



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 337/06

(Aktenzeichen)

Verkündet am
11. Dezember 2009

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 101 52 289

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. Dezember 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schröder, der Richter Harrer und Dr. Gerster und der Richterin Dr. Schuster

beschlossen:

Das Patent 101 52 289 wird in vollem Umfang aufrechterhalten.

Gründe

I

Die Erteilung des Patents 101 52 289 mit der Bezeichnung

„Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen eines Formkörpers aus gekochter Zuckermasse in einer Form“

ist am 23. März 2006 veröffentlicht worden. Das Patent umfasst 11 Patentansprüche, von denen die Ansprüche 1 und 7 wie folgt lauten:

1. Verfahren zum Herstellen eines Formkörpers aus gekochter Zuckermasse in einer Form (4), indem die Zuckermasse in fließfähigem Zustand in die zumindest bereichsweise aus elastischem Material bestehende Form (4) gegossen wird, die Zuckermasse in der Form zur Verfestigung gebracht und der verfestigte Formkörper aus der Form (4) ausgeworfen wird, dadurch gekennzeichnet, dass zur Her-

stellung eines schalenartigen Formkörpers (2) eine membranartig ausgebildete Form (4) aus elastischem, rückstellfähigem Material mit der Zuckermasse (3) in fließfähigem Zustand nur zu einem solchen Teil gefüllt wird, wie es der Menge der Zuckermasse zur Herstellung des schalenartigen Formkörpers (2) entspricht, dass die Zuckermasse mit einem in die Form eintauchenden Stempel (10) entlang der Wandung (12) der Form (4) verdrängt und zwischen Stempel (10) und Form (4) verfestigt wird, und dass das Auswerfen des schalenartigen Formkörpers (2) unter Durchstülpen der Form (4) aus dem elastischen Material erfolgt.

7. Vorrichtung zum Herstellen eines Formkörpers aus gekochter Zuckermasse (3) in einer zumindest bereichsweise aus elastischem Material bestehenden Form (4), die zum Einbringen der Zuckermasse in fließfähigem Zustand oben offen ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass auf der der Zuckermasse (3) zugekehrten Seite der Form (4) ein hubartig angetriebener Stempel (10) zum temporären Verdrängen der Zuckermasse (3) in der Form (4) vorgesehen ist, dass die Form (4) aus elastischem, rückstellfähigem Material membranartig ausgebildet ist, und dass eine Stützform (13) zum Abstützen der membranartigen Form (4) während des Verdrängens der gekochten Zuckermasse (3) vorgesehen ist.

Zum Wortlaut der rückbezogenen Ansprüche 2 bis 6 und 8 bis 11, die besondere Ausgestaltungen des Verfahrens und der Vorrichtung zum Herstellen eines Formkörpers aus gekochter Zuckermasse betreffen, wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Gegen dieses Patent ist mit dem am 21. Juni 2006 eingegangenen Schriftsatz Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist im Wesentlichen damit begründet, dass das Verfahren und die Vorrichtung zum Herstellen eines Formkörpers aus gekochter Zuckermasse nach den Ansprüchen 1 und 7 gegenüber den Druckschriften

- (D1) DE 872 149 C
- (D2) GB 207 974
- (D3) GB 996 995
- (D4) GB 2 070 501 A
- (D5) Vorbenutzung einer Fondant-Gießanlage
- (D6) Vorbenutzung einer Fondant-Gießanlage
- (D7) DE 25 13 201 A1
- (D8) EP 0 925 720 A1

weder neu sei noch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 seien insbesondere von D7 neuheitsschädlich vorweggenommen und von einer Kombination der Druckschriften D1 und D7 nahegelegt.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent in vollem Umfang aufrecht zu erhalten.

Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 seien gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik neu und beruhten auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

1. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Der Einspruch ist somit zulässig. Er kann aber nicht zum Erfolg führen.
2. Die erteilten und weiterhin geltenden Ansprüche 1 bis 11 sind aus den ursprünglichen Ansprüchen 1 bis 11 ableitbar. Die Ansprüche sind nicht zu beanstanden.
3. Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 sind neu.

Die unabhängigen Ansprüche 1 und 7 betreffen ein Verfahren und eine Vorrichtung mit den Merkmalen:

Anspruch 1:

- 1a) Verfahren zum Herstellen eines Formkörpers aus gekochter Zuckermasse in einer Form (4).
- 1b) Die Zuckermasse wird in fließfähigem Zustand in die zumindest bereichsweise aus elastischem Material bestehende Form (4) gegossen.
- 1c) Die Zuckermasse wird in der Form (4) zur Verfestigung gebracht.
- 1d) Der verfestigte Formkörper wird aus der Form (4) ausgeworfen.
- 1e) Zur Herstellung eines schalenartigen Formkörpers (2) wird eine membranartig ausgebildete Form (4) aus elastischem, rückstellfähigem Material gefüllt.

- 1e) Die Form (4) wird mit der Zuckermasse (3) in fließfähigem Zustand zu einem solchen Teil gefüllt, wie es der Menge der Zuckermasse zur Herstellung des schalenartigen Formkörpers (2) entspricht.
- 1f) Die Zuckermasse wird mit einem in die Form eintauchenden Stempel (10) entlang der Wandung (12) der Form (4) verdrängt und zwischen Stempel (10) und Form (4) verfestigt.
- 1g) Das Auswerfen des schalenartigen Formkörpers (2) erfolgt unter Durchstülpen der Form (4) aus dem elastischen Material.

Anspruch 7:

- 7a) Vorrichtung zum Herstellen eines Formkörpers aus gekochter Zuckermasse (3) in einer zumindest bereichsweise aus elastischem Material bestehenden Form (4).
- 7b) Die Form (4) ist zum Einbringen der Zuckermasse in fließfähigem Zustand oben offen ausgebildet.
- 7c) Auf der der Zuckermasse (3) zugekehrten Seite der Form (4) ist ein hubartig angetriebener Stempel (10) zum temporären Verdrängen der Zuckermasse (3) in der Form vorgesehen.
- 7d) Die Form ist aus elastischem, rückstellfähigem Material membranartig ausgebildet.
- 7e) Es ist eine Stützform (13) zum Abstützen der membranartigen Form (4) während des Verdrängens der gekochten Zuckermasse vorgesehen.

D7 betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Eiskonfektstücken mit eingeschnürter Gestalt, wie beispielsweise Eislutschern, d. h. von Konfektstücken aus einem

geformten Teil aus Eiscreme oder Wassereis, an dem üblicherweise ein Griff, wie beispielsweise ein Stiel befestigt ist (S. 1 Abs. 1). Solche Eiskonfektstücke sind, wie die Patentinhaberin zutreffend vorträgt, nicht unter dem Begriff Formkörper aus gekochter Zuckermasse subsumierbar, auch wenn dieser Begriff - wie in der Patentschrift angegeben S. 2 Abs. [0001] - weit zu verstehen ist, sodass auch Nougatmassen davon umfasst sind. Nougatmassen können zwar einen geringen Anteil an Kakaobutter enthalten, bestehen aber nach den von der Einsprechenden nicht widerlegten Ausführungen der Patentinhaberin in Hauptsache aus gemahlten Nüssen und Zucker. Eiskonfektstücke sind bei Raumtemperatur nicht mittelfest oder hart und damit gemäß der Definition des Streitpatents keine bei Raumtemperatur in der Regel mittelfesten oder harten Zuckermassen der Süßwarenindustrie, die wenigstens einen bedeutsamen Anteil an Zuckermasse enthalten, gekocht werden und die sich unter der Einwirkung von Wärme in einem flüssigen, gießbaren Zustand befinden (Streitpatent S. 2 Abs. [0001] Z. 17 bis 24). Das aus D7 bekannte Verfahren ist damit gegenüber dem Verfahren gemäß Anspruch 1 des Streitpatents gattungsfremd und kann bereits deshalb den Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neuheitsschädlich vorwegnehmen. Auch die bei D7 beschriebenen Maßnahmen zur Herstellung geformter Eiskonfektstücke entsprechen nicht den gemäß Anspruch 1 des Streitpatents erforderlichen Verfahrensschritten zum Herstellen eines Formkörpers aus gekochter Zuckermasse. Denn gemäß D7 werden zwar auch im Sinne des Anspruchs 1 des Streitpatents membranartige Formen aus elastischen rückstellfähigem Material mit einer zu verfestigenden Mischung gemäß Merkmal 1e) gefüllt und diese unter Durchstülpen der Form aus dem elastischen Material gemäß Merkmal 1g) herausgezogen (Ansprüche 1 und 2). Bei D7 werden aber keine schalenartigen Formkörper hergestellt und es wird daher bei D7 gemäß den Merkmalen 1e) und 1f) die Form mit der Masse nicht zu einem solchen Teil gefüllt, wie es der Menge der Masse zur Herstellung eines schalenartigen Formkörpers entspricht und die Masse wird nicht mit einem in die Form eintauchenden Stempel entlang der Wandung der Form verdrängt und zwischen Stempel und Form verfestigt. Der gemäß D7 in die Eiskonfektmischung eingesetzte Griff ist im Gegensatz zur Auffassung der Einsprechenden nicht dazu

geeignet einen schalenartigen Formkörper herzustellen, sondern wird durch Gefrieren in der Eiskonfektmischung verankert und mit dem Eiskonfektstück aus der Form herausgezogen (Anspruch 1 i. V. m. S. 2 Abs. 2). Die Erläuterung in D7 zum allgemeinen Stand der Technik, dass in einigen Fällen ein provisorischer Griff verwendet wird, der dazu dient, das Eiskonfekt aus der Form zu entnehmen, der jedoch nicht Bestandteil des Fertigproduktes ist, führt im Gegensatz zur Auffassung der Einsprechenden auch nicht dazu, dass ein schalenartiger Formkörper gemäß Anspruch 1 des Streitpatents hergestellt wird, bei dem der Stempel zum Verdrängen der Zuckermasse dient und nach dem Erstarren des schalenartigen Formkörpers nach oben aus dem Formkörper herausgenommen wird (vgl. Streitpatent S. 6/13 Abs. [0045]).

Auch die Vorrichtung gemäß Anspruch 7 ist gegenüber D7 neu. Denn D7 beschreibt keinen auf der der Zuckermasse zugekehrten Seite der Form vorgesehene hubartig angetriebenen Stempel zum temporären Verdrängen der Zuckermasse in der Form und eine Stützform zum Abstützen der membranartigen Form während des Verdrängens der gekochten Zuckermasse gemäß den Merkmalen 7c) und 7d) des Anspruchs 7.

Die weiteren Entgegenhaltungen D1 bis D4 und D8 sowie die behaupteten Vorbenutzungen D5 und D6 wurden zur Beurteilung der Neuheit der Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 in der mündlichen Verhandlung nicht in Betracht gezogen. Sie können die Neuheit der Ansprüche 1 und 7 auch nach Auffassung des Senats nicht in Frage stellen.

4. Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 gemäß Hauptantrag beruhen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Dem Patent liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen auch empfindlicher schalenartiger Hohlkörper aus gekochter Zuckermasse bereitzustellen, bei denen die Problematik des Anhaftens und Ablösens der

Zuckermasse bzw. Schale an einem Stempel gelöst ist, und sich die verfestigte Schale auch bei schwierig zu handhabenden Zuckermassen aus der Form ausbringen lässt (vgl. Patentschrift S. 3/13 Abs. [0007]).

Die Aufgabe wird gelöst durch das Verfahren gemäß Anspruch 1 und die Vorrichtung gemäß Anspruch 7 mit den vorstehenden Merkmalen.

Ausgangspunkt für die Lösung der Aufgabe bildet für den Fachmann, einen auf dem Gebiet der Herstellung von Süßwaren tätigen Lebensmittelingenieur, die bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigte gattungsgemäße D1, die Gießformen aus Gummi zur Herstellung von Formkörpern aus erhärtbaren plastischen Massen, insbesondere Zuckermassen, betrifft. Die Formen weisen einen elastischen ringförmigen Wandteil zwischen einem steifen Formenaußenrand und einem ebenso steifen Boden auf (Anspruch 1 i. V. m. S. 2 Z. 66 bis 72, 93 bis 100). In diese Formen wird zur Herstellung massiver Formkörper (Fondant) die Zuckermasse in fließfähigem Zustand gefüllt. Die Masse wird in den Formen durch Abkühlung verfestigt; die Formen werden gewendet und der Formkörper wird aus der Form mittels einer Auswerfvorrichtung (Druckleiste oder Druckrolle) ausgeworfen, wobei die elastischen Eigenschaften der Form genutzt werden (S. 2 Z. 125 bis S. 3 Z. 10 i. V. m. Fig. 6). Damit sind aus D1 lediglich die Merkmale 1a) bis 1d) gemäß Merkmalsanalyse bekannt. In D1 findet sich aber kein Hinweis auf die Herstellung eines schalenartigen Formkörpers. Daher wird der Formkörper auch nicht nur zu einem dementsprechenden Teil gefüllt und ein Stempel gemäß Merkmal 1f) wird hierfür ebenfalls nicht eingetaucht und die Zuckermasse zwischen Stempel und Form verfestigt. Es findet sich in D1 auch kein Hinweis darauf, beim Auswerfen des Formkörpers die Form durchzustülpen, was auf Grund der Konstruktion der Form mit lediglich einem elastischen ringförmigen Wandteil auch nicht möglich ist. Die Form gemäß D1 ist daher auch nicht gemäß Merkmal 1e) membranartig ausgebildet.

Aus D7 kann der Fachmann zwar entnehmen, dass gemäß Merkmal 1e) bzw. 7d) membranartig ausgebildete Formen eingesetzt werden können. Die Druck-

schrift D7 beschreibt aber nicht die Herstellung von schalenartigen Formkörpern aus gekochter Zuckermasse sondern die Herstellung von Eiskonfektstücken, die, wie vorstehend erläutert, weder den gekochter Zuckermassen gleichzusetzen sind, noch eine schalenartig Form aufweisen. Der Fachmann wird daher ausgehend von D1 die Druckschrift D7 nicht zur Lösung der Aufgabe gemäß Streitpatent heranziehen.

Die Herstellung von schalenartigen Formkörpern ist aus dem vorgelegten Stand der Technik lediglich für Formkörper aus Schokolade oder ähnlichem Material nachgewiesen, nicht jedoch für schalenartige Formkörper aus gekochter Zuckermasse. Aus D2 ist es bekannt, schalenartige Formkörper aus Schokolade oder ähnlichem Material für die Aufnahme von Fondant oder anderen Füllungen herzustellen, indem in eine feste Form flüssige Schokolade eingebracht wird, und ein Stempel gemäß Merkmal 1f) eingetaucht wird, wobei sich dann die Schokolade zwischen Form und Stempel verfestigt (S. 1 Z. 25 bis 33, S. 2 Z. 96 bis 105). Dabei wird eine Flüssigkeit oder Lösung als Trennmittel auf den Stempel aufgebracht werden, um ein Anhaften des Materials am Stempel zu verhindern (S. 1 Z. 33 bis 45, S. 2 Z. 36 bis 44). Der Fachmann, der die grundlegenden Unterschiede, die sich bei der Verarbeitung von Schokolade und anderen fettartigen Massen einerseits sowie bei gekochten Zuckermassen andererseits ergeben, kennt, wird diese Druckschrift zwar zur Kenntnis nehmen, jedoch nicht für die Herstellung schalenförmiger Formkörper aus gekochter Zuckermasse in Betracht ziehen. da er gerade bei solchen Massen davon ausgeht, dass diese an der festen Form und am Stempel festhängen und die Schalen sich nicht reproduzierbar entfernen lassen. Bei Schokolade tritt nämlich, wie die Patentinhaberin unwidersprochen vorträgt, während der Verfestigung eine Kontraktion ein, die zu einem leichten Ablösen von der Form führt, während dies bei Zuckermassen, die klebrig sind, nicht der Fall ist. Die D2 kann damit ausgehend von D1 jedenfalls keine Anregung liefern, schalenartigen Formkörper durch Einbringen flüssiger Zuckermasse in eine membranartig ausgebildete Form aus elastischen, rückstellfähigem Material zu bil-

den und das Auswerfen des schalenartigen Formkörpers unter Durchstülpen der Form aus dem elastischen Material zu bewirken.

Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 gemäß Hauptantrag werden also vom entgegengehaltenen Stand der Technik nicht nahegelegt.

Die Berücksichtigung der weiteren dem Senat vorliegenden, in der mündlichen Verhandlung von der Einsprechenden nicht mehr aufgegriffenen Druckschriften und offenkundigen Vorbenutzungen führt zu keiner anderen Beurteilung des Sachverhalts.

5. Nach alledem weisen die Gegenstände der erteilten Ansprüche 1 und 7 des Streitpatents alle Kriterien der Patentfähigkeit auf. Diese Ansprüche sind daher rechtsbeständig, mit ihnen haben die besondere Ausführungsformen des Verfahrens nach Anspruch 1 und der Vorrichtung nach Anspruch 7 betreffenden Unteransprüche 2 bis 6 und 8 bis 11 Bestand.

Schröder

Harrer

Gerster

C. Schuster

Fa