

BUNDESPATENTGERICHT

5 W (pat) 440/01

(Aktenzeichen)

Verkündet am
4. Juli 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

betreffend das Gebrauchsmuster 296 23 597

(hier Löschantrag)

hat der 5. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 4. Juli 2002 durch den Vorsitzenden Richter Goebel sowie die Richter Dipl.-Ing. Köhn und Dipl.-Ing. Dr. Pösentrup

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Antragsgegnerin wird der Beschluß des Deutschen Patent- und Markenamts - Gebrauchsmusterabteilung I - vom 23. Mai 2001 aufgehoben.

Das Gebrauchsmuster 296 23 597 wird gelöscht, soweit es über die Schutzansprüche 1 bis 7 in der Fassung des Hilfsantrags I vom 23. Mai 2001 hinausgeht.

Die Beschwerde der Antragstellerin und der Löschantrag im übrigen werden zurückgewiesen.

Die Kosten des Verfahrens erster Instanz werden der Antragsgegnerin zu 2/3 und der Antragstellerin zu 1/3, die Kosten des Verfahrens zweiter Instanz zu 1/3 der Antragsgegnerin und zu 2/3 der Antragstellerin auferlegt.

Gründe

I.

Die Antragsgegnerin ist Inhaberin des als Abzweigung aus der deutschen Patentanmeldung 196 46 115.4 vom 8. November 1996 beim Deutschen Patent- und Markenamt mit 8 Schutzansprüchen angemeldeten Gebrauchsmusters 296 23 597 mit der Bezeichnung "Temperierblock mit Temperiereinrichtungen".

Der mit der Anmeldung eingereichte Schutzanspruch 1 lautet:

Temperierblock (8, 48, 58, 68) für Laborthermostaten mit Aufnahmen (11, 11', 71, 72) an einer Aufnahmeseite (10) zur Aufnahme der mit Probeflüssigkeit gefüllten Bereiche von Behältern (1) in großflächigen Kontakt, und mit wenigstens zwei den Temperierblock wärmeleitend kontaktierenden Temperiereinrichtungen (20, 19, 19', 59, 59', 60, 60') zur Erzeugung unterschiedlicher Temperaturen an unterschiedlichen Stellen des Temperierblockes, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Temperiereinrichtungen (20, 19, 19', 59, 59', 60, 60') mit aneinandergrenzenden Feldern der der Aufnahmeseite (10) gegenüberliegenden Kontaktierseite (15) des Temperierblockes (8, 48, 58, 68) in großflächigem Kontakt stehen.

Wegen des Wortlauts der auf den Schutzanspruch 1 zumindest mittelbar rückbezogenen Schutzansprüchen 2 bis 8 wird auf die Registerakte verwiesen.

Die Antragstellerin hat am 3. Juli 2000 beim Deutschen Patent- und Markenamt die Löschung des Gebrauchsmusters beantragt.

Sie hat geltend gemacht, dass der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 des Gebrauchsmusters durch die

US-PS 3 556 731 (D1)

US-PS 5 061 630 (D2)

US-PS 4 679 615 (D3)

jeweils vollständig vorweggenommen werde.

Im übrigen nennt sie zu den Merkmalen der Unteransprüche noch die folgenden Druckschriften

DE-OS 4 406 107 (D4)

WO 89/12502 (D5)

DE-OS 3 122 008 (D6)

US-PS 5 525 300 (D7)

WO 90/05947 (D8)

WO 94/01217 (D9)

Sie macht zusätzlich geltend, dass auch eine Kombination einer der Druckschriften D8 bzw. D9 mit einer der Druckschriften D5 bzw. D6 den Gegenstand des Schutzanspruchs 1 zeige.

Die Antragsgegnerin hat dem Löschantrag widersprochen.

Auf einen Zwischenbescheid der Gebrauchsmusterabteilung I, in dem mitgeteilt worden war, dass der Löschantrag voraussichtlich in vollem Umfang Erfolg haben würde, hat die Antragsgegnerin am 19. Januar 2001 neue Schutzansprüche 1 und 2 nach Haupt- und Hilfsantrag vorgelegt.

In einem weiteren Zwischenbescheid hat die Gebrauchsmusterabteilung noch auf die europäische Offenlegungsschrift 812 621 hingewiesen. Diesen Hinweis hat sie

später durch einen Hinweis auf die europäische Offenlegungsschrift 488 769 ersetzt.

Am 21. Mai 2001 hat die Antragsgegnerin einen neuen Schutzanspruch 1 nach Haupt- und zwei Hilfsanträgen vorgelegt. In der Sitzung vom 23. Mai 2001 hat sie das Gebrauchsmuster mit neuen Schutzansprüchen nach Haupt- und zwei Hilfsanträgen verteidigt.

Die Schutzansprüche nach dem letzten Hauptantrag lauten:

1. Gradienten-Temperierblock (8, 48, 58, 68) für Laborthermostaten mit Aufnahmen (11, 11', 71, 72) an einer Aufnahmeseite (10) zur Aufnahme der mit Probenflüssigkeit gefüllten Bereiche von Behältern (1) in großflächigen Kontakt, und mit wenigstens zwei den Temperierblock wärmeleitend kontaktierenden Temperiereinrichtungen (20, 19, 19', 59, 59', 60, 60') an unterschiedlichen Stellen des Temperierblockes, die an Regelkreise angeschlossen sind, welche zur Erzeugung unterschiedlicher Temperaturen in den Temperiereinrichtungen ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass in jedem von mehreren aneinandergrenzenden Feldern der der Aufnahmeseite (10) gegenüberliegenden Kontaktierseite (15) des Temperierblockes (8, 48, 58, 68) jeweils eine Temperiereinrichtung (20, 19, 19', 59; 59', 60, 60') in großflächigem Kontakt mit der Kontaktierseite stehend angeordnet ist, wobei die Temperiereinrichtungen an eine Regeleinrichtung angeschlossen sind, die zur Steuerung der Temperiereinrichtungen derart ausgebildet ist, dass wahlweise alle Temperiereinrichtungen auf gleiche Temperaturen oder in einer Richtung hintereinanderliegende Temperiereinrichtungen auf unterschiedliche, in dieser Richtung ansteigende Temperaturen bringbar sind, wobei in bezug auf die Kontaktierseite jeder Temperiereinrichtung Aufnahmen gegenüberliegen.
2. Temperierblock nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Temperierblock (48, 68) an den Grenzen zwischen den Feldern Abschnitte

(39, 39', 69) mit einem Wärmeleitwiderstand aufweist, der von dem sonstigen Wärmeleitwiderstand im Temperierblock abweicht.

3. Temperierblock nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Temperierblock (8) innerhalb eines Feldes parallel beabstandet zu dessen Grenze mit einem unterschiedlich temperierten Nachbarfeld Abschnitte (37, 38) mit einem Wärmeleitwiderstand aufweist, der von dem sonstigen Wärmeleitwiderstand im Temperierblock abweicht.
4. Temperierblock nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abschnitte (37, 38) von der Mitte des Temperierblockes (8) zu seinem Rand hin anwachsende Wärmeleitwiderstände aufweisen.
5. Temperierblock nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abschnitte den Querschnitt des Temperierblockes (8, 48, 68) verringernde Nuten (37, 38, 39, 39', 69) aufweisen.
6. Temperierblock nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kontaktierseite (15) sowohl im Längs- als auch in Querrichtung in Felder unterteilt ist, die mit getrennter Temperiereinrichtungen (59, 59', 60, 60') kontaktiert sind.
7. Temperierblock nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Aufnahmeseite zwei Arten von Aufnahmen (71, 72) für unterschiedliche Gefäße in einem regelmäßigen Flächengitter derart angeordnet sind, dass eine Aufnahme einer Art jeweils zwischen vier Aufnahmen der anderen Art liegt.
8. Temperierblock nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Temperierblock (8) mit wenigstens einem anderen Temperierblock (7, 9, 9') gegenüber einem die Behälter (1) tragenden Halter (5) bewegbar und ab-

wechselnd in fluchtende Lage seiner Aufnahmen (11) zu den Behältern (1) bringbar ist.

Die Gebrauchsmusterabteilung I hat mit Beschluß vom 23. Mai 2001 das Gebrauchsmuster gelöscht, soweit es über die Schutzansprüche 1 bis 7 nach Hilfsantrag II vom 23. Mai 2001 hinausgeht, und den weitergehenden Löschantrag zurückgewiesen. Sie hat die Kosten des Verfahrens der Antragsstellerin zu $\frac{1}{4}$ und der Antragsgegnerin zu $\frac{3}{4}$ auferlegt.

Gegen diesen Beschluß haben die Antragstellerin und die Antragsgegnerin Beschwerde eingelegt. Die Antragstellerin hat mit Schriftsatz vom 3. Juli 2002 zum Stand der Technik noch einen Jahresbericht der Stanford University vom 1. Oktober 1996 vorgelegt.

Die Antragsgegnerin hat das Gebrauchsmuster zuletzt mit den Schutzansprüchen gemäß den seinerzeit als Hilfsantrag I vom 23. Mai 2001 verteidigten Ansprüchen 1 bis 7 verteidigt.

Schutzanspruch 1 in dieser zuletzt verteidigten Fassung lautet:

Gradienten-Temperierblock (8, 48, 58, 68) für Laborthermostaten mit Aufnahmen (11, 11', 71, 72) an einer Aufnahmeseite (10) zur Aufnahme der mit Probeflüssigkeit gefüllten Bereiche von Behältern (1) in großflächigen Kontakt, und mit wenigstens zwei den Temperierblock wärmeleitend kontaktierenden Temperiereinrichtungen (20, 19, 19', 59, 59', 60, 60') an unterschiedlichen Stellen des Temperierblockes, die an Regelkreise angeschlossen sind, welche zur Erzeugung unterschiedlicher Temperaturen in den Temperiereinrichtungen ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass in jedem von mehreren aneinandergrenzenden Feldern der der Aufnahmeseite (10) gegenüberliegenden Kontaktierseite

(15) des Temperierblockes (8, 48, 58, 68) jeweils eine Temperiereinrichtung (20, 19, 19', 59; 59', 60, 60') in großflächigem Kontakt mit der Kontaktierseite stehend angeordnet ist, wobei die Temperiereinrichtungen an eine Regeleinrichtung angeschlossen sind, die zur Steuerung der Temperiereinrichtungen derart ausgebildet ist, dass wahlweise alle Temperiereinrichtungen auf gleiche Temperaturen oder in einer Richtung hintereinanderliegende Temperiereinrichtungen auf unterschiedliche, in dieser Richtung ansteigende Temperaturen bringbar sind, wobei in bezug auf die Kontaktierseite jeder Temperiereinrichtung Aufnahmen gegenüberliegen und wobei die Kontaktierseite (15) sowohl in Längs- als auch in Querrichtung in Felder unterteilt ist.

Die Schutzansprüche 2 bis 7 in der zuletzt verteidigten Fassung entsprechen den Schutzansprüchen 2 bis 5, 7 und 8 in der Fassung nach Hauptantrag vom 23. Mai 2001 (wobei die Rückbeziehung in ihnen auf Schutzanspruch 1 jetzt den vorgenannten Schutzanspruch 1 betrifft).

Die Antragstellerin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Gebrauchsmuster zu löschen.

Die Antragsgegnerin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und den Löschungsantrag im Umfang der Schutzansprüche 1 bis 7 in der Fassung des Hilfsantrags I vom 23. Mai 2001 zurückzuweisen.

Sie vertritt die Auffassung, dass der Gegenstand des Gebrauchsmusters in der verteidigten Fassung auf einem erfinderischen Schritt beruhe, da am Anmeldetag

der Gedanke dem Durchschnittsfachmann unzugänglich war, dass es möglich sei, mit benachbarten, großflächig kontaktierenden Temperiereinrichtungen einen Temperaturgradienten über die Temperiereinrichtungen hinweg erzeugen zu können.

Die Antragsstellerin macht geltend, dass die Schutzansprüche 1 in den Fassungen gemäß den Hilfsanträgen I und II vom 23. Mai 2001 unzulässige Erweiterungen enthielten und dass ihre Gegenstände nicht schutzfähig seien.

In der mündlichen Verhandlung haben nur noch die US-Patentschrift 3 556 731 und die europäische Offenlegungsschrift 488 769 eine Rolle gespielt.

II.

Die Beschwerden der Antragstellerin und der Antragsgegnerin sind zulässig. Die Beschwerde der Antragsgegnerin ist zum Teil begründet, im übrigen unbegründet; die Beschwerde der Antragstellerin ist unbegründet. Denn der Löschungsantrag ist nur insoweit begründet, als das Gebrauchsmuster über die Schutzansprüche 1 bis 7 in der Fassung des Hilfsantrags I vom 23. Mai 2001 hinausgeht. Der Löschungsanspruch ist insoweit aus § 17 Abs. 1 Satz 2 GebrMG gegeben, da mit der beschränkten Verteidigung der Widerspruch gegen den Löschungsantrag teilweise entfallen ist. Im Umfang der zuletzt fortgeführten Verteidigung aber ist der auf mangelnde Schutzfähigkeit (§ 15 Abs. 1 Nr. 1 GebrMG) gestützte Löschungsanspruch nicht gegeben.

1. Die Fassung des Schutzanspruchs 1 ist zulässig. Die Merkmale, dass die Temperiereinrichtungen an Regelkreise und an eine Regeleinrichtung angeschlossen sind, sind in den ursprünglichen Unterlagen auf der Seite 12, Absatz 2 und Seite 14, Absatz 3 offenbart.

Das Merkmal im eingetragenen Schutzanspruch 1, dass die Temperiereinrichtungen zur Erzeugung unterschiedlicher Temperaturen an unterschiedlichen Stellen des Temperierblocks geeignet sein bzw. dienen sollen, umfasst beliebige Temperaturverläufe und als Grenzfall auch eine über den gesamten Temperierblock gleiche Temperatur (vgl. Beschreibung S 2 letzter Absatz insb. letzter Satz). Demgegenüber stellt das Merkmal des verteidigten Schutzanspruchs 1, dass wahlweise alle Temperiereinrichtungen auf gleiche Temperaturen oder in einer Richtung hintereinanderliegende Temperiereinrichtungen auf unterschiedliche, in dieser Richtung ansteigende Temperaturen bringbar sind, eine zulässige Einschränkung dar, da nun - abgesehen vom Grenzfall konstanter Temperatur - nur noch in einer Richtung ansteigende Temperaturverläufe beansprucht sind.

Das Merkmal, dass die Kontaktierseite sowohl in Längs- als auch in Querrichtung in Felder unterteilt ist, geht auf den ursprünglichen Schutzanspruch 6 zurück. Aus dieser Formulierung entnimmt der durchschnittlich sachkundige Leser - hier ein Team, bestehend aus einem Biologen oder Biochemiker und einem Ingenieur oder Techniker mit Erfahrungen auf dem Gebiet der Temperiereinrichtungen für Labors und deren Regelung - dass die Kontaktierseiten nach Art eines Schachbrettes angeordnet werden sollen.

2. Der Gegenstand des Schutzanspruches 1 ist neu, da aus keiner zum Stand der Technik genannten Druckschrift, die Merkmale hervorgehen, dass jeder Temperiereinrichtung in bezug auf die Kontaktierseite Aufnahmen gegenüberliegen und die Kontaktierseite sowohl in Längs- als auch in Querrichtung in Felder unterteilt ist.

Der offensichtlich gewerblich anwendbare Gegenstand des Schutzanspruches 1 beruht auf einem erfinderischen Schritt, da die Entgegenhaltungen weder einzeln noch in ihrer Gesamtheit dem Durchschnittsfachmann,

eine Anregung zum Auffinden des Gegenstands des Gebrauchsmusters im Rahmen fachlicher Routine geben können.

Durch die beanspruchte Gestaltung des Temperierblocks für Laborthermostaten nach Schutzanspruch 1 wird mit flächig angeordneten Temperiereinrichtungen, die in einer Richtung hintereinanderliegen und auf in dieser Richtung ansteigende Temperaturen bringbar sind, erreicht, dass sich über den Temperierblock eine im wesentlichen kontinuierlich ansteigende Temperatur einstellt.

Dafür kann das automatische Inkubationsgerät nach der US-Patentschrift 3 556 731 kein Vorbild abgeben, da dort der Temperierblock als Balken ausgebildet ist, in dem ein steuerbares Heizelement angeordnet ist. Die Vertiefungen zur Aufnahme der mit Probenflüssigkeit gefüllten Behälter liegen in einer Reihe nebeneinander. Die Behälter bleiben für eine vorgegebene Verweilzeit in der Vertiefung und werden anschließend in die nächstgelegene Vertiefung transportiert, um dort wieder zu verweilen (vgl. Sp 2, Z 20 bis 38).

In einem Ausführungsbeispiel sind einzelne Abschnitte des beheizbaren Balken auf unterschiedliche Temperatur bringbar. Dadurch wird jedoch nicht bezweckt einen Temperaturgradient über den Balken zu erzeugen, vielmehr soll in jedem Abschnitt eine gleichmäßige Temperatur herrschen, die, und wenn sie höher als die Inkubationstemperatur ist, dazu dient die Probenflüssigkeit schneller zu erwärmen, und wenn sie niedriger ist, dazu dient, die Probenflüssigkeit abzukühlen (vgl. Sp 2, Z 46 bis 61). Schließlich zeigt ein Ausführungsbeispiel noch eine Anordnung der Balken nebeneinander, wobei nichts darüber ausgesagt ist, wie die Balken temperiert werden sollen (vgl. Sp 2, Z 62 bis 68).

Auch der Temperierblock für einen PCR-Prozeß nach dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 9 und 13, wie er in der europäischen Offenlegungsschrift

488 767 beschrieben ist, kann keinen Hinweis auf die gemäß Schutzanspruch 1 beanspruchte Lösung geben, da nur bei der mittleren Heizzone die Aufnahmenseite und die Kontaktierseite als im großflächigem Kontakt stehend angeordnet sind. Die seitlichen Zonen weisen nur eine Temperierfläche auf und dienen dazu, auch im Außenbereich der mittleren Zone die Temperatur konstant zu halten (vgl. S 16, Z 19 bis 39).

Wegen der unterschiedlichen Zielsetzung, für welche die beiden abgehandelten bekannten Temperierblöcke ausgelegt sind, nämlich einerseits nebeneinander Temperierzonen mit unterschiedlicher Temperatur vorzusehen und andererseits die Temperatur für die gesamte mit Aufnahmen bestückten Fläche konstant zu halten, konnte auch eine Zusammenschau dieser beiden Druckschriften ohne einen erfinderischen Schritt nicht zum Gegenstand des Schutzanspruches 1 hinführen.

Im Jahresbericht der Stanford University ist eine Temperiereinrichtung zur Wärmebehandlung von Halbleiter-Wafern in einem mikrolithografischen Prozess beschrieben, die eine Vielzahl von in Reihen angeordneten thermoelektrischen Elementen zwischen einem mit Flüssigkeit beaufschlagten Wärmetauscher und einer dünner Kupferplatte, auf der der zu behandelnde Wafer platziert wird, aufweist. Die thermoelektrischen Elemente sind zonenweise geschaltet (multizone heating and cooling), wobei die Zonen umlaufend ausgebildet sind (Abbildung auf S 1 iVm S 5 Abs. 2). Zweck dieser Einrichtung ist es, einen Wafer zyklisch hohen und niedrigen Temperaturen auszusetzen. Dabei soll die Temperatur des Wafers möglichst überall gleich sein (S 4 zweitletzter Absatz, S 5 Abs. 3 bis S 6 Abs. 1). Die zonenförmige Schaltung der thermoelektrischen Elemente dient somit nicht zur örtlich unterschiedlichen Temperierung, sondern zur besseren Einstellung einer gleichen Temperatur im ganzen Wafer. Insofern besteht eine Parallelität zur Lehre der europäischen Offenlegungsschrift 488 769, weil auch dort der zu temperierende Gegenstand, nämlich die Vielzahl der Proben, auf eine örtlich möglichst wenig variierende Temperatur gebracht

werden soll. Somit gewinnt der Fachmann auch aus dem Jahresbericht der Stanford University keine Anregung auf den Kerngedanken der Lehre des Gebrauchsmusters, einen Temperierblock so zu gestalten, dass mit flächigen Temperiereinrichtungen kontinuierliche Temperaturverläufe einstellbar sind.

Die in den übrigen Entgegenhaltungen beschriebenen Gegenstände sind noch weiter vom Gegenstand des Schutzanspruches 1 entfernt. Deshalb sind sie in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffen worden. Sie können weder einzeln noch in beliebiger Zusammenschau zu dem Gegenstand des Schutzanspruches 1 ohne einen erfinderischen Schritt hinführen.

3. Die Schutzansprüche 2 bis 7 sind als echte Unteransprüche ebenfalls rechtsbeständig.
4. Die Kostenentscheidung beruht auf § 18 Abs. 2 GebrMG iVm § 84 Abs. 2 PatG, § 92 Abs. 1 ZPO. Die Billigkeit erfordert keine andere Entscheidung.

Goebel

Köhn

Dr. Pösentrup

Hu