwei Maschinen nebeneinander abgestellt werden können, beispielsweise ein Wäschetrockner und eine Waschmaschine.

[0022] Figur 7b zeigt den erfindungsgemäßen Sockel gemäß Figur 7a in drei frontalen Ansichten. Die Ansicht links oben zeigt eine Frontsicht auf den Sockel 4 mit darauf abgestellten Maschinen 2, die Ansicht rechts daneben eine frontale Seitenansicht auf die linke Seite der Ansicht links oben. Die Ansicht unten zeigt schließlich eine Draufsicht auf die Maschinen 2 und den über deren Grundriss hinausragenden Sockel 4 mit nach vorne ausgezogenen Schubladen 46.

[0023] Figur 8a zeigt ein doppelt breites Seitenteil 43 eines erfindungsgemäßen Sockels gemäß Figur 7a in perspektivischer Ansicht, Figur 8b zeigt das Seitenteil 43 gemäß Figur 8a in vier frontalen Ansichten. Der wesentliche Unterschied zu dem in den Figuren 3 und 4 gezeigten schmaleren Seitenteil 41, 42 liegt in der doppelten Breite sowie in der oberen Aussparung, in die ein Verbindungsstück eingehängt werden kann. Dieses Verbindungsstück bildet im zusammengebauten Zustand die Standfläche der jeweils zueinander weisenden Seitenkanten der auf dem Sockel 4 stehenden Maschinen.

[0024] Figur 9a zeigt eine perspektivische Zusammenbauzeichnung eines erfindungsgemäßen Sockels gemäß Figur 7a, wobei hier insbesondere das oben auf den fertig zusammengebauten Sockel eingehängte Verbindungsstück 49 verdeutlicht ist. Figur 9b zeigt zwei Seitenteile 42, 43 des erfindungsgemäßen Sockels in perspektivischer Ansicht, wie sie miteinander verbunden werden. Erkennbar ist hier insbesondere die in den doppelt breiten Seitenteilen 43 mittig in deren oberer

Auflagefläche 412 vorgesehene Aussparung 462, die sich über den gesamten Querschnitt des Seitenteils 43 erstreckt. Wiederum mittig in dieser Aussparung 462, jedoch in paralleler Richtung zur Frontfläche 411, ist ein Steg 463 vorgesehen, der in eine entsprechend damit korrespondierende Aussparung an der nach unten gewandten und in der Aussparung 462 aufliegenden Seite des Verbindungsstückes 49 eingreift. Das längliche und flache Verbindungsstück 49 weist an seiner oberen Seite jeweils an den Längsenden eine nach oben gerichtete Führungsecke 491 auf, so dass ein in die Aussparungen 462 zweier gegenüber liegender Seitenteile 43 liegendes Verbindungsstück für jede der beiden Standflächen für Elektrogeräte eine linke bzw. rechte Auflagekante bildet, die auf gleicher Höhe liegt wie die umlaufende Auflagekante 47, die aus den Auflageflächen 412 gebildet ist.

[0025] Die Figur 10a zeigt eine perspektivische Ansicht zweier flach aufeinander gestapelten doppelt breiter Seitenteile 43 in Transportlage, die damit eine Verpackungseinheit bilden. In Figur 10b sind die zwei aufeinander gestapelten Seitenteile 43 gemäß Figur 10a in zwei frontalen Ansichten. Zudem ist bei dieser Verpackungseinheit das Verbindungsstück 49 enthalten, welches oben in die doppelt breiten Seitenteile 43 eingehängt wird.

[0026] Neben den beiden gezeigten Ausführungsformen des einfachen und des doppelt breiten Sockels 4 ist es ebenso möglich, Erweiterungsbausätze vorzusehen, mit denen ein einfacher oder doppelt breiter Sockel beliebig erweitert werden kann. So können beispielsweise an einem bereits fertigen Sockel 4 zusätzliche Haken 431, 432 bzw. nutartige Öffnungen 433, 434 vorgesehen sein, an denen jeweils ein Seitenteil 41, 42 angehängt wird, das wiederum an seinen anderen Enden mit einem weiteren Seitenteil 41, 42 verbunden wird. Auf diese Weise kann aus sieben einfach breiten Seitenteilen 41, 42 ein doppelt breiter Sockel, aus zehn Seitenteilen 41, 42 ein dreifach breiter Sockel usw. entstehen, auf die dann mehrere Elektrogeräte, Waschmaschinen, Trockner, oder dergleichen abgestellt werden können. Mit dieser Methode können beliebig lange Sockelreihen schnell und reversibel aufgebaut werden, was insbesondere in größeren Waschkellern von Mehrfamilienhäusern von Vorteil sein kann.

[0027] Bei einer typischen Breite einer herkömmlichen Waschmaschine in Frontladerausführung von ca. 60 bis 65 cm entsteht mit einem Sockel entsprechend den beschriebenen Ausführungsformen in einer Höhe von ca. 50 bis 60 cm eine Höhe der Einfüllöffnung der Waschmaschine von ca. einem Meter. Auf diese Weise ist eine bequeme Zugänglichkeit zum Befüllen und Entleeren der Waschmaschine und des Trockners gewährleistet, ohne dass eine gebeugte oder gehockte Körperhaltung vonnöten sind.

[0028] Als Material für die Seitenteile des erfindungsgemäßen Sockels eignet sich insbesondere spritzgossener Kunststoff, da auf diese Weise problemlos

auch verwinkelte Konturen und Hinterschnidungen in den Gussformen realisierbar sind.

[0029] Jedoch eignen sich auch zahlreiche weitere Verfahren zur Herstellung des Sockels als ganzen oder von Teilen des Sockels. Beispielsweise eignet sich hierzu auch das Blasformen, insbesondere das Extrusionsblasformen. Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass die Teile sehr kostengünstig hergestellt werden können. Bevorzugter Kunststoff hierfür ist weiß eingefärbtes Polypropylen. Blasformteile sind bedingt durch das Herstellungsverfahren wasserdicht.

[0030] Wegen des an sich geringen Stückgewichts von Polypropylen-Blasformteilen werden diese bevorzugt nach Beendigung des Blasvorgangs und nach Erkalten des Formteils, insbesondere bei der kundenseitigen Endmontage des Sockels, bevorzugt nach dem Zusammensetzen aller Einzelteile mit Wasser, Sand oder einem anderen schütt- oder fließfähigem Material mit ausreichend hohem spezifischen Gewicht gefüllt. Wenn die Einzelteile erst beim Kunden nach der Endmontage mit Wasser und/oder Sand gefüllt werden, haben alle Teile ein geringes Transportgewicht, und alle Einzelteile lassen sich aufgrund des geringen Gewichts einfach montieren.

[0031] Alternativ zum Blasformen lassen sich Sockelteile jeweils als insbesondere spiegelgleiche Halbschalen herstellen und durch Schweißen oder Kleben oder in sonstiger Weise zu dichten Hohlkörpern zusammenfügen.

[0032] Dazu erhält jedes Teil des Sockels eine verschließbare Öffnung, die bevorzugt auf der Sockeloberseite angebracht ist. Auf diese Weise lässt sich trotz des leichten Kunststoffmaterials ein hohes Eigengewicht des Sockels erzeugen und der Schwerpunkt der Gesamtheit aus auf dem Sockel aufgestelltem Elektrogerät und dem Sockel absenken.

[0033] Als weiteres bevorzugtes Material für den erfindungsgemäßen Sockel kommt sogenannter Rezyklatkunststoff in Frage, d.h. Kunststoff, der aus bereits verwendetem Material zurückgewonnen wurde. Dieser Rezyklatkunststoff besitzt insbesondere den Vorteil, dass er als billiger Rohstoff in großen Mengen zur Verfügung steht. Nicht sortenreiner Rezyklatkunststoff, d. h. solcher mit verschiedenen Kunststoffarten, beispielsweise auch Duroplastanteilen, eignet sich meist nicht für die Verarbeitung im Spritzgussverfahren. Solcher Kunststoff kann aber zunächst zerkleinert oder geschreddert werden und anschließend durch Pressen oder Sintern in die gewünschte Form gebracht werden. Durch das Pressen oder Sintern wird der Kunststoff in eine Konsistenz gebracht, die dem Verbacken ähnelt. Darüber hinaus hat dieser Kunststoff den Vorzug eines im Vergleich zu einem in einem Kunststoffblasverfahren hergestellten Teil deutlich höheren Eigengewichts.

[0034] Die vorstehende Beschreibung der Ausführungsbeispiele gemäß der vorliegenden Erfindung dient lediglich zu illustrativen Zwecken und nicht zum Zwecke der Beschränkung der Erfindung. Vielmehr sind im Rah-

men der Erfindung verschiedene Änderungen und Modifikationen möglich, ohne den Umfang der Erfindung sowie ihrer Äquivalente zu verlassen.

Patentansprüche

1. Sockel (4) für Elektrogeräte, wie Waschmaschinen (2) und Wäschetrockner, mit einem Rahmen mit wenigstens vier Auflageflächen als Stützen und einem umlaufenden viereckigen Auflagekante (47) für das darauf abzustellende Elektrogerät, wobei der Sockel (4) aus Einzelteilen (41, 42) mehrteilig zerlegbar und zusammenfügbar ausgeführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einzelteile (41, 42) an ihren Fügestellen jeweils nutartige Öffnungen (433, 434) und damit korrespondierende und darin eingreifende Haken (431, 432) aufweisen.
2. Sockel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sockel (4) einen im wesentlichen viereckigen Grundriss aufweist und aus wenigstens zwei zusammenfügbaren Einzelteilen besteht.
3. Sockel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sockel (4) aus vier im wesentlichen flachen Seitenteilen (41, 42, 43) besteht, die an ihren Kanten zusammenfügbar sind.
4. Sockel nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes der Seitenteile (41, 42, 43) in seiner Frontfläche (411) jeweils eine Aussparung (461) aufweist, in die eine passende Schublade (46) eingeschoben werden kann.
5. Sockel nach einem der vorstehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** jeweils einen in der Höhe verstellbaren Standfuß (44) an jeder Ecke des Sockels (4).
6. Sockel nach einem der vorstehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** je eine nach oben über eine Auflagekante (47) zum Abstellen des Elektrogeräts hinausragende Führungsecke (48) zur Verhinderung eines seitlichen Verrutschens des Elektrogeräts.
7. Sockel nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** je zwei Seitenteile (41, 42) aufeinandergelegt eine Verpackungseinheit bilden können.
8. Sockel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils zwei gegenüber liegende doppelt breite Seitenteile (43) mit jeweils zwei gegenüber liegenden einfach breiten Seitenteilen (41, 42) verbindbar sind, wodurch ein doppelt breiter Sockel (4) gebildet wird.

9. Sockel nach Anspruch 8, **gekennzeichnet durch** ein mittig zwischen zwei doppelt breite Seitenteile (43) eingehängtes Verbindungsstück (49), welches eine linke und rechte Auflagekante (47) für zwei nebeneinander auf dem Sockel (4) stehende Elektrogeräte bildet.
10. Sockel nach einem der vorstehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Erweiterungsmöglichkeit eines Sockels (4) mit jeweils drei verbundenen Seitenteilen (41, 42) zur Bildung eines doppelt breiten Sockels (4).
11. Sockel nach Anspruch 10, **gekennzeichnet durch** eine unendliche Erweiterungsmöglichkeit eines Sockels (4) mit einer größeren Anzahl jeweils drei verbundener Seitenteile (41, 42) zur Bildung eines mehrfach breiten Sockels.
12. Sockel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teile des Sockels, insbesondere die Seitenteile (41, 42, 43), als Blasformen, insbesondere als Extrusionsblasformen, hergestellt sind.
13. Sockel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teile des Sockels jeweils als insbesondere spiegelgleiche Halbschalen hergestellt sind und durch Schweißen oder Kleben oder in sonstiger Weise zu dichten Hohlkörpern zusammengefügt sind.
14. Sockel nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teile aus einem Rezyklatkunststoff bestehen.
15. Sockel nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die als Blasformen hergestellten Teile, insbesondere die Seitenteile (41, 42, 43), jeweils über eine Öffnung, die insbesondere verschließbar ist, mit einem fließfähigen oder schüttfähigen Material, insbesondere mit Wasser und/oder Sand, gefüllt sind.

Claims

1. Pedestal (4) for electric appliances, such as washing machines (2) and laundry driers, comprising a frame with at least four rest surfaces as supports and an encircling four-cornered rest edge (47) for the electric appliance to be placed thereon, wherein the pedestal (4) is made from components (41, 42) able to be broken down from and assembled into a multipart construction, **characterised in that** the components (41, 42) have at their joining locations respective groove-like openings (433, 434) and hooks (431, 432) corresponding therewith and en-

gaging therein.

2. Pedestal according to claim 1, **characterised in that** the pedestal (4) has a substantially four-corner plan and consists of at least two components able to be assembled together. 5
3. Pedestal according to claim 1 or 2, **characterised in that** the pedestal (4) consists of four substantially flat side parts (41, 42, 43) able to be assembled together at their edges. 10
4. Pedestal according to one of the preceding claims, **characterised in that** each of the side parts (41, 42, 43) has in its front surface (411) a respective cut-out (461) into which a matching drawer (46) can be pushed. 15
5. Pedestal according to one of the preceding claims, **characterised by** a respective support foot (44), which is adjustable in height, at each corner of the pedestal (4). 20
6. Pedestal according to one of the preceding claims, **characterised by** a respective guide corner (48), which projects upwardly above a rest edge (47) for deposit of the electric appliance, for preventing lateral slipping of the electric appliance. 25
7. Pedestal according to one of the preceding claims, **characterised in that** each two side parts (41, 42) laid one on the other can form a packaging unit. 30
8. Pedestal according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** two mutually opposite side parts (43) of double width are connected each time with two mutually opposite side parts (41, 42) of single width, whereby a pedestal (4) of double width is formed. 35
9. Pedestal according to claim 8, **characterised by** a connecting member (49) which is suspended centrally between two side parts (43) of double width and which forms a lefthand and righthand rest edge (47) for two electric appliances standing beside one another on the pedestal (4). 40 45
10. Pedestal according to one of the preceding claims, **characterised by** an enlargement possibility of a pedestal (4) by in each instance three connected side parts (41, 42) for formation of a pedestal (4) of double width. 50
11. Pedestal according to claim 10, **characterised by** an unlimited enlargement possibility of a pedestal (4) with a larger number in each instance three connected side parts (41, 42) for formation of a pedestal of multiple width. 55

12. Pedestal according to one of claims 1 to 11, **characterised in that** the parts of the pedestal, particularly the side parts (41, 42, 43), are produced as blow mouldings, particularly as extrusion blow mouldings.

13. Pedestal according to one of claims 1 to 11, **characterised in that** the parts of the pedestal are respectively produced as, in particular, half shells of mirror image and are joined together by welding or gluing or in another manner to form sealed hollow bodies.

14. Pedestal according to one of claims 1 to 13, **characterised in that** the parts consist of recycled plastics material.

15. Pedestal according to claim 12, **characterised in that** the parts produced as blow mouldings, particularly the side parts (41, 42, 43), are filled by way of an opening, which in particular is closable, by a flowable or pourable material, particularly with water and/or sand.

Revendications

1. Socle (4) pour appareil électroménager, par exemple lave-linge (2) ou sèche-linge, qui comprend un cadre qui présente au moins quatre surfaces de pose qui servent d'appuis et un chant périphérique rectangulaire de pose (47) pour l'appareil électroménager à poser dessus, le socle (4) étant réalisé en plusieurs parties au moyen de pièces détachées (41, 42) qui peuvent être assemblées et désassemblées, **caractérisé en ce que** les pièces détachées (41, 42) présentent en leurs emplacements d'assemblage respectivement des ouvertures (433, 434) du type en rainure et des crochets (431, 432) qui y correspondent et qui s'y engagent.
2. Socle selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le socle (4) présente un plan essentiellement rectangulaire et est constitué d'au moins deux pièces détachées qui peuvent être assemblées.
3. Socle selon les revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le socle (4) est constitué de quatre pièces latérales (41, 42, 43) essentiellement planes que l'on peut assembler par leurs chants.
4. Socle selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** chaque pièce latérale (41, 42, 43) présente sur sa face frontale (411) respectivement une découpe (461) dans laquelle on peut insérer un tiroir adéquat (46).
5. Socle selon l'une des revendications précédentes,

- caractérisé en ce que** chaque coin du socle (4) est doté d'un pied (44) respectif réglable en hauteur.
6. Socle selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** un coin de guidage (48) respectif, qui déborde au-dessus du chant de pose (47) prévu pour poser l'appareil électroménager et empêche que l'appareil électroménager glisse latéralement. 5
7. Socle selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** deux pièces latérales (41, 42) posées l'une sur l'autre peuvent chaque fois former une unité d'emballage. 10
8. Socle selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'on peut relier deux pièces latérales (43) respectives de largeur double situées l'une en face de l'autre à deux pièces latérales (41, 42) respectives de largeur simple situées l'une en face de l'autre et créer ainsi un socle (4) de largeur double. 15 20
9. Socle selon la revendication 8, **caractérisé par** une pièce de liaison (49) accrochée au milieu entre deux pièces latérales (43) de largeur double et qui forme un chant de pose (47) droit et gauche pour deux appareils électroménagers posés l'un à côté de l'autre sur le socle (4). 25
10. Socle selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** la possibilité d'agrandir un socle (4) au moyen de trois pièces latérales (41, 42) respectives reliées entre elles pour former un socle (4) de largeur double. 30 35
11. Socle selon la revendication 10, **caractérisé par** une possibilité infinie d'agrandissement d'un socle (4) au moyen d'un plus grand nombre de trois pièces latérales (41, 42) respectivement reliées entre elles pour former un socle de largeur multiple. 40
12. Socle selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** les pièces du socle et en particulier les pièces latérales (41, 42, 43) sont fabriquées par moulage-soufflage et en particulier par moulage-soufflage par extrusion. 45
13. Socle selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** les pièces du socle sont fabriquées sous la forme d'une demi-coquille dont l'une est en particulier l'image spéculaire de l'autre et qui sont assemblées par soudage, collage ou d'une autre manière pour former un corps creux étanche. 50
14. Socle selon l'une des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** les pièces sont constituées d'une matière synthétique recyclée. 55
15. Socle selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** les pièces fabriquées par moulage-soufflage et en particulier les pièces latérales (41, 42, 43) sont toutes remplies d'un matériau qui peut s'écouler ou qui peut être déversé et en particulier d'eau et/ou de sable, par une ouverture qui peut en particulier être fermée.

Figure 1

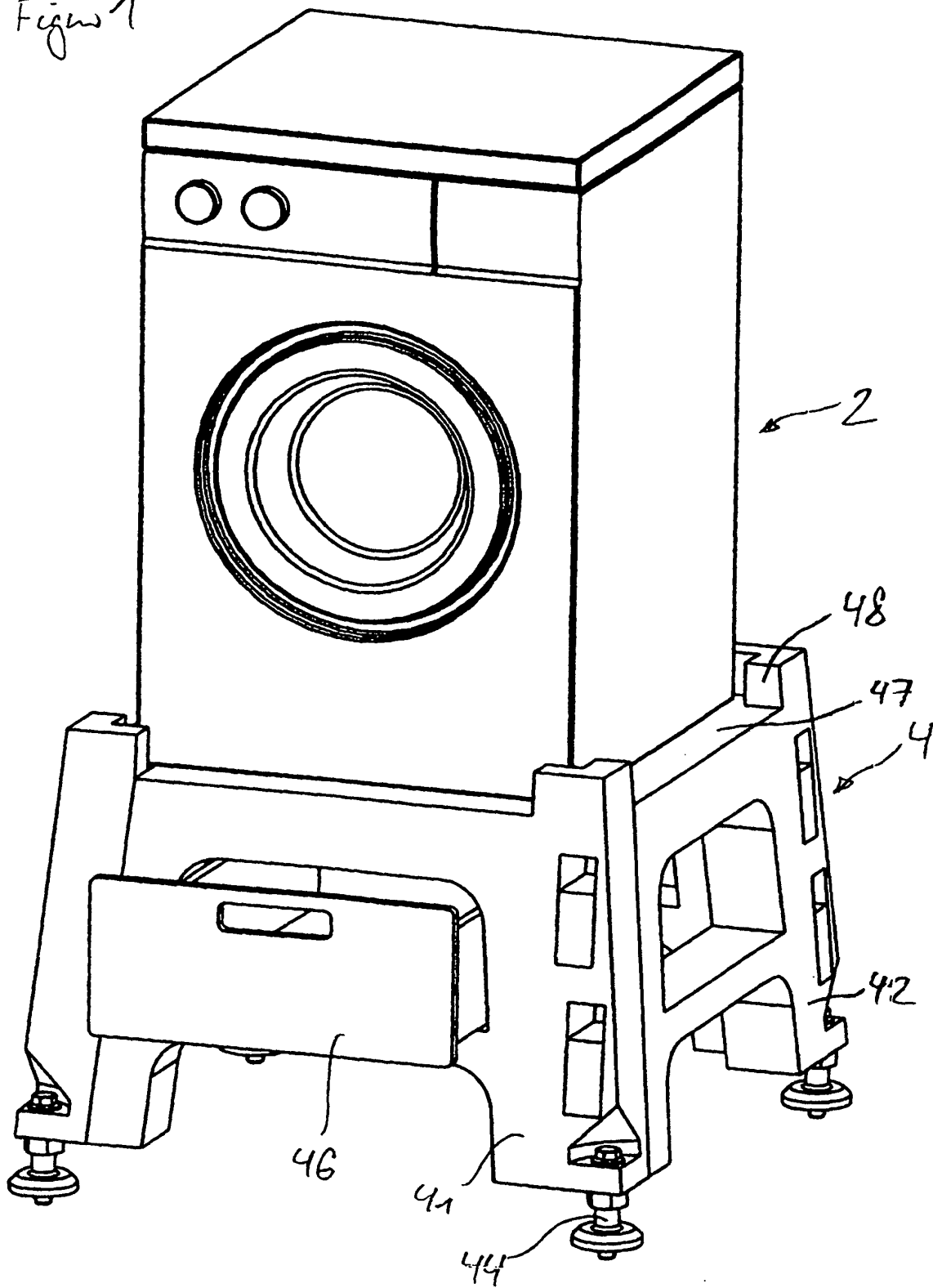


Figure 2

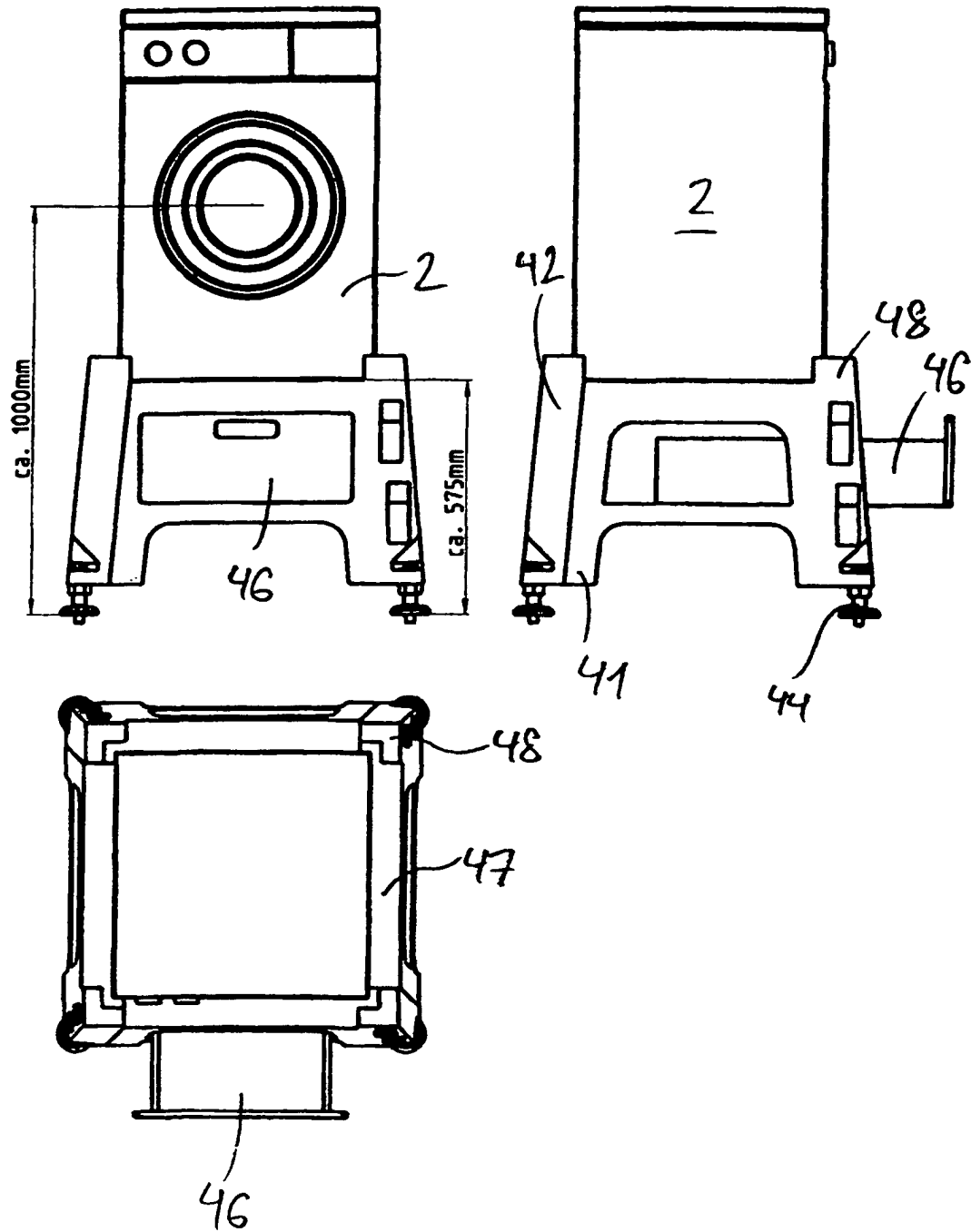


Figure 3

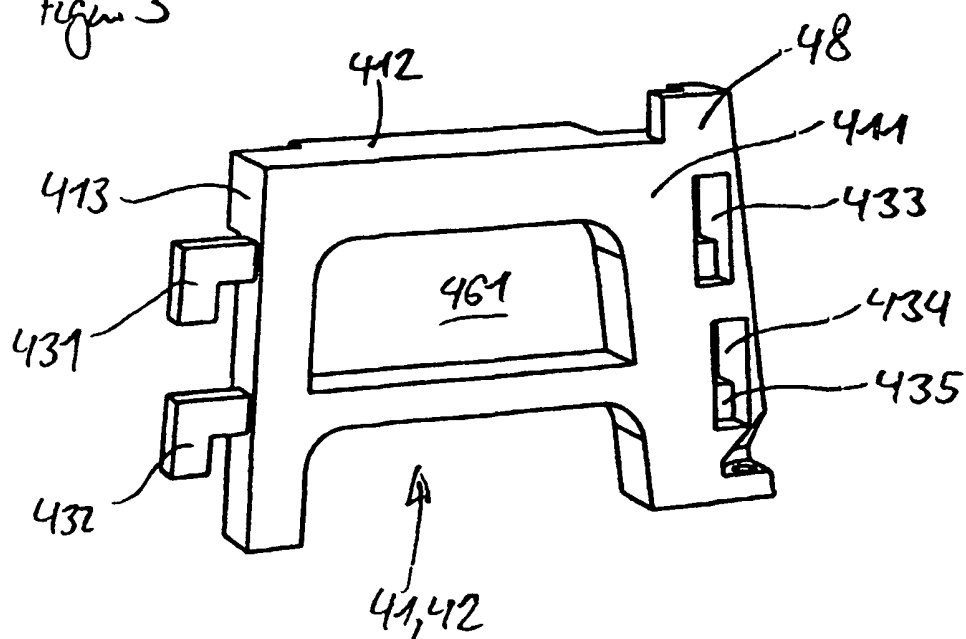


Figure 4

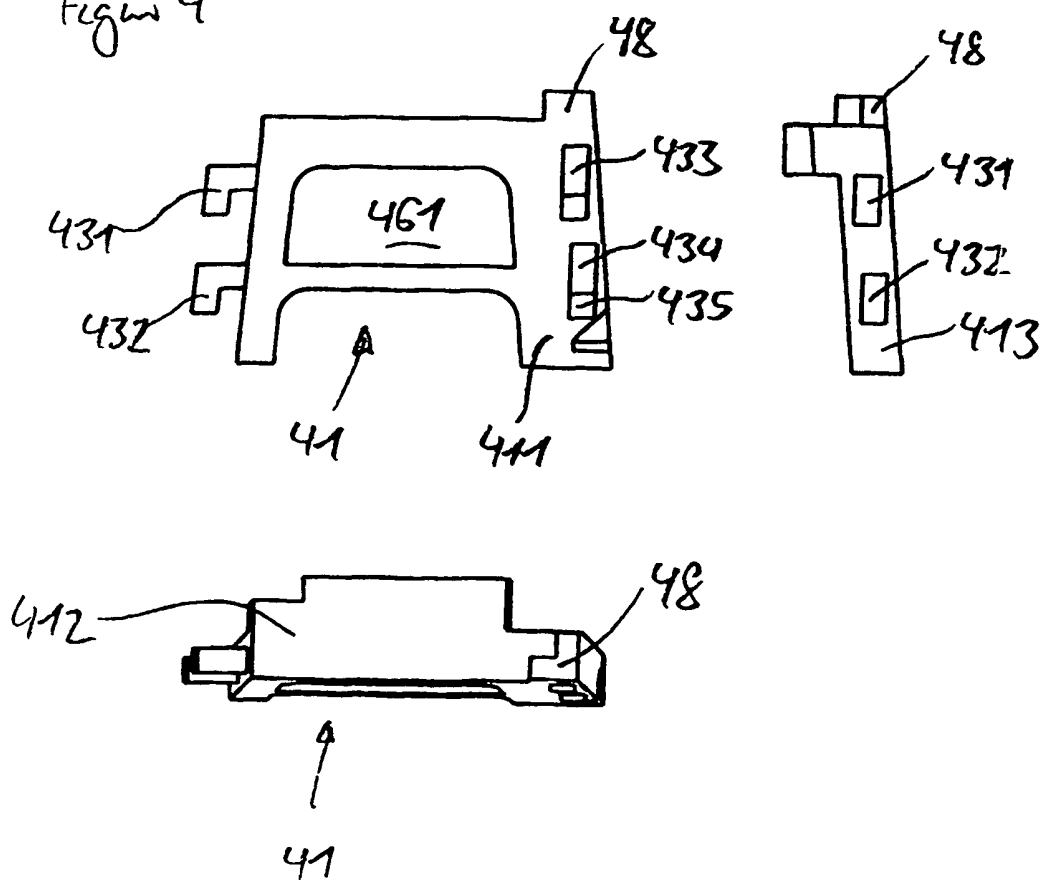


Figure 5a

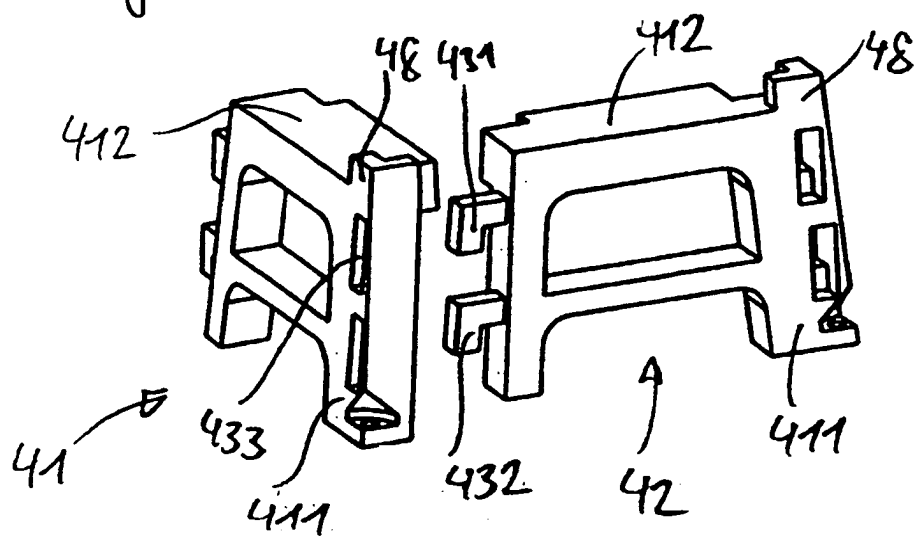
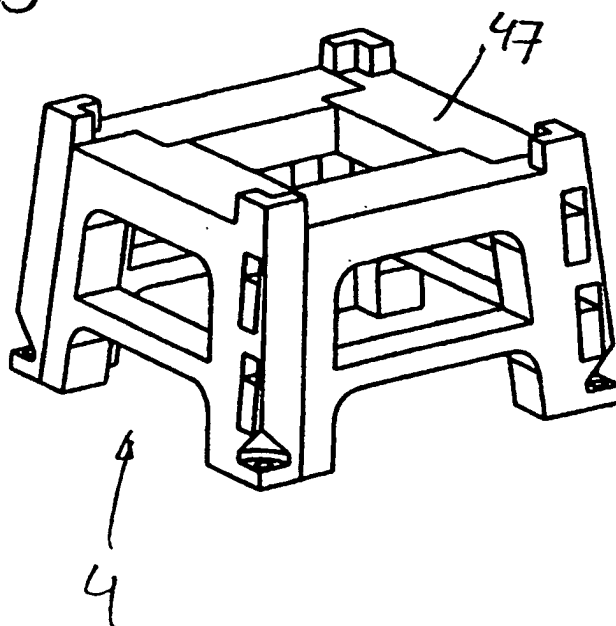
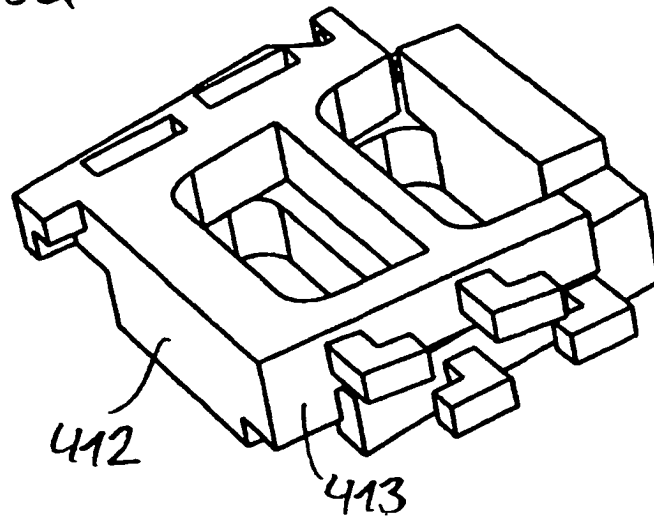


Figure 5b



Figw 6a



Figw 6b

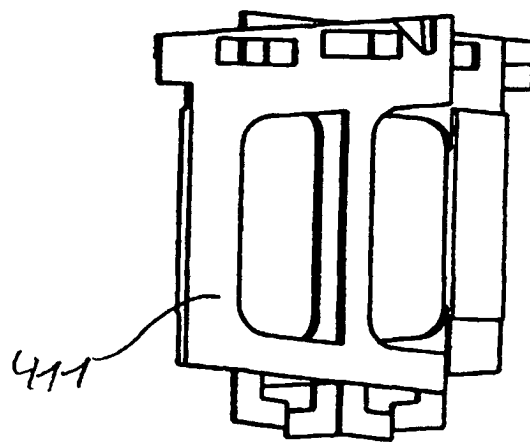
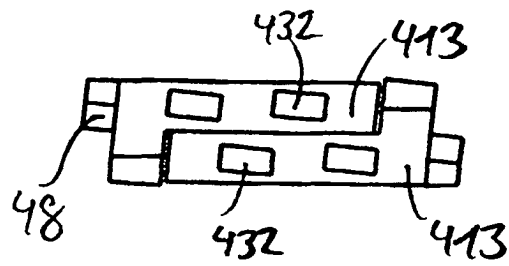


Figure 7c

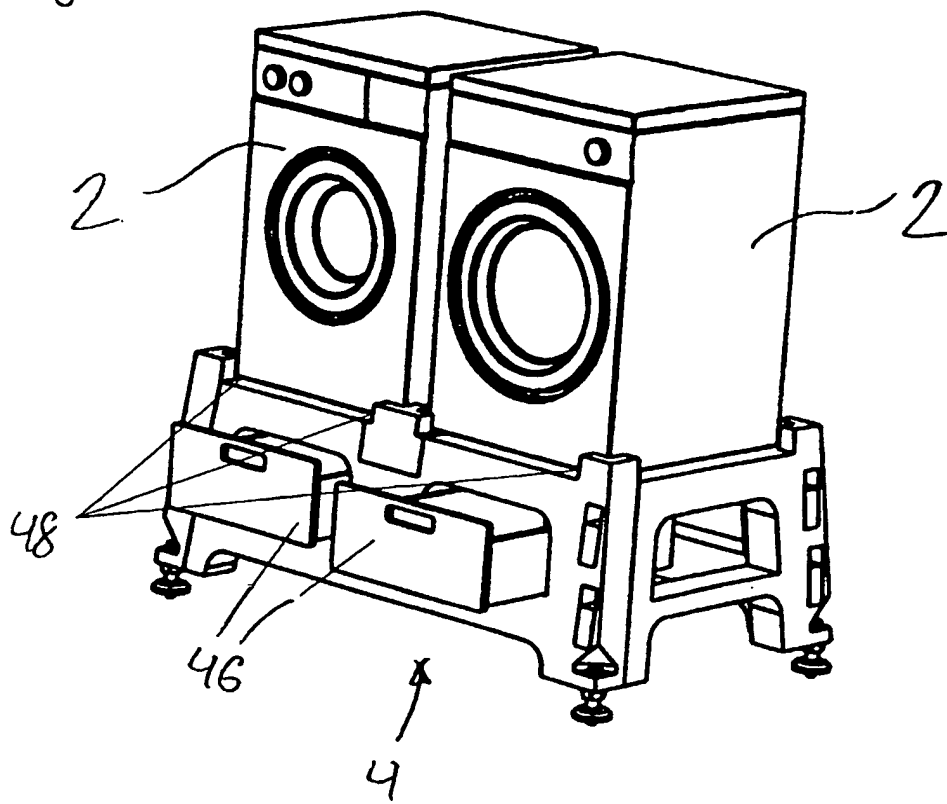


Fig. 7b

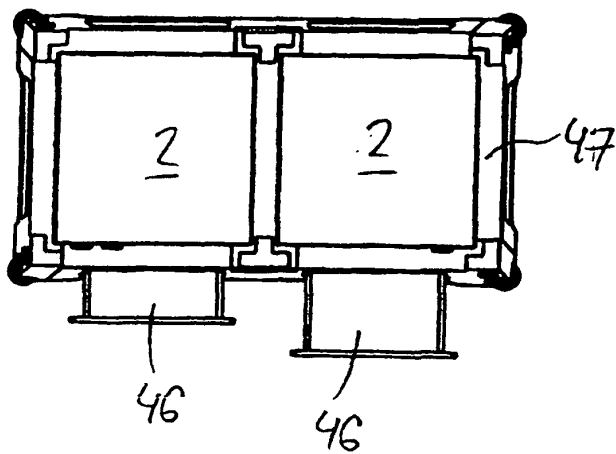
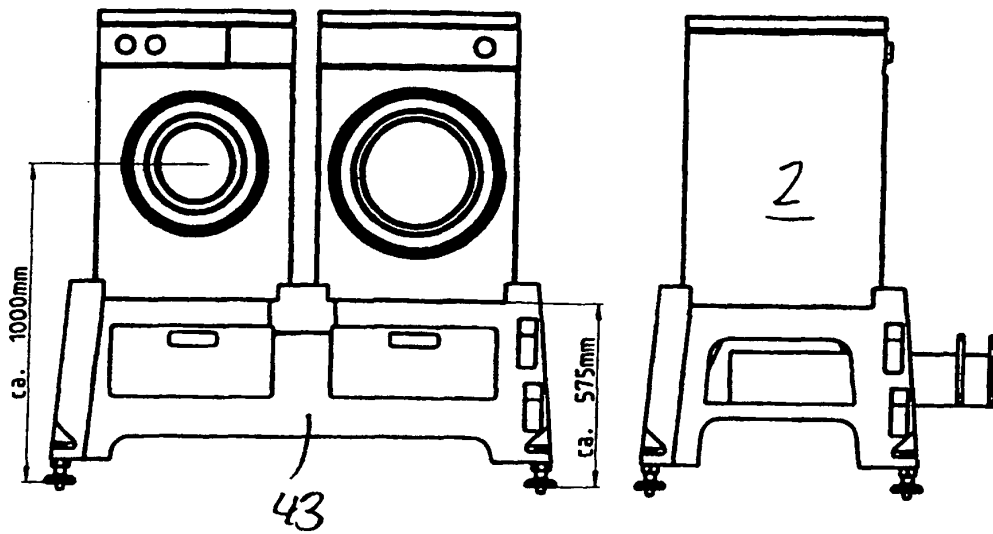
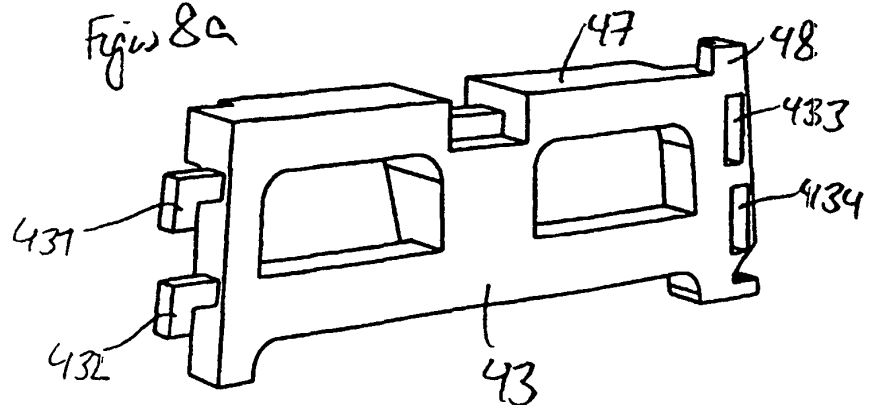


Fig. 8a



Figures 86

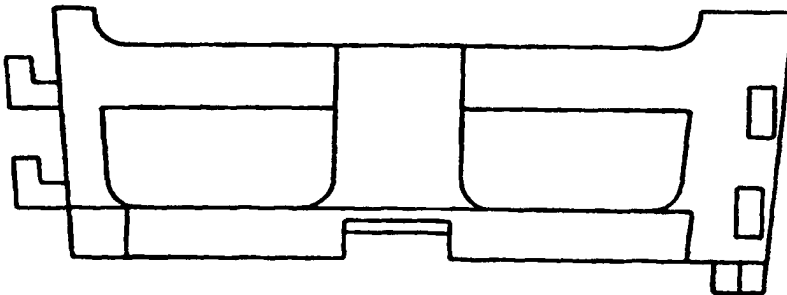
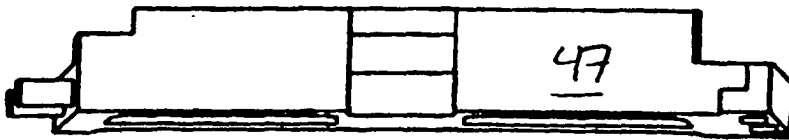
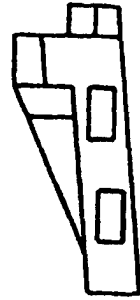
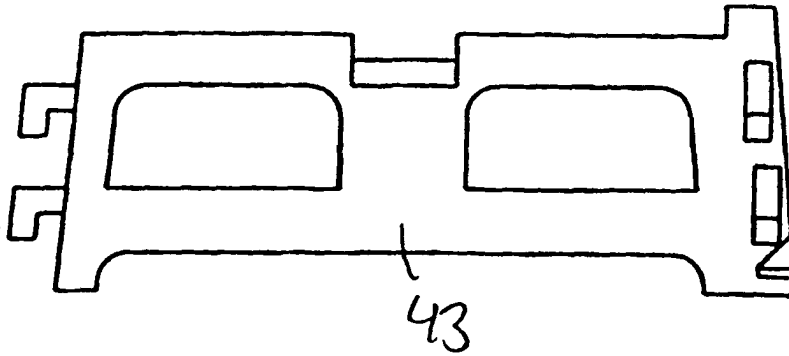


Figure 9a

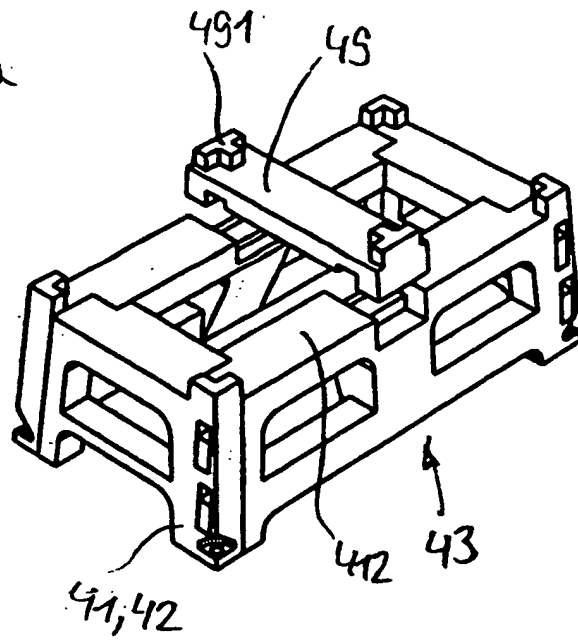


Figure 9b

