



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 25/05

Verkündet am
8. Januar 2008

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 42 44 797.6-54

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 8. Januar 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie des Richters Dipl.-Phys. Dr. Häußler, der Richterin Hartlieb und des Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 S des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. Dezember 2004 aufgehoben und das Patent DE 42 44 797 erteilt.

Bezeichnung: Laseroszillatorvorrichtung

Anmeldetag: 1. Oktober 1992

Die Priorität der Anmeldung in Japan (Az: JP 253717/91) vom 1. Oktober 1991 ist in Anspruch genommen.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 4, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 8. Januar 2008

Beschreibung, Seiten 1 bis 24, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 8. Januar 2008

10 Blatt Zeichnungen Figuren 1-13, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 8. Januar 2008.

Gründe

I

Die Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen 42 44 797.6-54 wurde als Teilanmeldung aus der Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen 42 33 094.7-33 am 1. Okto-

ber 1992 unter der Bezeichnung "Laseroszillatorvorrichtung mit Spiegelwinkelein-
stellung" beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Die Offenlegung
der Stammanmeldung erfolgte am 15. April 1993.

Die Prüfungsstelle für Klasse H 01 S hat die Anmeldung mit Beschluss vom 3. De-
zember 2004 zurückgewiesen, da der Gegenstand des Patentanspruchs 12 ge-
genüber dem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, die ihre Pa-
tentanmeldung in der mündlichen Verhandlung neu gefasst und neue Patentan-
sprüche 1 bis 4 mit angepasster Beschreibung eingereicht hat.

Die geltenden Patentansprüche 1 bis 4 lauten:

1. Laseroszillatorvorrichtung mit einem durch einen Totalreflek-
tor (26) und einen Teilreflektor (32) gebildeten Laserresonator, bei
dem innerhalb des Laserresonators ein erster Spiegel (28) und ein
zweiter Spiegel (30) so angeordnet sind, dass sich zwischen To-
talreflektor (26) und erstem Spiegel (28) ein erster Strahl (20), zwi-
schen dem ersten Spiegel (28) und dem zweiten Spiegel (30) ein
zweiter Strahl (22) und zwischen dem zweiten Spiegel (30) und
dem Teilreflektor (32) ein dritter Strahl (24) ergeben, die einen ins-
gesamt z-förmigen Strahlengang bilden, dadurch gekennzeichnet,
dass die vom ersten Strahl (20) und dem zweiten Strahl (22) auf-
gespannte Ebene nicht koplanar zu der durch den zweiten
Strahl (22) und den dritten Strahl (24) aufgespannten Ebene ist.

2. Laseroszillatorvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, dass nahe am ersten Spiegel (28) eine erste Blende (15)
und nahe am zweiten Spiegel (30) eine zweite Blende (16) ange-
ordnet sind.

3. Laseroszillatorvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Spiegel (28) und der zweite Spiegel (30) an entgegengesetzten Enden des Laserresonators angeordnet sind.

4. Laseroszillatorvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens einer der ersten und zweiten Spiegel (28, 30) verstellbar gelagert ist.

Im Verfahren befinden sich folgende Druckschriften:

D1 JP 60-254684 A

D2 DE 31 49 044 A1

D3 DE 38 07 709 A1.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 S des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. Dezember 2004 aufzuheben und

das Patent DE 42 44 797 zu erteilen aufgrund folgender Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 4, Beschreibung S. 1 bis 24, 10 Blatt Zeichnungen Figuren 1 bis 13, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 8. Januar 2008.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde der Anmelderin ist begründet, denn die - zweifelsohne gewerblich anwendbare - Laseroszillatorvorrichtung gemäß Anspruch 1 ist neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die weiteren Unteransprüche betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen des Anspruchs 1 und die übrigen Unterlagen erfüllen insgesamt die an sie zu stellenden Anforderungen.

Die Erfindung betrifft eine Laseroszillatorvorrichtung, die einen z-förmigen Strahlengang im Laserresonator aufweist (Beschreibung Seite 3, letzter Absatz). Dem Anmeldungsgegenstand liegt die Aufgabe zugrunde, eine Laseroszillatorvorrichtung anzugeben, bei der parasitäre Oszillationen vermieden werden (Beschreibung Seite 8, 2. Absatz).

Fachmann bei Laseroszillatoren ist ein Dipl.-Physiker mit entsprechender Berufserfahrung auf dem Gebiet der Laser.

Die neuen Ansprüche sind zulässig. Die Merkmale im neuen Anspruch 1 ergeben sich aus dem ursprünglichen Anspruch 5 (siehe Offenlegungsschrift der Stammanmeldung) in Verbindung mit den Fig. 7 und 8 mit zugehöriger Beschreibung. Die Merkmale in den Unteransprüchen 2, 3 und 4 ergeben sich jeweils aus den ursprünglichen Ansprüchen 6, 5 und den Fig. 23 bis 25 mit zugehöriger Beschreibung.

Gemäß dem geltenden Anspruch 1 wird eine Laseroszillatorvorrichtung mit einem z-förmigen Strahlengang beansprucht, wie sie z. B. aus der Druckschrift **D1** (siehe Fig. 3) oder der Druckschrift **D2** (siehe Fig. 1) bekannt ist. Eine Anordnung der drei Strahlen gemäß dem Kennzeichnungsteil des Anspruchs 1, wonach die vom ersten Strahl und dem zweiten Strahl aufgespannte Ebene nicht koplanar zu der durch den zweiten Strahl und den dritten Strahl aufgespannten Ebene ist, ist aus den Druckschriften **D1** bis **D3** nicht bekannt. Dies wurde vom Prüfer auch bereits

in seinem Zurückweisungsbeschluss vom 3. Dezember 2004 als erfindungswesentlich anerkannt (siehe Seite 5, Absatz 4). Die Strahlen des z-förmigen Strahlenganges bei den Laserresonanzvorrichtungen gemäß den Druckschriften **D1** und **D2** liegen vielmehr in einer gemeinsamen Ebene so dass die vom ersten und dritten Strahl mit dem zweiten Strahl aufgespannten Ebenen koplanar angeordnet sind.

Eine Anregung, parasitäre Oszillationen dadurch zu vermeiden, dass diese beiden Ebenen nicht koplanar zueinander angeordnet werden, wie dies insoweit im geltenden Patentanspruch 1 beansprucht wird, vermögen diese beiden Druckschriften dem zuständigen Fachmann nicht zu geben. Die Entgegenhaltung **D3** liegt, wie der Senat im Einzelnen überprüft hat, vom beanspruchten Gegenstand noch weiter ab.

Der geltende Patentanspruch 1 ist nach alledem gewährbar. Die Unteransprüche 2 bis 4 betreffen vorteilhafte, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Gegenstandes nach Anspruch 1. Sie werden von dessen Patentfähigkeit mitgetragen.

Dr. Winterfeldt

Dr. Häußler

Hartlieb

Dr. Morawek

Pü