



# BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 12/03

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 199 46 785.4-26

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 15. Dezember 2005 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Dr. Henkel als Vorsitzendem sowie der Richter v. Zglinitzki, Dipl.-Phys. Skribanowitz, Ph.D./M.I.T. Cambridge, und Dipl.-Ing. Harrer

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die am 29. September 1999 eingegangene Patentanmeldung mit der Bezeichnung „Verfahren zum Herstellen eines Schuhs“ ist von der Prüfungsstelle für Klasse A43D des Deutschen Patent- und Markenamtes mit Beschluss vom 8. November 2002 aus den Gründen des Bescheids vom 6. April 2000 zurückgewiesen worden, da das Verfahren nach Anspruch 1 aus dem Stand der Technik bekannt sei.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Im Prüfungsverfahren sind zum Stand der Technik folgende Druckschriften benannt worden:

- D1: Methoden zu Oberflächenvorbehandlung von Schuhmaterialien zur Klebung;  
FZ: Schuh-Technik, 2/92, S. 77-78
- D2: EP 0 761 415 A1
- D3: JP 56-82 827 A.

In der Anmeldung waren zusätzlich genannt worden:

- D4: FR 2 692 276 A1
- D5: DE 298 05 999 U1.

Im parallelen PCT - Verfahren sind zudem noch ermittelt worden:

- D6: US 4 820 580 A = DE 37 13 178 A1
- D7: WO 20000/01528 A1 (nicht vorveröffentlicht).

Die Begründung der Beschwerde erfolgte mit Schriftsatz vom 12. Dezember 2002, am selben Tag als Fax und am 13. Dezember 2002 als Faxbestätigung eingegangen.

Die Anmelderin beantragt sinngemäß,

den Beschluss der Prüfungsstelle aufzuheben und das Patent auf Grundlage der ursprünglich eingereichten Ansprüche zu erteilen.

Mit der Zwischenverfügung vom 21. Juni 2004, erneut zugestellt am 18. Oktober 2004 ist der Anmelderin mitgeteilt worden, dass der Anspruch 1 voraussichtlich nicht gewährbar sei, weil wie dargelegt, Bedenken hinsichtlich erfindersicher Tätigkeit gesehen werden.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg.

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Schuhs, insbesondere eines Sportschuhs, oder einzelner Komponenten eines Schuhs, wobei man die Komponenten des Schuhs, insbesondere den Schuhschaft und die Laufsohle, durch Kleben miteinander verbindet und mindestens eine der zu verklebenden Oberflächen vor dem Auftragen des Klebstoffs vorbehandelt.

Der Erfindung liegt sinngemäß die Aufgabe zugrunde, gegenüber bekannten Verfahren Arbeitsschritte einzusparen, wobei nur geringe Investitionskosten notwendig sein sollen und nach Möglichkeit lösungsmittelfrei gearbeitet werden soll. Auch die Handhabung soll vereinfacht werden.

Diese Aufgabe soll mit dem Verfahren nach Anspruch 1 gelöst werden, der wie folgt lautet:

„Verfahren zum Herstellen eines Schuhs, insbesondere eines Sportschuhs, oder einzelner Komponenten eines Schuhs, wobei man die Komponenten des Schuhs, insbesondere den Schuhschaft und die Laufsohle, durch Kleben miteinander verbindet und mindestens eine der zu verklebenden Oberflächen vor dem Auftragen des Klebstoffs vorbehandelt, dadurch gekennzeichnet, dass man unter Normaldruck einen Plasmastrahl erzeugt und mit dem Strahl die zu verklebende Oberfläche vorbehandelt.“

Diesem Anspruch 1 folgen die auf diesen rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5.

Fachmann ist ein Diplom-Ingenieur mit Fachhochschulabschluss auf dem Gebiet der (Leder- und) Schuhtechnik, der einen Plasma - Physiker zu Rate zieht und der über eine entsprechende Berufserfahrung auf dem Gebiet der Schuhherstellung verfügt.

Beim anmeldungsgemäßen Verfahren ist als wesentliche Maßnahme vorgesehen, dass die Vorbehandlung der bei der Schuhherstellung zu verklebenden Oberflächen durch einen Plasmastrahl erfolgt, wobei dieser unter Normaldruck, also bei atmosphärischen Bedingungen erzeugt wird.

In D1, S. 78, findet der Fachmann, dass „man sich z. B. intensiv mit einer Vorbehandlung der Oberfläche mit Niederdruckplasma zur Verbesserung der Adhäsionseigenschaften beschäftigt“ hat. Dabei haben sich für die Schuhindustrie „jedoch mit diesem Verfahren keine wesentlichen Verbesserungen ergeben“. Dem entnimmt der Fachmann, dass in der Schuhindustrie bereits – wenn auch versuchsweise – die Vorbehandlung der bei der Schuhherstellung zu verklebenden Oberflächen durch einen Plasmastrahl erfolgt ist und dass Verbesserungen – wenn auch nicht wesentliche – damit verbunden waren. Damit sind die das Ver-

fahren zur Schuhherstellung betreffenden Verfahrensschritte nach Anspruch 1 als solche vorbekannt, auch wenn sich diese Methode der Vorbehandlung möglicherweise zum Zeitpunkt der D1 (noch) nicht durchgesetzt hat, weil damals der erhoffte Erfolg (noch) nicht festgestellt werden konnte.

Aus der D6 entnimmt der Fachmann ein Verfahren zur Herstellung eines Schuhs bzw. dessen Komponenten, bei welchem die Oberfläche eines Schuhteils mit einem Plasmastrahl vorbehandelt wird und anschließend eine PU – Schicht aufgetragen wird. Auch bei D6 kommt ein Niederdruckplasma zum Einsatz.

Davon unterscheidet sich das anmeldungsgemäße Verfahren nach Anspruch 1 dadurch, dass die Erzeugung des Plasmastrahls unter Normaldruck erfolgt, wogegen die bekannten Verfahren einen Niederdruck – Plasmastrahl verwenden.

Aus diesem Grund mag das anmeldungsgemäße Verfahren nach Anspruch 1 neu sein, es beruht aber nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Dem Fachmann sind nämlich die vergleichsweise aufwendigen Anlagen bekannt, die für die Anwendung von Niederdruckplasma erforderlich sind. Da er aber zumindest aus der D6 die vorteilhaften Eigenschaften der Plasmavorbehandlung in der Schuhherstellung bei der Verbindung von gummielastischem Material mit PU, wie dem Kleber beim anmeldungsgemäßen Verfahren, entnimmt, sucht er Lösungen, die Kosten der plasmatechnischen Ausrüstungen und Prozesse zu senken. Eine solche Kostensenkung und Verfahrensvereinfachung findet er bekanntermaßen im Betrieb der Entladungen entsprechend D2 oder D5 bei Atmosphärendruck. Der Fachmann stellt durch einfache, übliche Routine-Versuche fest, ob die Anwendung eines solchen unter Normaldruck erzeugten Plasmastrahls ein befriedigendes Ergebnis ähnlich dem Verfahren nach D6 bringt. Dieses Vorgehen des Fachmannes ist als übliche Maßnahme im Rahmen seines fachmännischen Könnens anzusehen, die keine erfinderische Tätigkeit begründet.

Der Anspruch 1 ist daher nicht gewährbar.

Die auf Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5 fallen mit diesem.

Die Beschwerde ist daher zurückzuweisen.

Dr. Henkel

v. Zglinitzki

Skribanowitz

Harrer

Bb