



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer : **0 323 496 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :
15.05.91 Patentblatt 91/20

(51) Int. Cl.⁵ : **A47L 15/50**

(21) Anmeldenummer : **88905656.0**

(22) Anmeldetag : **25.06.88**

(86) Internationale Anmeldenummer :
PCT/DE88/00382

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer :
WO 89/00022 12.01.89 Gazette 89/02

(54) **BESTECKKORB FÜR EINE GESCHIRRSPÜLMASCHINE.**

(30) Priorität : **01.07.87 DE 3721689**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
12.07.89 Patentblatt 89/28

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
15.05.91 Patentblatt 91/20

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

(56) Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 186 157

(73) Patentinhaber : **Miele & Cie. GmbH & Co.**
Carl-Miele-Strasse
W-4830 Gütersloh 1 (DE)

(72) Erfinder : **HÜTTEMANN, Wilfried**
Rasenstr. 11
W-4800 Bielefeld 15 (DE)
Erfinder : **HETTENHAUSEN, Ulrich**
Enzianweg 8
W-4800 Bielefeld 15 (DE)
Erfinder : **MÖLLER, Horst**
Enger Str. 47
W-4806 Werther (DE)

EP 0 323 496 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

Der Gegenstand der Erfindung betrifft einen Besteckkorb für eine Geschirrspülmaschine, bei dem zu spülende und zu trocknende Besteckteile einzelner Bestecke auf der Seite liegend in Aufnahmen hintereinander mit Abstand ablegbar sind, wobei die Aufnahmen als separate Besteckhalter sowie Besteckauflagen mit entsprechenden An- und Auflageflächen für die Besteckteile ausgebildet sind.

Ein derartiger Besteckkorb ist aus der DE-OS 34 47 302 bekannt.

Bei dem bekannten Besteckkorb sind die Abstände zwischen den parallel im Korb ausgerichteten Besteckhaltern und den Besteckauflagen so gewählt, daß große und kleine Besteckteile verschiedener Bestecke platzsparend und übersichtlich abgelegt werden können, wobei ein gutes Reinigungs- und Trocknungsergebnis erzielbar ist.

Zur Unterstützung einer Wassertropfenableitung von den Besteckteilen und zur Vermeidung größerer Tropfenansammlungen sind die mit den Besteckteilen in Berührung kommenden Anlage- und Auflageflächen der Besteckhalter und Besteckauflagen durch geeignete Profilgebung so gestaltet, daß sich möglichst nur kleine Berührungsstellen ergeben. Die Besteckauflagen sind dabei entweder als verschiebbare oder gestellfest angeordnete Leisten mit wellenförmig oder mit sägezahnförmig gestalteten Auflageflächen für die Bestecke ausgebildet und weisen jeweils gleiche Auflagehöhen für die abzulegenden Besteckteile auf.

Bei dem bekannten Besteckkorb kann es unter Umständen beim Einsortieren vornehmlich der größeren Besteckteile, wie Messer oder große Löffel verschiedener Bestecke mit insbesondere voneinander abweichenden Besteckformen vorkommen, daß die zum Reinigen abgelegten Besteckteile jeweils an Stellen von den Besteckauflagen berührt werden, welche nicht immer den für eine Tropfenableitung hängengebliebener Tropfen günstigsten tiefsten Berührungsstellen am Besteckteil entsprechen, so daß gegebenenfalls Wasserflecken am gereinigten und getrockneten Besteck zurückbleiben. Ferner hat sich herausgestellt, daß sich insbesondere bei einem Besteckteil mit schneidenförmiger Auflagefläche (z.B. Messerklinge) zwischen dem Anlageprofil (z.B. Sägezahn) der Besteckauflage und dem Besteckteil Wassertropfen festsetzen können, welche nach dem Trocknen des Bestecks ebenfalls Trocknungs- bzw. Wasserflecken hinterlassen. Solche Wasser- bzw. Trocknungsflecken werden an den sonst blanken Messerklingen oft als störend und unhygienisch empfunden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Besteckkorb der eingangs genannten Art so zu verbessern, daß beliebige Besteckteile verschiedener Bestecke gleichermaßen gut im Besteckkorb abge-

legt sowie optimal gereinigt und getrocknet werden können, und daß eine störende Wassertropfenansammlung an den Besteckteilen wirksam verhindert wird.

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

Vorteilhafte Ausgestaltungen gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Durch die Ausbildung des Besteckkorbes mit Besteckauflagen mit unterschiedlichen Auflageprofilen und/oder Auflagehöhen sowie durch das Zusammenfassen der Besteckauflagen unter Einbeziehung der Besteckhalter zu einzelnen Besteckauflagegruppen werden den verschiedenen Besteckteilen angepaßte Besteckaufnahmen mit optimaler Anordnung der Berührungsflächen geschaffen. Dabei ist die Anzahl der weitestgehend nur punktförmige Berührungen zulassenden An- bzw. Auflageflächen auf ein Minimum begrenzt. Für die Messerablage sind z.B. nur schneidenförmige, ebene Besteckauflagen vorgesehen, die höher als die vorzugsweise zwischen diesen Auflagen liegenden sägezahnförmigen Besteckaufnahmen für die kleinen und großen Löffel sind. Hierdurch besteht die Möglichkeit, bei geeigneter Besteckformgebung die Auflagen für die Löffel bis dicht unterhalb der Messer reichen zu lassen, um die am Messer hängenden Wassertropfen an verschiedenen Stellen zusätzlich abzuleiten. Daneben übernehmen die an den für die Tropfenbildung kritischen Stellen erfindungsgemäß vorgesehenen Besteckauflagen die Wassertropfenableitung. Die Auflagehöhe der Besteckaufnahmen kann auch zusätzlich derart gewählt sein, daß eine leichte Neigung der einzeln abgelegten Besteckteile zum Korbboden hin erfolgt. Diese Schrägstellung unterstützt die Wasserableitung bis hin zu den als Ableitorgane wirkenden Berührungsstellen der Besteckauflagen.

Die nachstehende Beschreibung dient der Erläuterung des Gegenstandes der Erfindung, von dem ein Ausführungsbeispiel in den Zeichnungen dargestellt ist. Es zeigt:

Fig. 1 eine Geschirrspülmaschine in perspektivischer Ansicht bei geöffneter Gerätetür, mit einem Besteckkorb innerhalb des Spülraumes, Fig. 2 den Besteckkorb ausschnittsweise in der Draufsicht, Fig. 3 den Besteckkorb im Längsschnitt nach der Linie III-III, gemäß Fig. 2.

Die in Fig. 1 gezeigte Geschirrspülmaschine (1) zum Reinigen, Spülen und Trocknen von Geschirr und Besteck besitzt einen Spülraum (2), welcher mit zwei herausziehbaren Geschirrkörben (3, 4) bestückt ist. Den Geschirrkörben (3, 4) sind nicht näher bezeichnete Sprühvorrichtungen zugeordnet, welche das in den Körben abgelegte Geschirr sowohl von oben als auch von unten mit Spülflüssigkeit beaufschlagen.

Mit (5) ist ein separater ebenfalls aus dem Spülraum (2) herausziehbarer Besteckkorb bezeichnet, der zur Aufnahme und sortierten Ablage kleiner und großer Besteckteile, wie Löffel, Gabeln, Messern, Schöpfkellen usw. vorgesehen ist. Die Besteckteile (6) werden ohne gegenseitige Berührung jeweils auf der Seite liegend in den Besteckkorb (5) eingeordnet bzw. abgelegt.

Der Besteckkorb (5) (Fig. 2) besteht aus einem flachen, korbähnlichen Rahmen (7) mit/ohne Laufräder oder dergleichen in den Grundabmessungen eines Geschirrkorb. In dem Rahmen (7) sind ein oder mehrere flache Korbeinsätze (8) vorzugsweise auswechselbar vorgesehen. Der gewählten Ausführungsart nach Fig. 2 entsprechend sind zwei Korbeinsätze (8) in Form von Siebeinsätzen als Besteckkorbböden vorgesehen, welche mit Besteckaufnahmen (9) für die vereinzelt Ablage der Besteckteile (6) ausgestattet sind. Mittig im Besteckkorb (5) lassen die beiden Korbeinsätze (8) eine Öffnung (10) frei, welche einerseits das Herausnehmen der Einsätze aus dem Besteckkorb erleichtert und andererseits den Durchtritt von Spülflüssigkeit von der Spülraumdecke her zur Versorgung des mittleren Sprühharnes ermöglicht. Die Öffnung (10) kann zugleich als Zentrierhilfe für die beiden Korbeinsätze (8) dienen und entsprechend mit Führungen ausgebildet sein.

Die Besteckaufnahmen (9) (Fig. 2 und 3) bestehen aus am Boden des Besteckkorbes (5) vorzugsweise fest angeformten Besteckhaltern (9a) und separaten Besteckauflagen (9b) und (9c). Die Besteckhalter (9a) sind als Zahnleisten, die Besteckauflagen (9b) als Leisten mit vorzugsweise sägezahnförmiger Auflagefläche (11) und die Besteckauflagen (9c) als ebene Profileleisten mit schneidenförmigen Auflageflächen (11) für die Besteckteile (6) ausgebildet. Die Besteckhalter (9a) und die Besteckauflagen (9b, 9c) sind parallel zueinander im Besteckkorb (5) bzw. in den Korbeinsätzen (8) angeordnet. Dabei nehmen in der Regel die Besteckhalter (9a) die Griffteile der Bestecke und die Besteckauflagen (9b, 9c) die Schneiden, Laffen usw. der Messer bzw. Löffel auf. Eine Ausnahme von dieser Regel ist jedoch oftmals für die Messerablage (Fig. 3) aufgrund der von den übrigen Besteckteilen erheblich abweichenden Form eines Messers wünschenswert und auch von Vorteil. Wie die Fig. 3 zeigt, liegen die Griffteile der Messer dann nur auf den Besteckauflagen (9c) auf, während die Messerklingen zusätzlich in den Aufnahmeöffnungen (12) der Besteckhalter (9a) seitlich eine Abstützung erfahren. Hierbei sind die mit (13) bezeichneten Anlageflächen der Besteckhalter (9a) zur Erzielung nur kleiner annähernd punktförmiger Berührungsflächen entweder wie die Besteckauflagen (9c) schneidenförmig ausgebildet oder als angeformte schneiden- oder noppenförmigen Ansätze ausgebildet.

Die unterschiedlichen Besteckauflagen (9b, 9c) sind in Anpassung an die verschiedenen Besteckteile und/oder Besteckformen in einzelne Besteckauflagegruppen im Besteckkorb (5) unterteilt, so daß praktisch jedem Löffel bzw. jeder Gabel und jedem Messer zur Ablage vorbestimmte Besteckaufnahmen (9) zugeordnet sind. Die einzelnen Besteckauflagen (9b, 9c) sowie gegebenenfalls die Besteckhalter (9a) besitzen daneben noch verschiedene Auflagehöhen, wodurch eine Minimierung der Berührungsstellen bei der Besteckablage erreicht werden kann. Jeweils ein oder mehrere gleiche Besteckauflagen (9b) bzw. (9c) bilden eine Besteckauflagegruppe, wobei die verschiedenen Auflagen vorzugsweise in wechselnder Folge im Besteckkorb (5) angeordnet sind.

Entsprechend der gewählten Anordnung (Fig. 2 und 3) der Besteckaufnahmen (9) im Besteckkorb (5) sind zwei Besteckhalter (9a) mit drei schneidenförmigen, ebenen Besteckauflagen (9c) zwischen den Haltern und anschließend zweimal in wechselnder Folge je eine Besteckauflage (9b) mit sägezahnförmiger Auflagefläche (11) und eine schneidenförmige Besteckauflage (9c) vorgesehen. Hieran schließt sich eine Besteckauflagegruppe bestehend aus drei sägezahnförmig gestalteten Besteckauflagen (9b) an, worauf eine schneidenförmige Besteckauflage (9c) mit ebener Auflagefläche (11) den Abschluß bildet. Die zwischen den Besteckhaltern (9a) vorgesehenen und ebenfalls eine Auflagengruppe für die Messer bildenden Besteckauflagen (9c) dienen als Auflager für die Messerschneiden, wobei die Messer seitlich von den Besteckhaltern (9a) über die Anlageflächen (13) an den Klingen abgestützt werden. Den Griffteilen der Messer sind die weiteren drei schneidenförmigen Besteckauflagen (9c) links der Besteckhalter (9a) als Besteckauflagegruppe zugeordnet. Diese Besteckauflagen (9c) besitzen jeweils eine Auflagehöhe, die über der Höhe der sägezahnförmigen Besteckauflagen (9b) liegt. Die somit tieferliegenden Besteckauflagen (9b) können gegebenenfalls als zusätzliche Wassertropfenableitorgane für die sie überbrückenden Besteckteile (z.B. Messer) herangezogen werden, ohne daß diese jedoch berührt werden.

Zwischen den beiden letzten Besteckauflagen (9c) für die Messer sind drei Besteckauflagen (9b) zum Abstützen der Löffellaffen von großen Löffeln vorgesehen, die ebenfalls eine Besteckauflagegruppe bilden. Die Griffteile der Löffel stützen sich sowohl seitlich als auch unterwärts an den entsprechenden Anlage- bzw. Auflageflächen (13) der Besteckhalter (9a) ab. Dies gilt auch für die Ablage kleiner Löffel, deren Löffellaffen hingegen von nur einer sägezahnförmigen Besteckauflage (9b) als Besteckauflagegruppe zwischen zwei schneidenförmigen Besteckauflagen (9c) berührt werden. Die drei zu einer Gruppe zusammengefassten Besteckauflagen (9b) dienen gleichzeitig für die Ablage der

Gabeln.

Die Auflagehöhe der einzelnen Besteckhalter und Besteckauflagen können zusätzlich auch so gewählt sein, daß die Besteckteile (6) eine geneigte Ablagestellung gegenüber dem Besteckkorbboden einnehmen. Hierdurch ist eine unterstützende Wirkung bei der Wassertropfenableitung bis hin zu den Auflagepunkten der einzelnen Besteckteile (6) gewährleistet. Statt der sägezahnförmig gestalteten Besteckauflagen können auch leistenförmige Auflagen mit wellenförmigem Profil vorgesehen werden. Sägezahnförmige Besteckauflagen (9b) sind, insbesondere wenn sie in Gruppen vorgesehen werden, besonders vorteilhaft für die Ablage und Halterung gebogener Besteckteile, wie Löffel oder Gabeln. Das Zahnprofil der Besteckauflagen (9b) verhindert ein Umkippen der einsortierten Besteckteile (6). Gegebenenfalls können hierbei die schneidenförmigen Besteckauflagen (9c) mit der größeren Auflagehöhe noch zusätzlich als Stütze dienen.

Ansprüche

1. Besteckkorb für eine Geschirrspülmaschine (1), bei dem zu spülende und zu trocknende Besteckteile (6) einzelner Bestecke auf der Seite liegend in Aufnahmen (9) hintereinander mit Abstand ablegbar sind, wobei die Aufnahmen (9) als separate Besteckhalter (9a) sowie Besteckauflagen (9b, 9c) mit entsprechenden An- und Auflageflächen (11) für die Besteckteile ausgebildet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Besteckauflagen (9b, 9c) für die Besteckteile (6) mit unterschiedlich profilierten Auflageflächen (11) und/oder verschiedenen Auflagehöhen versehen sind.

2. Besteckkorb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Besteckauflagen (9b, 9c) unter der Bildung von Besteckauflagengruppen im Besteckkorb (5) angeordnet sind.

3. Besteckkorb nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die verschiedenen Besteckauflagen (9b, 9c) vorzugsweise in wechselnder Folge im Besteckkorb (5) angeordnet sind, wobei jeweils ein oder mehrere gleiche Besteckauflagen (9b bzw. 9c) eine Besteckauflagengruppe bilden.

4. Besteckkorb nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Besteckauflagen (9b) der einen Besteckauflagengruppe mit sägezahnförmig gestalteten Auflageflächen (11) und die Besteckauflagen (9c) der weiteren Besteckauflagengruppe mit schneidenförmig gestalteten, ebenen Auflageflächen (11) für die Besteckteile (6) ausgebildet sind, wobei die schneidenförmig gestalteten ebenen Besteckauflagen (9c) die größere Auflagehöhe besitzen.

5. Besteckkorb nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagehöhen der

Besteckauflagen (9b, 9c) gegenüber den Auflagehöhen der Besteckhalter (9a) verschieden sind und daß die Besteckhalter (9a) mit angeformten schneiden- oder noppenförmigen Ansätzen (13) als Anlage für die Besteckteile (6) versehen sind.

6. Besteckkorb nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagehöhen so gewählt sind, daß die Besteckteile (6) eine geneigte Ablagestellung im Besteckkorb (5) einnehmen.

7. Besteckkorb nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils zwischen zwei Besteckhaltern (9a) vorzugsweise ein oder mehrere gleiche Besteckauflagen (9b bzw. 9c) angeordnet sind.

8. Besteckkorb nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Anordnung der Aufnahmen (9) für die Besteckteile (6) im Besteckkorb (5) so gewählt ist, daß einem abzulegenden Besteckteil (6) zwei Besteckhalter (9a) mit drei schneidenförmigen, ebenen Besteckauflagen (9c) zwischen den Haltern und anschließend zweimal in wechselnder Folge eine Besteckauflage (9b) mit sägezahnförmiger Auflagefläche (11) und eine schneidenförmige, ebene Besteckauflage (9c) zugeordnet sind, worauf eine Besteckauflagengruppe bestehend aus drei sägezahnförmig gestalteten Besteckauflagen (9b) und eine abschließende schneidenförmige, ebene Besteckauflage (9c) folgt.

Claims

1. Cutlery basket for a dish-washing machine, in which parts of the individual items of cutlery to be washed and dried, lying on their side in receptacles, can be laid one behind the other with a spacing therebetween, the receptacles being in the form of separate cutlery holders and cutlery supports provided with appropriate contact and supporting surfaces for the parts of items of cutlery, characterised in that the cutlery supports (9b, 9c) for the parts (6) of items of cutlery have supporting surfaces (11) with different profiles and/or are of various supporting heights.

2. Cutlery basket according to claim 1, characterised in that the cutlery supports (9b, 9c) are disposed in the cutlery basket (5) so as to form cutlery support groups.

3. Cutlery basket according to claims 1 and 2, characterised in that the various cutlery supports (9b, 9c) are preferably disposed in the cutlery basket (5) in an alternating sequence, one or more identical cutlery supports (9b or 9c) forming a cutlery support group.

4. Cutlery basket according to claims 1 to 3, characterised in that the cutlery supports (9b) of one cutlery support group are provided with saw-tooth-shaped supporting surfaces (11), and the cutlery supports (9c) of the additional cutlery support group are

provided with knife-edge-like, flat supporting surfaces (11) for the parts (6) of items of cutlery, the knife-edge-like, flat cutlery supports (9c) having the greater supporting height.

5. Cutlery basket according to claims 1 to 4, characterised in that the supporting heights of the cutlery supports (9b, 9c) differ from the supporting heights of the cutlery holders (9a), and the cutlery holders (9a) are provided with moulded-on knife-edge-like or knob-like attachment members (13), which serve as an abutment for the parts (6) of items of cutlery.

6. Cutlery basket according to claims 1 to 5, characterised in that the supporting heights are so selected that the parts (6) of items of cutlery assume an inclined laid-down position in the cutlery basket (5).

7. Cutlery basket according to one or more of claims 1 to 6, characterised in that one or more identical cutlery supports (9b or 9c) are preferably disposed between two respective cutlery holders (9a).

8. Cutlery basket according to one or more of claims 1 to 7, characterised in that the disposition of the receptacles (9) for receiving the parts (6) of items of cutlery in the cutlery basket (5) is so selected that two cutlery holders (9a) are associated with one part (6) of an item of cutlery, which is to be laid down, said holders having three knife-edge-like, flat cutlery supports (9c) between the holders, and subsequently one cutlery support (9b), together with a saw-tooth-shaped supporting surface (11) and a knife-edge-like, flat cutlery support (9c), is associated twice therewith in an alternating sequence, a cutlery support group, comprising three saw-toothed-shaped cutlery supports (9b), and a final knife-edge-like, flat cutlery surface (9c) following said flat cutlery support.

Revendications

1. Panier à couverts pour lave-vaisselle, dans lequel des couverts à laver et à sécher appartenant à des services différents peuvent être posés à distance les uns derrière les autres dans des réceptacles en reposant sur le côté, les réceptacles étant réalisés sous la forme d'organes séparés de retenue des couverts, ainsi que de porte-couverts comprenant des surfaces de pose et d'appui correspondantes destinées aux couverts, caractérisé par le fait que les porte-couverts (9b, 9c) destinés aux couverts (6) sont pourvus de surfaces d'appui (11) dont les profils sont différents et/ou dont les hauteurs d'appui sont différentes.

2. Panier à couverts selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les porte-couverts (9b, 9c) sont disposés dans le panier à couverts (5) en formant des groupes d'appui pour les couverts.

3. Panier à couverts selon la revendication 1 et 2, caractérisé par le fait que les divers porte-couverts

(9b, 9c) sont disposés de préférence en alternance dans le panier à couverts (5), un ou plusieurs porte-couverts identiques (9b ou 9c, respectivement) constituant à chaque fois un groupe de porte-couverts.

4. Panier à couverts selon les revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que, pour les couverts (6), les porte-couverts (9b) de l'un des groupes de porte-couverts sont réalisés avec des surfaces d'appui (11) conformées en dents de scie, et que les porte-couverts (9c) de l'autre groupe de porte-couverts le sont avec des surfaces d'appui (11) planes et conformées en arêtes vives, les porte-couverts plans et confortés en arêtes vives (9c) présentant la hauteur d'appui la plus importante.

5. Panier à couverts selon les revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que les hauteurs d'appui des porte-couverts (9b, 9c) sont différentes des hauteurs d'appui des organes de retenue des couverts (9a), et par le fait que les organes de retenue des couverts (9a) sont munis de saillies moulées (13) en forme d'arêtes vives ou de tétons qui servent d'appui aux couverts (6).

6. Panier à couverts selon les revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que les hauteurs d'appui sont choisies de telle manière que les couverts (6) prennent une position d'appui inclinée dans le panier à couverts (5).

7. Panier à couverts selon une ou plusieurs des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait qu'un ou plusieurs porte-couverts identiques (9b ou 9c, respectivement) sont à chaque fois disposés de préférence entre deux organes de retenue des couverts (9a).

8. Panier à couverts selon une ou plusieurs des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que la disposition des réceptacles (9) destinés aux couverts (6) dans le panier à couverts (5) est choisie de telle manière que sont associés à un couvert à poser (6) deux organes de retenue des couverts (9a) avec trois porte-couverts plans et conformés en arêtes vives (9c) entre les organes de retenue, et ensuite deux successions alternées d'un porte-couvert (9b) à surface d'appui (11) conformée en dents de scie et d'un porte-couvert plan et conformé en arête vive (9c), celles-ci étant suivies d'un groupe de porte-couverts constitué par trois porte-couverts conformés en dents de scie (9b) et un porte-couvert final plan et conformé en arête vive (9c).

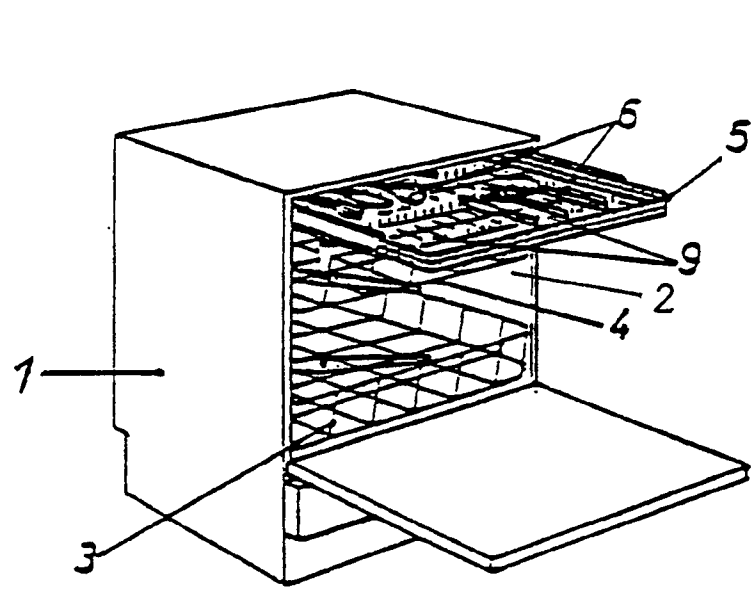


Fig. 1

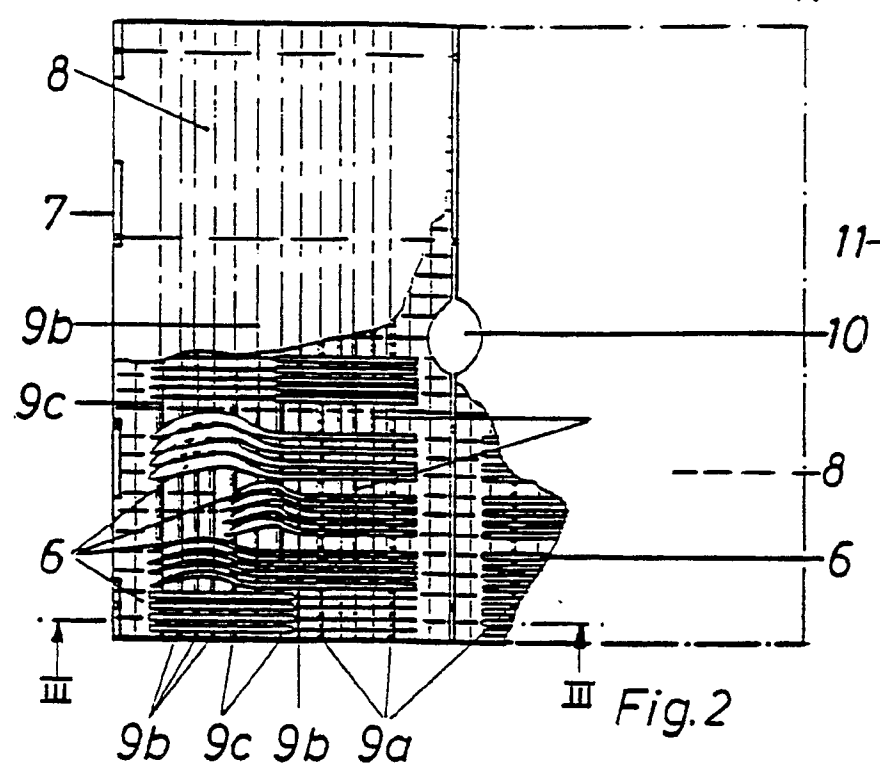


Fig. 2

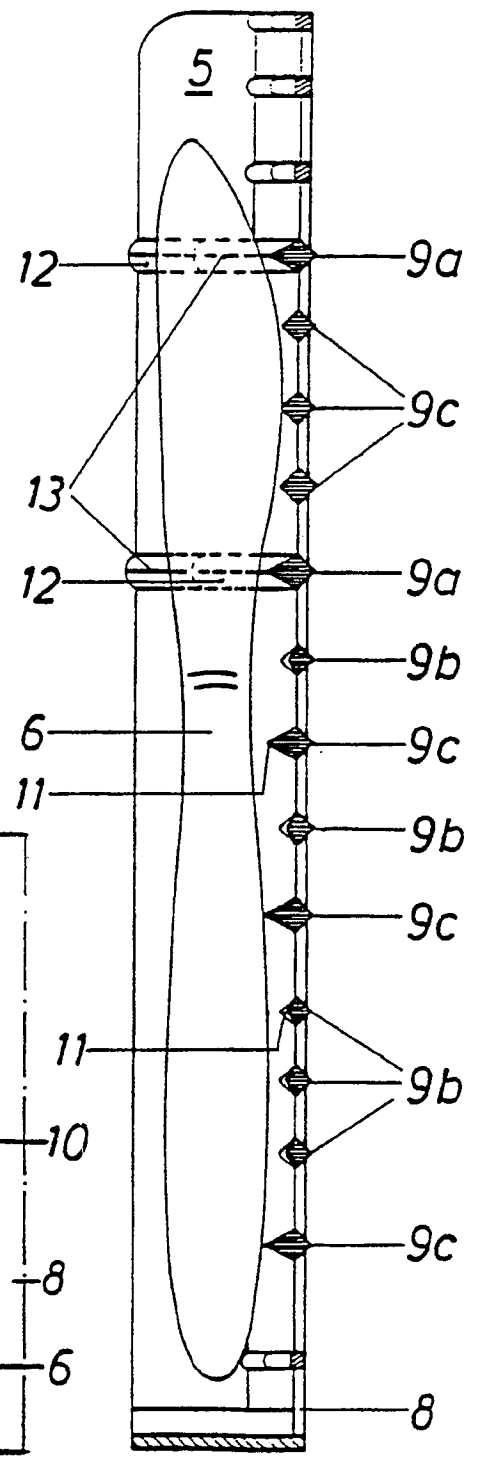


Fig. 3