



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 43/05

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
25. August 2006

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 102 33 471.4-41

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. August 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Verwendung einer Vorrichtung zum Herstellen von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser

Anmeldetag: 24. Juli 2002

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 25. August 2006

Beschreibung Seiten 3 bis 9, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 25. August 2006

2 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 5 gemäß Offenlegungsschrift

Gründe

I

Mit Beschluss vom 11. Mai 2005 hat die Prüfungsstelle für Klasse C 02 F des Deutschen Patent- und Markenamts die Patentanmeldung mit der Bezeichnung

"Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser"

zurückgewiesen.

Die Zurückweisung ist im Wesentlichen damit begründet, dass der Gegenstand des seinerzeit geltenden Anspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsanträgen gegenüber dem aus der Druckschrift

(1) DE 42 21 774 A1

bekanntem Stand der Technik nicht neu sei bzw nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, mit der sie ihr Patentbegehren mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüchen 1 bis 5, einer hieran angepassten Beschreibung und den Figuren gemäß Offenlegungsschrift weiterverfolgt. Der Anspruch 1 lautet:

Verwendung einer Vorrichtung mit einem Behälter (2) in Form eines senkrechten Rohres, mit einem in dem Behälter (2) mündenden Wasser-Zulauf (3) für das Wasser an dessen oberem Ende, wobei der Wasser-Zulauf (3) durch ein auf das obere Rohrende aufsteckbares oder aufschraubbares Endstück (4) gebildet ist, mit einem unterhalb des Wasser-Zulaufs (3) angeordneten Düsen-element in Form einer Platte (5), die sich über die gesamte Innenbohrung des Rohres erstreckt und über die Fläche verteilt Bohrungen (6) aufweist, durch die hindurch das zugeführte Wasser in den Rohrabschnitt unterhalb der Platte (5) gelangt, wobei die Platte (5) zwischen dem oberen Rohrende und dem Endstück (4) des Wasser-Zulaufs (3) festgelegt ist, mit einer im Mantel des Rohres unterhalb der Platte (5) mündenden Kohlendioxid-Zuführung (9) für das Kohlendioxid zur Schaffung einer Kohlendioxid-Atmosphäre in dem Behälter (2) sowie mit einem Auslaß (7) für

das Wasser am unteren ende des Behälters (2) zum Herstellen von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser in der Weise, daß das Wasser durch eine Hochdruckpumpe (12) in der Wasserzuführung mit einem derartigen scharfen Wasserstrahl durch die Bohrungen (6) der Platte (5) hindurch auf die Oberfläche des bereits zugeführten Wassers gespritzt wird, daß dadurch das Wasser zu feinen Tröpfchen oder einem Nebel aufgeschäumt oder aufgewirbelt wird.

Die Ansprüche 2 bis 5 sind Weiterbildungen des Gegenstandes des Anspruchs 1.

Zur Begründung ihrer Beschwerde hat die Anmelderin im Wesentlichen vorgetragen, dass die nunmehr beanspruchte Verwendung einer Vorrichtung zum Herstellen von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser sowohl gegenüber der dieser Verwendung am nächsten kommenden Druckschrift

(4) US 5 736 072 A

als auch gegenüber (1) neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Anmelderin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den im Beschlusstenor aufgeführten Unterlagen zu erteilen.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere zum Wortlaut der Patentansprüche 2 bis 5, wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

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

1. Die geltenden Ansprüche sind zulässig. Der Anspruch 1 ist aus den ursprünglichen Ansprüchen 1, 3, 7, 8, 10, 11 und 12 sowie S. 2 Abs. 4, S. 4 5. Abs. von unten und letzter Abs. i. V. m. mit den Fig. 1, 4 und 5 der Erstunterlagen ableitbar. Die Unteransprüche 2 bis 5 gehen aus den ursprünglichen Ansprüchen 11, 9, 4, und 6 hervor. Die Ansprüche sind auch sonst nicht zu beanstanden.
2. Die Verwendung einer Vorrichtung zum Herstellen von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser gemäß Anspruch 1 ist neu.

Aus (1) ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zur simultanen Begasung und Entkeimung von wässrigen Flüssigkeiten bekannt (vgl. Anspruch 1). Die Verwendung zum Herstellen von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser geht aus (1) aber nicht hervor. In (4) wird zwar eine Vorrichtung zum Herstellen von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser beschrieben. Dabei weist aber die Vorrichtung unterhalb des Wasser-Zulaufs anstelle eines Düsenelements gemäß geltendem Anspruch 1 in Form einer Platte, die sich über die gesamte Innenbohrung des Rohres erstreckt, eine rohrförmige Düse mit Bohrungen auf, durch die das Wasser in den rohrförmigen Behälter eingebracht wird (vgl. (4) Ansprüche 1 und 5).

3. Die Verwendung einer Vorrichtung zum Herstellen von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser gemäß Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Anmeldung liegt die Aufgabe zugrunde, die Verwendung einer technisch einfachen Vorrichtung zum Herstellen von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser zu schaffen, bei der die Einbringung des Kohlendioxids in das Wasser verbessert ist (S. 5 Abs. 2 der geltenden Unterlagen). Die Aufgabe wird mit der Verwendung

einer Vorrichtung nach Anspruch 1 gelöst, bei der das Wasser durch eine Hochdruckpumpe in der Wasserzuführung mit einem derartig scharfen Wasserstrahl durch die über die Fläche verteilten Bohrungen der sich über die gesamte Innenbohrung des rohrförmigen Behälters erstreckenden Platte hindurch auf die Oberfläche des bereits zugeführten Wassers gespritzt wird, dass dadurch das Wasser zu feinen Tröpfchen oder einem Nebel aufgeschäumt oder aufgewirbelt wird.

Zur Lösung der Aufgabe konnte der Fachmann, ein Ingenieur oder Chemiker mit fundierten Kenntnissen der Trinkwasseraufbereitung und der industriellen Herstellung von Getränken, von der aus (4) bekannten Verwendung einer Vorrichtung zur Herstellung von mit Kohlendioxid versetztem Tafelwasser ausgehen. Dafür ist nach (4) eine Vorrichtung mit einem Behälter mit einem zylindrischen Teil vorgesehen, der einen in einem rohrförmigen Düsenelement mit Bohrungen mündenden Wasserzulauf und eine Kohlendioxidzuführung am oberen Ende des Behälters aufweist. Zur Herstellung von Tafelwasser wird der Druck des einzubringenden Leitungswassers mit einer Pumpe erhöht und das Wasser durch das Düsenelement in den mit Kohlendioxid gefüllten Hohlraum des Behälters oberhalb des sich im Behälter befindlichen Wasser injiziert. Dabei trifft das Wasser in durch die Bohrungen des Düsenelements vorgegebenen Wassersäulen mit relativ langsamer Geschwindigkeit auf das Wasser im Behälter auf und fördert das Wasser mit dem aufgenommenen Kohlendioxid durch das zeitweise im Behälter stehende Wasser. (vgl. Fig. 1, 3, 4 i. V. m. Sp. 2 Z. 51 bis 54, Z. 63 bis 65, Sp. 3 Z. 20 bis 26, Sp. 4 Z. 47 bis 50 und Sp. 5 Z. 15 bis 36 und Z. 50 bis 55). Um aufgabengemäß die Einbringung des Kohlendioxids zu verbessern, konnte der Fachmann zwar die Druckschrift (1) heranziehen, die sich unter anderem mit der Einbringung von Kohlendioxid in Wasser - jedoch nicht mit der Herstellung von Tafelwasser - befasst, und entsprechend dem geltenden Anspruch 1 eine Platte, die sich über die gesamte Innenbohrung des Rohres erstreckt und über die Fläche verteilt Bohrungen aufweist, zwischen dem oberen Rohrende und dem Endstück des Wasserzulaufs festlegen und unterhalb der Platte die Kohlendioxidzuführung vorsehen (Sp. 3 Z. 3 bis 7). Zur Verwendung gemäß Anspruch 1 wird der Fachmann aber

dadurch nicht angeregt, da bei (1) das Wasser durch die Düsenplatte lediglich versprüht wird und sehr fein verteilt in den Gasraum im Inneren des Behälters gelangt (Sp. 3 Z. 21 bis 24), wogegen beim Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 es erforderlich ist, das Wasser durch eine Hochdruckpumpe in der Wasserzuführung mit einem derartig scharfen Wasserstrahl durch die Bohrungen der Platte hindurch auf die Oberfläche des bereits zugeführten Wassers zu spritzen, dass dadurch das Wasser zu feinen Tröpfchen oder einem Nebel aufgewirbelt wird. Verdeutlicht wird dies durch das Ausführungsbeispiel auf den Seiten 6 bis 8 der geltenden Unterlagen, wonach gemäß Seite 7 letzter Absatz das zugeführte Wasser mit hohem Druck von 11 bar durch die Platte in das Innere des mit Kohlendioxid mit einem Druck von 7 bar gefüllten Behälters hineingepresst wird, wogegen bei (1) lediglich von einem Vordruck die Rede ist (Sp. 3 Z. 17 bis 19) und bei (4) nur Drücke von etwa 1,8 bar für das Wasser und 1 bar für das Kohlendioxid vorgesehen sind (Sp. 3 Z. 3 bis 15 und 19 bis 23).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ergibt sich damit nicht in nahe liegender Weise aus dem Stand der Technik.

Die Berücksichtigung der weiteren dem Senat vorliegenden, im Prüfungsverfahren vom Deutschen Patent- und Markenamt in Betracht gezogenen Druckschriften führt zu keiner anderen Beurteilung des Sachverhalts.

4. Der Gegenstand nach dem geltenden Anspruch 1 erfüllt somit alle Kriterien der Patentfähigkeit. Der geltende Anspruch 1 ist daher gewährbar.

Die Ansprüche 2 bis 5 betreffen besondere Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruchs 1 und sind mit diesem gewährbar.

gez.

Unterschriften