

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 27. März 2000

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0767/98 - 3.2.3

**Anmeldenummer:** 91119198.9

**Veröffentlichungsnummer:** 0485936

**IPC:** E05C 9/90

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Stangenverschluß mit lösbarer Stangenverbindung

**Patentinhaber:**

Ramsauer, Dieter

**Einsprechender:**

EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit (nein)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0767/98 - 3.2.3

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3**  
**vom 27. März 2000**

**Beschwerdeführer:** EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG  
(Einsprechender) Langenberger Straße 32  
D-42551 Velbert (DE)

**Vertreter:** Müller, Karl-Ernst, Dr., Dipl.-Ing.  
Patentanwälte  
Becker & Müller  
Turmstraße 22  
D-40878 Ratingen (DE)

**Beschwerdegegner:** Ramsauer, Dieter  
(Patentinhaber) Am Neuhauskothen 20  
D-42555 Velbert (DE)

**Vertreter:** Stratmann, Ernst, Dr.-Ing.  
Schadowplatz 9  
D-40212 Düsseldorf (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 2. Juni 1998 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 485 936 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. T. Wilson  
**Mitglieder:** J. du Pouget de Nadaillac  
M. K. S. Aúz Castro

## Sachverhalt und Anträge

I. Die am 30. Juli 1998 unter gleichzeitiger Entrichtung der Gebühr eingelegte und am 30. September 1998 begründete Beschwerde ist gegen die Entscheidung einer Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 2. Juni 1998 gerichtet, die einen Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 485 936 zurückgewiesen hat. Gemäß dieser Entscheidung beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 in seiner erteilten Fassung auf einer erfinderischen Tätigkeit im Hinblick auf die folgenden, von der Einsprechenden genannten Entgegenhaltungen:

- D1: EP-A-0 054 225
- D2: EP-A-0 245 881
- D3: DE-U-7 203 273
- D4: US-A-2 940 558
- D5: US-A-3 986 780.

II. Anspruch 1 des Streitpatents lautete in seiner erteilten Fassung wie folgt:

"Stangenverschluß (10) mit lösbarer Stangenverbindung (50) zwischen der die Verriegelungseinrichtungen, wie Verriegelungszapfen und Auflaufrollen (42) tragenden Verschlußstange (28) des Stangenverschlusses (10) und der Anschlußstange (20) eines Stangenverschlußschlosses (12), wobei die Verschlußstange (28) durch zumindest eine Stangenführung (34) geführt ist, und die Anschlußstange (22) nahe ihrem freien Ende einen Lagerbolzen (40) bildet auf dem die Verschlußstange (28) mit einem in ihrem Ende angebrachten Durchbruch (41) aufschiebbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß von dem Lagerbolzen (140, 240) ein Vorsprung (58; 66) einstückig

ausgeht, der eine Anschlagfläche bildet, die das Ende der Verschlußstange (128) in ihrer Stellung auf dem Lagerbolzen (140, 240) hält, wenn die Längsachsen der Stangen (20, 22; 128, 228) zueinander gerichtet sind, daß die Anschlagfläche von einem Bolzenkopf (56) gebildet wird, der einen quadratischen Querschnitt hat, während der Mittelteil (54) des Bolzens einen kreisförmigen Querschnitt aufweist und der entsprechende Kreis die Querschnittsseiten des Quadrats innen tangiert, und daß die auf den Bolzen (140) aufschiebbar Stange (128) ebenfalls einen quadratischen Durchbruch (141) besitzt, der bei Ausrichtung der Stangen zueinander in einer Richtung, die von der Richtung abweicht, die die Stangen im normalen Betrieb zueinander aufweisen, so zum Bolzenkopf liegt, daß die Stange mit dem Durchbruch über den Kopf des Bolzens geschoben werden kann, und daß die Rechteckquerschnitte von Durchbruch (141) und Bolzenkopf (156) so zueinander ausgerichtet sind, daß sie in Arbeitsstellung der Stangen um annähernd 45° zueinander verdreht liegen."

III. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung in ihrer Begründung folgendes ausgeführt:

In der angefochtenen Entscheidung habe die Einspruchsabteilung festgestellt, daß D2 oder D3 keine direkte Verbindung zwischen den anzuschließenden Stangen offenbare, da dort jeweils die Stangen mittels eines Verstellstücks nur indirekt miteinander gekoppelt seien, so daß der Fachmann nicht die Lehre der Dokumente D2 oder D3 auf die Stangenverbindung gemäß D1 angewendet hätte. Jedoch enthalte D2 die Lehre, das Verstellstück mit der zweiten Stange nach Art eines Bajonett-

verschlusses mit einer Verdrehung um 90° zu verbinden. Diese Lehre sei ohne weiteres auf die direkte Verbindung nach D1 übertragbar, ohne daß der Fachmann bei einer Verringerung des Drehwinkels für die Ankuppelstellung auf 45° erfinderisch tätig werden müsse, siehe z. B. D4 und D5, die das handwerkliche Können des Fachmanns bezüglich der Bajonettverbindung darstellten. Bezüglich der Ansprüche 4, 10 und 11 seien ihre Rückbeziehungen sachlich unrichtig.

- IV. Gemäß Mitteilung von 17. Dezember 1999 hat die Kammer die Parteien darauf hingewiesen, daß ihrer vorläufigen Auffassung nach der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 nahegelegt werde, da die Übertragung der durch D2 oder D3 offenbarten Bajonettverbindung von Stangen eines Verschlusses auf die direkte Stangenverbindung des aus D1 bekannten Verschlusses zum Gegenstand dieses Anspruchs führe.
- V. Mit am 29. Januar 2000 eingereichtem Schriftsatz hat der Beschwerdegegner (Patentinhaber) neue Ansprüche vorgelegt, wobei der neue Anspruch 1 sich vom bisherigen Anspruch 1 dadurch unterscheidet, daß hinter "dadurch gekennzeichnet" eingefügt ist: "daß zumindest die Stangenenden aus Flachmaterial bestehen,".

Der Beschwerdegegner hat schriftlich folgende Argumente vorgebracht:

Bei der vorliegenden Erfindung seien die Stangen des Stangenverschlusses nicht irgendwelche Stangen. Sie seien so individualisiert, daß sich bestimmte Einschränkungen für ihre Montage ergäben. Insbesondere sei die Verschlußstange wegen ihrer großen Länge und dem

begrenzten Platz im Schaltschrank nicht beliebig weit ausschwenkbar, zumal sie weiterhin Verriegelungszapfen oder Auflaufrollen trage und durch zumindest eine Stangenführung geführt sein müsse. Das Problem der Platzverhältnisse spiele hier eine wichtige Rolle, deshalb enthalte Anspruch 1 auch das Merkmal des für die Montage notwendigen Verschwenkungswinkels von  $45^\circ$ . Dadurch werde weniger Platz für die Montage/Demontage benötigt und ferner eine gute Stabilität mit sehr einfach herzustellenden geometrischen Formen erreicht. Aus D4 und D5 ergebe sich nicht, daß der Winkel von  $45^\circ$  diese Vorteile biete. Die Entgegenhaltung D2 offenbare einen Stangenverschluß mit einer indirekten Verbindung zwischen zwei lediglich axial verschieblichen Stangen. Die Stangen seien dort mittels eines Verbindungselements oder Zwischenstücks verbunden, das aber relativ kurz sei und weitere Führungselemente erfordere, um es bei Druckbelastung gegen Wegknicken zu sichern. Die Verschieblichkeit der Stangen des gesamten Stangenverschlusses könne dadurch leiden. Beim Stangenverschluß gemäß D2 könne weiterhin nur das Zwischenstück verschwenkt werden, und nicht eine Stange. Ferner lehre D4, das eine der Enden dieses Zwischenstücks mit dem einen freien Ende der einen Stange durch einen nicht drehbaren Lagerbolzen eines verschiebbaren und feststellbaren Verstellstücks zu verbinden, das sich am Ende dieser Stange befinde, während das andere Ende des Verbindungselements durch ein diesmal drehbares bolzenartiges Verdrehsicherungselement der anderen Stange mit dieser verbunden werde. D. h., daß bei der aus D2 bekannten Anordnung, zumindest einer der beiden Verbindungsbolzen drehbar sein müsse. Da ein solcher drehbarer Verbindungsbolzen sehr umständlich zu fertigen sei, werde der Fachmann die Lösung nach D2 als

ungeeignet für eine dem Streitpatent zugrunde liegende Teilaufgabe empfinden, nämlich eine direkte Stangenverbindung derart zu verbessern, daß sie einfacher hergestellt werden könne. Außerdem sei die Anordnung gemäß D2 kompliziert. Diese Entgegenhaltung sei somit nicht relevant.

Beide Verbindungen seien zwar in dieser Druckschrift als Bajonettverbindungen bezeichnet, jedoch beschränke sich diese Art von Schnellverbindungen nicht auf Stangen, sondern werde z. B. auch bei Rohren oder Hülsen angewendet. Dieser Begriff sei daher zu vage, um eine tatsächliche Ausführungsform zu offenbaren.

- VI. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Streitpatents, hilfsweise die Abhaltung einer mündlichen Verhandlung.

Der Beschwerdegegner beantragte, die Beschwerde mit der Maßgabe zurückzuweisen, daß der Aufrechterhaltung des Patents die am 29. Januar 2000 eingereichten Patentansprüche 1 bis 12, die ebenfalls überreichten Spalten 9 bis 12 der Beschreibung sowie die Figuren 3b bis 5, im übrigen die erteilten Unterlagen zugrunde gelegt werden.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Der Inhalt des neu eingereichten Anspruchs 1 umfaßt die Merkmale des erteilten Anspruchs 1 und enthält das

zusätzliche Merkmal, daß zumindest die Stangenenden aus Flachmaterial bestehen, welches dem ursprünglichen Anspruch 5 zu entnehmen ist. Änderungen in den abhängigen Ansprüchen 4, 10 und 11 betreffen lediglich die Rückbeziehungen dieser Ansprüche, die vorher unrichtig waren und von der Beschwerdeführerin zu Recht gerügt wurden. Schließlich wurde die Bezugszahl "70" in Figur 5 in "71" geändert, dies ebenfalls im Anspruch 2 und in Spalte 9, Zeile 6 der Beschreibung. Die Vorschriften des Artikels 123 EPÜ sind somit erfüllt und die Einwände der Beschwerdeführerin bezüglich dieser abhängigen Ansprüche entfallen.

3. Der Stangenverschluß gemäß Anspruch 1 des Streitpatents entspricht lediglich der Ausführungsform gemäß Figuren 1 und 2 des Streitpatents. Die Neuheit dieses Strangenverschlusses wurde nicht bestritten und wird auch seitens der Kammer anerkannt, so daß sich hierzu weitere Ausführungen erübrigen.
4. Die Entgegenhaltung D1 stellt den dem Gegenstand dieses Anspruchs 1 am nächsten kommenden Stand der Technik dar. Sie offenbart einen Stangenverschluß für Schaltschranktüren, der alle Merkmale des Oberbegriffs dieses Anspruchs aufweist. Insbesondere ist dort das Ende der einen Stange unmittelbar am Ende der anderen Stange angelenkt, so daß bereits eine direkte Stangenverbindung offenbart ist. Zur Ausbildung der Verbindungseinrichtung weisen die eine Stange an ihrem zugeordneten Ende einen senkrecht befestigten Lagerbolzen und die andere Stange auch an ihrem zugeordneten Ende eine dem Bolzendurchmesser entsprechende Öffnung auf, so daß die zweite Stange mittels ihrer Öffnung auf den Lagerbolzen der ersten Stange aufschieber ist. Durch die Montage oder



Demontage eines Sprenglings in die oder aus der Ringnut des freien Endes des Bolzens mittels eines Spezialwerkzeugs wird die Verbindung gesichert oder gelöst. Das Herstellen dieser Ringnut und die Verwendung eines Werkzeugs macht diese bekannte Verbindung kompliziert und aufwendig.

Das im Kennzeichen des Anspruchs 1 des Streitpatents neu hinzugekommene Merkmal, daß zumindest die Stangenenden aus Flachmaterial bestehen, ist bereits in den Figuren 1 und 2 der D1 gezeigt, so daß das Merkmal keinen Beitrag zur Lösung der vorliegenden Erfindung liefert.

5. Ausgehend von D1 besteht die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe darin, diese direkte Stangenverbindung derart zu verbessern, daß sie einfacher hergestellt, montiert und demontiert werden kann, und zwar auch dann, wenn die Zugänglichkeit durch z. B. eine Türabkantung eingeschränkt ist oder die Stangen nur geringfügig verdreht werden sollen.
  
6. Zur Lösung der gestellten Aufgabe weist im Stangenverschluß gemäß Anspruch 1 der aus D1 am Ende der einen Stange bekannte Lagerbolzen an seinem freien Ende statt einer Ringnut einen ein Quadrat bildenden Bolzenkopf auf, der größer als der Bolzenschaft ist und durch einen entsprechend quadratisch ausgestalteten Durchbruch der anderen Stange hindurchpaßt, aber dessen Quadratseiten bezüglich der Achse der ersten Stange eine andere Ausrichtung haben, als die Quadratseiten des Durchbruchs, so daß die Montage oder Demontage der beiden Stangen in einer etwa 45°-Stellung der Stangen zueinander erfolgen muß. Die Verbindung ist dann unlösbar, wenn eine Stange um etwa 45° zu der anderen

gedreht wird, so daß die beiden Stangenachsen zueinander ausgerichtet sind.

Nach der Beschreibung des Streitpatents, Spalte 7, Zeilen 31 bis 40 können auch andere Querschnitte als ein Quadrat für den Bolzenkopf verwendet werden, vorausgesetzt daß sie von der Kreisform abweichen. Es folgt daraus, daß andere Ausrichtungen der beiden Stangen zueinander für die Montage oder Demontage denkbar sind.

7. Die Entgegenhaltung D2 betrifft eine Ausstellvorrichtung für Fenster, Tür oder dgl., deren Bau die Teilaufgaben der schnell lösbaren Verbindung sowie der Längeneinstellung von zwei Teilen der Schubstange eines Ausstellarms lösen muß. Diese Entgegenhaltung geht schon von einem Stand der Technik aus, wonach beide Teile der Schubstange mittels eines abnehmbaren Verbindungsteils, tatsächlich einer Verbindungsstange, verbunden waren, und die in D2 offenbarte wesentliche Verbesserung betrifft die Verbindungen der Enden dieser Verbindungsstange mit den beiden Teilen oder Stangen des Schubglieds. Daß die Teilaufgaben von D2 und ihre Lösungen getrennt betrachtet werden können, ist bereits aus der Fassung der Beschreibung dieses Dokuments zu entnehmen, da sich der erste Absatz nach der dort beschriebenen Erfindung zugrunde liegenden Aufgabe auf Seite 3 ausschließlich auf die Lösung der ersten Teilaufgabe, eine schnelle lösbare Verbindung zu haben, bezieht, während die Lösung der Längeneinstellung in einigen folgenden Absätzen angegeben wird. Auch befaßt sich Anspruch 1 dieser Entgegenhaltung im wesentlichen mit der ersten Teilaufgabe und ihrer Lösung.

Aus diesem Grund kann den Argumenten des Beschwerdegegners, die sich nur auf die gesamte Offenbarung dieser Entgegenhaltung beziehen, insbesondere auf die Notwendigkeit eines Verbindungsteils gemäß dieser Offenbarung, nicht gefolgt werden. Der Beschwerdegegner hat selbst die Aufgabe des Streitpatents so formuliert, daß der Fachmann sich nur auf die Suche einer besseren Verbindungsmöglichkeit von Stangen zu beschränken braucht. Aus D2 erhält er unmittelbar eine Anregung, in welche Richtung die aus D1 bekannte direkte Verbindung der Stangen modifiziert werden könnte, um zu einer rasch zu öffnenden und zu schließenden Verbindung zu kommen.

8. In D2 sind für beide Enden des Verbindungsteils **bajonettartige** Verbindungen vorgesehen, die - wie in D2 ausdrücklich angegeben- ein Ausheben der Stangen in Richtung ihrer Drehachse nicht zulassen. Auf einem Ende des Verbindungsteils ist die Bajonettverbindung drehbar, auf dem anderen nicht. Die Bajonettverbindung besteht jeweils aus einem Bolzen, der an dem aus Flachmaterial bestehenden Ende der ersten Stange angeordnet ist und einen aus zwei radial abstehenden Ansätzen bestehenden Kopf aufweist. Das zugeordnete Ende der zweiten Stange, das auch aus Flachmaterial besteht, besitzt einen diesem Kopf formentsprechenden Durchbruch, so daß diese Stange über den Kopf der ersten Stange geschoben werden kann. Bei der Bajonettverbindung mit einem nicht drehbaren Bolzen sind die Durchbruchsfortsätze der zweiten Stange in Richtung der Stangenachse angeordnet, dagegen sind die radialen Ansätze des Bolzenkopfs der anderen Stange senkrecht zu deren Achse gerichtet, so daß ein Zusammenkuppeln der beiden Stangen nur in einer 90°-Stellung der Stangen zueinander erfolgen kann. Dann wird

die Verbindung durch Drehen um  $90^\circ$  der einen zu der anderen Stange gegen das Lösen gesichert. Das allgemeine Prinzip einer Bajonettverbindung wird somit verwirklicht.

9. Diese schnelle Verbindung gemäß D2 entspricht der beanspruchten Lösung des Streitpatents bis auf die besondere Form des Bolzenkopfs und daher auf den notwendigen Drehwinkel der Verschlußstange für die Verriegelung. Für den Beschwerdegegner stellt dieser Unterschied einen erfinderischen Schritt dar, weil der Fachmann die begrenzten Platzverhältnisse in Betracht genommen hat.

Diese Betrachtung ist jedoch ein Teil der vom Beschwerdegegner gestellten Aufgabe, zumal der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents einen allgemeinen Stangenverschluß betrifft, und nicht einen für Schranktüren. Darüber hinaus kann der Fachmann, der eine Lösung für eine Schranktür sucht, das Problem der Platzverhältnisse nicht ignorieren. Er weiß, daß für die Montage und Demontage von Stangen des Verschlusses einer Schranktür aufgrund der Lage der Stangen neben der Türverkantung nur eine begrenzte Schwenkbewegung der Verschlußstange möglich ist.

Derselbe Fachmann, der zu der durch D2 vermittelten Idee geführt wird, eine Bajonettverbindung als rasch montier- und demontierbare Verbindung von Stangen zu verwenden, weiß aufgrund seiner allgemeinen mechanischen Kenntnisse, daß eine derartige Verbindung den zusätzlichen Vorteil hat, daß sie durch Teilrotation gelöst oder verriegelt werden kann, aber nicht unbedingt eine  $90^\circ$ -Verschwenkung einer Stange dafür braucht.

Bajonettverbindungen verschiedener Arten sind allgemein bekannt, z.B. bei Tank- und Kühlerverschlüssen eines Wagens, Flaschenkapseln, Schraubdeckeln für Marmeladengläser, Steckdosen, elektrischen Birneverbindungen (zumindest in Frankreich und England), u.s.w., bei welchen für das Schließen ein kleiner Drehwinkel eines der zu verbindenden Teile genügt. Der Fachmann, der eine rasche Stangenverbindung gemäß der dem Streitpatent zugrunde liegenden Aufgabe sucht und der D4 den entsprechenden Hinweis auf Bayonettverbindungen entnimmt, schließt daher in diesen Hinweis selbstverständlich die Möglichkeit einer kleinen Verschwenkung einer der zu verbindenden Stangen ein.

Die Entgegenhaltungen D4 und D5 weisen nach, daß bei Verbindungen dieser Art eine Verschwenkung um 45° oder 90° und formentsprechende Köpfe eines Bolzens als Äquivalent in Betracht kommen. Das Streitpatent selbst schließt andere Kopfformen des Bolzens in der bereits vorgeannten Passage der Spalte 7 nicht aus.

10. Die Tatsache, daß der aus D2 bekannte nicht drehbare Lagerbolzen nicht unmittelbar am Ende der Stange befestigt ist, sondern an einem in einer Öffnung dieses Stangenendes verschiebbaren, kleinen Verstellstück, ist unerheblich, da diese Maßnahme für die Stangenverbindung selbst keine wesentliche Rolle spielt und außerdem vom Anspruch 1 des Streitpatents nicht ausgeschlossen ist.
11. Aus alledem folgt, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ beruht. Da das Patent gemäß Artikel 113 (2) EPÜ in seiner Gesamtheit zu betrachten ist, fallen mit Anspruch 1 auch die anderen

Ansprüche.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

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

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

C. T. Wilson