

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 8. Oktober 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0180/09 - 3.2.05

Anmeldenummer: 00108219.7

Veröffentlichungsnummer: 1059476

IPC: F16K 17/06

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Landwirtschaftliche Ballenpresse mit einem Hydrauliksystem

Patentinhaber:

Usines Claas France

Einsprechender:

Deere & Company

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

VOBK Art. 13 (3)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit - nein"

"Verspätet eingereichter Hilfsantrag - nicht zugelassen"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0180/09 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 8. Oktober 2012

Beschwerdeführerin: Deere & Company
(Einsprechende) One John Deere Place
Moline, IL 61265-8098 (US)

Vertreter: Sönke Holst
Deere & Company
European Office
Global Intellectual Property Services
John-Deere-Strasse 70
D-68163 Mannheim (DE)

Beschwerdegegnerin: Usines Claas France
(Patentinhaberin) Route de Thionville
F-57050 Metz Woippy (FR)

Vertreter: Klaus Roth
Otten, Roth, Dobler & Partner Patentanwälte
Grasstobeler Strasse 39
D-88276 Ravensburg/Berg (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts vom 22. Dezember
2008 über die Fassung des europäischen Patents
Nr. 1059476.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: M. Poock
Mitglieder: H. Schram
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung vom 22. Dezember 2008 über die Fassung, in der das europäische Patent Nr. 1 059 476 in geändertem Umfang aufrecht erhalten kann, am 14. Januar 2009 Beschwerde eingelegt und die Beschwerdebegründung eingereicht.

Die Einspruchsabteilung war zu der Auffassung gelangt, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 neu sei (Artikel 54 EPÜ 1973) und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe (Artikel 56 EPÜ 1973).

- II. Im Beschwerdeverfahren wurden unter anderem folgende Druckschriften zitiert:

D2 DE-A 197 18 229,

D3 US 3,531,080.

- III. Am 8. Oktober 2012 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

- IV. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen (Hauptantrag), hilfsweise die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in der Fassung des Hilfsantrags, eingereicht am 2. Oktober 2012, aufrechtzuerhalten.

V. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"1. Landwirtschaftliche Ballenpresse mit einem Hydrauliksystem mit einer integrierten oder anschließbaren Druckquelle, Leitungen, Hydraulikventilen, Hydraulikzylindern, mit zumindest einem elektrischen, Druckbegrenzungsventil mit variablem Grenzdruck und einer Steuerungs- und/oder Regelungselektronik, durch die der Grenzdruck des elektrischen Druckbegrenzungsventils gesteuert und/oder geregelt wird, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckbegrenzungsventil (1) ein kraftherzeugendes Kraftelement in Form einer unter Vorspannung stehenden Druckfeder (9) aufweist, dessen Kraftkomponente der durch einen im Druckbegrenzungsventil (1) angeordneten Ventilmagneten (7) erzeugbaren Kraft entgegengerichtet ist, und die Kraftkomponente das Druckbegrenzungsventil schließt, wenn der Ventilmagnet (7) des Druckbegrenzungsventils (1) stromlos ist und wobei die Kraftkomponente der Druckfeder (9) beim Wechsel des Ventilmagneten (7) in den stromlosen Zustand, die Druckseite des durch das elektrische Druckbegrenzungsventil (1) abgesicherten Hydrauliksystems unter Druck hält."

Anspruch 1 des Hilfsantrags unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Merkmal "wobei durch Vorwahl einer an einem Ventilmagnet (7) des Druckbegrenzungsventils (1) anliegenden Spannung variable Ballendichten erzeugt werden" am Ende des Oberbegriffs des Anspruchs aufgenommen wurde.

VI. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag sei nicht neu und beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Druckschrift D2 stelle den nächstliegenden Stand der Technik dar. Diese Druckschrift offenbare alle Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 des Hauptantrags. Die Druckschrift D3 beschreibe das gleiche Problem des stromlosen Zustands und die gleiche Lösung wie das Streitpatent: sie offenbare den kennzeichnenden Teil dieses Anspruchs 1. In der angefochtenen Entscheidung habe die Einspruchsabteilung die Auffassung vertreten, dass der Fachmann im Druckbegrenzungsventil nach Druckschrift D3 keinen offensichtlichen Ersatz für alle drei in der Figur 3 gezeigten Ventile der Ballenpresse nach Druckschrift D2 erkennen würde, eine Ausführungsform, die einen Notbetrieb vorsehe. Diese Auffassung treffe für die Ausführungsform nach Figur 2 der Druckschrift D2 jedoch nicht zu. Dort sei nur ein einziges Druckbegrenzungsventil 64 dargestellt, das keinen Notbetrieb bei Stromausfall ermögliche. Der von dieser Ausführungsform ausgehende Fachmann habe (a) die Option, die drei Ventile gemäß der Ausführungsform nach Figur 3 der Druckschrift D2 zu verwenden, was den Nachteil eines recht großen Aufwandes habe, so dass er (b) die Lehre der Druckschrift D3 berücksichtigen würde, denn dort wird mittels eines einzigen Ventils auch bei Stromausfall der Druck aufrecht erhalten. Wenn der Fachmann, ausgehend von der Ausführungsform nach Figur 2 der Druckschrift D2, die Lehre der Druckschrift D3 anwende, gelange er ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags.

Der erst kurz vor der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer eingereichte Hilfsantrag solle nicht zum Verfahren zugelassen werden, weil es für die späte Einreichung keine Rechtfertigung gebe.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags sei neu und beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die in der Beschreibungseinleitung des Streitpatents als gattungsgemäße Ballenpresse aufgeführte Druckschrift D2 zeige alle Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 des Hauptantrags. Diese Druckschrift D2 offenbare in Figur 3 sowie der zugehörigen Beschreibung (vgl. Spalte 4, Zeile 55 ff.) eine Ausführungsform, bei der für den Fall des Ausfalls eines elektronischen Druckbegrenzungsventils durch ein vorgeschaltetes, handverstellbares Druckbegrenzungsventil ein Notbetrieb ermöglicht werde. Der Fachmann erhalte durch die Lehre der Druckschrift D2 eine Ventilanordnung, bei der nicht nur der Hydraulikbetrieb im stromlosen Zustand des elektronischen Druckregelventils erhalten bleibe, sondern die zusätzlich eine Variation des Hydraulikdrucks im Notbetrieb durch Handsteuerung vorsehe. Der Fachmann werde ausgehend von dieser Ausführungsform daher nicht auf diesen Vorteil der Handsteuerung verzichten wollen. Diese Druckschrift enthalte demnach nicht nur keinen Hinweis, die vorgeschlagene Ventilanordnung zu ändern, sondern sie bestärke den Fachmann durch die angegebenen Vorteile dieser Ventilanordnung darin, dem elektronischen

Druckbegrenzungsventil ein handbetätigtes Ventil vorzuschalten. Der Fachmann habe keinerlei Veranlassung, diese Ventilanordnung zu ändern und schon gar nicht den Austausch von drei Ventilen durch ein Ventil gemäß der Druckschrift D3 vorzunehmen, durch das er zusätzlich funktionelle Nachteile im Hinblick auf die Handsteuerung in Kauf nehmen müsste. Dementsprechend werde der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags ausgehend von der Druckschrift D2 durch die Druckschrift D3 nicht nahegelegt.

Der Hilfsantrag sei zuzulassen. Durch das zusätzliche Merkmal des Anspruchs 1 des Hilfsantrags werde lediglich klargestellt, dass es sich bei dem erfindungsgemäßen Druckbegrenzungsventil um ein während des normalen Betriebs aktiv gesteuertes und/oder geregeltes Ventil handelt. Falls die Beschwerdeführerin mehr Vorbereitungszeit benötige, könne die mündliche Verhandlung vertagt werden.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

HAUPTANTRAG

2. *Einspruchsgrund der mangelnden erfinderischen Tätigkeit, Artikel 100 a) EPÜ 1973 in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ 1973*
 - 2.1 Druckschrift D2 offenbart eine Ballenpresse mit allen Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 des Hauptantrags, siehe Figuren 1 und 2 sowie die zugehörige

Beschreibung. Mittels der Steuer- und Regelelektronik kann das Druckbegrenzungsventil 64 stufenlos zwischen einem maximalen und einem minimalen Druckwert eingestellt werden, siehe Spalte 3, Zeilen 21 bis 27.

Bei Stromausfall oder einer Störung der Regelelektronik öffnet der anstehende Hydraulikdruck das Druckbegrenzungsventil 64 und der Druck in der Leitung 62 fällt ab. Dadurch werden die Spannarme 18 nicht mehr vorgespannt und eine kontrollierte und vorbestimmte Ballenbildung ist nicht mehr möglich, siehe Spalte 1, Zeile 55 bis Spalte 2, Zeile 6 des Streitpatents.

- 2.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags unterscheidet sich von dieser Ballenpresse dadurch,
- i) dass das Druckbegrenzungsventil (1) ein krafterzeugendes Kraftelement in Form einer unter Vorspannung stehenden Druckfeder (9) aufweist, dessen Kraftkomponente der durch einen im Druckbegrenzungsventil (1) angeordneten Ventilmagneten (7) erzeugbaren Kraft entgegengerichtet ist, und
 - ii) die Kraftkomponente das Druckbegrenzungsventil schließt, wenn der Ventilmagnet (7) des Druckbegrenzungsventils (1) stromlos ist, und
 - iii) wobei die Kraftkomponente der Druckfeder (9) beim Wechsel des Ventilmagneten (7) in den stromlosen Zustand die Druckseite des durch das elektrische Druckbegrenzungsventil (1) abgesicherten Hydrauliksystems unter Druck hält.

Damit soll die Aufgabe gelöst werden, eine landwirtschaftliche Ballenpresse mit einem elektrisches Druckbegrenzungsventil aufweisenden Hydrauliksystem vorzusehen, welches auch bei einem Spannungsabfall der das elektrische Druckbegrenzungsventil ansteuernden Steuerung bzw. Regelung einen Notbetrieb ermöglicht, siehe Absatz [0005] des Streitpatents.

- 2.3 Zur Lösung dieser Aufgabe würde der mit Druckbegrenzungsventilen in landwirtschaftlichen Ballenpressen vertraute Fachmann Druckschrift D3 in Betracht ziehen, weil sie sich mit einem elektrischen Druckbegrenzungsventil beschäftigt, das in der Lage ist, selbst bei Stromunterbrechung oder Stromausfall, seine Funktion aufrechtzuerhalten, vgl. Spalte 2, Zeilen 28 bis 32.

Ausgangspunkt der dort beschriebenen Erfindung war ein Druckbegrenzungsventil bei dem die hydraulische Öffnungskraft und die elektrisch variierbare Schließkraft gegeneinander wirken, siehe Spalte 1, Zeilen 40 bis 60. Nachteilig daran ist, dass diese Ventile bei Stromausfall öffnen, siehe Spalte 1, Zeilen 65 bis 71. Ein solches Ventil wird auch bei der in den Figuren 1 und 2 der Druckschrift D2 dargestellten Ballenpresse verwendet (Bezugszeichen 64).

Um dies zu vermeiden, wird in Druckschrift D3 deshalb (siehe Spalte 1, Zeile 72 bis Spalte 2, Zeile 10) ein Druckbegrenzungsventil vorgeschlagen, das eine unter Vorspannung stehende Druckfeder 71 aufweist, deren Kraftkomponente der durch einen darin angeordneten Ventilmagneten erzeugbaren Kraft entgegengerichtet ist,

siehe Spalte 2, Zeilen 38 bis 55, Spalte 4, Zeilen 65 bis 67 und Spalte 5, Zeilen 4 bis 10. Die Druckschrift D3 offenbart deshalb das in Punkt 2.2 genannte unterscheidende Merkmal i).

Wenn der Ventilmagnet des Druckbegrenzungsventils stromlos ist, wird es durch die Druckfeder 71 normalerweise geschlossen, siehe Spalte 5, Zeilen 36 bis 39. Die Druckschrift D3 offenbart deshalb auch das unterscheidende Merkmal ii).

Da die Kraftkomponente der Druckfeder der Kraftkomponente des Ventilmagneten entgegengerichtet ist, ist die Schließkraft bei Stromausfall maximal und die Funktion des Druckbegrenzungsventils bleibt erhalten, siehe Spalte 1, Zeilen 10 bis 20, und Spalte 5, Zeile 63 bis Spalte 6, Zeile 5. Das unterscheidende Merkmal iii) ist deshalb ebenfalls erfüllt.

- 2.4 Die Beschwerdegegnerin hat vorgetragen, dass der Fachmann, ausgehend von der Druckschrift D2, die Lehre der Druckschrift D3 nicht in Betracht ziehen würde, weil die Druckschrift D2 im letzten Absatz und in Figur 3 bereits einen Notbetrieb per Handsteuerung offenbare, siehe Spalte 4, Zeilen 55 bis 65.

Dem kann nicht gefolgt werden. Die in der Figur 3 dargestellte schematische Darstellung eines Hydraulikschaltplans mit einem elektronischen Druckbegrenzungsventil 64 und einem vorgelagerten mechanischen handverstellbaren Druckbegrenzungsventil 100 mag zwar einen Notbetrieb per Hand ermöglichen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Fachmann andere Lösungsvorschläge, die gewährleisten, dass bei

Stromausfall der Druck im Hydrauliksystem aufrechterhalten bleibt, nicht in Betracht ziehen würde. Dies gilt in besonderem Maße für die aus Druckschrift D3 bekannte Lösung.

- 2.5 Da der Fachmann Druckschrift D3 in Betracht ziehen würde, der die gleiche Problematik (siehe Punkt 2.3 oben) zu Grunde lag, war es für ihn naheliegend, das aus der Druckschrift D2 bekannte Druckbegrenzungsventil durch das Druckbegrenzungsventil aus der Druckschrift D3 zu ersetzen und auf diese Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags zu gelangen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, so dass dem Hauptantrag der Beschwerdeführerin nicht stattgegeben werden konnte.

HILFSANTRAG

3. *Zulässigkeit des Hilfsantrags*

- 3.1 Der Hilfsantrag wurde nur sechs Tage vor der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer eingereicht, obwohl die Parteien am Ende des Ladungszusatzes ausdrücklich darauf hingewiesen wurden, dass Anträge oder Stellungnahmen rechtzeitig, spätestens einen Monat vor der mündlichen Verhandlung einzureichen sind, damit der anderen Partei und der Kammer ausreichend Zeit für die Vorbereitung der mündlichen Verhandlung verbleibt.
- 3.2 Nach Artikel 13 (3) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts VOBK (siehe Beilage zum ABl. EPA 1/2012, 39 ff.) werden

Änderungen des Vorbringens nach Anberaumung der mündlichen Verhandlung nicht zugelassen, wenn sie Fragen aufwerfen, deren Behandlung der Kammer oder dem bzw. den anderen Beteiligten ohne Verlegung der mündlichen Verhandlung nicht zuzumuten ist.

Im vorliegenden Fall konnte die Beschwerdegegnerin keine Rechtfertigungsgründe für diese Verspätung angeben.

Auch hat sich der zu Grunde liegende Sachverhalt seit Beginn des Einspruchsverfahren nicht geändert. Die Beschwerdegegnerin kannte die Einwendungen. Deshalb konnte von ihr erwartet werden, dass sie rechtzeitig ihre Verteidigungspositionen aufbaut.

- 3.3 Darüber hinaus wirft die Änderung in Anspruch 1 des Hilfsantrags neue Fragen auf. So ist beispielsweise fraglich, ob das zusätzliche Merkmal dieses Anspruchs "wobei durch Vorwahl einer an einem Ventilmagnet (7) des Druckbegrenzungsventils (1) anliegenden Spannung variable Ballendichten erzeugt werden" einen Unterschied gegenüber den Stand der Technik und insbesondere gegenüber der aus der Druckschrift D2 bekannten Ballenpresse darstellt, der eine erfinderische Tätigkeit begründen könnte. Denn letztere erlaubt bereits eine Verstellung des Pressdrucks während der Bildung eines Erntegutballens und deshalb die Erzeugung einer variablen Ballendichte, siehe Spalte 1, Zeilen 43 bis 56, und Spalte 4, Zeilen 8 bis 15. Die Verstellung des Pressdrucks wird durch Pulsweitenmodulation des elektronischen Druckbegrenzungsventils erzeugt, siehe Spalte 3, Zeilen 21 bis 27, Spalte 3, Zeile 62 bis Spalte 4, Zeile 1 und Spalte 4, Zeilen 34 bis 48.

3.4 Das oben genannte zusätzliche Merkmal ist nur in der Beschreibung (siehe veröffentlichte Fassung, Spalte 4, Zeilen 19 bis 21) offenbart und bisher noch nicht behandelt worden.

Zur Wahrung des rechtlichen Gehörs nach Artikel 113 (1) EPÜ 1973 müsste die Verhandlung vertagt werden, um der Beschwerdeführerin ausreichend Zeit zur Stellungnahme und gegebenenfalls zur Durchführung einer zusätzlichen Recherche zu geben.

3.5 Aus diesen Gründen konnte der Hilfsantrag der Beschwerdegegnerin nicht zugelassen werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

M. Poock