

BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 68/98

(Aktenzeichen)

Verkündet am
25. Januar 2001

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 44 11 240

...

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. Januar 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kowalski sowie der Richter Dr. C. Maier, Viereck und Dr. Huber

beschlossen:

Der Beschluß der Patentabteilung 23 des Patentamts vom 17. August 1998 wird wie nachstehend geändert:

Das Patent 44 11 240 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 13, überreicht in der mündlichen Verhandlung

Beschreibung, wie Patentschrift

2 Blatt Zeichnungen
(Figuren 1 bis 3), wie Patentschrift

1 Blatt Zeichnungen
(Figuren 4 und 5), überreicht in der mündlichen Verhandlung

Die weitergehende Beschwerde der Einsprechenden wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Nach Prüfung von zwei Einsprüchen hat die Patentabteilung 23 des Patentamts das unter der Bezeichnung "Verteilerkopf für eine Verteilmaschine für Saatgut und/oder Dünger" erteilte Patent 44 11 240 (Anmeldetag: 31. März 1994) mit Beschluß vom 17. August 1998 beschränkt aufrechterhalten.

Zum Stand der Technik waren im Prüfungs- und Einspruchsverfahren die folgenden Druckschriften in Betracht gezogen worden:

Deutsche Gebrauchsmusterschrift 93 13 779
deutsche Patentschrift 26 03 088
EP-Patentanmeldung 0 328 858
EP-Patentanmeldung 0 309 608
US-Patentschrift 4 989 784
US-Patentschrift 4 489 892
deutsche Gebrauchsmusterschrift 87 08 456
deutsche Offenlegungsschrift 40 04 685.

Gegen den Beschluß der Patentabteilung hat eine der Einsprechenden, die A-Werke H. D... GmbH u. Co. KG, Beschwerde eingelegt.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin hat noch folgenden Stand der Technik in das Verfahren eingeführt:

AT-Patentschrift 204 820
deutsche Offenlegungsschrift 1 557 920
EP-Patentschrift 0 039 713.

Die Patentinhaberin überreicht in der mündlichen Verhandlung neugefaßte Unterlagen mit Patentansprüchen 1 bis 13.

Patentanspruch 1 lautet:

"Verteilerkopf für eine pneumatisch arbeitende Verteilmaschine für Saatgut, Dünger u.dgl., der mit einem Vorratsbehälter verbunden ist und Verteilerleitungen an einen Verteilerraum des Verteilerkopfes anschließen, die zu Ausbringeinrichtungen für das zu verteilende Gut führen, sowie Absperrmittel aufweist, um eine oder mehrere der Verteilerleitungen abzusperren, um zB Fahrgassen anzulegen, wobei die Absperrmittel (5) im Verteilerraum (3) unmittelbar vor Abgängen zu den Verteilerleitungen (4) und so angeordnet sind, daß sie in ihrer Öffnungsposition einen Teil der Wandungen (6) bilden, die im Bereich des Abgangs zu der jeweiligen Verteilerleitung (4) einen Durchflußkanal (7) bilden, ohne in den Verteilerraum (3) des Verteilerkopfes hinzuragen und in ihrer Schließposition den Durchflußkanal (7) im Bereich des Abgangs zu der jeweiligen Verteilerleitung (4) absperren."

Wegen des Wortlauts der auf einen Verteilerkopf nach Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 13 wird auf die Akten Bezug genommen.

Die Einsprechende vertritt die Auffassung, daß der Patentgegenstand durch den Stand der Technik, ausgehend von der EP-Patentanmeldung 0 328 858 und unter Berücksichtigung der Lehre der US-Patentschrift 4 989 784 bzw der deutschen Offenlegungsschrift 1 557 920 nahegelegt werde. Sie führt aus, daß es bereits aus der EP-Patentanmeldung 0 328 858 bekannt sei, die Verschlussklappen in den Leitungen, die zu bestimmten Säorganen führen, aus dem Bereich dieser Verteilerleitungen herauszunehmen. Damit werde ein Zusetzen der Leitungen, das auch

nach wieder geöffnetem Verschlussmechanismus andauern kann, wirksam verhindert. Andererseits werde das Herausnehmen der Absperrmittel in deren geöffnetem Zustand aus dem Verteilerraum bereits durch die Lehren der US-Patentschrift 4 989 784 sowie der deutschen Offenlegungsschrift 1 557 920 vorbeschrieben. Somit bedürfe es nach Auffassung der Einsprechenden keiner erfinderischen Tätigkeit, um zur patentgemäßen Lehre nach Anspruch 1 zu gelangen.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

den Beschluß der Patentabteilung 23 des Patentamts vom 17. August 1998 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin trägt vor, daß es einer erfinderischen Tätigkeit bedurft habe, um zum Patentgegenstand nach Anspruch 1 zu gelangen, da aus dem entgegengehaltenen Stand der Technik keine Absperrmittel ersichtlich seien, die in ihrer Öffnungsposition einen Teil der Wandungen bilden, die im Bereich des Abgangs zu der jeweiligen Verteilerleitung einen Durchflußkanal bilden.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 13, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,

Beschreibung gemäß Patentschrift,

2 Blatt Zeichnungen (Figuren 1 bis 3) gemäß Patentschrift,

1 Blatt Zeichnungen (Figuren 4 und 5), eingereicht in der mündlichen Verhandlung.

II

Die zulässige Beschwerde ist nur insoweit begründet, als sie zu einer weiteren Beschränkung des Patents führt.

Der Gegenstand des Patents stellt eine patentfähige Erfindung iSd PatG § 1 bis § 5 dar.

1. Der geltende Patentanspruch 1 ist in zulässiger Weise beschränkt.

Die Merkmale des Anspruchs 1 beruhen auf dem erteilten Anspruch 1. Der beschränkende Zusatz, daß die Absperrmittel im Verteilerraum unmittelbar vor Abgängen zu den Verteilerleitungen angeordnet sind, ist in der Beschreibung Sp 2, Z 61 – 64 der Streitpatentschrift offenbart, ebenso wie auf Seite 4, 4. Absatz der ursprünglichen Beschreibung. Dieser Zusatz geht nach Auffassung des Senats über eine rein klarstellende oder redaktionelle Änderung hinaus, weil er den im erteilten Anspruch 1 bisher gebrauchten Ausdruck "im Bereich des Abgangs zu der jeweiligen Verteilerleitung" hinsichtlich der bisher möglichen örtlichen Streuung bei der Anordnung der Absperrmittel nunmehr auf einen einzigen Ort einschränkt. Er ist daher von beschränkender Wirkung.

Die übrigen Änderungen sind rein redaktioneller bzw klarstellender Art und überschreiten den Umfang der ursprünglichen sowie der erteilten Unterlagen nicht.

2. Die Unteransprüche 2 bis 13 entsprechen den erteilten Unteransprüchen 2 bis 13 und sind daher zulässig.

3. Der Verteilerkopf für eine pneumatisch arbeitende Verteilmaschine für Saatgut, Dünger u. dgl. mit den Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1 ist neu.

Von dem Verteilerkopf nach der EP-Patentschrift 0 328 858 – diese Druckschrift wird von den Beteiligten übereinstimmend als nächstkommender Stand der Technik erachtet – unterscheidet sich der Patentgegenstand nach Anspruch 1 dadurch, daß die Absperrmittel im Verteilerraum so angeordnet sind, daß sie in ihrer Öffnungsposition einen Teil der Wandungen bilden, die im Bereich des Abgangs zu der jeweiligen Verteilerleitung einen Durchflußkanal bilden, ohne in den Verteilerraum des Verteilerkopfes hineinzuragen.

Die US-Patentschrift 4 989 784 offenbart einen mit mechanischen Mitteln arbeitenden Verteilerkopf, bei dem die Absperrmittel außerhalb des Verteilerraums angeordnet sind. Demzufolge unterscheidet sich der Patentgegenstand von diesem Stand der Technik durch den pneumatischen Betrieb der Verteilmaschine sowie der Anordnung der Absperrmittel im Verteilerraum und unmittelbar vor den Abgängen zu den Verteilerleitungen.

Der Verteilerkopf nach der deutschen Offenlegungsschrift 1 557 920 verfügt über ein allgemeines Absperrmittel (Absperring), das für alle Verteilerleitungen gleichzeitig wirkt. Anders als beim Patentgegenstand nach Anspruch 1 können hier also nicht eine oder mehrere der Verteilerleitungen abgesperrt werden, um zB Fahrgassen anzulegen. Die entgegengehaltene Vorrichtung arbeitet ferner mit einer mechanischen Gutförderung. Die patentgemäßen Absperrmittel nach Anspruch 1 bilden in ihrer Öffnungsposition – anders als bei der entgegengehaltenen Vorrichtung – einen Teil der Wandungen, die im Bereich des Abgangs zu der jeweiligen Verteilerleitung einen Durchflußkanal bilden.

Auf die übrigen im Verfahren vor dem Patentamt sowie im Beschwerdeverfahren aufgezeigten Druckschriften ist in der mündlichen Verhandlung im Zusammenhang mit der Patentfähigkeit nicht mehr eingegangen worden. Keine dieser Druckschriften ist geeignet, die Neuheit des angefochtenen Patents in Frage zu stellen.

4. Der Gegenstand nach Patentanspruch 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit nicht in Zweifel steht, beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Lehre des Streitpatents zielt darauf ab, einen Verteiler derart mit Absperrmitteln auszustatten, daß die Absperrmittel in ihrer geöffneten Position die Gutverteilung nicht beeinflussen und in Schließposition das Absperrn der jeweiligen Verteilerleitung bewirken (vgl Streitpatentschrift Sp 1, Z 66 bis Sp 2, Z 4). Hierzu werden die Absperrmittel nach Patentanspruch 1 im Verteilerraum unmittelbar vor Abgängen zu den Verteilerleitungen angeordnet und zwar so, daß sie in ihrer Öffnungsposition einen Teil der Wandungen bilden, die im Bereich des Abgangs zu der jeweiligen Verteilerleitung einen Durchflußkanal bilden, ohne in den Verteilerraum des Verteilerkopfes hineinzuragen.

Unter einem Durchflußkanal ist dabei derjenige ringkanalförmige Bereich innerhalb des (runden topfförmig ausgestalteten) Verteilerkopfes zu verstehen, in dem ein Gutteilchen sich noch in allen Richtungen des Raumes – unter anderem auch in Umfangsrichtung – frei bewegen kann und noch nicht einer bestimmten Verteilerleitung bzw einem Abgang hierzu zugeordnet ist. Zu einem derartigen technischen Handeln wie im Patentanspruch 1 angegeben, konnte der Stand der Technik nach der EP-Patentschrift 0 328 858 einem Fachmann - einem in der Konstruktion von pneumatischen Verteilmaschinen erfahrenen Fachhochschulingenieur für Maschinenbau – keinerlei Anregungen vermitteln, weil die Absperrmittel (Sperrklappen 9) in ihrer geöffneten Position in den Verteilerraum hineinragen (vgl Fig 3) und damit auch den Durchflußkanal als denjenigen Raum, in dem die Festlegung eines bestimmten Gutteilchens auf einen bestimmten Abgang zu einer Verteilerleitung noch nicht erfolgt ist, erheblich verkleinern. Wie aus Figur 3 der Entgegenhaltung erkennbar, verlängern die geöffneten Sperrklappen nämlich den kanalisierten Weg für das Saat- oder Streugut auf einen bestimmten Abgang zu einer Verteilerleitung hin und können somit nicht Teil der Wandung eines Durchflußkanals sein.

Bei dem Verteilerkopf nach der US-Patentschrift 4 989 784 endet der Verteilerraum bzw Durchflußkanal im Bereich der nach innen gerichteten Vorderkanten der Schirme (50), wie aus Fig 7 bis 9 erkennbar ist, denn die Festlegung eines Gutteilchens auf eine bestimmte Verteilerleitung beginnt innerhalb dieser Schirme (50). Die kolben- bzw stempelartigen Absperrmittel (82) befinden sich aber hinter dem Eingang zu den Schirmen und daher nicht im Verteilerraum und nicht unmittelbar vor Abgängen zu den Verteilerleitungen im patentgemäßen Sinne. Somit kann einem Fachmann durch diesen Stand der Technik weder die patentgemäße Lage der Absperrmittel, nämlich im Verteilerraum, noch deren Funktion, nämlich Teil der Wandungen des Durchflußkanals in geöffnetem Zustand, nahegelegt werden.

Der Verteilerkopf nach der deutschen Offenlegungsschrift 15 57 920 läßt einen oben und unten geschlossenen Ringkanal, also einen Durchflußkanal wie er bei der patentgemäßen pneumatisch arbeitenden Maschine vorliegt, nicht erkennen. Vielmehr besteht der entgegengehaltene Verteilerkopf aus einem topfartigen, aber unten offenen Körper, in dem ein nach oben offenes topfartiges Gefäß (Verteilring 16) mit einer oder mehreren seitlichen Öffnungen (18) drehbar gelagert ist (vgl Fig 3). Verteilgut, welches durch Abschleudern aus den Öffnungen (18) des drehbaren Verteilrings (16) direkt in die Stutzen (9) der Verteilerleitungen gelangt, wird über die Verteilerleitungen ausgebracht. Diejenigen Gutteilchen, die den Eingang zu den Stutzen (9) verfehlen, prallen an einem Wandteil ab und fallen nach unten aus dem unten offenen Verteilerkopf zurück in den Vorratsbehälter (1) (vgl hierzu zusätzl. Fig 1). Bedingt durch die Art der Gutbewegung durch mechanisches Abschleudern und nicht wie beim Patentgegenstand durch pneumatisch bedingtes Verwirbeln, nehmen die Gutpartikel nur einen im wesentlichen geraden Weg in Form einer kurzen Flugbahn, innerhalb der von der Öffnung des Verteilrings bis zum Eingang des Stutzens keine wesentliche Richtungsänderung mehr erfolgt. Ein Weitertransport von Gutteilchen in Richtung des Ringkanals und in diesem erfolgt nicht, so daß ein Verteilerraum bzw Durchflußkanal im Sinne des Patentgegenstandes auch nicht nahegelegt werden

kann. Die Gutverteilung sowie der "Weitertransport" zu einer weiteren geraden Flugbahn in Richtung auf einen weiteren Stutzen, also vom vorherigen auf den nächsten Stutzeingang, erfolgt jeweils lediglich durch den sich drehenden Verteilring. Weiterhin kann durch den Absperring (23), welcher von unten nach oben vor die Eingänge der Stutzen (9) verschoben werden kann und der nach oben zum Verteilerkopf hin, abgesehen von einem kurzen abgewinkelten Rand, offen ausgestaltet ist, nicht ein Absperrmittel nahegelegt werden, welches in seiner Öffnungsposition einen Teil der Wandungen eines Durchflußkanals bildet. Daher kann auch diese Entgegenhaltung einem Fachmann keinerlei Hinweise zum Auffinden der patentgemäßen Lehre nach Anspruch 1 vermitteln.

Somit konnte dem Fachmann die patentgemäße Lehre nach Anspruch 1 durch die zur Frage der Patentfähigkeit herangezogenen Druckschriften weder für sich genommen noch in einer Zusammenschau betrachtet und auch nicht in Verbindung mit seinem allgemeinen Fachwissen nahegelegt werden.

Auch aus den übrigen im Verfahren vor dem Patentamt sowie im Beschwerdeverfahren aufgezeigten Druckschriften ergibt sich der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents für den Fachmann nicht in naheliegender Weise.

Der geltende Patentanspruch 1 ist daher bestandsfähig. Mit diesem haben auch die Ansprüche 2 bis 13, die auf Merkmale zur weiteren Ausgestaltung eines Verteilerkopfes nach Anspruch 1 gerichtet sind, Bestand.

Kowalski

Dr. Maier

Viereck

Dr. Huber

CI/Hu