

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 310 205 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(51) Int Cl.7: **A47L 15/50**

(21) Anmeldenummer: **02016186.5**

(22) Anmeldetag: **20.07.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **PAUL HETTICH GMBH & CO.
D-32278 Kirchlengern (DE)**

(72) Erfinder: **Jährling, Peter
32257 Bünde (DE)**

(30) Priorität: **24.10.2001 DE 20117421 U**

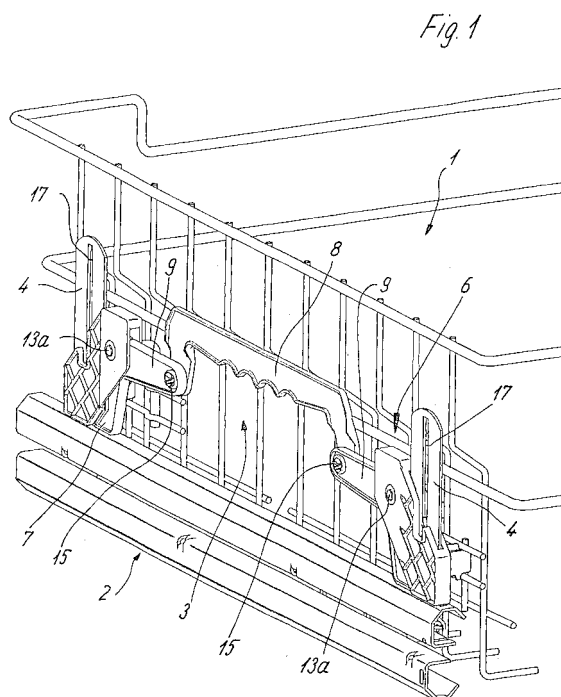
(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)**

(54) **Korbartiger Behälter eines Haushaltsgerätes**

(57) Beschrieben wird ein korbartiger Behälter (1) eines Haushaltsgerätes, insbesondere in Form eines Geschirrkorbes, wobei der Behälter (1) längs seitlich angeordneter Führungen (2) aus einer Grundstellung im Inneren eines Haushaltsgerätes in eine vor dem Haushaltsgerät liegende Beschickungsstellung verfahrbar und mit einer Höhenverstellereinrichtung (3) ausgestattet ist, mittels derer der Behälter (1) in unterschiedliche Höhenlagen gegenüber den Führungen (2) wie auch in verschiedene Schräglagen gebracht werden kann.

Es soll ein derartiger Behälter (1) geschaffen werden, der sich durch eine aus wenigen und preiswert herstellbaren Teilen bestehende und leicht zu bedienende Höhenverstellereinrichtung (3) auszeichnet.

Dies wird dadurch erreicht, dass die Höhenverstellereinrichtung (3) aus an den Führungen (2) befestigten und sich vertikal über die Führungen (2) nach oben erstreckenden Traglaschen (4) mit Rastkerben (5) und aus mit dem Behälter (1) verbundenen Trageinrichtungen (6) besteht, wobei die Trageinrichtungen (6) jeweils mit Rastklinken (7) versehen sind, welche innerhalb der Rastkerben (5) der Traglaschen (4) - den Behälter 1 abstützend - einrastbar und durch eine einen Bestandteil der jeweiligen Trageinrichtung (6) bildenden Entriegelungshandhabe (8) aus dem Eingriffsbereich der Rastkerben (5) der Traglaschen (4) herausbewegbar sind.



EP 1 310 205 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen korbartigen Behälter eines Haushaltsgerätes, insbesondere in Form eines Geschirrkorbes einer Spülmaschine, wobei der Behälter längs seitlich angeordneter Führungen aus einer Grundstellung im Inneren des Haushaltsgerätes in eine vor dem Haushaltsgerät liegende Beschik-
5 kungsstellung verfahrbar und mit einer Höhenverstell-
einrichtung ausgestattet ist, mittels derer der Behälter
in unterschiedliche Höhenlagen gegenüber den Füh-
rungen wie auch in verschiedene Schräglagen gebracht
werden kann.

[0002] Korbartige Behälter der gattungsgemäßen Art sind an sich bekannt, insbesondere auch solche, bei denen der Behälter bezüglich seiner Höhenlage relativ zu den Führungen verstellbar und in verschiedene Rich-
10 tungen geneigt werden kann.

[0003] Dabei sind die bekannten Höhenverstelleinrichtungen durch relativ aufwendige Mittel verwirklicht, beispielsweise sind Konstruktionen bekannt, bei denen die Höhenverstellung über Zahnräder, Exzenter oder Kurven herbeigeführt werden kann.

[0004] Die Verstellmöglichkeit eines Behälters ist generell insoweit wünschenswert, als hierdurch bei Bedarf die Unterbringung auch größerer Gegenstände ermöglicht wird, so daß beispielsweise bei Geschirrkörben von Spülmaschinen auch Töpfe oder dergleichen untergebracht werden können oder im Falle von Behältern von Kühlschränken oder Gefrierschränken eine optimale Füllung und Ausnutzung des Rauminhaltes des Haus-
15 haltsgesetztes erzielt werden kann.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen korbartigen Behälter der gattungsgemäßen Art zu schaffen, der sich durch eine aus wenigen und preiswert herstellbaren Teilen bestehende und leicht zu bedienende Höhenverstelleinrichtung auszeichnet.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Höhenverstelleinrichtung aus an den Führungen befestigten und sich vertikal über die Führungen nach oben erstreckenden Tragelassen mit Rastkerben und aus mit dem Behälter verbundenen Trageinrichtungen besteht, wobei die Trageinrichtungen jeweils mit Rastklinken versehen sind, welche innerhalb der Rastkerben der Tragelassen - den Behälter abstützend - einrastbar und durch einen Bestandteil der jeweiligen Trageinrichtung bildende Entriegelungshandhabe aus dem Eingriffsbereich der Rastkerben der Tragelassen heraus bewegbar sind.

[0007] Eine derartig aufgebaute Höhenverstelleinrichtung besteht aus relativ wenigen sowie einfach herstellbaren Teilen, nämlich im wesentlichen aus den führungseitig festlegbaren Tragelassen und den mit Rastklinken versehenen Trageinrichtungen, die Entriegelungshandhaben aufweisen. Insoweit ist eine derartige Höhenverstelleinrichtung äußerst preiswert herstellbar und auch noch leicht zu bedienen, da zum Entriegeln

einer eingenommenen Position lediglich die Betätigung der Bedienungshandhaben erforderlich ist, durch welche die Rastklinken aus dem Eingriffsbereich der Rastkerben der Tragelassen heraus bewegt werden. Nach einem Anheben oder Absenken oder einem eventuellen Neigen des Behälters kann durch Nichtbetätigung der Bedienungshandhabung diese neue Position fixiert werden.

[0008] Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

[0009] In den beigefügten Zeichnungen sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt, die im folgenden näher beschrieben werden.

[0010] Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Teildarstellung eines erfindungsgemäßen korbartigen Behälters,

Figur 2 eine Seitenansicht des Behälters gemäß Figur 1, wobei in der rechten Hälfte aus Gründen der Übersichtlichkeit ein Bauteil einer Höhenverstelleinrichtung nicht dargestellt ist,

Figur 3 eine perspektivische Darstellung des Behälters gemäß den Figuren 1 und 2 mit Sicht auf eine Innenseite des Behälters,

Figur 4 eine gegenüber Figur 3 vergrößert dargestellte Teilansicht,

Figur 5 eine perspektivische Darstellung eines einen Teil einer Höhenverstelleinrichtung bildenden Gehäuses,

Figur 6 eine perspektivische Darstellung eines Winkelhebels der Höhenverstelleinrichtung,

Figur 7 eine perspektivische Darstellung einer Bedienungshandhabe der Höhenverstelleinrichtung,

Figur 8 eine im wesentlichen der Figur 1 entsprechende perspektivische Darstellung eines Behälters nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Figur 9 eine den Figuren 1 und 8 entsprechende perspektivische Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels der Erfindung,

Figur 10 eine Seitenansicht des Behälters gemäß Figur 9, wobei analog der Darstellung gemäß Figur 2 in der rechten Bildhälfte ein Gehäuse der Höhenverstelleinrichtung gezeigt ist.

[0011] In Figur 1 ist - wie in den weiteren Darstellun-

gen auch - mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt ein korbartiger Behälter eines Haushaltsgerätes bezeichnet, konkret handelt es sich hierbei um einen Geschirrkorb einer Spülmaschine.

[0012] Der korbartige Behälter 1 ist in bekannter Weise längs seitlich angeordneter Führungen 2 aus einer Grundstellung in Inneren eines in den Zeichnungen nicht dargestellten Haushaltsgerätes, beispielsweise einer Geschirrspülmaschine, in eine vor dem Haushaltsgerät liegende Beschickungsstellung verfahrbar.

[0013] Der korbartige Behälter 1 ist darüber hinaus mit einer Höhenverstelleinrichtung 3 ausgestattet, mittels derer der Behälter 1 in unterschiedliche Höhenlagen gegenüber den Führungen 2 wie auch in verschiedene Schräglagen gebracht werden kann.

[0014] Die Höhenverstelleinrichtung 3 umfaßt an den Führungen 2 befestigte und sich vertikal über die Führungen 2 nach oben hinaus erstreckende Tragelassen 4 mit Rastkerben 5 und mit dem Behälter 1 verbundene Trageinrichtungen 6, wobei die Trageinrichtungen 6 mit Rastklinken 7 versehen sind, die in die Rastkerben 5 eingreifen und dabei den Behälter 1 abstützen, außerdem umfaßt jede Trageinrichtung 6 auch noch eine Entriegelungshandhabe 8, mittels derer die Rastklinken 7 aus dem Eingriffsbereich der Rastkerben 5 der Tragelassen 4 heraus bewegbar sind.

[0015] Die Rastklinken 7 sind jeweils Bestandteil von Winkelhebeln 9, die jeweils innerhalb eines Gehäuses 10 schwenkbar gelagert sind. Dabei sind die Rastklinken 7 im Bereich eines Endes des Winkelhebels 9 ausgebildet und im Bereich ihrer jeweiligen anderen Enden sind die Winkelhebel 9 schwenkbar an der Entriegelungshandhabe 8 angeschlossen.

[0016] Die erwähnten Gehäuse 10, die fest mit dem korbartigen Behälter 1 verbunden sind, werden von den Tragelassen 4 durchtreten.

[0017] Wie sich aus Figur 2 ergibt, ist jeder Winkelhebel 9 durch eine Feder 11 in der Weise belastet, daß die Sperrklinken 7 in Richtung ihrer Raststellung gedrückt werden.

[0018] Ein unbeabsichtigtes Entriegeln einer eingestellten Position des Behälters 1 ist somit vermieden.

[0019] Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß der Behälter 1 an seinen beiden Längsseiten mit den vorstehend erwähnten Mitteln ausgestattet ist, so daß sich eine gleichmäßige und gute Abstützung des Behälters 1 gegenüber den Tragelassen 4 und damit letztendlich der Führungen 2 ergibt.

[0020] Es sei aber ebenso ausdrücklich darauf hingewiesen, daß alternativ hierzu auch eine Art Dreipunktaufgabe verwirklicht werden kann dadurch, daß nur auf einer Seite, und zwar mit Abstand zueinander, angeordnete Tragelassen 4 vorgesehen sind, während auf der gegenüber liegenden Seite nur eine derartige Tragelasse 4 Verwendung findet.

[0021] Die erwähnten Gehäuse 10 sind mit angeformten Klammern 12 ausgestattet, mittels derer die Gehäuse 10 an dafür vorgesehene Drähte 13 des Behälters 1

angeclipst sind.

[0022] Selbstverständlich können auch andere Befestigungsmöglichkeiten zur Festlegung der Gehäuse 10 am Behälter 1 verwirklicht sein.

[0023] Einer der Drähte 13 kann vorteilhafterweise in Richtung des jeweiligen Gehäuses 10 abgewinkelt sein und mit diesem abgewinkelten Schenkel 13a (siehe Figur 4) in das jeweilige Gehäuse 10 hineinragen, wobei dann der besagte abgewinkelte Schenkel 13a als Schwenkachse für den jeweiligen Winkelhebel 9 genutzt werden kann.

[0024] Wie aus den Figuren 3-5 besonders anschaulich hervorgeht, ist jedes Gehäuse mit einem durchgängigen Schlitz 14 ausgestattet, welchen jeweils eine Tragelasse 4 und das jeweilige Gehäuse 10 durchtritt.

[0025] Jede Entriegelungshandhabe 8 ist, was Figur 7 besonders deutlich macht, mit angeformten, federnden Stiften 15 ausgestattet. Diese federnden Stifte 15 sind durch entsprechend angeordnete Löcher 16 der Winkelhebel 9 (siehe Figur 6) hindurchsteckbar und bilden eine Schwenkachse zwischen der Entriegelungshandhabe 8 einerseits und den Winkelhebeln 9 andererseits. Die besagten Löcher 16 sind als Langlöcher ausgebildet, so daß bei einer Betätigung der Entriegelungshandhaben 8 durch Anheben derselben die beiden Winkelhebel 9 jeweils um ihre Schwenkachse 13a verschwenkt werden können, was das Außereingriffbringen der Rastklinken 7 aus dem Eingriffsbereich der Rastkerben 5 zur Folge hat.

[0026] Werden die Entriegelungshandhaben 8 wieder freigegeben, so wird durch die Schwenkraft einerseits sowie durch die Unterstützung der Federn 11 andererseits jeder Winkelhebel 9 wieder in seine Ausgangslage zurückverschwenkt, in der sich dann die Rastklinken 7 wieder in eine der Rastkerben 5 zurückbewegen mit der Folge, daß der Behälter 1 wieder vollkommen sicher auf den Tragelassen 4 abgestützt liegt.

[0027] Um ein vollständiges Abheben des Behälters 1 von den Tragelassen 4 zu verhindern, sind die Tragelassen 4 in Richtung ihrer Längsachse jeweils mit einem Längsschlitz 17 ausgestattet, in den eine an dem jeweiligen Gehäuse 10 angeformte, federnde Nase 18 hineinragt. Diese federnde Nase 18 bildet dann am oberen Ende des jeweiligen Längsschlitzes 17 einer Tragelasse 4 eine Art Endanschlag, der das vollständige, unbeabsichtigte Abheben des Behälters 1 von den Tragelassen 4 verhindert.

[0028] Vorteilhafterweise sind die Gehäuse 10, die Winkelhebel 9 und die Entriegelungshandhaben 8 aus Kunststoff jeweils einstückig hergestellt.

[0029] Die Tragelassen 4 können aus Gründen der Belastbarkeit zweckmäßigerweise aus Metall gefertigt sein.

[0030] Beim Ausführungsbeispiel der Erfindung gemäß den Figuren 1-7 sind die Entriegelungshandhaben 8 jeweils griffähnlich ausgebildet und mit Griffmulden 19 ausgestattet.

[0031] Abweichend hiervon zeigt das Ausführungs-

beispiel gemäß Figur 8, welches im grundsätzlichen Aufbau und von seiner Funktionsweise her dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1-7 vollinhaltlich entspricht, daß die Entriegelungshandhaben 8 auch aus einfachen Rohr- oder Stangenabschnitten bestehen können, die in ihren Lagerbereichen zu den Winkelhebeln 9 mit abgeflachten Kopfstücken 20 mit angeformten, federnden Stiften 15 ausgestattet sind.

[0032] Die Figuren 9 und 10 zeigen ein Ausführungsbeispiel der Erfindung, bei dem die Entriegelungshandhaben 8 insgesamt aus einer Tragbügelkonstruktion bestehen.

[0033] Darüber hinaus zeigt Figur 10, daß an den Winkelhebeln 9 auch unmittelbar eine der Wirkung der schon erwähnten Federn 11 entsprechende Federlasche 21 angeformt sein kann.

[0034] Sämtliche gezeigten und beschriebenen Ausführungsbeispiele der Erfindung zeichnen sich dadurch aus, daß die Höhenverstelleinrichtung 3 aus insgesamt wenigen, einfach und preiswert herstellbaren Bauteilen besteht und extrem leicht bedienbar ist.

[0035] So ist einerseits ein Anheben des Behälters 1 aus einer unteren Grundposition nach oben heraus möglich, ohne die Entriegelungshandhaben 8 zu betätigen, da die Rastklinken bei dieser Aufwärtsbewegung die Rastkerben 5 einfach überrutschen können.

[0036] Lediglich beim Absenken des Behälters 1 sind die Entriegelungshandhaben 8 zu betätigen, um die Rastklinken 7 außer Eingriff mit den Rastkerben 5 bringen zu können. In dieser entriegelten Position kann dann der Behälter 1 nach unten abgesenkt werden bis zu einer gewünschten tieferen Position, nach Freigabe der Entriegelungshandhaben 8 findet dann wieder ein Eingriff der Rastklinken 7 in die jeweils zugeordneten Rastkerben 5 statt, verbunden mit der schon erwähnten sicheren Abstützung des Behälters 1 einschließlich des darin befindlichen Füllgutes.

Patentansprüche

1. Korbartiger Behälter eines Haushaltsgerätes, insbesondere in Form eines Geschirrkorbes, wobei der Behälter längs seitlich angeordneter Führungen aus einer Grundstellung im Inneren eines Haushaltsgerätes in eine vor dem Haushaltsgerät liegende Beschickungsstellung verfahrbar und mit einer Höhenverstelleinrichtung ausgestattet ist, mittels derer der Behälter in unterschiedliche Höhenlagen gegenüber den Führungen wie auch in verschiedene Schräglagen gebracht werden kann, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Höhenverstelleinrichtung (3) aus an den Führungen (2) befestigten und sich vertikal über die Führungen (2) nach oben erstreckenden Tragelassen (4) mit Rastkerben (5) und aus mit dem Behälter verbundenen Trageinrichtungen (6) besteht, wobei die Trageinrichtungen (6) jeweils mit Rastklinken (7) versehen sind, wel-

che innerhalb der Rastkerben (5) der Tragelassen (4) - den Behälter (1) abstützend - einrastbar und durch einen Bestandteil der jeweiligen Trageinrichtung (6) bildenden Entriegelungshandhabe (8) aus dem Eingriffsbereich der Rastkerben (5) der Tragelassen (4) herausbewegbar sind.

2. Korbartiger Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** an den Führungen (2) vorzugsweise auf beiden Seiten des Behälters (1) jeweils zwei mit Abstand zueinander angeordnete Tragelassen (4) befestigt sind.

3. Korbartiger Behälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** jede Trageinrichtung (6) aus zwei von den zugeordneten Tragelassen (4) durchtretenen und mit dem Behälter (1) verbundenen Gehäusen (10), zwei in den Gehäusen (10) schwenkbar gelagerten Winkelhebeln (9) und einer Entriegelungshandhabe (8) besteht, wobei die Winkelhebel (9) im Bereich eines ihrer Enden als Rastklinke (7) ausgebildet und im Bereich ihrer jeweiligen anderen Enden schwenkbar an der Entriegelungshandhabe (8) angeschlossen sind.

4. Korbartiger Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Gehäuse (10) mit angeformten Federklammern (12) ausgestattet und mittels dieser Federklammern (12) an Drähten (13) des Behälters (1) festgeklemmt sind.

5. Korbartiger Behälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeweils einer der Drähte (13) mit einem in Richtung des jeweiligen Gehäuses (10) abgewinkelten und das Gehäuse (10) durchtretenden Schenkel (13a) ausgestattet ist, wobei der jeweilige Schenkel (13a) eine Lagerachse für einen Winkelhebel (9) bildet.

6. Korbartiger Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** an den Entriegelungshandhaben (8) federnde Stifte (15) angeformt sind, welche die Winkelhebel (9) im Bereich von Langlöchern (16) durchtreten.

7. Korbartiger Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Tragelassen (4) jeweils mit einem in Richtung ihrer Längsachsen verlaufenden Längsschlitz (17) versehen sind, in den jeweils eine an das zugeordnete Gehäuse (10) angeformte und als Endanschlag dienende, federnde Nase (18) eingreift.

8. Korbartiger Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Gehäuse (10), die Winkelhebel (9) und die Handhaben (8) aus Kunststoff gefertigt sind.

9. Korbartiger Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Tragelassen (4) aus Metall hergestellt sind.
10. Korbartiger Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Entriegelungshandhaben (8) als Drahtbügelkonstruktion ausgeführt sind. 5
11. Korbartiger Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Handhaben (8) als griffähnliche Bauteile mit Griffmulden (19) ausgebildet sind. 10
12. Korbartiger Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Winkelhebel (9) durch Federn (11) oder durch angeformte Federlaschen (21) ständig in Eingriffstellung der Rastklinken (7) belastet sind. 15

20

25

30

35

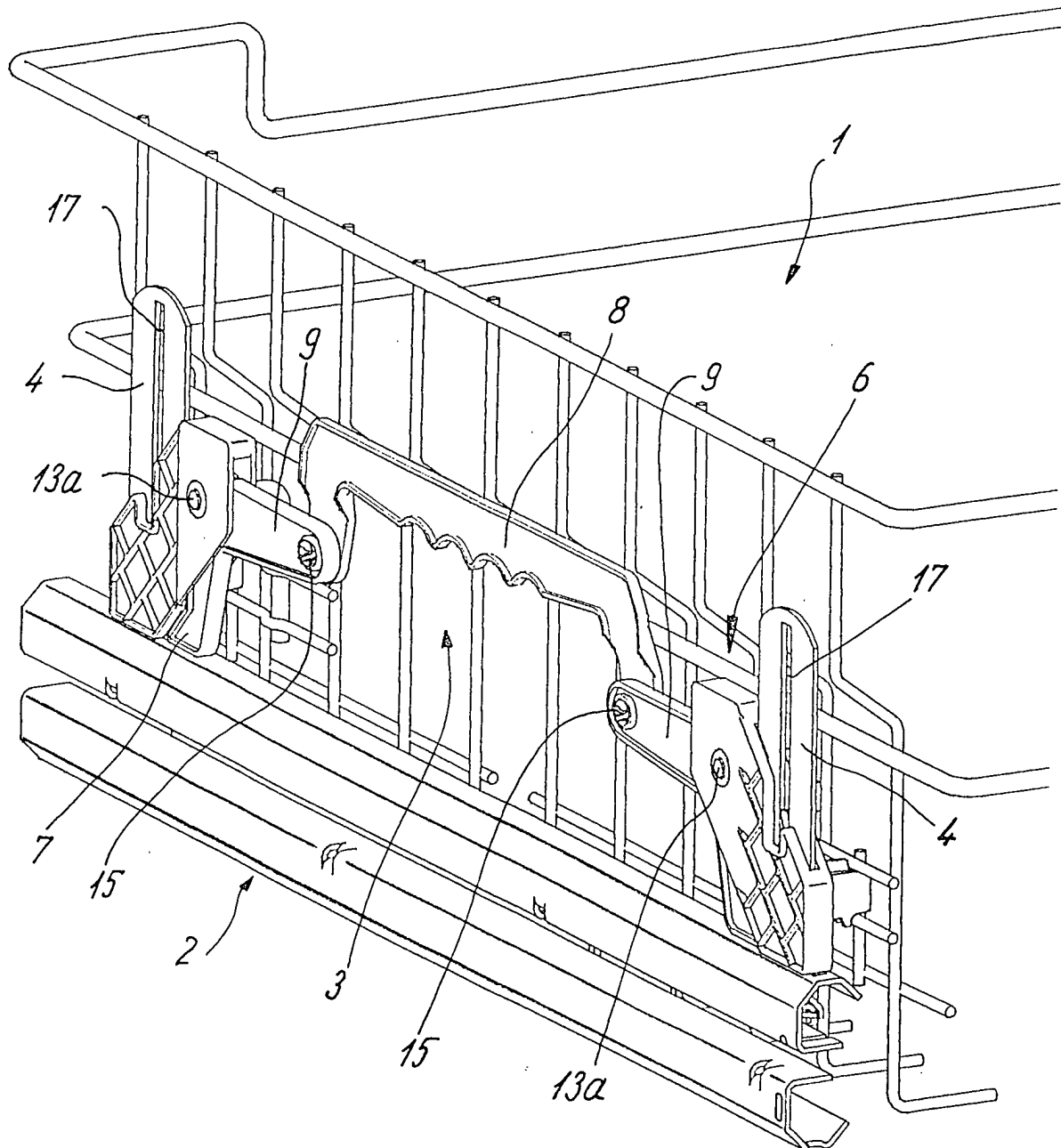
40

45

50

55

Fig. 1



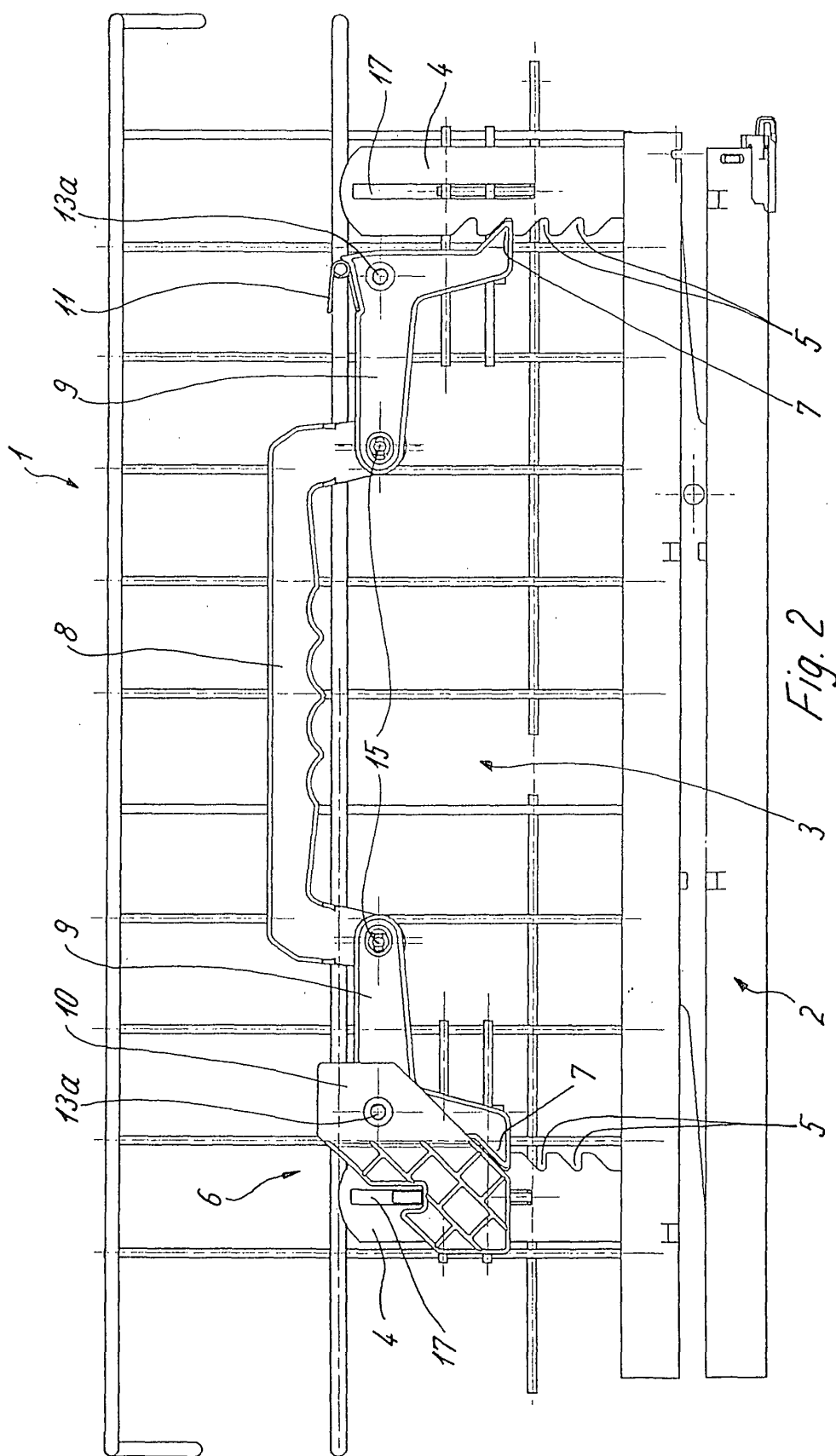
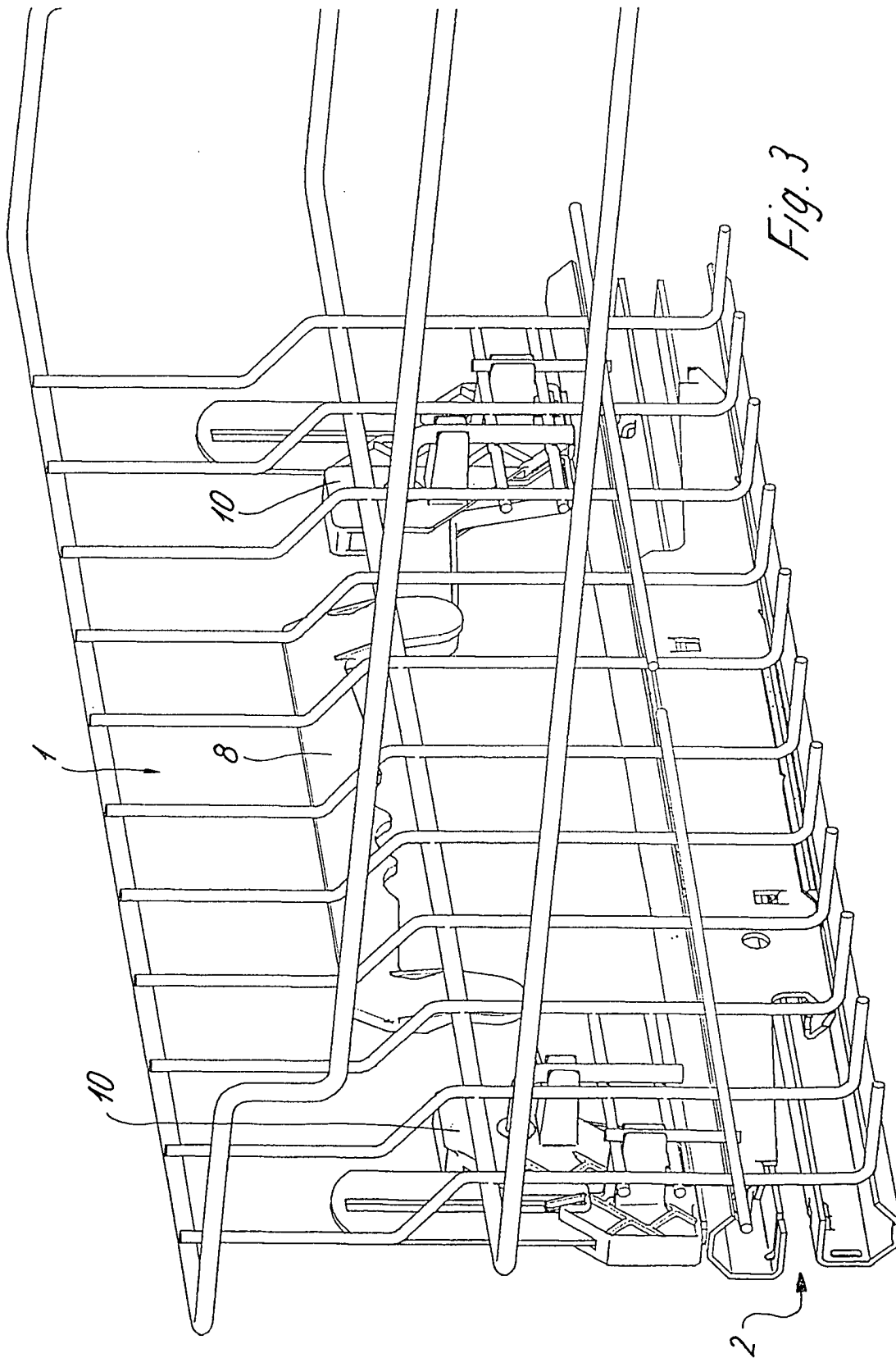


Fig. 2



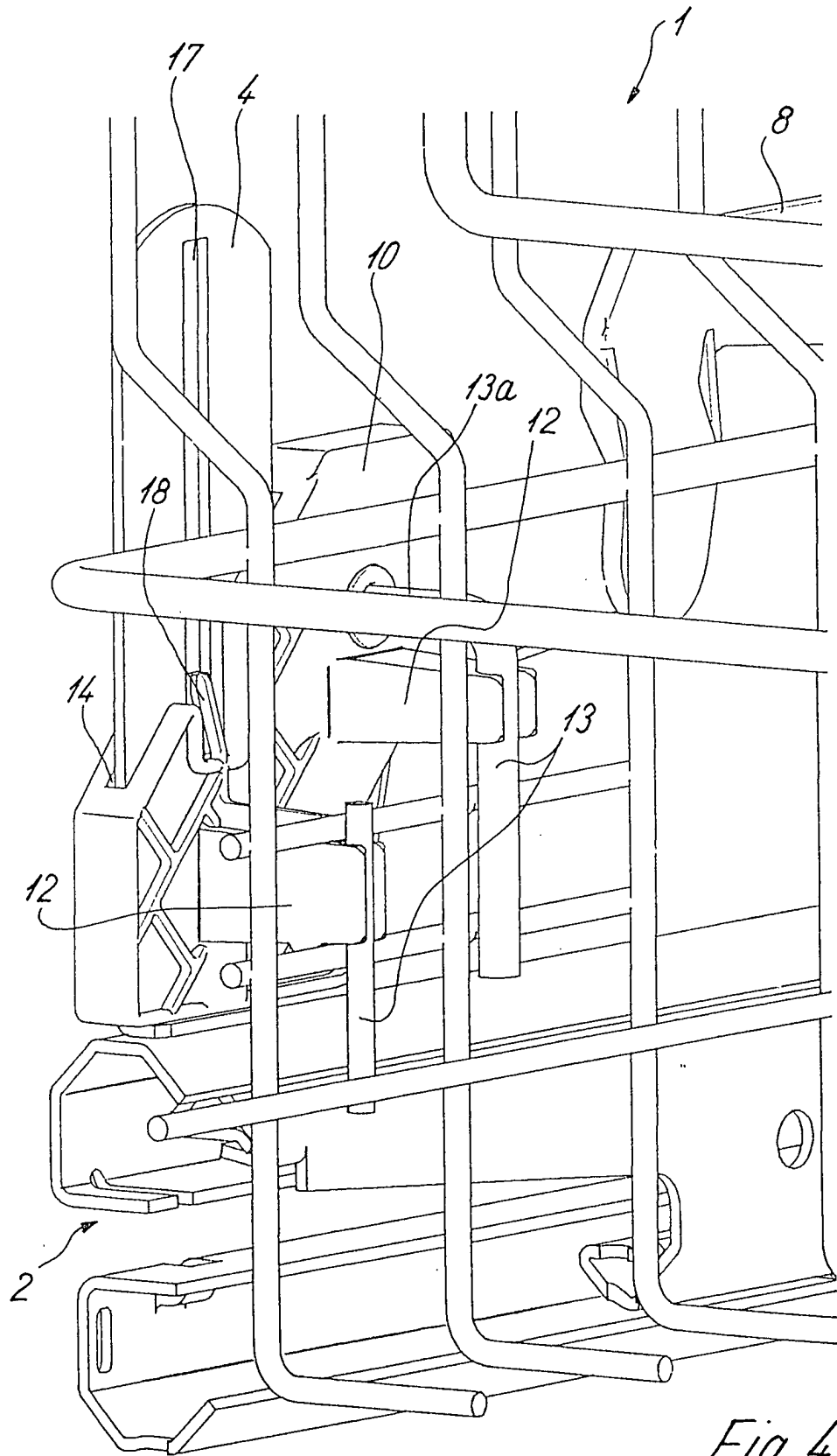
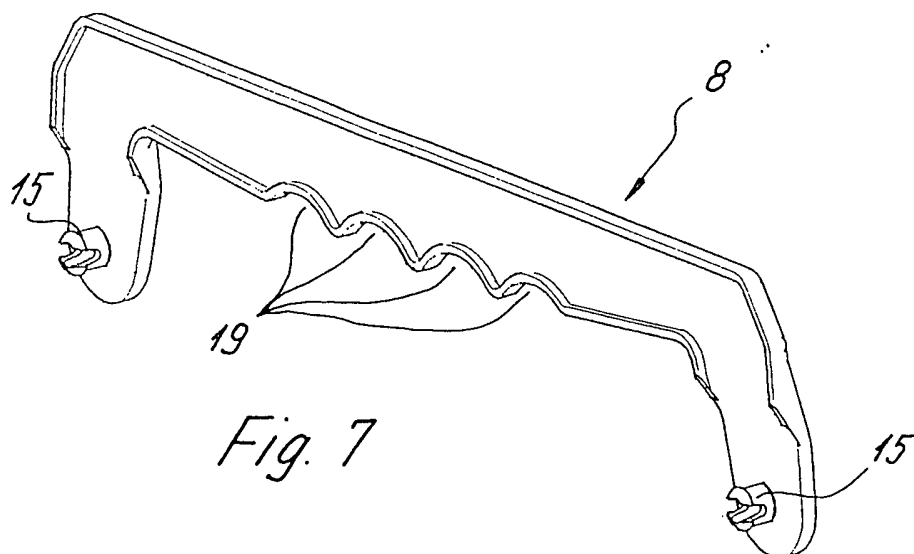
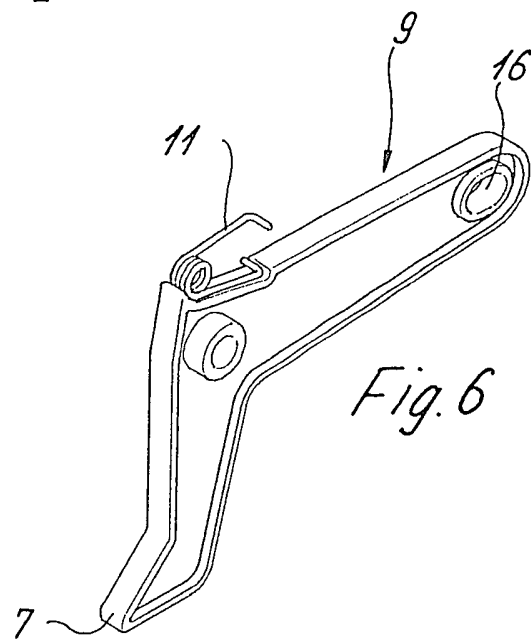
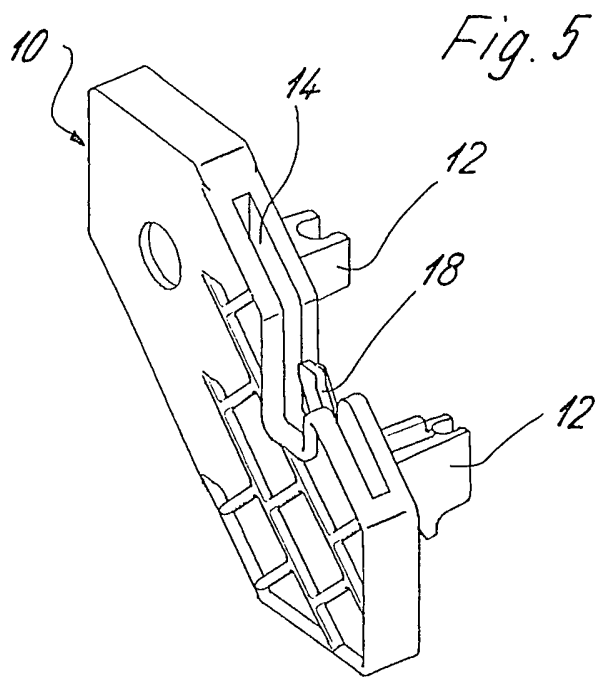


Fig. 4



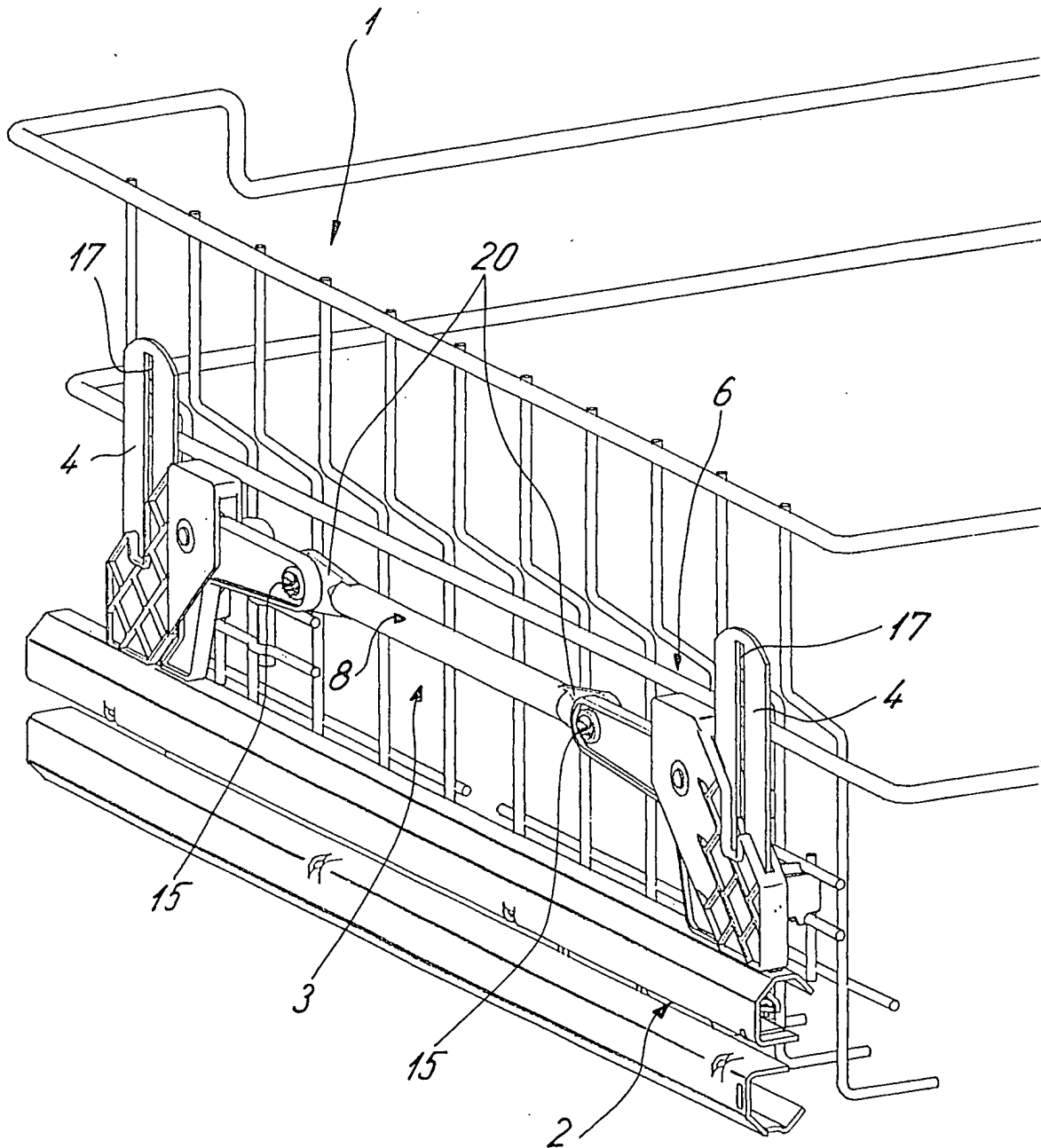
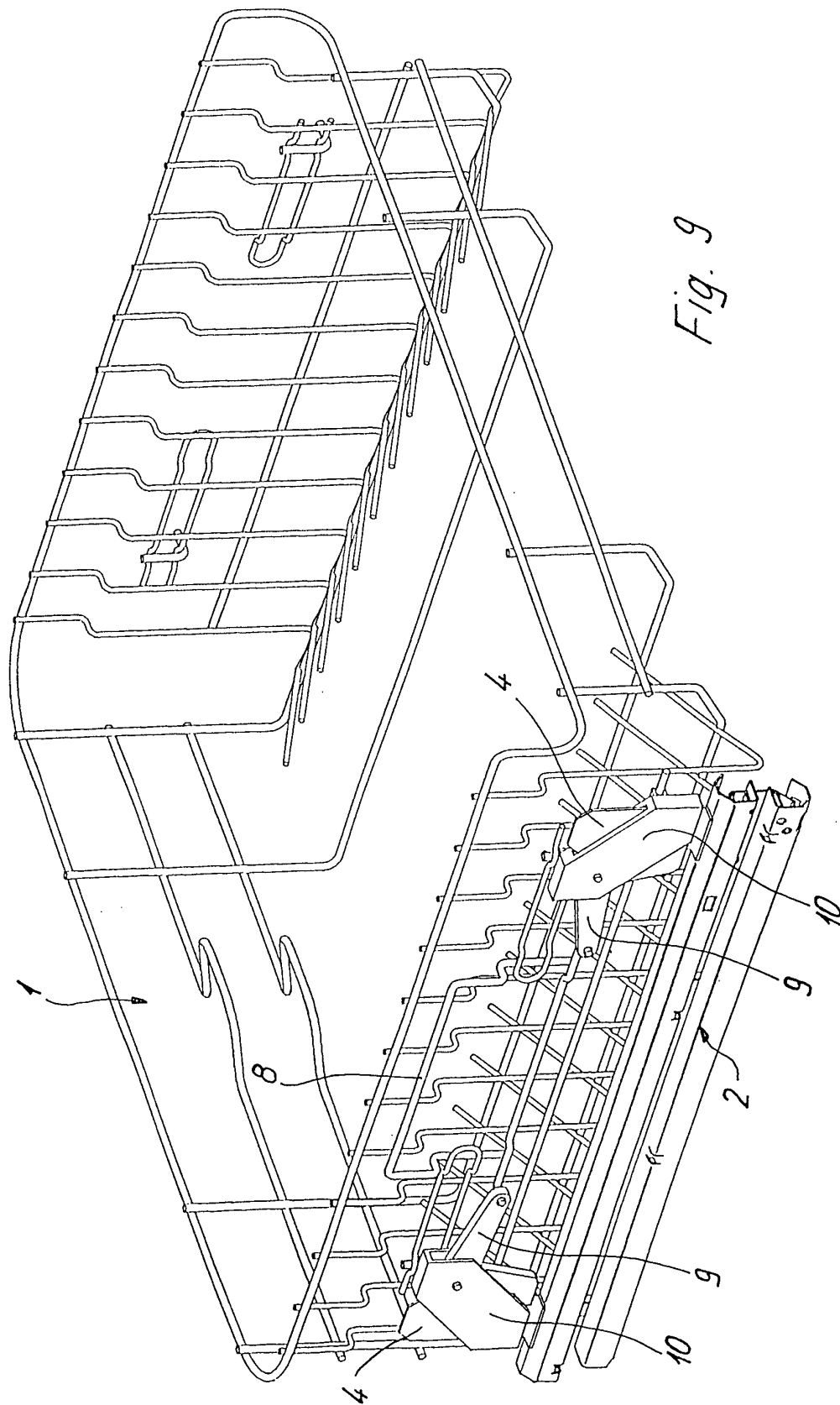
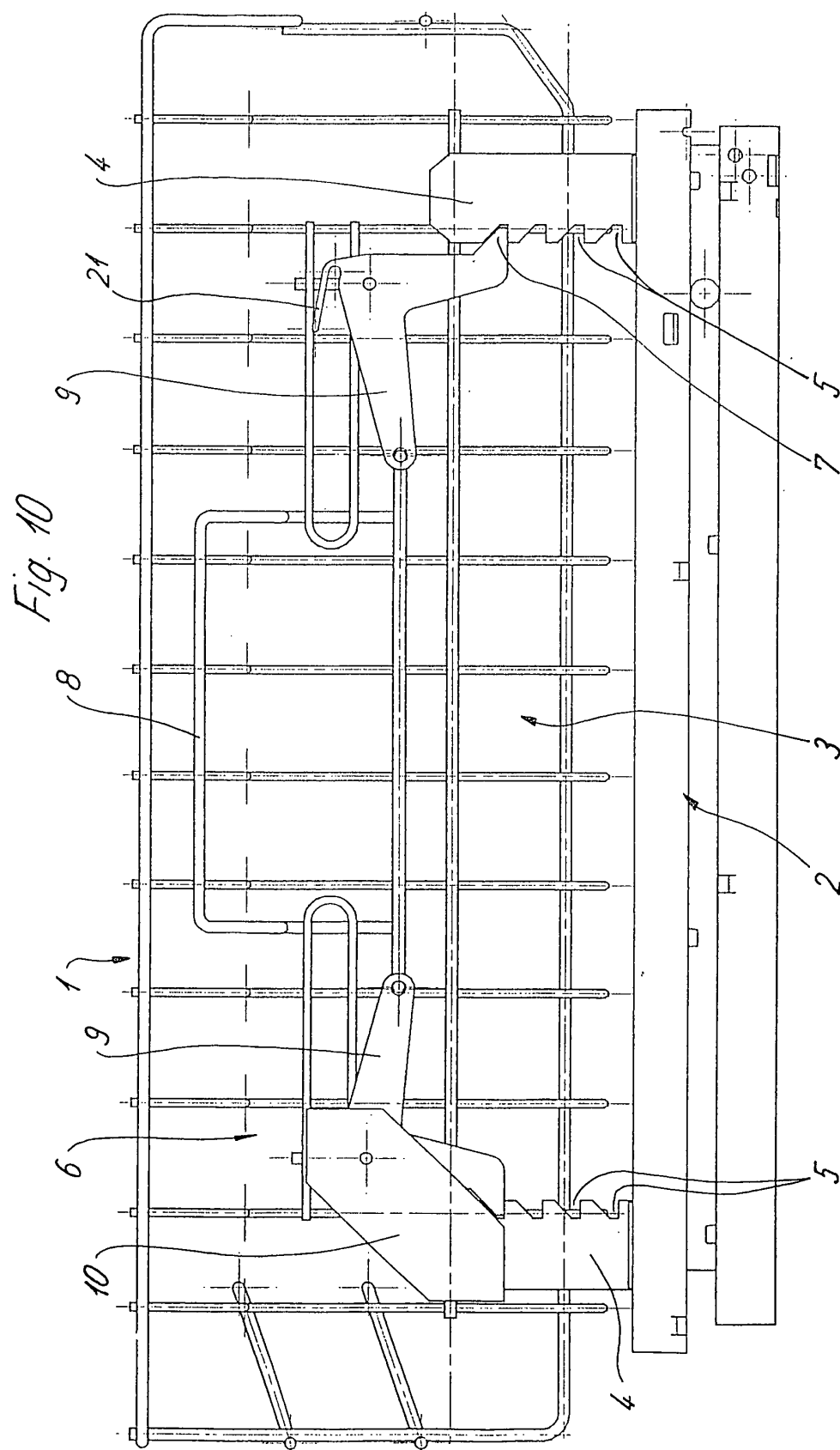


Fig. 8







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 6186

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 033 483 A (EURO HAUSGERÄTE GMBH) 12. August 1981 (1981-08-12) * das ganze Dokument *	1, 2, 8, 11, 12	A47L15/50
X	US 5 657 878 A (AUSTIN RONALD M) 19. August 1997 (1997-08-19) * das ganze Dokument *	1, 2	
A	DE 195 12 128 A (MIELE & CIE) 10. Oktober 1996 (1996-10-10) * das ganze Dokument *	1, 2	
A	DE 91 05 618 U (LICENTIA GMBH) 10. September 1992 (1992-09-10) * das ganze Dokument *	1-12	
A	US 5 474 378 A (SMITH JOHN I ET AL) 12. Dezember 1995 (1995-12-12) * das ganze Dokument *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. März 2003	Prüfer Norman, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 01 6186

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0033483	A	12-08-1981	DE	3004110 A1	13-08-1981
			DE	3025311 A1	28-01-1982
			AU	539377 B2	27-09-1984
			AU	6692881 A	13-08-1981
			DE	3160064 D1	24-03-1983
			EP	0033483 A2	12-08-1981
US 5657878	A	19-08-1997	CA	2177444 A1	13-01-1997
DE 19512128	A	10-10-1996	DE	19512128 A1	10-10-1996
DE 9105618	U	10-09-1992	DE	9105618 U1	10-09-1992
US 5474378	A	12-12-1995	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82