

BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 1/00

(Aktenzeichen)

Verkündet am
18. April 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 196 09 425.9-34

...

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. April 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Beyer sowie der Richter Dr. Gottschalk, Knoll und Dipl.-Phys. Lokys

beschlossen:

Die Beschwerde der Anmelderin wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Prüfungsstelle für Klasse H01R des Deutschen Patent- und Markenamts hat die am 11. März 1996 eingereichte Patentanmeldung mit der Bezeichnung „Einpreßstift“ durch Beschluß vom 3. August 1999 zurückgewiesen.

Zur Begründung ist ausgeführt, daß der Gegenstand des ursprünglichen Patentanspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik nach dem deutschen Gebrauchsmuster 92 02 318 nicht neu sei.

Zum Stand der Technik ist gemäß einer handschriftlichen Telefonnotiz der Prüfungsstelle vom 21. Juli 1999 - festgehalten auf dem Schriftsatz der Anmelderin vom 7. Juli 1999 - zudem die Literaturstelle „Markt & Technik“, Nr. 26 vom 26. Juni 1987, Seiten 55 und 56 in Betracht gezogen worden. Außerdem sind von der Anmelderin mit Schriftsatz vom 7. Juli 1999 Kopien der Normblätter nach DIN 41611 Teil 5 vom September 1984 und nach IEC 352-5 vom September 1995 als Beleg für den in der Beschreibungseinleitung angegebenen Stand der Technik vorgelegt worden.

Gegen den vorgenannten Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die ordnungsgemäß geladene, zur mündlichen Verhandlung jedoch - wie mit Telefax vom 17. April 2002 angekündigt - nicht erschienene Anmelderin beantragt schriftsätzlich sinngemäß,

den Beschluß des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 3. August 1999 aufzuheben und das Patent 196 09 425 auf der Grundlage der ursprünglichen Patentansprüche 1 bis 6 zu erteilen.

Die geltenden ursprünglichen Patentansprüche 1 bis 6 lauten (nach Korrektur eines offensichtlichen Schreibfehlers im Anspruch 1):

„1. Einpreßstift zum Einpressen in eine Bohrung, wobei der Einpreßstift mittels einer Preßpassung zur Herstellung eines elektrischen Kontakts mit den Wandungen der Bohrung in Verbindung tritt, und der Einpreßstift einen zylindrischen Bereich und einen daran anschließenden angefasten konischen Teil aufweist im Bereich seines einen Endes, und diese Teile bei Einpressung in die Bohrung hineinragen bzw. teilweise wieder herausragen, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge (1) des zylindrischen Bereichs (4) des Einpreßstifts (2) gegenüber der normierten Länge (3) dieses zylindrischen Bereichs (4) signifikant verkürzt ist.

2. Einpreßstift nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verkürzung derart ist, daß die Länge (1) des zylindrischen Bereichs (4) des Einpreßstifts (2) im eingepreßten Zustand kürzer ist als die zylindrische Länge (5) der Bohrung (6).

3. Einpreßstift nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich eine verbleibende freie Restfläche (7) der Bohrung (6) bei eingepreßtem Einpreßstift (2) ergibt, die so groß ist, daß sich keine metallische Spanbildung (8), bestehend aus einem Abrieb von Einpreßstift (2) und/oder Bohrung (6) außerhalb der Bohrung (6) ergibt.

4. Einpreßstift nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Einpreßstift (2) in eine mit einer

metallischen Beschichtung (10) versehene Bohrung (6) einpreßbar ist.

5. Einpreßstift nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die metallische Beschichtung (10) der Bohrung (6) aus Kupfer und/oder einer Legierung aus Zinn und Blei besteht.

6. Einpreßstift nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrung (6) bzw. die metallische Beschichtung (10) im Bereich des einen Endes des Einpreßstifts (2) angesenkt ist.“

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist nicht begründet, denn der Einpreßstift zum Einpressen in eine Bohrung nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist nicht patentfähig.

1. Gegen die Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche 1 bis 6 bestehen insofern keine Bedenken, als es sich hierbei um die ursprünglichen Patentansprüche 1 bis 6 handelt. Denn soweit die Anmelderin vorgeschlagen hat, aus dem Anspruch 1 (*Zeile 14*) das Wort „signifikant“ zur Klarstellung zu streichen (*Schriftsatz vom 26. Januar 1998, Seite 2, letzter Absatz*), hat sie dabei gleichwohl an den ursprünglichen Patentansprüchen 1 bis 6 festgehalten.

2. Nach den Angaben in der Beschreibung (*Seite 1, Absatz 1 bis Seite 2, Absatz 2*) wird im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 von einem Einpreßstift zum Einpressen in eine Bohrung ausgegangen, wie er aus den Normblättern nach DIN 41611 Teil 5 (*Bild 1 auf Seite 2*) bzw. IEC 352-5 (*Bild 1 auf Seite 4*) bekannt ist.

Als nachteilig wird von der Anmelderin angesehen, daß beim Einpressen dieses bekannten Einpreßstiftes durch den Abrieb zwischen dem Einpreßstift und der metallisch beschichteten Bohrung Metallspäne entstehen, die bei benachbarten Bauteilen zu unkontrollierbaren Fehlverbindungen führen können, wenn sie bei Vibrationen oder bei der Demontage des Einpreßstiftes abreißen (*Beschreibung, Seite 1, letzter Absatz bis Seite 2, Absatz 1 iVm den Figuren 1 bis 3 nebst der dazugehörigen Beschreibung auf Seite 4, Absatz 1 bis Seite 5, Zeile 1*).

Vor diesem Hintergrund liegt dem Anmeldungsgegenstand als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, eine Einpreßtechnik in Anlehnung an das standardisierte, genormte Fertigungs- und Montageverfahren gemäß den vorgenannten Normblättern anzugeben, die eine hinreichende Gewähr dafür bietet, daß es zu keiner Spanbildung kommt, oder zumindest, daß bei einem eventuellen Restspan dieser unter gar keinen Umständen abreißen kann (*Beschreibungsseite 2, Absatz 2*).

Diese Aufgabe soll bei einem gattungsgemäßen Einpreßstift zum Einpressen in eine Bohrung mit dem Merkmal nach dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 gelöst werden, wonach die Länge des zylindrischen Bereichs des Einpreßstifts gegenüber der normierten Länge dieses zylindrischen Bereichs signifikant verkürzt ist.

Dieses Merkmal ist zwar insofern unbestimmt, als die Länge des zylindrischen Bereichs in den genannten Normblättern nicht festgelegt - d.h. normiert - ist, womit auch die durch den Patentanspruch 1 gelehrte signifikante Verkürzung der normierten Länge des zylindrischen Bereichs undefiniert bleibt. Gemäß der zur Erläuterung und Auslegung des Patentanspruchs 1 heranzuziehenden Beschreibung (*BGH GRUR 1986, 803, 805 liSp Abs 2 - „Formstein“; BGH GRUR 2001, 232 Leit-satz 233 reSp - „Briefflocher“ mwNachw.*) ist die normierte Länge (3) des zylindrischen Bereichs (4) des Einpreßstiftes (2) jedoch dahingehend definiert, daß sie größer als die Länge der Bohrung (6) ist (*Figuren 1 bis 3 nebst der dazugehörigen*

Beschreibung auf Seite 4, Absatz 4 bis Seite 5, Zeile 1), wobei der angefastete konische Teil (3) und ein benachbarter Teil des zylindrischen Bereichs (4) des in die Bohrung (6) eingepreßten Einpreßstiftes (2) dann unter Spanbildung (8) aus der Bohrung (6) herausragen. Gemäß dem Ausführungsbeispiel der Erfindung (Fig. 4 nebst der dazugehörigen Beschreibung auf Seite 5, Absatz 1) soll der zylindrische Bereich (4) des Einpreßstiftes (2) demgegenüber derart verkürzt sein, daß er - insoweit entsprechend dem geltenden Patentanspruch 2 - im eingepreßten Zustand kürzer als die Länge der Bohrung (6) ist. Der Einpreßstift (2) mit im Sinne des geltenden Patentanspruchs 2 verkürztem zylindrischen Bereich (4) kann jedoch ersichtlich auch so tief in die Bohrung (6) eingepreßt werden, daß er - entsprechend dem normierten Einpreßstift (2) in Fig. 3 - mit dem angefasteten konischen Teil (3) und einem benachbarten Teil des zylindrischen Bereichs (4) unter Spanbildung (8) aus der Bohrung (6) herausragt. Für die Lösung der vorstehenden Aufgabe ist daher letztlich das wohlverstandene Merkmal des geltenden Patentanspruchs 3 entscheidend, wonach sich bei eingepreßtem Einpreßstift (2) vor dem zylindrischen Bereich (4) des Einpreßstiftes (2) eine verbleibende freie Restfläche (7) der Bohrung (6) ergeben soll, die so groß ist, daß sich keine metallische Spanbildung (8) bestehend aus einem Abrieb von Einpreßstift (2) und/oder Bohrung (6) außerhalb der Bohrung (6) ergibt (vgl. hierzu auch die Beschreibungsseite 2, Absatz 4 und Seite 5, Absatz 1).

Zur Auslegung der im Patentanspruch 1 verwendeten Begriffe „zylindrisch“ bzw. „konisch“ ist auf die vorgenannten Normblätter zu verweisen, wonach die eigentliche Einpreßzone und der daran anschließende angefastete Teil von Einpreßstiften nicht annähernd einen kreisrunden Querschnitt aufweisen (vgl. das Normblatt IEC 352-5, Seite 15, Bild 9 bzw. Seite 16, Bild 10). Insbesondere gilt dies auch für die in den Figuren 1 bis 4 der Anmeldungsunterlagen dargestellten Einpreßstifte mit geschlitzter Einpreßzone, deren Querschnitt ausweislich der eingangs genannten Druckschrift „Markt & Technik“ (Seite 55, Bild 1) die Form eines länglichen Vielecks hat.

3. Der Einpreßstift zum Einpressen in eine Bohrung nach dem - wie vorstehend auszulegenden - Patentanspruch 1 ist zwar gegenüber dem nachgewiesenen Stand der Technik neu und auch gewerblich anwendbar; er beruht jedoch gegenüber dem eingangs genannten Stand der Technik nach „Markt & Technik“ und IEC 352-5 vom September 1995 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Durchschnittsfachmanns, der hier als ein mit elektrischen Einpreßverbindungen befaßter berufserfahrener Elektroingenieur mit Fachhochschulabschluß zu definieren ist.

Die sich mit der Einpreß-Verbindungstechnik befassende Druckschrift „Markt & Technik“ offenbart einen Einpreßstift zum Einpressen in eine Bohrung, der - nach der Terminologie des Oberbegriffs des geltenden Patentanspruchs 1 - mittels einer Preßpassung zur Herstellung eines elektrischen Kontakts mit den Wandungen der Bohrung in Verbindung tritt und im Bereich seines einen Endes einen zylindrischen Bereich und einen daran anschließenden angefasten Teil aufweist, wobei diese Teile bei Einpressung in die Bohrung hineinragen bzw. teilweise wieder herausragen (*Seite 55, Bild 2 nebst der dazugehörigen Beschreibung, insbesondere Seite 56, Spalte 1, letzter Absatz bis Spalte 2*). In dieser Druckschrift ist zudem auch bereits das dem Anmeldungsgegenstand zugrundeliegende Problem der Spanbildung erkannt worden (*Seite 55, Bild 2 (links) mit der dazugehörigen Legende iVm Seite 56, Spalte 2, viertletzte Zeile bis Spalte 3, Zeile 2*). Zur Lösung dieses Problems ist dabei - insoweit entsprechend der Lehre des geltenden Patentanspruchs 3 - auch schon bei eingepreßtem Einpreßstift vor dem zylindrischen Bereich des Einpreßstiftes eine verbleibende freie Restfläche der Bohrung vorgesehen worden, die so groß ist, daß sich keine metallische Spanbildung bestehend aus einem Abrieb von Einpreßstift und/oder Bohrung außerhalb der Bohrung ergibt (*Seite 55, Bild 2 (rechts) mit der dazugehörigen Legende*).

In der Druckschrift „Markt & Technik“ findet sich zwar kein Hinweis auf das Längenverhältnis zwischen dem zylindrischen Teil des Einpreßstiftes und der Bohrung, jedoch entnimmt der Fachmann den Normblättern nach IEC 352-5 vom Sep-

tember 1995 (Seite 4, Bild 1 rechts bzw. Seite 18, Bild 11), daß ein Einpreßstift, dessen zylindrischer Bereich (*Einpreßbereich*) kürzer als die Bohrung ist, so eingepreßt wird, daß vor dem zylindrischen Teil des Einpreßstiftes eine freie Restfläche der Bohrung verbleibt.

Mithin beruht es nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, wenn der Fachmann bei dem bekannten gattungsgemäßen Einpreßstift nach der Druckschrift „Markt & Technik“ zur Erzielung bzw. Gewährleistung der freien Restfläche der Bohrung einen Einpreßstift vorsieht, bei dem die Länge des zylindrischen Bereichs im eingepreßtem Zustand kürzer als die Länge der Bohrung ist, d.h. im Sinne des wohlverstandenen geltenden Patentanspruchs 1 gegenüber der normierten Länge dieses zylindrischen Bereichs signifikant verkürzt ist.

Der Einpreßstift zum Einpressen in eine Bohrung nach dem - wie vorstehend auszu-legenden - geltenden Patentanspruch 1 ist demnach mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig.

4. Mit dem Patentanspruch 1 fallen auch die darauf zurückbezogenen geltenden Unteransprüche 2 bis 6. Einen selbständigen erfinderischen Gehalt dieser Unteransprüche hat die Anmelderin im übrigen auch nicht geltend gemacht (*vgl. BGH GRUR 1997, 120 amtlicher Leitsatz - „Elektrisches Speicherheizgerät“*).

Dr. Beyer

Dr. Gottschalk

Knoll

Lokys

Na