

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 8. Juli 2022**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1927/19 - 3.2.04

Anmeldenummer: 14155140.8

Veröffentlichungsnummer: 2796031

IPC: A01D43/08

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Landwirtschaftliche Erntemaschine

Patentinhaberin:

CLAAS Saulgau GmbH

Einsprechende:

Deere & Company/John Deere GmbH & Co. KG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - (nein) - Hauptantrag (nein) -
Hilfsantrag (ja)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1927/19 - 3.2.04

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04
vom 8. Juli 2022

Beschwerdeführerin: Deere & Company/John Deere GmbH & Co. KG
(Einsprechende) One John Deere Place/John-Deere-Str. 70
Moline, Il 61265/US/68163 Mannheim/DE (US)

Vertreter: Holst, Sönke
John Deere GmbH & Co. KG
Global Intellectual Property Services
John-Deere-Strasse 70
68163 Mannheim (DE)

Beschwerdegegnerin: CLAAS Saulgau GmbH
(Patentinhaberin) Zeppelinstrasse 2
88348 Bad Saulgau (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 8. Mai 2019
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent Nr.
2796031 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender T. Bokor
Mitglieder: C. Kujat
G. Martin Gonzalez

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, den Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2 796 031 nach Artikel 101(2) EPÜ zurückzuweisen.

Die Einspruchsabteilung hatte entschieden, dass der Einspruchsgrund mangelnder erfinderischer Tätigkeit der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegensteht.

In ihrer Entscheidung hat die Einspruchsabteilung unter anderem die folgenden Entgegnungen zitiert:

- D1: Ersatzteilliste Claas Jaguar 900, Typ 493
D3: DE 41 24 145 C2
D4: DE 41 24 144 A1
D9: DE 100 30 505 A1

Im Beschwerdeverfahren wurde noch folgende Entgegnung eingereicht:

- D10: Auszug aus Wikipedia zum Thema "Ladewagen",
übermittelt durch die Patentinhaberin
mit Schreiben vom 19. November 2019

- II. Die Beschwerdeführerin Einsprechende beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.
- III. Die Beschwerdegegnerin Patentinhaberin beantragt die Beschwerde zurückzuweisen, und somit, das Patent im erteilten Umfang aufrecht zu erhalten. Hilfsweise beantragt sie die Aufrechterhaltung auf Basis des mit Schreiben vom 24. Januar 2019 vorgelegten Hilfsantrags.

- IV. In einer Mitteilung gemäß Artikel 15(1) VOBK als Anlage zur Ladung zur mündlichen Verhandlung teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Auffassung mit. Die mündliche Verhandlung fand am 8. Juli 2022 in Anwesenheit aller Parteien als Videokonferenz statt.
- V. Der unabhängige Anspruch 1 der für diese Entscheidung relevanten Anträge hat den folgenden Wortlaut:

Hauptantrag (erteilte Fassung)

"Landwirtschaftliche Erntemaschine (1), insbesondere selbstfahrender Feldhäcksler mit einem Zerkleinerungsaggregat (7) zur kontinuierlichen Zerkleinerung von in Form eines Gutstroms (17) durch das Zerkleinerungsaggregat (7) gefördertem Erntegut, wobei dem Zerkleinerungsaggregat (7) bezogen auf die Gutstromrichtung eine Nachzerkleinerungseinrichtung (8) nachgelagert ist, die zumindest ein in den Gutstrom (17) bringbares Schneidelement (9) aufweist, mit einer Steuereinrichtung (16), die betreibbar ist, das Schneidelement (9) durch Ansteuerung eines dem Schneidelement (9) zugeordneten Aktors (10) aus einer inaktiven Position (P_0), in der das Schneidelement (9) wirkungslos gegenüber dem Gutstrom (17) ist, in zumindest eine aktive Position (P_1) zu bringen, in der das Schneidelement (9) derart in den Gutstrom (17) hineinragt, dass dieses eine Zerkleinerungswirkung auf das Erntegut ausübt, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuereinrichtung (16) betreibbar ist, den Aktor (10) zur Verstellung des zumindest einen Schneidelements (9) in Abhängigkeit von Betriebsparametern der Erntemaschine (1) selbsttätig anzusteuern."

Hilfsantrag

Wie im Hauptantrag, wobei am Ende des Anspruchs das folgende Merkmal (erteilter Anspruch 11) eingefügt wurde:

"dass die Steuereinrichtung (16) mit zumindest einem Sensor (15) zur Erfassung von Eigenschaften des Ernteguts in Signalverbindung steht und betreibbar ist, den Aktor (10) zur Verstellung des zumindest einen Schneidelements (9) in Abhängigkeit sensorisch erfasster Ernteguteigenschaften anzusteuern."

VI. Die Beschwerdeführerin Einsprechende hat zu den entscheidungserheblichen Punkten im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Der Gegenstand von Anspruch 1 des Haupt- und des Hilfsantrags beruhe ausgehend von D1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

VII. Die Beschwerdegegnerin Patentinhaberin hat zu den entscheidungserheblichen Punkten im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Der Gegenstand von Anspruch 1 des Haupt- und des Hilfsantrags beruhe gegenüber dem angezogenen Stand der Technik auf erfinderischer Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Anwendungsgebiet der Erfindung*

Die Erfindung betrifft eine landwirtschaftliche Erntemaschine - wie z. B. einen Feldhäcksler - mit einem Zerkleinerungsaggregat 7 und einer darauf

folgenden Nachzerkleinerungseinrichtung 8, siehe die Figur der Patentschrift. Das mindestens eine Schneidelement 9 dieser Nachzerkleinerungseinrichtung wird in Abhängigkeit von bestimmten Betriebsparametern - wie z.B. dem Überschreiten einer vorgebbaren Schnittlänge - durch eine Steuereinrichtung 16 mittels eines Aktors 10 selbsttätig aus einer inaktiven Position, in der es gegenüber dem Materialstrom wirkungslos ist, in zumindest eine aktive Position gebracht, in der es in den Materialstrom hineinragt und eine Zerkleinerungswirkung ausübt. Dadurch lässt sich die Wirksamkeit des zumindest einen Schneidelements während des Betriebs der Erntemaschine verstellen, so dass ein effizienterer Erntebetrieb möglich wird (Absatz 004 der Patentschrift).

3. *Hauptantrag - erfinderische Tätigkeit*

Die angefochtene Entscheidung bejahte die erfinderische Tätigkeit von Anspruch 1 ausgehend vom Dokument D1, siehe Absatz 11 der Entscheidungsgründe. Die Einsprechende als Beschwerdeführerin bestreitet diesen von der Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin geteilten Befund der Entscheidung.

- 3.1 Auch die Kammer hält das Dokument D1 für einen erfolgversprechenden Ausgangspunkt, da es in den Bildtafeln 216 und 217 eine Nachzerkleinerungseinrichtung für einen Feldhäcksler zeigt. Darin ist ein Messerkamm 11 mit einer Vielzahl von Messerklingen 13 unterhalb eines Leitblechs 2 angeordnet. Mittels zweier Hydraulikzylinder 18 lassen sich die Messerklingen des Messerkamms durch Schlitze im Leitblech hindurchführen, woraufhin sie in den Gutstrom hineinragen, der an der Oberseite des Leitblechs entlang strömt. Auch aus Sicht der Beschwerdegegnerin Patentinhaberin offenbart D1 die

Merkmale des Oberbegriffs von Anspruch 1 des Hauptantrags.

- 3.2 Somit unterscheidet sich der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags von der Offenbarung der D1 unbestritten durch die Merkmale seines Kennzeichens, also darin, dass die Steuereinrichtung betreibbar ist, den Aktor zur Verstellung des zumindest einen Schneidelements in Abhängigkeit von Betriebsparametern der Erntemaschine selbsttätig anzusteuern.
- 3.3 In Übereinstimmung mit der Beschwerdegegnerin liegt diesem Unterscheidungsmerkmal auch aus Sicht der Kammer die objektive technische Aufgabe zugrunde, einen effizienteren Erntebetrieb zu ermöglichen, siehe die Nennung dieser Wirkung in Absatz 0004 der Patentschrift. Mithin hängt die Entscheidung zur erfinderischen Tätigkeit davon ab, ob der von D1 ausgehende Fachmann - wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen und von der Beschwerdegegnerin bestritten - ohne eine unzulässige rückschauende Betrachtungsweise anhand der D3 oder D4 zu obigem Unterscheidungsmerkmal gelangt wäre.
- 3.4 Die Patentschrift nennt einen selbstfahrenden Feldhäcksler als mögliches Einsatzgebiet der Erfindung, siehe Anspruch 1 und Absatz 0001 der Beschreibung. Laut dem von der Beschwerdegegnerin vorgelegten Wikipedia-Auszug D10 gehören ein selbstfahrender Feldhäcksler und ein Ladewagen zu demselben oder zumindest zu benachbarten technischen Gebieten (D10, Kapitel "Geschichte", letzter Absatz: "... Anfang der 90er Jahre wurde der Ladewagen oft durch selbstfahrende Feldhäcksler ersetzt."). Der Fachmann wird daher nach Auffassung der Kammer zur Weiterbildung eines

selbstfahrenden Feldhäckslers auch Lösungen auf dem Gebiet der Ladewagen berücksichtigen.

- 3.5 Das Dokument D3 offenbart einen solchen Ladewagen, siehe Figur 1 des Dokuments. Durch diesen Ladewagen wird vom Boden aufgenommenes Halm- oder Blattgut mit einer Fördereinrichtung 2 über einen Förderkanal 3 zu einem Schneidwerk 17 mit Messern 27 geführt, um danach zerkleinert in einem Laderaum 4 gesammelt zu werden. Die Messer des Schneidwerks können über Stellmittel 16 teilweise oder vollständig aus dem Förderkanal ausgeschwenkt werden, siehe Anspruch 2 der D3. Dafür ist ein Steuergerät 19 vorgesehen, das von einem Kraftaufnehmer 12 am Antriebsstrang 10 der Fördereinrichtung Signale erhält. Bei einer Überschreitung der voreingestellten Belastung des Antriebsstrangs bewirkt das Steuergerät über ein Stellmittel 16 ein Ausschwenken des Schneidwerks bzw. der Messer, so dass die Belastung wieder sinkt, siehe die Absätze 0023 und 0026. Auf diese Weise wird ein Stillstand beim Beladen vermieden, da ein Ansprechen der als Rutschkupplung ausgebildeten Sicherung des Antriebsstrangs verhindert wird, siehe Absatz 0006. Eine ähnliche Lösung wird in D4 offenbart, siehe Figur 1 und Spalte 3, Zeilen 34-67.
- 3.6 Aus Sicht der Kammer wird durch die Vermeidung bzw. Reduzierung von Stillstand in D3 oder D4 die Effizienz des Erntebetriebs erhöht, da mangels Stillstand mehr Erntegut pro Zeiteinheit aufgeladen werden kann. Der von D1 ausgehende Fachmann wird daher bei der Suche nach einem effizienteren Erntebetrieb des Feldhäckslers auch diese effizient betriebenen Ladewagen berücksichtigen. Der wesentliche Antriebsstrang des Feldhäckslers gemäß D1 besteht aus einem Riementrieb zwischen dem Verbrennungsmotor und der Messertrommel des Zerkleinerungsaggregats. Indem der Fachmann den

Kraftaufnehmer als Sensor für die Belastung des Antriebsstrangs und die belastungsabhängige selbsttätige Verschwenkung der Messer aus D3/D4 in diesen Feldhäcksler integriert, wird dessen Steuereinrichtung so betreibbar, dass sie die beiden Hydraulikzylinder 18 als Aktoren zur Verstellung des Messerkamms 11 in Abhängigkeit von der Belastung des Antriebsstrangs selbsttätig ansteuert. Die Belastung des Antriebsstrangs betrifft Betriebsparameter der Erntemaschine. Laut D3/D4 tritt nämlich beim Ladewagen dann eine Überlastung des Antriebsstrangs auf, wenn zuviel Ladegut aufgenommen und gefördert wird, siehe Absatz 0006 der D3 bzw. Spalte 1, Zeilen 39 und 40 der D4. Da die vom Ladewagen aufgenommene Menge an Ladegut pro Zeiteinheit unter anderem von der Geschwindigkeit seines Zugfahrzeugs abhängt, stellt dieser Parameter nach Auffassung der Kammer einen Betriebsparameter des Ladewagens dar. Folglich hängt eine Überlastung des Antriebsstrangs für die Messertrommel des Feldhäckslers bei Implementierung der aus D3/D4 bekannten Lösung dann von dessen Betriebsparametern ab.

- 3.7 Die Argumente der Beschwerdegegnerin, wonach die Schnittlänge von 4-8cm beim Ladewagen mit der Schnittlänge im Millimeterbereich beim Feldhäcksler inkompatibel sei, oder wonach der Ladewagen statt eines fliegenden Schnitts einen von an der Fördereinrichtung montierten Hebeln geführten Schnitt durchführe, führen zu keiner anderen Sichtweise. Der Fachmann zieht den aus D3/D4 bekannten Ladewagen nämlich nicht zur Verbesserung der Schnittqualität des Feldhäckslers heran. Daher sind Unterschiede in der erreichbaren Schnittlänge beim Ladewagen genauso unerheblich wie dessen für die Nachzerkleinerung an den Schneid-elementen benötigte Fördereinrichtung. Einzig die Messung einer Überlast und deren Nutzung zur

selbsttätigen Ansteuerung der Messerverstellung wird der Fachmann aus D3/D4 in den Feldhäcksler übernehmen. Davon hält den Fachmann auch die von der Beschwerdegegnerin angeführte Verlagerung der Messer in eine inaktive Position bei Überlast in D3/D4 nicht ab. Schließlich sollen auch beim Feldhäcksler gemäß Streitpatent die Schneidelemente dann in die inaktive Position verlagert werden, wenn der Feldhäcksler nicht mehr einzieht, also mangels Überlast keinen Durchsatz hat (Absatz 0013 der Patentschrift: "im Rahmen eines Reinigungsvorgangs ... bei Einzugsstopp, wenn die Maschine keinen Durchsatz hat ... sämtliche Schneidelemente ... in die inaktive Position zu bringen").

- 3.8 Aus diesen Gründen gelangt der Fachmann durch eine Kombination von D1 und D3/D4 auf naheliegende Weise zu einem Feldhäcksler mit allen Merkmalen von Anspruch 1 des Hauptantrags. Dessen Gegenstand beruht somit nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

4. *Hilfsantrag - erfinderische Tätigkeit*

- 4.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags weist gegenüber dem Hauptantrag das zusätzliche Merkmal "dass die Steuereinrichtung (16) mit zumindest einem Sensor (15) zur Erfassung von Eigenschaften des Ernteguts in Signalverbindung steht und betreibbar ist, den Aktor (10) zur Verstellung des zumindest einen Schneidelements (9) in Abhängigkeit sensorisch erfasster Ernteguteigenschaften anzusteuern" auf. Die Aufnahme dieses in Anspruch 12 der veröffentlichten Anmeldung offenbarten Merkmals in den unabhängigen Anspruch erfüllt die Erfordernisse von Artikel 123(2) EPÜ, da dessen Gegenstand auf einer Kombination der ursprünglich eingereichten Ansprüche 1, 9 und 12

beruht. Die Beschwerdeführerin hat auch keine Einwände unter Artikel 123 EPÜ erhoben.

- 4.2 Im Hinblick auf das Unterscheidungsmerkmal "Sensor zur Erfassung von Eigenschaften des Ernteguts " wird in der Beschreibung des Streitpatents keine besondere Wirkung genannt, siehe die Absätze 0014 und 0015. Bei diesem weiteren Unterscheidungsmerkmal handelt es sich unbestritten um eine Präzisierung des kennzeichnenden Merkmals von Anspruch 1 des Hauptantrags. Somit kann die objektive technische Aufgabe darin gesehen werden, einen effizienteren Erntebetrieb auf alternative Weise zu ermöglichen.
- 4.3 Die Entscheidung zur erfinderischen Tätigkeit des Hilfsantrags hängt davon ab, ob ein Fachmann - wie von der Beschwerdeführerin vertreten - auf naheliegende Weise anhand der Dokumente D3/D4 oder D9 zu diesem Merkmal gelangt.
- 4.3.1 Im Hinblick auf die Dokumente D3/D4 teilt die Kammer durchaus die Sichtweise der Beschwerdeführerin, wonach Anspruch 1 des Hilfsantrags neben einer direkten auch eine indirekte Erfassung der Eigenschaften des Ernteguts umfasst. Die in Absatz 0015 der Patentschrift genannten Sensoren in Form einer Kamera oder eines Nahinfrarotsensors lassen nämlich erst nach einer weiteren Auswertung der Sensordaten Rückschlüsse auf Eigenschaften des Ernteguts zu, so dass sie eine indirekte Erfassung betreffen. Dagegen ist die Kammer nicht von der Sichtweise der Beschwerdeführerin überzeugt, wonach ein mittels der Kraftaufnehmer am Antriebsstrang in D3/D4 indirekt erfasster Durchsatz des Ernteguts als Erfassung von dessen Eigenschaften anzusehen sei. Selbst wenn die von den Kraftaufnehmern gemessene Belastung am Antriebsstrang, siehe Absatz

0023 der D3 oder Spalte 3, Zeilen 34-40 der D4, mit dem Durchsatz des Ernteguts korrelieren würde, handelt es sich dabei nicht um eine Erfassung der Eigenschaften des Ernteguts. Laut "Brockhaus Wahrig - Deutsches Wörterbuch" ist eine Eigenschaft nämlich ein zur Beschaffenheit einer Sache gehörendes Merkmal, so dass eine Eigenschaft des Ernteguts dessen Beschaffenheit betreffen muss. Der Durchsatz dagegen zählt aus Sicht der Kammer nicht zu den Eigenschaften des Ernteguts, sondern zu denen der Erntemaschine. Insbesondere kann der Durchsatz durch Fremdkörper beeinflusst werden, siehe Spalte 3, Zeilen 46 bis 49 der D4, ohne dass sich die Eigenschaften des Ernteguts geändert hätten.

- 4.3.2 Im Hinblick auf das Dokument D9 wird darin die Einstellung der Anpresskraft oder des Abstandes zweier Walzen in der Nachzerkleinerungseinrichtung eines Feldhäckslers offenbart. Dadurch sollen auch bei feuchtem Erntegut die Körner sicher angeschlagen werden, so dass Tiere dieses Futter vollständig verdauen, siehe Absatz 0007 des Dokuments. Der dafür offenbarte Feuchtigkeits- oder Nährstoffgehaltsensor erfasst unbestritten die Eigenschaften des Ernteguts. Anders als beim Feldhäckslers gemäß D1 ist die aus D9 bekannte Nachzerkleinerungseinrichtung jedoch immer in Betrieb, da sowohl trockene als auch feuchte Körner durch Anschlagen nachzerkleinert werden, siehe Absatz 0009 des Dokuments. Da D9 somit keine inaktive Position des Schneidelements (der Nachzerkleinerungseinrichtung) offenbart, in welcher es wirkungslos gegenüber dem Gutstrom ist, wird ein Fachmann dieses Dokument nur bei einer unzulässigen rückschauenden Betrachtungsweise zur Weiterbildung der aus D1 bekannten Nachzerkleinerungseinrichtung mit inaktiver Position heranziehen.

- 4.4 Aus diesen Gründen beruht der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags auf erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem angezogenen Stand der Technik.
5. Somit gelangt die Kammer im Gegensatz zur angefochtenen Entscheidung zu dem Ergebnis, das der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags ausgehend von D1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht, Artikel 100(a) und 56 EPÜ. Dagegen beruht der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags auf erfinderischer Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ.

Unter Berücksichtigung der nach dem Hilfsantrag vorgenommenen Änderungen (einschließlich der Anpassung der Beschreibung) stellt die Kammer fest, dass das Patent die Erfordernisse des EPÜ erfüllt, und somit nach Artikel 101(3)(a) EPÜ in geänderter Fassung aufrechterhalten werden kann.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent in geändertem Umfang mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Beschreibung:

Spalten 1, 2, 5, 6 der Patentschrift

Spalten 3 und 4 eingereicht in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer

Spalten 7 und 8 eingereicht mit Schreiben vom 24. Januar 2019,

Ansprüche:

Nr. 1-12 eingereicht mit Schreiben vom 24. Januar 2019 als
Hilfsantrag,

Zeichnungen:

Die einzige Figur der Patentschrift.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Magouliotis

T. Bokor

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt