

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 31. März 2017**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1280/12 - 3.2.04

**Anmeldenummer:** 05008257.7

**Veröffentlichungsnummer:** 1586229

**IPC:** A01B15/08, A01B15/02

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Boden führende Werkzeuge für Bodenbearbeitungsgeräte

**Patentinhaber:**

Lemken GmbH & Co. KG

**Einsprechende:**

Amazonen-Werke  
H. Dreyer GmbH & Co. KG

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56

**Schlagwort:**

Neuheit und erfinderische Tätigkeit - Anspruch 1 (ja)

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 1280/12 - 3.2.04**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04**  
**vom 31. März 2017**

**Beschwerdeführerin:**

(Einsprechende)

Amazonen-Werke  
H. Dreyer GmbH & Co. KG  
Am Amazonenwerk 9-13  
49205 Hasbergen (DE)

**Vertreter:**

Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB  
Leopoldstraße 4  
80802 München (DE)

**Beschwerdegegnerin:**

(Patentinhaberin)

Lemken GmbH & Co. KG  
Weseler Strasse 5  
46519 Alpen (DE)

**Vertreter:**

Schulte, Jens Michael  
Schulte & Schulte  
Patentanwälte  
Hauptstrasse 2  
45219 Essen (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 1586229 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 28. März 2012.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** A. de Vries  
**Mitglieder:** E. Frank  
C. Schmidt

## **Sachverhalt und Anträge**

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 7. März 2012, zur Post gegeben am 28. März 2012, das europäische Patent Nr. 1 586 229 in geändertem Umfang gemäß Hauptantrag, Ansprüche wie eingereicht in der Verhandlung am 7. März 2012, nach Artikel 101(3)a) EPÜ aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hatte am 29. Mai 2012 Beschwerde eingelegt und am selben Tag die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung war am 9. Juli 2012 eingegangen.

II. Der Einspruch gegen das Patent war auf die Gründe Artikel 100 a) i.V.m. 54 und 56 EPÜ und Artikel 100 b) EPÜ gestützt. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die genannten Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung nicht entgegenstünden. Sie hatte dabei unter anderem folgende Entgegenhaltungen berücksichtigt:

D6 = DE 1 809 126

D11 = DE 40 35 355

III. Folgendes Beweismittel aus dem Beschwerdeverfahren wurde in vorliegender Entscheidung berücksichtigt:

D17 = FR 2 670 988

IV. In einem Bescheid gemäß Artikel 15(1) VOBK teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Auffassung nach erfolgter Ladung zur mündlichen Verhandlung mit.

V. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents im vollen Umfang.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt die Zurückweisung der Beschwerde.

VI. Der unabhängige Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Werkzeuge für Bodenbearbeitungsgeräte, über die der zu bearbeitende Erdboden geführt wird, nämlich Streichbleche (2) und Streichblechstreifen (5) für Pflüge, deren aus gehärtetem, durch Rissbildung gefährdetem Material bestehenden Grundwerkzeug (1) über Formelemente (4) und einer diesen zugeordneten Befestigungseinheit (9) mit einem Körperrumpf (6), Scharfuß oder Zinken eines Bodenbearbeitungsgerätes verbindbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungseinheit (9) unter Verzicht auf Bohrungen oder Ausnehmungen im Grundwerkzeug (1) ihrerseits mit diesem durch Kleben bzw. über eine Klebeschicht verbunden ist, wozu das Grundwerkzeug (1) eine homogene Einheit (18) ist, dessen Rückseite formelementefrei ausgebildet ist und nur Flächen (21) für die Klebeverbindung mit der Befestigungseinheit (9) aufweist."

VII. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen folgende Argumente vorgetragen:

Neuheit

Im Gegensatz zur rückwärtigen Kunststoffschicht könne die vordere Stahllage des zweischichtigen Streichblechs der D6 nicht im Nachhinein (durch)gebohrt werden,

sondern nur vor der abschließenden Härtung des Stahls. Da auf Seite 3 der D6 zudem eine "homogene" Stahllage gefordert sei, seien Bohrungen in der Stahllage jedenfalls ausgeschlossen, und erst Recht nach dem Härten. Darüber hinaus seien auf Seite 3 Verstärkungen und Versteifungen an der rückwärtigen Kunststoffschicht im Bereich der beschriebenen "Bohrungen" vorgesehen. Diese Versteifungen in der Kunststoffschicht wären sinnlos, wenn beispielsweise beide Lagen verschraubt seien. D6 offenbare aus der Sicht des Fachmanns folglich implizit, dass die auf Seite 3 erwähnten "Bohrungen" nur in der rückwärtigen Kunststoffschicht vorgesehen seien. Wie im Streitpatent seien Stahllage und Kunststoffschicht der D6 in etwa gleich stark. Da die in Anspruch 1 des Patents genannten "Formelemente" auch einfach Bohrungen sein könnten, siehe Patent Figur 3, entspreche die beanspruchte "Befestigungseinheit" mit "Formelementen" der verklebten rückwärtigen Kunststoffschicht mit Bohrungen in D6. Da die vordere Stahllage in D6 frei von Bohrungen sei, bilde sie ein "formelementefreies Grundwerkzeug" nach Anspruch 1 des Patents. Die Offenbarung der D6 treffe den Gegenstand des Anspruchs 1 daher neuheitsschädlich.

#### Erfinderische Tätigkeit

Den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 liege gegenüber der Offenbarung aus D6 die Aufgabe zugrunde, das Streichblech der D6 am Träger geeignet zu montieren. D17 betreffe ebenfalls ein Pflugstreichblech. In Figur 3 der D17 könne der Bolzen 5 ("boulon 5") nicht mit der vorderen Lage 1a verschweißt werden, da die vordere Lage 1a, wie in D6, aus gehärtetem Stahl bestehe. Der Bolzen 5 sei stattdessen innerhalb der rückwärtigen Lagen 1c und 1b verschweißt. Aus seinem Reservoir für Verbindungsmöglichkeiten würde der Fachmann, basierend

auf der Lehre der D17, einen Befestigungsbolzen 5 ("boulon") aus Figur 3 der D17 nur innerhalb der durchbohrten rückwärtigen Kunststoffschicht der D6 verkleben. Eine Klebeverbindung sei schon deshalb naheliegend, weil die Kunststoffschicht in D6 bereits mit der Stahllage verklebt sei. Darüber hinaus würde der Fachmann auch aus D11 die Anregung erhalten, als Befestigungsmittel einen Bolzen, siehe Figur 3 der D11, in D6 vorzusehen. Wenn dies bei einem Pflugschar der D11 möglich sei, welches verhältnismäßig große Kräfte aufnehmen, sei dieses Befestigungsmittel bei einem Streichblech der D6 erst recht möglich. Es sei allerdings, da D6 ein zweischichtiges Streichblech betreffe, eine weitere Anpassung der Befestigung des einschichtigen Pflugscharblechs aus D11 zur Verklebung innerhalb der rückwärtigen Kunststoffschicht der D6 für den Fachmann vonnöten. Ausgehend von D6 sei der Gegenstand des Anspruchs 1 daher durch D17 bzw. D11 für den Fachmann nahe gelegt. Anspruch 1 wie aufrechterhalten sei daher nicht erfinderisch.

VIII. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen folgende Argumente vorgetragen:

Neuheit

Der auf Seite 1 der D6 als vorbekannt beschriebene Stand der Technik bestehe aus einem Dreilagengblech mit verschiedenen Härtegraden. Demgegenüber sehe die Erfindung der D6 nur eine einzige vordere Stahllage vor. Ausgehend von drei Lagen sei die eine Stahllage somit "homogen", wie auf Seite 3 der D6 beschrieben. Der Begriff "homogen" in D6 beziehe sich also auf eine gleichmäßige Zusammensetzung des Materials, könne aber nicht offenbaren, dass die vordere Stahllage "überall gleich beschaffen" sei. Auch die Verstärkungen und Versteifungen könnten nichts über das Zusammenspiel

zwischen vordere Stahllage, rückwärtiger Kunststoffschicht und deren Befestigung am Pflugträger aussagen. Die Stahllage könnte beispielsweise durchgebohrt sein, und die rückwärtige Kunststoffschicht diene lediglich dem Stopp der Rissbildung. Eine "Befestigungseinheit" mit "Formelement" an einem "formelementefreien Grundwerkzeug" nach dem Kennzeichen des Anspruch 1 sei D6 daher nicht zu entnehmen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei daher neu gegenüber D6.

#### Erfinderische Tätigkeit

Die Dreischichtlösung aus D17 stelle den Ausgangspunkt der Entwicklung der Zweischichtlösung in D6 dar, siehe D6, Seite 1. Aus diesem Grund führe die D17 von den in D6 vorgeschlagenen zwei Lagen weg. Die Schweißung in D17 sei nicht von der Dreischichtlösung der D17 zu trennen. Zudem enthalte weder D17 noch D11 einen Hinweis oder eine Anregung die gezeigten Befestigungsbolzen zu verkleben. D11 würde vom Fachmann schon wegen der unterschiedlichen Zähigkeit bzw. Härte der Scharspitze ausgehend von D6 nicht in Betracht gezogen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 wie aufrechterhalten beruhe daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Neuheit
  - 2.1 Dokument D6 beschreibt ein zweilagiges Pflugstreichblech. Die Arbeitsfläche bildende Lage besteht aus härtbarem Werkstoff (Stahllage) und die rückseitige Lage aus Kunststoff. Die Verbindung beider



Lagen kann durch ganzflächiges Verkleben erfolgen, vgl. D6, Seite 2, letzter Absatz bis Seite 3, zweiter Absatz. Die (rückseitige) Kunststoffschicht ist mit zusätzlichen Verstärkungen und Versteifungen versehen, die z.B. in der Umgebung "der Bohrungen zur Befestigung des Streichbleches auf den Pflugrumpf angebracht sind", vgl. D6, Seite 3, vorletzter Absatz.

- 2.2 Die Beschwerdeführerin argumentiert, dass zur Herstellung der Stahllage die Streichbleche in D6 zunächst ausgestanzt würden. Gegebenenfalls würde in diesem Stadium auch ein Ausstanzen von Montagelöchern erfolgen. Erst dann würde das Stahlblech gehärtet. Ein Bohren durch das gehärtete Blech im Nachhinein sei in D6 daher ausgeschlossen. Da in D6 auf Seite 3, letzter Absatz, aber von einer "homogenen" Stahllage der Arbeitsfläche die Rede sei, würden in der vorderen Stahllage der D6 keine Löcher vorgesehen werden, schon gar nicht später nach der Härtung des Stahls. Das Stahlblech der D6 sei nämlich nur dann frei von "Inhomogenität", wenn es nicht durchbohrt sei. Auch Anspruch 6 der D6 beschreibe die Arbeitsfläche, also die Stahllage, als einzige "homogene" Lage.

Die auf Seite 3, vorletzter Absatz der D6 beschriebenen Bohrungen können aus der Sicht des Fachmanns somit ausschließlich in der rückwärtigen Kunststoffschicht vorgesehen sein. Dieses Verständnis werde in diesem Absatz auch dadurch untermauert, dass die Kunststoffschicht in der Umgebung der Bohrungen mit zusätzlichen Verstärkungen und Versteifungen versehen sei um das Streichblech am Träger, also am Pflugrumpf, zu montieren.

Wie im Streitpatent wiesen Stahllage und Kunststoffschicht der D6 ungefähr die gleiche Stärke

auf. Nachdem "Formelemente" in Anspruch 1 des Patents auch einfach Bohrungen sein könnten, vgl. Ausführung nach Figur 3 des Patents, seien die Bohrungen in der Kunststoffschicht der D6 ebenso "Formelemente", wobei die Kunststoffschicht der D6 dann als "Befestigungseinheit" nach Anspruch 1 des Patents diene. Daher sei der von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltene Gegenstand des Anspruchs 1 von D6 neuheitsschädlich vorweggenommen.

2.3 Die Beschwerdegegnerin führt demgegenüber aus, dass die "Homogenität" der vorderen Stahllage im Lichte des technischen Ausgangspunktes in D6 zu verstehen sei. So seien auf Seite 1 der D6, zweiter Absatz, ein Streichblech mit drei verschiedenen Stahllagen vorbekannt, und das Erfindungskonzept der D6 sehe eben nur eine einzige vor. "Homogen" auf Seite 3, letzter Absatz, der D6 beziehe sich folglich auf die gleichmäßige Zusammensetzung des Materials der vorderen Stahllage, aber nicht darauf, dass sie "überall gleich beschaffen" sein müsse.

2.4 Zum Begriff "homogene Stahllage" auf Seite 3 letzter Absatz der D6 folgt die Kammer insofern der Ansicht der Beschwerdegegnerin, dass D6 jedenfalls an keiner Stelle für den Fachmann unmittelbar und eindeutig offenbart, dass die als Arbeitfläche dienende vordere Stahllage des Streichbleches keine Bohrungen oder andere Befestigungen aufweisen darf, und somit auch nicht implizit, dass das Stahlblech in D6 an der Rückseite "formelementefrei" nach Anspruch 1 des Patents ausgeführt ist. Auch die auf Seite 3, dritter Absatz der D6 genannten Verstärkungen und Versteifungen bei einer Ausführungsform der rückwärtigen Kunststoffschicht im Bereich der Bohrungen können nichts über die Art der Befestigung des zweilagigen

Streichblechs am Pflugrumpf aussagen. Das bedeutet, dass eine durchgebohrte vordere Stahllage, oder z.B. die Befestigung eines Bolzens oder Schraube an der Rückseite der vorderen Stahllage, in D6 nicht ausgeschlossen werden kann - sei es vor oder nach der Härtung des Stahls. Schließlich stellt die Kammer fest, dass D6 aus diesem Grund auch nicht unmittelbar und eindeutig offenbart, nur die rückwärtige Lage aus Kunststoff auf dem Pflugrumpf zu befestigen, damit die Kunststoffschicht als "Befestigungseinheit" alleine die auf das zweilagige Streichblech einwirkenden Kräfte auf den Pflugrumpf überträgt.

- 2.5 Zusammenfassend ist für den Fachmann aus D6 daher weder eine "formelementefreie" Rückseite der als Arbeitsfläche dienenden Stahllage, noch eine als "Befestigungseinheit" mit einem zugeordneten "Formelement" dienende rückwärtige Kunststoffschicht zur Verbindung mit dem Pflugrumpf im Sinne der kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 des aufrechterhaltenen Patents eindeutig und unmittelbar zu entnehmen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 wie aufrechterhalten ist somit neu gegenüber der Offenbarung aus D6. Die Neuheit des Anspruchs 1 gegenüber dem übrigen bekanntgewordenen Stand der Technik ist unbestritten.

### 3. Erfinderische Tätigkeit

- 3.1 Es besteht Übereinstimmung dass das Pflugstreifblech der D6 einen geeigneten Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des Anspruchs 1 darstellt. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der Offenbarung aus D6 durch seine Merkmale im Kennzeichen, siehe oben.

Diesen unterscheidenden Merkmalen liegt nach Auffassung der Kammer die Aufgabe zugrunde, die Riss- und Bruchgefahr eines Streichblechs aufgrund der Verbindung mit dem tragenden Teil, dem Pfluggrumpf, zu vermeiden, vgl. Patent, Absätze 0002 und 0003.

### 3.2 Dokument D17

3.2.1 Die Einführung des dreilagigen Streichblechs ("versoir 1") aus Dokument D17 gemäß Artikel 12(4) VOBK ist unbestritten. Figur 3 der D17 zeigt ein Streichblech mit Bohrung nur in der untersten Schicht des Streichblechs.

3.2.2 Die Beschwerdeführerin argumentiert, dass in D17, wegen der erforderlichen Polierung der Schraubenköpfe an der Arbeitsfläche ein Durchschrauben des Streichblechs als nachteilig erkannt wurde, vgl. D17, Seite 1, Zeilen 11-14 und letzter Absatz. Die Weiterentwicklung nach D17 lehre deshalb, siehe Figur 3, den gezeigten Bolzen 5 ("boulon 5") einerseits innerhalb einer Bohrung der rückwärtigen Lage, gebildet durch zwei Schichten 1b, 1c ("couche externe 1b", "couche centrale 1c") zu befestigen und andererseits am Pflugträger mit Hilfe einer Mutter zu verbinden. Die vordere als Arbeitsfläche dienende Stahllage 1a ("couche externe 1a") des Streichblechs bleibe durch diese Befestigung frei von Formelementen.

Ausgehend von D6 sei die den unterscheidenden Merkmalen des Anspruchs 1 zugrunde liegende Aufgabe darin zu sehen, in D6 eine geeignete Befestigung am Träger bereitzustellen. Da die vordere Schicht 1a der D6 aus gehärtetem Stahl bestehe, und in D17 der Bolzen 5 nicht mit gehärtetem Stahl verschweißt werden könne, siehe

D17, Seite 3, Zeilen 24-27, würde der Fachmann den Befestigungsbolzen 5 der D17 in D6 ausschließlich innerhalb der rückwärtigen Kunststoffschicht der D6 befestigen und dort als naheliegende Lösung in den Bohrungen verkleben. Dies sei auch deshalb aus dem Reservoir des Fachmanns für Verbindungsmöglichkeiten nahe gelegt, als in D6 bereits eine Verklebung zwischen rückwärtiger Kunststoffschicht und vorderer Stahllage vorgeschlagen werde.

3.2.3 Dem ist jedoch seitens der Kammer nicht zu folgen. Zunächst kann der Fachmann D17 keinen Hinweis zur Problematik der Riss- und Bruchgefahr des Streichblechs aufgrund der Verbindung mit dem Pflugträger entnehmen. Die Kammer hat daher bereits aus diesem Grund Zweifel, ob der Fachmann ausgehend von D6 zur Lösung der oben (Abschnitt 3.1) genannten Aufgabe die Lehre der D17 in Betracht ziehen würde.

3.2.4 Aber selbst wenn der Fachmann, wie von der Beschwerdeführerin argumentiert, auf der Suche nach einer geeigneten Befestigung des Streichblechs am Träger der D6 die Figur 3 der D17 in Betracht ziehen würde, folgt die Kammer der Ansicht der Beschwerdegegnerin, dass auch eine Zusammenschau von D6 und D17 nicht naheliegend zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen würde.

So lehrt D17 als inhärentes Befestigungskonzept die Mittelschicht eines dreischichtigen Streichblechs aus weicherem Stahl ("couche centrale 1c") auszubilden, um dadurch die Mittelschicht mit dem Bolzen 5 ("boulon 5") verschweißen zu können, vgl. D17, Seite 3, Zeilen 21-36, Seite 4, letzter Absatz, und Figur 3. Mit anderen Worten, die in D17 gelehrteten Verbindungsmerkmale des Bolzens 5, nämlich

"Verschweißen an einer weichen Mittelschicht eines mit härteren Außenschichten versehenen dreilagigen Streichblechs", sind in D17 nach Ansicht der Kammer untrennbar miteinander verbunden. Wie von der Beschwerdegegnerin dargelegt, würde dies erstens von einer zweilagigen Ausführung der D6 wegführen, und zweitens den Fachmann in keinem Fall zu einer Verklebung des Bolzens 5 aus D17 innerhalb der rückwärtigen Kunststoffschicht in D6 anregen.

### 3.3 Dokument D11

3.3.1 D11 betrifft kein Streichblech eines Pflugs, sondern das Pflugschar, siehe D11, Figur 1. Der Gewindebolzen 13 zum Befestigen am Pflugkörper sind fest mit der Scharspitze 2 verbunden, um Unterbrechungen durch Bohrungen oder dgl. zu vermeiden, vgl. D11, Spalte 2, Zeilen 9-16, und Figur 3. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin liegt D11 vom Gegenstand des Pflugstreichblechs der D6 als Ausgangspunkt jedoch weiter ab, da D11 die Befestigung eines Pflugschars (mit vom Streichblech unterschiedlicher Stahlgüte, vgl. angefochtene Entscheidung Punkt 2) am Körperrumpf eines Pflugs betrifft.

3.3.2 Aber selbst selbst wenn der Fachmann, ausgehend von D6, die weiter abliegende D11 zur Vermeidung von Rissbildungen in Betracht ziehen würde, kann D11 nicht zur Verklebung des Gewindebolzens 13 ausschließlich innerhalb der rückwärtigen Kunststoffschicht des zweilagigen Streichblechs der D6 führen. Im Gegenteil, D11 suggeriert eine Befestigung eines Gewindebolzens direkt an der vorderen Stahllage der D6 mittels z.B. Gießen, Schmieden, oder Schweißen und zwar ohne kraftübertragende Kunststoffschicht als "Befestigungseinheit" dazwischen. Wie von der

Beschwerdeführerin selbst eingeräumt, ist die Lehre des einlagigen Pflugscharblechs aus D11 somit nicht direkt auf die D6 übertragbar. Dem ist zuzustimmen, denn eine zusätzliche Anpassung der in D11 gelehrtten Befestigung aus Figur 3 der D11 an irgendeine Verklebung innerhalb des zweilagigen Streichblechs der D6 geht auch aus Sicht der Kammer über übliches fachmännisches Handeln hinaus.

- 3.4 Die Kammer kommt aus vorstehenden Gründen daher zum Schluss, dass der Gegenstand des aufrechterhaltenen Anspruchs 1 ausgehend von D6 im Lichte der D17 oder D11 für den Fachmann nicht nahe liegt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 wie aufrechterhalten beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- 3.5 Im Ergebnis bestätigt die Kammer die Entscheidung der Einspruchsabteilung, wonach das Patent in der vor der Einspruchsabteilung geänderten Fassung aufrechterhalten werden kann, Artikel 101 (3) a) EPÜ.

## **Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Magouliotis

A. de Vries

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt