



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 25/09

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2004 019 542

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 7. April 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Maksymiw, der Richter Dr. Gerster und Schell und der Richterin Dr. Wagner

beschlossen:

1. Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben.
2. Das Patent 10 2004 019 542 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentanspruch 1 überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 16. Juli 2013

Beschreibung Seite 2, eingegangen am 12. November 2013, im Übrigen gemäß Patentschrift

2 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 und 2 gemäß Patentschrift

Gründe

I.

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 22. Juni 2009 hat die Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent 10 2004 019 542 mit der Bezeichnung

„Vorrichtung zum Verarbeiten einer gekochten Süßwarenmasse“

widerrufen.

Der Widerruf des Patents wurde im Wesentlichen damit begründet, dass die Gegenstände der geltenden jeweiligen Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1 und 2 gegenüber

D1 DE 10 33 018 B

D2 DE 30 48 904 A1

unter Berücksichtigung des Wissens und Könnens des Fachmanns nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen. Aus D2 sei eine Vorrichtung zum Verarbeiten von Süßwarenmassen bekannt, die der Vorrichtung gemäß Anspruch 1 gemäß Hauptantrag entspricht. D2 lasse lediglich offen, wie die heiße Süßwarenmasse in den Ausdampfbehälter einströme. Aus D1 erhalte der Fachmann die Anregung, wie das Einströmen der Süßwarenmasse technisch auszuführen sei, nämlich tangential, wobei insbesondere die Innenwandung geführt überströmt werde. Auch die jeweiligen Ansprüche 1 der Hilfsanträge seien nicht erfinderisch, da die Behälter der D2 mit doppelwandigen Innenwandungen, wozu auch der obere Anschlussbereich gehöre, ausgeführt seien. Aus D1 sei die gewölbte bzw. trichterförmige Ausbildung des oberen Anschlussbereichs des Ausdampfraumes bekannt.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin, mit der sie ihr Patentbegehren mit dem in der mündlichen Verhandlung vom 16. Juli 2013 überreichten, einzigen Anspruch 1 weiterverfolgt. Der Anspruch lautet:

1. Vorrichtung (10) zum Verarbeiten einer gekochten Süßwarenmasse, mit einem einen Einlass (35) für die Süßwarenmasse aufweisenden Behälter (15), einem im Behälter (15) angeordneten, vorzugsweise trichterförmig ausgebildeten Zwischenboden (20), der den Behälter (15) in einen Ausdampfraum (17) zum Trennen gasförmiger Bestandteile aus der Süßwarenmasse und einen Sammelraum (18) für die verbleibende, flüssige Süßwarenmasse unterteilt, einem von einer Ventileinrich-

tung (22) verschließbaren, den Ausdampfraum (17) und den Sammelraum (18) miteinander verbindenden Durchlass (21) und einem im oberen Bereich des Ausdampfraumes (17) angeordneten Auslass (26) für die ausgedampften, gasförmigen Bestandteile der Süßwarenmasse, wobei der Einlass (35) in dem Ausdampfraum (17) vorzugsweise stutzenförmig ausgebildet ist und die Süßwarenmasse tangential an die Innenwandung (37) des Ausdampfraumes (17) strömen lässt, dadurch gekennzeichnet, dass die Innenwandung (37) zumindest im Bereich des Ausdampfraumes (17) und eines oberen Abschlussbereichs (40) des Ausdampfraumes (17) isoliert bzw. beheizbar ausgebildet ist, derart, dass durch gezieltes Überströmen der Innenwandung (37) durch die Süßwarenmasse die Innenwandung (37) eine Temperatur oberhalb der Kondensationstemperatur der gasförmigen Bestandteile der Süßwarenmasse aufweist,

wobei der Einlass (35) innerhalb des Ausdampfraumes (17) einen rohrförmigen bzw. rohrschnittartigen Abschnitt (36) aufweist, wobei der Ausdampfraum (17) im Einlassbereich einen zylindrischen Querschnitt aufweist und wobei der Abschnitt (36) eine der Form der Innenwandung (37) angepasste Krümmung aufweist,

wobei der Ausdampfraum (17) einen trichterförmigen bzw. gewölbten oberen Abschlussbereich (40) aufweist und wobei der Auslass (26) in dem Abschlussbereich (40) angeordnet bzw. tangential an den Abschlussbereich (40) angesetzt ist,

wobei der Auslass (26) für die gasförmigen Bestandteile oberhalb des Einströmbereiches (38) der Süßwarenmasse in den Ausdampfraum (17) in etwa in Deckung mit dem Einströmbereich (38) angeordnet ist.

Zur Begründung ihrer Beschwerde hat die Patentinhaberin im Wesentlichen vorgetragen, dass die nunmehr beanspruchte Anspruchsfassung gegenüber dem Stand der Technik neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Patentinhaberin beantragt sinngemäß,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den im Beschlusstenor aufgeführten Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie tritt dem Vorbringen der Patentinhaberin in allen Punkten entgegen und hat im Wesentlichen ausgeführt, dass bereits vor dem Anmeldetag des Streitpatents eine Vorrichtung zur Verarbeitung gekochter Süßwarenmasse angeboten, hergestellt und geliefert worden sei, die die Merkmale des Anspruchs 1 vorwegnehmen bzw. nahelegen. Die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung ist auf folgende Beweismittel gestützt:

Beweis: Ausfuhrbescheinigung über Lieferung der Vorrichtung an die Firma W... S.N. C. im August 2003 in Kopie,

Beweis: auszugsweise Rechnungskopie zur Rechnung AV 010000318 / 1929 vom 14.08.2003, Auftragsnummer 10496 und

Beweis: Auszug Stückliste vom Auftrag 10496 vom 22.05.2003,

Beweis: technische Zeichnung zum Ausdampfrohr vom 09.04.2003,
Beweis: Übersichtszeichnung Ausdampfraum vom 26.03.2004,
Beweis: eidesstattliche Versicherung von Herrn K...

Im Beschluss vom 24. Juli 2013, wurde der 29. November 2013 als Termin zur Beweiserhebung und zur Fortsetzung der mündlichen Verhandlung festgesetzt. Der Einsprechenden wurde aufgegeben den von ihr benannten Zeugen im anberaumten Termin zu stellen und etwa vorhandene Unterlagen und Fotos, persönliche Aufzeichnungen etc. zum Termin im Original mitzubringen.

Mit Schriftsatz vom 4. November 2013 erklärt die Einsprechende, dass sie die offenkundige Vorbenutzung nicht mehr geltend mache und dass der Zeuge nicht erscheinen werde. Ferner erklärt sie ihr Einverständnis mit dem in der Verhandlung am 16. Juli 2013 überreichten Anspruch.

Auf den Beschluss zur Beweiserhebung haben beide Beteiligte ihre Anträge auf mündliche Verhandlung zurückgezogen und ihr Einverständnis mit dem Übergang ins schriftliche Verfahren erklärt.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig und führt zu dem im Tenor angegebenen Ergebnis.

1. Bezüglich der Zulässigkeit des geltenden Patentanspruchs 1 bestehen keine Bedenken. Dessen Merkmale sind sowohl aus den ursprünglichen Unterlagen (vgl. Anspruch 1 bis 4 i. V. m. Beschreibung S. 4 Z. 35 bis S. 6 Z. 17, Fig. 2) als auch aus der Patentschrift (vgl. Patentanspruch 1 bis 4 i. V. m. Beschrei-

bung Abs. [0015] bis [0018], Fig. 2) herleitbar. Die Ansprüche sind auch sonst nicht zu beanstanden.

Dem Einwand der Einsprechenden, dass das Merkmal „und eines oberen Abschlussbereichs (4) des Ausdampfraumes (17) isoliert bzw. beheizbar ausgebildet ist“ nicht ausreichend deutlich offenbart sei, da es nur in Figur 2 gezeigt sei und im beschreibenden Teil der Patentschrift keine Erwähnung fände (vgl. BGH GRUR 1982, 406 - Verteilergehäuse), vermag sich der Senat nicht anzuschließen, da das in Rede stehende Merkmal dem Gegenstand des Streitpatents zuzurechnen ist. Denn es ist in der Patentschrift als zur Erfindung gehörig beschrieben und von vorneherein deutlich als eine in Betracht kommende Lösung hervorgehoben (vgl. Patentschrift Abs. [0015] i. V. m. Fig. 2; vgl. auch BGH GRUR 1967, 476 - Dampferzeuger; BGH GRUR 1967, 241 - Mehrschichtplatte).

2. Der Gegenstand nach geltendem Patentanspruch 1 ist neu. Er betrifft eine Vorrichtung zum Verarbeiten einer gekochten Süßwarenmasse, mit einem einen Einlass für die Süßwarenmasse aufweisenden Behälter, einem im Behälter angeordneten, vorzugsweise trichterförmig ausgebildeten Zwischenboden, der den Behälter in einen Ausdampfraum zum Trennen gasförmiger Bestandteile aus der Süßwarenmasse und einen Sammelraum für die verbleibende, flüssige Süßwarenmasse unterteilt, einem von einer Ventileinrichtung verschließbaren, den Ausdampfraum und den Sammelraum miteinander verbindenden Durchlass und einem im oberen Bereich des Ausdampfraumes angeordneten Auslass für die ausgedampften, gasförmigen Bestandteile der Süßwarenmasse, wobei der Einlass in dem Ausdampfraum vorzugsweise stutzenförmig ausgebildet ist und die Süßwarenmasse tangential an die Innenwandung des Ausdampfraumes strömen lässt, u. a. dadurch gekennzeichnet, dass die Innenwandung zumindest im Bereich des Ausdampfraumes und eines oberen Abschlussbereichs des Ausdampfraumes isoliert bzw. beheizbar ausgebildet ist.

D1 beschreibt einen Zuckerkocher mit in einem Brüdenausdampfraum tangential einmündender Kochschlange ohne entsprechende Thermostatisierung (vgl. D1, Anspruch 1 i. V. m. Fig. 1 und 2). Aus der Entgegenhaltung D2 ist eine Vorrichtung zur kontinuierlichen Herstellung von Hartzucker-Massen bekannt, die einem Kocher nachgeschaltete Ausdampf- und Vakuumkammern aufweist (vgl. D2, Anspruch 2). Die Kammern sind über einen verschließbaren Durchlass miteinander verbunden (vgl. D2, Ansprüche 2 und 3). Die Wandung und der Boden der Ausdampfkammer sind Doppelwände, deren Hohlräume an eine Dampfheizung anzuschließen sind, die ein gleichzeitiges Aufheizen der Kammer gestattet (vgl. D2, S. 5, 2. Abs. i. V. m. Fig. 1). Der obere Abschlussbereich des Ausdampfraumes ist oben nicht doppelwandig ausgebildet.

Aus keiner der beiden Entgegenhaltungen ist daher eine Vorrichtung bekannt, die einen Abschlussbereich des Ausdampfraumes aufweist, der isoliert bzw. beheizbar ausgebildet ist.

3. Die Vorrichtung zum Verarbeiten einer gekochten Süßwarenmasse nach geltendem Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Nach den Angaben in der Streitpatentschrift sind Vorrichtungen zum Verarbeiten einer gekochten Süßwarenmasse bekannt. Jedoch wurde dem Einfluss des Trocknungsgrades im Ausdampfraum und den sich daraus ergebenden Einflüssen auf das weiter zu verarbeitende Produkt im Wesentlichen keine Beachtung geschenkt. Daher trat immer wieder eine Kondensatbildung im Ausdampfraum auf, d. h. die eigentlich zu separierende gasförmige Phase kondensierte und geriet so zusammen mit der Süßwarenmasse in den sich an den Ausdampfraum anschließenden Sammelraum. Daraus resultierte eine Inhomogenität der Masse, welche bei den nachfolgenden Verarbeitungsschritten problematisch war (Streitpatentschrift Abs. [0002]). Dem Streitpatent liegt davon ausgehend die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung bereitzustellen, bei der keine Kondensatbildung im Ausdampfraum auftritt (vgl. Streitpatentschrift Abs. [0005]).

Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Vorrichtung nach geltendem Patentanspruch 1 mit den Merkmalen

- 1) Vorrichtung (10) zum Verarbeiten einer gekochten Süßwarenmasse,
- 2) mit einem einen Einlass (35) für die Süßwarenmasse aufweisenden Behälter (15),
- 3) einem im Behälter (15) angeordneten, vorzugsweise trichterförmig ausgebildeten Zwischenboden (20),
- 4) der den Behälter (15) in einen Ausdampfraum (17) zum Trennen gasförmiger Bestandteile aus der Süßwarenmasse und einen Sammelraum (18) für die verbleibende, flüssige Süßwarenmasse unterteilt,
- 5) einem von einer Ventileinrichtung (22) verschließbaren, den Ausdampfraum (17) und den Sammelraum (18) miteinander verbindenden Durchlass (21)
- 6) und einem im oberen Bereich des Ausdampfraumes (17) angeordneten Auslass (26) für die ausgedampften, gasförmigen Bestandteile der Süßwarenmasse,
- 7) wobei der Einlass (35) in dem Ausdampfraum (17) vorzugsweise stutzenförmig ausgebildet ist
- 8) und die Süßwarenmasse tangential an die Innenwandung (37) des Ausdampfraumes (17) strömen lässt,
- 9) dadurch gekennzeichnet, dass die Innenwandung (37) zumindest im Bereich des Ausdampfraumes (17) und eines oberen Abschlussbereichs (40) des Ausdampfraumes (17) isoliert bzw. beheizbar ausgebildet ist, derart,
- 10) dass durch gezieltes Überströmen der Innenwandung (37) durch die Süßwarenmasse die Innenwandung (37) eine Temperatur oberhalb der Kondensationstemperatur der gasförmigen Bestandteile der Süßwarenmasse aufweist,
- 11) wobei der Einlass (35) innerhalb des Ausdampfraumes (17) einen rohrförmigen bzw. rohrschnittartigen Abschnitt (36) aufweist,

- 12) wobei der Ausdampfraum (17) im Einlassbereich einen zylindrischen Querschnitt aufweist und
- 13) wobei der Abschnitt (36) eine der Form der Innenwandung (37) angepasste Krümmung aufweist,
- 14) wobei der Ausdampfraum (17) einen trichterförmigen bzw. gewölbten oberen Abschlussbereich (40) aufweist und
- 15) wobei der Auslass (26) in dem Abschlussbereich (40) angeordnet bzw. tangential an den Abschlussbereich (40) angesetzt ist,
- 16) wobei der Auslass (26) für die gasförmigen Bestandteile oberhalb des Einströmbereiches (38) der Süßwarenmasse in den Ausdampfraum (17) in etwa in Deckung mit dem Einströmbereich (38) angeordnet ist.

Die Lösung der Aufgabe durch die Vorrichtung nach Anspruch 1 ergibt sich für den Fachmann, einen Ingenieur mit besonderen Kenntnissen in der Verfahrenstechnik und dem Bau von Anlagen für die Lebensmittelindustrie, insbesondere Süßwarenindustrie, nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik. Ein möglicher Ausgangspunkt für die gefundene Lösung ist für den Fachmann der aus D1 bekannte Zuckerkocher mit Kochschlange. In der Vorrichtung nach D1 gemäß den Merkmalen 1 bis 8, 11 und 14 bis 16 wird die Süßwarenmasse tangential in den Ausdampfraum eingeführt (vgl. D1, Anspruch 1 i. V. m. Sp. 1 Z. 37 bis Sp. 2 Z. 24, Fig. 1 und 2), wobei eine Zyklonwirkung auftritt, die die Zuckerteilchen nahezu restlos von Dampfteilchen trennt (vgl. D1 Sp. 1 Z. 20 bis 22). Im Streitpatent wird dieser Effekt als spiralförmiger Wirbel bezeichnet (vgl. Streitpatentschrift Abs. [0016]). Die Ausgestaltung des oberen Anschlussbereichs des Ausdampfraumes als isoliert bzw. beheizbar nach Merkmal 9 und dass der Ausdampfraum im Einlassbereich einen zylindrischen Querschnitt gemäß Merkmal 12 aufweist, sowie dass der Abschnitt (36) eine der Form der Innenwandung des Ausdampfers angepasste Krümmung gemäß Merkmal 13 aufweist, kann aus D1 nicht abgeleitet werden. D1 liefert

somit keinen Hinweis eine Vorrichtung entsprechend den Merkmalen des geltenden Anspruchs des Streitpatents bereitzustellen.

Auch D2 kann den Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 nicht nahelegen. In D2 wird eine Vorrichtung zur Herstellung von Hartzuckermassen beschrieben, die eine Ausdampf- und Vakuumkammer aufweist, die über einen verschließbaren Durchlass mit der darunter angeordneten Kammer entsprechend den Merkmalen 1 bis 7 und 12 verbunden ist (vgl. D2, Ansprüche 2 und 3 i. V. m. S. 4 letzter Abs. bis S. 5 1. Abs., Fig. 1). Die Wandungen und der Boden der Ausdampfkammer sind Doppelwände, deren Hohlräume an eine Dampfheizung anzuschließen sind, um so ein Aufheizen der Kammer zu gestatten (vgl. D2, S. 5 2. Abs. i. V. m. Fig. 1). Dies entspricht jedoch nur teilweise Merkmal 9, da der obere Abschlussbereich der Ausdampfkammer in D2 nicht isoliert bzw. beheizbar ausgestaltet ist. Auch der Hinweis, dass die Wandungen der einzelnen Kammern in geeigneter Weise dampfbeheizt werden, wie von der Einsprechenden vorgetragen (vgl. D2 S. 6 3. Abs. letzter Satz), vermag den Fachmann nicht dazu anzuregen, die Decke des Ausdampfraumes doppelwandig und thermostatisierbar auszugestalten, um die Kondensatbildung zu vermeiden. Ferner ist aus D2 auch nicht ein an die Krümmung der Innenwandung (37) angepasster Abschnitt (36) gemäß Merkmal 13 bekannt, welcher eine großflächige Überströmung der Innenwandung ermöglicht. Die großflächige Benetzung der Innenwand heizt diese zusätzlich auf. In summa wird die kontinuierliche Aufheizung des Ausdampfraumes durch die großflächige Benetzung der Innenwandung und dadurch, dass die Innenwandung isoliert bzw. beheizbar ausgebildet ist, erzielt. Diese Maßnahmen verhindern, dass Teilbereiche des Brüdevolumens unter die Kondensationstemperatur fallen und sich verflüssigen. Dagegen geht es in D2 vorrangig darum, den Aufwand an mechanischer Energie zu reduzieren, die für den Austrag der Masse aus der Vakuumkammer erforderlich ist (vgl. D2, S. 3, 3. Abs.) und nicht wie im vorliegenden Streitpatent, um eine verbesserte Trennung von Brüden und Zuckermasse. Der Fach-

mann hatte somit keinen Anlass ausgehend von D2 zur streitpatentgemäßen Lehre zu gelangen.

Auch von der Zusammenschau der Druckschriften D1 und D2 wird der Gegenstand des geltenden Anspruch 1 nicht nahegelegt. Aus keiner der beiden Schriften ist ableitbar, dass es zur Verhinderung der Kondensatbildung erforderlich ist, den oberen Abschlussbereich des Ausdampftraumes isoliert bzw. beheizbar (vgl. Merkmal 9) auszubilden und den Abschnitt (36) gekrümmt auszugestalten (vgl. Merkmal 13), derart, dass die Krümmung der Innenwandung (37) angepasst ist.

4. Der Gegenstand des einzigen Patentanspruchs erfüllt somit alle Kriterien der Patenfähigkeit. Dieser Patentanspruch ist daher gewährbar.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss ist das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde gegeben, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,

5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerdeschrift muss von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht werden.

Maksymiw

Gerster

Schell

Wagner

Fa