



# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 326/02

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
26. November 2003

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 100 51 688

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 26. November 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Schnegg sowie der Richter Eberhard, Dipl.-Ing. Köhn und Dipl.-Ing. Frühauf

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Gegen das Patent 100 51 688 mit der Bezeichnung

Spüle und Verfahren zum Herstellen einer Spüle,

dessen Erteilung am 14. März 2002 veröffentlicht worden ist, hat die

F... GmbH in B...

Einspruch erhoben.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent aufrechtzuerhalten in der erteilten Fassung (= Hauptantrag), hilfsweise nach den mit Schriftsatz vom 28. Oktober 2003 eingereichten Unterlagen nach Hilfsanträgen 1 bis 8.

Sie macht geltend, dass der Gegenstand des Patents neu und erfinderisch sei.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hat folgende Fassung:

Spüle, insbesondere Küchenspüle, umfassend mindestens ein Spülbecken und mindestens einen Armaturenbereich zum Tragen mindestens einer Armatur, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Spüle zumindest teilweise durch superplastische Umformung aus einem Ausgangsmaterial hergestellt ist.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierte Patentanspruch 16 nach Hauptantrag hat folgende Fassung:

Verfahren zum Herstellen einer Spüle, insbesondere einer Küchenspüle, bei dem aus einem Ausgangsmaterial mindestens ein Spülbecken und mindestens ein Armaturenbereich zum Tragen mindestens einer Armatur gebildet werden, dadurch gekennzeichnet, dass die Spüle zumindest teilweise durch superplastische Umformung aus dem Ausgangsmaterial hergestellt wird.

Nach der Streitpatentschrift Spalte 1, Zeilen 43 bis 48 liegt die Aufgabe vor, eine Spüle der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Art zu schaffen, welche eine hohe Flexibilität bezüglich der Ausgestaltung des Spülbeckens und

des Armaturentragebereichs erlaubt, dabei jedoch einfach und mit geringem apparativem Aufwand herstellbar ist.

Die Patentansprüche 2 bis 15 und 17 bis 29 sind auf Merkmale gerichtet, die die Spüle nach Patentanspruch 1 bzw das Verfahren zum Herstellen einer Spüle nach Patentanspruch 16 weiter ausgestalten sollen.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von dem nach Hauptantrag durch das zusätzliche Merkmal, dass die Spüle bis auf Befestigungsmittel der Spüle einstückig und schweißnahtfrei ausgebildet ist.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierte Patentanspruch 14 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich ebenfalls durch das vorstehend angegebene Merkmal vom Patentanspruch 16 nach Hauptantrag.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierte Patentanspruch 26 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag durch die Merkmale, dass die Spüle neben dem Spülbecken mindestens ein weiteres Becken umfaßt, wobei ein Zwischenbereich zwischen dem Spülbecken und dem weiteren Becken senkrecht zu seiner Längserstreckung eine Ausdehnung von höchstens ungefähr 18 mm aufweist und/oder der Zwischenbereich zwischen dem Spülbecken und dem weiteren Becken keine ebene Zwischenfläche zwischen den Seitenwänden der beiden Becken aufweist.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierte Patentanspruch 27 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich ebenfalls durch die vorstehend angegebenen Merkmale von dem Patentanspruch 16 nach Hauptantrag.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierte Patentanspruch 28 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag durch die Merkmale: wobei der Armaturentragebereich eine im montierten Zustand der

Spüle im wesentlichen horizontal ausgerichtete Oberseite mit einer Durchgangsöffnung, durch welche sich die Armatur im montierten Zustand der Spüle hindurch erstreckt, aufweist und dass die Materialstärke der Spüle in dem Armaturenbereich mindestens ungefähr die Hälfte der Anfangsmaterialstärke beträgt.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierte Patentanspruch 29 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich ebenfalls durch die vorstehend angegebenen Merkmale von dem Patentanspruch 16 nach Hauptantrag.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierte Patentanspruch 30 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag durch das Merkmal, dass die Spüle an ihrer Oberseite mindestens eine in einer glatten Fläche auslaufende Knicklinie aufweist.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierten Patentanspruch 31 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich ebenfalls durch das vorstehend angegebene Merkmal vom Patentanspruch 16 nach Hauptantrag.

Die als selbständige Patentansprüche formulierten Patentansprüche 1, 14, 26, 27, 28 und 29 nach Hilfsantrag 2 entsprechen den Patentansprüchen 1, 14, 26, 27, 28 und 29 nach Hilfsantrag 1.

Die als selbständige Patentansprüche formulierten Patentansprüche 1, 14, 26 und 27 nach Hilfsantrag 3 entsprechen den Patentansprüchen 1, 14, 26 und 27 nach Hilfsantrag 1.

Die als selbständige Patentansprüche formulierten Patentansprüche 1, 14, 26 und 27 nach Hilfsantrag 4 entsprechen den Patentansprüchen 1, 14, 28 und 29 nach Hilfsantrag 1.

Die als selbständige Patentansprüche formulierten Patentansprüche 1 und 14 nach Hilfsantrag 5 entsprechen den Patentansprüchen 1 und 14 nach Hilfsantrag 1.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 6 enthält gegenüber den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 zusätzlich die folgenden Merkmale: dass die Spüle neben dem Spülbecken mindestens ein weiteres Becken umfaßt, wobei ein Zwischenbereich zwischen dem Spülbecken und dem weiteren Becken senkrecht zu seiner Längserstreckung eine Ausdehnung von höchstens ungefähr 18 mm aufweist und/oder der Zwischenbereich zwischen dem Spülbecken und dem weiteren Becken keine ebene Zwischenfläche zwischen den Seitenwänden der beiden Becken aufweist.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierter Patentanspruch 13 nach Hilfsantrag 6 enthält gegenüber den Patentanspruch 14 nach Hilfsantrag 1 zusätzlich ebenfalls die vorstehend angegebenen Merkmale.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 7 unterscheidet sich von dem Patentanspruch 28 nach Hilfsantrag 1 durch folgende zusätzlichen Merkmale: dass die Spüle neben dem Spülbecken mindestens ein weiteres Becken umfaßt, wobei ein Zwischenbereich zwischen dem Spülbecken und dem weiteren Becken senkrecht zu seiner Längserstreckung eine Ausdehnung von höchstens ungefähr 18 mm aufweist und/oder der Zwischenbereich zwischen dem Spülbecken und dem weiteren Becken keine ebene Zwischenfläche zwischen den Seitenwänden der beiden Becken aufweist.

Der als selbständiger Patentanspruch formuliere Patentanspruch 12 nach Hilfsantrag 7 unterscheidet sich ebenfalls durch die vorstehend angegebenen Merkmale von dem Patentanspruch 29 nach Hilfsantrag 1.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 8 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 7 durch das Merkmal, dass die Spüle an ihrer Oberseite mindestens eine in einer glatten Fläche auslaufende Knicklinie aufweist.

Der als selbständiger Patentanspruch formulierte Patentanspruch 11 nach Hilfsantrag 8 unterscheidet sich ebenfalls durch das vorstehend angegebene Merkmal vom Patentanspruch 12 nach Hilfsantrag 7.

In der mündlichen Verhandlung ist zum Stand der Technik hauptsächlich die Literaturstelle aus der Zeitschrift Nickel, Dezember 1991 "Use superplastic duplex stainless for strength and resistance to corrosion in Boeing 737 wash-room sinks" berücksichtigt worden.

## II.

1. Über den Einspruch ist gemäß § 147 Abs 3 Satz 1 Ziff 1 PatG eingeführt durch das Gesetz zur Bereinigung von Kostenregelungen auf dem Gebiet des geistigen Eigentums vom 13. Dezember 2001 durch den Beschwerdesenat des Bundespatentgerichts zu entscheiden.
2. Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist ausreichend substantiiert und daher zulässig. Er ist auch sachlich gerechtfertigt.
3. Der Gegenstand des Patents stellt weder nach dem Hauptantrag noch nach den Hilfsanträgen 1 bis 8 eine patentfähige Erfindung dar.
  - 3.1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag des angefochtenen Patents ist nicht schutzfähig, da er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Eine Spüle mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 ist, wie in der Streitpatentschrift in Spalte 1, Zeilen 12 bis 14 angegeben, z.B. aus der deutschen Offenlegungsschrift 199 07 212 bekannt (vgl Sp 2, Z 61 bis Sp 3 Z 2 iVm Fig 1). Eine derartige Spüle soll nun gemäß dem im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmal zumindest teilweise durch superplastische Umformung aus einem Ausgangsmaterial hergestellt werden.

Superplastische Umformung ist ein bekanntes Umformverfahren für metallische Bleche, bei welchem das Ausgangsmaterial auf eine relativ hohe Temperatur erwärmt und mittels eines gegen die Blechoberfläche gerichteten Drucks eines Arbeitsgases langsam umgeformt wird (StrPS Sp 1 Z 54 bis 62, Sp 1 Z 1 bis 9). Dieser Umformvorgang ist also wesentlich materialschonender, als dies beim Tiefziehen der Fall ist.

Dem Fachmann, hier ein Maschinenbauingenieur, der auf dem Gebiet der Herstellung von Spülen tätig ist und gute Kenntnisse auf dem Gebiet der Umformung von Metallblechen besitzt, ist diese Umformtechnik bekannt.

Aufgrund seiner Fachkenntnis ist er ohne weiteres in der Lage, diese Umformtechnik auch zur Herstellung von Spülen anzuwenden, wenn ihm dies, trotz des höheren Zeit- und Kostenaufwands gegenüber dem Tiefziehverfahren, wünschenswert erscheint. Die Anwendung dieses bekannten Verfahrens zum Umformen von Metallblechen zu einer Spüle kann deshalb eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen.

Darüber hinaus geht die Anwendung dieses Herstellungsverfahrens bei Spülen aus der o.a. Literaturstelle der Zeitschrift Nickel, Dezember 1991 hervor, in der eine Spüle bzw. ein Waschbecken für eine Boeing 737 beschrieben wird, das nach dem Verfahren der superplastischen Umformung hergestellt worden ist.

Dort ist ein Waschbecken ohne Armaturen dargestellt. Es ist jedoch ein Becken und ein horizontaler Bereich erkennbar, in dem eine Armatur anbringbar wäre.

Die Spüle nach Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ergibt sich somit für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik in Verbindung mit seinem fachlichen Können. Entsprechendes gilt für den Patentanspruch 16 nach Hauptantrag, der sich vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag nur dadurch unterscheidet, dass das Verfahren zur Herstellung einer Spüle beansprucht wird. Inhaltlich besteht kein Unterschied.

Die Patentansprüche 1 bis 16 nach Hauptantrag sind daher nicht rechtsbeständig.

In den Hilfsanträgen 2 bis 8 sind diverse selbständige Patentansprüche angegeben, die sich einerseits auf die Ausbildung der Spüle, andererseits auf deren Herstellung beziehen. Die darin angeführten Merkmale sind zu unterschiedlichen Kombinationen in den einzelnen Patentansprüchen zusammengefasst. Um einen Überblick über die beanspruchten Merkmale zu erhalten, werden alle Merkmale gemeinsam aufgeführt.

#### Oberbegriff

1.) Spüle, insbes. Küchenspüle, umfassend ein Spülbecken und mindestens einen Armaturentragebereich zum Tragen mindestens einer Armatur (Hilfsantrag [HA]1: Patentanspruch [PA]1, PA26, PA28, PA30; HA2: PA1, PA26; PA28; HA3: PA1, PA26; HA4: PA1; PA26; HA5: PA1; HA6: PA1; HA7: PA1; HA8: PA1).

2.) Der Armaturentragebereich weist im montierten Zustand der Spüle eine im wesentlichen horizontal ausgerichtete Oberseite mit einer Durchgangsöffnung auf, durch welche sich die Armatur im montierten Zustand der Spüle hindurch erstreckt (HA1: PA28; HA2: PA28; HA4: PA26; HA7: PA1; HA8: PA1).

#### Kennzeichnender Teil

3.) Die Spüle ist zumindest teilweise durch superplastische Umformung aus einem Ausgangsmaterial hergestellt (HA1: PA1, PA26, PA28, PA30; HA2: PA1, PA26, PA28; HA3: PA1, PA26; HA4: PA1, PA26; HA5: PA1; HA6: PA1; HA7: PA1, HA8: PA1).

4.) Die Spüle ist bis auf Befestigungsmittel der Spüle einstückig und schweißnahtfrei ausgebildet (HA1: PA1; HA2: PA1; HA3: PA1; HA4: PA1; HA5: PA1; HA6: PA1; HA7: PA1; HA8: PA1):

5.1) Die Spüle umfaßt neben dem Spülbecken mindestens ein weiteres Becken und

5.2) Ein Zwischenbereich zwischen dem Spülbecken und dem weiteren Becken weist senkrecht zu seiner Längserstreckung eine Ausdehnung von höchstens ungefähr 18 mm auf und/oder der Zwischenbereich zwischen dem Spülbecken und dem weiteren Becken weist keine ebene Zwischenfläche zwischen den Seitenwänden der beiden Becken auf (HA1: PA26; HA2: PA26; HA3: PA26; HA6: PA1; HA7: PA1; HA8: PA1).

6.) Die Materialstärke der Spüle in dem Armaturenbereich beträgt mindestens ungefähr die Hälfte der Anfangsmaterialstärke (HA1: PA28; HA2: PA28; HA4: PA26; HA7: PA1; HA8: PA1).

7.) Die Spüle weist an ihrer Oberseite mindestens eine in einer glatten Fläche auslaufende Knicklinie auf (HA1: P30; HA8: PA1).

Nur der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 8 weist alle vorstehend aufgeführten Merkmale auf. Der Gegenstand dieses Patentanspruchs ist nicht das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit.

Im Oberbegriff unterscheidet sich dieser Patentanspruch vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag durch das Merkmal 2 gemäß vorstehender Merkmalsaufgliederung. Auch dieses Merkmal geht aus der deutschen Offenlegungsschrift 199 07 212 hervor (vgl Sp 2 Z 61 bis Sp 3 Z 2 iVm Fig 1).

Das im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag zusätzlich angegebene Merkmal 4 gemäß vorstehender Merkmalsaufgliederung ist von der Literaturstelle aus der Zeitschrift Nickel bekannt. Dort ist eine komplette Spüle auf der Abbildung dargestellt und im Text wird angegeben, dass die Spüle ein Becken mit Übergangskurven, einen Staubschutz und einen flachen Bereich an ihrer Oberfläche aufweist. Diese komplexe Form wird durch Beaufschlagung mit einem Gas bei ...°C in einem Arbeitsschritt hergestellt (vgl liSp, 4. Abs).

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag, das Merkmal 6, betrifft die Dimensionierung der Blechstärke der Spüle im Bereich der Armatur.

Diese Maßnahme geht über eine routinemäßige Tätigkeit des Fachmanns nicht hinaus, da der Fachmann in jedem Falle sicherstellen muß, daß die Materialstärke zum Tragen der Armatur ausreicht. Entsprechend wird er die Blechstärke des Ausgangsmaterials wählen.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag, das Merkmal 7, betrifft das Auslaufen einer Knicklinie zwischen Beckenrand und horizontalem Teil der Spüle in eine glatte Wand. Diese Maßnahme liegt in der gestalterischen Freiheit des Fachmanns. Außerdem ist von der in der Literaturstelle aus der Zeitschrift Nickel abgebildeten Spüle erkennbar, dass die Knicklinie zwischen Becken und horizontaler Oberfläche in die Rückwand ausläuft.

Weitere Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag, die Merkmale 5.1 und 5.2, betreffen die Ausbildung des Zwischenbereiches, falls zwei Becken vorgesehen sind. Die Gestaltung des Zwischenbereiches in Bezug auf die gewählten Abmessungen und die Gestaltung der Zwischenfläche zwischen den Seitenwänden der beiden Becken ist ebenfalls in das Belieben des zuständigen Fachmanns gestellt. Wie vorstehend ausgeführt, ist das Verfahren der plastischen Umformung materialschonender als das Tiefziehverfahren, so dass für den Fachmann die Möglichkeit besteht die Abmessung des Zwischenbereiches zu optimieren, wobei die Angabe ungefähr 18 mm auch größere Abmessungen zulässt, wie sie mit dem Tiefziehen auch schon erreichbar wären. Diese Maßnahme kann deshalb einen erfinderischen Gehalt nicht begründen.

Auch eine Kombination der Gesamtheit der Merkmale lag für den Fachmann aus den vorstehend angegebenen Gründen auf der Hand und kann daher eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 8 ist daher nicht bestandsfähig.

Entsprechendes gilt für den als Verfahrensanspruch formulierten Patentanspruch 11 nach Hilfsantrag 8 in dem dieselben Merkmale angegeben sind wie im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 8.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 8 ist deshalb ebenfalls nicht bestandsfähig.

Die Patentansprüche 2 bis 10 nach Hilfsantrag 8, die auf den Patentanspruch 1, und die Patentansprüche 12 bis 19 nach Hilfsantrag 8, die auf den Patentanspruch 11 zurückbezogen sind, fallen als echte Unteransprüche mit dem Patentanspruch 1 bzw 11. Es ist nicht erkennbar und es wurde auch nicht vorgetragen, dass sie eigenen erfinderischen Gehalt haben.

Die als selbständige Patentansprüche formulierten Patentansprüche nach den Hilfsanträgen 1 bis 7 enthalten, wie aus der vorstehenden Merkmalsübersicht hervorgeht, jeweils eine Auswahl von Merkmalen aus Patentanspruch 1 bzw. Patentanspruch 11 nach Hilfsantrag 8. Die Ausführungen zu den Merkmalen der Patentansprüche 1 bzw. 11 nach Hilfsantrag 8 gelten somit auch für diese Patentansprüche.

Damit sind die Patentansprüche 1, 14, 26, 27, 28, 29, 30 und 31 nach Hilfsantrag 1 nicht bestandsfähig. Mit diesen Patentansprüchen fallen die auf sie jeweils zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 13 und 15 bis 25 als echte Unteransprüche.

Ebenso sind die Patentansprüche 1, 14, 26, 27, 28, 29 nach Hilfsantrag 2 nicht bestandsfähig. Mit diesen Patentansprüchen fallen die auf sie jeweils zurückbezogenen Patentansprüchen 2 bis 13 und 15 bis 25 als echte Unteransprüche.

Ebenso sind die Patentansprüche 1, 14, 26 und 27 nach Hilfsantrag 3 nicht bestandsfähig. Mit diesen Patentansprüchen fallen, die auf sie jeweils zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 13 und 15 bis 25 als echte Unteransprüche.

Ebenso sind die Patentansprüche 1, 14, 26 und 27 nach Hilfsantrag 4 nicht bestandsfähig. Mit diesen Patentansprüchen fallen auch die Patentansprüche 2 bis 13 und 15 bis 25 die jeweils auf sie zurückbezogen sind, als echte Unteransprüche.

Ebenso sind die Patentansprüche 1 und 14 nach Hilfsantrag 5 nicht bestandsfähig. Mit diesen Patentansprüchen fallen auch die Patentansprüche 2 bis 13 und 15 bis 25, die jeweils auf sie zurückbezogen sind, als echte Unteransprüche.

Ebenso sind die Patentansprüche 1 bzw 13 nach Hilfsantrag 6 nicht bestandsfähig. Mit diesen Patentansprüchen fallen auch die Patentansprüche 2 bis 12 und 14 bis 23, die jeweils auf sie zurückbezogen sind, als echte Unteransprüche.

Ebenso sind die Patentansprüche 1 bzw. 12 nach Hilfsantrag 7 nicht bestandsfähig. Mit diesen Patentansprüchen fallen auch die Patentansprüche 2 bis 11 und 13 bis 21, die jeweils auf sie zurückbezogen sind, als echte Unteransprüche.

Dr. Schnegg

Eberhard

Köhn

Frühauf

Hu