



BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 14/11

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 196 21 986.8

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 28. Februar 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Guth, Dipl.-Ing. Hildebrandt und Dipl.-Ing. Richter

beschlossen:

Der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 16 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 5. Mai 2008 wird aufgehoben und ein Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

- Patentanspruch 1,
 - Beschreibung Seiten 1 bis 6,
 - Figuren 1 und 2,
- jeweils eingegangen am 22. Februar 2012.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung ist am 3. Juni 1996 beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 196 21 986.8 unter Inanspruchnahme der inneren Priorität vom 4. April 1996 (Aktenzeichen 196 13 770.5) angemeldet worden.

Mit Beschluss vom 5. Mai 2008 hat die Prüfungsstelle für Klasse F 16 B die Anmeldung aus Gründen des Bescheides vom 11. Mai 2007 zurückgewiesen. Bei dem genannten Bescheid handelt es sich um den Nachgang zum Bescheid vom 19. März 2007, in dem die Prüfungsstelle die Auffassung vertreten hat, dass der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 im Hinblick auf den Stand der Technik nach der DE 76 32 271 U nicht neu sei.

Im Verfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt sind folgende Druckschriften berücksichtigt worden:

- (1) DE 88 13 019 U1
- (2) AT 326 888 B
- (3) DE 296 02 513 U1
- (4) DE 22 46 833 A
- (5) DE 39 00 985 C2
- (6) DE 76 17 619 U
- (7) DE 76 32 271 U
- (8) DE 87 06 137 U1
- (9) DE 295 14 218 U1
- (10) DE 43 05 196 A1
- (11) Dr.-Ing. Woebcken, W.: Kunststoff-Taschenbuch, 25. Aufl.,
Carl Hanser Verlag, 1992, S. 117 - 118, Abschnitt 3.3.4.1.

Im Rahmen einer ergänzenden Recherche wurde vom Senat zudem noch die

- (12) DE 36 02 294 A1

ermittelt und in das Verfahren eingeführt.

Mit der am 22. Februar 2012 eingegangenen Eingabe hat die Anmelderin neue Unterlagen eingereicht und beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und die Erteilung des Patentbeschlusses auf der Grundlage folgender Unterlagen zu beschließen:

- Patentanspruch 1,
 - Beschreibung Seiten 1 bis 6,
 - Figuren 1 und 2,
- jeweils eingegangen am 22. Februar 2012.

Der geltende und nunmehr einzige Anspruch lautet:

„Einschlagdübel aus Kunststoff, welcher sich mit einer Hülse (5) in einer Vorbohrung hält,
dadurch gekennzeichnet,

- dass die Hülse (5) eine aufgeraute Oberfläche aufweist, wobei die Oberflächenrauigkeit der Hülse eine Rautiefe von VDI 3400 Ref. 42-45 aufweist,
- dass die Oberflächenrauigkeit der Hülse (5) durch Abformen von Erosionen eines Formwerkzeuges hergestellt ist,
- dass der Dübel aus einem faserverstärkten Duroplasten besteht und
- dass er einen durchgehenden Axialschlitz (7) aufweist.“

Im Übrigen wird zu weiteren Einzelheiten des Beschwerdeverfahrens auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig.

In der Sache ist sie insoweit erfolgreich, als sie zur Erteilung eines Patents im beantragten Umfang führt.

1. Die geltenden Unterlagen sind zulässig.

Der geltende Anspruch wurde aus den ursprünglichen Ansprüchen 1, 3, 4, 12, 13 und 15 gebildet und ist damit ursprünglich offenbart.

Bei den Änderungen in den Beschreibungsunterlagen handelt es sich um Anpassungen an die geltende Anspruchsfassung sowie um die Streichung von Passagen, welche nicht mehr erfindungsgemäße Ausführungen betreffen.

2. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist patentfähig.

Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 gilt bereits deshalb als neu, da im Stand der Technik weder ein Einschlagdübel aus Duroplast noch mit den beanspruchten Oberflächen nach VDI 3400 Ref. 42 - 45 ermittelt worden ist.

Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand des Anspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Einschlagdübel aus Kunststoff, welche sich mit einer Hülse in einer Vorbohrung halten, sind dem Fachmann, der im vorliegenden Fall als ein Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Befestigungsmitteln, insb. Dübeln, angesehen wird, seit langem bekannt. So zeigt und beschreibt die (7) = DE 76 322 71 U in den Figuren 1 bis 3 einen Einschlagdübel aus Kunststoff, welcher sich mit einer Hülse 1 in einer Vorbohrung hält und bei dem die Hülse 1 eine aufgeraute Oberfläche aufweisen kann (siehe Ansprüche 1 bis 5).

Die Erzeugung einer Oberflächenrauigkeit durch Abformen von Erosionen eines Formwerkzeuges ist aus der (8) = DE 87 06 137 U1 (Seite 4, letzter Absatz) oder der (9) = DE 295 14 218 U1 (S. 3, Z. 2 bis 5) grundsätzlich bekannt. Zwar betreffen beide Entgegenhaltungen keine Dübel, sondern ein Leuchtengehäuse bzw. eine Kartusche für pastöse Massen, was vorliegend aber unbeachtlich ist, da sich die Frage, wie man eine Oberflächenrauigkeit erzeugen kann, an einen Fachmann für die Herstellung von Kunststoff-Spritzgussteilen richtet und diesem die entsprechenden Methoden geläufig sind. Somit dienen die (8) oder (9) lediglich als Beleg dafür, dass es sich hierbei um ein allgemein übliches und gängiges Verfahren handelt, das im Hinblick auf ein kostengünstiges Herstellverfahren im vorliegenden Fall auch nahegelegt ist. Die Auswahl der konkret beanspruchten Oberfläche nach VDI 3400 Ref. 42 - 45 liegt dabei im Ermessen des Fachmanns. Der Bereich 42 - 45 ist der Bereich der größten Rauheit, der für mit einem derartigen Verfahren hergestellte Oberflächen angegeben wird, so dass diese Auswahl im Hinblick auf eine größtmögliche Reibung des Dübels in der Vorbohrung ebenfalls auf der Hand liegt.

In Kenntnis dieser Ausgestaltung bei bekannten Einschlagdübeln mag es zur Verbesserung der Haftreibung bzw. Erhöhung der Auszugskräfte eine naheliegende Maßnahme darstellen, bei dem Einschlagdübel mit durchgehendem Axialschlitz nach der (5) = DE 39 00 985 C2 (vgl. deren Figuren und den Anspruch 1) ebenfalls eine aufgeraute Oberfläche vorzusehen. Damit würde der Fachmann ausgehend von bekannten Ausführungsformen zu einem Einschlagdübel mit allen konstruktiven Merkmalen des Erfindungsgegenstandes gelangen, ohne erfinderisch tätig werden zu müssen.

Im Hinblick auf die Materialauswahl führt die D5 aber geradezu weg vom Erfindungsgegenstand, da diese lehrt, dass faserverstärkte Kunststoffe für einen solchen Einsatzzweck nicht geeignet seien (vgl. Seite 2, Zeilen 36 bis 41) und deshalb gerade bei Einschlagdübeln ein spezielles Polyamid (vgl. Anspruch 1) als Werkstoff vorsieht.

Auch die (12) = DE 36 02 294 A1, die einen Spreizdübel aus Duroplast offenbart (vgl. Anspruch 9), kann keine Anregung dafür liefern, im vorliegenden Anwendungsfall einen faserverstärkten Duroplast als Material für den erfindungsgemäßen Einschlagdübel zu verwenden. So wird beim Dübel nach der (12) die Spreizwirkung bzw. das Aufspreizen in herkömmlicher Weise durch das Eindrehen einer Schraube bewirkt (vgl. Spalte 2, Zeilen 25 bis 34 sowie Zeilen 63 bis 68), wohingegen beim Erfindungsgegenstand die Spreizwirkung bzw. der Reibschluss unter Ausnutzung des Federvermögens der längsgeschlitzten Hülse in Kombination mit der aufgerauten Oberfläche erzeugt wird (siehe auch Sp. 3, 3. Absatz). Da das Federvermögen und -verhalten insbesondere durch die Materialeigenschaften des verwendeten Werkstoffs bestimmt wird, trägt die spezielle Auswahl eines faserverstärkten Duroplasten beim Erfindungsgegenstand maßgeblich zur erzielten Gesamtwirkung bei, so wie dies die Anmelderin in ihrer Eingabe vom 8. Februar 2012 überzeugend dargelegt hat.

Damit stellt gerade die Kombination von baulichen Einzelmerkmalen in Verbindung mit der Materialauswahl den wesentlichen Aspekt der Erfindung dar, die den Einschlagdübel für spezielle Einsatzgebiete, wie z. B. Hohlkammersteine, verwendbar macht, wobei im Hinblick auf die Werkstoffauswahl zudem noch das Vor-

urteil zu überwinden war, anstelle des für Dübel herkömmlichen Polyamid- bzw. Nylon-Materials einen faserverstärkten Duroplasten zu verwenden (s. a. Ausführungen zu (5)).

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der geltende und einzige Patentanspruch ist damit gewährbar.

Dr. Lischke

Guth

Hildebrandt

Richter

Cl