



(11) EP 1 905 905 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**02.04.2008 Patentblatt 2008/14**

(51) Int Cl.:  
**E03C 1/18 (2006.01)**      **E03C 1/33 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **07014315.1**

(22) Anmeldetag: **20.07.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE  
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA HR MK YU**

- Osterroth, Michael  
68753 Waghäusel (DE)
- Sohn, Petra  
76227 Karlsruhe (DE)
- Spruner von Mertz, Gert  
75031 Eppingen (DE)

(30) Priorität: **15.09.2006 DE 102006045843**

(74) Vertreter: **Hoeger, Stellrecht & Partner  
Patentanwälte  
Uhlandstrasse 14 c  
70182 Stuttgart (DE)**

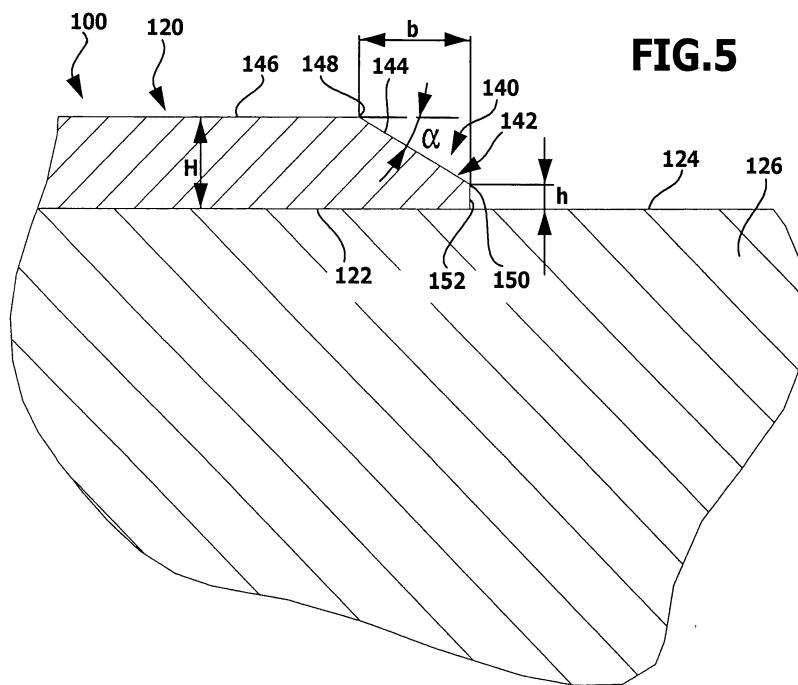
(72) Erfinder:

- Elsinger, Bernd  
75056 Sulzfeld (DE)

### (54) Spülbecken zum Einsetzen in eine Ausschnittsoffnung einer Arbeitsplatte

(57) Um eine Spülbecken zum Einsetzen in eine Ausschnittsoffnung einer Arbeitsplatte, wobei die Spülbecken einen im montierten Zustand der Spülbecken an der Arbeitsplatte aufliegenden Randbereich umfasst, zu schaffen, bei welcher an der Oberseite der Arbeitsplatte außerhalb der Spülbecken angeordnete Verunreinigungen, beispielsweise

Krümel, bei einem Reinigungsvorgang besonders leicht auf den Randbereich der Spülbecken und von dort weiter in den vom Spülbeckenrand umgebenen Innenbereich der Spülbecken befördert werden können, wird vorgeschlagen, dass der Randbereich (120) der Spülbecken mit einer Anfasung (142) versehen ist.



EP 1 905 905 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Spüle zum Einsetzen in eine Ausschnittsöffnung einer Arbeitsplatte, wobei die Spüle einen im montierten Zustand der Spüle an der Arbeitsplatte aufliegenden Randbereich umfasst.

**[0002]** Eine solche Spüle ist beispielsweise aus der EP 0 685 021 B1 bekannt.

**[0003]** Bei dieser bekannten Spüle ist der Randbereich der Spüle im montierten Spüle als Ganzes unter einem spitzen Winkel gegen die horizontale Oberfläche der Arbeitsplatte geneigt. Die schräg zur Horizontalen verlaufende Oberseite des Randbereichs dieser Spüle endet an einer unteren Kante, welche von der Oberseite der Arbeitsplatte um eine Strecke beabstandet ist, welche nahezu der gesamten Materialstärke des Randbereichs der Spüle entspricht.

**[0004]** Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Spüle der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welcher an der Oberseite der Arbeitsplatte außerhalb der Spüle angeordnete Verunreinigungen, beispielsweise Krümel, bei einem Reinigungsvorgang besonders leicht auf den Randbereich der Spüle und von dort weiter in den vom Spülrand umgebenen Innenbereich der Spüle befördert werden können.

**[0005]** Diese Aufgabe wird bei einer Spüle mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Randbereich der Spüle mit einer Anfasung versehen ist.

**[0006]** Durch eine solche Anfasung wird an dem Randbereich der Spüle eine schräg zur horizontalen Oberseite der Arbeitsplatte verlaufender Bereich geschaffen, längs welchem außerhalb der Spüle an der Oberseite der Arbeitsplatte angeordnete Verunreinigungen, beispielsweise Krümel, bei einem durch eine Bedienungsperson erfolgenden Reinigungsvorgang besonders leicht nach oben auf den Randbereich der Spüle und von dort weiter in den vom Spülrand umgebenen Innenbereich der Spüle befördert werden können, ohne dass es hierfür erforderlich ist, den Randbereich als Ganzes gegen die Horizontale zu verkippen.

**[0007]** Außerdem verjüngt sich der Randbereich der Spüle aufgrund der Anfasung ausgehend von einer Ausgangs-Materialstärke H zu einem äußeren Ende des Randbereichs hin bis auf eine kleinere Materialstärke h. Daher weist der schräg zur Horizontalen verlaufende Abschnitt des Randbereichs von der Oberseite der Arbeitsplatte einen Abstand auf, welcher deutlich kleiner ist als die Ausgangs-Materialstärke H, so dass die Verunreinigungen entsprechend leichter von der Oberseite der Arbeitsplatte auf den Randbereich der Spüle bewegt werden können.

**[0008]** Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung weist der Randbereich eine Schrägläche auf, die im montierten Zustand der Spüle gegen die Oberseite der Arbeitsplatte geneigt ist.

**[0009]** Diese Schrägläche ist vorzugsweise im we-

sentlichen eben ausgebildet.

**[0010]** Als günstig hat es sich erwiesen, wenn die Schrägläche unter einem Winkel  $\alpha$  von ungefähr  $20^\circ$  bis ungefähr  $40^\circ$  gegen die Oberseite der Arbeitsplatte geneigt ist.

**[0011]** Besonders günstig ist es, wenn die Schrägläche unter einem Winkel  $\alpha$  von ungefähr  $25^\circ$  bis ungefähr  $35^\circ$  gegen die Oberseite der Arbeitsplatte geneigt ist.

**[0012]** Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist ferner vorgesehen, dass der Randbereich eine zwischen der Anfasung und der Oberseite der Arbeitsplatte angeordnete Stirnfläche aufweist.

**[0013]** Um die Verunreinigungen leicht von der Oberseite der Arbeitsplatte auf den Randbereich der Spüle befördern zu können, ist es günstig, wenn die Stirnfläche eine Höhe von höchstens ungefähr 0,6 mm aufweist.

**[0014]** Besonders günstig ist es, wenn die Stirnfläche eine Höhe von höchstens ungefähr 0,4 mm aufweist.

**[0015]** Andererseits hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Stirnfläche eine Höhe von mindestens ungefähr 0,1 mm aufweist.

**[0016]** Besonders günstig ist es, wenn die Stirnfläche eine Höhe von mindestens ungefähr 0,2 mm aufweist.

**[0017]** Die Stirnfläche ist im montierten Zustand der Spüle vorzugsweise im wesentlichen vertikal ausgerichtet.

**[0018]** Ferner kann vorgesehen sein, dass der Randbereich eine im wesentlichen ebene Auflagefläche aufweist, mit welcher der Randbereich im montierten Zustand der Spüle an der Oberseite der Arbeitsplatte aufliegt.

**[0019]** Um zu erreichen, dass der Randbereich der Spüle möglichst wenig über die Oberseite der Arbeitsplatte nach oben übersteht, ist es günstig, wenn die Auflagefläche im montierten Zustand der Spüle im wesentlichen flächig an der Oberseite der Arbeitsplatte aufliegt. Dies bietet ferner den Vorteil einer besonders stabilen und tragfähigen Abstützung der Spüle an der Oberseite der Arbeitsplatte.

**[0020]** Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Randbereich eine Schrägläche aufweist, die gegen die Auflagefläche des Randbereiches geneigt ist.

**[0021]** Die Anfasung des Randbereichs kann beispielsweise durch spanende Bearbeitung des Randbereichs der Spüle erzeugt sein.

**[0022]** Alternativ oder ergänzend hierzu kann auch vorgesehen sein, dass die Anfasung der Spüle durch eine Prägung des Randbereichs erzeugt ist, insbesondere dann, wenn der Randbereich der Spüle aus einem metallischen Material hergestellt ist.

**[0023]** Alternativ oder ergänzend hierzu kann auch vorgesehen sein, dass die Anfasung des Randbereichs in den Randbereich eingeformt ist, wenn der Randbereich der Spüle durch einen Gießvorgang in einer Gießform hergestellt wird.

**[0024]** Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Randbereich der Spüle

ein metallisches Material umfasst und vorzugsweise ganz aus einem metallischen Material gebildet ist.

[0025] Alternativ oder ergänzend hierzu kann vorgesehen sein, dass der Randbereich der Spüle ein Kunststoffmaterial, ein Keramikmaterial oder einen Verbundwerkstoff umfasst.

[0026] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Randbereich der Spüle vollständig aus einem Kunststoffmaterial, einem Keramikmaterial oder einem Verbundwerkstoff gebildet ist.

[0027] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung und der zeichnerischen Darstellung eines Ausführungsbeispiels.

[0028] In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine schematische perspektivische Darstellung einer in eine Ausschnittsöffnung in einer Arbeitsplatte eingesetzten Spüle;

Fig. 2 eine schematische Draufsicht von oben auf die in die Ausschnittsöffnung der Arbeitsplatte eingesetzte Spüle aus Fig. 1;

Fig. 3 einen schematischen vertikalen Längsschnitt durch die Arbeitsplatte und die in die Ausschnittsöffnung der Arbeitsplatte eingesetzte Spüle aus den Fig. 1 und 2, parallel zum vorderen Spülrand der Spüle;

Fig. 4 eine vergrößerte Darstellung des Bereichs I aus Fig. 3; und

Fig. 5 eine vergrößerte Darstellung des Bereichs II aus Fig. 4.

[0029] Gleiche oder funktional äquivalente Elemente sind in allen Figuren mit denselben Bezugszeichen bezeichnet.

[0030] Eine in den Fig. 1 bis 5 dargestellte, als Ganzes mit 100 bezeichnete Spüle umfasst ein Hauptbecken 102 mit einer Abflussöffnung 104 und ein kleineres Zusatzbecken 106 mit einer Abflussöffnung 107, die beide in eine im wesentlichen horizontal ausgerichtete Spülfläche 108 eingebettet sind, aus welcher sich nach oben eine Batteriebank 110 mit Durchtrittsöffnungen 112 zur Aufnahme einer Armatur und/oder eines Betätigungs-knopfes zum Öffnen oder Schließen eines Beckenver-schlusses, die hinter dem Zusatzbecken 106 angeordnet ist, sowie eine auf der dem Zusatzbecken 106 abgewandten Seite des Hauptbeckens 102 angeordnete Ab-tropffläche 114 erheben.

[0031] Die Spülfläche 108 und die Oberseite 116 der Batteriebank 110 gehen an ihren äußeren Rändern über eine Schräge 118 in einen um die Spüle 100 umlaufenden Randbereich 120 der Spüle 100 über.

[0032] Der Randbereich weist an seiner Unterseite ei-ne im wesentlichen ebene und im wesentlichen horizon-

tal ausgerichtete Auflagefläche 122 auf, mit welcher die Spüle im montierten Zustand flächig auf einer im wesentlichen ebenen und im wesentlichen horizontal ausgerichteten Oberseite 124 einer Arbeitsplatte 126 aufliegt, die eine an die Außenkontur der Spüle 100 angepasste Ausschnittsöffnung 128 (siehe Fig. 3) aufweist, in welche die Spüle 100 eingesetzt ist.

[0033] Um die Spüle 100 an der Arbeitsplatte 126 zu halten, ist die Spüle 100 an der Unterseite des Randbe-reichs 120 mit Haltewinkeln 130 versehen (siehe Fig. 4), die jeweils mit einer Halteklemme 132 verrastet sind, welche mittels einer Spannschraube 134 gegen eine Haltekralle 136 verspannt ist, wobei die Haltekralle 136 sich an der Unterseite 138 der Arbeitsplatte 126 abstützt.

[0034] Durch Anziehen der Spannschraube 134 kann der Randbereich 120 der Spüle 100 gegen die Oberseite 124 der Arbeitsplatte 126 gezogen werden.

[0035] Wie am besten aus der vergrößerten Darstel-lung der Fig. 5 zu ersehen ist, ist der Randbereich 120 der Spüle 100 an seinem nach auswärts weisenden End-bereich 140 mit einer Anfasung 142 versehen, aufgrund welcher sich der Randbereich 120 ausgehend von einer Materialstärke H bis auf eine Materialstärke h verjüngt und eine abgeschrägte oder Schrägläche 144 aufweist, die im wesentlichen eben ausgebildet ist und um einen Winkel  $\alpha$  gegenüber der im wesentlichen horizontal ausgerichteten Oberseite 146 des Randbereichs 120 und gegenüber der horizontalen Oberseite 124 der Arbeitsplatte 126 geneigt ist.

[0036] Dieser Winkel  $\alpha$  liegt im Bereich von ungefähr 20° bis ungefähr 40°, vorzugsweise im Bereich von ungefähr 25° bis ungefähr 35°. Bei einer bevorzugten Aus-gestaltung der Spüle 100 beträgt der Winkel  $\alpha$  ungefähr 30°.

[0037] Die Schrägläche 144 grenzt längs einer oberen Begrenzungskante 148 an die horizontale Oberseite 146 des Randbereichs 120 und längs einer unteren Begrenzungskante 150 an eine zwischen der Anfasung 142 und der Auflagefläche 122 des Randbereichs 120 angeord-nete Stirnfläche 152 des Randbereichs 120 an.

[0038] Die Stirnfläche 152 ist vorzugsweise im wesentlichen senkrecht zur Auflagefläche 122 des Randbe-reichs 120 und im montierten Zustand der Spüle 100 im wesentlichen vertikal ausgerichtet.

[0039] Die Stirnfläche 152 weist eine Höhe h im Be-reich von ungefähr 0,1 mm bis ungefähr 0,6 mm, vor-zugsweise im Bereich von ungefähr 0,2 mm bis ungefähr 0,4 mm, auf.

[0040] Die Breite b der Anfasung 142, das heißt deren Ausdehnung in (im montierten Zustand der Spüle 100) horizontaler Richtung quer zu der Stirnfläche 152, ist vor-zugsweise größer als die Höhe h der Stirnfläche 152. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Breite b der Anfasung 142 mindestens ungefähr das Doppelte, vorzugsweise mindestens ungefähr das Vierfache, der Höhe h der Stirnfläche 152 beträgt.

[0041] Die Spüle 100 kann insbesondere aus einem metallischen Material, insbesondere aus einem Edel-

stahlmaterial, durch Umformvorgänge, insbesondere Tiefzieh- und/oder Prägevorgänge, hergestellt sein.

**[0042]** Der Randbereich 120 der Spüle 100 kann insbesondere aus einem Metallblech der Materialstärke H gebildet sein.

**[0043]** Die Anfasung 142 des Randbereichs 120 kann entweder durch spanende Bearbeitung des nach auswärts weisenden Endbereichs 140 des Randbereichs 120 der Spüle 100 oder aber durch einen Prägevorgang an dem Endbereich 140 des Randbereichs 120, welcher eine Ausgangs-Materialstärke H aufweist, erzeugt werden.

**[0044]** Alternativ hierzu kann die Spüle 100 auch beispielsweise aus einem Kunststoffmaterial, einem Keramikmaterial oder einem Verbundwerkstoff, insbesondere durch einen Gießvorgang, hergestellt sein.

**[0045]** In diesem Fall kann die Anfasung 142 im Endbereich 140 des Randbereichs 120 der Spüle 100 durch eine entsprechende komplementäre Ausgestaltung der Gießform bereits beim Gießvorgang erzeugt oder aber nach dem Gießvorgang durch spanende Bearbeitung hergestellt werden.

**[0046]** Die durch die Anfasung 142 des Randbereichs 120 ausgebildete Schrägläche 144 bietet den Vorteil, dass an der Oberseite 124 der Arbeitsplatte 126 außerhalb des Bereichs der Spüle 100 angeordnete Verunreinigungen, beispielsweise Krümel, bei einem durch eine Bedienungsperson erfolgenden Reinigungsvorgang besonders leicht längs der geneigten Schrägläche 144 nach oben auf die horizontale Oberseite 146 des Randbereichs 120 und von dort weiter in den vom Spülrand umgebenen Innenbereich der Spüle 100, insbesondere in das Hauptbecken 102 oder das Zusatzbecken 106, befördert werden können.

**[0047]** Insbesondere wird durch die Anfasung 142 des Randbereichs 120 der Spüle 100 die bei einem solchen Reinigungsvorgang zu überwindende Stufenhöhe h deutlich gegenüber der Materialstärke H des Randbereichs 120 verringert, was den Transport der Verunreinigungen in Richtung auf den vom Spülrand umgebenen Innenbereich der Spüle 100 mit den Becken 102, 106 deutlich erleichtert.

**[0048]** Der Reinigungsvorgang kann hierbei insbesondere mit Hilfe eines Wischtuches erfolgen.

## Patentansprüche

1. Spüle zum Einsetzen in eine Ausschnittsöffnung (128) einer Arbeitsplatte (126), wobei die Spüle (100) einen im montierten Zustand der Spüle (100) an der Arbeitsplatte (126) aufliegenden Randbereich (120) umfasst,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Randbereich (120) der Spüle (100) mit einer Anfasung (142) versehen ist.

2. Spüle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

**dass** der Randbereich (120) eine Schrägläche (144) aufweist, die im montierten Zustand der Spüle (100) gegen die Oberseite (124) der Arbeitsplatte (126) geneigt ist.

- 5      3. Spüle nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Schrägläche (144) unter einem Winkel ( $\alpha$ ) von ungefähr 20° bis ungefähr 40° gegen die Oberseite (124) der Arbeitsplatte (126) geneigt ist.
- 10     4. Spüle nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Schrägläche (144) unter einem Winkel ( $\alpha$ ) von ungefähr 25° bis ungefähr 35° gegen die Oberseite (124) der Arbeitsplatte (126) geneigt ist.
- 15     5. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Randbereich (120) eine zwischen der Anfasung (142) und der Oberseite (124) der Arbeitsplatte (126) angeordnete Stirnfläche (152) aufweist.
- 20     6. Spüle nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Stirnfläche (152) eine Höhe (h) von höchstens ungefähr 0,6 mm aufweist.
- 25     7. Spüle nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Stirnfläche (152) eine Höhe (h) von höchstens ungefähr 0,4 mm aufweist.
- 30     8. Spüle nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stirnfläche (152) eine Höhe (h) von mindestens ungefähr 0,1 mm aufweist.
- 35     9. Spüle nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Stirnfläche (152) einen Höhe (h) von mindestens ungefähr 0,2 mm aufweist.
- 40     10. Spüle nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stirnfläche (152) im montierten Zustand der Spüle (100) im wesentlichen vertikal ausgerichtet ist.
- 45     11. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Randbereich (120) eine im wesentlichen ebene Auflagefläche (122) aufweist, mit welcher der Randbereich (120) im montierten Zustand der Spüle (100) an der Oberseite (124) der Arbeitsplatte (126) aufliegt.
- 50     12. Spüle nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Auflagefläche (122) im montierten Zustand der Spüle (100) im wesentlichen flächig an der Oberseite (124) der Arbeitsplatte (126) aufliegt.
- 55     13. Spüle nach einem der Ansprüche 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Randbereich (120) eine Schrägläche (144) aufweist, die gegen die Auflagefläche (122) des Randbereiches (120)

geneigt ist.

14. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anfasung (142) des Randbereichs (120) durch spanende Bearbeitung des Randbereichs (120) der Spüle (100) erzeugt ist. 5
15. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anfasung (142) der Spüle (100) durch eine Prägung des Randbereichs (120) erzeugt ist. 10
16. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anfasung (142) des Randbereichs (120) in den Randbereich (120) eingeformt ist. 15
17. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Randbereich (120) der Spüle (100) ein metallisches Material umfasst. 20
18. Spüle nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Randbereich (120) der Spüle (100) ein Kunststoffmaterial, ein Keramikmaterial oder einen Verbundwerkstoff umfasst. 25

30

35

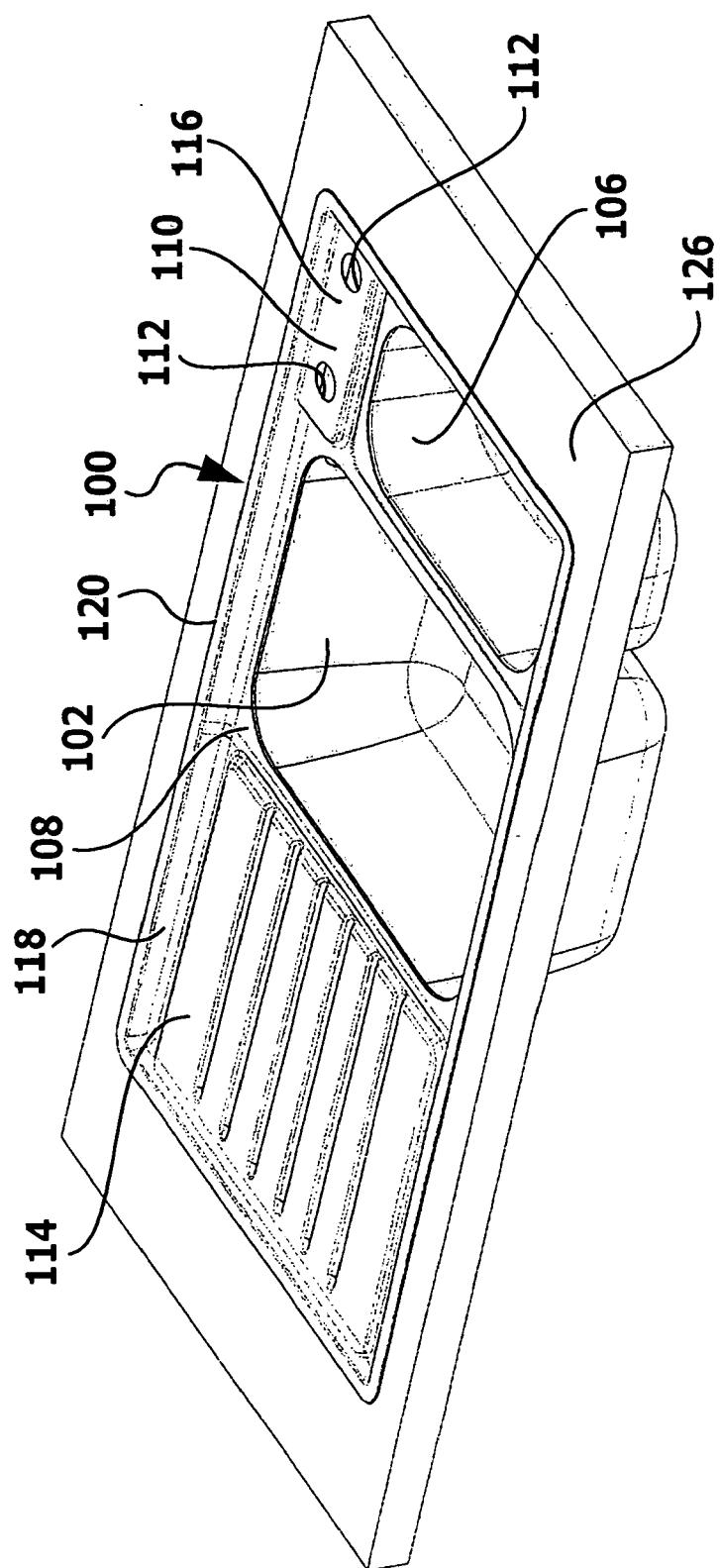
40

45

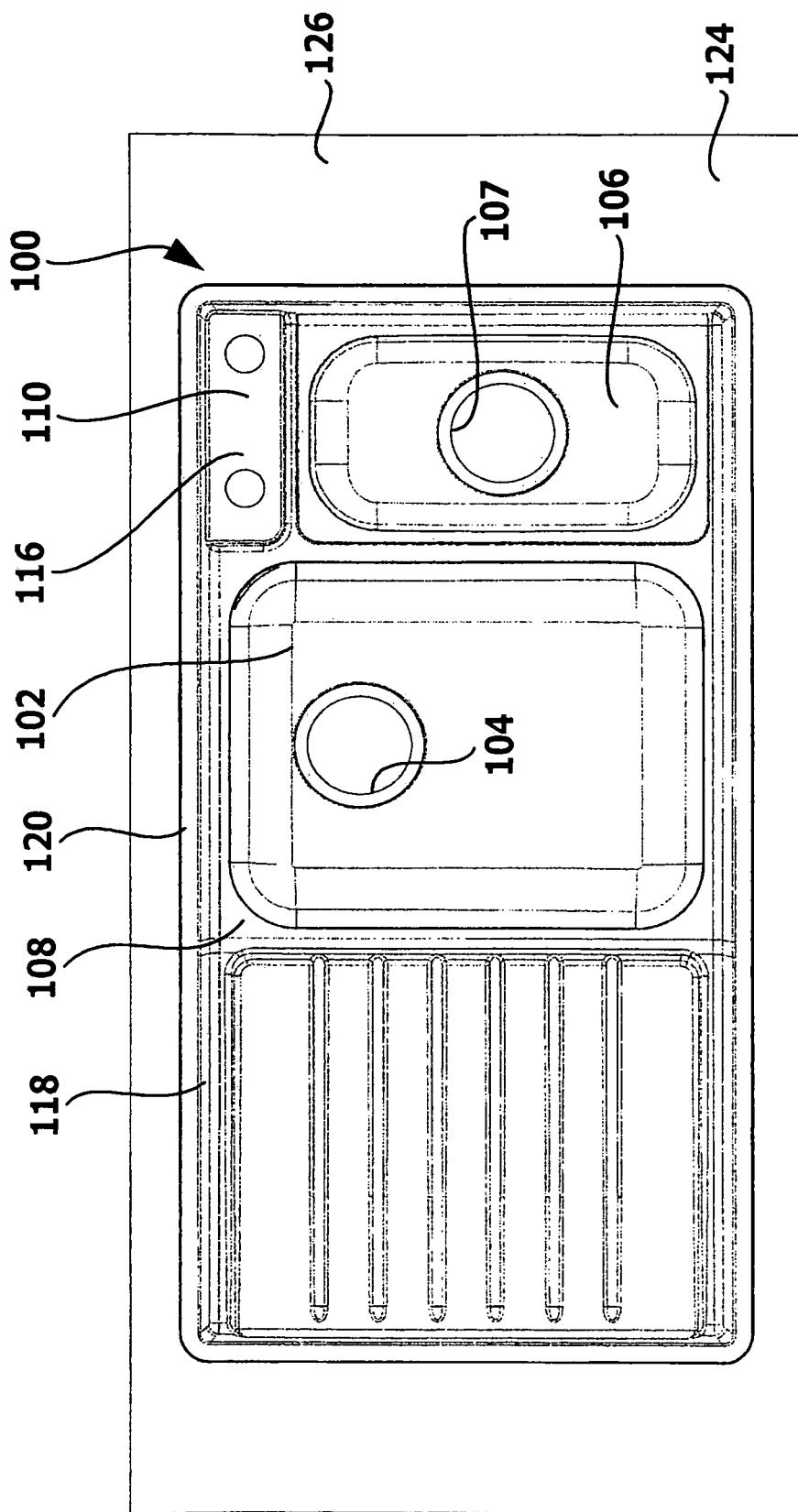
50

55

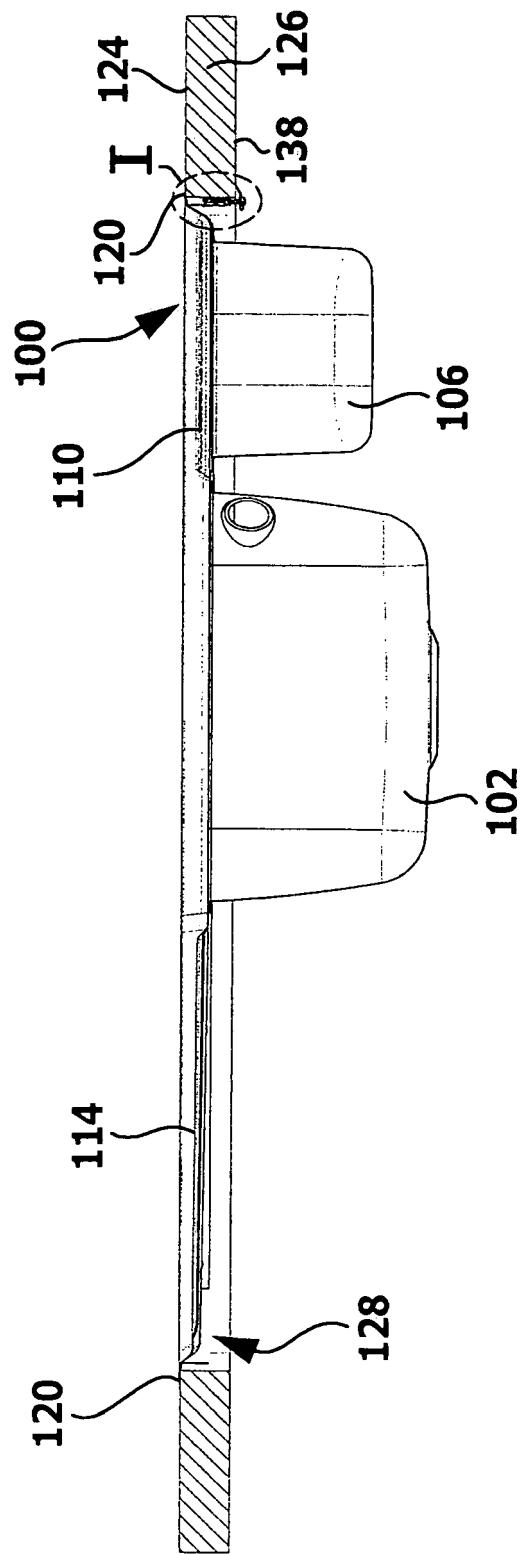
**FIG.1**



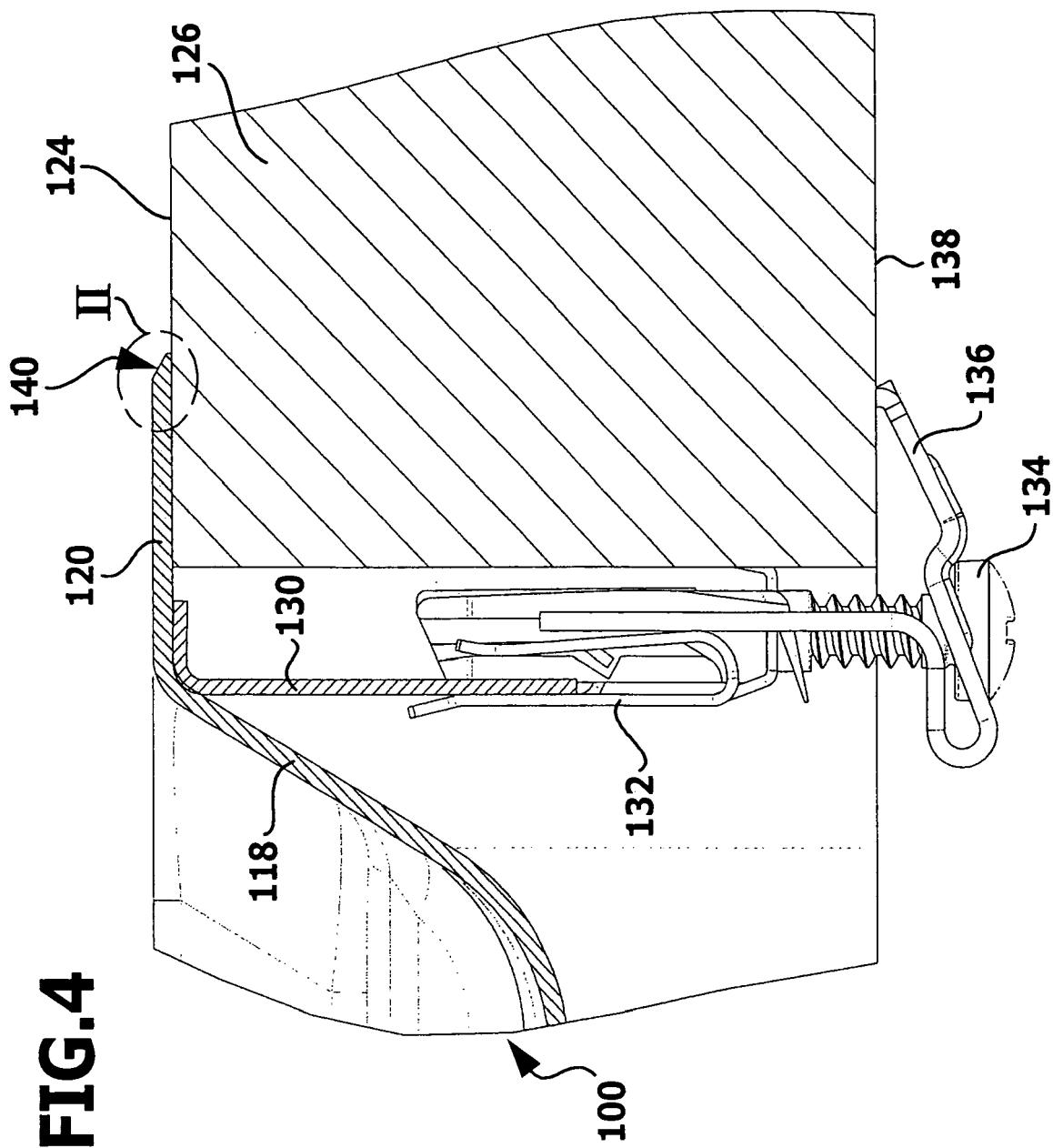
**FIG.2**

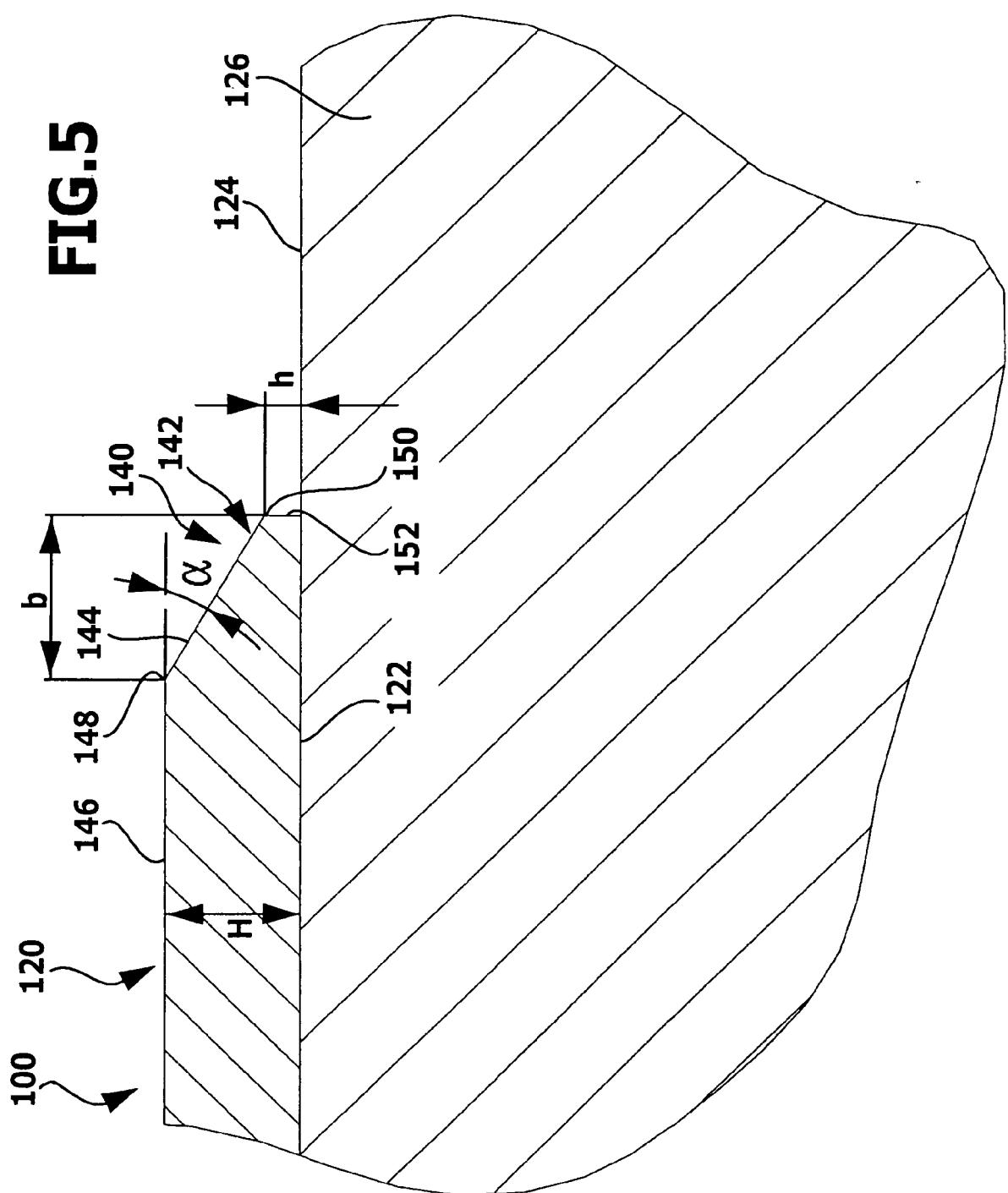


**FIG.3**



**FIG.4**







EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	
X	US 2 582 463 A (SKINNER MILTON D) 15. Januar 1952 (1952-01-15) * Abbildung 2 *	1	INV. E03C1/18 E03C1/33
X	----- EP 1 018 580 A (THIELMANN GEB AG [DE]) 12. Juli 2000 (2000-07-12) * Abbildung 2 *	1	
X	US 2004/158964 A1 (SHIMONY ELI [IL]) 19. August 2004 (2004-08-19) * Abbildung 6 *	1	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			E03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 3. Dezember 2007	Prüfer Flygare, Esa
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 07 01 4315

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.

03-12-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2582463	A	15-01-1952	KEINE	
EP 1018580	A	12-07-2000	KEINE	
US 2004158964	A1	19-08-2004	WO 2004073945 A1	02-09-2004

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 0685021 B1 [0002]