



# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 360/03

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
12. Juli 2006

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 44 12 546

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. Juli 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Auf die Einsprüche wird das Patent 44 12 546 widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen die am 27. Februar 2003 veröffentlichte Erteilung des Patents 44 12 546 mit der Bezeichnung "Gerundete Raumecke an einem Blechgehäuse für ein Hausgerät" ist am 24. und 27. Mai 2003 Einspruch erhoben worden. Die Einsprüche sind mit Gründen versehen und auf die Behauptung gestützt, dass der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei und dass das Patent die Erfindung nicht so deutlich und vollständig offenbare, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Zum Stand der Technik haben die Einsprechenden u. a. die DE 38 13 462 A1 und die Unterlagen des Deutschen Gebrauchsmusters 68 08 781 (DE GM 68 08 781) genannt.

Die Einsprechenden beantragen übereinstimmend,

das angegriffene Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent aufrechtzuerhalten.

Sie tritt dem Vorbringen der Einsprechenden entgegen und vertritt die Auffassung, dass die geltend gemachten Widerrufsgründe nicht vorlägen.

Der Patentanspruch 1 des angefochtenen Patents lautet:

"Gerundete Raumecke an einem Blechgehäuse für ein Hausgerät, bei der im Eckenbereich um eine gemeinsame Kante hochgestellte Laschen nach einem weiteren Biegevorgang um eine rechtwinklig zur Kante und parallel zur Blechfläche liegende Achse überlappen und im Überlappungsbereich miteinander unlösbar verbunden sind, die nach dem Hochstellen durch einen gemeinsam mit ihnen hochgestellten schmalen Blechabschnitt an ihrer Wurzel miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, dass der hochgestellte Blechabschnitt eine Höhe über der inneren Blechfläche ungefähr von der Summe der Blechdicke und dem Biegeradius um die Kante und eine Länge ungefähr von der Summe der doppelten Blechdicke und dem Biegeradius um die Achse aufweist."

Die Ansprüche 2 bis 5 sind auf den Anspruch 1 rückbezogen und auf Merkmale gerichtet, mit denen der Gegenstand des Anspruchs 1 weiter ausgebildet werden soll.

Laut Beschreibung soll die Aufgabe gelöst werden, eine gerundete Raumecke entsprechend dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 so zu konstruieren, dass eine tütenartige Rückstellung des schmalen Blechabschnitts und eine hoch stehende scharfe Blechschnittkante vermieden werden können (Sp. 1 Z. 27 bis 33 i. V. m. Sp. 1 Z. 3 bis 11 u. 19 bis 26 sowie Anspruch 1).

Für weitere Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die zulässigen Einsprüche sind begründet.

Der Gegenstand des angefochtenen Patents stellt keine patentfähige Erfindung im Sinne des Patentgesetzes § 1 bis § 5 dar. Soweit sich nach der Bemessungsvorschrift des Patentanspruchs 1 eine Länge des hochgestellten schmalen Blechabschnitts ergibt, die kürzer ist als der Viertelkreis der Biegung um die Achse, d. h. soweit zumindest eine der Laschen 3 und 4 in den gebogenen Bereich der Ecke ragt, ist die Erfindung nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

In der DE 38 13 462 A1, die in der Beschreibung des angefochtenen Patents zum Stand der Technik genannt ist, ist ein Waschmaschinengehäuse beschrieben, das aus einem einzigen Blechteil hergestellt ist. Zur Herstellung gerundeter Raumecken sind Laschen (Blechabschnitte 18 und 19) um eine gemeinsame Kante hochgestellt, die sich nach einem weiteren Biegevorgang um eine rechtwinklig zur Kante und parallel zur Blechfläche liegende Achse im Eckenbereich überlappen und dort mittels einer Loch-Zapfen-Verbindung miteinander verbunden sind (Fig. 7, Sp. 2 Z. 63 bis Sp. 3 Z. 2). Eine solche Verbindung ist als unlösbare Verbindung im Sinne des Streitpatents anzusehen (vgl. Streitpatent Sp. 2 Z. 22 bis 25). Aus der Figur 7 der DE 38 13 462 A1 entnimmt der Fachmann, als welcher

hier ein Techniker oder Ingenieur des Maschinenbaus mit Erfahrungen in der Konstruktion und Herstellung von Hausgeräten anzusehen ist, dass die Laschen an ihrer Wurzel durch einen gemeinsam mit ihnen hochgestellten schmalen Blechabschnitt miteinander verbunden sind. Somit ist aus dieser Druckschrift eine gerundete Raumecke mit den im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 des angefochtenen Patents angegebenen Merkmalen bekannt, wie es auch im Streitpatent ausgeführt ist (Sp. 1 Z. 12 und 13).

Die Entgegenhaltung enthält keine Angaben zur Bemessung des die Laschen an ihrer Wurzel verbindenden schmalen Blechabschnitts. Somit unterscheidet sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des angefochtenen Patents durch die in seinem kennzeichnenden Teil angegebenen Merkmale vom Stand der Technik gemäß der DE 38 13 462 A1. Der somit neue Gegenstand des Patentanspruchs 21 beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der schmale Blechabschnitt entsteht durch einen Ausschnitt zwischen den Laschen, der erforderlich ist, da die relativ breiten Laschen nicht ohne Falten- bzw. Tütenbildung um ihre Hochachse gebogen werden können. Dass überhaupt ein schmaler hochgestellter Blechabschnitt vorgesehen wird, ist durch das Bestreben bedingt, eine scharfe offen liegende Blechkante zu vermeiden. Für den Fachmann liegt es auf der Hand, die Höhe des Blechstreifens so zu bemessen, dass einerseits seine Schnittkante bei der fertig gebogenen Ecke sicher aus der Ebene der Seitenwand heraus gebogen ist und dass andererseits eine Faltenbildung bei der Biegung um die Achse möglichst vermieden wird. Somit ist es für den Fachmann naheliegend, die Höhe des hochgestellten Blechabschnitts über der inneren Blechfläche etwas größer als den Biegeradius um die Kante vorzusehen. Dieses ist auch in der DE GM 68 08 781 beschrieben (S. 3, Fig. 3).

Die Länge des hochgestellten schmalen Blechabschnitts wählt der Fachmann gleich oder geringfügig größer als die Länge des Viertelkreises der um die Achse gebogenen runden Ecke des Blechgehäuses. Andernfalls würden die relativ brei-

ten Laschen in den Bereich der Biegung ragen und dort eine saubere Biegung verhindern bzw. erhebliche Falten werfen. Entsprechende Abmessungen ergeben sich dementsprechend auch aus der DE 38 13 462 A1 (Fig. 7) und der DE-GM 68 08 781 (S. 2 Abs. 4 Z. 3). Soweit die am Ende des Patentanspruchs 1 des angefochtenen Patents angegebene Bemessungsregel diesen Bereich umfasst, geht sie daher nicht über das Wissen und Können des Durchschnittsfachmanns hinaus.

Die Patentinhaberin hat in ihrem letzten Schriftsatz vom 7. Juli 2006 (S. 1 u. S. 2 verbindender Abs.) und in der mündlichen Verhandlung vorgetragen, dass beim Gegenstand des Streitpatents der Bereich, in welchem das Blech zur Raumecke gebogen wird, bis in die Laschen hineinreiche, so dass die Laschen beim Bilden der Raumecke verformt würden. Bei einer solchen Ausbildung ist die Länge des hoch gestellten Blechabschnitts kürzer als der Viertelkreis der Biegung der Blechfläche um die Achse. Zwar umfasst der Patentanspruch solche Abmessungen (s. Ansprüche 4 und 5), in der Beschreibung findet sich jedoch nirgends ein Hinweis auf eine derartige Bemessung und erst recht fehlen jegliche Erläuterungen, wie bei einer solchen Ausbildung das der Lehre des Patents zugrunde liegende Problem gelöst werden und eine Tütenbildung im Bereich der Raumecke verhindert werden kann. Vielmehr ist stets nur von einer viertelkreisartig gebogenen Blechschnittkante (Sp. 1 Z. 22 und 23) bzw. einem viertelkreisartigen Streifen (Sp. 2 Z. 16 und 18) die Rede.

Auch der Hinweis im vorgenannten Schriftsatz der Patentinhaberin vom 7. Juli 2006, dass auch beim Stand der Technik gemäß der DE 38 13 462 A1, Figur 7, die umgebogenen Laschen bis in die Raumecke hineinreichten und dass angesichts dieses Standes der Technik der Fachmann keine Schwierigkeit hatte, die Lehre des angegriffenen Patents auszuführen, belegt nur, dass die Lehre des Patents nur insoweit ausführbar ist, als die Länge des Blechstreifens mindestens gleich dem Viertelkreisbogen ist. In der Figur 7 der DE 38 13 462 A1 sind nämlich an den beiden Ecken die Laschen 18 und 19 verbindende Blechstreifen darge-

stellt, die im Bereich des Viertelkreises der Biegung eine im Wesentlichen konstante Höhe aufweisen und erst anschließend mit einem Radius in die Laschen übergehen.

Wie eine gerundete Raumecke mit einem hochgestellten schmalen Blechstreifen zwischen den Wurzeln der Laschen, dessen Länge kleiner ist als der Viertelkreis der zu biegenden Raumecke, realisiert werden kann, ist nach alledem im angefochtenen Patent nicht offenbart.

gez.

Unterschriften