

Interner Verteilerschlüssel:

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

ENTSCHEIDUNG
vom 6. April 2005

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0493/03 - 3.2.1

Anmeldenummer: 98102350.0

Veröffentlichungsnummer: 0866250

IPC: F16K 1/36

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Ventil

Patentinhaber:

Ari-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG

Einsprechender:

KSB Aktiengesellschaft

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

"Neuheit (Hauptantrag - nein)"

"Erfinderische Tätigkeit (Hilfsantrag - nein)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0493/03 - 3.2.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 6. April 2005

Beschwerdeführer: Ari-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG
(Patentinhaber) Mergelheide 56 - 60
D-33758 Schloss Holte-Stukenbrock (DE)

Vertreter: Stracke, Alexander, Dipl.-Ing.
Jöllenbecker Straße 164
D-33613 Bielefeld (DE)

Beschwerdegegner: KSB Aktiengesellschaft
(Einsprechender) Johann-Klein-Straße 9
D-67227 Frankenthal (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 18. Februar 2003 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 0866250 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: S. Crane
Mitglieder: C. Narcisi
A. Pignatelli

Sachverhalt und Anträge

- I. Das europäische Patent Nr. 866 250 wurde mit der am 18. Februar 2003 zur Post gegebenen Entscheidung widerrufen. Dagegen wurde von der Patentinhaberin am 16. April 2003 Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung wurde am 18. Juni 2003 eingereicht.

Der Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

Ventil mit einem Gehäuse, das eine Zufluß- und eine Abflußleitung aufweist, die durch ein verstellbares Verschlußstück voneinander trennbar sind, wobei dies dann an einem umlaufenden Ventilsitz anliegt, der durch eine Vielzahl von Mantellinien definiert ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzfläche des Ventilsitzes umlaufend so geneigt ist, daß die Schnittpunkte der sich jeweils diametral gegenüberliegenden Mantellinien eine Fläche einschließen.

- II. Es wurde von der Beschwerdeführerin im wesentlichen dargelegt, daß die von der Beschwerdegegnerin geltend gemachte Vorbenutzung gemäß den Anlagen E1-E6, betreffend den Vertrieb der Ventile BOA-Compact DN 200, keinen Bezug zu der zeichnerischen Darstellung der Sitzkontur in den Anlagen E7, E8 habe, da hierfür keine Beweise vorgelegt worden seien. Somit sei die Anlage E7 nicht geeignet, die Neuheit des Patentgegenstandes in Frage zu stellen, da die dort gezeigte Sitzkontur in keinem Zusammenhang zur offenkundigen Vorbenutzung stehe und zudem sowohl wegen des angegebenen Anfertigungsdatums (10. Januar 2002) als auch wegen ihrer Bestimmung zum internen Gebrauch bei der

Beschwerdegegnerin keinen Stand der Technik begründen könne. Die Sitzkontur des tatsächlich vertriebenen Ventils unterscheide sich nicht wesentlich von derjenigen der Druckschrift DE-A-3 609 772 (D1) der Beschwerdegegnerin. Es könne allenfalls eine Verschiebung der Spitze des Kegels vorhanden sein, dessen Schrägschnitt bekanntlich nach D1 die Sitzkontur des Ventils ergebe. Eine derartige Konfiguration sei bereits aus EP-A-020 239 bekannt. Die in der Anlage E10 zeichnerisch dargestellten, durch die Beschwerdeführerin durchgeführten Messungen eines Musters des Ventils BOA-Compact DN200 zeigten tatsächlich lediglich eine kegelförmig ausgebildete Sitzfläche, wobei die Spitze des Kegels in Längsrichtung etwas verschoben sei.

III. Die Beschwerdegegnerin führte zunächst den Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 c) an, da ihrer Ansicht nach durch die Ersetzung des ursprünglichen Begriffes "Tangente" durch "Mantellinie" in Anspruch 1 der Anmeldungsgegenstand unzulässig erweitert worden sei. Zur angeblichen offenkundigen Vorbenutzung wurde vorgetragen, daß hierfür weiterhin unverändert Zeugenbeweis angeboten werde und daß die Darstellungen der Anlagen E7, E8 ausschließlich auf den für die Herstellung des Ventilgehäuses verwendeten CAD Daten beruhten. Diese Anlagen würden auch eindeutig den Sachverhalt der fehlenden Neuheit des Anspruchsgegenstandes belegen.

IV. Zum Einspruchsgrund der unzulässigen Erweiterung hat die Kammer in einer Mitteilung nach Artikel 11 (1) VOBK die vorläufige Meinung vertreten, diese sei in der vorgenommenen Änderung nicht erkennbar. Insbesondere ergebe sich eine Stütze für diese Änderung aus den

Figuren 1 bis 4 der Patentanmeldung, da es zur Erzeugung der gezeigten Ventilsitzfläche notwendigerweise einer Mantellinie bedürfe, weil keine eindeutige Tangente an den Punkten der Ventilsitzfläche definiert werden könne. Weiterhin erscheine durch die offenkundige Vorbenutzung, insbesondere auch durch die weiter vorgelegte Anlagen E9, die Zuordnung des vertriebenen Ventil BOA-Compact DN200 zu den Anlagen E7,E8 hinreichend erwiesen. Die Anlage E10 sei auch nicht geeignet diese Beweismittel zu entkräften, da sie letztendlich auch Schnittpunkte zeige, die weder in einem einzigen Punkt zusammenfallen, noch auf einer Achse des Ventilsitzes liegen.

- V. In der mündlichen Verhandlung betonte die Beschwerdeführerin nochmals, daß eine offenkundige Vorbenutzung der genannten Ventile an sich anerkannt werde, aber der Gegenstand dieser Vorbenutzung nicht mit dem Gegenstand des Patents identisch sei. Es sei in keiner Weise schlüssig dargelegt oder bewiesen, daß die Darstellungen in den Anlagen E7,E8 sich auf die Ventile der Vorbenutzung beziehen. Zudem, wie schon im weiteren Schreiben vom 25. Februar 2005 ausgeführt, bestritt die Patentinhaberin weiterhin, daß die Sitzkontur des tatsächlich vertriebenen Ventils der Darstellung gemäß Anlage 7 entspreche. Hierzu wurde eine weitere zeichnerische Darstellung als Anlage E10a eingereicht, aus der eine Sitzkontur entsprechend dem Dokument D1 hervorgehen würde, wie schon aus Anlage E10 zu entnehmen sei.

Die Beschwerdeführerin legte einen Hilfsantrag vor, wobei der Anspruch 1 wie folgt lautet:

Ventil mit einem Gehäuse, das eine Zufluß- und eine Abflußleitung aufweist, die durch ein verstellbares Verschlußstück voneinander trennbar sind, wobei dies dann an einem umlaufenden Ventilsitz anliegt, der durch eine Vielzahl von Mantellinien definiert ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzfläche des Ventilsitzes umlaufend so geneigt ist, daß die Schnittpunkte der sich jeweils diametral gegenüberliegenden Mantellinien eine Fläche einschließen und der Neigungswinkel der Sitzfläche zur Senkrechten zur Durchflußrichtung zumindest über einen Teil des Umfanges unterschiedlich ist.

Dieser Anspruchsgegenstand sei im Hinblick auf den Stand der Technik neu und erfinderisch. Insbesondere werde durch kein vorliegendes Dokument das neu hinzugefügte Merkmal, betreffend den Neigungswinkel der Sitzfläche zur Senkrechten, zum spezifischen Zwecke der Selbstzentrierung des Ventilkörpers und der Verkürzung der Baulänge des Ventils nahegelegt.

Die Beschwerdegegnerin bot nochmals Zeugenbeweis an, sowie auch die Einsichtnahme eines Musters des Ventils BOA-Compact DN200, welches gemäß Anlage E6 bereits im Jahre 1996 hergestellt und später eingelagert worden sei. Zu der Darstellung der Anlage E10a meinte die Beschwerdegegnerin, diese beruhe auf ein hier nicht anwendbares Meßverfahren, da die Sitzkontur des vorbenutzten Ventils eben keine Kegelachse aufweise und es somit falsch sei, der Messung eine zu diametral gegenüberliegenden Punkten der Sitzfläche gehörende

Kegelachse zugrunde zu legen. Schließlich sei auch der Gegenstand des Anspruchs 1 entsprechend dem Hilfsantrag nicht erfinderisch, da D1 nicht nur das hinzugefügte Merkmal offenbare, sondern auch für den gleichen Zweck wie bei der Erfindung.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 EPÜ in Verbindung mit den Regeln 1 (1) sowie 64 EPÜ und ist somit zulässig.

2. Die Frage der ursprünglichen Offenbarung des Gegenstands des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag betrifft ausschließlich die Verwendung des Begriffes "Mantellinie" anstelle des ursprünglichen Begriffes "Tangente". Hierzu wird festgestellt, daß die Figuren 1 bis 4 der veröffentlichten Anmeldung, sowie die dazugehörigen Beschreibungsteile, eine hinreichende Stütze für diese Änderung darstellen. Insbesondere entnimmt man aus den Figuren, daß die Sitzfläche des Ventils eine Erzeugende hat, die eine in der Sitzfläche liegende Gerade ist. Eine solche Gerade ist definitionsgemäß auch eine Mantellinie. Dies muß notwendigerweise auch so sein, da die Tangente an den Punkten der Sitzfläche nicht definiert ist. Es gibt nämlich eine unendliche Anzahl von Tangenten, die in der Tangentenebene an einem die Sitzfläche bildenden Punkt liegen. Somit impliziert die genannte Änderung lediglich eine notwendige Klarstellung, die für den Fachmann, im Hinblick auf seine allgemeinen Grundkenntnisse insbesondere auch zum Zeitpunkt des Prioritätsdatums des

Streitpatentes, offensichtlich und folglich auch gerechtfertigt ist.

3. Die durch die Anlagen E1-E6 belegte Tatsache der offenkundigen Vorbenutzung von Ventilen mit der Bezeichnung BOA-Compact DN200 wurde von der Beschwerdeführerin ausdrücklich anerkannt, somit gelten die nachfolgenden Betrachtungen der Zuordnung der Anlagen E7,E8 zu den Anlagen E1-E6, da diese Zuordnung von der Beschwerdeführerin bestritten wurde.

4. Die Anlage E7 ist eine aus CAD-Daten entstandene technische Zeichnung der Ventilsitzfläche, die u. a. genaue Angaben über Entstehungsdatum (10. Januar 2002), Maßstab, Produktbezeichnung (BOA C DN200) und Hersteller enthält. Weiterhin gibt E7 das Datum (14. Februar 1995) an, an dem das Original dieser Zeichnung angefertigt wurde, sowie auch das Datum (30. Oktober 1996), an dem Änderungen vorgenommen wurden, wobei sowohl das erste als auch das zweite Datum vor dem Prioritätsdatum (21. März 1997) des Streitpatentes liegen. Das Dokument E7 ist ersichtlich mittels einer Datenverarbeitungsanlage erstellt worden und weist das Siegel der Firma KSB, d. h. der Beschwerdegegnerin, sowie auch die Namen der zuständigen Angestellten auf, die das Dokument angefertigt und genehmigt haben. Was den in E7 zeichnerisch dargestellten Sachverhalt anbelangt, so sind klar Mantellinien einer Sitzfläche zu ersehen, wobei die Schnittpunkte diametral gegenüberliegender Mantellinien eine Fläche einschließen.

In E8 ist in verkleinerter Darstellung eine mehrseitige Ansicht der Mantellinien-Anordnung von E7 gezeigt.

5. Obwohl das Dokument E7 nach dem Prioritätsdatum des Streitpatents erstellt worden ist und an sich nicht zum Stand der Technik zählt, ist dies insofern irrelevant, da der Zweck der Darstellung lediglich darin liegt, die geometrischen Eigenschaften der Sitzkontur des offenkundig vorbenutzten Ventils BOA-Compact DN200 zu zeigen. Die Kammer ist davon überzeugt, daß die Sitzkontur der verkauften Exemplare des Ventils entsprechend den Anlagen E1-E6 mit den damals verfügbaren technischen Meßmethoden zu ermitteln war. Dies wurde von der Beschwerdeführerin nicht bestritten.

6. Die Beschwerdeführerin bestreitet aber, daß die tatsächliche Sitzkontur der vorbenutzten Ventile der Darstellung des Dokuments E7 entspreche. Nach ihrer Auffassung seien die CAD-Daten, die zur Erstellung von E7 verwendet wurden, nicht identisch mit denjenigen, die zur Herstellung der vorbenutzten Ventile bestimmt waren. Diesen Ausführungen der Beschwerdeführerin kann nicht gefolgt werden, da die vorgelegten Beweismittel und Argumente nicht geeignet sind, die Beweismittel und die Argumente der Gegenseite zu entkräften. Insbesondere stellen die Ausführungen in der Beschwerdebegründung zur fehlenden Authentizität des Dokuments E7 lediglich Behauptungen dar, wofür die Beschwerdeführerin keinerlei schlüssigen Gründe oder Anhaltspunkte genannt hat.

Die Tatsache, daß das Anfertigungsdatum des Dokuments E7 erst nach dem Prioritätsdatum des Streitpatents liegt erklärt sich dadurch, daß bei der Herstellung der vorbenutzten Ventile die auf die Sitzkontur bezogenen Mantellinien für die Beschwerdegegnerin völlig ohne Belang waren. Sie haben erst dann an Bedeutung gewonnen, nachdem das Streitpatent bzw. das entsprechende deutsche

Gebrauchsmuster erteilt bzw. eingetragen wurde und es zu Streitigkeiten zwischen den Parteien gekommen ist. Zu diesem Zeitpunkt wurden lediglich anhand der bereits in 1995 bzw. 1996 im Speicher abgelegten CAD-Daten für die Herstellung der Gußform für den Ventilkörper diametral gegenüberliegende Mantellinien angelegt und ihre Schnittpunkte ermittelt. Die Ergebnisse wurden dann in den zeichnerischen Darstellungen der Dokumente E7 und E8 festgehalten.

7. Zur Stützung ihrer Behauptung, daß die vorbenutzten Ventile die Sitzkontur gemäß E7 nicht aufgewiesen hätten, hat die Beschwerdeführerin Messungen an dem Schließelement eines solchen Ventils vornehmen lassen. Die sich daraus ergebende zeichnerische Darstellung in der Anlage E10a sowie auch die Darstellung der Anlage E10 sind, sowohl ihrer Form als auch ihrem Inhalt nach, keine geeignete Beweismittel, da sie zum ersten keine Angaben zum Entstehungszeitpunkt, zur Art und Weise wie sie erstellt worden sind und zu den Sachverständigen oder zum Institut, die sie angefertigt haben könnten, enthalten. Zum anderen ist die räumliche Lage der Schnittpunkte der Mantellinien, unter anderem aufgrund der gewählten Darstellungsperspektive und teilweise auch wegen der Qualität der zeichnerischen Darstellung, nicht klar aus den Anlagen E10, E10a zu ersehen. So zeigt die Anlage E10 Schnittpunkte, die eindeutig nicht räumlich zusammenfallen und nicht einmal auf einer gemeinsamen Geraden liegen. Folglich können nicht sämtliche Schnittpunkte, wie von der Beschwerdeführerin behauptet, auf einer "Kegelachse" liegen. Die Anlage E10a ist andererseits, mitunter auch wegen der in E10a gewählten Art der Darstellung, bei der die Ventilsitzfläche mit den darauf liegenden Mantellinien

nicht eingetragen ist, für den zu beurteilenden Sachverhalt nicht hinreichend aufschlußreich. Zudem zeigt auch sie Schnittpunkte, die nicht in einem Punkt zusammenfallen. Schließlich ist auch nicht nachvollziehbar, inwiefern der Messung ein Verfahren zugrundegelegt werden kann, das von der Ermittlung der "Kegelachse" von diametral gegenüberliegenden Punkten der Sitzfläche ausgeht, wenn nicht erwiesen ist, daß die Fläche eine solche "Kegelachse" überhaupt besitzt.

In Zusammenhang mit der von der Beschwerdeführerin ins Feld geführten Unstimmigkeit zwischen E7 und E10 bzw. E10a ist folgendes festzustellen: in E7 wurden die diametral gegenüberliegenden Mantellinien dadurch ermittelt, daß Durchmesser durch den Flächen-Schwerpunkt der Sitzkontur gezogen wurden. Für eine geometrische Figur ohne eine eindeutige Achse ist diese Vorgehensweise durchaus angebracht, vor allem weil - wie die Einspruchsabteilung es zutreffend formuliert hat - die gesamte Patentschrift keinerlei nähere Information enthält, nach welchen Kriterien die Mantellinien auszuwählen sind. Bei der E10 bzw. E10a wurden die "Durchmesser" zur Bestimmung eines Mantellinienpaares durch eine angenommene "Kegelachse" gezogen, obwohl - wie oben schon angemerkt - nicht klar ist, daß der gemessenen Sitz- bzw. Schließflächenkontur überhaupt eine derartige "Kegelachse" zuzuordnen ist und diese "Kegelachse" weit von dem Flächen-Schwerpunkt der betreffenden geometrischen Figur liegt.

8. Die Anlage 9 zum Einspruchsschriftsatz, mit den beiliegenden drei graphischen Darstellungen, stellt einen zur Glaubhaftigkeit der Darlegungen der Beschwerdegegnerin zusätzlich beitragenden Umstand dar.

Aus dieser geht nämlich hervor, daß auch im Lauf des vorprozessualen Schriftwechsels zwischen den Parteien, die Beschwerdegegnerin am 18. März 1999 der Beschwerdeführerin Zeichnungen der Ventilsitzfläche des Ventils BOA-C DN100 übermittelt hatte, mit einer Sitzkonturgeometrie, die derjenigen der Anlage E7 zweifellos entspricht. Das Ventil BOA-C DN100 unterscheidet sich gemäß E1 (Seite 4) lediglich durch seine Dimensionen von dem Ventil BOA-C DN200.

9. Im Ergebnis folgt aus den obigen Ausführungen, daß die erforderliche Beziehung zwischen den Anlagen E1-E6 und E7,E8 nach Überzeugung der Kammer klar gegeben ist. Somit ist auch der Gegenstand des Anspruchs 1 neuheitsschädlich vorweggenommen, da E1,E7 ein Ventil offenbaren, das sämtliche beanspruchte Merkmale besitzt.
10. Die dem Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag zugrundeliegende Aufgabe wird darin gesehen, eine selbstzentrierende Wirkung und eine reduzierte Baulänge des Ventils zu erreichen. Wie von der Beschwerdegegnerin schon angemerkt, wurde in D1 diese Aufgabe bereits gelöst, wobei insbesondere die in den Figuren 2 und 3 gezeigte Sitzfläche einen Neigungswinkel besitzt, der in Teilbereichen der Sitzfläche unterschiedlich ist. Hiermit wird eine zentrierende Wirkung auf den Sitzkörper ausgeübt, wie in D1 (Spalte 2, Zeilen 54 bis 63) erläutert ist. Weiterhin zeigt die Figur 2 auch ein Ventil kleiner Baulänge. Folglich würde der Fachmann ausgehend vom Stand der Technik gemäß E1,E7 bei der Suche nach einer Lösung der gestellten Aufgabe das aus demselben technischen Gebiet der Erfindung stammende Dokument D1 unmittelbar in Betracht ziehen und würde darin die Lösung der gestellten Aufgabe erkennen.

Aus diesen Gründen kann dem Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hilfsantrag im Hinblick auf die naheliegende Kombination des aus der offenkundigen Vorbenutzung bekannten Ventils mit dem Ventil aus D1 keine erfinderische Tätigkeit zuerkannt werden (Artikel 56 EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Vottner

S. Crane