

Interner Verteilerschlüssel:

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

ENTSCHEIDUNG
vom 30. November 2005

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0031/04 - 3.2.03

Anmeldenummer: 00956175.4

Veröffentlichungsnummer: 01196677

IPC: E06B 3/22

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Kunststoffhohlprofil

Anmelder:
Schüco International KG

Einsprechender:
-

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:
"Neuheit und erfinderische Tätigkeit: bejaht (geänderte Ansprüche) "

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0031/04 - 3.2.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03
vom 30. November 2005

Beschwerdeführer: SCHÜCO International KG
Karolinenstrasse 1-15
D-33609 Bielefeld (DE)

Vertreter: Specht, Peter
Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz
Am Zwinger 2
D-33602 Bielefeld (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 25. Juli 2003
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 00956175.4
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: U. Krause
Mitglieder: Y. Jest
J. Seitz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die europäische Patentanmeldung Nr. 00 956 175.4, die auf die internationale Anmeldung mit dem Aktenzeichen PCT/EP00/06636 zurückgeht und als WO-A-01/06079 veröffentlicht wurde, ist durch die Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 25. Juli 2003 zurückgewiesen worden.

Die Zurückweisung war damit begründet, daß der Gegenstand des aus der Kombination der ursprünglich eingereichten Ansprüche 1, 12 und 13 bestehenden Anspruchs 1 gegenüber der Druckschrift DE-B-1 281 664 (D1) nicht neu sei.

- II. Die Anmelderin (Beschwerdeführerin) hat gegen diese Entscheidung der Prüfungsabteilung mit Schreiben von 24. September 2003 Beschwerde eingelegt und am gleichen Tag die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 24. November 2003 eingegangen.

Die Beschwerdeführerin beantragt die Rückerstattung der Beschwerdegebühr und die Erteilung eines europäischen Patents.

- III. Nach einer Mitteilung der Beschwerdekammer, in der auch auf die Relevanz der in der Anmeldung selbst genannten Druckschrift DE-U-81 11 425.7 (D0) und auf die DE-A-20 10 441 (D5) hingewiesen wurde, und einer telefonischen Rücksprache hat die Beschwerdeführerin geänderte Ansprüche und Beschreibungsseiten eingereicht und die Erteilung eines Patents auf der Basis folgender Unterlagen beantragt:

- Ansprüche 1 bis 14, eingereicht mit Schreiben vom 07. September 2005 und am 08. September 2005 eingegangen,
- Beschreibungsseiten 1 bis 9, eingereicht mit Schreiben vom 27. Juni 2005 und am gleichen Tag per Fax eingegangen,
- Zeichnungsblätter 1/3 bis 3/3 der veröffentlichten Fassung der Anmeldung.

IV. Der unabhängige Anspruch 1, welcher gegenüber dem die Grundlage der angefochtenen Entscheidung bildenden Anspruch 1 weiter eingeschränkt wurde, hat folgenden Wortlaut:

"Extrudiertes Kunststoffhohlprofil mit eingelagerten Verstärkungselementen, vorzugsweise Rahmenprofil für Fenster oder Türen, wobei es mehrere, durch in Profillängsrichtung sich erstreckende Trennwände (7,8,9,14,15,16,17,18) begrenzte Innenkammern aufweist und als Verstärkungselemente leistenförmige, nicht miteinander verbundene Versteifungselemente (4,5,11,12,25) vorgesehen sind,

dadurch gekennzeichnet,

- daß mindestens zwei einander gegenüberliegende Versteifungselemente (4,5,11,12,25) an Innenflächen der die Sichtflächen des Hohlprofils bildenden Außenwandungen (2,3) festgelegt oder in diesen Außenwandungen eingebettet sind,
- und/oder dass mindestens zwei Versteifungselemente (6,25) an die Innenkammern begrenzenden Trennwänden

(14,17) festgelegt oder in diese Trennwände (14,17) eingebettet sind,

- und dass die Versteifungselemente (4,5,25) im Längsrandbereich oder im Bereich zwischen den Längsrändern mit Ausstanzungen (36,38) versehen sind, die so gestaltet sind, daß bei einem beliebigen Schnitt quer zur Längsachse des Versteifungselements (4,5,25) das Versteifungselement die gleiche Querschnittsfläche aufweist,

- wobei die Versteifungselemente (4,5,11,12,25) bei der Herstellung des Kunststoffhohlprofils derart mit einextrudiert sind, dass die mit den Ausstanzungen (36,38) versehenen Bereiche der Versteifungselemente (4,5,25) mit der extrudierten Kunststoffmasse einen Formschluss zwischen dem Kunststoffprofil und den Versteifungselementen bilden."

V. Die Beschwerdeführerin hat im wesentlichen folgende Argumente vorgebracht:

a) Zur Patentfähigkeit des beanspruchten Gegenstands:

Die Neuheit sei eindeutig gegeben, da die kombinierten Merkmale des Kennzeichens aus der D1 nicht bekannt seien. Die unterscheidenden Merkmale seien auch nicht in naheliegender Weise aus dem zitierten Stand der Technik herleitbar.

Es sei insbesondere aus keiner vorliegenden Entgegenhaltung bekannt oder darin angeregt, die Versteifungselemente im Längsrandbereich oder im Bereich zwischen den Längsrändern mit Ausstanzungen zu versehen, die so gestaltet sind, daß bei einem beliebigen Schnitt quer zur Längsachse des Versteifungselements das

Versteifungselement die gleiche Querschnittsfläche aufweist, wobei die Versteifungselemente bei der Herstellung des Kunststoffhohlprofils derart mit einextrudiert sind, dass die mit den Ausstanzungen versehenen Bereiche der Versteifungselemente mit der extrudierten Kunststoffmasse einen Formschluss zwischen dem Kunststoffprofil und den Versteifungselementen bilden.

b) Zur Rückerstattung der Beschwerdegebühr:

Die Beschwerdeführerin beanstandet, daß sie zu dem für die Entscheidung der Prüfungsabteilung wesentlichen Punkt, ob auch in der DE-B- 1 281 664 (D1) die Verstärkungselemente "festgelegt" im Sinne der Erfindung seien, nicht gehört worden sei, und daß die Prüfungsabteilung hier fehlerhaft entschieden habe, da bei der D1 die Verstärkungselemente nur lose und mit Spiel in das Kunststoffprofil eingeschoben, aber keineswegs dort fixiert seien.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Änderungen*

Die im Anspruch 1 vorgenommenen Änderungen bestehen in der Kombination der Merkmale der ursprünglich eingereichten Ansprüche 1, 10, 12 und 13 und des folgenden Merkmals:

"die Versteifungselemente (4,5,11,12,25) sind bei der Herstellung des Kunststoffhohlprofils derart mit einextrudiert, dass die mit den Ausstanzungen (36,38) versehenen Bereiche der Versteifungselemente (4,5,25) mit der extrudierten Kunststoffmasse einen Formschluss zwischen dem Kunststoffprofil und den Versteifungselementen bilden".

Dieses Merkmal ist aus der ursprünglichen Beschreibung, siehe zum Beispiel Seite 4, Zeilen 10 bis 17, Seite 5, Zeilen 17-18, Seite 6, Zeilen 11 bis 23, Seite 7, Zeilen 18 bis 24 und Seite 8, Zeilen 30 bis 32 der Veröffentlichung WO-A entnehmbar.

Der ursprüngliche Satz von abhängigen Ansprüchen sowie die Beschreibung wurden durch die vorgenommenen Änderungen lediglich an den neuen Anspruch 1 angepaßt.

Die Änderungen der Anmeldungsunterlagen erfüllen die Erfordernisse der Artikel 84 und 123 (2) EPÜ.

3. *Neuheit*

Der Stand der Technik gemäß D1 geht nicht über das hinaus, was durch die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 definiert ist.

Obwohl der Begriff "extrudiert" nicht explizit in D1 erwähnt ist, kann das Herstellungsverfahren allein aufgrund der in den Figuren ersichtlichen Gestalt des Kunststoffprofils 1 nur eine Extrusion sein. Zudem weisen die Außen- wie auch die Innenwandungen des bekannten Profils festgehaltene bzw. in

Haltevorrichtungen einschiebbare und eingelagerte Verstärkungselemente 4 auf.

Das Einbetten der Verstärkungselemente gemäß Kennzeichen des Anspruchs 1 ist aber aus D1 nicht bekannt. Es ist auch fraglich, inwiefern die Alternative, nach der die Verstärkungselemente "festgelegt" sind, aus der D1 bekannt ist. Der Begriff "Festlegen" ist eindeutig breiter als der Begriff "Einbetten" und kann nicht, wie es die Beschwerdeführerin gegenüber der Auffassung der Prüfungsabteilung darstellt, so eng ausgelegt werden, dass er ein Fixieren im Sinne einer schubfesten Verbindung zwischen den Innenflächen der Aussenwandungen und den Verstärkungselementen bezeichnen muss. Als Folge einer derartigen breiten Auslegung des Begriffs "Festlegen" würde aber dann diese Alternative des kennzeichnenden Teils zusätzlich zu der allgemeinen Definition im Oberbegriff, dass die Verstärkungselemente im Profil eingelagert sind, keine weitere Einschränkung beinhalten.

Weiter fehlen den Verstärkungselementen der D1 die für das Erreichen eines Formschlusses beim Mitextrudieren notwendigen und beanspruchten Ausstanzungen.

Der Gegenstand des neu eingereichten Anspruchs 1 ist somit gegenüber der D1 ganz eindeutig neu (Artikel 54 (1), (2) EPÜ).

4. *Erfinderische Tätigkeit*

4.1 Nächstliegender Stand der Technik

Aufgrund der vorgenommenen Einschränkungen des beanspruchten Gegenstands bildet die D0 den nächstliegenden Stand der Technik.

Die D0, siehe insbesondere Figur 1, betrifft ein extrudiertes Kunststoffhohlrahmenprofil 10 für Fenster oder Türen (erster Absatz der Beschreibung). Das Profil weist mehrere durch in Profillängsrichtung sich erstreckende Trennwände begrenzte Innenkammern 12,14 und als Verstärkungselemente leistenförmige, eingelagerte, nicht miteinander verbundene Versteifungselemente 20,22 (Seite 6, letzter Satz des ersten Absatzes) auf.

Ein Teilmerkmal, bzw. eine erste Variante des Kennzeichens ist bereits auch aus D0 bekannt, indem:

mindestens zwei einander gegenüberliegende Versteifungselemente (20,22 in Figur 1 oder 20',22' in Figur 2) an Innenflächen der die Sichtflächen des Hohlprofils bildenden Außenwandungen (16,18;16',18') festgelegt oder in diesen Außenwandungen eingebettet sind.

Die beanspruchte alternative Ausführungsform mit zwei an die Innenkammern begrenzenden Trennwänden festgelegten oder in diese Trennwände eingebetteten Versteifungselementen ist aber aus D0 nicht bekannt.

Die Kammer möchte an dieser Stelle bemerken, dass eine künstliche Trennung beider kennzeichnenden Alternativen

durch eine Teilverschiebung in den Oberbegriff (im Sinne der Regel 29(1) EPÜ) den Wortlaut erheblich komplizieren würde. Somit ist eine weitere Änderung der bereits vorhandenen zweiteiligen Form des Anspruchs im vorliegenden Fall weder sinnvoll noch geeignet.

4.2 Unterschied - Aufgabe

Die erste Variante des beanspruchten Gegenstands (d. h. mit Verstärkungselementen in den Aussenwandungen) unterscheidet sich von der D0 durch folgende Merkmale:

- die Versteifungselemente sind im Längsrandbereich oder im Bereich zwischen den Längsrändern mit Ausstanzungen versehen, die so gestaltet sind, daß bei einem beliebigen Schnitt quer zur Längsachse des Versteifungselements das Versteifungselement die gleiche Querschnittsfläche aufweist,
- wobei die Versteifungselemente bei der Herstellung des Kunststoffhohlprofils derart mit einextrudiert sind, dass die mit den Ausstanzungen versehenen Bereiche der Versteifungselemente mit der extrudierten Kunststoffmasse einen Formschluss zwischen dem Kunststoffprofil und den Versteifungselementen bilden.

Mittels dieser Maßnahmen wird beim Einextrudieren der Verstärkungselemente gewährleistet, dass nicht unterschiedlich viel Kunststoffmaterial über die Längsachse des Kunststoffhohlprofils benötigt wird, so dass keine besondere oder variable Regelung der Kunststoffmenge erforderlich ist. Die Herstellung durch

das Miteinextrudieren derartiger Verstärkungselemente muss demnach nicht aufwendiger geplant werden.

Außerdem wird die Haftung der Verstärkungselemente in dem Profilmaterial dank des Formschlusses zwischen den Verstärkungselementen und der extrudierten Kunststoffmasse gegenüber einer kraftschlüssigen Verbindung erhöht. Gleichzeitig wird dank dieser Gestalt des Formschlusses die Beeinträchtigung der Wärmedämmungseigenschaften des Hohlprofils durch das Einsetzen von insbesondere metallischen Verstärkungselementen reduziert.

Daraus ergibt sich die technische Aufgabe, die Haftung von eingebetteten Verstärkungselementen im oder am extrudierten Profil zu erhöhen, ohne jedoch das Herstellungsverfahren kostenintensiver gestalten zu müssen.

Die zweite Variante des beanspruchten Gegenstands, i.e. mit Verstärkungselementen in oder an den Innenwandungen des Profils, beinhaltet keinen weiteren Beitrag zur Lösung der gestellten Aufgabe; sie betrifft lediglich eine alternative Unterbringung der Verstärkungselemente.

4.3 Nicht naheliegende Lösung

Die gegenüber der D0 definierten Unterschiede sind an sich teilweise aus der DE-A- 20 10 441 (D5) bekannt. Laut D5, welche ein Herstellungsverfahren von Kunststoffprofilen betrifft, sind in das Profil eingesetzte Versteifungskörper mit Durchbrüchen 36-39 versehen, um bei der Ausschäumung des Profils eine Verbindung zwischen den einzelnen auszusäumenden

Kammern zu schaffen. Allerdings können diese Durchbrüche auch dazu beitragen, über einen Formschluss des Kunststoffmaterials zwischen den Aussenwandungen und den Versteifungskörpern die Festigkeit des Profils auch unter Biege- bzw. Querbelastung zu gewährleisten (siehe insbesondere Figur 6 und ihre Beschreibung ab Seite 13, letzter Absatz, und Seite 2, zweite Hälfte).

Der Fachmann würde, ohne erfinderisch tätig zu sein, diese Lehre direkt auf das aus D0 bekannte Profil anwenden, indem die Versteifungselemente in D0 mit Durchbrüchen zu versehen wären. Dieser Schritt und dadurch die Lösung des ersten Aspekts der Aufgabe sind also im Hinblick auf die D5 naheliegend.

Die beanspruchte Gestalt dieser Ausstanzungen, wonach "bei einem beliebigen Schnitt quer zur Längsachse des Versteifungselements das Versteifungselement die gleiche Querschnittsfläche aufweist", ist aber in D5 nicht angesprochen. Die D5 beinhaltet lediglich eine bevorzugte Lehre hinsichtlich der Gestalt der Durchbrüche: ab Mitte der Seite 14, wird auf eine in axialer Richtung oder in Längsrichtung versetzte Anordnung der Durchbrüche hingewiesen, welche die Herstellung der Versteifungskörper vereinfachen soll (erster Absatz auf Seite 15). Eine derartige versetzte Anordnung der Durchbrüche bedeutet aber nicht, dass die Querschnittsfläche bei beliebigem Schnitt des Versteifungselements gleich bleibt; hierzu müsste die versetzte Anordnung noch zusätzlich gezielt gestaltet werden, wofür es aber keine Anregung gibt.

Die Vereinfachung des globalen Herstellungsverfahrens im Sinne der Erfindung ist also auch unter Berücksichtigung der D5 nicht zu gewährleisten.

Zudem ist festzustellen, dass das die Versteifungselemente umgebende Kunststoffmaterial des Profils nach D5 nicht extrudiert, sondern durch Auf- bzw. Umgießen verarbeitet wird, siehe insbesondere die unabhängigen Verfahrensansprüche 1 und 12 der D5, und dass die in der Patentanmeldung definierte Problematik des konstanten Kunststoffstroms beim Mitextrudieren deshalb schon gar nicht auftreten kann bzw. nicht zu lösen ist.

Die genaue Gestaltung bzw. Anordnung der Durchbrüche, wie beansprucht, wird auch durch kein weiteres zitiertes Dokument des Standes der Technik belegt.

Es liegt auch nicht im Rahmen der üblichen Überlegungen oder Aktivitäten des Fachmannes, die Gestalt und Anordnung der Durchbrüche so zu definieren, dass keine zusätzlichen Herstellungs- bzw. Betriebskosten beim Miteinextrudieren der Verstärkungselemente auftreten.

5. *Rückerstattung der Beschwerdegebühr*

Zum Einwand des mangelnden rechtlichen Gehörs stellt die Kammer fest, daß das betroffene Merkmal ("festgelegt") bereits Gegenstand des ursprünglichen abhängigen Anspruchs 12 war, der im Internationalen vorläufigen Prüfungsbericht ebenfalls als nicht neu bezeichnet war. Damit musste es für die Beschwerdeführerin klar gewesen sein, daß die Prüfungsabteilung mit dem Verweis auf diesen Prüfungsbericht im Bescheid vom 21. Juni 2002

auch keinen Unterschied zwischen den zusätzlichen Merkmalen des Anspruchs 12 und der D1 sah, insbesondere was die Art der "Festlegung" der Verstärkungselemente betrifft.

Zu diesem Sachverhalt hatte die Beschwerdeführerin die Gelegenheit sich zu äußern auch genutzt, indem sie, mit der Eingabe vom 5. Dezember 2002 (siehe zweite Hälfte der Seite 2), in aller Ausführlichkeit den vermeintlichen Unterschied darstellte bzw. hervorhob.

Damit sind die Erfordernisse des Artikels 113 (1) EPÜ erfüllt, so daß keine Voraussetzung für die Rückzahlung der Beschwerdegebühr gegeben ist.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Akte wird an die Erstinstanz zurück verwiesen mit der Anweisung, ein europäisches Patent auf der Basis folgender Dokumente zu erteilen:
 - Ansprüche 1 bis 14, eingereicht mit Schreiben vom 7. September 2005 und am 8. September 2005 eingegangen,
 - Beschreibungsseiten 1 bis 9, eingereicht mit Schreiben vom 27. Juni 2005 und am gleichen Tag per Fax eingegangen,

- Zeichnungsblätter 1/3 bis 3/3 der veröffentlichten Fassung der Anmeldung.

3. Der Antrag auf Zurückerstattung der Beschwerdegebühr wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Magouliotis

U. Krause