(1) Veröffentlichungsnummer:

0 174 452

**A2** 

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 85108255.2

(51) Int. Cl.4: E 03 C 1/18

(22) Anmeldetag: 03.07.85

30 Priorität: 06.09.84 DE 3432695

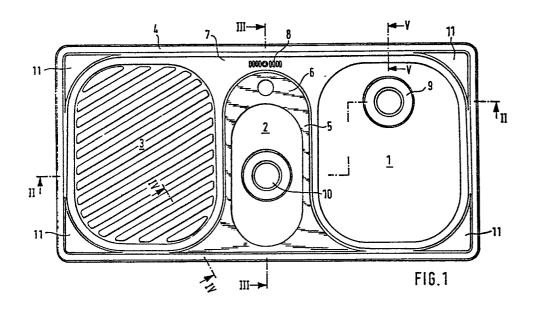
- (43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 19.03.86 Patentblatt 86/12
- 84 Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH FR GB IT LI NL SE
- 71) Anmelder: NIRO-PLAN AG Bearerstr. 59 CH-6300 Zug(CH)

(72) Erfinder: Abderhalden, Herbert, Dipl.Ing. Holzweidweg 32 CH-4852 Rothrist(CH)

- (72) Erfinder: Marr, Duncan B.
  Burned Hey Cottage Woodlands Road
  Wilmslow Cheshire(GB)
- (72) Erfinder: Heimann, Ivan Bahnhofstrasse 232 CH-4622 Egerkingen(CH)
- (72) Erfinder: Schmid, Jürg Weinbergstrasse 14 CH-8802 Kilchberg(CH)
- (4) Vertreter: Brommer, Hans Joachim, Dr.-Ing. et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. R. Lemcke Dr.-Ing. H.J. Brommer Amalienstrasse 28 Postfach 4026 D-7500 Karlsruhe 1(DE)

54 Spüle für Haushalte.

G) Die Erfindung betrifft eine Spüle für Haushalte mit zwei in Spülenlängsrichtung außen liegenden Spülbecken bzw. einem Spülbecken und einem Tropfteil, zwischen denen ein kleineres Arbeitsbecken angeordnet ist, wobei der Spülenrand durch einen umlaufenden, erhöhten Schwallrand gebildet ist. Zur Trennung der Arbeitsbereiche Spülbecken, Arbeitsbecken und ggf. Tropfteil ist das Arbeitsbecken von einer erhöhten Randzone umgeben, die zur Spülenvorderseite hin in den Schwallrand übergeht, wohingegen sie hinten mit Abstand vor dem Schwallrand endet, wobei in dem dadurch gebildeten Zwischenraum eine Überlauföffnung in der Spülenoberfläche angeordnet ist. Dadurch sind die drei Arbeitsbereiche hygienisch voneinander getrennt und überlaufendes Wasser kann nicht vom einen in den anderen Arbeitsbereich gelangen.



PATENTANWALTE
DIPL.-ING. R. LEMCKE
DR.- ING. H. J. BROMMER
AMALIENSTRASSE 28
7500 KARLSRUHE 1

- 1 -

Firma NIRO-PLAN AG Baarerstraße 59

CH 6300 Zug/Schweiz

Spüle für Haushalte

Die Erfindung betrifft eine Spüle für Haushalte oder dergl. mit zwei in Spülenlängsrichtung außenliegenden Spülbecken bzw. einem Spülbecken und einem Tropfteil, zwischen denen ein kleineres Arbeitsbecken und dahinter eine erhöhte Armaturenkonsole angeordnet ist, wobei der Spülenrand durch einen umlaufenden, erhöhten Schwallrand gebildet ist.

Eine derartige Spüle ist durch die Modelle "Compact" und "Compact soft" der Anmelderin bekannt. Dabei ist das Arbeitsbecken zentral angeordnet und es schließt sich sowohl vor wie auch hinter dem Arbeitsbecken eine erhöhte Armaturenkonsole an.

Außerdem sind ähnliche Spülen bekannt, bei denen das Arbeitsbecken kleiner ist und im wesentlichen nur als

Reste-Ausguß fungiert, sodaß es für Putzarbeiten kaum geeignet ist, vgl. Zeitschrift "Techniques & architecture", 1964, Heft 3, Seite 45 und die auf die deutsche Tochtergesellschaft der Anmelderin zurückgehende DE-PS 25 00 337.

Diese bekannten Spülen zeichnen sich durch eine hygienische Trennung der Arbeitsbereiche - Spülbecken einerseits und Tropfteil andererseits - aus, weil vom Tropfteil herunterlaufendes Wasser nicht ins Spülbecken melangt und dieses, falls auf dem Tropfteil Putzarbeiten durchgeführt wurden, verschmutzt und weil umgekehrt aus dem Spülbecken überlaufendes Wasser nicht das Tropfteil und dort ev. abgestelltes Geschirr oder derfl. überfluten kann.

Bei den beiden eingangs genannten Spülentypen der Anmelderin ist diese Trennung der Arbeitsbereiche noch weiter vervollkommnet, indem das Tropfteil einen eigenen Abfluß aufweist und das Spülbecken mit einem herkömmlichen Überlauf versehen ist. Dadurch kann weder aus dem Tropfteil ablaufendes Wasser, noch aus dem Spülbecken überlaufendes Wasser in das zentrale Arbeitsbecken gelangen, was besonders dann von Bedeutung ist, wenn das Arbeitsbecken beispielsweise mit klarem Wasser gefüllt ist, um die im Spülbecken mit Geschirrspülmittel gespülten Gläser anschließend klarzuspülen.

Allerdings sind diese Spülen relativ kostenaufwendig, da sie insgesamt vier verschiedene Abläufe aufweisen.

Hiervon ausgehend liegt die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, die bekannte Spüle mit den eingangs genannten Merkmalen dahingehend zu verbessern, daß sie unter Beibehaltung der sauberen Trennung der einzelnen

Arbeitsbereiche Spülbecken, Arbeitsbecken und Tropfteil kostengünstiger herstellbar wird. Außerdem soll sich die neue Spüle durch die Erfüllung hoher hygienischer Anforderungen auszeichnen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Arbeitsbecken von einer gegenüber dem oberen Spülbecken- bzw. Tropfteil-Rand erhöhten Randzone umgeben ist, daß diese Randzone vorn in den Schwallrand übergeht, während sie hinten mit einem Zwischenraum vor dem hinteren Schwallrand endet und daß die Spülenoberfläche in diesem Zwischenraum höchstens in Höhe des oberen Spülbecken- bzw. Tropfteil-Randes verläuft und eine Überlauf-Öffnung aufweist.

Durch die Randzone um das Arbeitsbecken und die zwischen der Randzone und dem hinteren Schwallrand im ebenen Spülenbereich angeordnete Überlauf-Öffnung ergibt sich der entscheidende Vorteil, daß alle drei Arbeitsbereiche der Spüle, nämlich Tropfteil, Arbeitsbecken und Spülbecken, in ein und dieselbe Öffnung überlaufen können, ohne daß überlaufendes Wasser des einen Arbeitsbereiches in einen der beiden anderen Arbeitsbereiche einzudringen vermag. Man spart dadurch einen Ablauf an der Spüle, ohne daß ihre Gebrauchseigenschaften geschmälert werden.

Ein anderer wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht darin, daß die Überlauf-Öffnung nicht wie sonst üblich in einer Beckenwand angeordnet ist und damit als Keimherd für die Reinfiszierung des Spülwassers fungiert, sondern daß sie außerhalb jedes Arbeitsbereiches angeordnet ist. Die Hygiene der Spüle ist dadurch wesentlich

besser.

Bei Spülen, die eine oder zwei erhöhte Konsolen zur Montage der Hahnarmatur aufweisen, kann diese Konsole wie bisher von dem äußeren Schwallrand ausgehen. Besonders zweckmäßig ist es jedoch, die Konsole in die das Arbeitsbecken umgebende, erhöhte Randzone zu integrieren. Dadurch wird die Überlauf-Öffnung von der davor befindlichen, erhöhten Armaturenkonsole und erst recht durch die Hahnarmatur selbst weitgehend abgedeckt und das ansonsten geschlossene Design der Spüle nicht gestört.

Um aus dem Arbeitsbecken überlaufendes Wasser auf dem schnellsten und direktesten Weg dem Überlauf zuzuführen, empfiehlt es sich, daß die erhöhte Randzone an ihrem hinteren Ende eine Vertiefung zum Überlauf hin aufweist. Ansonsten ist die Randzone weitgehend eben ausgebildet, so daß Rüstbretter u. dgl. abgestellt werden können.

Zweckmäßigerweise erstreckt sich die Überlauf-Öffnung in Querrichtung der Spüle nahezu über den gesamten Zwischenraum, damit ein Vorbeiströmen überlaufenden Wassers mit Sicherheit vermieden wird. In der Regel braucht sich der Überlauf jedoch nicht hundertprozentig über den gesamten Zwischenraum zu erstrecken, da es am Ablauf zu einer Sogwirkung kommt, die sich auch den weiter entfernt liegenden Spülenbereichen mitteilt. Erst recht kann natürlich dann mit einem relativ schmalen Überlauf gearbeitet werden, wenn die Spülenoberfläche in dem genannten Zwischenraum nicht eben, sondern als Rinne ausgebildet ist.

Für die konstruktive Ausbildung des Überlaufes bieten sich zahlreiche Möglichkeiten. Es kommt eine Einzelöffnung, aber auch eine Reihe nebeneinanderliegender Öffnungen in Betracht.

Es liegt im Rahmen der Erfindung, das Tropfteil mit einem eigenen Abfluß zu versehen, wie dies etwa in der DE-PS 27 46 697 dargestellt ist. Durch den erfindungsgemäß positionierten Überlauf bietet es sich aber als zweckmäßig an, auf einen eigenen Abfluß zu verzichten und das Tropfteil dafür mit einem Gefälle zu versehen, das schräg zur Überlauf-Öffnung geneigt ist. Damit die übliche Profilierung auf dem Tropfteil das Ablaufen des Wassers nicht hemmt, wird zweckmäßig eine zur Überlauf-Öffnung gerichtete Profilierung verwendet, so daß das ablaufende Wasser in den Wellentälern unmittelbar zum Überlauf gelangt.

Die unterhalb des Schwallrandes liegende Spülenoberfläche kann horizontal verlaufen. Sie kann jedoch auch zur Überlauf-Öffnung hin ein leichtes Gefälle aufweisen. Gleiches gilt für die das Arbeitsbecken umgebende Randzone. Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispieles anhand der Zeichnung; dabei zeigt

```
Fig. 1 eine Spüle in der Draufsicht;
Fig. 2 einen Längsschnitt längs der Linie II - II in
Fig. 1;
Fig. 3 einen Querschnitt längs der Linie III - III in
Fig. 1;
Fig. 4 einen Schnitt längs der Linie IV - IV in Fig. 1;
und
Fig. 5 einen Schnitt längs der Linie V - V in Fig. 1
```

Das Ausführungsbeispiel betrifft eine Spüle mit einem Spülbecken und einem Tropfteil in Form einer Abtropfplatte. Doch kann selbstverständlich anstelle der Abtropfplatte ein anders geformtes Tropfteil oder ein weiteres Spülbecken vorgesehen sein.

Die Spüle weist in Längsrichtung nebeneinanderliegend ein Spülbecken 1, ein Arbeitsbecken 2 und einen Tropfteil 3 auf. Das Spülbecken und das Tropfteil weisen von oben gesehen die gleiche Kontur auf, sodaß Arbeitsaufsätze wie Rüstbretter oder dergl. wahlweise auf beide Arbeitsbereiche aufgesetzt werden können. Das dazwischen befindliche Arbeitsbecken 2 ist demgegenüber länglich ausgebildet. Es erstreckt sich im Gegensatz zu den bisher bekannten Ausführungsformen bis nahe an den vorderen Spülenrand. Dadurch ist das Arbeitsbecken nicht nur für die üblichen Putzarbeiten für Gemüse

etc. geeignet, sondern kann auch als kleineres Spülbecken neben dem Becken 1 verwendet werden.

Der äußere Spülenrand ist in der üblichen Weise durch einen umlaufenden, erhöhten Schwallrand 4 gebildt.

Wesentlich an der Spüle ist, daß die mit der Oberkante des Spülbeckens 1 und mit dem Tropfteil 3 fluchtende Spülenoberfläche nicht bis zum Arbeitsbecken 2 durchläuft, sondern das Arbeitsbecken von einer erhöhten Randzone 5 umgeben ist, die zum vorderen Spülenrand nin in den Schwallrand übergeht, während sie nach hinten zur Bildung einer
Armaturenkonsole 6 verlängert ist. Diese Armaturenkonsole
dient zum Befestigen einer Hahnarmatur, mit der wahlweise
die Becken 1 oder 2 oder das Tropfteil 3 gefüllt bzw. abgespült werden können.

Wesentlich ist außerdem, daß die erhöhte Randzone 5 nicht bis zum hinteren Schwallrand durchgezogen ist, sondern dort einen wenige Zentimeter breiten Zwischenraum 7 freiläßt, der eine Verbindung zwischen der mit der Spülbeckenoberkante fluchtenden Spülenoberfläche auf der rechten Bildhälfte von Fig. 1 mit dem Tropfteil 3 fluchtenden Spülenoberfläche auf dem linken Teil von Fig. 1 darstellt. Die genannten Spülenoberflächen sind dabei mit leichtem Gefälle zu dem Zwischenraum 7 hin geneigt. An der tiefsten und engsten Stelle des Zwischenraumes 7 sind Überlauf-Öffnungen 8 angeordnet. Sie stellen sicher, daß überlaufendes Wasser, gleichgültig ob es von Spülbecken 1, vom Arbeitsbecken 2 oder vom Tropfteil 3 kommt, abfließen kann, ohne in eine der anderen Arbeitsbereiche eindringen zu können. Man braucht daher lediglich noch im Spülbecken 1 und im Arbeitsbecken 2 eine Abflußöffnung 9 bzw. 10 vorzusehen.

Demgegenüber war es bei den bisher bekannten Spülen mit gleich guter Teilung der Arbeitsbereiche notwendig, drei Ablauföffnungen vorzusehen und außerdem mußte die Überlauf-Öffnung in dem hygienisch ungünstigen Bereich der Beckenwand untergebracht werden.

Außerdem zeichnet sich die beschriebene Spüle durch den weggefallenen Ablauf für das Tropfteil dadurch aus, daß sie trotz der relativ großen Becken in einen nur 55 Zentimeter breiten Unterschrank eingebaut werden kann und dementsprechend mehr Platz für unterbaufähige Elektrogeräte, insbesondere Geschirrspüler oder Kühlschrank übrigbleibt.

Damit überlaufendes Wasser auf dem schnellsten Weg zur Überlauf-Öffnung 8 geleitet wird, ist die erhöhte Randzone 6 zum vorderen Schwallrand hin jeweils seitlich um die gegenüberliegende Rundung des Spülbeckens bzw. des Tropfteiles herumgezogen und aus demselben Grund sind in den vier Spülenecken jeweils Terrassen 11 angeordnet, deren Niveau unterhalb des Schwallrandes, jedoch oberhalb der von der Spülbeckenoberkante ausgehenden Spülenoberfläche liegt. Zugleich ergibt sich durch diese Terrassen ein optisch harmonischer Übergang von den größeren Radien des Spülbeckens bzw. des Tropfteiles zu den kleineren Radien an den Ecken der Spüle.

PATENTANWALTE
DIPL.-ING. R. LEMCKE
DR.-ING. H. J. BROMMER
AMALIENSTRASSE 28
7500 KARLSRUHE 1
TEL.: 0721 / 28778-9

NIRO-PLAN AG Baarerstraße 59 CH-6300 Zug/Schweiz

## Patentansprüche

- 9 -

richtung außen liegenden Spülbecken bzw. einem Spülbecken und einem Tropfteil, zwischen denen ein kleineres Arbeitsbecken angeordnet ist, wobei der Spülenrand durch einen umlaufenden, erhöhten Schwallrand gebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Arbeitsbecken (2) von einer gegenüber dem oberen Spülbecken- bzw. Tropfteil-Rand erhöhten Randzone (5) umgeben ist, daß diese Randzone (5) vorn in den Schwallrand (4) übergeht, während sie hinten mit einem Zwischenraum (7) vor dem hinteren Schwallrand (4) endet und daß die Spülenoberfläche in diesem Zwischenraum (7) höchstens in Höhe des oberen Spülbecken- bzw. Tropfteil-Randes verläuft und eine Überlauf-Öffnung (8) aufweist.

1. Spüle für Haushalte od. dgl. mit zwei in Spülenlängs-

- 2. Spüle nach Anspruch 1 mit einer erhöhten Armaturenkonsole, dadurch gekennzeichnet, daß die das Arbeitsbecken (2) umgebende, erhöhte Randzone (5) an ihrem hinteren Ende die Armaturenkonsole (6) einschließt.
- 3. Spüle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die erhöhte Randzone (5) an ihrem hinteren Ende

eine Vertiefung zur Überlauf-Öffnung (8) aufweist.

- 4. Spüle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Überlauf-Öffnung (8) in Querrichtung der Spüle nahezu über den gesamten Zwischenraum (7) erstreckt.
- 5. Spüle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Tropfteil (3) ein Gefälle in Diagonalrichtung auf die Überlauf-Öffnung (8) hin aufweist.
- 6. Spüle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilierung des Tropfteiles (3) zur Überlauf-Öffnung (8) hin gerichtet ist.
- 7. Spüle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die mit dem Zwischenraum (7) in einer Ebene liegende Spülenoberfläche zur ÜberlaufÖffnung (8) hin ein leichtes Gefälle aufweist.
- 3. Spüle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die das Arbeitsbecken umgebende Randzone (5) zur Überlauf-Öffnung (8) hin ein leichtes Gefälle aufweist.

