

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 31/85

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 80 200 530.6

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 022 283

Bezeichnung der Erfindung: Einrichtung zum Verhindern von Überbeanspruchung
Title of invention: der Verbindung zwischen zwei Gestellteilen einer
Titre de l'invention : landwirtschaftlichen Maschine

Klassifikation / Classification / Classement : A01B61/00 A01D35/264

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 25. Februar 1986

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent / Zweegers, P.W.
Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant : C. Van der Lely, N.V.

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 56 "Erfinderische Tätigkeit"

Leitsatz / Headnote / Sommaire



Europäisches
Patentamt

Beschwerdekammern

European Patent
Office

Boards of Appeal

Office européen
des brevets

Chambres de recours



19

Aktenzeichen: T 31/85

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer
vom 25. Februar 1986

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

C. Van der Lely N.V.
Maasland (NL)

Vertreter:

Mulder, H.
Weverskade 10
P.O.Box 26
NL-3155 ZG Maasland (NL)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Zweegers P.W.
Nieuwendijk 46
NL-5662 AG Geldrop (NL)

Vertreter:

Patentanwälte Grünecker et al.
Maximilianstraße 58
D-8000 München 22 (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 7. November 1984, mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 022 283 aufgrund des Artikels 102(2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: M. Huttner

Mitglied: C. Wilson

Mitglied: G. Paterson

SACHVERHALT UND ANTRÄGE

- I. Auf die europäische Patentanmeldung 80 200 530.6, die am 9. Juni 1980 unter Inanspruchnahme einer niederländischen Priorität vom 5. Juli 1979 angemeldet worden ist, wurde am 6. April 1983 das europäische Patent 0 022 283 auf der Grundlage von drei Patentansprüchen erteilt. Anspruch 1 lautet:

Einrichtung zum Verhindern der Überbeanspruchung der Verbindung zwischen zwei Gestellteilen einer an eine Zugmaschine ankuppelbaren, landwirtschaftlichen Maschine, die ein erstes (2) und ein zweites die Bearbeitungswerkzeuge (20, 21, 23, 24) tragendes Gestellteil (11) aufweist, wobei das erste Gestellteil (2) an der Zugmaschine ankuppelbar ist, sich nach der Ankupplung horizontal quer zur Fahrtrichtung erstreckt und an einem Ende mit einer sich aufwärts erstreckenden ersten Schwenkwelle (9) derart mit einem Ende des zweiten Gestellteils (2) bildet, sich bei Überschreitung einer entgegen der Fahrtrichtung auf es wirkenden Kraft entgegen der Fahrtrichtung nach hinten wegschwenkt, dadurch gekennzeichnet, daß die Bearbeitungswerkzeuge (20, 21, 23, 24) an einem Tragbalken (17) befestigt sind, der in seinem mittleren Bereich an dem zweiten Gestellteil (11) mit einer sich aufwärts erstreckenden zweiten Schwenkwelle (16) schwenkbar angekuppelt ist, wobei ein Federmechanismus (29) so zwischen dem zweiten Gestellteil (11) und dem Tragbalken (17) angeordnet ist, daß der Tragbalken (17) durch die Federkraft parallel zu den Gestellteilen (2, 11) ausgerichtet wird und eine auf die zwischen der zweiten Schwenkwelle (16) und dem ersten Gestellteil (2) liegenden Seite des Tragbalkens (17) entgegen der Fahrtrichtung wirkende Kraft ein Verschwenken dieser Seite des Tragbalkens (17) entgegen der Fahrtrichtung nach hinten und somit der anderen Seite des Tragbalkens (17)

in Fahrtrichtung nach vorne entgegen der Federkraft bewirkt.

II. Gegen die Erteilung des europäischen Patents hat die Einsprechende am 4. Januar 1984 Einspruch eingelegt und den Widerruf des Patents wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit beantragt. Die Begründung wurde u.a. auf die im Recherchenbericht genannte NL-A- 7 805 731 und auf die folgenden Dokumente gestützt:

US-A- 3 390 515

"Landbouwmeechanisatie", April 1979, Jahrgang 30, Nummer 4, Seite 389, Abb. 18, Zeile 14 - 23, und Prospekt "PZ Falazet 185".

III. Durch Entscheidung vom 7. November 1984 hat die Einspruchsabteilung den Einspruch zurückgewiesen.

IV. Gegen diese Entscheidung hat die Einsprechende am 18. Dezember 1984 unter Entrichtung der vorgesehenen Gebühr Beschwerde erhoben und diese am 5. März 1985 etwa wie folgt begründet: Bei der Formulierung des ersten Teils (Oberbegriffs) des Patentanspruchs 1 wurde im Patent zwar von der nicht vorveröffentlichten NL-A- 7 805 731 ausgegangen, aber es hat sich herausgestellt, daß die Einrichtung nach dem geltenden ersten Teil durch offenkundige Vorbenutzung zum Stand der Technik gehört.

Die Einsprechende ist sodann der Meinung, daß trotz der im Anspruch 1 aufgeführten zahlreichen Merkmalen diese im Hinblick auf den neuen Stand der Technik für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ohne Bedeutung sind, da es sich lediglich nur um eine Vervielfachung (Verdoppelung) der Ausbrechvorrichtung handelt, für die eine erfinderische Tätigkeit nicht erforderlich sei.

V. Die Patentinhaberin widerspricht dieser Auffassung; sie räumt zwar ein, daß der Gegenstand der NL-A- 7 805 731 durch offenkundige Vorbenutzung zum Stand der Technik gehört. Tatsächlich sei der vorbenutzte Gegenstand jedoch in Spalte 1, Z. 18-36 des Patents mit allen Nachteilen genauso geschildert worden, wie wenn es sich um eine Vorveröffentlichung handeln würde. Die Abgrenzung des Anspruches gegenüber der vorbenutzten Einrichtung sei daher richtig. Weiterhin handle es sich hier nicht um eine Vervielfachung der Ausbrechvorrichtung, sondern um die Schaffung einer zur ersten, üblichen Ausbrechvorrichtung zusätzlichen weiteren Ausweichmöglichkeit, die in entgegengesetzter Richtung zur eigentlichen Ausbrechvorrichtung wirksam wird und diejenigen Probleme vermeidet, die mit dem Auftreffen auf Widerstände in der Nähe der Schwenkachse der Ausbrechvorrichtung zusammenhängen.

VI. Zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung vom 25. Februar 1986, in der die Beteiligten ihren Standpunkt bekräftigt haben, führte die Beschwerdeführerin zum Nachweis der mangelnden Neuheit der gestellten Aufgabe die DE-A-1 582 292 ein.

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents in vollem Umfang. Für den Fall, daß das Patent aufrechterhalten werden sollte, beantragt sie hilfsweise eine Berichtigung der Beschreibung zur Würdigung des effektiven anstatt des fiktiven Standes der Technik nach NL-A- 7 805 731 vorzunehmen. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt hingegen die Zurückweisung der Beschwerde und die Aufrechterhaltung des Patents mit der in der mündlichen Verhandlung überreichten berichtigten Beschreibung und den Ansprüchen 1 - 3 nach der Patentschrift.

VII. Auf Inanspruchnahme der Frist nach Regel 58 (4) wurde von den Beteiligten verzichtet.

ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie Regel 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.
2. Ein Vergleich der Einrichtung nach Anspruch 1 mit den Einrichtungen, die durch im Erteilungsverfahren sowie im Einspruchsverfahren genannten Veröffentlichungen bekannt geworden sind, ergibt, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber jeder dieser Einrichtungen neu ist. Die Neuheit der Einrichtung nach Anspruch 1 ist auch von der Einsprechenden nicht bestritten worden.
3. Es ist daher zu prüfen, ob diese Einrichtung auf erfindetrischer Tätigkeit beruht. Diese Prüfung ergibt folgendes:
 - 3.1 Bei der Formulierung des Oberbegriffs des Anspruchs wurde im Patent von der nicht vorveröffentlichten NL-A- 7 805 731 ausgegangen. Der Tatsache, daß der Gegenstand der NL-A- 7 805 731 durch offenkundige Vorbenutzung zum Stand der Technik gehört, ist durch die beantragte Änderung der Patentbeschreibung Rechnung getragen worden.

Wie in Spalte 1, Zeilen 18-36 des Patents ausgeführt ist, hat die bekannte Einrichtung den Nachteil, daß der zweite Gestellteil nicht nach hinten ausweicht, wenn das sich in den Weg stellende Hindernis in einem geringen Abstand von der Schwenkwelle der Ausbrechvorrichtung auftritt. In einem solchen Fall ist der Hebelarm, an dem die Widerstandskraft angreift, zu klein, um die lösbare Verriegelung zwischen dem ersten und dem zweiten Gestellteil zu öffnen. Es treten daher in der Praxis immer wieder Beschädigungen an der

betreffenden landwirtschaftlichen Maschine in der näheren Umgebung der Schwenkwelle auf.

Der Erfindung gemäß dem Patent liegt daher die Aufgabe zugrunde, den erwähnten Nachteil zu beseitigen und Verformungen des zweiten Gestellteils durch nahe an der Schwenkwelle der Ausbrechvorrichtung angreifende Stöße zu vermeiden.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

- 3.2 Bei der erfindungsgemäßen Einrichtung ist zwischen dem zweiten Gestellteil und den Bearbeitungswerkzeugen ein Tragbalken eingefügt, der um eine zweite vertikale Schwenkwelle verdrehbar ist und mit seinem der ersten Schwenkwelle zugewandten Arm gegen Federkraft nach hinten ausweichen kann. Infolge dieser pendelnden Aufhängung der Bearbeitungswerkzeuge am zweiten Gestellteil können die in der Nähe der ersten Schwenkwelle liegenden, durch Stöße gefährdeten Maschinenteile entgegen der Fahrtrichtung nachgeben und werden daher durch solche Stöße nicht ernsthaft beschädigt. Der Federmechanismus ist so zwischen dem zweiten Gestellteil und den Tragbalken angeordnet, daß der Tragbalken durch die Federkraft parallel zu den Gestellteilen ausgerichtet und nach Entfallen der Stoßkräfte in die Ausgangslage zurückgeführt wird.

Anregungen zu diesem Vorschlag sind aus den Einrichtungen, die durch die in bisherigen Verfahren genannten Veröffentlichungen bekannt geworden sind, nicht zu entnehmen. Diese Veröffentlichungen beziehen sich allenfalls auf Maschinen mit nur einer Ausbrechvorrichtung und geben keinerlei Hinweis wonach die Anzahl dieser Ausbrechvorrichtungen vergrößert werden sollte.

3.3 Die Einsprechende macht zwar geltend, "der Erfindungsgedanke" beruhe nun darauf, etwas weiter seitlich eine zweite Ausbrechvorrichtung anzuordnen, damit der Mähmaschinenteil ausweichen kann. Im Prinzip laufe es darauf hinaus, daß die bekannte Mähmaschine praktisch als eine starre, nicht ausbrechbare Maschine funktioniert und nun eine weitere Ausbrechvorrichtung vorgesehen wird, damit die Maschine dennoch ausbrechen kann.

3.4 Dieser Auffassung vermag die Kammer nicht zu folgen. Die in den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 bestehende Lösung der Aufgabenstellung besteht nämlich nicht einfach darin, die vorhandene Ausbrechvorrichtung um eine weitere gleichartig wirkende zu vermehren. Das Prinzip der erfinderischen Lösung besteht vielmehr darin, den Tragbalken durch eine Schwenkwelle und einen Federmechanismus an dem zweiten Gestellteil auslenkbar anzukuppeln, statt es damit unauslenkbar fest zu verbinden (siehe NL-A- 7 805 731). Das hat zur Folge, daß der Tragbalken normalerweise parallel zu den Gestellteilen liegt, und nach einem Verschwenken des Tragbalkens wieder zu dieser Stellung zurückgeführt wird. Daher sind beide Merkmale, nämlich die Schwenkwelle als auch der Federmechanismus erforderlich, um die Aufgabe zu lösen. Diese zurückführende Wirkung ist nicht durch eine Verdoppelung der vorhandenen Ausbrechvorrichtung zu erreichen; ohne sie würde nämlich der Tragbalken nach Verschwenken in der ausgelenkten Stellung bleiben. Ein Vorbild oder eine Anregung zur Lösung der gestellten Aufgabe vermag den Fachmann daher dem Stand der Technik nicht zu entnehmen. Der Gegenstand des Anspruches 1 ist daher nicht nahegelegt.

3.5 Aus den vorstehenden Gründen beruht der Gegenstand des Anspruches 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit (Art. 56 EPÜ).

Dieser Anspruch ist daher gewährbar (Art. 52 EPÜ).

4. Die Beschwerdeführerin macht auch folgendes geltend:

4.1 Die Abgrenzung des Anspruches 1 gegenüber der vorbenutzten Einrichtung sei nicht richtig. Die folgenden Merkmale des ersten Teils des Anspruches 1 seien der bekannten Maschine zu entnehmen:

- (i) "die Bearbeitungswerkzeuge sind an einem Tragbalken befestigt, der in seinem mittleren Bereich an dem zweiten Gestellteil mit einer zweiten Gelenkwelle schwenkbar angekuppelt ist".
- (ii) "Der Tragbalken kann parallel zu den Gestellteilen ausgerichtet sein".
- (iii) "ein Federmechanismus so zwischen (zwei Trägern) angeordnet ist, daß (sie) durch Federkraft parallel zu einander ausgerichtet sind".

Diesem Einwand der Beschwerdeführerin kann nicht gefolgt werden. Obwohl die Bearbeitungswerkzeuge der vorbenutzten Maschine auch an einem Tragbalken befestigt sind, der in seinem mittleren Bereich an dem zweiten Gestellteil mit einer zweiten Gelenkwelle schwenkbar angekuppelt ist, ist diese zweite Gelenkwelle horizontal angeordnet, anstatt, wie in Anspruch 1, aufwärts erstreckend. Eine horizontale Gelenkwelle ist zwar auch in Verbindung mit dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 des Patents offenbart, aber diese Gelenkwelle stellt jedoch keinen Bestandteil der vorliegenden Erfindung dar, und fehlt deswegen im Anspruch 1. Es wäre daher irreführend auf diese (horizontale) Gelenkwelle im Oberbegriff des Anspruchs 1 zu verweisen und dann im

zweiten Teil des Anspruchs die Gelenkwelle als aufwärts erstreckend zu definierten.

Das Merkmal (ii) ist im Anspruch 1 anders wiedergegeben, nämlich "daß der Tragbalken (17) durch die Federkraft parallel zu den Gestellteilen ausgerichtet wird", was nicht aus der vorbenutzten Maschine zu entnehmen ist. Im Hinblick auf (iii) sind die zwei "Träger" in der vorbenutzten Maschine die zwei Gestellteile, während im Anspruch 1 der Tragbalken und das zweite Gestellteil im einzelnen genannt sind.

4.2 Die Angabe "eine auf die zwischen der zweiten Schwenkwelle und dem ersten Gestellteil liegende Seite des Tragbalkens entgegen der Fahrtrichtung wirkende Kraft ein Verschwenken ... bewirkt", sei nicht richtig bzw. ungläubhaft, da wie aus Fig. 1 ersichtlich, kein Widerstand gegen den Tragbalken stoßen könne, da der Tragbalken (17) hinter dem Gestellteil (11) liege. Der Einsprechenden scheint jedoch entgangen zu sein, daß im Anspruch 1 nicht von einem unmittelbaren Stoß gegen den Tragbalken gesprochen wird, sondern lediglich von einer auf dem Tragbalken wirkenden Kraft, und die durchaus über die Bearbeitungswerkzeuge übertragen werden kann.

4.3 Anspruch 1 schließt auch nicht aus, daß eine Kraft gegen das äußere Ende des Tragbalkens (17) ein Verschwenken desselben gegenüber dem zweiten Gestellteil (11) im Uhrzeigersinn auslöst, obwohl diese Möglichkeit nicht erwähnt ist.

Für die Lösung nach der Erfindung ist es jedoch entscheidend, daß der Tragbalken im Gegenuhrzeigersinn verschwenken kann. Sollte der Balken (17) im Sinne einer Drehung im Uhrzeigersinn belastet werden, so wird in der Regel wegen des großen wirksamen Hebelarms die Ausbrechvorrichtung bei der Schwenkachse (9) wirksam werden. Demzufolge bestehen

gegen den Anspruch 1 hinsichtlich der Formulierung seitens der Kammer keine Bedenken.

- 4.4 Die im Patent genannte Aufgabe sei an sich schon aus der DE-A- 1 582 292 bekannt.

Aus der Würdigung des Standes der Technik der DE-A- 1 582 292 (Seite 1) ist zu entnehmen, daß bei Mähmaschinen mit mindestens einem an dem Gestell angebrachten Mähelement mittels einer Halterung dieses, bei zu hoher Belastung ein Ausweichen nach hinten zuläßt. Dabei wird das Mähelement um eine vertikale Achse verschwenkt, was zur Folge hat, daß bestimmte Belastungen des Mähelementes in größerem Abstand von der Schwenkachse leichter zum Verschwenken desselben führen als gleiche in der Nähe der Achse angreifenden Belastungen. Um einen besseren Schutz des Mähelementes zu erreichen, weist die in der DE-A- 1 582 292 vorgeschlagene Halterung nun eine verschwenkbare Ankupplung für das Mähelement auf, die von jedem Punkt des Mähelementes aus durch eine etwa gleich große Kraft auslösbar ist. Hierzu dient ein verschwenkbares parallelogrammartiges Gestänge, das insofern nachteilig ist, daß das Gestell nicht einfach um eine vertikale Achse nach hinten weg verschwenkt, sondern zu sich selbst parallel auf einer Kreisbahn rückwärts und seitwärts bewegt wird. Ob die Mähelemente in der Lage sind, überhaupt am Hindernis vorbei nach hinten wegschwenken zu können, bleibt offen. Bei dieser Sachlage hält die Kammer eine Änderung in der vorliegenden Aufgabe nicht für erforderlich.

5. Die abhängigen Ansprüche 2 und 3 sind formal nicht zu beanstanden; sie enthalten besondere Ausführungsarten der Erfindung nach Anspruch 1 und sind daher ebenfalls gewährbar.

6. Die Kammer hat keinen Einwand dagegen, daß der eineleitende Teil der Beschreibung in der jetzigen Fassung so geändert worden ist, daß der nächstliegende Stand der Technik hinreichend gewürdigt wird. Andere Teile der Beschreibung sind entsprechend dem Wunsch der Kammer berichtigt worden.

ENTSCHEIDUNGSFORMEL

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Vorinstanz zurückverwiesen mit der Auflage, das europäische Patent mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Seiten 2 und 3 der Beschreibung, in der in der mündlichen Verhandlung überreichten und handschriftlich berichtigten Fassung,

Ansprüche 1 bis 3 nach Patentschrift,

Zeichnung nach Patentschrift.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende

B. NORMAN

M. Huttner