

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 24. September 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2035/07 - 3.2.04

Anmeldenummer: 99101369.9

Veröffentlichungsnummer: 0943282

IPC: A47L 15/42

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Geschirrspülmaschine

Patentinhaberin:
AEG Hausgeräte GmbH

Einsprechende:
Miele & Cie. KG
BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):
EPÜ Art. 100 a)

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag und Hilfsanträge 1, 2
(nein)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 2035/07 - 3.2.04

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04
vom 24. September 2009

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

AEG Hausgeräte GmbH
Muggenhofer Straße 135
D-90429 Nürnberg (DE)

Vertreter:

Meissner, Bolte & Partner
Anwaltssozietät GbR
Bankgasse 3
D-90402 Nürnberg (DE)

Beschwerdegegnerin I:
(Einsprechende 1)

Miele & Cie. KG
Schutzrechte/Verträge
Carl-Miele-Straße 29
D-33332 Gütersloh (DE)

Beschwerdegegnerin II:
(Einsprechende 2)

BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
Postfach 830101
D-81701 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Oktober 2007 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 0943282 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: M. Ceyte
Mitglieder: C. Scheibling
C. Heath

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat am 18. Dezember 2007 gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 30. Oktober 2007 das Patent zu widerrufen, Beschwerde eingelegt, gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet, und am 5. März 2008 die Beschwerde schriftlich begründet.

II. Die Einsprüche wurden auf die Einspruchsgründe nach Artikel 100 a), b) und c) EPÜ 1973 gestützt. Die Einspruchsgründe nach Artikel 100 (b) und (c) sind während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung nicht aufrechterhalten worden.

III. Folgende Druckschriften haben in diesem Verfahren eine Rolle gespielt:

E3: DE-A-38 16 408

E4: DE-C-22 11 310

E5: DE-A-27 20 958

IV. Am 24. September 2009 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in geändertem Umfang gemäß Hauptantrag eingereicht mit der Beschwerdebegründung, hilfsweise auf der Grundlage der Hilfsanträge 1 oder 2 eingereicht am 21. August 2009, aufrechtzuerhalten.

Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"1. Geschirrspülmaschine, die eine Spülflüssigkeitspumpe (10) mit einem Pumpenmotor aufweist, die weiterhin einen oberen Geschirrkorb (13), einen oberen Sprüharm (14), eine erste Zuleitung (12) zum Zuführen von Spülflüssigkeit von der Spülflüssigkeitspumpe (10) zum oberen Sprüharm (14), einen unteren Geschirrkorb (19), einen unteren Sprüharm (20), eine zweite Zuleitung (18) zum Zuführen von Spülflüssigkeit von der Spülflüssigkeitspumpe (10) zum unteren Sprüharm (20) aufweist, wobei ein erstes Ventil (11) in der ersten Zuleitung (12) und ein zweites Ventil (17) in der zweiten Zuleitung (18) oder ein Mehrwegeventil zwischen der Spülflüssigkeitspumpe (10) und der ersten und zweiten Zuleitung (12, 18) so einstellbar sind, dass die Spülflüssigkeit wahlweise der ersten und zweiten Zuleitung (12, 18) oder nur der ersten Zuleitung (12) oder nur der zweiten Zuleitung (18) zuführbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Intervallprogramm auswählbar ist, bei dem die Spülflüssigkeit in einem ersten Intervall nur dem oberen Sprüharm (14) und in einem zweiten Intervall nur dem unteren Sprüharm (20) zuführbar ist, wobei die Drehzahl des Pumpenmotors und damit der Druck der gepumpten Spülflüssigkeit in Abhängigkeit von dem jeweiligen Intervall und damit in Abhängigkeit des angesteuerten Sprüharmes einstellbar ist."

Bei gleichbleibendem Oberbegriff lautet der kennzeichnende Teil des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 wie folgt:

"... dadurch gekennzeichnet, dass

eine Programmwahl-Eingabeeinrichtung vorgesehen ist, wobei die Drehzahl des Pumpenmotors und damit der Druck der gepumpten Spülflüssigkeit in Abhängigkeit von einem über die Programmwahl-Eingabeeinrichtung eingegebenen Programm einstellbar ist, mit der ein Intervallprogramm auswählbar ist, bei dem die Spülflüssigkeit in einem ersten Intervall nur dem oberen Sprüharm (14) und in einem zweiten Intervall nur dem unteren Sprüharm (20) zuführbar ist, wobei die Drehzahl des Pumpenmotors und damit der Druck der gepumpten Spülflüssigkeit in Abhängigkeit von dem jeweiligen Intervall und damit in Abhängigkeit des angesteuerten Sprüharmes einstellbar ist, und mit der ein Normalprogramm für normales Geschirr auswählbar ist, bei dem die Spülflüssigkeit dem oberen Sprüharm (14) und dem unteren Sprüharm (20) zuführbar ist und der Pumpenmotor auf eine mittlere Drehzahl eingestellt ist, und mit der ein Schonprogramm für empfindliche oder leichte Geschirrtteile, bei dem der Pumpenmotor mit geringer Drehzahl läuft, so dass der Druck der Spülflüssigkeit gering ist, auswählbar ist, und mit der ein Intensivprogramm, bei dem der Pumpenmotor mit hoher Drehzahl läuft, so dass der Druck der Spülflüssigkeit hoch ist, auswählbar ist."

Bei gleichbleibendem Oberbegriff lautet der kennzeichnende Teil des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 wie folgt:

"... dadurch gekennzeichnet, dass eine Programmwahl-Eingabeeinrichtung vorgesehen ist, wobei die Drehzahl des Pumpenmotors und damit der Druck der gepumpten Spülflüssigkeit in Abhängigkeit von einem

über die Programmwahl-Eingabeeinrichtung eingegebenen Programm einstellbar ist,
mit der ein Intervallprogramm auswählbar ist, bei dem die Spülflüssigkeit in einem ersten Intervall nur dem oberen Sprüharm (14) und in einem zweiten Intervall nur dem unteren Sprüharm (20) zuführbar ist, wobei die Drehzahl des Pumpenmotors und damit der Druck der gepumpten Spülflüssigkeit in Abhängigkeit von dem jeweiligen Intervall und damit in Abhängigkeit des angesteuerten Sprüharmes einstellbar ist,
und mit der ein Normalprogramm für normales Geschirr auswählbar ist, bei dem die Spülflüssigkeit dem oberen Sprüharm (14) und dem unteren Sprüharm (20) zuführbar ist und der Pumpenmotor auf eine mittlere Drehzahl eingestellt ist,
und mit der ein Schonprogramm für empfindliche oder leichte Geschirrtteile auswählbar ist, bei dem der Pumpenmotor mit geringer Drehzahl läuft, so dass der Druck der Spülflüssigkeit gering ist,
und mit der ein Intensivprogramm auswählbar ist, bei dem der Pumpenmotor mit hoher Drehzahl läuft, so dass der Druck der Spülflüssigkeit hoch ist,
und mit der ein Oberkorb-Schonprogramm auswählbar ist, bei dem die Spülflüssigkeit nur dem oberen Sprüharm (14) unter einem besonders geringen Druck zuführbar ist,
und mit der ein Unterkorb-Schonprogramm auswählbar ist, bei dem die Spülflüssigkeit nur dem unteren Sprüharm (20) unter einem besonders geringen Druck zuführbar ist."

Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

In E3 werde nirgends eine Regelung des Drucks der gepumpten Spülflüssigkeit erwähnt, und schon gar nicht mittels einer Drehzahlregulierung des Pumpenmotors.

Sofern in dieser Druckschrift eine Drosselung des Zustroms angesprochen werde, sei diese nicht in Abhängigkeit von dem jeweiligen Intervall, bzw. des angesteuerten Sprüharms offenbart.

E4 und E5 offenbarten zwar eine Drehzahlregulierung des Pumpenmotors, aber für einen anderen Zweck als für ein Intervallbetrieb. Alleine schon das Alter der Dokumente E4 und E5 sei ein Indiz dafür, dass eine Kombination von einer dieser Druckschriften mit E3 nicht naheliegend sein könnte.

Die Hilfsanträge seien darauf gerichtet, wie die Drehzahlregulierung in Abhängigkeit des ausgewählten Programms durchgeführt werde.

Die Beschwerdegegnerinnen I und II (Einsprechenden I und II) haben dem widersprochen und im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

E3 offenbare eine Zustromregulierung der gepumpten Spülflüssigkeit mit Hilfe eines Drosselventils. Gemäß dieser Druckschrift sei jeder Sprüharm in frei wählbarer Folge ansteuerbar. Eine Zustromregulierung der Spülflüssigkeit durch ein Drosselventil komme einer Druckregulierung gleich. Dies werde auch durch die angefochtene Patentschrift selbst, sowie durch E4 und E5 bestätigt. Daher sei es für einen Fachmann naheliegend, an Stelle eines steuerbaren Drosselventils die Drehzahl des Pumpenmotors anzupassen.

Die in den Hilfsanträgen aufgenommenen Merkmale betreffen lediglich Programmöglichkeiten, die in E3, E4 und E5 auch vorhanden seien.

Die Beschwerdegegnerinnen beantragten, die Beschwerde zurückzuweisen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Hauptantrag - erfinderische Tätigkeit:*
 - 2.1 E3 (Ansprüche 1 bis 4; Figur 1) ist unbestritten der nächstkommende Stand der Technik.

Diese Druckschrift offenbart eine Geschirrspülmaschine, die eine Spülflüssigkeitspumpe (26) mit einem Pumpenmotor aufweist, die weiterhin einen oberen Geschirrkorb (2), einen oberen Sprüharm (6), eine erste Zuleitung (18) zum Zuführen von Spülflüssigkeit von der Spülflüssigkeitspumpe (26) zum oberen Sprüharm (6), einen unteren Geschirrkorb (3), einen unteren Sprüharm (6), eine zweite Zuleitung (11) zum Zuführen von Spülflüssigkeit von der Spülflüssigkeitspumpe (26) zum unteren Sprüharm (6) aufweist, wobei ein erstes Ventil in der ersten Zuleitung (18) und ein zweites Ventil in der zweiten Zuleitung (11) (Anspruch 4) oder ein Mehrwegeventil zwischen der Spülflüssigkeitspumpe (26) und der ersten und zweiten Zuleitung (Anspruch 3) so einstellbar sind, dass die Spülflüssigkeit wahlweise der ersten und zweiten Zuleitung (18, 11) oder nur der ersten Zuleitung (18) oder nur der zweiten Zuleitung (11) zuführbar ist (Spalte 1, Zeilen 42 bis 52), wobei ein Intervallprogramm auswählbar ist, bei dem die Spülflüssigkeit in einem ersten Intervall nur dem oberen Sprüharm (14) und in einem zweiten Intervall nur dem unteren Sprüharm (20) zuführbar ist, wobei der Druck der gepumpten Spülflüssigkeit in Abhängigkeit von dem jeweiligen Intervall und damit in Abhängigkeit des angesteuerten Sprüharmes einstellbar ist.

- 2.2 Die Beschwerdeführerin hat vorgetragen, dass in E3 die Durchflussmenge, aber nicht der Druck geregelt werde, und, dass die Drosselung des Zustroms nicht in Abhängigkeit von dem jeweiligen Intervall, bzw. des angesteuerten Sprüharms vorgenommen werde.

Dem kann nicht zugestimmt werden. Es ist allgemeines Fachwissen im technischen Gebiet der Hydraulik, dass ein Drosselventil einen Druckverlust verursacht, und dass in einem gegebenen hydraulischen Kreislauf Strömung und Druck von einander abhängen. Ferner wird die Möglichkeit, den Druck durch ein Drosselventil anzupassen in der Streitpatentschrift im Absatz [0019] anerkannt ("Die Drosseleinrichtung reduziert den Druck der Spülflüssigkeit, die dem oberen Sprüharm 14 zugeführt wird...") sowie in E4 (Spalte 2, Zeilen 59, 60) oder in E5 (Seite 2, zwei letzten Zeilen bis Seite 3, Zeile 1). Des Weiteren wird in E3, Spalte 5, Zeilen 44 bis 50 angegeben "In diesem Falle ist es zweckmäßig, über das Drosselventil 24 den Zustrom von Spülflüssigkeit zum oberen Sprühelement 5 zu drosseln, wenn es im Wechsel mit dem unteren Sprühelement 5 betrieben wird. Die Drosselung erfolgt dann in der Weise, daß auch das obere Sprühelement mit optimaler Sprühwirkung betrieben wird." Ein Fachmann entnimmt zweifellos aus dieser Passage, dass in diesem Fall während des Intervallbetriebs lediglich der Zufluss zum oberen Sprüharm gedrosselt wird.

- 2.3 Die Geschirrspülmaschine gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags unterscheidet sich von der, die in E3 beschrieben wird, dadurch dass:

Der Druck durch Änderung der Drehzahl des Pumpenmotors eingestellt wird.

Die in der Patentschrift angegebene Aufgabe besteht darin, eine Geschirrspülmaschine anzugeben, bei der in der Geschirrspülmaschine gelagerte Geschirrtteile in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit und/oder von der Art und/oder Intensität der Verunreinigung besonders gut reinigbar sind.

Die Beschwerdeführerin hat die Ansicht vertreten, die Aufgabe könnte auch darin gesehen werden, bei einer Geschirrspülmaschine den Intervallbetrieb derart zu gestalten, dass beim Ansteuern sowohl vom oberen als auch vom unteren Sprüharm eine optimale Reinigungswirkung erzielt werde.

Die Aufgabe, der Intensität der Verunreinigung Rechnung zu tragen, wird bereits durch E3 gelöst (Spalte 1, Zeilen 33 bis 38). Dabei kann die darin offenbarte Geschirrspülmaschine auch in einem Intervallbetrieb arbeiten (Spalte 2, Zeilen 41 bis 45).

Ausgehend von E3 als nächstkommenden Stand der Technik könnte die objektiv zu lösende Aufgabe daher darin gesehen werden, eine alternative Lösung zur Veränderung des Drucks vorzuschlagen, die zusätzlich zur optimalen Reinigungswirkung auch die Empfindlichkeit der Geschirrtteile berücksichtigt.

- 2.4 Diese Aufgabe wird sowohl in E4 (Spalte 2, Zeilen 35 bis 38) als auch in E5 (Seite 4, Zeilen 2 bis 5) dadurch gelöst, dass die Intensität der Sprühstrahlen bzw. der Druck der gepumpten Spülflüssigkeit durch Regelung der Drehzahl des

Pumpenmotors beeinflusst wird (E4, Spalte 1, Zeilen 65 bis 68 und Spalte 2, Zeilen 39 bis 54, Spalte 4, Zeilen 34 bis 47; E5, Seite 3, Zeile 8 des letzten Absatzes bis Seite 4, Zeile 5).

Die Beschwerdeführerin hat beanstandet, dass der Fachmann E4 und E5 deshalb nicht berücksichtigt hätte, weil diese Druckschriften keinen Intervallbetrieb beschreiben.

Diese Ansicht kann nicht geteilt werden: Einerseits ist ein Intervallbetrieb bereits in E3 vorhanden, andererseits spielt dieser bei der Lösung der objektiven Aufgabe keine Rolle.

- 2.5 Ein Fachmann erhält somit sowohl aus E4 als auch aus E5 die Lehre, dass die Empfindlichkeit der Geschirrrteile durch Einstellung der Intensität der Sprühstrahlen berücksichtigt werden kann und, dass die Intensität statt durch eine einstellbare Drossel, auch durch eine Drehzahlsteuerung des Pumpenmotors angepasst werden kann. Es ist für ihn daher naheliegend diese in E4 oder E5 vermittelte Lehre auch bei einer Geschirrspülmaschine gemäß E3 zum selben Zweck einzusetzen.

Des Weiteren wird in E3 bereits angegeben (Spalte 3, Zeilen 15 bis 19): "Wird die Umwälzpumpe mit konstanter Drehzahl betrieben, dann ist es zweckmäßig, zwischen die Umsteuervorrichtung und die Umwälzpumpe ein steuerbares Drosselventil in den Strömungsweg zu legen ..."

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass bei nicht konstanter Drehzahl der Umwälzpumpe auch kein steuerbares Drosselventil benötigt wird. Eine nicht konstante Drehzahl der Umwälzpumpe bedeutet aber eine

variable Förderleistung und somit auch einen variablen Druck. Somit kann der Fachmann bereits aus E3 eine Anregung entnehmen, statt der Drossel die Drehzahl des Pumpenmotors anzupassen, um die Fördermenge zu regeln.

- 2.6 Die Beschwerdeführerin hat ferner vorgebracht, dass zwischen E4 und E3 16 Jahre und zwischen E5 und E3 11 Jahre verstrichen seien. Sie hat darin ein Indiz dafür gesehen, dass eine Kombination von E3 mit E4 oder E5 nicht naheliegend sein könne.

Auch diesem Argument kann nicht gefolgt werden. Die Beschwerdegegnerinnen haben dazu vorgetragen, dass erst durch die Markteinführung neuer Elektromotoren eine Drehzahlsteuerung auch wirtschaftlich durchführbar geworden sei. Da die Beschwerdeführerin dieser Erklärung nicht entgegengetreten ist, hält die Kammer diese für überzeugend.

- 2.7 Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrages nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Daher ist der Hauptantrag nicht gewährbar.

3. *Hilfsanträge 1 und 2 - erfinderische Tätigkeit:*

- 3.1 Die Hilfsanträge führen weiter aus, wie die Drehzahlregulierung bzw. wie der Druck in Abhängigkeit des ausgewählten Programms eingestellt wird.

- 3.2 Auch in E3 ist eine Programmwahl-Eingabeeinrichtung vorgesehen (Spalte 1, Zeilen 52 bis 63), durch welche die Fördermenge und damit der Druck der gepumpten Spülflüssigkeit in Abhängigkeit von einem eingegebenen Programm einstellbar ist. Des Weiteren wird in Spalte 5,

Zeilen 7 bis 50 angegeben, dass die Sprühvorrichtungen in frei wählbarer Folge an die Umwälzpumpe anschaltbar sind, wobei die Programmabläufe ein Grundprogramm sowie verschiedene Zusatzprogramme in denen die Sprühvorrichtungen gleichzeitig oder im Wechsel und gegebenenfalls über die Drossel betrieben werden.

Die Verwendung von Schonprogrammen, Normalprogrammen und Intensivprogrammen ist Stand der Technik, wie zum Beispiel in E3, Spalte 1, Zeilen 58 und 59 "Spülprogrammablauf für stark verschmutztes Geschirr..." und E4, Spalte 2, Zeilen 30 bis 33 "Normal- und Schonprogramm" angegeben.

Es ist auch allgemeines Fachwissen sowie aus diesen Druckschriften ableitbar, dass bei einem Schonprogramm Fördermenge und Druck der Spülflüssigkeit gering sind, bei einem Intensivprogramm, Fördermenge und Druck der Spülflüssigkeit hoch sind, während bei einem Normalprogramm Fördermenge und Druck der Spülflüssigkeit mittel sind.

- 3.3 In E3, kann die Sprühvorrichtung für den oberen oder den unteren Geschirrkorb auch intensiver für den einen als für den anderen Geschirrkorb über gespeicherte Programmabläufe betrieben werden (Spalte 1, Zeilen 47 bis 57). Ferner ist auch eine Programmschalteinrichtung mit einem Zusatzschalter vorhanden, über den festgelegt werden kann, ob eine der Sprühvorrichtungen getrennt eingeschaltet werden soll (Spalte 5, Zeilen 17 bis 21).

Somit werden implizit auch ein Oberkorb-Schonprogramm offenbart, bei dem die Spülflüssigkeit nur dem oberen Sprüharm unter geringem Druck zuführbar ist, sowie ein

Unterkorb-Schonprogramm, bei dem die Spülflüssigkeit nur dem unteren Sprüharm unter geringen Druck zuführbar ist.

- 3.4 Somit können auch die zusätzlichen Merkmale, die im Anspruch 1 der Hilfsanträge 1 und 2 aufgenommen wurden, keine erfinderische Tätigkeit begründen.
Daher sind auch die Hilfsanträge 1 und 2 nicht gewährbar.

4. *Weitere Einspruchgründe:*

Da keiner der vorliegenden Anträge aus den oben genannten Gründen gewährbar ist, besteht kein Anlass auf die weiteren von der Beschwerdegegnerinnen erhobenen Einspruchsgründe näher einzugehen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Magouliotis

M. Ceyte