



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.³: A 47 B 77/08
A 47 L 15/42

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENT SCHRIFT** A5

⑪

645 793

⑳ Gesuchsnummer: 5558/80

㉔ Anmeldungsdatum: 21.07.1980

㉓ Priorität(en): 15.09.1979 DE 2937413

㉔ Patent erteilt: 31.10.1984

㉕ Patentschrift
veröffentlicht: 31.10.1984

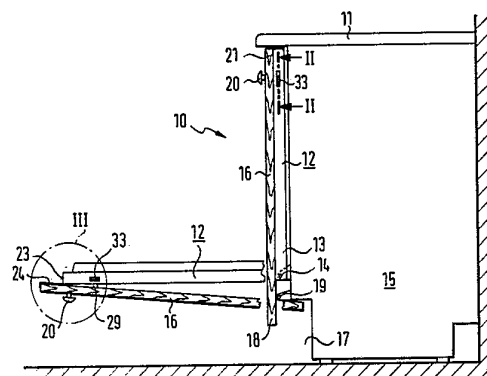
㉗ Inhaber:
Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, Stuttgart (DE)

㉘ Erfinder:
Christen, Ulrich, Giengen (DE)
Kreuz, Egon, Baldham (DE)
Mailänder, Hans, Heidenheim (DE)
Stickel, Ernst, Giengen (DE)

㉙ Vertreter:
Siemens-Albis Aktiengesellschaft, Zürich

⑤④ **Haushaltgerät mit einer Tür und einer Vorsatzplatte.**

⑤⑦ Die Erfindung betrifft die frontseitige Verkleidung kastenförmiger Haushaltgeräte mit einer grossflächigen Vorsatzplatte. Hiermit soll das Aussehen der Geräte an angrenzende Küchenmöbel angepasst werden. Das Haushaltgerät (10), z.B. eine Geschirrspülmaschine, hat eine Tür (12), die an ihrem bodenseitigen Abschnitt oberhalb eines Sockelrücksprungs (17) um eine horizontal verlaufende Achse schwenkbar am Gerätekörper (15) gelagert ist. Ausserdem weist das Gerät eine Vorsatzplatte (16) auf, welche die Tür vollflächig abdeckt und mit ihrem bodenseitigen Endabschnitt (18) bis in den Bereich des Sockelrücksprungs ragt. Die Vorsatzplatte ist zwischen dem Sockelrücksprung und der Türlagerachse parallelachsig zu dieser ebenfalls schwenkbar am Gerätekörper gelagert. Ihr lagerabgewandter Abschnitt (21) steht mit der Tür über eine Gleitführung in Verbindung, die in der Türschliessstellung die Platte an der Tür anliegend hält, beim Bewegen der Tür jedoch eine Relativbewegung zwischen dieser und der Platte zulässt.



PATENTANSPRÜCHE

1. Haushaltgerät mit einer Tür, die an ihrem bodenseitigen Abschnitt oberhalb eines Sockelrücksprungs um eine horizontal verlaufende Achse schwenkbar am Gerätekörper gelagert ist, sowie mit einer Vorsatzplatte, welche die Tür wenigstens annähernd vollflächig abdeckt und mit ihrem bodenseitigen Endabschnitt bis in den Bereich des Sockelrücksprungs ragt, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorsatzplatte (16) zwischen dem Sockelrücksprung (17) und der Türlagerachse (14) parallelachsrig zu dieser schwenkbar am Gerätekörper (15) gelagert ist, während ihr lagerabgewandter Abschnitt (21) mit der Tür (12) über eine Gleitführung (22) in Verbindung steht, die in der Türschliessstellung die Platte an der Tür anliegend hält, beim Bewegen der Tür jedoch eine Relativbewegung zwischen dieser und der Platte zulässt.

2. Haushaltgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Gleitführung (22) einen rückseitig an der Vorsatzplatte (16) angeordneten Blechwinkel (27) aufweist, dessen in einer sich rechtwinklig zur Tür Lagerachse (14) erstreckenden Ebene verlaufender Schenkel (29) mit einer Führungskurve (25) versehen ist, in die ein parallel zur Tür Lagerachse (14) in der Tür (12) angeordneter Gleitstift (26) eingreift.

3. Haushaltgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Gleitstift (26) zum Trennen oder Verbinden der Gleitführung (22) mit seinem kurvenabgewandten Endabschnitt (34) an einem von der seitlichen Schmalseite (31) der Tür (12) aus betätigbaren Schiebekeil (33) unter Federvorspannung längsverschiebbar angreift.

4. Haushaltgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass je eine Gleitführung (22) an den seitlichen Randabschnitten der Tür (12) und der Vorsatzplatte (16) vorgesehen ist.

5. Haushaltgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorsatzplatte (16) rückseitig an ihrem in der Türöffnung über die lagerferne Schmalseite (23) der Tür (12) herausragenden Endabschnitt (21) mit einem Schutzbelag (24) versehen ist.

Die Erfindung betrifft ein Haushaltgerät mit einer Tür, die an ihrem bodenseitigen Abschnitt oberhalb eines Sockelrücksprungs um eine horizontal verlaufende Achse schwenkbar am Gerätekörper gelagert ist, sowie mit einer Vorsatzplatte, welche die Tür wenigstens annähernd vollflächig abdeckt und mit ihrem bodenseitigen Endabschnitt bis in den Bereich des Sockelrücksprungs ragt.

Beim Einfügen eines derartigen Haushaltgeräts in eine Küchenschrankzeile besteht der Wunsch, das Gerät im frontseitigen Aussehen weitgehend den angrenzenden Küchenschränken anzupassen. Hierzu wird das Gerät mit einer Platte verkleidet, welche in Material und Aussehen den Türen der Küchenschränke entspricht. Ebenso wird Wert auf eine weitgehende Spaltfreiheit der Gerätefrontseite und auf eine einheitliche höhenmässige Begrenzung des Sockelrücksprungs bei Schränken und Gerät gelegt.

Aus der DE-OS 2 716 952 ist ein Haushaltgerät der eingangs genannten Art bekannt, bei dem die Gerätetür eine fest mit dieser verbundene Vorsatzplatte trägt. Diese ist entlang ihrer im Bereich der Tür Lagerachse verlaufenden, unteren Begrenzungskante nahezu spaltfrei über Scharniere mit einem weiteren Plattenteil verbunden, der sich in der Schliessstellung der Tür flächenbündig mit der Vorsatzplatte über den Bereich zwischen der Unterkante der Tür und dem Sockelrücksprung des Geräts erstreckt. Der beim Öffnen der

Gerätetür gegenüber der Vorsatzplatte abknickende Plattenteil ist entlang seiner unteren Randzone durch Abtrennen eines Streifens an die Sockelhöhe angrenzender Schränke anpassbar.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine auch im Bereich zwischen der Tür und dem Sockelrücksprung des Geräts spaltfreie Verkleidung der Gerätefront zu schaffen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass die Vorsatzplatte zwischen dem Sockelrücksprung und der Tür Lagerachse parallelachsrig zu dieser schwenkbar am Gerätekörper gelagert ist, während ihr lagerabgewandter Abschnitt mit der Tür über eine Gleitführung in Verbindung steht, die in der Türschliessstellung die Platte an der Tür anliegend hält, beim Bewegen der Tür jedoch eine Relativbewegung zwischen dieser und der Platte zulässt.

Dies hat den Vorteil, dass durch die räumliche Trennung und entsprechende Anordnung der Lager der Tür und der Vorsatzplatte diese einstückig über die gesamte Tür bis in den Bereich des Sockelrücksprungs des Geräts geführt werden kann. Trotz der beim Bewegen der Tür auftretenden Relativbewegung zwischen dieser und der Platte bleibt aufgrund der Gleitführung eine formschlüssige Zuordnung der beiden Bauteile erhalten.

Eine zweckmässige Ausgestaltung einer derartigen Kopplung ist darin zu sehen, dass die Gleitführung einen rückseitig an der Vorsatzplatte angeordneten Blechwinkel aufweist, dessen in einer sich rechtwinklig zur Tür Lagerachse erstreckenden Ebene verlaufender Schenkel mit einer Führungskurve versehen ist, in die ein parallel zur Tür Lagerachse in der Tür angeordneter Gleitstift eingreift.

Um zur Durchführung von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten die Vorsatzplatte von der Tür trennen zu können, ist eine Weiterbildung des Gegenstandes der Erfindung dadurch gekennzeichnet, dass der Gleitstift zum Trennen oder Verbinden der Gleitführung mit seinem kurvenabgewandten Endabschnitt an einem von der seitlichen Schmalseite der Tür aus betätigbaren Schiebekeil unter Federvorspannung längsverschiebbar angreift.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung ist darin zu sehen, dass je eine Gleitführung an den seitlichen Randabschnitten der Tür und der Vorsatzplatte vorgesehen ist. Dies hat den Vorteil, dass hierdurch die Stabilität der Verbindung zwischen Tür und Vorsatzplatte erhöht sowie ein Verwinden der Vorsatzplatte weitgehend ausgeschlossen ist.

Eine vorteilhafte Weiterbildung des Gegenstandes der Erfindung besteht darin, dass die Vorsatzplatte rückseitig an ihrem in der Türöffnung über die lagerferne Schmalseite der Tür herausragenden Endabschnitt mit einem Schutzbelag versehen ist. Hierdurch wird die Reinigung dieses Endabschnitts von beim Beladen der Maschine mit verschmutztem Geschirr herabgetropften Speiseresten erleichtert.

In der Zeichnung ist als Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung eine Geschirrspülmaschine dargestellt, deren Tür über eine entkoppelbare Gleitführung mit einer Vorsatzplatte in Verbindung steht. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht der Geschirrspülmaschine, deren Tür sich einerseits in ihrer Schliessstellung und andererseits in ihrer Offenstellung befindet,

Fig. 2 einen Schnitt des die Gleitführung enthaltenden Abschnitts der Tür entlang der Linie II-II in Fig. 1, in grösserem Massstab, und

Fig. 3 eine Ansicht des als Einzelheit III in Fig. 1 gekennzeichneten Bereichs der Vorsatzplatte mit der Gleitführung, ebenfalls in grösserem Massstab.

Eine mit 10 bezeichnete Geschirrspülmaschine ist neben nicht sichtbaren Küchenschränken unter einer gemeinsamen Arbeitsplatte 11 angeordnet (Fig. 1). Die Geschirrspülma-

schine 10 weist eine Tür 12 auf, die an ihrem bodenseitigen Abschnitt 13 um eine horizontal verlaufende Achse 14 schwenkbar am Maschinenkörper 15 gelagert ist. Zum frontseitigen Anpassen der Geschirrspülmaschine 10 an das Aussehen der benachbarten Küchenschränke ist der Tür 12 eine diese vollflächig abdeckende, dickwandige Platte 16 vorge-

setzt. Als Platte 16 findet ein auch bei den benachbarten Küchenschränken eingesetztes Türblatt, ggf. mit dazugehörigem Schubkastenblatt ergänzt, Verwendung, so dass mit diesem eine hinsichtlich Aussehen und Grösse der Maschinenfront vollkommene Anpassung an die Küchenschränke erzielt ist. Die Geschirrspülmaschine 10 ist jedoch auch durch die herstellerseitige Verwendung einer «neutral» aussehenden Vorsatzplatte 16 an unterschiedliche Küchenmöbel-Programme anpassbar. In derartigen Fällen ist eine zu lange Vorsatzplatte 16 aus Holz an ihrem bodenseitigen, in der Türöffnenstellung in einen Sockelrücksprung 17 der Geschirrspülmaschine 10 eingeschwenkten Endabschnitt 18 durch Abtrennen eines schmalen Streifens verkürzbar, um die Sockelhöhe der Maschine an diejenige der Küchenschränke anzugleichen.

Die Vorsatzplatte 16 ist an ihrem bodenseitigen Endabschnitt 18 zwischen dem Sockelrücksprung 17 und der Türlagerachse 14 um eine parallel zu dieser verlaufende Achse 19 schwenkbar am Maschinenkörper 15 gelagert. Ihr lagerabgewandter, einen Knopfgriff 20 zum gemeinsamen Bewegen der Platte 16 und der Tür 12 aufweisender Abschnitt 21 steht mit der Tür über eine Gleitführung 22 in Verbindung (Fig. 2 und 3). Die Gleitführung 22 hält in der Türschliessstellung die Platte 16 an der Tür 12 anliegend, beim Bewegen der Tür erlaubt sie jedoch eine Relativbewegung zwischen den beiden Teilen, die aufgrund der räumlichen Trennung der Türlagerachse 14 und der Lagerachse 19 der Vorsatzplatte bedingt ist. Wie Fig. 1 zeigt, ist daher in der Türöffnenstellung die Vorsatzplatte 16 um mehrere Zentimeter über die lagerferne Schmalseite 23 der Tür 12 hervorgetreten. Die Vorsatzplatte 16 trägt an der Rückseite ihres lagerabgewandten Abschnitts 21 einen Schutzbelag 24, der die Platte vor dem Eindringen flüssiger Speisereste schützt und eine leichte Reinigung erlaubt.

Die Gleitführung 22, von der je eine Einheit an den seitlichen Randabschnitten der Tür 12 und der Vorsatzplatte 16 vorgesehen ist, besteht im wesentlichen aus einer der Vorsatzplatte 16 zugeordneten Führungskurve 25 sowie einem in der Tür 12 angeordneten Gleitstift 26. Zu diesem Zweck ist ein Blechwinkel 27 vorgesehen, dessen einer Schenkel 28 rückseitig an der Vorsatzplatte 16 anliegt und mit dieser verschraubt ist, während der andere Schenkel 29 des Blechwinkels in einer sich rechtwinklig zur Tür Lagerachse 14 erstreckenden Ebene verläuft und die Führungskurve 25 aufweist. Der Schenkel 29 mit der Führungskurve 25 greift durch einen frontseitig angeordneten Ausschnitt 30 der Tür 12 in diese ein und wirkt dort mit dem parallel zur Tür Lagerachse 14 angeordneten Gleitstift 26 zusammen. In der Türschliessstellung greift der Gleitstift 26 am plattennahen Abschnitt 25' der Führungskurve 25 an (Fig. 2), in der Türöffnenstellung durchdringt der Gleitstift dagegen die Führungskurve an ihrem plattenfernen Abschnitt 25'' (Fig. 3), da die Vorsatzplatte 16 gegenüber der Tür 12 einerseits längsverschoben und anderseits etwas weggeschwenkt ist.

Zum Trennen oder Verbinden der Gleitführung 22 ist der Gleitstift 26 in einem an der seitlichen Schmalseite 31 der Tür 12 angeordneten Führungskäfig 32 längsverschiebbar gehalten. Ausserdem ist hierzu im Führungskäfig 32 ein von der seitlichen Schmalseite 31 aus betätigbarer Schiebekeil 33 angeordnet, der mit dem kurvenabgewandten Endabschnitt 34 des Gleitstifts 26 zusammenwirkt. Beim Verschieben des Keils 33 zur lagerfernen Schmalseite 23 der Tür 12 hin bewegt eine unter Vorspannung stehende Druckfeder 35 den Gleitstift 26 in Richtung auf die seitliche Schmalseite 31 hin, so dass der Stift 26 ausser Eingriff mit der Führungskurve 25 gelangt. Zum Verbinden der Gleitführung 22 ist dagegen bei an die Tür 12 angeschlagener Vorsatzplatte 16 der Schiebekeil 33 in Richtung auf die Tür Lagerachse 14 hin zu verschieben, so dass der Gleitstift 26 unter Spannen der Druckfeder 35 in die Führungskurve 25 eintritt.

Zum Bedienen der Geschirrspülmaschine 10 ist diese mit einem räumlich getrennten, Bedien- und Anzeigeelemente aufweisenden Pult (nicht dargestellt) versehen, das über ein Kabel oder drahtlos auf die Maschinensteuerung einwirkt.

