



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 306/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
9. November 2004

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 100 11 730

...

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. November 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kowalski sowie der Richter Dr. Albrecht, Dr. Huber und Dipl.-Ing. Hildebrandt

beschlossen:

Das Patent 100 11 730 wird aufrecht erhalten.

Gründe

I.

Die Patentinhaberin hat das Streitpatent am 10. März 2000 mit der Bezeichnung „Mähmaschine“ beim Patentamt angemeldet. Mit Beschluss vom 18. Juni 2001 wurde hierauf ein Patent erteilt (100 11 730) und dessen Erteilung am 31. Januar 2002 veröffentlicht.

Gegen das Patent hat die Firma

M... N.V.

in M1... (NL)

am 29. April 2002 Einspruch erhoben.

Angesichts der o.g. Datenlage ist das Einspruchsverfahren gem PatG § 147 (3) (1) beim Bundespatentgericht anhängig.

Die Einsprechende ist der Ansicht, dass der Gegenstand des Streitpatents einem Fachmann durch den entgegengehaltenen Stand der Technik nahegelegt sei. Sie trägt hierzu im einzelnen vor, dass durch den Stand der Technik nach dem DE 91 12 331 U1 ein gattungsgemäßes Mähwerk bekannt geworden sei, welches ebenfalls nur ein Stellglied zum Anfahren der drei verschiedenen Stellungen des Mähwerks benötige. Allerdings bedürfe die entgegengehaltene technische Lösung eines zusätzlichen Fallenapparates, welcher für die Vorgewendestellung einen Anschlag bilde, aus welchem eine Befreiung nur durch Betätigung eines zusätzlichen Seilzuges für einen Entriegelungsmechanismus möglich sei. Ein Fachmann, dem die zusätzliche Seilzugbedienung zu aufwendig erscheine, sei nach Auffassung der Einsprechenden von sich aus in der Lage, das Stellglied nach dem DE 91 12 331 U1, welches nur eine Stellbewegung ausführen könne, durch ein solches zu ersetzen, welches zwei unabhängige Stellbewegungen ausführen könne, wofür im Stand der Technik Vorbilder allgemeiner Art (Hydraulic Handbook, Sec. Ed. Modern Trade and Technical Press Ltd, 1968, S 740) wie auch aus der Landtechnik (DE 21 09 330 A1) vorhanden seien.

Die Einsprechende trägt ferner vor, dass die im Kennzeichen des erteilten Anspruchs 1 wiedergegebene und/oder -Verknüpfung in der „oder - Leseart“ den Fall beschreibe, in welchem das Mähwerk von der Arbeits- und Betriebsstellung unmittelbar in die Transportstellung übergeführt werde, was im Stand der Technik bereits bekannt sei.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin hat dem Vorbringen der Einsprechenden widersprochen. Sie ist der Ansicht, dass der Gegenstand nach Anspruch 1 patentfähig sei.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent aufrecht zu erhalten.

Nach dem erteilten Patentanspruch 1 betrifft der Gegenstand des Patent eine

„Mähmaschine zum Anbau an eine Hubeinrichtung eines landwirtschaftlichen Trägerfahrzeuges (2) mit einer, in einer Arbeits- und Betriebsstellung seitlich von dem landwirtschaftlichen Trägerfahrzeug (2) geführten Mäheinrichtung (3), welche eine Anzahl von um eine etwa vertikale Achse (5) rotierender Schneidorgane (6) umfasst, mit einer Trageinrichtung (1), über die die Mäheinrichtung (3) zwischen einer etwa horizontalen Arbeits- und Betriebsstellung, einer angehobenen Vorgewendestellung und einer zumindest annähernd vertikalen Transportstellung verschwenkbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Überführung der Mäheinrichtung (3) aus der etwa horizontalen Arbeits- und Betriebsstellung in die angehobene Vorgewendestellung und/oder in die zumindest annähernd vertikale Transportstellung und umgekehrt, der Trageinrichtung (1) nur ein Stellglied (10) zugeordnet ist, das zwei voneinander unabhängige Stellbewegungen ausführen kann.“

Mit diesen Merkmalen soll gemäß Sp 2, Z 15 bis 20 der Streitpatentschrift die Aufgabe gelöst werden, eine Trägereinrichtung für eine Mähmaschine der angegebenen Art zu schaffen, bei der die Mäheinrichtung möglichst einfach und bedienerfreundlich aus einer Arbeits- und Betriebsstellung in eine angehobene Vorgewendestellung und in eine zumindest annähernd vertikale Transportstellung überführbar ist.

Wegen der erteilten Unteransprüche 2 bis 15 sowie der Einzelheiten im Übrigen wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Im Prüfungsverfahren war noch die DE 195 34 695 A1 in Betracht gezogen und im schriftlichen Teil des Einspruchsverfahrens war noch die EP 0 945 051 A1 entgegengehalten worden.

II.

Der form- und fristgerecht eingelegte Einspruch ist zulässig. In der Sache ist er jedoch nicht erfolgreich, denn das Streitpatent ist bestandsfähig.

1. Gegenstand des Streitpatents nach dem erteilten Anspruch 1 ist im Kern eine seitlich von einem landwirtschaftlichen Trägerfahrzeug geführte Mähmaschine, welche über eine Trageinrichtung zwischen einer etwa horizontalen Arbeits- und Betriebsstellung, einer angehobenen Vorgewendestellung und/oder einer zumindest annähernd vertikalen Transportstellung und umgekehrt verschwenkbar ist. Zur Überführung der Mäheinrichtung von der einen in die andere der drei Stellungen und zurück ist der Trageinrichtung dabei nur ein Stellglied zugeordnet, welches zwei voneinander unabhängige Stellbewegungen ausführen kann.

Die und/oder-Verknüpfung bringt nach Auffassung des Senats lediglich eine Flexibilität in der Anwendung der Vorrichtung dahingehend zum Ausdruck, dass das Mähwerk von der horizontalen Arbeits- und Betriebsstellung z.B. im Bedarfsfall auch direkt in die zumindest annähernd vertikale Transportstellung überführt werden kann, ohne dass zuerst die dazwischenliegende Vorgewendestellung - diese wird bei einer derartigen Schwenkbewegung nur überstrichen – angefahren und kurzzeitig gehalten werden muss. Mit einer derartigen Formulierung wird demnach lediglich noch eine zusätzliche landtechnisch sinnvolle Option beschrieben.

Gleichwohl bleibt der Kern der patentgemäßen Lehre dahingehend erhalten, dass drei verschiedene Stellungen eines Mähwerks mit Hilfe eines einzigen Stellgliedes angefahren werden können, welches zwei voneinander unabhängige Stellbewegungen ausführen kann.

2. Der Patentgegenstand nach Anspruch 1 hat als neu zu gelten, da keine der entgegengehaltenen Druckschriften diesen in allen seinen Merkmalen vorbeschreibt.

Durch das DE 91 12 331 U1 ist ein gattungsgemäßes Mähwerk bekannt geworden, dessen Trageinrichtung ebenfalls nur ein Stellglied zugeordnet ist. Anders als beim Patentgegenstand vermag dieses Stellglied jedoch nicht, zwei voneinander unabhängige Stellbewegungen auszuführen. Auch ist dieses Stellglied nicht allein zur Überführung der Mäheinrichtung von der einen in die andere der drei möglichen Stellungen ausgelegt, sondern es wirkt hierzu noch mit anderen Bauelementen (Zapfen, Falle) zusammen.

Die weiteren in der mündlichen Verhandlung noch aufgegriffenen Entgegenhaltungen (Hydraulic Handbook, 1968, S 740; DE 2 109 330 A1) betreffen kein seitlich von einem landwirtschaftlichen Trägerfahrzeug geführtes Mähwerk, so dass sich der Patentgegenstand hiervon bereits darin unterscheidet.

Die übrigen im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen liegen vom Patentgegenstand weiter ab, denn beim Mähwerk nach der EP 0 945 051 A1 ist eine Vorgewendestellung und deren technische Umsetzung nicht angesprochen, während beim Mähwerk nach der DE 195 34 695 A1 diese mit der Dreipunkt-Hydraulik des Schleppers im Zusammenwirken mit einem von zwei vorhandenen Stellgliedern (Hauptzylinder) herbeigeführt wird.

3. Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand nach Patentanspruch 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die nächstkommende Druckschrift, nämlich das DE 91 12 331 U1, offenbart zwar eine gattungsgemäße Mähmaschine (neben der Schlepperspur herlaufend, Mähwerkzeuge um etwa vertikale Achsen rotierend; vgl Fig und Beschr S 8), bei der der Trageinrichtung ebenfalls nur ein Stellglied (Kolben-Zylinderanordnung 9) zugeordnet ist. Allerdings wirken an der Stellbewegung des Mähwerks hier noch weitere Mittel und Mechanismen (Haltestange 23 mit Anschlagzapfen 22; Falle 24) mit. Um das Mähwerk von einer ausgehobenen Zwischenstellung endgültig in die Transportstellung zu bringen, muss der Zapfen (25) in der Falle (24) von Hand, z.B. über eine Reißleine (27) gelöst werden, um das Mähwerk für eine weitere Aufwärtsbewegung in die Transportstellung zu „befreien“ (vgl S 11, Z 20 bis S 12, Z 20). Demgemäß werden nicht alle Stellbewegungen allein durch das lediglich eine Stellglied ausgeführt, und dieses hat auch nicht die Möglichkeit, zwei voneinander unabhängige Stellbewegungen durchzuführen, so dass diese Merkmale einem Fachmann, einem in der Konstruktion landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte zum Anbau an einen Schlepper erfahrenen Fachhochschulingenieur des allgemeinen Maschinenbaus, durch den entgegengehaltenen Stand der Technik nicht nahegelegt werden konnten.

Die hydraulische Steuervorrichtung zur Höhenverstellung des Mähwerts an Mähdreschern mittels Hubzylindern nach der DE 21 09 330 A1 lässt zwar in entgegengesetzte Richtungen wirkende doppelte Hubzylinder mit gemeinsamem Zylinderboden (77) (vgl Fig 3) bzw als zusammengesetzte Einheit (vgl Fig 4) erkennen. Dies dient jedoch nicht der Ansteuerung einer Vorgewendestellung o.ä., sondern durch die in Fig 3 und 4 dargestellte „rechte“ kürzere Zylinderhälfte (Zylinder 76) soll lediglich eine Mindesthöhe H des in Fig 1 erkennbaren Schneidwerks bestimmt und gehalten werden (vgl S 11 letzte Zeile bis S 12 Z 1 bis 3). Ausgehoben wird das Mähwerk durch die in der Zeichnung linke große Zylinderhälfte (75). In der „rechten“ kleinen Zylinderhälfte (76) wird das Mähdrescherschneidwerk in Arbeitshöhe schwimmend und über die Leitung (42), welche gemäß Fig 1 über einen Gas-Hydraulik-Stoßdämpfer (51) führt, auch noch gedämpft gehalten. Eine Anre-

gung dazu, mit einer derartigen Kolben-Zylinderanordnung bei einem seitlich neben dem Schlepper herlaufenden Mähwerk drei verschiedene Positionen anzu- steuern, vermittelt diese Entgegenhaltung schon deshalb nicht, weil die dort ver- wendeten zusammengesetzten bzw. doppelt ausgestalteten Hydraulikzylinder ei- nem anderen technischen Zweck dienen als dies bei einem dargestellten Ausführ- ungsbeispiel des Patentgegenstandes der Fall ist. Die Hydraulikzylinder nach der DE 21 09 330 A1 sollen nämlich nur eine einzige definierte Stellung des Mäh- tisches des Mähdreschers, nämlich die Arbeitshöhe H, anfahren und erhalten sowie darüber hinaus im Bedarfsfall noch eine Aushebebewegung ermöglichen. Auch wenn die in der Entgegenhaltung gezeigte Zylinderbauart ähnlich der ist, wie sie im Ausführungsbeispiel des Streitpatents dargestellt und beschrieben ist, ver- mochte sie einem Fachmann den Einsatz für den patentgemäßen Zweck, nämlich Herbeiführung von drei verschiedenen bestimmten Lagen eines Mähwerks, nicht nahezulegen.

Auch der entgegengehaltene Auszug aus dem Hydraulic Handbook, welcher le- diglich in entgegengesetzte Richtungen wirkende Hydraulikzylinder (z.B. „3.4 Multi-Travel“) zeigt, vermag keinerlei Hinweis in Richtung auf den Einsatz eines solchen prinzipiell bekannten Zylinders zu dem o.g. patentgemäßen Zweck zu vermitteln.

Die verbleibenden Entgegenhaltungen (EP 0 945 051 A1, DE 195 34 695 A1) lie- gen – wie bereits der Neuheitsvergleich gezeigt hat – vom Patentgegenstand weiter ab. Auch sie waren daher nicht geeignet, einem Fachmann Hinweise zum Auffinden der patentgemäßen Lehre zu vermitteln.

Nachdem die entgegengehaltenen Druckschriften weder einzeln für sich genom- men noch in einer Zusammenschau betrachtet einem Fachmann die patentge- mäße Lehre nahelegen konnten, bedurfte es einer erfinderischen Tätigkeit, um zu einer technischen Lehre mit den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 zu gelan- gen.

Der erteilte Patentanspruch 1 hat daher Bestand.

Zusammen mit diesem sind auch die auf den Hauptanspruch rückbezogenen erteilten Patentansprüche 2 bis 15 bestandsfähig, die bevorzugte Ausgestaltungen einer Mähmaschine nach Anspruch 1 zum Gegenstand haben.

Kowalski

Dr. Albrecht

Dr. Huber

Hildebrandt

Cl