



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 338/04

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
21. Juli 2009

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 102 10 010

...

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. Juli 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Dehne, des Richters Dipl.-Ing. agr. Dr. Huber sowie der Richterinnen Pagenberg LL.M. Harv. und Dipl.-Ing. Dr. Prasch

beschlossen:

Das Patent 102 10 010 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht erhalten:

Patentansprüche 1 bis 13, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
Beschreibung, Seiten 2 bis 4 sowie
4 Seiten Zeichnungen, Figuren 1 bis 4 gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Auf die am 7. März 2002 beim Patentamt eingereichte Patentanmeldung 102 10 010.1-23 mit der Bezeichnung „Verteiler für eine Verteilmaschine“ ist das Patent 102 10 010 mit Beschluss vom 10. September 2003 erteilt und die Erteilung am 5. Februar 2004 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent hat die Firma

A...-Werke D... in
H...-G...

am 3. Mai 2004 Einspruch erhoben.

Die Einsprechende hat zur Stützung ihres Vorbringens zusätzlich zu den im Prüfungsverfahren zur Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogenen Druckschriften

DE 44 11 240 C1
US 49 89 784
EP 03 09 608 A2
EP 06 87 406 B1
EP 03 28 858 B1
SU 14 57 836 A1

noch auf die folgenden Druckschriften verwiesen:

DE 297 05 999 U1
DE 1 557 920 B1.

Die Einsprechende hat vorgetragen, dass der Gegenstand des Streitpatents gegenüber dem Stand der Technik nach der DE 297 05 999 U1 nicht neu sei, denn diese Druckschrift offenbare bereits alle Merkmale des Patentanspruchs 1. Auch die Merkmale der auf den Hauptanspruch rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 14 seien durch die von der Einsprechenden genannten sowie die im Prüfungsverfahren berücksichtigten Druckschriften bereits vorweggenommen.

Im weiteren schriftlichen Verfahren hat die Einsprechende noch die geänderte Fassung („C2-Schrift“) der im Prüfungsverfahren bereits in Betracht gezogenen DE 44 11 240 C1, nämlich die DE 44 11 240 C2 aufgegriffen und hierzu vorgetragen, dass diese Druckschrift alle Merkmale des Anspruchs 1 zeige, denn dort sei unter anderem auch angesprochen, dass die Schieber Teil einer Wandung sein können, die in einer bestimmten Entfernung zum Durchflusskanal liegt.

Die Patentinhaberin hat dem Vorbringen der Einsprechenden widersprochen.

Sie hat das Patent zuletzt mit den in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Patentansprüchen 1 bis 13 verteidigt.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

„Verteiler für eine pneumatische Verteilmaschine für Saatgut, Dünger und dergleichen, mit folgenden Merkmalen:

- 1.1 einen, einen ringförmigen Verteilerraum (18) definierenden Verteilerkopf (14),
- 1.2 in den Verteilerkopf (14) mündet mindestens eine Zuführleitung (10),
- 1.3 an den Verteilerkopf (14) schließen, mit Abstand zu der Zuführleitung (10), Verteilerleitungen (16) an,
- 1.4 mindestens einen Absperrschieber (20),
- 1.5 der Absperrschieber (20) ist mit Abstand zu den Verteilerleitungen (16) in den ringförmigen Verteilerraum (18) und aus diesem heraus bewegbar,

1.6 der Absperrschieber (20) weist die Form eines zum ringförmigen Verteilerraum (18) konzentrischen Zylinderabschnitts auf.“

Zu den diesem Hauptanspruch nachgeordneten Unteransprüchen 2 bis 13 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Patentinhaberin hat hierzu vorgetragen, dass nunmehr durch das neu aufgenommene Merkmal (1.6) und die Beschränkung auf pneumatisch arbeitende Verteilmaschinen mit ringförmigen Verteilerräumen die Abschirmwirkung des Sperrschiebers - wie im Streitpatent beschrieben - erkennbar und die technischen Mittel zur Umsetzung einer derartigen Lehre im Anspruch 1 wiedergegeben seien. Der entgegengehaltene Stand der Technik könne hierzu kein Vorbild bieten.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

Patentansprüche 1 bis 13, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

Beschreibung, Seiten 2 bis 4 sowie

4 Seiten Zeichnungen, Figuren 1 bis 4 gemäß Patentschrift.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent DE 102 10 010 zu widerrufen.

Zum geltenden Patentanspruch 1 hat die Einsprechende noch vorgetragen, dass aus dem DE 297 05 999 U1, Seite 4, 3. Abs. hervorgehe, dass die Zwischenwand bogenförmig ausgestaltet sein könne, aber nicht müsse. Aus Seite 2, 2. und

3. Abs. dieser Entgegenhaltung sei es noch bekannt, dass die Austrittsöffnungen auch nur teilweise verschließbar ausgestaltet sein können.

Ferner sei nach dem Vortrag der Einsprechenden ein im Abstand zur Gehäusewand des Verteilergehäuses angeordnetes zylindrisches Absperrmittel auch aus der DE 1 557 920 B1 bekannt, so dass der Gegenstand des neu formulierten geltenden Patentanspruchs 1 zumindest nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Über den Einspruch, der nach dem 1. Januar 2002 und vor dem 1. Juli 2006 form- und fristgerecht eingelegt worden ist, hat der zuständige Technische Beschwerdesenat gemäß § 147 Abs. 3 PatG zu entscheiden, da die mit der Einlegung des Einspruchs begründete Entscheidungsbefugnis durch die spätere Aufhebung der Vorschrift nicht entfallen ist (vgl. auch BGH GRUR 2007, 859, 861 und 862 ff. - Informationsübermittlungsverfahren I und II; bestätigt durch BGH, Beschl. v. 9.12.2008 - X ZB 6/08 - Ventilsteuerung - Mitt. 2009, 72).

Der zulässige Einspruch ist insoweit begründet, als er zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents 102 10 010 führt.

1. Gegenstand des Streitpatents ist ein Verteiler für eine Verteilmaschine für Saatgut, Dünger und dergleichen.

Derartige Verteiler mit einem einen Verteilerraum definierenden Verteilerkopf sind gemäß Beschreibungseinleitung des Streitpatents vielfach aus dem Stand der Technik z. B. aus den Veröffentlichungen DE 44 11 240 C1, EP 0 309 608 A2, US 49 89 784 oder EP 0 328 858 B1 bekannt (Abs. 0001 der Streitpatentschrift).

Wie im Streitpatent weiter ausgeführt wird, besteht im praktischen Einsatz häufig die Notwendigkeit, eine oder mehrere der Verteilerleitungen, durch die das auszubringende Gut weiter transportiert und ausgebracht wird, abzusperren, um zum Beispiel beim Säen eine Fahrgasse anzulegen oder Randbereiche eines Feldes nicht zu säen oder zu düngen (Abs. 0003).

Diese Absperrung wird im Stand der Technik entweder durch Absperrmittel in den Verteilerleitungen (EP 0 309 608 A2) oder im Verteilerraum (EP 0 328 858 B1, DE 44 11 240 C1) gelöst oder es werden rohrförmige Elemente als Absperrmittel eingesetzt, die gleichzeitig der Reinigung der Verteilerleitungen dienen (US 49 89 784) (Abs. 0004), wobei in allen diesen Fällen jeder einzelnen Verteilerleitung ein eigenes Absperrorgan zugeordnet ist (Abs. 0005).

Nach der im Streitpatent genannten Aufgabenstellung wäre es aber wünschenswert, mit einem einzigen Element mehrere Verteilerleitungen gleichzeitig absperrn zu können, um Fahrgassen anzulegen oder eine Halb-, Seiten- oder Teilbreitenabschaltung zu realisieren (Abs. 0007).

Der Patentanspruch 1 beschreibt demgemäß einen Verteiler für eine pneumatische Verteilmaschine für Saatgut, Dünger und dergleichen mit folgenden Merkmalen:

1. Der Verteiler weist einen ringförmigen Verteilerraum definierenden Verteilerkopf auf.
 - 1.1 In den Verteilerkopf mündet mindestens eine Zuführleitung.
 - 1.2 An den Verteilerkopf schließen mit Abstand zu der Zuführleitung Verteilerleitungen an.
2. Der Verteiler weist mindestens einen Absperrschieber auf.

2.1 Der Absperrschieber ist mit Abstand zu den Verteilerleitungen in den ringförmigen Verteilerraum und aus diesem heraus bewegbar.

2.2 Der Absperrschieber weist die Form eines zum ringförmigen Verteilerraum konzentrischen Zylinderabschnitts auf.

Aus obiger Merkmalsgliederung ist ersichtlich, dass der patentgemäße Verteiler nach Anspruch 1 aus zwei wesentlichen Elementen, nämlich dem Verteilerkopf (Merkmalsgruppe 1.) und dem Absperrschieber (Merkmalsgruppe 2.), besteht, wobei diese beiden Elemente in einem Wirkzusammenhang stehen.

Die auf den Verteilerkopf gerichtete Merkmalsgruppe 1. beschreibt diesen Kopf als Bauelement, welches einen ringförmigen Verteilerraum definiert, wobei in den Verteilerkopf mindestens eine Zuführleitung - diese führt das zu verteilende Gut in aller Regel von einem Vorratsbehälter über eine Dosiereinrichtung dem Verteilerkopf zu - mündet (Merkmal 1.1) und an den Verteilerkopf mit Abstand zu der Zuführleitung Verteilerleitungen - diese verteilen das auszubringende Gut in aller Regel auf die einzelnen Sä- oder Düngeschare o. ä. - anschließen (Merkmal 1.2).

Die auf den Absperrschieber gerichtete Merkmalsgruppe 2. sagt in ihrem ersten, den Absperrschieber beschreibenden Merkmal 2.1 aus, dass dieser beanspruchte Absperrschieber mit Abstand zu den Verteilerleitungen in den Verteilerraum und aus diesem heraus bewegbar sein soll. Der Ausdruck „mit Abstand zu den Verteilerleitungen“ ist bei dem in Rede stehenden Merkmal 2.1 gemäß den Ausführungen in Abs. 0010 und 0012 der Streitpatentschrift so zu verstehen, dass das Absperrmittel, also der Schieber, mit Abstand vor den Verteilerleitungen (das heißt deren Anschlüssen zum Verteilerraum) angeordnet ist (Abs. 0010, Z. 3 bis 69) und die Verteilerleitungen mit Abstand dahinter beginnen (Abs. 0012, Z. 3, 4), d. h. der aktivierte Schieber

befindet sich nicht unmittelbar vor den Anschlüssen bzw. Abgängen der Verteilerleitungen, wie dies in Fig. 2 der Streitpatentschrift erkennbar ist. Weiter wird durch Merkmal 2.1 noch ausgesagt, dass der Schieber in den Verteilerraum hinein und aus diesem heraus bewegbar ist. Diese Maßnahme dient der Aktivierung bzw. Aufhebung der Sperrfunktion des Schiebers wie aus Abs. 0012, Zeilen 1, 2 („Der in den Verteilerraum überführte Schieber wirkt entsprechend wie ein Schirm oder eine Blende ...“) ersichtlich ist.

Das zweite, den Absperrschieber als solchen betreffende Merkmal 2.2 gibt die baulichen Mittel bzw. geometrischen Formgebungen an, die erforderlich sind, damit der Schieber als Schirm oder Blende wirken kann (Abs. 0012), um so - wie in Abs. 0013 weiter beschrieben - einen strömungstechnischen Schatten für das radial zu den Verteilerleitungen strömende Gut zu bilden. Durch die Ausgestaltung des Absperrschiebers als Zylinderabschnitt, der konzentrisch zum ringförmigen Verteilerraum verläuft, entsteht ein Wandabschnitt, der sich - wie z. B. aus Figur 2 ersichtlich - im Abstand vor den Abgängen der Verteilerleitungen befindet, ohne jedoch an den Seitenbereichen des Schiebers dichtend an der ringförmigen Außenwand des Verteilerraums anzuliegen. Der patentgemäße Schieber teilt demnach den ringförmigen Verteilerraum nicht in zwei voneinander getrennte Räume auf, sondern „schirmt“ die hinter diesem liegenden Leitungen lediglich ab.

2. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 sowie der diesem nachgeordneten Patentansprüche 2 bis 13 ist sowohl in der Patentschrift als auch in den ursprünglichen Anmeldeunterlagen als zur Erfindung gehörend offenbart.

Der geltende Anspruch 1 beruht auf dem erteilten Anspruch 1, der mit dem Merkmal des erteilten Anspruchs 6 beschränkt wurde (Merkmal 2.2 gemäß Merkmalsgliederung nach Punkt II.1). Der erteilte Anspruch 1 wurde ferner auf eine pneumatische Verteilmaschine beschränkt, was seine Stütze in

Abs. 0003 der Streitpatentschrift findet, während der Verteilerraum nunmehr auf der Grundlage der Textstelle gemäß Abs. 0035 der Streitpatentschrift als ringförmiger Verteilerraum definiert wird (vgl. Merkmale 1.1 und 1.5).

Die o. g. Einzelheiten waren auch in den ursprünglichen Unterlagen bereits in den Ansprüchen, der Beschreibung und in der Zeichnung (Fig. 1 bis 4) offenbart.

Die auf Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5 beruhen auf den erteilten Ansprüchen 2 bis 5, während die Ansprüche 6 bis 13 auf die erteilten Ansprüche 7 bis 14 zurückgehen. Der Inhalt der Ansprüche 2 bis 13 findet auch in den ursprünglichen Anmeldeunterlagen seine Stütze.

3. Der Verteiler nach Patentanspruch 1 ist neu.

Der patentgemäße Verteiler nach Patentanspruch 1 unterscheidet sich von dem bekannten Verteiler nach dem DE 297 05 999 U1 (Fig. 2, 3) durch seine Ausgestaltung als zum ringförmigen Verteilerraum konzentrisch verlaufenden Zylinderabschnitt (Merkmal 2.2 gemäß Merkmalsgliederung nach Punkt II. 1).

Der in den Verteilerraum einer - anders als die patentgemäße Verteilmaschine - mechanisch arbeitenden Vorrichtung nach der DE 1 557 920 B1 bewegbare Schieber (vgl. Fig. 3) liegt im eingefahrenen Zustand unmittelbar an den Verteilerleitungen bzw. deren Abgängen im ringförmigen Verteilerraum an und weist die Form eines ganzen geschlossenen Zylinders auf, so dass sich der Patentgegenstand nach Anspruch 1 von diesem Stand der Technik in Ausgestaltung und Positionierung seines Absperrschiebers (Merkmale 2.1 und 2.2) unterscheidet.

Durch die DE 44 11 240 C1 bzw. deren insoweit inhaltsgleiche Neufassung DE 44 11 240 C2 ist ein Verteiler bekannt geworden, bei dem jeweils einzelne Absperrschieber im ringförmigen Verteilerraum unmittelbar vor dem Abgang zu den jeweiligen einzelnen Verteilerleitungen gesetzt werden können, um diese zu verschließen. Der patentgemäße Verteiler nach Anspruch 1 unterscheidet sich von diesem Stand der Technik daher ebenfalls in Form und Positionierung seines Absperrschiebers (Merkmale 2.1 und 2.2).

Die verbleibenden noch im Verfahren befindlichen Druckschriften zeigen und beschreiben jeweils Verteiler, deren Absperrschieber ebenfalls in Form und Positionierung anders als beim patentgemäßen Verteiler ausgestaltet sind, denn die jeweiligen Absperrschieber sind entweder direkt in den Verteilerleitungen angeordnet (US 4 989 784, EP 0 309 608 A2, EP 0 687 406 B1) oder sie sind zwar in den Verteilerraum hinein bewegbar, wobei sie aber in geschlossener Position die jeweiligen Verteilerleitungen direkt und ohne Abstand hierzu verschließen (EP 0 328 858 B1, SU 14 57 836 A1). Somit unterscheidet sich der Patentgegenstand nach Anspruch 1 auch von diesem Stand der Technik jeweils in den Merkmalen 2.1 und 2.2.

4. Der zweifellos gewerblich anwendbare Verteiler nach Patentanspruch 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die von der Einsprechenden zur Frage der erfinderischen Tätigkeit maßgeblich ins Feld geführte DE 297 05 999 U1 stellt den nächstkommenden Stand der Technik dar und offenbart gemäß Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 und 3 einen Verteiler mit den Merkmalen 1. bis 2.1 des Patentgegenstandes nach Anspruch 1 (vgl. Merkmalsgliederung nach Punkt II. 1). Wie aus der Draufsicht gemäß Fig. 2 ersichtlich ist, weist der Absperrschieber (Zwischenwand 10) nicht die Form eines zum ringförmigen Verteilerraum (Verteilergewölbe 7) konzentrischen Zylinderabschnitts auf, wie in Merkmal 2.2 gefordert, sondern erstreckt sich in gebogener Form derart durch den ringförmigen

Verteilerraum, dass die Enden der Schieberfläche an denjenigen Austrittsöffnungen (8) der Saatgutleitungen (5) seitlich anliegen, die von dem abgesperrten Raum gerade noch umschlossen werden. Die Zwischenwand 10, welche als Absperrschieber fungiert, ist gemäß Beschreibung, Seite 4, 3. Absatz, demnach an zwei diametral gegenüberliegenden Stellen des Zylindermantels im Gehäuse verschiebbar gelagert, so dass hierdurch zwei voneinander getrennte Kammern entstehen (Seite 7, 1. und 3. Absatz). Eine derartige Schieber-Anordnung erlaubt keine konzentrische Ausgestaltung des den Schieber bildenden Zylinderabschnitts und vermag einem Fachmann, einem Diplom-Ingenieur des allgemeinen Maschinenbaus oder einem Agrar-Ingenieur mit Fachhochschulausbildung und mehrjähriger Erfahrung in der Konzeption landwirtschaftlicher Verteilmaschinen für Saatgut oder Dünger, eine solche auch nicht nahe zu legen.

Auch die Textstelle gemäß Seite 2, 4. und 5. Absatz des DE 297 05 999 U1, die auf den Umstand verweist, dass durch eine bewegliche Zwischenwand ein Teil der Austrittsöffnungen mindestens teilweise verschließbar ist, bzw. bestimmte Austrittsöffnungen ganz oder teilweise verschlossen werden, vermag einem Fachmann - anders als die Einsprechende meint - ebenfalls nicht die Ausgestaltung eines Schiebers als zum ringförmigen Verteilerraum konzentrischen Zylinderabschnitt (Merkmal 2.2) nahe zu legen. Vielmehr bezieht sich diese Textstelle auf ein anderes Ausführungsbeispiel, welches in dieser Entgegenhaltung beschrieben ist, nämlich das Ausführungsbeispiel gemäß Figuren 4 und 5. Hier wird eine automatisch wirkende Drosselung des Gutflusses bei Hangneigung beschrieben, welche darauf beruht, dass eine schwere Stahlkugel mittig über dem ringförmigen Verteilerraum auf einer flexiblen Membran aufliegt, wenn sich die Maschine in der Ebene befindet, während diese Kugel bei Hangneigung talseitig rollt und die talwärts gerichteten Austrittsöffnungen damit zumindest teilweise verschließt.

Der Schieber (Absperring 23) einer nicht pneumatisch, sondern über eine Förderschnecke (8) mechanisch arbeitenden Verteilmaschine nach der DE 1 557 920 B1 gemäß Figur 3 stellt zwar ein ringförmiges Bauteil dar, welches einen zum ringförmigen Verteilerraum konzentrischen Umfang aufweist. Allerdings ist dieser Absperring (23) ein durchgängig zylindrisch ausgebildetes topfförmiges Bauteil, welches somit keinen Zylinderabschnitt darstellt. Zudem ist dieser Absperring ohne Abstand zu den Auslaufstutzen (9) angeordnet, denn er soll diese - je nach dem wie weit er in den Verteilerraum eingeschoben wird - ganz oder teilweise verschließen und dient so zur Einstellung des Gutstroms bei allen Rohrstutzen gleichzeitig (Spalte 6, Zeile 67 bis Spalte 7, Zeile 2 der DE 1 557 920 B1). Somit ist dieser Schieber (Absperring 23) anders als der patentgemäße Absperrschieber ausgestaltet und positioniert und dient auch einem anderen Zweck und jedenfalls nicht der Stilllegung bestimmter Saatgutleitungen, während andere Saatgutleitungen weiter betrieben werden. Daher vermag auch der Stand der Technik nach der DE 1 557 920 B1 einem maßgeblichen Fachmann den Absperrschieber gemäß Merkmal 2.2 nicht nahe zu legen.

Eine Übertragung der konstruktiven Merkmale des Schiebers nach der DE 1 557 920 B1 auf den Verteilkopf nach dem DE 297 05 999 U1 - eine solche würde der Fachmann schon aufgrund der unterschiedlichen Betriebsweisen der beiden Verteilmaschinen, nämlich mechanisch einerseits und pneumatisch andererseits, nicht in Betracht ziehen - könnte aufgrund der topfförmigen und nicht als Zylinderabschnitt ausgestalteten Form des Absperrings nach der DE 1 557 920 B1 nicht zu der erwünschten Schirm- bzw. Blendenfunktion, wie im Streitpatent beschrieben, führen. Vielmehr wäre hierdurch lediglich die Möglichkeit gegeben, jeweils alle Saatgutleitungen zu verschließen oder ganz oder teilweise geöffnet zu halten, so dass auch eine derartige einfache Übertragungsmaßnahme - anders als die Einsprechende vorträgt - nicht zum Gegenstand des Streitpatents nach dem geltenden Patentanspruch 1 führen kann.

Durch die DE 44 11 240 C1 bzw. C2 ist ein Verteilkopf für eine Verteilmachine bekannt geworden, bei dem jeweils einzelne Absperrmittel (5) - diese können als Absperrschieber (Fig. 1, 2) oder als Absperrklappen (Fig. 3, 4) ausgestaltet sein - vor die Abgänge der jeweiligen einzelnen Verteilerleitungen (4) gebracht werden, um den Austritt von Saatgut oder Dünger durch die einzelne Leitung im Bedarfsfall zu unterbinden. Die dort offenbarten Absperrmittel können schon auf Grund ihrer Form und Struktur kein Vorbild für einen Absperrschieber in Form eines Zylinderabschnitts, welcher zum ringförmigen Verteilerraum konzentrisch verlaufend ausgestaltet ist, geben. Darüber hinaus ist diesem Stand der Technik auch nicht die Anregung zu entnehmen, die Absperrmittel u. a. auch im Abstand vor den Verteilerleitungen vorzusehen, wie die Einsprechende insbesondere unter Verweis auf Spalte 2, Zeilen 34 bis 39, der DE 44 11 240 C1 bzw. Spalte 2, Zeilen 28 bis 33, der entsprechenden C2-Schrift geltend macht. In dieser Textpassage ist ausgeführt, dass die Schieber in ihrer Öffnungsposition einen Teil der unmittelbaren bzw. auch in bestimmter Entfernung gelegenen Wandung eines Durchflusskanals der Verteilerleitungen bilden können. Diese Textstelle besagt damit lediglich, dass die Absperrmittel in der Regel so konstruiert sind, dass sie in Öffnungsposition einen Teil der Wandung des Durchflusskanals bilden können, weil sie dann jeweils bündig mit dieser Wandung verlaufen (vgl. Fig. 1, 3 (dort rechte Seite) und 5). Allerdings sind auch konstruktive Verhältnisse denkbar, in denen der Schieber in Öffnungsposition nicht so weit aus dem Durchflusskanal geschoben werden kann, dass seine verbleibende Wandung mit der des Durchflusskanals fluchtet. Dies ist z. B. aus Fig. 3, linke Seite, ersichtlich. Dort würde der Schieber (5), wenn er denn, wie in dem Pfeil darüber angedeutet, nach oben verschoben werden würde, mit seinem unteren waagerechten Schenkel die Wand des Durchflusskanals zwar (nach oben) verschließen, wäre aber mit diesem Schenkel möglicherweise noch von der Innenwand des Durchflusskanals „entfernt“, d. h. nicht bündig bzw. fluchtend mit dieser verlaufend positioniert.

Jedenfalls könnte auch eine fachmännische Zusammenschau der Offenbarung nach der DE 44 11 240 C1 bzw. C2 mit dem vorher abgehandelten Stand der Technik nicht zum Patentgegenstand nach Anspruch 1 führen, weil auch hierdurch kein Hinweis auf die als Blende bzw. Schirm wirkende Zylinderabschnittsform des Schiebers zu erlangen wäre.

Auch der verbleibende im Verfahren befindliche druckschriftliche Stand der Technik vermag einem Fachmann keinerlei Hinweise zum Auffinden insbesondere der patentgemäßen Zylinderabschnittsform des Absperrschiebers zu vermitteln, denn dort werden Absperrschieber offenbart, die entweder direkt in den Verteilerleitungen angeordnet sind (US 4 989 784, EP 0 309 608 A2, EP 0 687 406 B1) oder die Ausgänge zu den Verteilerleitungen direkt und ohne Abstand hierzu im Verteilerraum verschließen (EP 0 328 858 B1, SU 14 57 836 A1).

Nach alledem waren für den maßgeblichen Fachmann über das fachübliche Maß hinausgehende Überlegungen notwendig, um einen Absperrschieber zu gestalten, der durch seine bislang ohne Vorbild im Stand der Technik gebliebene Formgebung als Zylinderabschnitt einerseits und Positionierung im Abstand zu den Verteilerleitungen andererseits, anstatt einer direkten Sperrfunktion eine Wirkung als Schirm oder Blende entfalten kann. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der geltende Patentanspruch 1 hat daher Bestand.

Mit diesem haben auch die auf Anspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 13 geltender Fassung, deren Merkmale über selbstverständliche technische Maßnahmen hinausgehen, Bestand.

Dehne

Dr. Huber

Pagenberg

Dr. Prasch

Cl