

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 88114814.2

51 Int. Cl.⁴: E03C 1/33 , A47B 77/06

22 Anmeldetag: 09.09.88

30 Priorität: 15.09.87 DE 3730901

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.03.89 Patentblatt 89/12

64 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI NL

71 Anmelder: Schock & Co. GmbH
Gmünder Strasse 65
D-7060 Schorndorf(DE)

72 Erfinder: Mader, Josef
Metten 5
D-8370 Regen(DE)
Erfinder: Miller, Erwin
Partherstrasse 35
D-8370 Regen(DE)

74 Vertreter: Patentanwälte Phys. Bartels
Dipl.-Ing. Fink Dr.-Ing. Held
Lange Strasse 51
D-7000 Stuttgart 1(DE)

54 Gestell mit eingesetztem Formteil.

57 Die Erfindung ermöglicht die Herstellung einer Abdichtung zwischen einem Tragflansch (18) und einem Träger (11) des Formteils (12), die leicht durchgeschnitten werden kann.

Der Tragflansch (18) des Formteils (12), z.B. eines Wasserbeckens, greift in eine nach oben offene Nut eines Trägers (11), der zusammen mit dem Formteil (12) das Gestell bildet. Im unteren Teil eines Zwischenraumes zwischen der Stirnfläche (19) des Tragflansches (12) und der dieser gegenüberliegenden Stirnfläche (17) der Nut ist ein weicher Füllstoff, z.B. ein Moosgummistreifen (23), angeordnet. Über diesem ist das eine Dichtungsleiste (24) bildende Dichtungsmaterial angeordnet, das zum Auswechseln des Formteils (12) mit einem Teppichmesser durchstoßen und durchgeschnitten werden kann.

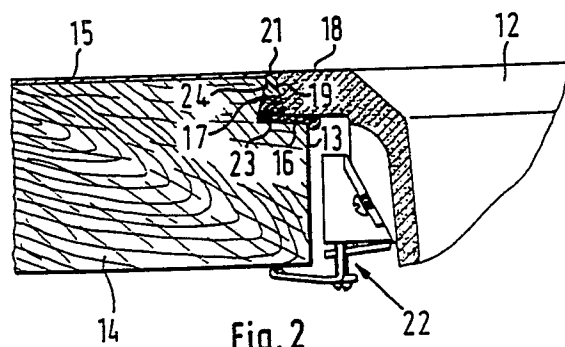


Fig. 2

EP 0 307 825 A1

Gestell mit eingesetztem Formteil.

Die Erfindung betrifft ein Gestell mit einer Oberfläche, die von einem Formteil, insbesondere für eine Küchenspüle, einen Waschtisch od.dgl., und einem Träger für das Formteil gebildet ist, der an den an das Formteil angrenzenden Rändern für den Eingriff eines Tragflansches des Formteiles eine nach innen und oben offene Nut aufweist, die eine Lagerfläche für den Tragflansch und eine Stirnfläche bildet, die mit der Stirnfläche des Tragflansches einen Zwischenraum begrenzt, in dem sich ein Dichtungsmaterial befindet.

Der Träger ist bei den bekannten Gestellen dieser Art in der Regel als Platte ausgebildet, die eine Aussparung für das Formteil aufweist, deren Rand mit der Aufnahmenut für den Tragflansch des Formteils versehen ist.

Gestelle dieser Art sind z.B. durch die EP-A-26 236, die DE-C 28 19 016 und 30 09 961 und das DE-GM 82 17 621 bekannt. Schwierigkeiten bereitet bei Gestellen dieser Art die wasserdichte Verbindung zwischen dem Tragflansch des Formteils und dem Träger, insbesondere wenn man dabei gleichzeitig eine glatte, vom Träger auf den Formteil übergehende Fläche erhalten will.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, das oben geschilderte Problem in einer möglichst einfachen und zweckmäßigen Weise zu lösen.

Diese Aufgabe ist gemäß der Erfindung bei dem eingangs genannten Gestell dadurch gelöst, daß im unteren, unten von der Lagerfläche der Nut begrenzten Teil des Zwischenraumes ein weicher Füllstoff vorhanden ist, über dem das Dichtungsmaterial angeordnet ist.

Ein besonderer Vorteil des erfindungsgemäßen Gestells besteht darin, daß, wenn ein Formteil ausgetauscht werden muß, lediglich das Dichtungsmaterial mittels eines geeigneten Messers, z.B. mittels eines Teppichmessers, durchgeschnitten werden kann, das durch das Dichtungsmaterial bis in den Füllstoff hineingesteckt wird. Nach dem Durchschneiden des Dichtungsmaterials kann dann das Formteil aus dem Träger herausgenommen und die Nut gereinigt werden, so daß dann ein neues Formteil eingesetzt werden kann.

Durch die DE-PS 30 09 961 ist es bekannt, bei einer Kochfeldeinheit vor dem Verfugen des Zwischenraumes zwischen dem ein Formteil bildenden Kochfeld und dem Ausschnitt in der das Kochfeld aufnehmenden Arbeitsplatte auf die umlaufende Innenfläche des Arbeitsplattenausschnittes ein geeignetes Trennmittel aufzubringen, um für ein Lösen des Kochfeldes von der Arbeitsplatte eine klebende und damit mechanisch feste Verbindung zu vermeiden.

Ein solches Trennmittel verhindert jedoch ins-

besondere bei Spülen und Waschtischen die hier erforderliche Abdichtung.

Es ist üblich, als Träger eine Spanholzplatte zu benutzen, auf die eine Kunststoffolie, z.B. aus Melaminharz, aufgeklebt ist.

Wie das in der EP-A- 26 236 und im DE-GM 82 17 621 dargestellt ist, mußte dort der dem Formteil zugekehrte Rand der Kunststoffolie über die Nut für das Dichtungsmaterial leicht vorstehen, um die Abdichtung gegen Wasser zu erreichen. Das führte bei der Bearbeitung des Trägers häufig zu Ausschuß, da beim Fräsen der Aufnahmenut dieser Rand ausbrach. Beim Gegenstand der Erfindung ist es nicht notwendig, daß die Kunststoffolie im Bereich der Nut über der Spanholzplatte vorsteht, so daß die Gefahr, daß der Kunststoffrand ausbricht, nicht besteht.

Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels im einzelnen erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines in einen Waschtisch eingelassenen Spülbeckens als Formteil;

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II - II in Fig.1.

In Fig.1 ist als Ausführungsbeispiel eines Gestelles ein Waschtisch 10 dargestellt. Die Tischplatte dieses Waschtisches wird durch einen plattenförmigen Träger 11 und ein als Waschbecken ausgebildetes Formteil 12 gebildet, das aus einem Verbundstoff aus durch Acryl gebundenem Silicapulver besteht und in eine Aussparung 13 des plattenförmigen Trägers 11 eingesetzt ist. Der Träger 11 besteht aus einer Holzspanplatte 14, auf deren Oberseite eine Folie 15 aus mit Melaminharz getränktem bedrucktem Papier aufgeklebt ist. In den oberen Rand der Aussparung 13 ist eine umlaufende Nut eingearbeitet, die von einer waagerechten Lagerfläche 16 und einer gegenüber der Vertikalen um wenige Grad geneigten Stirnfläche 17 begrenzt ist. Die Stirnfläche 17 ist von geraden Mantellinien gebildet, die in zu der Stirnfläche normalen Vertikalebene liegen, so daß sie mit einer geraden Schneide eines Werkzeuges hergestellt werden kann, mit dem beim Herstellen der Nut gleichzeitig die Holzspanplatte 14 und die Folie 15 bearbeitet werden.

Das als Waschschißel ausgebildete Formteil 12 weist einen Tragflansch 18 auf, der ähnlich wie die Stirnfläche 17 auch eine aus geraden, in Vertikalebene liegenden Mantelflächen gebildete Stirnfläche 19 aufweist. Die Nut ist für den Eingriff des Tragflansches 18 so bemessen, daß sie unter und

neben dem Tragflansch 18 noch einen als Dichtung und Füllkörper dienenden Moosgummistreifen 23 aufnehmen kann. Der Tragflansch 18 ruht dann auf dem von der Lagerfläche 16 unten abgestützten und zusammengedrückten Moosgummistreifen so auf, daß seine Oberfläche mit der Oberfläche des Trägers 11 fluchtet und die beiden Stirnflächen 17 und 19 einen Zwischenraum begrenzen, der unten bis etwa zu seiner halben Höhe vom Moosgummistreifen 23 dichtend ausgefüllt ist. Das Formteil 12 ist mittels Klammern 22, die sich an der Unterseite der Holzspanplatte 14 abstützen, so mit dieser fest verbunden, daß der von den Stirnflächen 17 und 19 gebildete Zwischenraum an der Oberfläche der Tischplatte einen nur ein bis zwei Millimeter schmalen, um das Formteil 12 umlaufenden Spalt 21 gleicher Breite bildet und der Moosgummistreifen 23 zwischen dem Tragflansch 18 und der Lagerfläche 16 so stark zusammengedrückt wird, daß die beim Gebrauch zu erwartenden Belastungen des Formteils 12 nicht zu einem weiteren Zusammendrücken des Moosgummistreifens führen können. Durch den Spalt 21 wird dann mittels der Düse einer beheizten Pistole ein Heißschmelzkleber, vorzugsweise ein heißschmelzendes Polyurethan, in den vom Moosgummistreifen 23 freigebliebenen Teil des Zwischenraumes eingespritzt. Nach dem Einspritzen wird der erhärtete Heißschmelzkleber über dem Spalt 21 eben abgestochen oder abgeschnitten, so daß er mit der Oberfläche der Folie 15 und des Tragflansches 18 eine glatte Ebene bildet. Heißschmelzkleber, insbesondere heißschmelzendes Polyurethan, haben hervorragende Klebeeigenschaften, so daß der den oberen Teil des Zwischenraumes zwischen den Stirnflächen 17 und 19 ausfüllende Kleber eine Dichtungsleiste 24 bildet, die mit der rauhen Stirnfläche 17 der Spanplatte 14 und mit den verhältnismäßig glatten Schnittflächen der Folie 15 und des die Stirnfläche 19 bildenden Tragflansches 18 des Formteils 12 so innig verbunden ist, daß ein Wassereintritt praktisch ausgeschlossen ist. Selbst wenn durch extreme Temperaturunterschiede sich die Dichtungsleiste 24 von dem Formteil 12 löste und sich dadurch Risse bildeten, wäre eine Abdichtung zwischen Formteil 12 und Träger 11 durch den Moosgummistreifen gewährleistet. Bei den bei Küchenspülen, Waschtischen u.dgl. praktisch in Frage kommenden Temperaturunterschieden sind jedoch bei den bisher durchgeführten Versuchen niemals Risse entstanden. Wenn der Formteil 12 ausgewechselt werden muß, kann mit einem geeigneten Messer, z.B. einem Teppichmesser, die Dichtungsleiste 24 bis in den Moosgummistreifen 23 durchstoßen und durchgeschnitten werden, so daß dann der Formteil 12 leicht herausgenommen und nach dem Reinigen der Nut gegen einen neuen ausgetauscht werden

kann, da der Moosgummistreifen 23 mit den angrenzenden Flächen der Nut und des Tragflansches keine feste Klebverbindung eingeht.

Anstelle des Moosgummistreifens kann ein anderer weicher Füllstoff, z.B. Schaumstoff, Vollgummi, ein weicher Kunststoff od.dgl., vorgesehen sein.

Es kann auch genügen, wenn der weiche Füllstoff nur die untere Hälfte des Zwischenraumes zwischen den Stirnflächen 17 und 19 ausfüllt, z.B. dann, wenn mit Sicherheit damit gerechnet werden kann, daß im Dichtungsmaterial keine Risse auftreten. In einem solchen Fall ruht dann der Tragflansch 18 unmittelbar auf der Lagerfläche 16.

Die vorstehende Beschreibung und die Zeichnung beschränken sich nur auf die Angabe von Merkmalen, die im Zusammenhang für die Erfindung wesentlich sind. Soweit daher Merkmale in der Beschreibung und auch nur in der Zeichnung offenbart und in den Ansprüchen nicht genannt sind, sind sie zur Bestimmung des Gegenstandes der Erfindung dienlich.

Ansprüche

1. Gestell mit einer Oberfläche, die von einem Formteil (12), insbesondere für eine Küchenspüle, einen Waschtisch (10), od.dgl., und einem Träger (11) für das Formteil (12) gebildet ist, der an den an das Formteil angrenzenden Rändern für den Eingriff eines Tragflansches (18) des Formteils eine nach innen und oben offene Nut aufweist, die eine Lagerfläche (16) für den Tragflansch (18) und eine Stirnfläche (17) bildet, die mit der Stirnfläche (19) des Tragflansches (18) einen Zwischenraum begrenzt, in dem sich ein Dichtungsmaterial befindet, dadurch gekennzeichnet, daß im unteren, unten von der Lagerfläche (16) der Nut begrenzten Teil des Zwischenraumes ein Füllstoff vorhanden ist, der weicher ist als das Dichtungsmaterial, das über dem Füllstoff angeordnet ist.

2. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einander zugekehrten Stirnflächen (17,19) des Tragflansches (18) und der Nut in der Oberfläche des Gestells einen schmalen, entlang dem Tragflansch (18) umlaufenden Spalt (21) begrenzen.

3. Gestell nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnfläche (17) der Nut von geraden Mantellinien gebildet ist, die in zu den Stirnflächen normalen Vertikalebene liegen.

4. Gestell nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die einander zugekehrten Stirnflächen (17,19) vom Spalt (21) in der Oberfläche des Gestells ausgehend nach unten hin geringfügig divergieren.

5. Gestell nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß als Füllstoff ein Moosgummistreifen (23) vorgesehen ist.

6. Gestell nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß als Dichtungsmaterial ein Heißschmelzkleber vorgesehen ist.

7. Gestell nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß als Heißschmelzkleber heißschmelzendes Polyurethan vorgesehen ist.

8. Gestell nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teil des Füllstoffes zwischen dem Tragflansch (18) und der Lagerfläche (16) angeordnet und so stark zusammengedrückt ist, daß die beim Gebrauch des Gestells zu erwartenden Belastungen des Formteils (12) nicht zu einem weiteren Zusammendrücken des Füllstoffes führen können.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

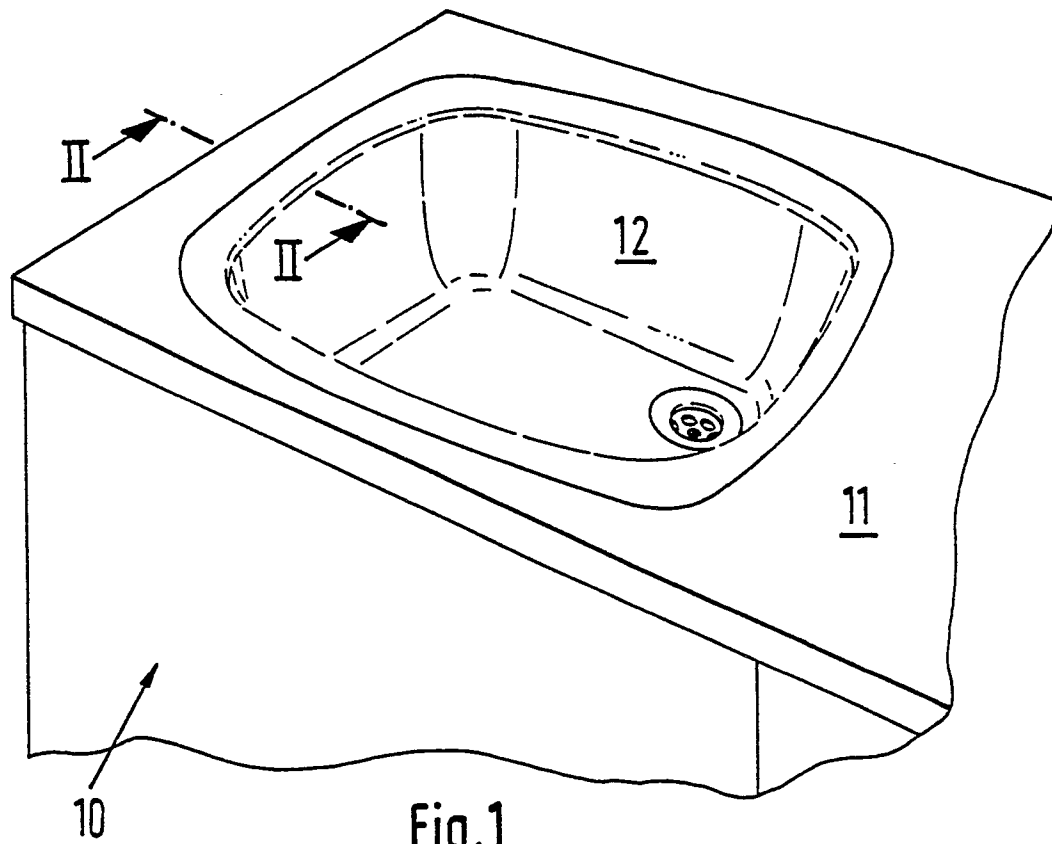


Fig. 1

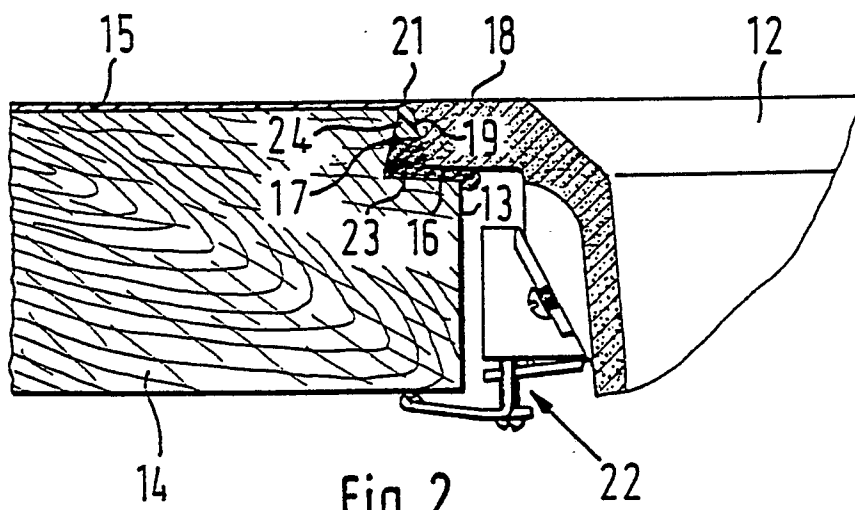


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 11 4814

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	CH-A- 552 363 (SIEMENS-ELECTROGERÄTE GmbH) * Insgesamt * ---	1-3,6	E 03 C 1/33 A 47 B 77/06
A,D	DE-A-2 819 016 (W.R. HERBOLD) * Seiten 8-11; Figur * ---	1,5	
A	FR-A-2 461 781 (VILLEROY & BOCH KERAMISCHE WERKE) * Seite 3, Zeilen 17-33; Figur * ---	6,7	
A,D	DE-U-8 217 621 (SCHOCK & CO. GmbH) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 03 C A 47 B F 24 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30-11-1988	Prüfer BIRD, C.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 : 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			