



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 15/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
12. Juli 2010

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 195 23 177**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. Juli 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Bertl, der Richterin Kirschneck und der Richter Dipl.-Ing. Groß und Dr.-Ing. Scholz

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 9. November 2005 aufgehoben und das Patent 195 23 177 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht erhalten:

Patentansprüche 1 und 2 gemäß Hilfsantrag und angepasste Beschreibung, wie überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
5 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 6, wie erteilt.

**Gründe**

**I**

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Patentabteilung 32 - hat das auf die am 26. Juni 1995 eingegangene Anmeldung - für die Priorität am 27. Juni 1994 in Japan in Anspruch genommen ist (Akz.: 6-144752) - erteilte Patent 195 23 177 mit der Bezeichnung "Verschleißeinrichtung" im Einspruchsverfahren durch Beschluss vom 9. November 2005 mit der Begründung widerrufen, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht neu sei.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin.

Der geltende Patentanspruch 1 nach Hauptantrag vom 3. August 2007 lautet unter Einfügung von Gliederungsbuchstaben gemäß einer Merkmalsanalyse der Einsprechenden:

"Verschließeinrichtung mit

- a) - einem Gehäuse, welches eine Bodenplatte (5) und zwei Seitenwände (7, 9) aufweist, die von beiden Seitenkanten der Bodenplatte (5) aus nach oben verlaufen,
- b) - einem Deckel (3) zum einrastenden Verschließen einer Öffnung (11), die zwischen den oberen Enden der beiden Seitenwände (7, 9) vorhanden ist;
- c) - Anschlagvorsprünge (21), die auf jeder Seitenwand (7, 9) des Gehäuses vorgesehen sind; und
- d) - Verrastungsgestelle (15), die jeweils an beiden Seitenenden des Deckels (3) vorgesehen sind und ein Fenster (17) aufweisen, welches zum Eingriff mit einem zugehörigen Anschlagvorsprung (21) ausgebildet ist,

**dadurch gekennzeichnet**, dass

- e) - ein Abschnitt jedes Verrastungsgestells (15) nahe der Öffnung (11) des Gehäuses und jeweils ein Abschnitt des diesem Verrastungsgestell (15) gegenüberliegenden Anschlagvorsprungs (21) nahe der Öffnung (11) des Gehäuses zwischen sich einen Zwischenraum (N) aufweisen,
- f) derart, dass durch diesen bei Verformung des durch den Deckel (3) verschlossenen Gehäuses durch ein Torsionsmoment die Biegeverformung des Deckels (3) aufgenommen wird."

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich von dem des Hauptantrags dadurch, dass an diesen, unter Wegfall des Merkmals f), das mit der Gliederungsbuchstaben g) versehene Merkmal

"g) und dass sich der Zwischenraum (N) in der Richtung von der Bodenplatte (5) zur Öffnung (11) hin verbreitert."

angehängt ist.

Die Patentinhaberin ist betreffend den Anspruch 1 nach Hauptantrag der Ansicht, dass die Einrichtung nach der JP 3-106816 (U) entgegengesetzt wirke, wie das Patent, da dort Verriegelungsrippen 11 vorgesehen seien, die eine Torsion verhindern sollen.

Die Patentinhaberin bestreitet, dass bei der Einrichtung nach der JP 1-166415 (U), Figur 5 einer Torsionsbelastung entgegengewirkt werden könne, da hier allenfalls ein Zwischenraum, ausgehend von einem Anschlagvorsprung nach oben vorgesehen sei. Das Patent verstehe als Zwischenraum nicht den Raum oberhalb des Anschlagvorsprungs.

Weiterhin meint die Patentinhaberin, dass bei der Einrichtung nach der US 4 891 471, Figuren 11 bis 13 keine Torsion auftreten könne, weil der Deckel über ein Filmscharnier angelenkt sei. Es seien auch keine Zwischenräume vorhanden, ein Spiel zwischen Anschlagvorsprung und Verrastungsgestell solle vermieden werden.

Im Zusammenhang mit dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag meint die Patentinhaberin, dass das Lehrbuch von Michaeli et. al., Kunststoffbauteile werkstoffgerecht konstruieren, Carl Hanser Verlag München Wien, 1995 nach dem Prioritätszeitraum veröffentlicht worden sei und dass, auch wenn Entformungsschrägen dem Fachmann bei der Herstellung von Kunststoffbauteilen geläufig seien, er aber

eine Vielzahl von Möglichkeiten habe, diese vorzusehen. Das Patent betreffe außerdem den Einsatz und nicht die Herstellung der Einrichtung. Die Gestaltung der Schräge derart, dass sich ein von unten nach oben verbreiternder Zwischenraum ergebe, verlange dazu noch eine erfinderische Auswahl.

Eine Anregung dafür, die Schräge so anzuordnen, dass sich der Zwischenraum in Richtung nach oben verbreitere, habe der Fachmann auch durch die in der US 4 891 471, Figur 4 und 5 gezeigten Abschrägungen 11 nicht, da diese in eine andere Richtung zeigten und damit keinen Zwischenraum bilden könnten, der zur Torsionsaufnahme geeignet sei.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 9. November 2005 aufzuheben und das Patent 195 23 177 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

Patentanspruch 1 vom 3. August 2007,  
Patentansprüche 2 bis 5,  
Beschreibung und  
6 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 9, wie erteilt.

hilfsweise,  
Patentansprüche 1 und 2 gemäß Hilfsantrag und  
angepasste Beschreibung, wie überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
5 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 6, wie erteilt.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das angegriffene Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Einsprechende ist der Meinung, dass von den im Anspruch 1 nach Hauptantrag angegebenen Zwischenraum auch Fertigungstoleranzen umfasst seien. Anspruchsgemäße Zwischenräume zwischen Anschlagvorsprung und Verrastungsgestell seien bei Einrichtungen gemäß der JP 1-166415 (U), Figur 5, Bezugszeichen 121, 122 oder der US 4 891 471, Figur 1 und 2, Bezugszeichen 6B, 7B zu finden. Solche Zwischenräume seien schon nötig, um den Anschlagvorsprung in das Verrastungsgestell einschnappen lassen zu können.

Hinsichtlich des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag führt die Einsprechende aus, dass das Lehrbuch a. a. O., auch wenn es nachveröffentlicht sei, das Fachwissen des Fachmanns wiedergebe. Der Fachmann habe lediglich 3 Möglichkeiten Entformungsschrägen an einem Anschlagvorsprung anzubringen, die Anordnung der Schräge derart, dass sich der Zwischenraum nach oben hin verbreitere, gehöre zum Handwerkszeug des Fachmanns.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig und führte unter Aufhebung des angefochtenen Beschlusses zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents in der beantragten Fassung gemäß Hilfsantrag (§ 21 Abs. 2 PatG).

Als zuständiger Fachmann ist hier ein Fachhochschul-Ingenieur des Maschinenbaus mit Kenntnissen der Kunststoffverarbeitung und des Formenbaus anzusehen.

**1. Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag bedarf folgender Erläuterungen:**

Das Merkmal f) versteht der Senat so, dass der in Merkmal e) erwähnte Zwischenraum (N) so gestaltet ist, dass er die von einer Torsion zwischen Gehäuse (5, 7, 9) und Deckel (3) herrührenden Wirkungen aufnehmen kann. Damit gibt aber das Merkmal f) lediglich die streitpatentgemäße Aufgabe (Sp. 1 Z. 55 bis 58) - eine gattungsgemäße Verschließeinrichtung so auszugestalten, dass auch bei Torsionsbelastungen der Verschließeinrichtung ein sicherer Halt des Deckels am Gehäuse gewährleistet ist - wieder.

**2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist nicht neu i. S. v. § 3 PatG.**

Aus der JP 3-106816 U (Fig. 1 bis 5 bzw. 6 und 7) nebst englischsprachiger Übersetzung ist eine Verschließeinrichtung bekannt, nämlich eine solche, die Gehäuse (main body) 2 und Deckel (lid member) 5 miteinander verschließt.

Bei dieser Verschließeinrichtung befindet sich eine, einen Anschlagvorsprung (locking projection) 9, 9' aufweisende Lasche (male locking portion) 4, 4' an je einer Wand 3, 3' des Gehäuses 2 und je ein Verrastungsgestell (female locking portion) 6, 6' am Deckel 5. Zusätzlich ist das Verrastungsgestell 6, 6' mit Verriegelungsrippen (locking ribs) 11, 11' versehen, die in Schlitze (slits) 7, 7' eingreifen. Aus Figur 5a ist ersichtlich, dass zwischen den Verriegelungsrippen 11 und den Schlitzen 7 ein – wenn auch geringer – Luftspalt verbleibt.

Damit ist aus der JP 3-106816 U (Fig. 1 bis 5 bzw. 6 und 7) nebst englischsprachiger Übersetzung bekannt eine

Verschließeinrichtung mit

- a) - einem Gehäuse (2), welches eine Bodenplatte (ohne Bezugszeichen) und zwei Seitenwände (3 bzw. 3') aufweist, die von beiden Seitenkanten der Bodenplatte (ohne Bezugszeichen) aus nach oben verlaufen, und
- b) - einem Deckel (5) zum einrastenden Verschließen einer Öffnung (Fig. 1 bzw. 4: Öffnung des Gehäuses 2 ohne Bezugszeichen), die zwischen den oberen Enden der beiden Seitenwände (3, 3') vorhanden ist;
- c) - Anschlagvorsprünge (9 bzw. 9'), die auf jeder Seitenwand (3 bzw. 3') des Gehäuses vorgesehen sind; und
- d) - Verrastungsgestelle (6 bzw. 6'), die jeweils an beiden Seitenenden des Deckels (5) vorgesehen sind und ein Fenster (13 bzw. 13') aufweisen, welches zum Eingriff mit einem zugehörigen Anschlagvorsprung (9 bzw. 9') ausgebildet ist (Fig. 3 bzw. Fig. 7),

**wobei**

- e) - ein Abschnitt jedes Verrastungsgestells (6 bzw. 6') nahe der Öffnung (Fig. 1 bzw. 4: Öffnung des Gehäuses 2 ohne Bezugszeichen) des Gehäuses (2) und jeweils ein Abschnitt des diesem Verrastungsgestell (6 bzw. 6') gegenüberliegenden Anschlagvorsprungs (9 bzw. 9') nahe der Öffnung (Fig. 1 bzw. 4: Öffnung des Gehäuses 2 ohne Bezugszeichen) des Gehäuses (2) zwischen sich einen Zwischenraum aufweisen (Aus den Figuren 2 bzw. 5 und 6 ist jeweils deutlich ersichtlich, dass die Breite des jeweiligen Anschlagvorsprungs 9 bzw. 9' geringer ist als die Breite des jeweiligen Fensters 13 bzw. 13' wodurch ein Zwischenraum zwischen einem Abschnitt jeden



Verrastungsgestells 6 bzw. 6' und dem Abschnitt des entsprechenden Anschlagvorsprungs 4 bzw. 4' gebildet ist).

Die Figur 5a zeigt außerdem, dass zwischen den Verriegelungsrippen 11 und den Seiten der Schlitze 7 ein Luftspalt vorhanden ist. Findet bei der bekannten Einrichtung eine Torsion zwischen Deckel 5 und Gehäuse 2 statt, so erlaubt der Luftspalt zumindest eine geringe Bewegung der Rippen 11 in den Schlitzen 7. Mit dieser Bewegung verändert sich gleichermaßen aber auch der Zwischenraum, der zwischen einem Abschnitt jeden Verrastungsgestells 6 bzw. 6' und dem Abschnitt des entsprechenden Anschlagvorsprungs 4 bzw. 4' gebildet ist. Dieser Zwischenraum ist damit geeignet, die von einer Torsion zwischen Gehäuse 2 und Deckel 5 herührenden Wirkungen aufzunehmen.

Gemäß dem unter Punkt 1 geäußerten Verständnis ist somit aus der JP 3-106816 U bekannt, dass der Zwischenraum, der zwischen einem Abschnitt jeden Verrastungsgestells 6 bzw. 6' und dem Abschnitt des entsprechenden Anschlagvorsprungs 4 bzw. 4' gebildet ist, gestaltet ist,

- f) derart, dass durch diesen bei Verformung des durch den Deckel verschlossenen Gehäuses durch ein Torsionsmoment die Biegeverformung des Deckels aufgenommen wird.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist sonach nicht neu.

**3.** Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand des – sich in zulässiger Weise aus den erteilten Ansprüchen 1 und 2 zusammensetzenden - Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag ist neu und beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (§§ 3 und 4 PatG).

**a)** Die JP 3-106816 (U) zeigt – wie unter Punkt 2 abgehandelt – eine Einrichtung mit den Merkmalen a) bis e). Eine Ausgestaltung der Anschlagvorsprünge 9, 9' - etwa in Form einer Abschrägung derart, dass sich der Zwischenraum zwischen einem Abschnitt jeden Verrastungsgestells 6 bzw. 6' und dem Abschnitt des entsprechenden Anschlagvorsprungs 4 bzw. 4' in der Richtung von der Bodenplatte zur Öffnung des Gehäuses 2 hin verbreitert, zeigt die Druckschrift entgegen Merkmal g) nicht.

Die US 4 891 471 zeigt zwar in den Figuren 4 und 5 Anschlagvorsprünge (projektion) 10 mit Schrägen 11. Diese befinden sich aber im verrasteten Zustand (Fig. 4) außerhalb des Rastgestelles (arm-engaging receptacle) 12 und zeigen auch nicht in Richtung der Öffnung. Damit ergibt sich aus dieser Druckschrift auch kein sich verbreitender Zwischenraum nach Merkmal g).

Auch die sonst noch im Verfahren befindlichen Druckschriften, die im Zusammenhang mit dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag weder vom Senat noch von den Beteiligten aufgegriffen wurden, zeigen keine Einrichtungen mit allen Merkmalen des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag.

**b)** Ausgehend von einer Einrichtung mit den Merkmalen a) bis e), wie sie in der JP 3-106816 (U) beschrieben ist, mag sich zwar die streitpatentgemäße Aufgabe, eine gattungsgemäße Verschließeinrichtung so auszugestalten, dass auch bei Torsionsbelastungen der Verschließeinrichtung ein sicherer Halt des Deckels am Gehäuse gewährleistet ist (Sp. 1 Z. 55 bis 58 der Streit-PS) in der Praxis von selbst stellen. Denn die bekannte Einrichtung ist wegen der – auf dem kleinen Luftspalt zwischen den Verriegelungsrippen 11 und den Seiten der Schlitze 7 beruhenden - geringen Änderung des Zwischenraums zwischen einem Abschnitt jeden Verrastungsgestells 6 bzw. 6' und dem Abschnitt des entsprechenden Anschlagvorsprungs 4 bzw. 4' nur in der Lage geringe Torsionen auszugleichen; sie ist daher in dieser Hinsicht verbesserungsbedürftig.

Naheliegender für den Fachmann wäre es daher eher gewesen - unter Inkaufnahme, die Verriegelungsfunktion der Rippen 11, 11' zu verringern - die Schlitz 7 zu verbreitern um größere Torsionen abzufangen.

Diesen Weg ist er aber nicht gegangen, sondern hat eine Ausgestaltung der Anschlagvorsprünge derart vorgenommen, dass sich der Zwischenraum zwischen einem Abschnitt jeden Verrastungsgestells 6 bzw. 6' und dem Abschnitt des entsprechenden Anschlagvorsprungs 4 bzw. 4' zur Öffnung des Gehäuses 2 hin verbreitert.

Eine solche Verbreiterung des Zwischenraums zeigt die JP 3-106816 (U) nicht und regt sie auch nicht an. Denn in der Figur 5a bzw. 6 sind parallel zum Verrastungsgestell 6 verlaufende Seitenwände des Anschlagvorsprungs 9 dargestellt, woraus ein gleichbleibender Zwischenraum resultiert.

Auch die US 4 891 471 liefert aus den unter Punkt 3a) angegebenen Gründen keinen Hinweis auf eine Ausgestaltung der Anschlagvorsprünge derart, dass sich das Merkmal g) ergeben könnte.

Dem Fachmann mögen zwar Entformungsschrägen, wie sie in dem nachveröffentlichten Lehrbuch a. a. O. angegeben sind, prinzipiell bekannt sein. Bei der Gestaltung der Anschlagvorsprünge würde er zunächst aber an den Herstellungsprozess und nicht an die Anwendung des fertigen Produktes in der Praxis denken. Im Übrigen ließen sich Anschlagvorsprünge mit einer Vielzahl von Entformungsschrägen - auch mehrfachen - herstellen, also nicht nur drei Richtungen betreffend, wie die Einsprechende meint. Das Auswählen von Entformungsschrägen am Anschlagvorsprung aus einer Vielzahl von Möglichkeiten ohne gegebenen Anlass derart, dass sich damit das Merkmal g) realisieren ließe, beruhte dann aber auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

4. Mit dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag ist auch der auf ihn rückbezogene Unteranspruch 2 gewährbar. Die Beschreibung genügt den an sie gestellten Anforderungen.

Bertl

Kirschneck

Groß

Dr. Scholz

Pü