



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 49/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
23. Mai 2006

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 196 52 264.1-52

...

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. Mai 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G01D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 7. Juli 2004 aufgehoben.

Die Sache wird zur weiteren Prüfung auf der Grundlage folgender Unterlagen an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen:

Ursprüngliche Ansprüche 1 bis 5, ursprüngliche Beschreibungsseiten 1, 3, 5, 7 und 8, Beschreibungsseiten 2, 2a, 4 und 6, eingegangen am 5. August 2004 und ursprüngliche Zeichnung, Figuren 1 und 2.

Der weitergehende Beschwerdeantrag wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Prüfungsstelle für Klasse G01D des Deutschen Patent- und Markenamts hat die am 16. Dezember 1996 eingereichte Patentanmeldung mit der Bezeichnung „Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße“ durch Beschluss vom 7. Juli 2004 zurückgewiesen.

Im Prüfungsverfahren sind zum Stand der Technik die Druckschriften:

- DE 43 40 708 A1 (Druckschrift 1)
- DE 196 00 687 A1 (Druckschrift 2)
- DE 44 00 482 A1 (Druckschrift 3)
- DE 196 08 691 A1 (Druckschrift 4) und
- DE 29 46 328 A1 (Druckschrift 5)

in Betracht gezogen worden.

In dem Beschluss wird auf den Bescheid vom 27. Juni 1997 Bezug genommen, in dem ausgeführt ist, dass die dem Anmeldungsgegenstand zugrunde liegende Auf-

gabe wohl die sei, bei der Konstruktion und beim Zusammenbau eines Messgeräts Pfusch zuzulassen, der dann während des Betriebs mit einem apparativen Mehraufwand beseitigt werden soll. Der beanspruchte Sachverhalt gehöre in den Bereich der Unlauterkeit, da der Kunde für die durch diesen Pfusch verursachten Mehrkosten aufkommen darf. Bei den von der Anmelderin zugelassenen mechanischen Mängeln sei ein einwandfreies Ablesen während des Betriebs nicht möglich, da der Zeiger und die Skalenstriche nicht zur Deckung kämen, gegebenenfalls miteinander einen erheblichen Winkel einschließen und die Zeigerspitze während des Überstreichens der Skala einen unterschiedlichen Abstand zu den Skalenstrichen einnehme. Diese Mängel würden durch das beanspruchte Verfahren nicht beseitigt. Da der Benutzer das Gerät nicht im Betrieb kaufe, werde er die Mängel erst nach dem Kauf feststellen. Die Prüfungsstelle sehe in dem Verkauf eines bewusst mangelhaften Messinstruments zumindest einen Verstoß gegen die guten Sitten. Das beanspruchte Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße auf einem Messgerät sei bereits aus diesem Grund nicht patentfähig. Der Gegenstand des weiterverfolgten ursprünglichen Patentanspruchs 1 sei zudem gegenüber dem Stand der Technik nach Druckschrift 1 nicht neu.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

In der mündlichen Verhandlung vom 23. Mai 2006 hat die Anmelderin das Schutzbegehren mit den ursprünglichen Patentansprüchen 1 bis 5 weiterverfolgt und die Auffassung vertreten, dass die Erfindung nicht gegen die guten Sitten verstoße und dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Anmelderin stellt den Antrag aus der Beschwerdeschrift vom 4. August 2004, womit sie sinngemäß beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G01D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 7. Juli 2004 aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

ursprüngliche Patentansprüche 1 bis 5, ursprüngliche Beschreibungsseiten 1, 3, 5, 7 und 8, Beschreibungsseiten 2, 2a, 4 und 6, eingegangen am 5. August 2004, und ursprüngliche Zeichnung, Figuren 1 und 2.

Hilfsweise stellt sie den Antrag,

die angefochtene Entscheidung aufzuheben und die Sache an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen.

Der geltende ursprüngliche Patentanspruch 1 lautet:

„Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße auf einem Messgerät, wobei das Messgerät ein, eine Anzeigeeinrichtung in seine Anzeigepositionen bringendes Messwerk und eine ablesbare, analoge Anzeige aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass eine herstellungsbedingte Abweichung (a) der Position des Messwerks (14) und der Anzeige (18) ermittelt wird und aufgrund dieser Abweichung (a) eine Korrekturfunktion (K) ermittelt wird, mit der ein das Messwerk (14) ansteuerndes, der gemessenen physikalischen Größe (S) entsprechendes Soll-Anzeigesignal (S_{AW}) abgeglichen wird.“

Wegen der geltenden ursprünglichen Unteransprüche 2 bis 5 sowie der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist nur teilweise begründet; denn entsprechend dem in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag ist zwar der angefochtene Zurückweisungsbeschluss aufzuheben, weil die dort genannten Gründe nicht zutreffen; die Anmeldung ist jedoch entsprechend dem gestellten Hilfsantrag mit den ursprünglichen Patentansprüchen 1 bis 5 zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen, weil der Gegenstand des Patentanspruchs 1 noch nicht ausreichend geprüft worden ist.

Zum geltenden Patentbegehren ist folgendes festzustellen:

1. Der gerügte Mangel, das beanspruchte Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße auf einem Messgerät verstoße gegen die guten Sitten, liegt nicht vor.

Nach den Angaben der Anmelderin (*vgl. Schriftsatz vom 11. November 1997, Seite 1, Absatz 1 bis Seite 3, Absatz 2*) geht die Erfindung nämlich von Anzeigeeinstrumenten für physikalische Messgrößen aus, bei denen die Abweichungen zwischen der Position des Messwerks und der Anzeige - d. h. die Abweichungen (a) zwischen der zum Messwerk (14) gehörenden Drehachse (16) des Anzeigezeigers und dem Krümmungsmittelpunkt (22) der Anzeige-Skala (20) (*vgl. Fig. 1 mit zugehöriger Beschreibung*) - in einem zulässigen Toleranzbereich liegen. Mit dem beanspruchten Verfahren wird also kein Pfusch korrigiert, vielmehr werden damit Anzeigeeinstrumente im Toleranzbereich zu hochgenauen Anzeigeeinstrumenten verbessert (*vgl. hierzu die ursprüngliche Beschreibungsseite 2, letzter Absatz bis Seite 3, Absatz 1*).

2. Gegen die Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche 1 bis 5 bestehen insofern keine Bedenken, als es sich dabei unverändert um die ursprünglichen Patentansprüche 1 bis 5 handelt.

3. Im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 wird von einem Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße auf einem Messgerät ausgegangen, wie es ersichtlich aus der Druckschrift 1 bekannt ist (*vgl. dort das ein Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße implizierende Messgerät (Zeigerinstrument 1) mit Anzeigeeinrichtung (Zeiger 4) und ablesbarer, analoger Anzeige (formangepasste Skalierung 5) im Anspruch 1 i. V. m. den Figuren 1 bzw. 2 mit zugehöriger Beschreibung*). Bei diesem bekannten gattungsgemäßen Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße auf einem Messgerät fällt die Drehachse (8) der Zeigerwelle (3) des Messwerks (2) nicht mit dem Krümmungsmittelpunkt (7) des Kreisbogens (6) der Skalierung (5) zusammen (*vgl. Fig. 1 mit zugehöriger Beschreibung in Spalte 2, letzter Absatz bis Spalte 3, Absatz 1*).

Letzteres wird von der Anmelderin insofern als nachteilig angesehen, als solche Ungenauigkeiten bei der Positionierung der Anzeige relativ zum Messwerk zu Ablesefehlern führen können (*vgl. geltende Beschreibung, Seite 2, Absatz 2*).

Vor diesem Hintergrund liegt dem Anmeldungsgegenstand als technisches Problem ersichtlich die - in der geltenden Beschreibung nicht ausformulierte - Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße auf einem Messgerät zu schaffen, mit dem Anzeigeungenauigkeiten aufgrund von Abweichungen zwischen den Positionen des Messwerks und der Anzeige vermieden werden (*vgl. hierzu auch den Schriftsatz vom 11. November 1997, Seite 2, Absatz 3 i. V. m. Absatz 4, Satz 1*).

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen nach dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 gelöst (*vgl. hierzu die ursprüngliche Beschreibungsseite 2, letzter Absatz bis Seite 3, Absatz 1*). Die in den Anmeldungsunterlagen nicht explizit an-

gegebene Korrekturfunktion lässt sich vom Fachmann - wie von Anmelderin in der mündlichen Verhandlung vorgeführt - ohne weiteres anhand einfacher geometrisch-trigonometrischer Überlegungen ermitteln.

4. Das Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße auf einem Messgerät nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik neu und beruht diesem gegenüber auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Durchschnittsfachmanns, der hier als ein mit der Entwicklung und Fertigung von Anzeigeinstrumenten für physikalische Messgrößen befasster, berufserfahrener Elektro- oder Mechatronikingenieur mit Fachhochschulausbildung zu definieren ist.

A) Der gerügte Mangel, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei gegenüber dem Stand der Technik nach Druckschrift 1 nicht neu, liegt nicht vor.

Die ein gattungsgemäßes Verfahren zum Anzeigen einer physikalischen Messgröße auf einem Messgerät offenbarende Druckschrift 1 sieht bewusst eine variable Abweichung zwischen der Position der Drehachse (8) der Zeigerwelle (3) des Messwerks (2) und dem Krümmungsmittelpunkt (7) des von der Skalierung (5) gebildeten Kreisbogens (6) vor, um die Spitze des Zeigers (4) eine zu dem Kreisbogen (6) der Skalierung (5) parallele Bahn (11) durchlaufen zu lassen, da die Skalierung (5) dort an das Instrumentenfenster formangepasst ist und die Zeigerspitze daher sonst eine den Kreisbogen (6) der Skalierung (5) schneidende Bahn (10) durchläufe. Zu diesem Zweck ist das Messwerk (2) exzentrisch auf einer drehbaren Scheibe (12) angeordnet, die in Abhängigkeit von der Größe des anzuzeigenden Messsignals gedreht wird (*vgl. Anspruch 1 i. V. m. Fig. 1 mit zugehöriger Beschreibung*). Im Unterschied zur Lehre des Patentanspruchs 1 der vorliegenden Anmeldung wird dabei das anzuzeigende Messsignal nicht korrigiert. Schon gar nicht wird gemäß Druckschrift 1 eine herstellungsbedingte Abweichung der Position des Messwerks und der Anzeige ermittelt und aufgrund dieser Abweichung eine Korrekturfunktion bereitgestellt, mit der ein das Messwerk steuern-

des, der gemessenen physikalischen Größe entsprechendes Soll-Anzeigesignal abgeglichen wird, wie dies der geltende Patentanspruch 1 lehrt.

Die von der Prüfungsstelle nicht in Frage gestellte Neuheit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik nach den Druckschriften 2 bis 5 ergibt sich implizit aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit.

B) Die Druckschrift 1 vermag dem vorstehend definierten zuständigen Durchschnittsfachmann den Gegenstand des Patentanspruchs 1 weder für sich noch in einer Zusammenschau mit den Druckschriften 2 bis 5 nahe zulegen.

Die Druckschrift 1 führt den Fachmann insofern von der Erfindung weg, als sie - wie dargelegt - zur Anpassung der Bahn der Zeigerspitze an den Verlauf formangepasster Skalierungen die Abweichung zwischen der Position der Drehachse (8) der Zeigerwelle (3) des Messwerks (2) und dem Mittelpunkt (7) des Kreisbogens (6) der Skalierung (5) gezielt variiert. Folglich findet sich in der Druckschrift 1 kein Hinweis darauf, dass die Ablesegenauigkeit bei herstellungsbedingter Abweichung zwischen den Positionen des Messwerks und der Anzeige dadurch erhöht werden könnte, dass die Abweichung ermittelt und aufgrund dieser Abweichung eine Korrekturfunktion bereitgestellt wird, mit der ein das Messwerk ansteuerndes, der gemessenen physikalischen Größe entsprechendes Soll-Anzeigesignal abgeglichen wird, wie dies der geltende Patentanspruch 1 lehrt.

Eine Anregung hierzu kann der Fachmann aber auch nicht bei Einbeziehung der von der Erfindung weiter weg liegenden Druckschriften 2 bis 5 erhalten.

Keine dieser Druckschriften befasst sich nämlich mit Auswirkungen herstellungsbedingter Abweichungen zwischen den Positionen des Messwerks und der Skala auf die Anzeige physikalischer Messgrößen auf einem Messgerät. Folglich kann der Fachmann durch diese Druckschriften auch nicht dazu angeregt werden, bei

solchen Abweichungen die Ablesegenauigkeit dadurch zu erhöhen, dass - in- soweit entsprechend der Lehre des geltenden Patentanspruchs 1 - die jeweilige Abweichung ermittelt und aufgrund dieser eine Korrekturfunktion bereitgestellt wird, mit der das der gemessenen physikalischen Größe entsprechende Soll-Anzeigesignal abgeglichen wird.

So betrifft die Druckschrift 2 eine von einem Schrittmotor angetriebene Nadelan- zeigevorrichtung für die Fahrzeug-Geschwindigkeit oder die Motor-Drehzahl, bei der sich der angezeigte Wert bei Fahrzeug-Vibrationen verändern kann, was we- gen des Schrittmotorantriebs der Anzeigenadel dazu führt, dass ein Rücksetzen der Anzeigenadel in eine Grund- bzw. Ausgangsposition und somit ein nach- folgendes exaktes Anzeigen nicht mehr ohne weiteres möglich ist (*vgl. Spalte 1, Zeile 3 bis Spalte 2, Zeile 29*). Die Druckschrift 2 schlägt eine spezielle Lösung dieses Problems vor (*vgl. die Aufgabe in Spalte 2, Zeilen 30 bis 47 i. V. m. den ne- bengeordneten Ansprüchen 1 und 7*).

Die Druckschrift 3 offenbart ein Verfahren, das bei Zeigerinstrumenten mit Schrittmotor-Antrieb die Korrektur eines nichtlinearen Zusammenhangs zwischen dem elektrischen Phasenwinkel und dem mechanischen Antriebswinkel des Schrittmotors und damit eine hochgenaue Steuerung des Schrittmotors mit einer Auflösung von $0,1^\circ$ unter Verwendung eines niedrig auflösenden Encoders ohne ruckelnden Zeigerlauf erlaubt (*vgl. den Anspruch 1 i. V. m. Seite 1, Zeilen 6 bis 33 und der Zu- sammenfassung auf der Titelseite*).

Die Druckschrift 4 betrifft eine Anzeigevorrichtung mit von einem Schrittmotor an- getriebenem Zeiger sowie mit einem Kodierer zum Erzeugen eines für die mittels des Zeigers anzuzeigende Position repräsentativen Ausgangssignals und mit weiteren Mitteln, mit denen der Absolutwert des Kodierers ermittelbar ist, der die Anzeigeposition des Zeigers erzeugt (*vgl. Anspruch 1 i. V. m. Spalte 1, Zeile 3 bis Spalte 2, Zeile 36 und der Zusammenfassung auf der Titelseite*).

Die Druckschrift 5 offenbart schließlich eine analoge Anzeigevorrichtung mit Schrittmotor, die mit Folgen logischer Zustände - d. h. mit digitalen Signalen - betreibbar ist, ohne dass dabei ein Digital-Analog-Wandler oder ein Galvanometer erforderlich ist (*vgl. Anspruch 1 i. V. m. Seite 5, Absatz 1 bis Seite 6, Absatz 2 und den Figuren 1 bis 4 mit zugehöriger Beschreibung*).

5. Der Gegenstand des geltenden ursprünglichen Patentanspruchs 1 ist zwar durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik - wie dargelegt - nicht patenthindernd getroffen. Jedoch ist die Sache zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen, weil das Patentamt letztlich noch nicht in der Sache selbst entschieden hat (§ 79 Abs. 3 Ziffer 1 PatG). Soweit die angefochtene Entscheidung auf einen Verstoß gegen die guten Sitten bzw. auf mangelnde Neuheit gestützt war, erachtet der Senat beides für nicht gegeben und die Patentierungsvoraussetzungen Neuheit und erfinderische Tätigkeit dabei insofern für nicht ausreichend geprüft (*vgl. Schulte PatG, 7. Auflage, § 79 Rdn. 21*), als

- der Patentanspruch 1 der vorliegenden Anmeldung eine Änderung des anzuzeigenden Messsignals durch ein Korrektursignal einer Korrekturfunktion lehrt,
- die vermeintlich neuheitsschädliche Druckschrift 1 demgegenüber eine Änderung der Position der Zeigerachse mit mechanischen Mitteln bei unverändertem anzuzeigenden Messsignal offenbart (*vgl. Spalte 2, Zeilen 18 bis 26 i. V. m. den Figuren 1 und 2 mit zugehöriger Beschreibung*).

Da zu dem Merkmal „Änderung eines anzuzeigenden Messsignals durch ein Korrektursignal einer Korrekturfunktion“ demnach ersichtlich noch nicht recherchiert worden ist, nach Auffassung des Senats aber nicht ausgeschlossen erscheint, dass ein diesbezüglicher, einer Patenterteilung möglicherweise entgegenstehender weiterer Stand der Technik existiert, ist eine Nachrecherche durchzuführen, in die auch zum Stand

der Technik gehörende Messgeräte mit Anzeige ohne Schrittmotor einzubeziehen sind.

Bei dieser Sachlage war der angefochtene Beschluss aufzuheben und die Sache entsprechend dem Hilfsantrag der Anmelderin zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen.

gez.

Unterschriften