

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 14. Mai 2013**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1331/11 - 3.2.08

Anmeldenummer: 04026502.7

Veröffentlichungsnummer: 1503107

IPC: F16G 13/16

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Gelenkelement für Energieführungskette

Patentinhaberin:
igus GmbH

Einsprechende:
Kabelschlepp GmbH

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:
"Hauptantrag - Neuheit - verneint"
"Hilfsantrag - Neuheit, erfinderische Tätigkeit - bejaht"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 1331/11 - 3.2.08

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 14. Mai 2013

Beschwerdeführerin: Kabelschlepp GmbH
(Einsprechende) Marienborner Straße 75
D-57074 Siegen (DE)

Vertreter: Kahlhöfer, Hermann
KNH Patentanwälte
Kahlhöfer Neumann Rößler Heine
Postfach 10 33 63
D-40024 Düsseldorf (DE)

Beschwerdegegnerin: igus GmbH
(Patentinhaberin) Spicher Straße 1a
D-51147 Köln (DE)

Vertreter: Gudat, Axel
Lippert, Stachow & Partner
Frankenforster Straße 135-137
D-51427 Bergisch Gladbach (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1503107 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 12. April 2011.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: T. Kriner
Mitglieder: P. Acton
D. T. Keeling

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Entscheidung über die Fassung in der das Europäische Patent Nr. 1 503 107 in geändertem Umfang aufrechterhalten werden kann wurde am 12. April 2011 zur Post gegeben.
- II. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen diese Entscheidung, unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr, am 10. Juni 2011 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung wurde am 10. August 2011 eingereicht.
- III. Am 14. Mai 2013 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte:

- die Beschwerde zurückzuweisen, oder
- das Patent auf der Grundlage des Hilfsantrags 2, mit den Ansprüchen 1 bis 17 eingereicht mit Schreiben vom 14. April 2013, den Spalten 1 bis 18 der Beschreibung, eingereicht während der mündlichen Verhandlung und den Figuren 1 bis 5y wie erteilt, aufrechtzuerhalten.

- IV. Folgende Dokumente sind für die Entscheidung relevant

D3: DE-A-40 33 541
D6: EP-A-0 041 164
D7: DE-A-197 57 729

- D10: Auszug aus dem Gesamtkatalog "KabelSchlepp",
Ausgabe 7-2012
- D11: Produktdatenblatt 601.60.200.0 "igus"
- D12: Auszüge aus Katalog "KabelSchlepp" XL-Serie.

V. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

"Gelenkelement

für eine Energieführungskette (1) zur Führung von
Schläuchen, Kabeln oder dergleichen mit einer Anzahl von
Kettengliedern (2) (Merkmal A),

wobei die Kettenglieder (2) gegenüberliegenden Laschen
(3) mit inneren und äußeren Seitenflächen (9,10) und
dazu senkrechten und zur Längsrichtung der Kette im
wesentlichen parallelen Schmalflächen aufweisen (Merkmal
B),

mindestens einige der Kettenglieder mindestens einen die
Laschen verbindenden Quersteg aufweisen (Merkmal C),

wobei das Gelenkelement (8, 8a, 60) angepasst ist,
benachbarte Kettenglieder (2) jeweils gelenkig mit-
einander zu verbinden (Merkmal D),

wobei das Gelenkelement (8; 8a; 60) zwischen den Schmal-
flächen der Laschen (3) benachbarter Kettenglieder (2)
anordenbar ist (Merkmal E) und

die Energieführungskette (1) unter Bildung eines Unter-
trums (5), eines Umlenkbereichs (6) und eines Obertrums
(7) verfahrbar ist (Merkmal F),

wobei das Gelenkelement (8; 8a, 60) als separates Bauteil ausgeführt ist, welches in einer Richtung, welche bei an der Energieführungskette (1) montiertem Gelenkelement (8; 8a; 60) der Abwinkelungsrichtung der Kettenglieder (2) entspricht, elastisch deformierbar ist oder nach dessen Abbiegung im Wesentlichen keine Rückstellkräfte ausübt (Merkmal G),

dadurch gekennzeichnet, dass

das Gelenkelement (8; 8a; 60) Haltebereiche (13; 13a; 61; 71) aufweist, mit denen es an den benachbarten Laschen (3) kraft-, form- und/oder stoffschlüssig befestigbar ist (Merkmal H),

es als im wesentlichen plattenartiges Bauteil ausgeführt ist, das insbesondere bei Anordnung in Längsrichtung der Energieführungskette (1) zwischen seinen Haltebereichen (13; 13a, 61; 71) zur Wechselwirkung mit den Laschen (3) einen sich ändernden Querschnitt aufweist (Merkmal I), und

es sich bezogen auf eine zugeordnete Energieführungskette (1) in Montageanordnung zumindest teilweise oder gänzlich zwischen der inneren und äußeren Seitenfläche (9, 10) der Laschen (3) erstreckt, so dass es von den Laschen (3) seitlich nicht vorsteht (Merkmal L)."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich hiervon dadurch, dass im kennzeichnenden Teil vor dem Merkmal H das Merkmal hinzugefügt wurde, wonach

"das Gelenkelement (8) als Federelement ausgeführt ist, welches nach dessen Abbiegung aus dessen langgestreckter

Ruhestellung bei einer Abwinkelung benachbarter Kettenglieder einer zugeordneten Energieführungskette elastische Rückstellkräfte auf die Kettenglieder (2) ausübt, die eine zumindest teilweise Rückstellbewegung der Kettenglieder (2) gegen die Abwinkelungsrichtung bewirken" (Merkmal M),

dass im Merkmal G die Alternative gestrichen wurde wonach das Gelenkelement "nach dessen Abbiegung im Wesentlichen keine Rückstellkräfte ausübt"

und dass im Merkmal L spezifiziert wird, dass das Gelenkelement

"von den inneren und äußeren Seitenflächen (9, 10) der Laschen (3) auf Höhe der Gelenkelemente seitlich nicht vorsteht". (Änderungen durch Unterstreichungen von der Kammer hervorgehoben)

Die Merkmalsbezeichnungen (Merkmale A bis M) sind von der Kammer hinzugefügt worden.

VI. Zur Stützung ihrer Anträge hat die Beschwerdeführerin im Wesentlichen folgendes vorgebracht:

a) Hauptantrag

Anspruch 1 richte sich auf ein Gelenkelement, das für eine Energieführungskette geeignet sein solle. Folglich seien für die Beurteilung der Neuheit nur die das Gelenkelement betreffenden Merkmale D, G, H und I zu berücksichtigen. Die übrigen Merkmale betrafen lediglich die Energieführungskette und könnten daher nicht dafür herangezogen werden.

Entgegen der Meinung der Beschwerdegegnerin stelle das Merkmal L keine absolute Maßangabe für das Gelenkelement dar. D10 und D11 könnten nämlich keinen Nachweis erbringen, dass alle Gelenkelemente für Energieführungsketten schmaler als 40 mm seien, da es sich bei diesen Druckschriften um willkürlich ausgewählte Auszüge zweier Katalogen von Energieführungsketten handle.

Ebenso wenig könne D12 beweisen, dass die in D3 gezeigten Gelenkelemente mindestens 100 mm breit sein müssen. Zum Einen sei D12 lediglich ein einzelner Katalog für Gliederschürzen. Zum Anderen betreffe D3 allgemein Gliederbahnen und nicht ausschließlich Gliederschürzen.

Da also D3 ein Gelenkelement offenbare, das für Energieführungsketten geeignet sei und die Merkmale D, G, H und I aufweise, nehme diese Entgegenhaltung den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag neuheits-schädlich vorweg.

b) Hilfsantrag 2

Da bei dem in D3 offenbarten Gelenkelement eine gewisse Rückstellkraft immanent und zwangsläufig vorhanden sein müsse, sei auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht neu.

Zumindest beruhe der Gegenstand dieses Anspruchs nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Ausgehend von D3 bestehe die zu lösende Aufgabe darin, die Auslenkung der Energieführungskette wieder rückgängig zu machen, um diese in den geraden Bereich zu bringen. Von dieser

Aufgabe ausgehend, sei es für den Fachmann naheliegend das Gelenkelement gemäß D3 als Federelement zu gestalten, so dass es die in Merkmal M genannten Eigenschaften habe.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen folgendes vorgebracht:

a) Hauptantrag

Anspruch 1 betreffe ein Gelenkelement, das für eine durch die Merkmale B, C, E und F spezifizierte Energieführungskette geeignet sein müsse. Zudem beschrieben die Merkmale D, G, H, I und L zumindest implizit gegenständliche Merkmale des Gelenkelements. Insbesondere spezifiziere das Merkmal L, dass das Gelenkelement nicht über die Seitenflächen der Laschen vorstehen dürfe und stelle eine absolute Maßangabe der Breite des Gelenkelements dar. Dem Fachmann sei nämlich die Größenordnung der Breite der Laschen von Energieführungsketten grundsätzlich bekannt. Wie beispielhaft aus D10 und D11 zu entnehmen sei, betrage die Breite der Laschen von Kettenglieder selbst von den größten in Europa hergestellten Energieführungsketten nicht mehr als 40 mm. Folglich beschränke das Merkmal L die Breite des Gelenkelements zumindest implizit auf 40 mm.

D3, wie auch D6 und D7 beträfen jeweils Gliederschürzen, die - wie durch D12 nachgewiesen - mindestens 100 mm breit seien. Da sich bei solchen Vorrichtungen das Gelenkelement immer entlang der gesamten Breite der Schürze erstrecke, könne ein für eine Gliederschürze vorgesehenes Gelenkelement nicht die Erfordernisse des Merkmals L erfüllen.

Folglich sei der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag neu gegenüber den aus D3, D6 und D7 bekannten Vorrichtungen.

b) Hilfsantrag 2

D3 betreffe Gliederbahnen, die in der Regel seitlich geführt werden. Bei solchen Konstruktionen seien Rückstellkräfte von Nachteil, weil sie zu einem erhöhten Verschleiß im Umlenkbereich und zu einer erschwerten Handhabbarkeit führten. Folglich könne D3 nicht einmal implizit offenbaren, dass die Gelenkelemente Rückstellkräfte im Sinne des Merkmals M hervorrufen, so dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 gegenüber D3 neu sei.

Von der Gliederbahn gemäß D3 ausgehend würde sich der Fachmann auch nicht die Aufgabe stellen, die Gelenkelemente so auszugestalten, dass sie Rückstellkräfte ausüben, weil - wie oben ausgeführt - dies im Einsatzbereich eines solchen Gelenkelements zu Nachteilen führe.

Die durch das erfindungsgemäße Gelenkelement zu lösende Aufgabe bestehe vielmehr darin, ein Gelenkelement bereitzustellen, das bei Verwendung in einer Energieführungskette zur Geräuschkämpfung beitragen könne.

Da D3 keine Energieführungskette und folglich auch kein dafür geeignetes Gelenkelement betreffe, könne der Fachmann von dieser Entgegenhaltung ausgehend nicht in naheliegender Weise zur beanspruchten Lösung gelangen. Somit beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig
2. Hauptantrag
 - 2.1 Auslegung des Anspruchs 1
 - 2.1.1 Anspruch 1 betrifft laut Merkmal A ein Gelenkelement für eine Energieführungskette. Die Merkmale B, C und F betreffen Merkmale der Energieführungskette und nicht des Gelenkelements. Da die Energieführungskette nicht Teil der beanspruchten Erfindung ist, können diese Merkmale nur insoweit zur Beurteilung der Neuheit berücksichtigt werden, als dass das Gelenkelement für eine solche Energieführungskette geeignet sein muss.
 - 2.1.2 Gemäß den Merkmalen E und L soll das Gelenkelement so ausgebildet sein, dass es sich vollständig zwischen der inneren und der äußeren Seitenfläche der Laschen der Energieführungskette erstreckt. Nach Auffassung der Beschwerdegegnerin wird damit eindeutig eine maximale Breite der Gelenkelemente beschrieben. Ein solches Merkmal, das ein Verhältnis zwischen einem Maß eines beanspruchten Gegenstandes (hier der Breite der Gelenkelemente) und dem Maß einer Vorrichtung definiert für die dieser Gegenstand verwendbar sein soll (hier der Breite der Laschen der Glieder der Energieführungskette), kann nach Auffassung der Kammer nur dann zur Beurteilung der Neuheit berücksichtigt werden, wenn der nicht beanspruchte Gegenstand standardisierte Maße hat oder wenn für den Fachmann offensichtlich ist, dass dieses Maß innerhalb eines sehr begrenzten Bereiches liegt.

Im vorliegenden Fall sind zum einen - wie von der Beschwerdegegnerin selbst bestätigt - die Glieder einer Energieführungskette nicht standardisiert. Zum Anderen konnte die Beschwerdegegnerin nicht überzeugend belegen, dass keine Laschen von Energieführungsketten existierten deren Breite einen Wert von 40 mm übersteigen. Die vorgelegten Auszüge aus den Katalogen D10 und D11 beinhalten nämlich nur einzelne Beispiele von Energieführungsketten, und können daher keine allgemeingültige Angabe zu den Abmessungen der Laschen solcher Vorrichtungen belegen. Folglich stellt das Merkmal L entgegen den Ausführungen der Beschwerdegegnerin keine absolute Maßangabe für die maximale Breite der beanspruchten Gelenkelement dar.

2.1.3 Somit ist das Gelenkelement als solches nach Anspruch 1 nur durch die Merkmale D, G, H und I definiert.

2.2 Neuheit

2.2.1 D3 offenbart (siehe insbesondere Figur 5):

Ein Gelenkelement (8), das für eine Energieführungskette geeignet ist,

wobei das Gelenkelement (8) angepasst ist, benachbarte Kettenglieder (2') jeweils gelenkig miteinander zu verbinden,

wobei das Gelenkelement (8) als separates Bauteil ausgeführt ist (welches in einer Richtung, welche bei an einer Energieführungskette montiertem Gelenkelement der Abwinkelungsrichtung der Kettenglieder entsprechen würde,

nach dessen Abbiegung im Wesentlichen keine Rückstellkräfte ausübt),

das Gelenkelement (8) Haltebereiche (8a, 8b) aufweist, mit denen es an benachbarten Laschen einer Energieführungskette formschlüssig befestigbar ist, und

es als im wesentlichen plattenartiges Bauteil ausgeführt ist.

Die übrigen Erfordernisse der Merkmale I sind aufgrund des Wortes "insbesondere" fakultativ und somit für die Beurteilung der Neuheit nicht relevant.

- 2.2.2 Die Beschwerdegegnerin vertritt die Meinung, dass das in D3 offenbarte Gelenkelement für Gelenkschürzen nicht für Energieführungsketten geeignet sei, weil Gelenkschürzen und somit auch ihre Gelenkelemente immer breiter als 100 mm seien, wie angeblich aus dem Auszug eines Katalog von Gelenkschürzen (D12) zu entnehmen.

Zum Einen ist ein einziger Katalogauszug nicht ausreichend, um zu belegen, dass keine Gelenkschürzen existieren, die schmaler als 100 mm sind. Zum Anderen betrifft D3 Gliederbahnen (siehe z. Bsp. Spalte 1, Zeile 15) und beschränkt sich nicht auf Gelenkschürzen.

Folglich kann aus D12 nicht entnommen werden, dass die in D3 gezeigten Gelenkelemente nicht für Energieführungsketten geeignet seien.

- 2.2.3 Deswegen ist der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag nicht neu gegenüber D3.

3. Hilfsantrag 2

3.1 Neuheit

D3 betrifft Gliederbahnen, insbesondere Abdeckschürzen, deren Gelenkelemente aus "flexiblen Kunststoffprofilen" bestehen (siehe Spalte 3, Zeile 13 und 24). Da nicht spezifiziert wird, ob diese Profile als Federelemente ausgeführt sind, die eine Rückstellkraft ausüben, offenbart D3 nicht explizit ein Gelenkelement, das als Federelement mit den Eigenschaften des Merkmals M ausgebildet ist.

Da Gliederbahnen in der Regel seitlich geführt werden, ist es auch nicht notwendig, dass sich die dafür vorgesehenen Gelenkelemente wie Federelemente verhalten und Rückstellkräfte ausüben, weil dies zu erhöhtem Verschleiß führen würde sowie zu höheren einzusetzenden Kräften, um die Gliederbahn in den eingerollten Zustand zu bringen. Deswegen offenbart das Gelenkelement gemäß D3 auch nicht implizit die Eigenschaften des Merkmals M.

Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 neu gegenüber dem aus D3 bekannten Gelenkelement.

3.2 Erfinderische Tätigkeit

3.2.1 Entgegen dem Vorbringen der Beschwerdeführerin hat der Fachmann keinen Anlass dazu von dem Gelenkelement gemäß D3 ausgehend die von der Beschwerdeführerin definierte Aufgabe zu lösen, ein Gelenkelement derart zu gestalten, dass es die Auslenkung der Energieführungskette wieder rückgängig macht, um die Energieführungskette in den

geraden Bereich zu bringen. Wie bereits vorangehend ausgeführt ist es im Einsatzgebiet der Gliederbahnen (wie z. Bsp. Rollläden) sogar unerwünscht, dass die Gelenkelemente eine federnde Wirkung ausüben. Folglich ist es für den Fachmann abwegig sich von D3 ausgehend die vorgeschlagene Aufgabe zu stellen.

- 3.2.2 Die von der beanspruchten Erfindung gelöste Aufgabe liegt vielmehr darin, ein Gelenkelement bereitzustellen, das bei Verwendung in einer Energieführungskette zur Geräuschkämpfung beitragen kann (siehe Spalte 4, Zeilen 12 bis 18).

Da keines der im Verfahren befindlichen Dokumente diese Problemstellung überhaupt anspricht, ist es für den Fachmann nicht naheliegend die Gelenkelemente gemäß D3 derart zu modifizieren, dass sie als Federelemente wirken und Rückstellkräfte ausüben. Ferner gibt es dafür auch keine Anregung.

Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zurückverwiesen, mit der Anordnung, das Patent in folgender Fassung aufrecht zu erhalten:

Patentansprüche: 1 bis 17 gemäß Hilfsantrag 2, eingereicht mit Schreiben vom 14. April 2013

Beschreibung: Spalten 1 bis 18 eingereicht in der mündlichen Verhandlung;

Figuren: 1 bis 5y wie erteilt.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. Kriner