



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 53/00

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
21. Januar 2003

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 37 45 018

...

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. Januar 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt, des Richters Dipl.-Ing. Klosterhuber, der Richterin Dr. Franz sowie des Richters Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw

beschlossen:

Die Beschwerde des Patentinhabers gegen den Beschluss der Patentabteilung 51 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 13. September 2000 wird zurückgewiesen.

G r ü n d e

I.

Auf die am 6. Mai 1987 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung, die durch Teilung aus der Stammanmeldung P 37 15 010.3 hervorgegangen ist, ist das nachgesuchte Patent unter der Bezeichnung „Wasserbecken mit Luftsprudelvorrichtung mit zirkulierbaren Zuleitungen“ erteilt worden. Die Veröffentlichung der Erteilung ist am 23. November 1995 erfolgt.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden.

Die Patentabteilung 51 des Deutschen Patent- und Markenamts hat mit Beschluss vom 13. September 2000 das Patent widerrufen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde des Patentinhabers.

Der Patentinhaber verfolgt das Patent im Rahmen eines Hauptantrages und zweier Hilfsanträge weiter.

Dem Beschwerdeverfahren liegt nach Hauptantrag der Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung zugrunde. Dieser Patentanspruch 1 lautet:

"Wasserbecken (2) mit Luftsprudelvorrichtung,
mit Leitungen (6, 15, 17, 20, 24, 64, 65, 67, 71, 72, 73) die der
Zuführung (Einstrahlbetrieb) und/oder der Zirkulation (Spülbetrieb)
für wenigstens ein Medium dienen,
mit einer Saugleitung (15), die an das Wasserbecken und an die
Umwälzpumpe (1) angeschlossen ist, mit einer Druckleitung (6, 17,
64) die mit wenigstens einer in den Innenraum (14) des Wasserbe-
ckens mündenden Einstrahldüse (7) verbunden ist,
wobei innerhalb des Leitungssystems eine Dosierstrecke (20) mit
einer Zugabestelle (22) vorgesehen ist, durch welche Zugabestelle
in den Zirkulationskreislauf Zugabestoffe eindosierbar sind,
und, daß das Leitungssystem für Wasser und/oder Luft zusätzlich
zu der Umlaufpumpe (1) eine Zirkulationspumpe (55) aufweist,
zur Zirkulation des Spülwassers durch den Spülmittelkreislauf."

Der in der mündlichen Verhandlung überreichte Patentanspruch 1 nach Hilfsan-
trag I lautet:

"Wasserbecken (2) mit Luftsprudelvorrichtung,
mit Leitungen (6, 15, 17, 20, 24, 64, 65, 67, 71, 72, 73) die der
Zuführung (Einstrahlbetrieb) und/oder der Zirkulation (Spülbetrieb)
für wenigstens ein Medium dienen,
mit einer Saugleitung (15), die an das Wasserbecken und an die
Umwälzpumpe (1) angeschlossen ist, mit einer Druckleitung (6, 17,

64) die mit wenigstens einer in den Innenraum (14) des Wasserbeckens mündenden Einstrahldüse (7) verbunden ist, wobei innerhalb des Leitungssystems eine Dosierstrecke (20) mit einer Zugabestelle (22) vorgesehen ist, durch welche Zugabestelle in den Zirkulationskreislauf Zugabestoffe eindosierbar sind, und daß das Leitungssystem für Wasser und/oder Luft zusätzlich zu der Umlaufpumpe (1) eine als Kleinpumpe ausgebildete Zirkulationspumpe mit geringem Energieverbrauch aufweist, zur Zirkulation des Spülwassers durch den Spülmittelkreislauf."

Der in der mündlichen Verhandlung überreichte Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag II lautet:

"Wasserbecken (2) mit Luftsprudelvorrichtung, mit Leitungen (6, 15, 17, 20, 24, 64, 65, 67, 71, 72, 73), die der Zuführung (Einstrahlbetrieb) und/oder der Zirkulation (Spülbetrieb) für wenigstens ein Medium dienen, mit einer Druckleitung (6, 17, 64), die mit wenigstens einer in den Innenraum (14) des Wasserbeckens mündenden Einstrahldüse (7) verbunden ist, mit einer Saugleitung (15) zwischen dem Wasserbecken und einer Umlaufpumpe (1), wobei in der Saugleitung (15) ein Halteventil (30) angeordnet ist, welches sich infolge der Saugleistung der Umlaufpumpe (1) öffnet, innerhalb des Leitungssystems ist eine Dosierstrecke (20) mit einer Zugabestelle (22) vorgesehen, durch welche Zugabestelle in den Zirkulationskreislauf Zugabestoffe eindosierbar sind, und das Leitungssystem für Wasser und/oder Luft weist zusätzlich zu der Umlaufpumpe (1) eine als Kleinpumpe ausgebildete Zirkulationspumpe (55) mit geringem Energieverbrauch auf, zur Zirkulation des Spülwassers durch den Spülmittelkreislauf."

Von der Einsprechenden sind u.a. die folgenden Entgegenhaltungen herangezogen worden:

- (E1) UCOSAN-Prospekt "SPIRLPOOL", mit dem Aufdruck UV 046.3.87
- (E4) EP 0 164 068 A2

Dem Gegenstand des Patents liegt die Aufgabe zugrunde, das Strömungssystem eines Wasserbeckens mit Luftsprudelvorrichtung derart weiterzubilden, dass selbst bei ungenügender Abdichtung, defekter Abdichtung oder bei nicht verschlossenen Einstrahldüsen bei Spülbetrieb das Spülmittel in den Innenraum des Wasserbeckens nicht ausspritzt, dass das Reinigungsmittel über einen längeren Zeitraum im Rohrleitungssystem zurückhaltbar ist und dass die Verteilung und die Zirkulation des Spülmittels innerhalb des gesamten Rohrleitungssystems sichergestellt ist (Patentschrift, Spalte 1, Zeilen 20 bis 28).

Der Patentinhaber führt zur Begründung seiner Beschwerde aus, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag weder aus den Entgegenhaltungen E1 und E4 für sich genommen noch aus einer Kombination dieser beiden Entgegenhaltungen nahegelegt sei. Aus der E1 sei zwar ein Wasserbecken mit Luftsprudelvorrichtung und einem Leitungssystem bekannt, wie es im Patentanspruch 1 nach Hauptantrag dargelegt sei. Dort bewirke die Leistungspumpe das Öffnen der Einstrahlventile, wobei Spülflüssigkeit in das Beckeninnere austrete. Infolgedessen sei die Spülflüssigkeit ohne Druck. Anregungen dahingehend, neben der Hauptpumpe noch eine zusätzliche Zirkulationspumpe wie nach dem Hauptantrag und insbesondere eine Kleinpumpe mit geringem Energieverbrauch wie nach dem Hilfsantrag I vorzusehen, könne der Fachmann der E1 nicht entnehmen.

Die Entgegenhaltung E4 beschreibe für den Fall eines Wasserbeckens mit getrennten Pumpen zwei Kreisläufe, nämlich einem Kreislauf für den Badebetrieb

und einen Kreislauf für ein Filtersystem. Ein Leitungssystem, das sowohl dem Badebetrieb als auch dem Reinigungsbetrieb diene und das eine zusätzliche Zirkulationspumpe aufweise, sei dort nicht vorhanden.

Zum Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II führt der Patentinhaber aus, dass es sich bei dem Ventil, das in der Darstellung des Leitungssystems auf Blatt 9 rechts dargestellt ist, um ein elektrisch gesteuertes Kugelventil handle, nicht aber um ein abhängig von der Pumpensaugleistung selbsttätig öffnendes und schließendes Halteventil. Das Halteventil (30), das vorzugsweise ein Rückschlagventil sei, werde durch die hohe Saugleistung der Hauptpumpe (1) im Einstrahlbetrieb geöffnet, wohingegen die Zirkulationspumpe (55) aufgrund ihrer niedrigen Saugleistung das Halteventil im Spülbetrieb nicht öffnen könne.

Der Patentinhaber stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patentaufrecht zu erhalten, hilfsweise das Patent mit den Ansprüchen 1 bis 11 gemäß Hilfsantrag I, im Übrigen mit den erteilten Unterlagen (Beschreibung, Zeichnungen) unter Streichung des letzten Absatzes der Beschreibung, weiter hilfsweise gemäß Hilfsantrag II mit den Ansprüchen 1 bis 10, im Übrigen (Beschreibung, Zeichnungen) wie zum Hilfsantrag I beschränkt aufrecht zu erhalten.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Einsprechende führt aus, der erteilte Patentanspruch 1 enthalte keine vollständige technische Lehre, insbesondere im Hinblick auf eine ungenügende Abdichtung der Einstrahldüse im Spülbetrieb. Zudem liege eine unzulässige Erweiterung vor.

rung vor, denn u.a. sei eine Zirkulation des Spülwassers durch den Spülmittelkreislauf mittels einer zusätzlichen Zirkulationspumpe ursprünglich nur in Verbindung mit der Ausführungsform gemäß Figur 2 der Stammanmeldung offenbart. Außerdem sei der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht patentfähig, da es für den Fachmann bloß eine Frage der Zweckmäßigkeit sei, in dem Strömungssystem gemäß der E1 je nach zur Verfügung stehendem Einbauraum eine große Pumpe mit zwei Leistungsbereichen oder statt dessen zwei kleinere Pumpen vorzusehen, wobei für den Spülbetrieb eine Pumpe mit geringer Leistung ausreiche.

Zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag II führt die Einsprechende aus, dass das Halteventil (30) ursprünglich nur in Verbindung mit der Umkehr der Fließrichtung offenbart sei und dieser Anspruch somit nicht zulässig sei.

Wegen der Unteransprüche und weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig, sie führt jedoch nicht zum Erfolg.

Nach Auffassung des Senats gibt die Gesamtheit der Merkmale des Anspruchs 1 sowohl nach Hauptantrag als auch nach den Hilfsanträgen eine vollständige Lehre zum konkreten Handeln, die zur Lösung der dem Patent zugrundeliegenden Aufgabe führt. Auf eine Erörterung im Einzelnen kann verzichtet werden, denn der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag und nach Hilfsantrag I ist nicht patentfähig und der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag II ist nicht zulässig.

Wegen der fehlenden Patentfähigkeit kann auch dahingestellt bleiben, ob der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag bzw. Hilfsantrag I unzulässige Erweiterungen enthält.

In Verbindung mit dem Anspruch 1 haben auch die rückbezogenen Ansprüche keinen Bestand.

A. Hauptantrag

Der Prospekt E1 ist vor dem Anmeldetag der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Er enthält den Aufdruck 3.87 und wurde nach Mitteilung der Einsprechenden auf der Fachmesse ISH `87 im März in Frankfurt am Main verteilt. Der Patentinhaber hat im Übrigen diesem Vortrag nicht widersprochen.

Aus dieser E1 ist ein Wasserbecken mit Luftsprudelvorrichtung bekannt (siehe erstes und neuntes Blatt des Prospekts; eine Seitennummerierung ist nicht angegeben). Blatt 9 zeigt eine farbige Darstellung des dort eingesetzten Leitungssystems. Dieser Darstellung entnimmt der zuständige Fachmann, der hier ein in der Herstellung und Wartung von Wasserbecken mit Luftsprudelvorrichtungen befasster Maschinenbautechniker ist, aufgrund seines Wissens und Könnens, folgenden Sachverhalt:

Auf der linken Seite der bildlichen Darstellung ist ein Gebläse ersichtlich, das über die gelbe Leitung den ebenfalls gelb eingezeichneten Einströmdüsen, die im Detail in den beiden Bildeinsätzen gezeigt sind, Luft zuführt. Das in dem Prospekt beschriebene Wasserbecken weist somit eine Luftsprudelvorrichtung auf.

Anhand dieser Figur und dem darunter stehenden Text („Die Düsen im Spirlpool-System“ und „Geschlossenes Reinigungssystem“) und den beiden Bildeinsätzen, die offensichtlich mit blauen Pfeilen die Strömungsrichtung des Wassers in den Düsen im Reinigungsbetrieb (oberer Bildeinsatz) und im Einströmbetrieb (unterer Bildeinsatz) zeigen, erkennt der Fachmann zweifelsfrei, dass die Leitungen nichts anderem dienen, als im Einstrahlbetrieb der Zuführung und/oder im Spülbetrieb der Zirkulation für wenigstens ein Medium.

Ferner ist eine Saugleitung (blau) vorhanden, die - über den Ablauf und ein Ventil auf der rechten Seite - an das Wasserbecken und an die Umlaufpumpe angeschlossen ist.

Weiterhin existiert eine Druckleitung (rot), die mit wenigstens einer in den Innenraum des Wasserbeckens mündenden Einstrahldüse verbunden ist.

Schließlich ist im mittleren Teil der Darstellung eine vertikale, mit der blauen Saugleitung verbundene Leitung mit einem Trichter am oberen Ende zu sehen, in welchen zwei weitere Zuleitungen einmünden, wobei die rechte Zuleitung einen Flüssigkeitsbehälter aufweist. Im Textabschnitt „Geschlossenes Reinigungssystem“ ist dargelegt, dass von einem speziellen Behälter aus eine geringe Menge eines Reinigungsmittels zugesetzt und das Wasser-Reinigungsmittelgemisch einige Male durch das gesamte Leitungssystem gepumpt wird, bevor es abfließt. Damit kann nichts anderes gemeint sein, als dass innerhalb des Leitungssystems eine Dosierstrecke mit einer Zugabestelle vorgesehen ist, durch welche Zugabestelle in den Zirkulationskreislauf Zugabestoffe eindosierbar sind.

Dass das Leitungssystem für Wasser und/oder Luft zusätzlich zu der Umlaufpumpe eine Zirkulationspumpe zur Zirkulation des Spülwassers durch den Spülmittelkreislauf aufweist, ist zwar in der E1 nicht beschrieben. Doch dieses verbleibende Merkmal kann die Patentfähigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 nicht begründen.

Wird nämlich der Fachmann ausgehend von der E1 mit der Aufgabe konfrontiert, die Verteilung und die Zirkulation des gesamten Rohrleitungssystems sicherzustellen, wie es der in der Patentschrift in Spalte 1, Zeilen 26 bis 28 angegebenen Teilaufgabe entspricht, wird er allein schon deshalb für den Spülbetrieb eine eigene Pumpe vorsehen, um die Reinigung der Leitungen auch unabhängig von der

Umlaufpumpe durchführen zu können, etwa während einem längeren Betriebsstillstand.

Außerdem erkennt der Fachmann, dass eine zusätzliche Zirkulationspumpe einen Vorteil auch im Hinblick auf das Problem bietet, dass Umlaufpumpen, die in erster Linie für den Einstrahlbetrieb bei voller Wanne ausgelegt sind, trocken laufen können, wenn der Wasserstand unter ein bestimmtes Niveau absinkt (vergleiche beispielsweise E4, Seite 6, Zeilen 27 bis 35 und Seite 9, Zeilen 19 bis 24). Wenn nun eine Zusatzpumpe den Spülbetrieb übernimmt, kann die leistungsstarke Umlaufpumpe in einem solchen kritischen Betriebszustand abgeschaltet werden.

Das in naheliegender Weise modifizierte Wasserbecken weist somit alle Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag auf.

B. Hilfsantrag I

Das Wasserbecken des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag I unterscheidet sich vom Hauptantrag dadurch, dass es eine als Kleinpumpe ausgebildete Zirkulationspumpe mit geringem Energieverbrauch aufweist.

Wenn es, wie zum Hauptantrag bereits ausgeführt worden ist, schon naheliegt, eine Zirkulationspumpe zusätzlich zur Umlaufpumpe einzusetzen, so wird der Fachmann zweckmäßigerweise dazu eine geeignete Kleinpumpe auswählen. Denn er stellt fest, dass das zu durchströmende Leitungssystem keine größeren Steigungen aufweist und somit eine große Pumpe wie die Umlaufpumpe nicht erforderlich ist. Und in fachgerechter Weise wird er dabei ohnehin auf einen geringen Energieverbrauch achten.

Eine zusätzliche Kleinpumpe bietet ihm auch den Vorteil, dass er sie wegen der geringen Abmessungen bedarfsweise an schlecht zugänglichen Stellen des Leitungssystems einbauen kann, wenn es etwa darum geht, kritische Leitungsab-

schnitte stärker zu durchströmen, um dort beispielsweise Ablagerungen zu verhindern oder zu beseitigen, wie sie unter anderem auch in der Umlaufpumpe selbst auftreten können.

Dieses in naheliegender Weise erhaltene Wasserbecken weist somit alle Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß dem Hilfsantrag I auf.

C. Hilfsantrag II

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II ist nicht zulässig. Denn das Merkmal „einer Saugleitung (15) zwischen dem Wasserbecken und einer Umlaufpumpe (1), wobei in der Saugleitung (15) ein Halteventil (30) angeordnet ist, welches sich infolge der Saugleistung der Umlaufpumpe (1) öffnet,“ durch das sich der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag II vom Hilfsantrag I unterscheidet, ist in der Stammanmeldung, die hier die ursprüngliche Offenbarung darstellt, nur in Verbindung mit der Umkehr der Fließrichtung des Wassers im Leitungssystem offenbart. Im Hinblick auf dieses Merkmal geht der Anspruch 1 somit über den Inhalt der Stammanmeldung hinaus.

Der Stammanmeldung (DE 37 15 010 A1, Spalte 9, Zeilen 1 bis 14 und Figur 1) ist zwar entnehmbar, dass das Halteventil (30), mit dem die Saugleitung (15) für einen vom Beckenwasserinhalt unabhängigen Zirkulationsbetrieb verbunden ist und das ein Rückschlagventil sein kann, durch die Saugleistung der Umlaufpumpe (1) im Bade- bzw. Einstrahlbetrieb öffnet. Im Zirkulationsbetrieb ist jedoch, wie dort weiter ausgeführt ist, das Halteventil durch die Leitungsstrecke (20) abgeschnitten, so dass es durch die Pumpensaugleistung nicht geöffnet werden kann. Und nach der Beschreibung in Spalte 10, Zeilen 22 bis 31 der Stammanmeldung ist der Spülbetrieb „durch die gegenüber dem Badebetrieb umgekehrte Fließrichtung des Transportmediums gekennzeichnet“. Dabei erfolgt die Richtungsumkehr in dem aus der Figur 1 ersichtlichen Ausführungsbeispiel mit Hilfe des Mehrwegventils (4), wenn im Spülbetrieb der Strömungsweg von A nach D und von B nach C ge-

nutzt wird, wie es aus der Figur 1 in Verbindung mit Spalte 10, Zeilen 24 bis 26 hervorgeht. Nichts anderes erschließt sich aus der Figur 2, in der lediglich die zusätzliche Zirkulationspumpe (55) zum Tragen kommt, wobei sich aus der eingezeichneten Förderrichtung der Pumpe (55) bei gleichem Strömungsweg im Mehrwegventil (4) wie in der Figur 1 ebenfalls eine gegenüber dem Einstrahlbetrieb umgekehrte Strömungsrichtung für den Spülbetrieb ergibt. Daran erkennt der Fachmann, dass das Halteventil (30) im Einstrahlbetrieb zwar infolge der Saugleistung der Umlaufpumpe (1) öffnet, aber nur, wenn die Fließrichtung des Mediums gegenüber dem Spülbetrieb umgekehrt ist.

Ein Halteventil, das sich – ohne Umkehr der Fließrichtung – allein infolge der Saugleistung der Umlaufpumpe öffnet, ist den gesamten Unterlagen der Stamm-anmeldung nicht entnehmbar.

Auf den Hinweis des Senats, den beanspruchten Schutzzumfang hinsichtlich der Umkehr der Fließrichtung des Mediums, die auch in der Patentschrift in Spalte 3, Zeilen 35 bis 41 sowie Spalte 3, Zeile 64 bis Spalte 4, Zeile 9 offenbart ist, zu beschränken, ist der Patentinhaber nicht eingegangen.

Das angegriffene Patent hat daher auch in der mit dem Hilfsantrag II verteidigten Fassung keinen Bestand.

Dr. Winterfeldt

Klosterhuber

Dr. Franz

Dr. Maksymiw

Pr