

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 712 965 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.05.1996 Patentblatt 1996/21

(51) Int. Cl.⁶: E03C 1/18, A47L 19/02

(21) Anmeldenummer: 95114857.6

(22) Anmeldetag: 21.09.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT NL

(30) Priorität: 17.11.1994 DE 4440905

(71) Anmelder: Blanco GmbH & Co. KG
D-75038 Oberderdingen (DE)

(72) Erfinder:
• Heinrich, Thomas
D-75056 Sulzfeld (DE)

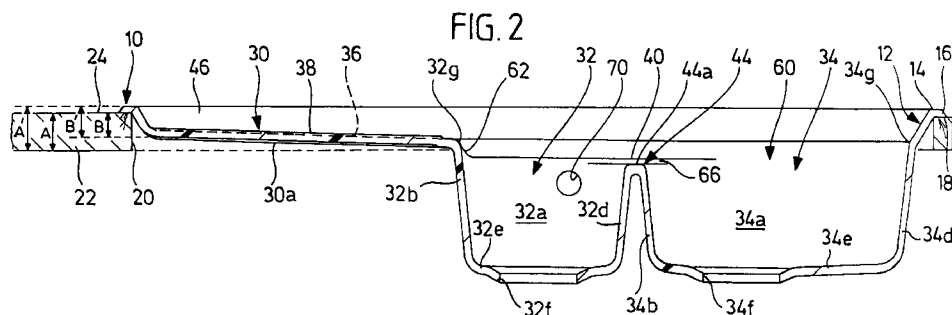
- Johannböke, Uwe
D-75031 Eppingen (DE)
- Kuch, Heinrich
D-75015 Bretten (DE)
- Liphardt, Mike
D-74889 Sinsheim (DE)
- Mück, Manfred
D-75057 Kürnbach (DE)

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

(54) **Einbauspüle**

(57) Einbauspüle zum Einbau in einen Ausschnitt einer Arbeitsoder Abdeckplatte, mit wenigstens einem Becken, einer eine Arbeits- oder Abtropffläche (30) bildenden ersten Oberflächenzone und einer eine Batteriebank bildenden zweiten Oberflächenzone sowie einer äußeren, um die Einbauspüle umlaufenden Randzone, welche einen erhöhten Randwulst (12) und eine gleichfalls um die Einbauspüle umlaufende, ebene Ringfläche bildet, die sich bei eingebauter Einbauspüle auf demselben Niveau wie die Oberseite der Abdeckplatte befindet, wobei die innerhalb des Randwulstes (12) liegenden

Zonen der Einbauspüle eine nach unten vertiefte Ausformung (60) bilden, deren sämtliche, nach oben weisenden Oberflächenbereiche tiefer liegen als der Kamm (14) des Randwulstes (12), wobei zur Verbesserung der Gebrauchsfähigkeit der Einbauspüle die die Abtropffläche (30) bildende erste Oberflächenzone an die Randzone angrenzt und im Bereich der Abtropffläche (30) der größte vertikale Abstand der Unterseite der Ausformung (60) von der Ringfläche ungefähr gleich der Dicke der Abdeckplatte ist.



EP 0 712 965 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Einbauspüle zum Einbau in einen Ausschnitt (Öffnung) einer Arbeits- oder Abdeckplatte, mit wenigstens einem Becken, wenigstens einer Arbeits- oder Abtropffläche bildenden Oberflächenzone sowie einer äußeren, um die Einbauspüle umlaufenden Randzone, welche einen erhöhten Randwulst und eine gleichfalls um die Einbauspüle umlaufende, ebene Ringfläche bildet, die sich bei in die Abdeckplatte eingebauter Einbauspüle auf demselben Niveau wie die Oberfläche der Abdeckplatte befindet, wobei die innerhalb des Randwulstes liegenden Zonen der Einbauspüle eine nach unten vertiefte Ausformung bilden, deren sämtliche, nach oben weisende Oberflächenbereiche tiefer liegen als der Kamm des Randwulstes.

Bei einer solchen Einbauspüle kann es sich z. B. um ein aus Edelstahlblech durch Tiefziehen und gegebenenfalls Schweißen hergestelltes Produkt handeln, aber auch um eine Einbauspüle aus emailliertem Stahlblech oder um ein aus gegebenenfalls mit Füllstoffen versehenem Gießharz gegossenes oder um ein aus einer Kunststoff-Preßmasse hergestelltes Produkt.

Derartige Einbauspülen sind bekannt.

Bei den vorstehend erwähnten Arbeits- oder Abdeckplatten handelt es sich üblicherweise um aus einem Holzwerkstoff bestehende und oben mit einer Kunststoffbeschichtung versehene Platten, neuerdings kann es sich aber auch um z. B. gegossene Kunststoffplatten handeln; schließlich (was aber mehr und mehr unüblich wird) kann eine solche Abdeckplatte aber auch von einer auf ihrer Unterseite mit Versteifungen versehenen Edelstahlblech-Platte gebildet werden. Derartige Holzwerkstoff- bzw. Kunststoff-Abdeckplatten haben heute bei Einbauküchen in der Regel eine Plattenstärke (Plattendicke) von 40 mm.

Da im Spülenbereich insbesondere einer Küche (dies kann aber auch für Labors, Arztpraxen, Krankenhäuser und dergleichen gelten) häufig nicht nur gespült wird, sondern auch andere Arbeiten verrichtet werden, lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die Gebrauchsfähigkeit von Einbauspülen der eingangs erwähnten Art zu verbessern, um sie so noch universeller nutzen zu können, ohne daß dabei gravierende Nachteile in Kauf genommen werden müssen.

Ein Grundgedanke für eine erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe ist nun darin zu sehen, daß im Vergleich zu herkömmlichen Einbauspülen der eingangs erwähnten Art die Tiefe der Ausformung im Bereich der Arbeits- oder Abtropffläche der Einbauspüle so vergrößert wird, daß in diesem Bereich die Ausformung die Plattenstärke der Abdeckplatte, in die die Einbauspüle eingebaut wird, vollständiger nutzt als dies bei den bekannten Einbauspülen der Fall ist - bei letzteren ragt der die Abtropffläche bildende Bereich der Einbauspüle nur etwa 25 bis maximal 30 mm tief in die Abdeckplatte bzw. deren Ausschnitt hinein; erfindungsgemäß wird deshalb im Vergleich zu bekannten Einbauspülen die

Ausformung so vertieft, daß in dem die Abtropffläche bildenden Spülenbereich die Einbauspüle bis ungefähr auf das Niveau der Unterseite der Abdeckplatte hinunterragt, d. h. über dieses Niveau nach unten höchstens unwesentlich übersteht (z. B. 1, 2 oder 3 mm) oder nur ganz wenig über diesem Niveau endet (z. B. 1, 2 oder 3 mm über diesem Niveau). Dies bedeutet mit anderen Worten, daß erfindungsgemäß im Bereich der Abtropffläche der größte vertikale Abstand der Unterseite der Ausformung von der genannten Ringfläche ungefähr gleich der Dicke der Abdeckplatte ist (d. h. dieser größte vertikale Abstand unterscheidet sich von der Dicke der Abdeckplatte entweder gar nicht oder nur maximal um $\pm 15\%$, bevorzugt nur um maximal $\pm 10\%$).

Die die Abtropffläche bildende Oberflächenzone der Einbauspüle könnte im eingebauten Zustand horizontal verlaufen, üblicherweise hat sie jedoch ein geringes Gefälle in Richtung auf ein der Abtropffläche benachbartes Becken der Einbauspüle. Für den letzteren Fall empfehlen sich Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Einbauspüle, bei denen der kleinste vertikale Abstand der Unterseite der Ausformung von der genannten Ringfläche mindestens ungefähr $3/4$ der Dicke der Arbeitsplatte beträgt (der genannte kleinste vertikale Abstand soll demnach um nicht mehr als $\pm 15\%$, bevorzugt um nicht mehr als $\pm 10\%$ und am besten um nicht mehr als $\pm 5\%$ von dem Maß abweichen, welches gleich $3/4$ der Dicke der Abdeckplatte ist).

Durch die erfindungsgemäße Gestaltung einer Einbauspüle wird erreicht, daß alle für ein Arbeiten in bzw. auf der Spüle in Frage kommenden Spülenbereiche von einem diesen gegenüber verhältnismäßig hohen Randwulst umgeben werden, so daß die erfindungsgemäße Einbauspüle mit einem ausgeprägten Schwallrand umfaßt ist, durch den weit besser als bei den bekannten Einbauspülen verhindert wird, daß auf der Spüle anfallende Flüssigkeiten über den Spülenrand hinausschwappen. Weitere, durch die Vertiefung der Ausformung erzielbare Vorteile werden später noch erläutert werden. Alle diese Vorteile werden aber erzielt, ohne daß der im Bereich der Einbauspüle unter der Abdeckplatte zur Verfügung stehende Raum z. B. eines Unterbauschanks hinsichtlich seiner Nutzung beeinträchtigt wird, da der bei den bekannten Einbauspülen ungenutzte Raum unterhalb der Abtropffläche, jedoch noch innerhalb des Ausschnitts der Abdeckplatte, auf keinen Fall genutzt werden kann. In diesem Zusammenhang muß man sich vor Augen halten, daß beispielsweise in einer Einbauküche Einbaugeräte, insbesondere eine Spülmaschine, häufig unter der Abdeckplatte installiert werden, und zwar gerade unterhalb der Abtropffläche der Einbauspüle, und trotz der erfindungsgemäßen Vertiefung der Ausformung behindert letztere einen solchen Einbau in keiner Weise (solche Einbaugeräte, wie eine Spülmaschine, ein Backofen oder dergleichen werden üblicherweise von vorn unter die Abdeckplatte geschoben und müssen für eine Wartung oder eine Reparatur auch wieder nach vorn herausziehbar sein). Hingegen konnten Einbaugeräte, wie eine Spülma-

schine, schon bislang nicht unter einem Becken einer Spüle installiert werden, weil sich dieses nicht nur aufgrund der Beckentiefe verbietet, sondern auch deshalb, weil an die sich im Beckenboden befindene Ablauföffnung eine sogenannte Ablaufgarnitur angeschlossen werden muß, die z. B. einen Siphon umfaßt, welcher sich vom Beckenboden um ein erhebliches Maß nach unten erstreckt.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, daß solche Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Einbauspüle besonders vorteilhaft sind, bei denen die die Abtropffläche bildende Oberflächenzone der Einbauspüle an deren Randzone angrenzt, d. h. bei denen die Abtropffläche nicht etwa z. B. zwischen zwei Becken liegt, seien es nun zwei Spülbecken oder ein Spülbecken und ein kleineres Becken (sogenanntes Restebecken).

Bei Einbauspülen gibt es zwei gängige Einbauarten: Ganz überwiegend wird die Einbauspüle so in den Ausschnitt der Abdeckplatte eingesetzt, daß sie mit dem äußersten Bereich ihrer Randzone auf der Oberseite der Abdeckplatte aufliegt, d. h. auf dem den Abdeckplattenausschnitt umgebenden Randbereich der Abdeckplattenoberseite; weniger verbreitet ist eine zweite Einbauart, bei der die Einbauspüle so in den Abdeckplattenausschnitt eingesetzt wird, daß der Kamm des Randwulstes mit der Abdeckplattenoberseite bündig ist, d. h. daß der Kamm des Randwulstes nicht nach oben über das Niveau der Abdeckplattenoberseite hinausragt. Im erstgenannten Fall handelt es sich bei der vorstehend erwähnten Ringfläche also um eine an der Unterseite der Randzone vorgesehene Ringfläche, mit der die Einbauspüle im eingebauten Zustand auf der Oberseite der Abdeckplatte aufliegt, während im zweiten Fall der Kambereich des Randwulstes die genannte Ringfläche darstellt. Je nachdem, für welche Einbauart die erfindungsgemäße Einbauspüle vorgesehen ist, führt die erfindungsgemäße Spüलगestaltung also gegebenenfalls zu unterschiedlichen (in vertikaler Richtung gemessenen) Abständen der Unterseite der Ausformung von der Oberseite des Kamms des Randwulstes.

Da die Becken von Spülen diejenigen Bereiche bilden, in denen am meisten und heftigsten geplanschert wird, und da es aus den vorstehend geschilderten Gründen völlig unerheblich ist, ob der Boden des Beckens einer Spüle einen oder einige wenige cm mehr oder weniger weit nach unten in den Raum unterhalb der Abdeckplatte hineinragt, wird des weiteren empfohlen, eine erfindungsgemäße Einbauspüle so zu gestalten, daß die Oberkante des Beckens bzw. die Oberkanten ihrer Becken zumindest nahezu überall tiefer liegt bzw. liegen als die tiefste Stelle der Abtropffläche. Dadurch wird die Gefahr vermindert, daß mit Spülmitteln versetztes Spülwasser oder gar verschmutztes Spülwasser auf die Abtropffläche schwappt und dort abgestelltes, bereits gesäubertes Geschirr oder dergleichen wieder verunreinigt.

Auf einer sogenannten Batteriebanc wird im allgemeinen die Wasserauslaufvorrichtung, insbesondere in Form einer Mischbatterie, angebracht, in manchen Fäl-

len aber auch ein Bedienungselement für das Ablaufventil eines Beckens. Solche Elemente behindern das Arbeiten an einer Spüle aber um so weniger, je weniger weit diese Elemente nach oben ragen. Unter anderem aus diesem Grund ist es vorteilhaft, wenn eine die Batteriebanc bildende zweite Oberflächenzone der Einbauspüle tiefer liegt als die tiefste Stelle der Abtropffläche (worunter in diesem Fall die Oberseite des Bodens der Abtropffläche zu verstehen ist, da an deren Oberseite üblicherweise über diesen Boden überstehende Rippen vorgesehen werden).

Andererseits ist es empfehlenswert, die Einbauspüle so zu gestalten, daß die die Batteriebanc bildende zweite Oberflächenzone höher liegt als ein Überlauf für das Becken, da die in der Batteriebanc für die Wasserauslaufvorrichtung und/oder für ein Bedienungselement vorgesehene Durchführ- bzw. Montageöffnung im allgemeinen nicht zuverlässig abgedichtet wird bzw. werden kann. Was außer der üblichen Überlauföffnung in der Seitenwand eines Beckens unter dem vorstehend verwendeten Begriff "Überlauf" zu verstehen ist, wird sich aus dem Folgenden noch ergeben.

Besonders vorteilhafte Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Einbauspüle umfassen zwei nebeneinander liegende Becken, zwischen denen ein die beiden Becken voneinander trennender stegförmiger Spülenbereich verläuft. Es kann sich dabei um zwei große Spülbecken handeln, bevorzugt besitzt eine erfindungsgemäße Einbauspüle jedoch zwei unterschiedlich große Becken, nämlich ein großes Spülbecken und ein kleineres Becken, welches üblicherweise als Restebecken oder Restemulde bezeichnet wird.

Bei einer erfindungsgemäßen Einbauspüle mit mehreren Becken liegt der Kamm des stegförmigen Spülenbereichs zwischen den Becken vorteilhafterweise tiefer als die übrigen Oberkantenbereiche der Becken. In diesem Fall kann der Kamm dieses stegförmigen Spülenbereichs einen Überlauf bilden, so daß Wasser von einem überfüllten Becken über diesen Kamm hinweg in ein benachbartes Becken fließen und aus diesem ablaufen kann, ohne daß dadurch andere Spülenbereiche überschwemmt werden. In einem solchen Fall empfiehlt es sich jedoch, die Einbauspüle so zu gestalten, daß die die Batteriebanc bildende zweite Oberflächenzone höher liegt als der Kamm des stegförmigen Spülenbereichs, um so zu verhindern, daß die Batteriebanc überschwemmt wird und Flüssigkeit durch die in der Batteriebanc vorgesehene Öffnung hindurch nach unten sickert.

Aus dem vorstehenden ergibt sich, daß bei einer erfindungsgemäßen Einbauspüle mit einem Überlauf zwischen zwei einander benachbarten Becken Einsparungen möglich sind, nämlich dadurch, daß man nur eines der beiden Becken mit einem Überlauf in Form einer üblichen, in einer seiner Seitenwände angeordneten Überlauföffnung versieht. Dadurch erübrigt sich nicht nur die Herstellung einer Überlauföffnung in einer der Seitenwände des anderen Beckens, sondern es läßt sich auch die an eine solche zweite Überlauföffnung

sonst anzuschließende Ablaufleitung samt deren Montage einsparen.

Wenn diese vorteilhafte Gestaltung auf eine Einbauspüle angewandt wird, welche unterschiedlich große Becken besitzt, ist es vorteilhaft, wenn das kleinere Becken einen größeren Abstand vom hinteren Rand der Einbauspüle hat als das größere Becken und wenn die Überlauföffnung in der hinteren Seitenwand des kleineren Beckens vorgesehen wird. Dann hat man nämlich für das Anbringen der Ablaufleitung für diese Überlauföffnung weit mehr Platz zur Verfügung, z. B. zwischen der hinteren Seitenwand des kleineren Beckens und einer hinten an die Abdeckplatte angrenzenden Gebäudewand, als wenn die Überlauföffnung in der hinteren Seitenwand des größeren Beckens angeordnet wäre.

Bei einer erfindungsgemäßen Einbauspüle mit einem größeren und einem kleineren Becken ist es ferner empfehlenswert, die Batteriebank - wie an sich bekannt - hinter dem kleineren Becken anzuordnen und so den hinter diesem kleineren Becken zur Verfügung stehenden Platz für die Batteriebank zu nutzen. Das kleinere Becken kann aber auch ohne weiteres so in der Einbauspüle platziert werden, daß diese mit einer vorderen und einer hinteren Batteriebank ausgestattet werden kann, deren eine dem hinteren und deren andere dem vorderen Rand der Einbauspüle benachbart angeordnet ist, wobei sich das kleinere Becken zwischen den beiden Batteriebänken befindet. Eine vordere und eine hintere Batteriebank lassen sich aber auch ohne ein solches kleineres Becken oder ohne die geschilderte Anordnung der beiden Batteriebänke relativ zu einem solchen kleineren Becken verwirklichen.

Da z. B. beim Putzen und Zurichten von Gemüse oder Salat Abfall anfällt, den die Hausfrau üblicherweise zunächst zum Abtropfen in das sogenannte Restebekken gibt, ist es vorteilhaft, das kleinere Becken zwischen dem größeren Becken und der Abtropffläche anzuordnen, damit der genannte Abfall von der Abtropffläche nicht über das größere Becken hinweg in das Restebekken gegeben werden muß.

Besondere Vorteile ergeben sich für solche Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Einbauspüle, welche eine Wasserauslaufvorrichtung aufweisen, die aus einer in der Batteriebank vorgesehenen Öffnung in eine Gebrauchsstellung herausziehbar ist. Dann führt nämlich die größere Tiefe der Ausformung der Einbauspüle dazu, daß, wenn die Wasserauslaufvorrichtung abgesenkt ist, d. h. sich in ihrer Nichtgebrauchsstellung befindet, sich die Einbauspüle vollständig oder teilweise, und zwar auch im Bereich der Wasserauslaufvorrichtung, abdecken läßt, insbesondere mittels einer oder mehrerer Abdeckplatten, die sich ohne weiteres so gestalten läßt bzw. lassen, daß sich die Abdeckplatte in den vom Randwulst umfaßten Bereich passend einfügt, d. h. passend gegen die Innenseite des Randwulstes anliegt.

Am wenigsten ragt die Wasserauslauföffnung in ihrer Nichtgebrauchsstellung über die Batteriebankoberseite nach oben hinaus, wenn sie erfindungsgemäß so gestaltet wird, daß sich ein mit einer Wasserauslauföff-

nung versehener Bereich der Wasserauslaufvorrichtung in einer Nichtgebrauchsstellung der letzteren unmittelbar über dem Niveau der Batteriebankoberseite befindet, da es ja nur erforderlich ist, daß sich irgendein Bereich der Wasserauslaufvorrichtung erfassen läßt, um diese in ihre Gebrauchsstellung aus der Öffnung nach oben herausziehen zu können.

Die Wasserauslaufvorrichtung könnte z. B. die Gestalt eines durch die besagte Öffnung hindurchgeführten Schlauches mit einem am einen Schlauchende vorgesehenen Brausekopf haben. Bevorzugt werden jedoch Ausführungsformen, bei denen die Wasserauslaufvorrichtung einen ungefähr senkrecht zur Spülenoberseite verlaufenden rohrförmigen Bereich aufweist, welcher in der Öffnung in seiner Längsrichtung verschiebbar gehalten ist und aus einer unteren Nichtgebrauchsstellung nach oben in die Gebrauchsstellung anhebbar ist, denn ein solcher rohrförmiger Bereich läßt sich ohne weiteres mit Haltermitteln, z. B. in Gestalt einer federnden Rast, versehen, durch die die Wasserauslaufvorrichtung in ihrer oberen, d. h. in ihrer Gebrauchsstellung gehalten wird, während bei der vorstehend geschilderten Alternative der Schlauch bei Gebrauch der Wasserauslaufvorrichtung stets gehalten werden muß. Für Ausführungsformen mit dem genannten rohrförmigen Bereich wird besonders empfohlen, die Wasserauslaufvorrichtung mit einem ungefähr L-förmigen Rohr zu versehen, welches den ungefähr senkrecht zur Spülenoberseite verlaufenden rohrförmigen Bereich bildet, denn dann läßt sich die Wasserauslaufvorrichtung nicht nur einfach zwischen ihrer Nichtgebrauchsstellung und ihrer Gebrauchsstellung hin- und herbewegen, sondern sie bildet auch den üblichen, kranartigen Wasserauslauf, ohne im abgesenkten Zustand, d. h. in ihrer Nichtgebrauchsstellung, nennenswert über die eigentliche Spülenoberseite überzustehen.

Hat der genannte rohrförmige Bereich einen kreisrunden Außenquerschnitt und ist die Öffnung in der Batteriebank kreisrund, so kann die Einbauspüle so gestaltet werden, daß der rohrförmige Bereich und damit die gesamte Wasserauslaufvorrichtung in der Öffnung drehbar ist, so daß sich die Wasserauslaufvorrichtung in bekannter Weise verschwenken läßt, um z. B. die Wasserauslauföffnung wahlweise über das eine oder das andere Becken zu bringen.

Ein Betätigungselement für eine Wasserauslauf-Ventilvorrichtung könnte an der Wasserauslaufvorrichtung selbst angebracht sein, wenn die Anordnung so erfolgt, daß dieses Betätigungselement das Absenken der Wasserauslaufvorrichtung nicht behindert oder gar verhindert. Technisch einfacher ist es aber unter Umständen, wenn ein Betätigungselement für eine Wasserauslauf-Ventilvorrichtung von der eigentlichen Wasserauslaufvorrichtung getrennt und insbesondere auf der Batteriebank angeordnet ist, denn dann können sich solche Behinderungen ohnehin nicht ergeben, und das Betätigungselement kann ohne weiteres so gestaltet werden, daß es über die Oberseite der eigentlichen Einbauspüle nicht mehr hinausragt als die sich in ihrer Nicht-

gebrauchsstellung befindliche Wasserauslaufvorrichtung. Bei getrennt angeordnetem Betätigungselement wird dieses vorzugsweise neben der Wasserauslaufvorrichtung auf der Batteriebank angeordnet, gegebenenfalls jedoch statt dessen auf der bereits erwähnten zweiten Batteriebank, während die Wasserauslaufvorrichtung sich auf der anderen Batteriebank befindet.

Wie bereits erwähnt, zeichnen sich besonders bevorzugte Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Einbauspüle durch wenigstens eine auf diese auflegbare Abdeckplatte aus.

Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den beigefügten Ansprüchen und/oder aus der nachfolgenden Beschreibung sowie der beigefügten zeichnerischen Darstellung besonders vorteilhafter Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Einbauspüle; in der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf die erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Einbauspüle;
- Fig. 2 einen Schnitt durch diese erste Ausführungsform nach der Linie 2-2 in Fig. 1;
- Fig. 3 einen Schnitt durch diese erste Ausführungsform nach der Linie 3-3 in Fig. 1;
- Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines Teils dieser ersten Ausführungsform, und zwar schräg von oben und vorn gesehen, wobei dieser Ausschnitt einen Teil der hinteren Randzone der Einbauspüle, deren hintere Batteriebank mit den hierauf montierten Elementen, sowie Teile der Abtropffläche, des Restebeckens und des Spülbeckens erkennen läßt;
- Fig. 5A und 5B die wesentlichen Teile der Wasserauslaufvorrichtung in deren Gebrauchsstellung bzw. deren Nichtgebrauchsstellung;
- Fig. 6 eine perspektivische Darstellung einer zweiten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Einbauspüle, und zwar schräg von oben und vorn gesehen, wobei sich die Wasserauslaufvorrichtung in ihrer Gebrauchsstellung befindet;
- Fig. 7 die zweite Ausführungsform in perspektivischer Darstellung, jedoch samt einem ersten Satz von Abdeckplatten, und

Fig. 8

eine der Fig. 7 entsprechende Darstellung mit einem zweiten Satz von Abdeckplatten.

Bei der in den Figuren 1 bis 3 dargestellten erfindungsgemäßen Einbauspüle soll es sich um eine Kunststoff-Spüle handeln, welche aus einem mit Füllstoffpartikeln versetzten Gießharz gegossen und anschließend das letztere polymerisiert wurde. Um die Einbauspüle herum verläuft eine Randzone 10, welche einen erhöhten Randwulst 12 bildet, dessen Kamm 14 als ebene, horizontale Fläche gestaltet ist. Außen bildet die Randzone 10 einen Auflageflansch 16, an dessen Unterseite eine ebene und gleichfalls horizontal verlaufende Ringfläche 18 ausgebildet ist. Wie auf der linken Seite der Fig. 2 angedeutet wurde, kann diese Einbauspüle so in einen als Öffnung gestalteten Ausschnitt 20 einer Abdeckplatte 22 für einen Unterbauschrank einer Einbauküche oder dergleichen eingebaut werden, daß sie mit dieser Ringfläche 18 auf der Oberfläche 24 der Abdeckplatte 22 aufliegt. Es wäre aber auch eine alternative Einbauart möglich, bei der der Ausschnitt 20 an seiner oberen, umlaufenden Randkante mit einer eingefrästen Stufe versehen wird, deren Außenabmessungen denjenigen der Einbauspüle entsprechen, und bei der die Spüle insgesamt so auf die Stufe aufgesetzt wird, daß der Kamm 14 mit der Oberfläche 24 der Abdeckplatte 22 bündig ist - wie sich aus dem Folgenden noch ergeben wird, würde dann die Einbauspüle erfindungsgemäß etwas anders gestaltet werden.

Bei dieser ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Einbauspüle bildet nun der in Fig. 1 untere Rand den im Gebrauch vorderen Rand 26 der Einbauspüle und der in Fig. 1 obere Rand den hinteren Rand 28 der Einbauspüle. Diese umfaßt innerhalb des Randwulstes 12 gemäß Fig. 1 von links nach rechts nebeneinander eine als Ganzes mit 30 bezeichnete Abtropffläche, ein kleineres Becken - das sogenannte Restebecken 32 - und ein größeres Becken, nämlich das eigentliche Spülbecken 34. Die Abtropffläche 30 hat einen ebenen, gemäß Fig. 1 bzw. Fig. 2 von links nach rechts leicht abfallenden Boden 36, auf dem strahlenförmig verlaufende Rippen 38 ausgebildet sind. Hinter dem Restebecken 32 befindet sich eine größere, hintere Batteriebank 40, vor dem Restebecken eine kleinere, vordere Batteriebank 42. Die Seitenwände des Restebeckens 32 wurden mit 32a, 32b, 32c und 32d bezeichnet, der Boden des Restebeckens mit 32e, und in entsprechender Weise wurden die Seitenwände des Spülbeckens 34 mit 34a, 34b, 34c und 34d bezeichnet, der Boden des Spülbeckens mit 34e. In den Beckenböden 32e und 34e befindet sich jeweils eine Ablauföffnung 32f bzw. 34f. Zwischen den beiden Becken 32 und 34 bilden deren Seitenwände 32d und 34b einen Steg 44, dessen Kamm mit 44a bezeichnet wurde. Die übrigen Bereiche der Oberkanten der beiden Becken wurden mit 32g bzw. 34g bezeichnet.

Die innere Flanke des Randwulstes 12 bildet eine Schrägfläche 46, welche, wie sich am besten der Fig. 2

entnehmen läßt, längs des Randwulstes 12 unterschiedlich breit bzw. tief ist und von außen nach innen schräg von oben nach unten verläuft.

In den beiden Batteriebänken 40 und 42 können bereits Öffnungen 50, 52 und 54 ausgebildet sein, welche der Montage einer Wasserauslaufvorrichtung, eines Bedienungselements für die letztere und/oder eines Bedienungselements bzw. von Bedienungselementen für ein Ablaufventil bzw. Ablaufventile der beiden Becken 32 und 34 dienen, diese Öffnungen können aber auch sämtlich oder teilweise erst bei der Montage der Einbauspüle hergestellt werden.

Innerhalb des Kammes 14 des Randwulstes 12 ist die Einbauspüle demnach mit einer als Ganzes mit 60 bezeichneten Ausformung versehen, zu der die umlaufende Schrägfläche 46 ebenso gehört wie die Abtropffläche 30, die beiden Becken 32 und 34 sowie die beiden Batteriebänke 40 und 42. Diese Ausformung 60 ist nun so abgestuft, daß die Oberflächen der beiden Batteriebänke 40 und 42, welche beide auf demselben Niveau liegen, tiefer liegen als der tiefste Punkt der Oberseite des Bodens 36 der Abtropffläche 30, so daß sich zwischen dieser und den beiden Batteriebänken jeweils eine Stufe 62 bzw. 64 ergibt. Erfindungsgemäß liegt der Kamm 44a des Steges 44 zwischen den beiden Becken noch tiefer als die Oberseiten der beiden Batteriebänke, so daß sich zwischen diesen und dem Stegkamm 44a jeweils eine weitere Stufe 66 bzw. 68 ergibt. Durch den strahlenförmigen Verlauf der Rippen 38 wird der Vorteil erzielt, daß auf der Abtropffläche 30 anfallendes Tropfwasser oder Schwallwasser "zentriert" und zumindest nahezu vollständig in das Restebecken 32 abgeleitet wird.

Von den beiden Becken 32 und 34 ist nur das Restebecken 32 mit einer herkömmlichen Überlauföffnung 70 versehen, welche in der Rückwand 32a des Restebeckens ausgebildet ist und erfindungsgemäß höchstens bis zum Niveau des Stegkammes 44a hinaufreicht, vorteilhafterweise aber insgesamt etwas tiefer als dieser Kamm liegt. Das Weglassen einer solchen Überlauföffnung in einer der Seitenwände des Spülbeckens 34 ist deshalb möglich, weil der Stegkamm 44a nicht nur tiefer liegt als die übrigen Bereiche 32g und 34g der Oberkanten der beiden Becken 32 und 34, sondern auch tiefer als die Oberseiten der beiden Batteriebänke 40 und 42. Wenn nämlich das Spülbecken 34 droht, überfüllt zu werden, läuft Wasser aus diesem über den Stegkamm 44a hinweg in das Restebecken 32, und wenn dessen Ablaufventil gleichfalls geschlossen sein sollte, läuft das Wasser nach dem Füllen des Restebeckens 32 über dessen Überlauföffnung 70 ab. In diesem Zusammenhang sei bemerkt, daß die an die beiden Ablauföffnungen 32f und 34f sowie an die Überlauföffnung 70 anzuschließenden sogenannten Ablaufgarnituren deshalb nicht dargestellt wurden, weil es sich dabei um herkömmliche Installationselemente handelt.

Die in den Figuren 1 bis 3 dargestellte erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Einbauspüle ist für einen Einbau in eine Abdeckplatte vorgesehen, wie er in

Fig. 2 dargestellt wurde; bei dieser Einbauart liegt, wie bereits erwähnt, die vom Randwulst 12 bzw. dessen Auflageflansch 16 gebildete Ringfläche 18 auf der Oberseite 24 der Abdeckplatte 22 auf. Letztere hat üblicherweise eine Plattenstärke (Dicke) von 40 mm, was erfindungsgemäß zu folgender Gestaltung der Ausformung 60 der Einbauspüle führt:

Die mit 30a bezeichnete Unterseite der Abtropffläche 30 besitzt an ihrer tiefsten Stelle - in vertikaler Richtung gemessen - einen Abstand "A" von der Ringfläche 18 und an ihrer höchsten Stelle einen Abstand "B" von der Ringfläche 18. Erfindungsgemäß ist nun für die in Fig. 2 dargestellte Einbauart die Ausformung 60 so gestaltet, daß der Abstand A ungefähr gleich der Plattenstärke der Abdeckplatte 22 ist, im Normalfall also ungefähr 40 mm beträgt. Wegen des Gefälles des Bodens 36 der Abtropffläche 30 ist hingegen der Abstand B kleiner als die Plattenstärke der Abdeckplatte 22, und insbesondere ist der Abstand B ungefähr 3/4 dieser Plattenstärke.

Für eine Einbauspüle, welche für eine Einbauart konzipiert ist, bei der der höchste Bereich der Einbauspüle mit der Oberseite 24 der Abdeckplatte 2 im eingebauten Zustand bündig sein soll, entspricht der Abstand A' (wiederum in vertikaler Richtung gemessen) der tiefsten Stelle der Unterseite 30a der Abtropffläche 30 von der Oberseite des Kammes 14 des Randwulstes 12 ungefähr 40 mm (bei einer Plattenstärke der Abdeckplatte 22 von 40 mm), während - je nach Gefälle der Abtropffläche 30 - der Abstand B' der höchsten Stelle der Unterseite 30a von der Oberseite des Kammes 14 z. B. ungefähr gleich 3/4 der Dicke der Abdeckplatte 22 ist.

Auf diese Weise ergibt sich im Bereich der Abtropffläche 30 - verglichen mit dem Stand der Technik - eine wesentlich größere Tiefe der Ausformung 60, ohne daß in diesem Bereich die Einbauspüle nach unten über die Abdeckplatte 22 übersteht.

Bei der in Fig. 6 dargestellten zweiten Ausführungsform unterscheidet sich die eigentliche Einbauspüle von derjenigen nach den Figuren 1 bis 3 nur dadurch, daß die Oberseiten der beiden Batteriebänke 40' und 42', der Kamm des Steges 44' zwischen den beiden Becken und alle Bereiche der Oberkanten 32g' und 34g' der beiden Becken auf demselben Niveau liegen, jedoch tiefer als die tiefste Stelle des Bodens 36' der Abtropffläche 30'. Außerdem verlaufen bei dieser Ausführungsform Rippen 38' der Abtropffläche 30' parallel zueinander und zum vorderen bzw. hinteren Rand der Einbauspüle, obwohl auch bei dieser Ausführungsform ein strahlenförmiger Verlauf dieser Rippen Vorteile mit sich bringen würde.

Die Fig. 4 zeigt eine in die Öffnung 52 der ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Einbauspüle eingesetzte Wasserauslaufvorrichtung 100 sowie ein in deren Öffnung 50 eingesetztes Betätigungselement 102, bei dem es sich um ein Betätigungselement für eine nicht dargestellte und unterhalb der Einbauspüle angeordnete Ventilvorrichtung für die Wasserauslaufvorrichtung 100 handeln soll. Das Betätigungselement 102 kann beispielsweise mit einem hochschwenkbaren

Hebel 104 versehen sein, mit dessen Hilfe sich das Betätigungselement 102 auch um eine zentrale, vertikale Achse drehen läßt, um durch Hochschwenken des Hebels 104 Wasser aus der Wasserauslaufvorrichtung 100 auslaufen und dessen Temperatur durch Drehen des Betätigungselements 102 einstellen zu können. Die Wasserauslaufvorrichtung 100 hat ein umgekehrt L-förmiges Rohr 106, in dessen gemäß Fig. 4 oberes und vorderes Ende ein mit einer unteren Wasserauslauföffnung 108 versehener Brausekopf 110 eingesteckt ist. Ein gerader Rohrbereich 112 des Rohres 106 verläuft vertikal, d. h. senkrecht zur Oberseite der hinteren Batteriebank 40 und ist in vertikaler Richtung verschiebbar in der Spülenöffnung 52 geführt; außerdem kann der gerade Rohrbereich 112 um seine zentrale, vertikale Längsachse gedreht werden, d. h. er ist in der Spülenöffnung 52 auch drehbar gehalten, so daß die Wasserauslauföffnung 108 sowohl über das Restebecken 32, als auch über das Spülbecken 34 geschwenkt werden kann. Die Fig. 4 zeigt die Wasserauslaufvorrichtung in ihrer angehobenen Gebrauchsstellung, wie sich aus dem Vorstehenden ergibt, kann sie aber auch in eine Nichtgebrauchsstellung nach unten geschoben werden, in der sich der kurze, horizontale Bereich des Rohres 106 unmittelbar über der Oberseite der hinteren Batteriebank 40 befindet oder sogar gegen diese Oberseite anliegt.

In den Figuren 5A und 5B sind die für die vertikale Verschiebbarkeit und die Verschwenkbarkeit der Wasserauslaufvorrichtung 100 wesentlichen Teile der letzteren dargestellt. Außer dem umgekehrt L-förmigen Rohr 106 gehören zu der Wasserauslaufvorrichtung 100 ein gerades Außenrohr 120 mit einem oberen, gegen die Oberseite der Batteriebank 40 anliegenden Ringbund 122, an den sich ein Außengewinde 124 des Außenrohrs 120 anschließt. Wenn das Außenrohr 120 in die Spülenöffnung 52 eingesteckt ist, läßt sich so der Ringbund 122 mit einer von unten auf das Außengewinde 124 aufgeschraubten, nicht dargestellten Mutter gegen die Oberseite der Batteriebank 40 verspannen. Im Außenrohr 120 ist ein gerades Innenrohr 130 in vertikaler Richtung verschiebbar und um seine zentrale Längsachse verdrehbar geführt; an seinem oberen Ende hat das Innenrohr 130 ein Außengewinde, auf welches das Rohr 106 mit einem Innengewinde aufgeschraubt ist. Der Außendurchmesser des Rohrs 106 ist gleich dem Außendurchmesser des Innenrohrs 130, so daß die aus den Rohren 106 und 130 gebildete Einheit im Außenrohr 120 vertikal verschoben werden kann und sich im Ringbund 122 eine Ringdichtung 140 anordnen läßt, welche abdichtend gegen den Außenumfang dieser Einheit 106, 130 anliegt. In dieser Einheit verläuft ein nicht dargestellter flexibler Schlauch, der die Wasserzufuhr zum Brausekopf 110 bildet.

Wenn die Ringdichtung 140 nicht in der Lage ist, aufgrund ihres Anpreßdruckes gegen die Einheit 106, 130 diese in der angehobenen Gebrauchsstellung der Wasserauslaufvorrichtung 100 zu halten, können Mittel vorgesehen werden, welche eine Verriegelung der

Wasserauslaufvorrichtung 100 bzw. der Einheit 106, 130 in ihrer oberen Gebrauchsstellung gewährleisten, gleichzeitig aber die Verschwenkung der Wasserauslaufvorrichtung 100 um die zentrale Längsachse des Rohrbereichs 112 bzw. des Innenrohrs 130 ermöglichen. Diese Mittel können z. B. eine in das Innenrohr 130 eingeschraubte Madenschraube 150 und eine entsprechende, schlitzförmige Kulissenführung im Außenrohr 120 für die Madenschraube 150 umfassen.

Die Absenkbarkeit der Wasserauslaufvorrichtung 100 ermöglicht es nun nicht nur, die erfindungsgemäße Einbauspüle unmittelbar vor einem Küchenfenster oder dergleichen anzubringen, ohne daß das Öffnen dieses Fensters durch die Wasserauslaufvorrichtung 100 behindert wird (wenn sich diese nämlich in ihrer abgesenkten Nichtgebrauchsstellung befindet), sondern es ergibt sich auch noch der Vorteil, daß, wenn die Wasserauslaufvorrichtung 100 in ihre Nichtgebrauchsstellung abgesenkt ist, die Einbauspüle mit einer gegebenenfalls mehrteiligen Abdeckplatte vollständig oder teilweise, und zwar auch im Bereich der Wasserauslaufvorrichtung, abgedeckt werden kann.

Die Fig. 6 läßt erkennen, daß, was aus ergonomischen Gründen vorteilhaft sein kann, das Betätigungselement 102 auch auf der vorderen Batteriebank 42' angeordnet werden kann. Im übrigen zeigt die Fig. 6 die Wasserauslaufvorrichtung 100 wieder in ihrer angehobenen, d. h. in ihrer Gebrauchsstellung.

Die Fig. 7 zeigt nun die erfindungsgemäße Einbauspüle in Kombination mit einer ersten Ausführungsform einer mehrteiligen Abdeckplatte. Diese besteht aus drei Abdeckplattenteilen I, II und III, mit denen sich zusammen genommen die gesamte Einbauspüle abdecken läßt, und zwar dank der auch im Bereich der Abtropffläche 30 bzw. 30' tiefer als beim Stand der Technik gestalteten Ausformung 60 derart, daß die Oberseite der Abdeckplatte bzw. der Abdeckplattenteile mit dem Kamm 14 des Randwulstes 12 bündig abschließt, jedenfalls nicht über diesen Kamm übersteht. Der äußere Rand der Abdeckplatte wird infolgedessen zweckmäßigerweise an die Innenkontur des Kammes 14 bzw. an die Schrägfläche 46 angepaßt. Der Abdeckplattenteil I ist an die Gestalt der Abtropffläche 30 bzw. 30' angepaßt, der Abdeckplattenteil II an die Gestalt desjenigen Bereichs der Einbauspüle, der von den beiden Batteriebänken und dem Restebecken 32 gebildet wird, und der Abdeckplattenteil III an den vom Spülbecken 34 gebildeten Bereich der Einbauspüle.

Die Fig. 8 zeigt die erfindungsgemäße Einbauspüle in Kombination mit einer zweiten Ausführungsform der mehrteiligen Abdeckplatte. Bei dieser Ausführungsform sind alle Abdeckplattenteile I', II' und III' gleich groß, und die Gestaltung der Einbauspüle ist derart, daß sich das auf letztere aufgelegte Abdeckplattenteil III' gerade bis zur Wasserauslaufvorrichtung 100 erstreckt. Diese Ausführungsform ist natürlich billiger herzustellen und einfacher zu handhaben, da alle drei Abdeckplattenteile identisch sind.

Mit einer ein- oder mehrteiligen Abdeckplatte kann nun der Bereich der Einbauspüle insgesamt oder teilweise in eine Abstell- oder Arbeitsfläche verwandelt werden, was insbesondere in den heutigen kleinen Küchen von großem Vorteil ist.

Patentansprüche

1. Einbauspüle zum Einbau in einen Ausschnitt einer Arbeits- oder Abdeckplatte, mit wenigstens einem Becken, mindestens einer eine Arbeits- oder Abtropffläche bildenden ersten Oberflächenzone und wenigstens einer eine Batteriebank bildenden zweiten Oberflächenzone sowie einer äußeren, um die Einbauspüle umlaufenden Randzone, welche einen erhöhten Randwulst und eine gleichfalls um die Einbauspüle umlaufende, ebene Ringfläche bildet, die sich bei eingebauter Einbauspüle auf demselben Niveau wie die Oberseite der Abdeckplatte befindet, wobei die innerhalb des Randwulstes liegenden Zonen der Einbauspüle eine nach unten vertiefte Ausformung bilden, deren sämtliche, nach oben weisenden Oberflächenbereiche tiefer liegen als der Kamm des Randwulstes, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich der Abtropffläche (30; 30'), welche insbesondere an die Randzone (10) angrenzt, der größte vertikale Abstand (A; A') der Unterseite (30a) der Ausformung (60) von der Ringfläche (18; 14) ungefähr gleich der Dicke der Abdeckplatte (22) ist.
2. Einbauspüle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Ringfläche (18) an der Unterseite der Randzone (10) befindet und letztere mit dieser Ringfläche zum Auflegen auf die Abdeckplatte (22) ausgebildet ist.
3. Einbauspüle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der kleinste vertikale Abstand (B; B') der Unterseite (30a) der Ausformung (60) von der Ringfläche (18; 14) mindestens ungefähr 3/4 der Dicke der Abdeckplatte (22) beträgt.
4. Einbauspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberkante (32g, 34g) des Beckens (32, 34) höchstens bis auf das Niveau der tiefsten Stelle der Abtropffläche (30; 30') hinaufreicht.
5. Einbauspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die die Batteriebank (40, 42) bildende zweite Oberflächenzone tiefer liegt als die tiefste Stelle der Abtropffläche (30; 30').
6. Einbauspüle nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die die Batteriebank (40, 42) bildende zweite Oberflächenzone höher liegt als ein Überlauf (44a, 70) für das Becken (32, 34).
7. Einbauspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, gekennzeichnet durch zwei nebeneinander liegende Becken (32, 34), zwischen denen ein die beiden Becken trennender stegförmiger Spülenbereich (44) verläuft.
8. Einbauspüle nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Kamm (44a) des stegförmigen Spülenbereichs (44) tiefer liegt als die übrigen Oberkantenbereiche (32g, 34g) der beiden Becken (32, 34).
9. Einbauspüle nach den Ansprüchen 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die die Batteriebank (40, 42) bildende zweite Oberflächenzone höher liegt als der Kamm (44a) des stegförmigen Spülenbereichs (44).
10. Einbauspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß nur eines (32) der beiden Becken (32, 34) mit einem Überlauf (70) in Form einer in einer (32a) seiner Seitenwände (32a, 32b, 32c, 32d) angeordneten Überlauföffnung versehen ist.
11. Einbauspüle nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Becken (32, 34) unterschiedlich groß sind, das kleinere (32) der beiden Becken einen größeren Abstand vom hinteren Rand (28) der Einbauspüle hat als das größere Becken (34) und daß die Überlauföffnung (70) in der hinteren Seitenwand (32a) des kleineren Beckens (32) vorgesehen ist.
12. Einbauspüle nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Batteriebank (40) hinter dem kleineren Becken (32) angeordnet ist.
13. Einbauspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, gekennzeichnet durch eine vordere (40) und eine hintere Batteriebank (42), deren eine dem hinteren (28) und deren andere dem vorderen Rand (26) der Einbauspüle benachbart angeordnet ist.
14. Einbauspüle nach den Ansprüchen 7, 11 und 13, dadurch gekennzeichnet, daß das kleinere Becken (32) zwischen den beiden Batteriebänken (40, 42) angeordnet ist.
15. Einbauspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 11 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß das kleinere Becken (32) zwischen dem größeren Becken (34) und der Abtropffläche (30; 30') angeordnet ist.
16. Einbauspüle nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Wasserauslaufvorrichtung (100), welche aus einer

in der Batteriebank (40) vorgesehenen Öffnung (52) in eine Gebrauchsstellung herausziehbar ist.

17. Einbauspüle nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß sich ein mit einer Wasserauslauföffnung (108) versehener Bereich (106 bzw. 110) der Wasserauslaufvorrichtung (100) in einer Nichtgebrauchsstellung der letzteren unmittelbar über dem Niveau der Batteriebankoberseite befindet.

18. Einbauspüle nach Anspruch 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Wasserauslaufvorrichtung (100) einen ungefähr senkrecht zur Spülenoberseite verlaufenden rohrförmigen Bereich (112) aufweist, welcher in der Öffnung (52) in seiner Längsrichtung verschiebbar gehalten und aus einer unteren Nichtgebrauchsstellung nach oben in die Gebrauchsstellung anhebbar ist.

19. Einbauspüle nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Wasserauslaufvorrichtung (100) ein ungefähr L-förmiges Rohr (106) umfaßt, welches den ungefähr senkrecht zur Spülenoberseite verlaufenden rohrförmigen Bereich (112) bildet.

20. Einbauspüle nach Anspruch 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, daß der rohrförmige Bereich (112) einen kreisrunden Außenquerschnitt besitzt, die Öffnung (52) kreisrund und der rohrförmige Bereich in der Öffnung drehbar ist.

21. Einrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 16 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß ein Betätigungselement (102) für eine Wasserauslauf-Ventilvorrichtung von der Wasserauslaufvorrichtung (100) getrennt und auf der Batteriebank (40 bzw. 42) angeordnet ist.

22. Einbauspüle nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß das Betätigungselement (102) neben der Wasserauslaufvorrichtung (100) auf der Batteriebank (40) angeordnet ist.

23. Einbauspüle nach den Ansprüchen 13 und 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Wasserauslaufvorrichtung (100) im Bereich der hinteren Batteriebank (40') und das Betätigungselement (102) im Bereich der vorderen Batteriebank (42') angeordnet ist.

24. Einbauspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 16 bis 23, gekennzeichnet durch wenigstens eine auf die Einbauspüle auflegbare Abdeckplatte (I, II, III).

25. Einbauspüle nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckplatte (I, II, III) so gestaltet und auf die Einbauspüle auflegbar ist, daß sie gegen

die Innenseite (46) des Randwulstes (12) passend anliegt.

26. Einbauspüle nach Anspruch 24 oder 25, gekennzeichnet durch mehrere Abdeckplatten (I, II, III), deren eine, erste (I) an die Gestalt der Abtropffläche (30; 30') angepaßt ist.

27. Einbauspüle nach Anspruch 26 sowie einem oder mehreren der Ansprüche 7 bis 15, gekennzeichnet durch eine zweite Abdeckplatte (II oder III), welche an die Gestalt des einen Beckens (32 bzw. 34) angepaßt ist, sowie durch eine dritte Abdeckplatte (III bzw. II), mit welcher zusammen mit der ersten und zweiten Abdeckplatte die ganze Einbauspüle abdeckbar ist.

28. Einbauspüle nach Anspruch 24 oder 25, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere und insbesondere drei identisch gestaltete Abdeckplatten (I', II', III') vorgesehen sind, durch welche nebeneinandergelagert die gesamte Einbauspüle innerhalb des Randwulstes (12') abdeckbar ist.

29. Einbauspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 24 bis 28, dadurch gekennzeichnet, daß die Wasserauslaufvorrichtung (100) derart gestaltet und der vertikale Abstand der Batteriebank (40; 40') vom Niveau des Kammes (14) des Randwulstes (12) derart bemessen ist, daß, wenn sich die Wasserauslaufvorrichtung in ihrer Nichtgebrauchsstellung befindet, bei aufgelegter Abdeckplatte (I, II, III) sich deren Oberseite höchstens auf dem Niveau des Kammes (14) des Randwulstes (12) befindet.

30. Einbauspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 11 bis 29, dadurch gekennzeichnet, daß das kleinere Becken (32) der Abtropffläche (30) benachbart angeordnet und die letztere mit Rippen (38) versehen ist, welche strahlenförmig in Richtung auf das kleinere Becken konvergieren.

31. Einbauspüle nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche für eine ungefähr 40 mm dicke Arbeits- oder Abdeckplatte, dadurch gekennzeichnet, daß der größte vertikale Abstand (A; A') der Unterseite (30a) der Ausformung (60) von der Ringfläche (18; 14) ungefähr gleich 40 mm ist.

32. Arbeits- oder Abdeckplatte mit einer in einen Platenausschnitt eingebauten Einbauspüle, wozu wenigstens ein Becken, mindestens eine eine Arbeits- oder Abtropffläche bildende erste Oberflächenzone und wenigstens eine eine Batteriebank bildende zweite Oberflächenzone sowie eine äußere, um die Einbauspüle umlaufende Randzone besitzt, die einen erhöhten Randwulst und eine gleichfalls um die Einbauspüle umlaufende, ebene Ringfläche bildet, welche sich auf demselben

Niveau wie die Oberseite der Abdeckplatte befindet, wobei die innerhalb des Randwulstes liegenden Zonen der Einbauspüle eine nach unten vertiefte Ausformung bilden, deren sämtliche, nach oben weisenden Oberflächenbereiche tiefer liegen als der Kamm des Randwulstes, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich der Abtropffläche (30; 30'), welche insbesondere an die Randzone (10) angrenzt, der größte vertikale Abstand (A; A') der Unterseite (30a) der Ausformung (60) von der Ringfläche (18; 14) ungefähr gleich der Dicke der Arbeitsplatte (22) ist.

5

10

15

20

25

30

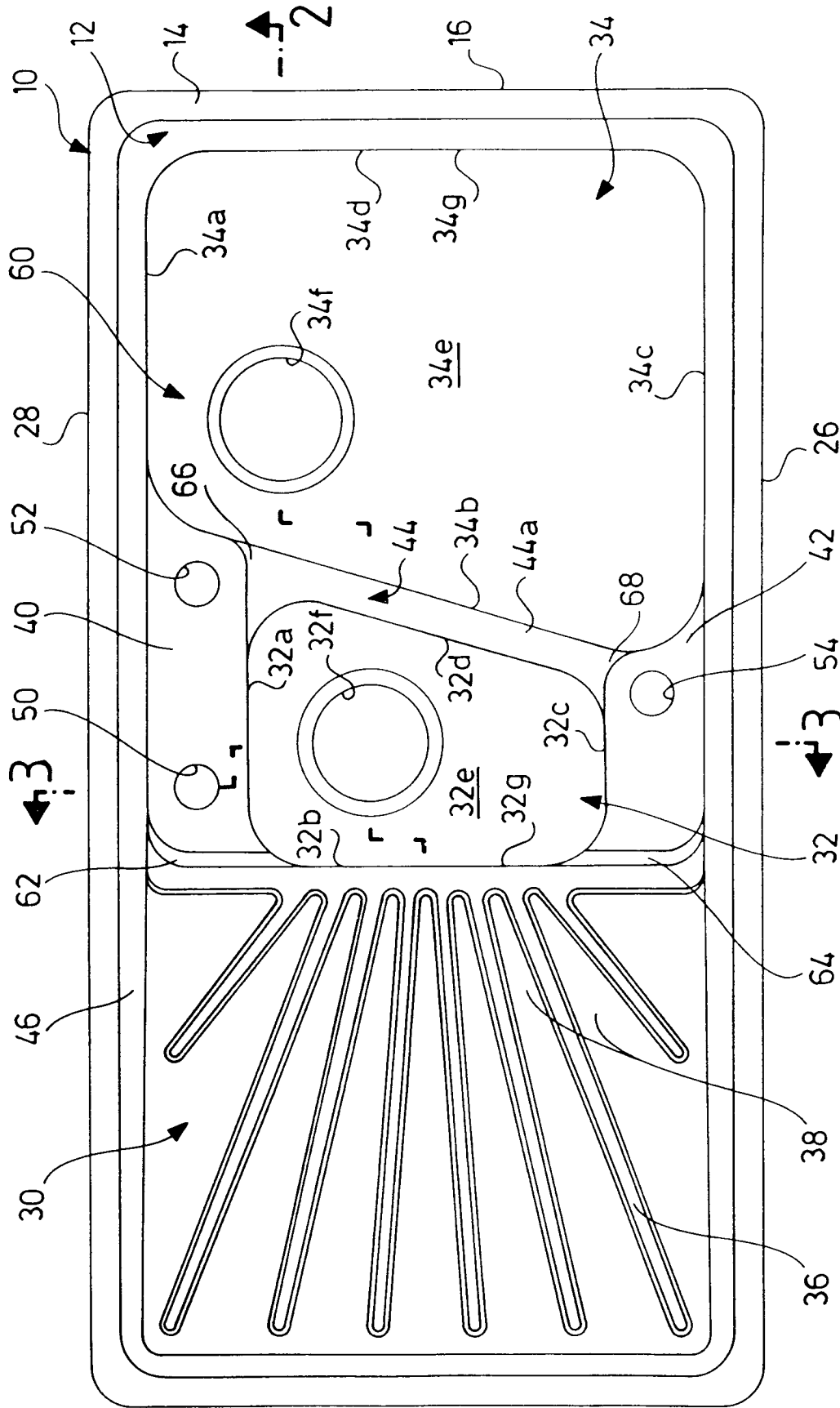
35

40

45

50

55



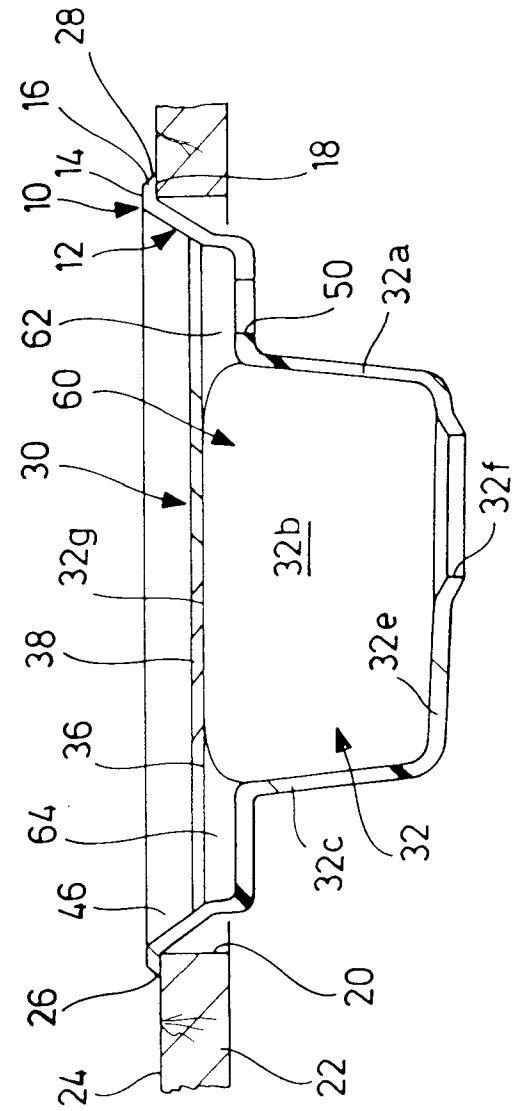
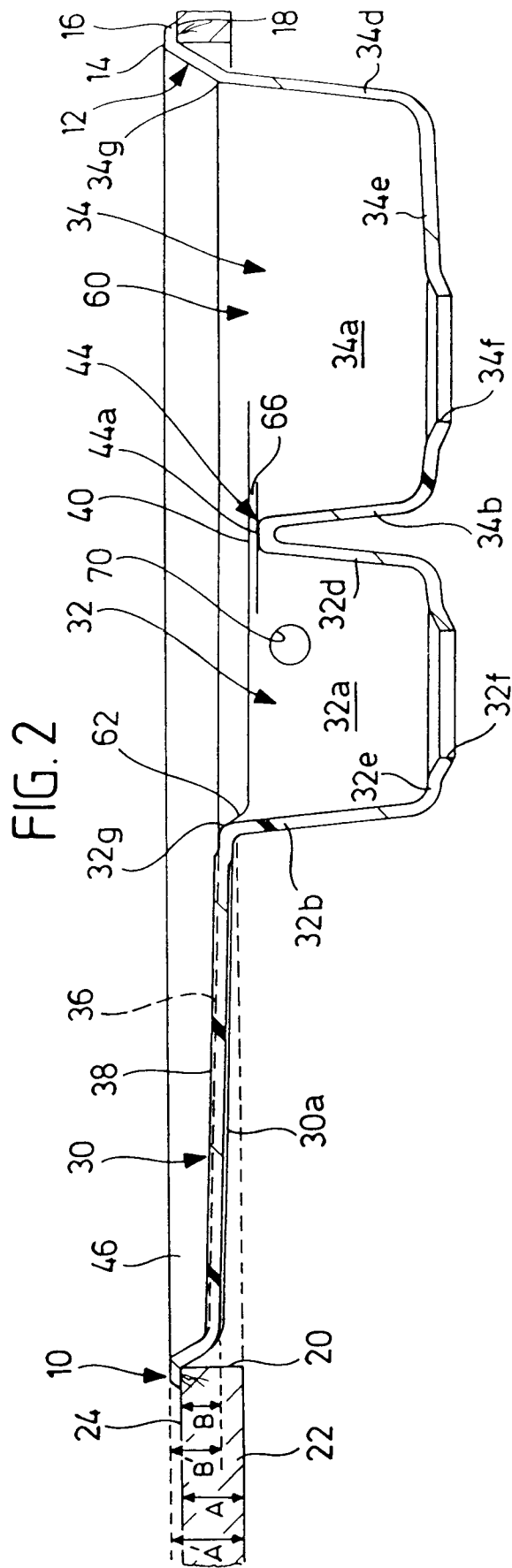


FIG. 4

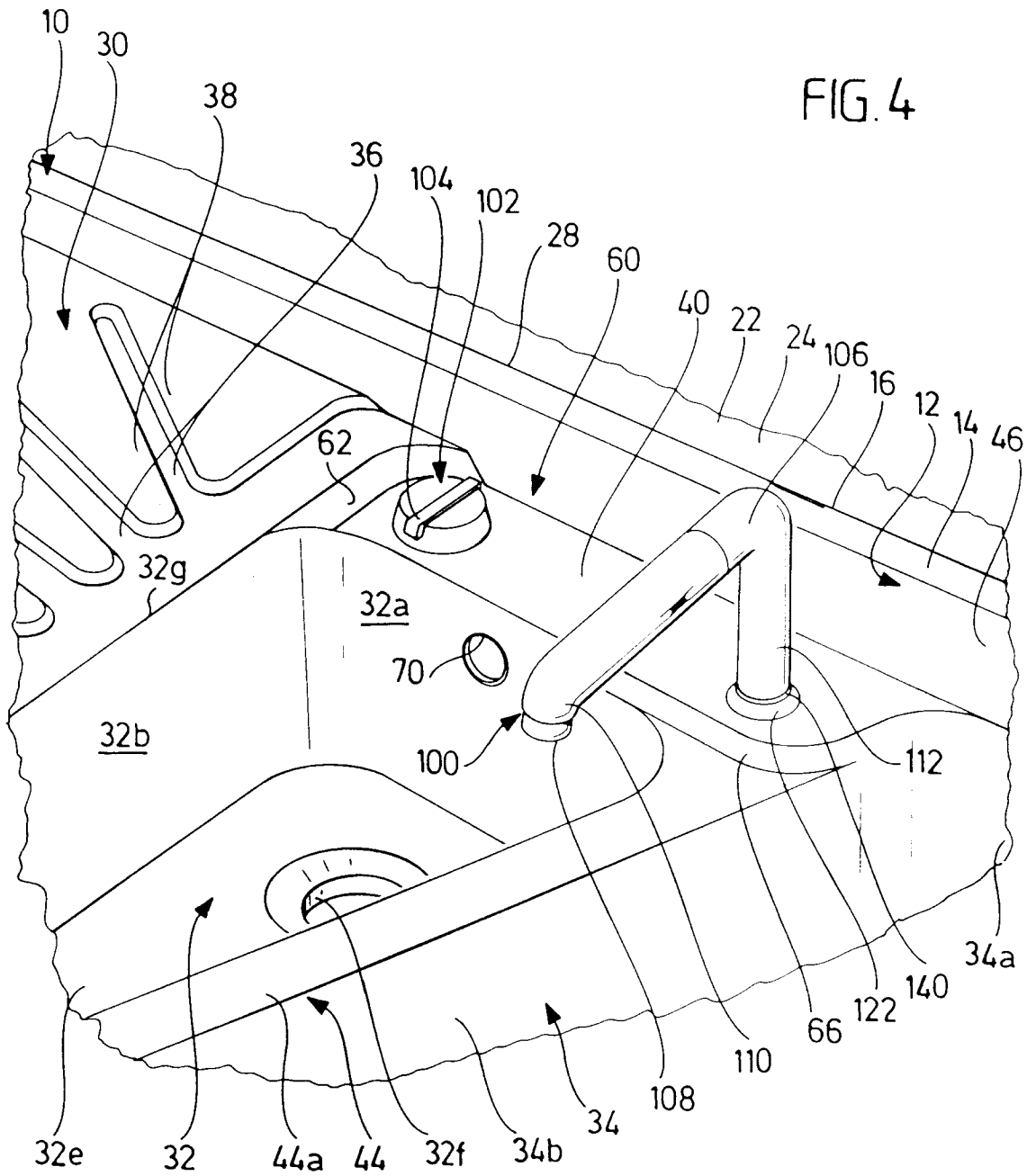


FIG. 5A

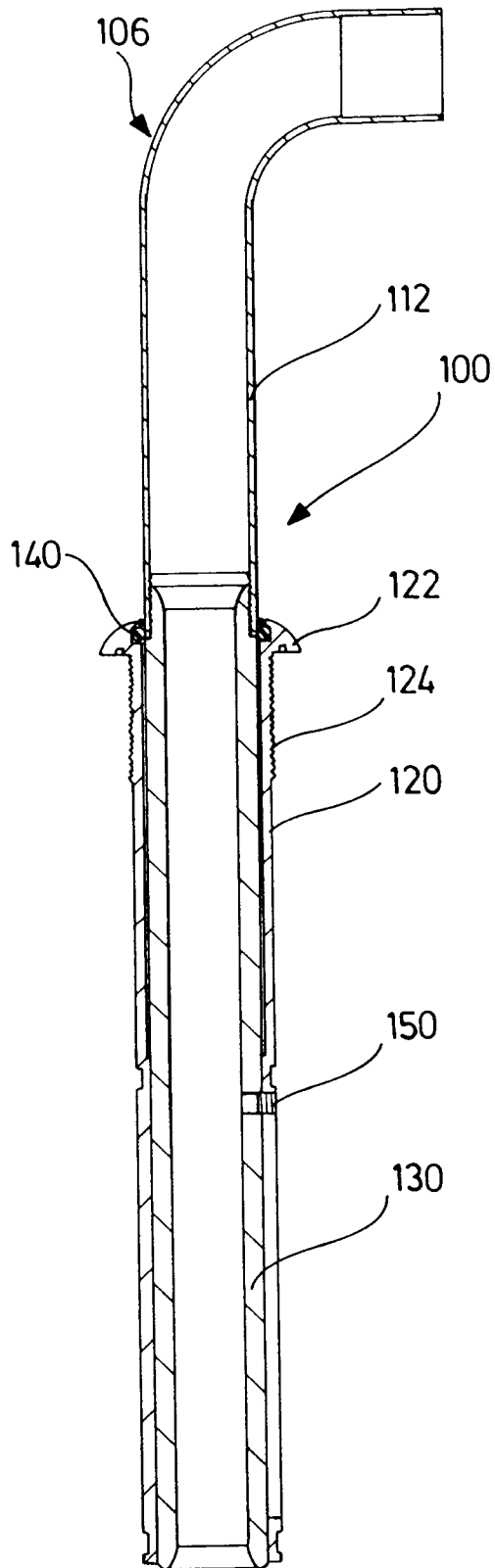


FIG. 5 B

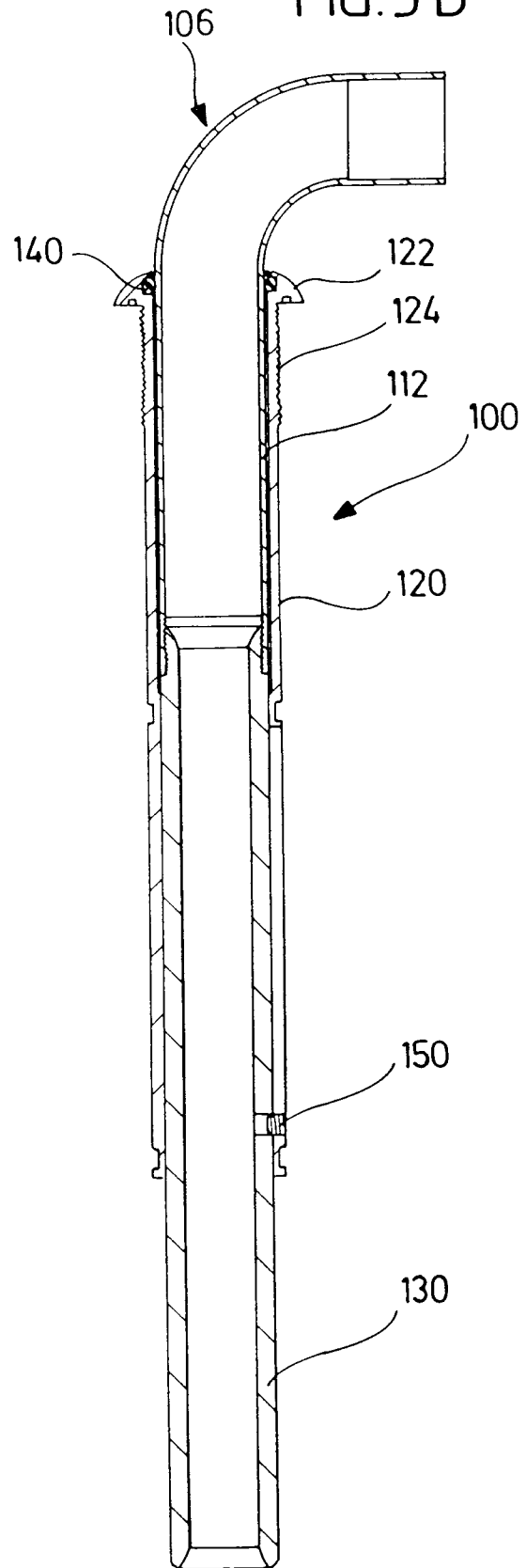


FIG. 6

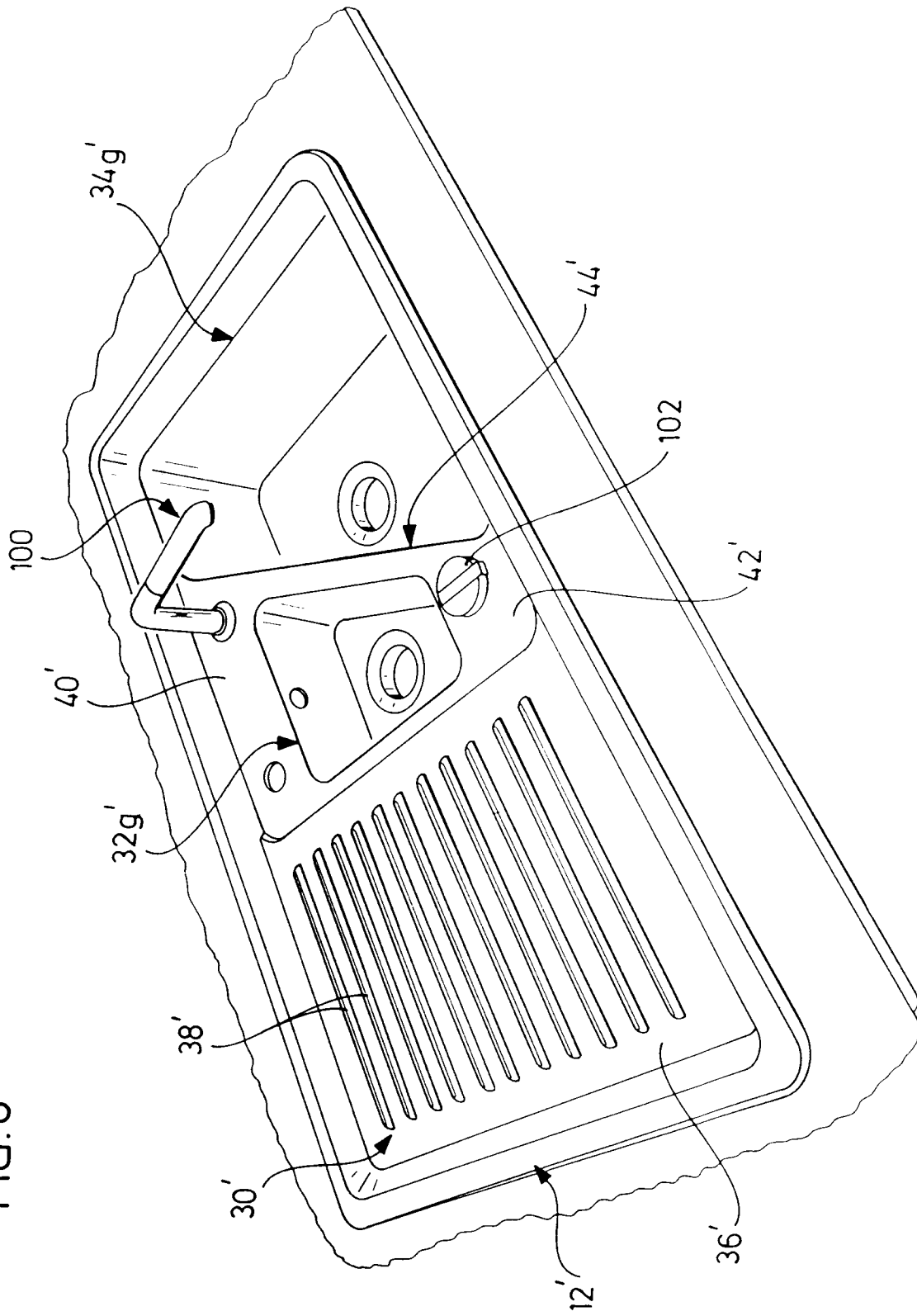


FIG. 7

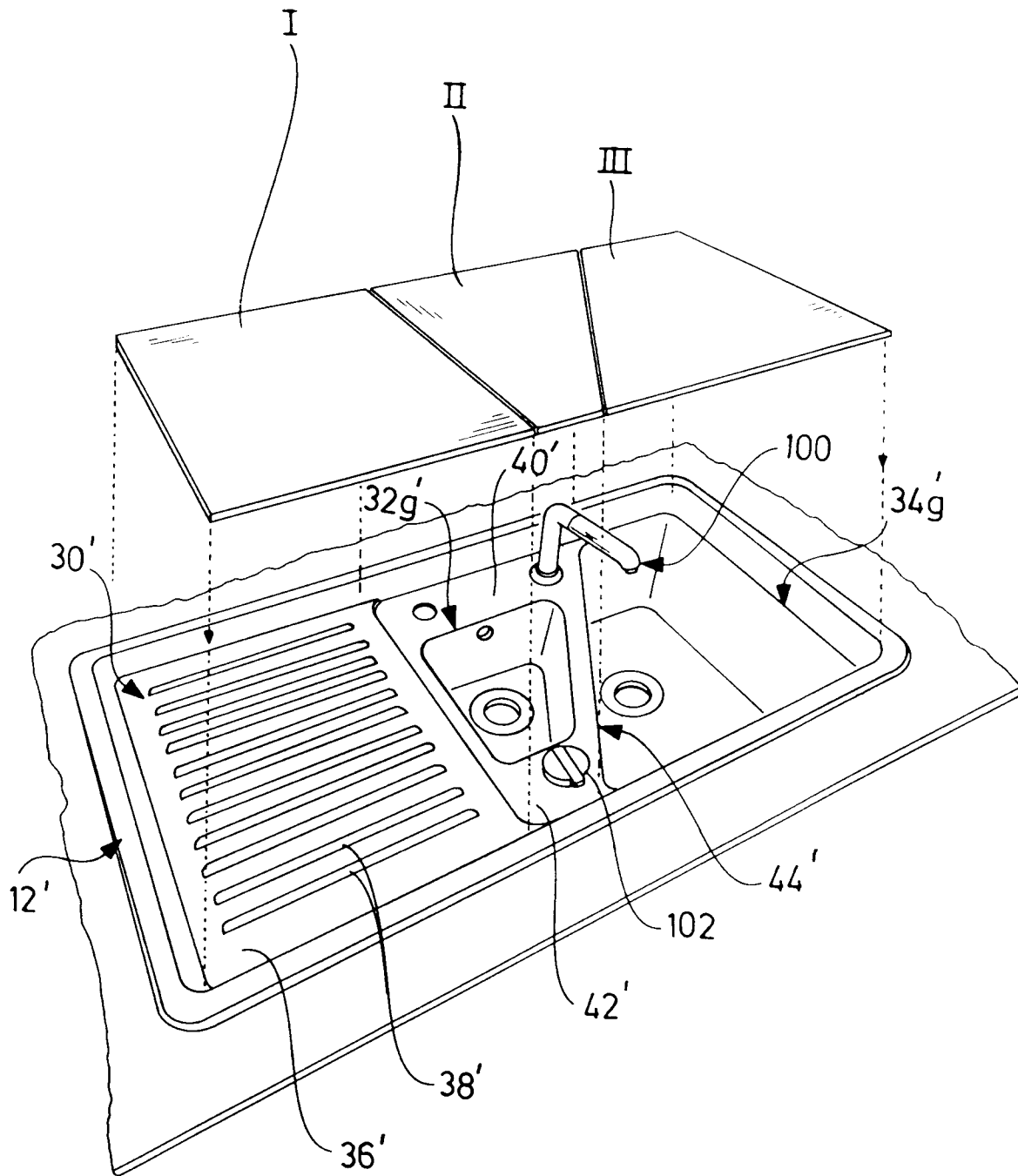
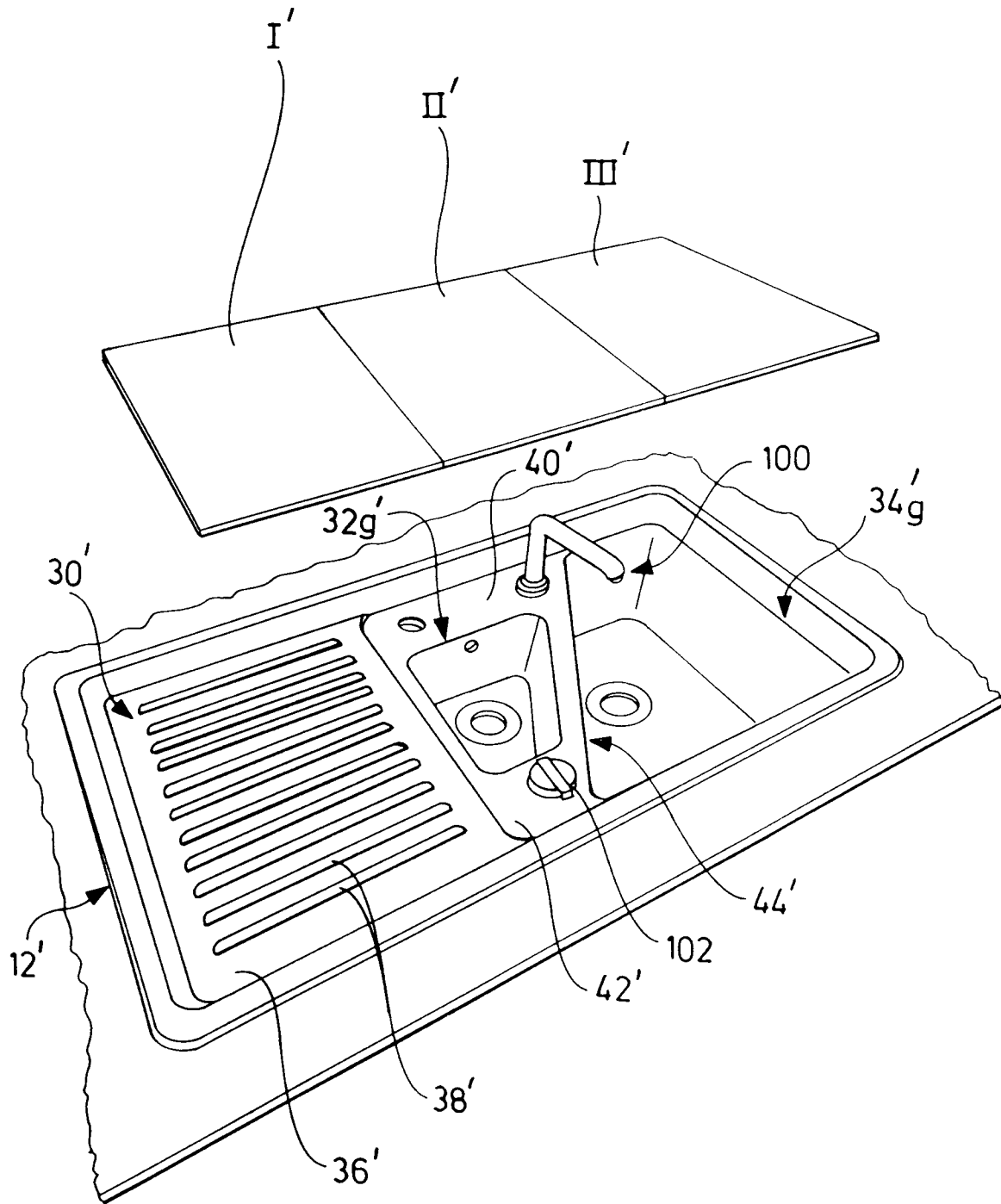


FIG. 8





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 4857

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-C-36 24 090 (KIPARSKI)	1,2,7, 13,32	E03C1/18 A47L19/02
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,4,13 *	3-6, 8-12,14, 15,30,31	

X	DE-A-25 59 619 (FRANKE GMBH)	1,2,4,7, 9,13,15, 32	
A	* das ganze Dokument *	3,5,6,8, 10-12, 14,30,31	

A	DE-A-36 21 151 (ALAPE ADOLF LAMPRECHT KG) * Zusammenfassung *	24-28	

A	GB-A-843 863 (FREEDMAN BROTHERS LTD) * Abbildung 2 *	1,2,32	

A	FR-A-2 672 369 (MASCO) * Zusammenfassung *	16-19	

A	FR-A-990 965 (GINE NOLLA & CARNICE FERRES) * das ganze Dokument *	16-19	E03C A47L A47B

A	EP-A-0 245 905 (GEVIPI AG) * Zusammenfassung *	16-19	

A	DE-A-32 31 214 (FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK GMBH & CO) * Seite 7, letzter Absatz - Seite 8; Abbildung 3 *	16-19	

A	FR-A-2 684 402 (KUGLER, FONDERIE ET ROBINETTERIE) * das ganze Dokument *	16,21-23	

A	US-A-3 680 780 (ARBON) ---		

	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7.März 1996	Prüfer Van Beurden, J
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 : mündliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 4857

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	GB-A-2 221 388 (ATRACAST PLC) ---		
A	DE-A-34 37 033 (BLANC GMBH & CO) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7. März 1996	Prüfer Van Beurden, J
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 : mündliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)