



BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 306/05

(Aktenzeichen)

Verkündet am
5. Dezember 2007

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 100 33 009

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 5. Dezember 2007 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Tödte sowie der Richter Eberhard, Dipl.-Ing. Schlenk und Dipl.-Ing. Hilber

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

Der Antrag der Einsprechenden, der Patentinhaberin die der Einsprechenden durch die mündliche Verhandlung entstandenen Kosten aufzuerlegen, wird abgelehnt.

Gründe

I.

Gegen die am 26. August 2004 veröffentlichte Erteilung des Patents 100 33 009 mit der Bezeichnung „Schiff mit Sonar-Ortungsgesät" ist am 26. November 2004 Einspruch erhoben worden.

Zum Stand der Technik hat die Einsprechende die

JP 04 204282 A (1)

JP 07 076294 A (2)

JP 55 109975 A (3)

DD 270 502 A1 (5)

genannt.

Im Prüfungsverfahren wurden die

DE 36 30 239 A1 (4) und die

US 51 50 335 A (6)

berücksichtigt.

Der Einspruch ist mit Gründen versehen und auf die Behauptung gestützt, dass der Gegenstand des Patents nicht neu sei, da der Patentgegenstand aus der JP 04 204282 A (1) bekannt sei. Weiterhin weist die Einsprechende auf die Druckschriften JP 07 076294 A und JP 55 109975 A hin, die in ihren Figuren dem Anspruch 1 entsprechende Ausbildungen aufzeigten, während die DD 270 502 A1 (5) eine schmale linsenförmige Ausbildung des Strömungskörpers beschreibe.

Sie beantragt,

das Patent zu widerrufen und der Patentinhaberin die ihr durch Wahrnehmung der mündlichen Verhandlung entstandenen Kosten aufzuerlegen.

Die Patentinhaberin widerspricht der Einsprechenden in allen Punkten und stellt den Antrag,

das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten mit Patentanspruch 1 vom 31. Oktober 2005, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift, wobei Beschreibung Absätze 0006 bis 0012 ersetzt werden durch den Beschreibungseinschub Seite 2 vom 31. Okto-

ber 2005 (= Hauptantrag), hilfsweise mit dem einzigen Patentanspruch und Beschreibung nach Hilfsantrag 1 bzw. Hilfsantrag 2, jeweils vom 5. Dezember 2007, Zeichnungen jeweils gemäß Patentschrift.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

Schiff mit einem Schiffsrumpf und einem im Vorschiffbereich unterhalb der Wasserlinie angeordneten Strömungskörper, das mit einem Sonar-Ortungsgerät ausgestattet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Sonar-Ortungsgerät (6) außerhalb des Strömungskörpers (4) unterhalb des Kiels (5) des Schiffsrumpfes (2) angeordnet ist, dass die Sonar-Messsonde (6) mit einem Abstand zum Strömungskörper (4) angeordnet ist und dass die Sonar-Messsonde (6) in einer Längsrichtung des Schiffsrumpfes ausgehend von einem Bug (7) hinter dem Strömungskörper (4) angeordnet ist, wobei der Strömungskörper (4) als schmaler linsenförmiger Körper ausgebildet ist.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet:

Schiff mit einem Schiffsrumpf und einem im Vorschiffbereich unterhalb der Wasserlinie angeordneten Strömungskörper (4), das mit einem Sonar-Ortungsgerät (6) ausgestattet ist und das Sonar-Ortungsgerät (6) außerhalb des Strömungskörpers (4) als schmaler linsenförmiger Körper in einem separaten Strömungskörper unterhalb des Kiels (5) direkt am Schiffsrumpf (2) angeordnet ist, wobei die Sonar-Messsonde (6) mit einem Abstand zum Strömungskörper (4) und in Längsrichtung des Schiffsrumpfes ausgehend vom Bug (7) hinter dem Strömungskörper (4) angeordnet ist.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 umfasst den Wortlaut des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 sowie - am Ende angefügt - das Merkmal: „außerhalb des Slammingbereichs des Schiffes“ angeordnet ist.

Dem Gegenstand des Hauptantrags liegt die Aufgabe zugrunde,

„ein Schiff mit den im Oberbegriff dargelegten Merkmalen derart zu konstruieren, dass ein verbessertes Strömungsverhalten erreicht werden kann“ (Eingabe der Patentinhaberin vom 31. Oktober 2005, Anlage neue Beschreibungseinleitung, S. 2, Abs. 5) , während für die Hilfsanträge 1 und 2 durch den in der mündlichen Verhandlung überreichten „Einschub nach Abs. [0008] Patentschrift“ in Abs. 2 die Aufgabe definiert wird, „ein verbessertes Strömungsverhalten mit einer hydrostatischen Minimierung im Bereich der Sonar-Messsonde zu erhalten und dabei eine kompakte Ausbildung zu gewährleisten“.

Nach den Ausführungen der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung sei aus der JP 04 204282 A (1) zwar die Anbringung eines Sonars unter dem Kiel und hinter dem Bug des Schiffes sowie ein Bugwulst offenbart, dort müssten aber die durch den Bugwulst entstandenen Blasen und Turbulenzen durch einen Wasservorhang beseitigt werden. Bei der DD 270 502 A1 (5) dagegen werde ein im Querschnitt linsenförmiger Bugwulst bei einem Schiff ohne Sonar erwähnt. Beim Streitpatent nach Anspruch 1 des Hauptantrags sei aber kein Bugwulst, sondern ein schmaler linsenförmiger Strömungskörper, der sich auch ständig unter der Wasseroberfläche befinde, offenbart. Dieser weise im Gegensatz zum Bugwulst nach (1) und (5) vorne eine verrundete Kantenlinie und keine stumpfe Form auf, die Blasen und Geräusche entstehen lasse. Somit sei hier ein andersartiges Strömungsverhalten und eine glattere Führung der Wasserumströmung gegeben, die Blasen und Turbulenzen wie bei (1), von denen das Sonargerät freigehalten werden müsse, gar nicht erst entstehen lasse. Weiterhin seien Tiefensonare, die nach

unten orten nicht anfällig, wohingegen nur nach vorne gerichtete Sonare gegen Blasen, Turbulenzen und Kavitation anfällig seien.

II.

Der Senat hält sich für die Entscheidung im vorliegenden Einspruchsverfahren auch nach der - mit Wirkung vom 1. Juli 2006 erfolgten - Aufhebung der Übergangsvorschriften des § 147 Abs. 3 PatG auf Grund des Grundsatzes der "perpetuatio fori" gemäß § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO analog i. V. m. § 99 Abs. 1 PatG für zuständig (im Anschluss an den Beschluss des 23. Senats vom 19. Oktober 2006 - Az.: 23 W (pat) 327/04).

III.

Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist zulässig. Mit dem Einspruchschriftsatz hat die Einsprechende den behaupteten Widerrufgrund der fehlenden Neuheit substantiiert, in dem sie unter Nennung aller Merkmale des patentierten Anspruchs 1 darlegt, die beanspruchte Merkmalszusammenfassung ergebe sich vollständig aus dem Abstract und der Figur 3 der JP-Schrift (1). Davon ausgehend ist der behauptete Widerrufgrund ohne weiteres auf seine Richtigkeit überprüfbar, denn bei der Kürze des Abstracts und der leichten Überschaubarkeit der nur wenige Einzelheiten zeigenden Figur ist eindeutig nachvollziehbar, welche Merkmale der Entgegenhaltung dem Patentgegenstand im Einzelnen gegenüber gestellt sein sollen. Ein weitergehender Merkmalsabgleich als Erfordernis für die Zulässigkeit des Einspruchs war hier, entgegen der Vermutung der Patentinhaberin, nicht vonnöten. Der Einspruch ist auch begründet.

Der Gegenstand des angefochtenen Patents stellt in keiner der verteidigten Fassungen der Patentansprüche nach Hauptantrag oder Hilfsantrag 1 bzw. 2 eine patentfähige Erfindung i. S. d. PatG §§ 1 bis 5 dar.

Als hier zuständiger Fachmann ist ein Schiffsbauingenieur mit Berufspraxis auf dem Gebiet der Konstruktion von Schiffshüllen und Strömungskörpern anzusehen, der Kenntnisse auf dem Gebiet der Sonaranwendung und -konzeption besitzt.

1. Zum Hauptantrag:

Der Gegenstand des zulässigen Patentanspruchs 1, dessen Ausführbarkeit der Senat nicht bezweifelt, ist neu; ein Strömungskörper in linsenförmiger Ausbildung ist der JP 04 204282 A (1) nicht entnehmbar. Die Neuheit des Anspruchsgegenstandes gegenüber dem weiter entgegengehaltenen Stand der Technik ist nicht bestritten und auch nach Überzeugung des Senats gegeben. Der beanspruchte Gegenstand beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

In der Streitpatentschrift (StrPS) ist ausgeführt, gattungsgemäße Schiffe mit einem Sonar-Ortungsgesät in einer die Schiffskontur nach vorne wulstartig überkragenden Ausbuchtung, die gleichzeitig als Strömungskörper (Bugwulst) dient, hätten unter anderem den Nachteil, dass die GröÙe des Strömungskörpers durch die Abmessungen des Sonargerätes vorgegeben sei und dieser deshalb nicht hydrodynamisch optimiert werden könne, so dass sich ein höheres Strömungsgeräusch sowie Turbulenzen und Unterdruckbereiche ergäben. Deshalb sei eine Minimierung des erforderlichen Antriebs in Hinsicht auf Leistung und Verbrauch nicht möglich (S. 1 Abs. [0002] - [0005]).

Eine Verbesserung dieser Probleme soll gemäß Patentanspruch 1 prinzipiell dadurch erreicht werden, dass die Sonar-Messsonde unterhalb des Kiels des Schiffsrumpfes und in Längsrichtung hinter dem Strömungskörper angeordnet ist, wobei der Strömungskörper als schmaler, linsenförmiger Körper ausgebildet ist. Damit soll eine unabhängige Optimierung von Strömungskörper, Schiffsrumpf und Außenkonturen des Sonargeräts ermöglicht werden. Daraus ergibt sich, dass eine Optimierung bezüglich Strömungswiderstand zur Verbesserung der Antriebseigenschaften, eine verbesserte Unterdrückung von brechenden Bugwellen und damit eine Reduzierbarkeit der eigenen Ortbarkeit und, zusammen mit einem ver-

besserten Verlauf der Strömungslinien und Blasenschleier, ein störungsfreier Sonarbetrieb ermöglicht werden soll.

Die Druckschrift JP 04 204282 A (1) offenbart durch Figur 3 und unter Hinzuziehung der von der Einsprechenden am 30. November 2007 nachgereichten Teilübersetzung ein Schiff mit Schiffsrumpf 1 und Bugwulst bzw. Strömungskörper, an dem außerhalb des Strömungskörpers, unterhalb des Kiels hinter dem Bug ein Sonargerät mit seinem Gehäuse (31, 32) angeordnet ist. Über die genaue Formgebung des Strömungskörpers am Bug erfährt der Fachmann in (1) nichts.

Ihm ist aber aus der DD 270 502 A1 (5) bekannt, dass abhängig von verschiedenen Parametern und Anforderungen an Schiffe Bugwulste oder Strömungskörper insbesondere zur Verringerung der Strömungswiderstände und damit auch zur Verminderung von Strömungsturbulenzen, Blasen und Geräuschen verwendet werden (vgl. dort S. 1: „Charakteristik der bekannten technischen Lösungen“). Weiterhin ist in diesem Zusammenhang aus (5) bekannt, dass tiefliegende Bugwulste zur Erzielung der genannten Effekte einen linsenförmigen Querschnitt aufweisen können (letzte und vorletzte Zeile der S. 1).

Mit der Verwendung eines eigenständig strömungsdynamisch optimierten, im Querschnitt linsenförmigen Bugwulstes aus (5) bei einem Schiff mit am Kiel zurückgesetzt angebrachten Bugsonar nach der ungefähr zeitgleich angemeldeten Druckschrift (1) kommt der Fachmann somit unmittelbar zur Lehre des Anspruchs 1, zumal es bei derartig unabhängigen Merkmalen wie Sonar-Abstand vom Strömungskörper und dessen strömungsdynamische Form-Optimierung für den Fachmann naheliegt, eine unabhängige Optimierung dieser Parameter vorzunehmen.

Weiterhin ist es auch aus der DE 36 30 239A1 (4) bekannt, bei Schiffen das Sonar unterhalb des Kiel und hinter dem Bug anzubringen, so dass auch aus (4) in Verbindung mit der Lehre von (5), zur Verringerung des Wellenwiderstands einen Strömungskörper oder Bugwulst vorzusehen, und einer Optimierung dieser Para-

meter der Fachmann zur anmeldungsgemäßen Lehre nach Hauptantrag geführt wird.

Da der einzige Patentanspruch nicht patentfähig ist, ist das Patent im Umfang des Hauptantrags nicht rechtsbeständig.

2. Zum Hilfsantrag 1:

Im Patentanspruch 1 dieses Antrags ist gegenüber dem Anspruch 1 nach Hauptantrag das Merkmal ergänzt,

dass das Sonar-Ortungsgerät (6) außerhalb des Strömungskörpers (4) "als schmaler linsenförmiger Körper" in einem separaten Strömungskörper - unterhalb des Kiels (5) „direkt am Schiffsrumpf“ angeordnet ist.

Da in den Ursprungsunterlagen lediglich der Strömungskörper am Bug (Bugwulst) als schmal und linsenförmig beschrieben ist, das Sonar-Ortungsgerät dort jedoch nur als separater Strömungskörper, z. B. als Sonardom unter dem Schiff bezeichnet wird, ist das Zusatzmerkmal so zu verstehen, dass das Sonar-Ortungsgerät (6) außerhalb des Strömungskörpers (4) in einem separaten Strömungskörper angebracht wird und der Bugwulst als schmaler linsenförmiger Körper ausgebildet ist. Das auf die Anbringung des Sonars direkt am Schiffsrumpf gerichtete Merkmal ist jedoch, wie beim Hauptantrag bereits ausgeführt, aus (1) siehe insbes. Fig. 3 und aus (4) bekannt, so dass auch hier aus (1) in Verbindung mit (5) bzw. (4) in Verbindung mit (5) das direkt am Schiffsrumpf angeordnete Sonar für den Fachmann nahegelegt ist.

Das Patent ist auch in der Fassung des Hilfsantrags 1 nicht rechtsbeständig.

3. Zum Hilfsantrag 2:

Der Patentanspruch 1 nach diesem Antrag enthält gegenüber dem nach Hilfsantrag 1 noch das am Ende angefügte, in der Beschreibung Abs. [0019] der StrPS offenbarte Merkmal (Ursprungsunterlagen S. 4, Abs. 2 der Beschreibung), dass die Sonar-Messsonde „außerhalb des Slammingbereichs des Schiffes angeordnet ist“.

Zwar ist das hinzugefügte Merkmal durch den vorgelegten Stand der Technik nicht als bekannt nachgewiesen. Diese dem handwerklichen Bereich zuzuordnende Maßnahme liegt jedoch im Griffbereich des Fachmannes, weil es sich aus seinem Grundlagenwissen der Funktionsweise und Problembhebung bei Sonaranlagen naheliegend ergibt, die empfindliche Sonarmesssonde aus dem Bereich starker Druckwellen- und Blasenbildung durch das Aufschlagen des Schiffes auf die Wellen (Slamming) herauszuhalten. Dass diese prinzipielle Erkenntnis dem Fachmann ohne weiteres zugänglich ist, wurde von der Patentinhaberin zuletzt auch nicht mehr in Frage gestellt. Auch dieses hinzugefügte Merkmal führt deshalb nicht zur Erfindungsqualität des Beanspruchten.

Das Patent ist daher auch im Umfang des Hilfsantrags 2 nicht rechtsbeständig.

Nach alledem war das angefochtene Patent zu widerrufen.

Der Antrag der Einsprechenden, der Patentinhaberin die ihr durch die Wahrnehmung der mündlichen Verhandlung entstandenen Kosten aufzuerlegen, war abzulehnen.

Gemäß § 147 Abs. 3 Satz 2 PatG a. F. gelten für das Einspruchsverfahren vor dem Bundespatentgericht die §§ 59 bis 62 PatG entsprechend. Nach § 62 Abs. 2 Satz 1 PatG ist es möglich, die einem Beteiligten entstandenen Kosten einem anderen Beteiligten aufzuerlegen, wenn dies der Billigkeit entspricht.

Diese Voraussetzung ist hier nicht gegeben.

§ 59 Abs. 3 verweist auf § 46 PatG, nach dessen Absatz 1 Satz 2 der Anmelder Antrag auf Anhörung stellen kann - was der mündlichen Verhandlung entspricht - dem auch stattzugeben ist, wenn dies sachdienlich ist. Das Gericht hat hier eine mündliche Verhandlung für sachdienlich erachtet. Es ist das Recht des Patentinhabers, sein Patent im Einspruchsverfahren in einer mündlichen Verhandlung zu verteidigen. Mit der Einspruchseinlegung nimmt der Einsprechende deshalb in Kauf, dass ihm durch die mündliche Verhandlung Kosten entstehen können, die er nach dem Grundsatz der eigenen Kostentragung (Schulte, Komm. zum Patentgesetz, 7. A., § 62 Rn. 6) grundsätzlich selbst zu tragen hat.

Eine davon abweichende Kostenauflegung aus Gründen der Billigkeit kommt in Betracht, wenn das Verhalten eines Beteiligten nicht mehr mit der gebotenen Sorgfalt im Einklang steht, und dadurch dem anderen Beteiligten unnötige Mehrkosten entstanden sind (Schulte, a. a. O. § 62 Rn. 17). Ein solches Verhalten könnte allenfalls in einem Beharren auf einem rechtlich aussichtslosen Standpunkt gesehen werden. Dies traf hier aber nicht zu. Auch nach der Rechtsprechung liegt eine solche Sorgfaltspflichtverletzung nicht vor, wenn der Antrag auf mündliche Verhandlung aufrechterhalten wird, obwohl nur eine geringe Erfolgsaussicht bestand (Schulte a. a. O. § 62 Rn. 20). Der Antrag auf Kostenauflegung war deshalb abzulehnen.

Tödte

Eberhard

Hilber

Schlenk

CI