



BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 12/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
21. Mai 2003

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 43 45 274

...

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. Mai 2003 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. Anders sowie den Richter Dr. Hartung, die Richterin Martens und den Richter Dipl.-Phys. Dr. Zehendner

beschlossen:

Auf die Beschwerde des Patentinhabers wird der Beschluss des Patentamts vom 12. November 2001 aufgehoben.

Das Patent wird mit den folgenden Unterlagen gemäß Hilfsantrag beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 9,
8 Blatt Beschreibung (Seiten 1, 1a, 2 bis 7), jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung,
4 Blatt Zeichnungen (Figuren 1 bis 5) gemäß Patentschrift.

Die weitergehende Beschwerde wird zurückgewiesen.

G r ü n d e

I.

Das Patentamt hat das Patent widerrufen.

Der Patentinhaber und Beschwerdeführer beantragt in der mündlichen Verhandlung, den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten, hilfsweise mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Textunterlagen.

Die Einsprechende 1 beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Einsprechende 2 beantragt ebenfalls, die Beschwerde zurückzuweisen.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

„Navigationseinrichtung für Luft-, Land- und Wasserfahrzeuge, mit einer Funksignale von Navigationssatelliten auffangenden und aus diesen Lagekoordinaten berechnenden Meßeinheit (32), mit einem frei programmierbaren Rechner (26), mit einem Massenspeicher (28) für Kartendaten, mit einer Anzeigeeinheit (16) und mit einer Anzeige-Treiberkarte (24), wobei der Rechner (26) auf der Anzeigeeinheit (16) jeweils einen Ausschnitt der im Massenspeicher (28) abgelegten Kartenpixel zur Anzeige bringt, der in Abhängigkeit von den Ausgangssignalen der Meßeinheit (32) gewählt ist, dadurch gekennzeichnet, daß ein Bildsignalspeicher einen Hintergrund-Bildsignalspeicher (152), einen Vordergrund- Bildsignalspeicher (154) sowie einen mit diesen verbundenen Überlagerungskreis (156) aufweist, wobei letzterer das im Hintergrund- Bildsignalspeicher (152) enthaltene Bitmuster mit dem im Vordergrund- Bildsig-

nalspeicher (154) enthaltenen Bitmuster überlagert und die Anzeigeeinheit (16) gemäß dem so erhaltenen Kombinationsmuster ansteuert.“

Der Oberbegriff des in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag entspricht dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag. Sein Kennzeichnungsteil hat folgende Fassung:

„dadurch gekennzeichnet, daß ein Bildsignalspeicher einen Vordergrund- Bildsignalspeicher (154), der über ein drahtloses Modem (158, 160) mit dem Ausgang der Anzeige-Treiberkarte (24) verbunden ist, einen Hintergrund- Bildsignalspeicher (152) sowie einen mit diesen verbundenen Überlagerungskreis (156) aufweist, wobei letzterer das im Hintergrund- Bildsignalspeicher (152) enthaltene Bitmuster mit dem im Vordergrund- Bildsignalspeicher (154) enthaltenen Bitmuster überlagert und die ein Flachdisplay (72) umfassende Anzeigeeinheit (16) gemäß dem so erhaltenen Kombinationsmuster ansteuert.“

Zum Wortlaut der Patentansprüche 2 bis 10 gemäß Hauptantrag und 2 bis 9 gemäß Hilfsantrag wird auf die Akte verwiesen.

Folgende Druckschriften wurden in Betracht gezogen:

- (1) DE 33 05 478 C2
- (2) DE 42 20 963 A1
- (3) DE 42 19 171 A1
- (4) DE 40 33 831 A1
- (5) DE 40 26 207 A1
- (6) DE 38 39 959 A1
- (7) DE 33 36 092 A1

- (8) Auf die Straßenbreite genau, net, 46, 1992, Heft 1-2, S. 22, 23
- (9) EP 0 395 916 A2
- (10) DE 41 22 398 A1
- (11) Dornier Deutsche Aerospace „Digital Map System for Tiger Helicopter“, Mai 1990
- (12) DE 40 33 527 A1
- (13) Bosch Techn. Berichte 8 (1986/-) 1/2 S. 32 bis 46
- (14) Dornier Post 3/89, S. 46, 47
- (15) Dornier Post 3/91, S. 40, 41.

In der mündlichen Verhandlung wurden (8) und (11) erörtert.

Der Patentinhaber führt aus, die Druckschrift (11) beschreibe in hohem Detaillierungsgrad ein Kartenanzeigesystem eines Kampfhubschraubers. Die Druckschrift (11) habe daher der militärischen Geheimhaltung unterlegen und sei deshalb der Öffentlichkeit vor dem Anmeldetag des Patents nicht zugänglich gewesen. Sie müsse deshalb bei der Beurteilung der Patentfähigkeit außer Betracht bleiben. Der Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag beruhe gegenüber dem Stand der Technik, wie er aus den weiteren Druckschriften entnehmbar sei, auf einer erfinderischen Tätigkeit. Für den Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hilfsantrag sei die erfinderische Tätigkeit auch dann gegeben, wenn man die Druckschrift (11) in Betracht ziehe.

Die Einsprechenden führen dagegen aus, die Druckschrift (11) sei vor dem Anmeldetag des Patents öffentlich zugänglich gewesen. Die Gegenstände des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag und des Patentanspruches 1 gemäß Hilfsantrag beruhten gegenüber Druckschrift (11) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

II.

Die Beschwerde ist zulässig. Sie führt zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents.

1. Die Patentansprüche gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag sind unbestritten zulässig. Die in den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag neu aufgenommenen, das Flachdisplay und das drahtlose Modem betreffenden Merkmale, sind aus den erteilten Patentansprüchen 2 und 3 entnehmbar.

2. Stand der Technik

In Druckschrift (8) wird eine Navigationseinrichtung für Luft-, Land- und Wasserfahrzeuge beschrieben, die Funksignale von Navigationssatelliten empfängt (S 22 li Sp) und aus diesen in einer Messeinheit Lagekoordinaten berechnet. Weiter weist die Navigationseinrichtung einen programmierbaren Rechner, einen Massenspeicher für Kartendaten, eine Anzeigeeinheit und eine Anzeige-Treiberkarte auf (Abb auf S 23). Der Rechner bringt auf der Anzeigeeinheit jeweils einen Ausschnitt der im Massenspeicher abgelegten Kartenpixel zur Anzeige, wobei der Ausschnitt in Abhängigkeit von den Ausgangssignalen der Messeinheit gewählt ist (S 23 Sp 2, 3).

Im Unterschied zum Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag und gemäß Hilfsantrag ist ein aus einem Hintergrund-Bildsignalspeicher, einem Vordergrund- Bildsignalspeicher und einem Überlagerungskreis bestehender Bildsignalspeicher aus (8) nicht bekannt. Stattdessen wird lediglich ein ECDIS genanntes Display- und Informationssystem erwähnt (S 23 Sp 2, 3). In weiterem Unterschied zum Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hilfsantrag weist die Anzeigeeinheit kein Flachdisplay auf und es ist kein drahtloses Modem zwischen dem Bildsignalspeicher und der Anzeigeeinheit vorgesehen.

Die Druckschrift (11) war vor dem Anmeldetag des Patents der Öffentlichkeit zugänglich.

Bei der Druckschrift (11) handelt es sich um eine Firmenschrift der Deutschen Aerospace. Sie trägt auf jeder Seite das Impressum „059 14/05.90“, aus dem sich als Druckdatum der Monat Mai 1990 entnehmen lässt. Die Druckschrift (11) wurde somit fast drei Jahre vor dem Anmeldetag des Patents (3. März 1993) gedruckt. Schon die Gestaltung des Titelblatts mit einer Abbildung, die weniger der technischen Information dient, sondern werbenden Charakter hat, und die Angabe des Druckdatums deuten daraufhin, dass die Druckschrift für die Verteilung in der Öffentlichkeit bestimmt war. Das zeigen auch die einleitenden Erläuterungen unter der Überschrift „Application“ auf Seite 1 sowie die Hinweise auf zukünftige Entwicklungen auf Seite 14. Weiter ist davon auszugehen, dass die Druckschrift (11) nicht der militärischen Geheimhaltung unterlag. In diesem Fall müsste sie nämlich selbst dann, wenn es sich um eine interne Firmenschrift handeln würde, einen entsprechenden Geheimhaltungsvermerk tragen. Der Patentinhaber hat keine Gründe dafür vorgetragen, warum dieser Vermerk im vorliegenden Fall ausnahmsweise fehlen sollte. Einen Grundsatz, wonach alle Druckschriften mit militärischem Inhalt geheim zu halten sind, gibt es nicht. Es kann daher nicht schon allein aus der Tatsache, dass die Druckschrift (11) ein Navigationssystem für einen militärischen Hubschrauber betrifft, auf ihre Geheimhaltung geschlossen werden, zumal in weiten Teilen der Druckschrift lediglich der Einsatz von Standardkomponenten beschrieben wird und auch ihr Inhalt nicht in solche Details geht, dass eine Geheimhaltung zwingend erscheint. Zwar richtet sich die Druckschrift (11) ihrem Inhalt nach nicht an ein allgemein interessiertes Publikum, sondern an die für die an Navigationseinrichtungen interessierte Fachwelt. Es ist daher nach der allgemeinen Lebenserfahrung davon auszugehen, dass die Druckschrift (11) vor dem Anmeldetag des Patents den an Navigationssystemen interessierten Fachleuten zugänglich war.

Die Druckschrift (11) betrifft eine Navigationseinrichtung für ein Luftfahrzeug, die eine Messeinheit zur Berechnung der Lagekoordinaten aufweist. Dies folgt daraus, dass der dargestellte Kartenabschnitt von der Position des Hubschraubers abhängt (S 2 re Sp erste 7 Ze). Weiter ist ein frei programmierbarer Rechner (S 8 Abs 2), ein Massenspeicher für Kartendaten (S 10 Abschnitt Mass Memory), eine Anzeigeeinheit (Abb auf S 2) und eine Anzeiger-Treiberkarte (Display Interface S 10) vorgesehen. Der Rechner bringt auf der Anzeigeeinheit jeweils einen Ausschnitt der im Massenspeicher abgelegten Kartenpixel zur Anzeige, wobei der Ausschnitt in Abhängigkeit von den Ausgangssignalen der Messeinheit gewählt ist (S 2 re Sp). Wie aus den Seiten 9 und 10 zu entnehmen ist, weist die Navigationseinrichtung außerdem einen Bildsignalspeicher auf, der aus einem Hintergrund-Bildsignalspeicher, einem Vordergrund-Bildsignalspeicher und einem Überlagerungskreis besteht, der die im Hintergrund-Bildsignalspeicher und im Vordergrund-Bildsignalspeicher enthaltenen Bitmuster überlagert und die Anzeigeeinheit gemäß dem so erhaltenen Kombinationsmuster ansteuert. Der Hintergrund-Bildsignalspeicher ist Teil des Geographic Processor GP (S 9) und enthält die aktuellen Kartendaten. Der Vordergrund-Bildsignalspeicher als Teil des Graphic Generator GG (S 9) enthält die sogenannten Overlay-Daten. Der Überlagerungskreis ist Teil des Display-Interface DI (S 10 Abs 1).

In (11) ist nicht im Einzelnen beschrieben, wie die Lagekoordinaten bestimmt werden. Hierzu ist lediglich angegeben, dass die Navigationsdaten über den „Avionic Bus“ zugeführt werden (S 2 re Sp oben). Eine Messeinheit, die Funksignale von einem Navigationssatelliten empfängt, wird abweichend vom Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag nicht beschrieben. In weiterem Unterschied zum Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hilfsantrag ist der Vordergrund- Bildsignalspeicher GG nicht über ein drahtloses Modem, sondern über eine auf einer Leiterplatte angebrachte Leitungsverbindung mit der Anzeiger-Treiberkarte DI verbunden (Fig auf S 6). Außerdem ist kein Flachdisplay, sondern ein Röhrenmonitor (CRT S 15 Map Functions) vorgesehen.

Die Druckschriften (1) bis (7), (9), (10) und (12) bis (15) haben in der mündlichen Verhandlung keine Rolle gespielt und bringen hinsichtlich der Beurteilung der Patentfähigkeit keine neuen Gesichtspunkte.

3. Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag

Der Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag mag zwar gewerblich anwendbar und neu sein, er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

In der Druckschrift (11) ist zwar offen gelassen, wie die Lagekoordinaten des Hubschraubers im einzelnen gewonnen werden. Zum Anmeldezeitpunkt des Streitpatents kennt der Fachmann aber das Satellitennavigationssystem GPS als gerade für Luftfahrzeuge sehr vorteilhafte Art der Standortbestimmung, wie sie beispielsweise in der Druckschrift (8) beschrieben ist. Daher entscheidet sich der Fachmann ohne weiteres dafür, anspruchsgemäß eine "Funksignale von Navigationssatelliten auffangende und aus diesen Lagekoordinaten berechnende Messeinheit" vorzusehen. Er gelangt so in naheliegender Weise zum Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag.

4. Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag

Der zweifelsfrei gewerblich anwendbare Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hilfsantrag ist neu, denn keine der Druckschriften zeigt alle seine Merkmale, wie sich aus den vorstehenden Ausführungen zum Stand der Technik ergibt. Er beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Ausgehend von dem Gegenstand nach Druckschrift (11) liegt es für den Fachmann nahe, eine Funksignale von Navigationssatelliten auffangende und aus diesen Lagekoordinaten berechnende Messeinheit vorzusehen. Ebenso wenig kann das Merkmal, die Anzeigeeinheit soll ein Flachdisplay umfassen, die erfinderische

Tätigkeit maßgeblich stützen, weil ein solcher bloßer Wunsch schon wegen des geringeren Platzbedarfs auf der Hand liegt.

Hingegen ist die weitere anspruchsgemäße Maßnahme, den Vordergrund-Bildspeicher über ein drahtloses Modem mit dem Ausgang der Anzeige-Treiberkarte zu verbinden, nicht nahegelegt. Denn es ist weder aus dem druckschriftlichen Stand der Technik noch aus der Praxis in der Handhabung der Einrichtung gemäß der Druckschrift (11) noch aus dem allgemeinen Fachwissen heraus eine Veranlassung erkennbar, die beim Stand der Technik nach (11) ersichtlich leitungsgebundene Datenübertragung auch nur teilweise aufzugeben. Der Fachmann ist zwar gerade im Cockpit eines Hubschraubers mit Platzproblemen konfrontiert, und es mag auch je nach Tageszeit und Lichteinfall Schwierigkeiten beim Ablesen der Anzeige geben. Diesen Anforderungen pflegt der Fachmann mit möglichst platzsparenden Geräten - er wird beispielsweise die Einsatzmöglichkeit von Flachdisplays prüfen - bzw. mit Blenden sowie Helligkeits- und Kontrastanpassung zu begegnen. Damit steht es nicht im Belieben des Fachmanns, hier die ihm natürlich grundsätzlich bekannte Möglichkeit der Datenübertragung über drahtlose Modems in Betracht zu ziehen.

In einem drahtlosen Modem anstelle leitungsgebundener Datenübertragung könnte der Fachmann bei der Einrichtung nach Druckschrift (11) vielmehr nur Nachteile sehen, wie die Notwendigkeit zusätzlicher Bauteile. Dabei handelt es sich allerdings nicht, wie die Einsprechenden meinen, um solche Nachteile, die im Sinne der BGH-Entscheidung "Rauchgasklappe" (GRUR 1996, 857) bei der vorliegenden Erfindung einfach in Kauf genommen werden, was zur Folge hätte, dass die zugeordnete Maßnahme das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit nicht stützen könnte. Denn diesen Nachteilen steht der erst vom Erfinder erkannte Vorteil gegenüber, dass es möglich wird, die Anzeigeeinheit mit dem Flachdisplay abnehmbar auszubilden, ohne an Anzeigeeinheit zu verlieren, solange die - über das drahtlose Modem übertragene - Vordergrunddarstellung (beispielsweise eine Positionsmarke) nicht aus dem Bereich der - unverändert bleibenden - Hinter-

grunddarstellung herauswandert. Somit handelt es sich bei der in Rede stehenden erfindungsgemäßen Maßnahme auch nicht um technischen Unsinn, der zur erfinderischen Tätigkeit nichts beitragen könnte (vergl. BGH GRUR 2001, 730 - Trigonellin).

Die Einsprechenden vermissen bei dieser Sachlage zu Unrecht, dass im Patentanspruch nicht weitere bauliche Merkmale enthalten sind, die den angesprochenen Vorteil der Möglichkeit der Abnahme der Anzeigeeinheit zwingend eintreten lassen. Denn im Patentanspruch genügt die Angabe der entscheidenden Richtung, hier das Vorsehen eines drahtlosen Modems in Verbindung mit dem Vordergrund-Bildsignalspeicher. Weitere Maßnahmen enthalten die Unteransprüche und die Beschreibung mit Figuren. Wenn wie hier außerdem für diese entscheidende Richtung die Veranlassung fehlt, bedarf es keiner weiteren Einschränkung des Patentbegehrens.

5. Die auf den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 9 haben Bestand. Sie betreffen über das Selbstverständliche hinausgehende Ausgestaltungen des Gegenstandes des Patentanspruches 1.

6. Die Beschreibung genügt den an sie nach Änderung des Patents gemäß §34 PatG zu stellenden Anforderungen.

Dr. Anders

Dr. Hartung ist im Urlaub und daher verhindert zu unterschreiben.

Martens

Dr. Zehendner

Dr. Anders

Pr