



BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 48/17

(Aktenzeichen)

Verkündet am
11. Januar 2018

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2004 032 892.7

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. Januar 2018 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Feuerlein und der Richter Veit, Hermann und Dr. Freudenreich

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 25. Februar 2016 hat die Prüfungsstelle für Klasse A 61 M des Deutschen Patent- und Markenamtes (DPMA) die am 7. Juli 2004 angemeldete und keine Priorität in Anspruch nehmende Patentanmeldung 10 2004 032 892.7 mit der Bezeichnung

„Vorrichtung zum Perforieren von Haut“

zurückgewiesen. Die Patentanmeldung war am 9. Februar 2006 offengelegt und am 24. Mai 2006 mit einer A8-Schrift hinsichtlich INID-Code (72) berichtigt worden.

Der Zurückweisung zugrunde liegen eine mit Schriftsatz vom 17. Februar 2016 eingereichte und 10 Patentansprüche umfassende Anspruchsfassung nach Hauptantrag und von der Anmelderin bei unveränderten Unteransprüchen in der Anhörung vom 25. Februar 2016 vorgelegte Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 bis 5.

Die Zurückweisung ist im Wesentlichen damit begründet, dass der erfindungsgemäße Gegenstand gegenüber dem im Prüfungsverfahren mit den Druckschriften

- D1 WO 97/28741 A1,
- D2 US 5 741 290 A,
- D3 US 6 743 211 B1,
- D4 US 2002/0099356 A1,
- D5 US 4 796 624

ermittelten Stand der Technik nicht patentfähig sei.

Denn die Vorrichtung nach Hauptantrag gründe gegenüber der Lehre der D2 im Lichte der das Fachwissen des Fachmanns abbildenden D5 auf keiner erfinderschen Tätigkeit. Dies gelte in gleicher Weise für die Gegenstände der Hilfsanträge 3 bis 5, während die Gegenstände der Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 aus den ursprünglichen Unterlagen nicht hervorgingen und daher unzulässig erweitert seien.

Wolle man der Sichtweise der Anmelderin folgen, dass ein Kugelzapfen einen Winkelausgleich zwischen Nadelträger und Hautoberfläche ermögliche, sei der erfindungsgemäße Gegenstand auch nicht ausführbar.

Neben dem von der Anmelderin mit D6 vorgelegten druckschriftlichen Material führt die Patentanmeldung den folgenden Stand der Technik auf:

- D6 Gebert GmbH: Kugelzapfen DIN 71803 Form C mit Gewindezapfen. Undatiert. 2 S. URL: <http://www.gebert-kg.de/produkte-kugelzapfen-din71803c.php?lang=de...> [abgerufen am 02.02.2016],
- Z1 DE 100 65 168 A1,
- Z2 US 6 030 404 A,
- Z3 US 5 564 851 A,
- Z4 WO 249711,
- Z5 US 5 611 806 A,
- Z6 DE 195 18 974 C2,
- Z7 DE 7320097 U.

Ein mit der Nummerierung der Z4 übereinstimmendes offengelegtes Dokument ist dabei nicht auffindbar.

Gegen den der Anmelderin am 17. März 2016 zugestellten Beschluss der Prüfungsstelle richtet sich ihre Beschwerde, eingegangen beim Deutschen Patent und Markenamt am 15. April 2016.

Der Senat hat mit Terminladung zur mündlichen Verhandlung vom 2. Oktober 2017, der Anmelderin zugestellt am 9. Oktober 2017, als weiteren Stand der Technik die Druckschriften

S1 GB 2 044 879 A und
S2 CH 678 804 A5

in das Verfahren eingeführt und dabei auch auf die Bedeutung des in der Anmeldung zitierten Standes der Technik hingewiesen.

Die Anmelderin verfolgt ihr Patentbegehren zuletzt gemäß der mit Schriftsatz vom 22. Dezember 2017 vorgelegten Anspruchsfassung nach Hauptantrag und mit drei in der mündlichen Verhandlung am 11. Januar 2018 überreichten Hilfsanträgen.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

1. Vorrichtung zum Perforieren von Haut mit einer Nadelplatte (6) mit im Wesentlichen senkrecht zur Nadelplatte angeordneten Nadeln (10) und einer Nadelplattenführungseinrichtung (8) zum definierten, senkrechten Eindringen der Nadeln (10) in die Haut und mit einer Hubantriebsvorrichtung, die die Nadelplatte (6) zur Hubbewegung antreibt, wobei die Hubantriebsvorrichtung (1) eine Mechanik aufweist, die mehrere Hübe selbsttätig hintereinander ausführen kann, dadurch gekennzeichnet, dass die Nadelplatte (6) mit der Hubantriebsvorrichtung (1) aufgrund einer Verbindungseinrichtung in Form einer Klippverbindung mit einem kugelförmigen Zapfen und einer entsprechenden

Aufnahme zur Verbindung der Hubantriebsvorrichtung (1) mit der Nadelplatte leicht lösbar verbunden ist und sterilisierbar oder ein Einwegartikel ist.

Dem Patentanspruch 1 schließen sich die mittelbar oder unmittelbar rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 10 an.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet (Änderungen zum Hauptantrag unterstrichen):

1. Vorrichtung zum Perforieren von Haut mit einer direkt auf die Haut auflegbaren Nadelplatte (6) mit im Wesentlichen senkrecht zur Nadelplatte angeordneten Nadeln (10) und einer Nadelplattenführungseinrichtung (8) zum definierten, senkrechten Eindringen der Nadeln (10) in die Haut und mit einer Hubantriebsvorrichtung, die die Nadelplatte (6) zur Hubbewegung antreibt, wobei die Hubantriebsvorrichtung (1) eine Mechanik aufweist, die mehrere Hübe selbsttätig hintereinander ausführen kann, dadurch gekennzeichnet, dass die Nadelplatte (6) mit der Hubantriebsvorrichtung (1) aufgrund einer Verbindungseinrichtung in Form einer Klippverbindung mit einem kugelförmigen Zapfen und einer entsprechenden Aufnahme zur Verbindung des Pleuels (5) der Hubantriebsvorrichtung (1) mit der Nadelplatte (6) leicht lösbar verbunden ist und sterilisierbar oder ein Einwegartikel ist.

Die Patentansprüche 2 und 6 nach Hauptantrag sind gestrichen und die übrigen Patentansprüche in der Nummerierung und in den Bezügen angepasst.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 lautet (Änderungen zum Hauptantrag unterstrichen):

1. Vorrichtung zum Perforieren von Haut mit einer direkt auf die Haut auflegbaren Nadelplatte (6) mit im Wesentlichen senkrecht zur Nadelplatte angeordneten Nadeln (10) zum Eindringen und Herausfahren aus der Haut und einer Nadelplattenführungseinrichtung (8) zum definierten, senkrechten Eindringen der Nadeln (10) in die Haut und mit einer Hubantriebsvorrichtung, die die Nadelplatte (6) zur Hubbewegung antreibt, wobei die Hubantriebsvorrichtung (1) eine Mechanik aufweist, die mehrere Hübe selbsttätig hintereinander ausführen kann, dadurch gekennzeichnet, dass die Nadelplatte (6) mit

der Hubantriebsvorrichtung (1) aufgrund einer Verbindungseinrichtung in Form einer Klippverbindung mit einem kugelförmigen Zapfen und einer entsprechenden Aufnahme zur Verbindung der Hubantriebsvorrichtung (1) mit der Nadelplatte (6) leicht lösbar verbunden ist und sterilisierbar oder ein Einwegartikel ist.

Die Unteransprüche entsprechen Hilfsantrag 1.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 (Änderungen zum Hauptantrag unterstrichen) lautet:

1. Vorrichtung zum Perforieren von Haut mit einer direkt auf die Haut auflegbaren Nadelplatte (6) mit im Wesentlichen senkrecht zur Nadelplatte angeordneten Nadeln (10) zum Eindringen und Herausfahren aus der Haut und einer Nadelplattenführungseinrichtung (8) zum definierten, senkrechten Eindringen der Nadeln (10) in die Haut, wobei die Nadelplattenführungseinrichtung (8) ein verstellbarer Begrenzungsumfangsrand um die Nadelplatte (6) zur Verhinderung einer Querbewegung der Nadelplatte (6) und des Auffangen von Kräften auf die Nadelplatte (6) beim Führen der Vorrichtung über die Hautoberfläche ist, und mit einer Hubantriebsvorrichtung, die die Nadelplatte (6) zur Hubbewegung antreibt, wobei die Hubantriebsvorrichtung (1) eine Mechanik aufweist, die mehrere Hübe selbsttätig hintereinander ausführen kann, dadurch gekennzeichnet, dass die Nadelplatte (6) mit der Hubantriebsvorrichtung (1) aufgrund einer Verbindungseinrichtung in Form einer Klippverbindung mit einem kugelförmigen Zapfen und einer entsprechenden Aufnahme zur Verbindung der Hubantriebsvorrichtung (1) mit der Nadelplatte (6) leicht lösbar verbunden ist und sterilisierbar oder ein Einwegartikel ist.

Die Unteransprüche entsprechen Hilfsantrag 1.

Nach Ansicht der Anmelderin ermögliche die erfindungsgemäße Vorrichtung in kurzer Zeit die flächige Bearbeitung der Haut, wobei die geführte Nadelplatte sicherstelle, dass die Nadeln senkrecht in die Haut eindringen. Damit könne die Behandlung relativ schmerzfrei durchgeführt werden. Das Führen der erfindungsgemäßen Vorrichtung ähnele dem manuellen Führen eines Rasierapparates über die Haut. Mit dieser Vorrichtung seien die Tätowiernadeln nach D2 oder S1 nicht

zu vergleichen, die keine Nadelplatte zeigten und nicht einschlägig seien. Diese Vorrichtungen machten im Übrigen eine lange Behandlungsdauer notwendig, ermöglichten keine gleichmäßige Verteilung der Perforierungen und gestatteten insbesondere auch kein senkrechtes und definiertes Eindringen der Nadel in die Haut. Bereits weil diese Vorrichtungen nur eine Nadel aufwiesen, sei die Neuheit der anmeldungsgemäßen Vorrichtung gegeben. Die erfindungsgemäße Lösung werde auch durch die Kombination der D2 bzw. S1 mit dem weiteren Stand der Technik, insbesondere mit den Druckschriften D3 bis D5, Z6 und S2 nicht nahe gelegt. Denn die in den Druckschriften D3, D4 beschriebenen Nadelbewegungen seien mit einer Hubbewegung nicht zu vergleichen. Auch sehe die D4 die permanente Befestigung der Nadelplatte auf der Hautoberfläche vor. Gleichermäßen führe die D5 nicht zum erfindungsgemäßen Gegenstand, da die Nadelplatte keinen Kontakt mit der Haut habe und in der dort gezeigten Fig. 11 ohnehin nicht zu sehen sei. Generell käme bei allen Tätowiernadeln die vorteilhafte Begrenzung der Nadellänge durch die Nadelplatte nicht zum Tragen.

Die Anmelderin hat in der Verhandlung beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse A 61 M des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 25. Februar 2016 aufzuheben und das Patent auf Basis der Patentansprüche 1 bis 10 gemäß Schriftsatz vom 22. Dezember 2017, im Übrigen wie eingereicht, zu erteilen,

hilfsweise das Patent auf Basis der Patentansprüche 1 bis 8 nach Hilfsantrag 1, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, im Übrigen wie eingereicht, zu erteilen,

weiter hilfsweise das Patent auf Basis der Patentansprüche 1 bis 8 nach Hilfsantrag 2, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, im Übrigen wie eingereicht, zu erteilen,

weiter hilfsweise das Patent auf Basis der Patentansprüche 1 bis 8 nach Hilfsantrag 3, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, im Übrigen wie eingereicht, zu erteilen.

Wegen des weiteren Vorbringens und des Wortlauts der Unteransprüche wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt worden und zulässig (§ 73 PatG).

Den Anmeldungsunterlagen zufolge bezieht sich die Erfindung auf eine Vorrichtung zum Perforieren von Haut mit einer Nadelplatte mit im Wesentlichen senkrecht zur Nadelplatte angeordneten Nadeln und einer Nadelplattenführungseinrichtung zum definierten Eindringen der Nadeln in die Haut. Es handelt sich dabei um eine mittels einer Hubantriebsvorrichtung zu einer Hubbewegung befähigte Nadelplatte, bei welcher die Hubantriebsvorrichtung eine Mechanik aufweist, die mehrere Hübe hintereinander selbsttätig ausführen kann (vgl. a. a. O.: S. 1 Z. 13-19, S. 3 Z. 20-23). Zum Austausch der wahlweise sterilisierbaren oder als Einwegartikel anzuwendenden Nadelplatte ist die Verbindung von Antriebsvorrichtung und Nadelplatte leicht lösbar als Klippverbindung zwischen einem kugelförmigen Zapfen und einer entsprechenden Aufnahme ausgebildet (vgl. a. a. O.: S. 5 Z. 9-13). Diese Verbindung wird anhand der nachfolgenden Abbildungen nach der beispielhaften Ausgestaltung gemäß Fig. 4, 1 perspektivisch und im Schnitt gezeigt:

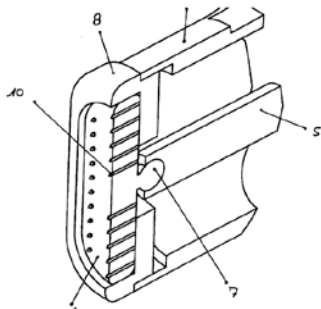


Fig. 4, ausschnittsweise

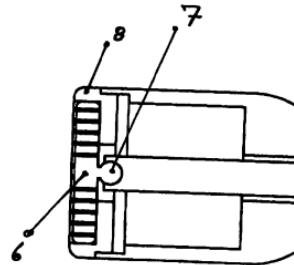


Fig. 1, ausschnittsweise

Danach ist die mit mehreren Nadeln 10 versehene Nadelplatte 6 innerhalb der Führung 8 bündig angeordnet und mittels eines kugelförmigen Zapfens und einer korrespondierenden Ausnehmung als Verbindungseinrichtung 7 mit dem Pleuel 5 verbunden.

1. Anmeldungsgemäß ist die Aufgabe der Erfindung darin zu sehen, eine Vorrichtung zur Hautperforation zu schaffen, wie sie anhand des Standes der Technik auf den S. 1-3 diskutiert wird, die einfach und kostengünstig aufgebaut ist, leicht zu handhaben ist und eine definierte Perforation nach Anzahl der Löcher pro Flächeneinheit, Größe der Behandlungsfläche und Eindringtiefe der Nadel (Lochtiefe) ermöglicht (vgl. a. a. O.: S. 3 Z. 13-18). Zusätzlich hat die Anmelderin noch den hygienischen Betrieb der Perforationsvorrichtung geltend gemacht (vgl. Schrifts. v. 17. Februar 2016, S. 2, le. Abs.).

2. Als Lösung für die angesprochene Problematik gibt die Erfindung nach Hauptantrag eine Vorrichtung an, bei welcher Nadelplatte und Antriebsvorrichtung mittels Klippverbindung verbunden sind, und die nachfolgend nach Merkmalen aufgegliedert ist.

- M1** Vorrichtung zum Perforieren von Haut mit
- M1.1** einer Nadelplatte mit

- M1.2** im Wesentlichen senkrecht zur Nadelplatte angeordneten Nadeln und
- M1.3** einer Nadelplattenführungseinrichtung zum definierten, senkrechten Eindringen der Nadeln in die Haut und mit
- M1.4** einer Hubantriebsvorrichtung, die die Nadelplatte zur Hubbewegung antreibt, wobei die
- M1.5** Hubantriebsvorrichtung eine Mechanik aufweist, die mehrere Hübe selbsttätig hintereinander ausführen kann,
- M1.6** wobei die Nadelplatte mit der Hubantriebsvorrichtung aufgrund einer Verbindungseinrichtung in Form einer Klippverbindung mit einem kugelförmigen Zapfen und einer entsprechenden Aufnahme zur Verbindung der Hubantriebsvorrichtung mit der Nadelplatte leicht lösbar verbunden ist und
- M1.7** sterilisierbar oder ein Einwegartikel ist.

3. Bei dem mit der Lösung der Aufgabe betrauten Fachmann handelt es sich um einen Diplom-Ingenieur (FH) der Fachrichtung Maschinenwesen bzw. Feinmechanik mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Perforationsvorrichtungen von Haut, insbesondere von menschlicher Haut.

4. Einige Merkmale des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag bedürfen der Erörterung.

4a. Nach dem Kerngedanken der Erfindung soll die mit einer Nadelplatte ausgestattete Vorrichtung (Merkmale **M1** und **M1.1**) die Schichten unterhalb der Epidermis nicht verletzen (vgl. a. a. O.: S. 3 Z. 25 – S. 4 Z. 11), weshalb die Mikronadeln oder die Mikromesser (vgl. a. a. O.: S. 3 Z. 33) nur 80 µm in die Haut dringen sollen. Da die Nadellänge sogar in bevorzugter Ausgestaltung nach Unteranspruch 4 gemäß Hauptantrag bis zu 3,0 mm betragen darf, findet dieser Kerngedanke keinen Eingang in die Anspruchsfassung. Damit muss die bean-

spruchte Vorrichtung lediglich ermöglichen, die Haut im allgemeinen Sinne der Perforation zu durchbohren, durchstechen oder durchbrechen.

Die Nadelplatte (Merkmal **M1.1**) ist sterilisierbar oder ein Einwegartikel (**M1.7**). Diese Anforderungen vermögen die Nadelplatte hinsichtlich ihres Materials nicht zu beschränken.

In weiterer Ausgestaltung ist die Nadelplatte mit im Wesentlichen senkrecht zur Nadelplatte angeordneten Nadeln (Merkmal **M1.2**) versehen und mittels einer Nadelplattenführungseinrichtung zum definierten, senkrechten Eindringen der Nadeln in die Haut ausgestaltet (Merkmal **M1.3**). Anmeldungsgemäß (vgl. a. a. O.: S. 8 Z. 26) sind die Begriffe „Nadelplatte“ und „Nadelträger“ als synonym zu werten und bezeichnen eine in der Form nicht beschränkte Platte (vgl. auch Unteranspruch 5 nach Hauptantrag), deren Fläche nicht zwingend horizontal ausgebildet ist und auf welcher die Nadeln, bei denen es sich wegen des Plurals um mindestens zwei Nadeln handeln muss, im Wesentlichen senkrecht stehen. Diese im Wesentlichen senkrechte Ausrichtung lässt in bevorzugter Ausgestaltung (vgl. a. a. O.: S. 8 Z. 35 – S. 9 Z. 2) eine Abweichung von $\pm 5^\circ$ von der Senkrechten zu, wonach die Abweichung auch größer sein darf. Dem steht nicht entgegen, dass nach beispielhafter Ausgestaltung (vgl. a. a. O.: S. 10 Z. 9-13) diese Abweichung das Maximum darstellen soll, denn anmeldungsgemäß wird der Rahmen der Erfindung durch die Ansprüche definiert (vgl. a. a. O.: S. 7 Z. 9-14). Was das definierte, senkrechte Eindringen der Nadeln in die Haut anbelangt, ist die Nadelplattenführungseinrichtung (Merkmal **M1.3**) in der Ausgestaltung beliebig gehalten. Soweit diese Führungseinrichtung ein senkrecht einbringen der Nadeln in die Haut ermöglicht, kann dies nur im Zusammenspiel mit der Ausrichtung der Nadeln auf der Platte, mit der Art der Hubbewegung und unter Berücksichtigung der Form der Hautoberfläche, die niemals plan ist, erfolgen. Das definierte senkrechte Eindringen lässt folglich mehr oder weniger ausgeprägte Abweichungen von der Senkrechten zu.

4b. Was die Hubantriebsvorrichtung nach Merkmal **M1.4** betrifft, treibt diese die Nadelplatte zur Hubbewegung an, welche aufgrund der Hubmechanik selbsttätig hintereinander ausführbar ist (Merkmal **M1.5**). Dabei bezeichnet der Hub, wie ein Kolbenhub, den Hin- und Herweg, also das Heben und Senken.

4c. Nach Merkmal **M1.6** ist die Nadelplatte mit der Hubantriebsvorrichtung mittels einer Klippverbindung mit kugelförmigem Zapfen und entsprechender Aufnahme leicht lösbar verbunden (vgl. obige Fig. 4, 1). Für die Klippverbindung bedeutet dies, dass der kugelförmige Zapfen beim Lösen gegen den Widerstand der die Kugel einzwängenden Ausnehmung herausgezogen werden kann. Eine Klippverbindung zwischen kugelförmigem Zapfen und entsprechender Aufnahme definiert jedenfalls keine ideale Kugel frei von Anformungen, sondern lediglich, dass ein kugelförmiges Teil, sprich ein Teil mit zumindest kugelförmigen Abschnitten in einer es aufnehmenden und in der Form nicht weiter festgelegten Vertiefung sitzt. Der Wortlaut des Merkmals **M1.6** erlaubt folglich keine Beschränkung auf ein von der Anmelderin in der Beschwerdebegründung geltend gemachtes Kugelgelenk, denn abhängig davon, wie tief die Kugel in der Ausnehmung sitzt und von dieser umschlossen wird, kann die Drehbarkeit aus der Achse heraus beinahe vollständig aufgehoben werden und nur noch in axialer Richtung erfolgen. Die Lösbarkeit der Verbindung ergibt sich bereits aus ihrer Konstruktion, denn der kugelförmige Zapfen muss in die Aufnahme eingebracht werden und folglich auch aus dieser wieder entfernt werden können. Dabei bleibt offen, wie „leicht“ diese Handlung vonstattegeht, weshalb der notwendige Kraftaufwand nicht beschränkend wirken kann.

5. Die in der Begründung des Zurückweisungsbeschlusses angesprochene Ausführbarkeit des beanspruchten Gegenstands ist anzuerkennen, da den Fig. 1, 4 bereits konkrete, für den Fachmann ohne weiteres konstruktiv umsetzbare Ausgestaltungen, insbesondere hinsichtlich der Führungseinrichtung und der Verbindung von Nadelträgerplatte und Pleuel zu entnehmen sind. Ob diese Verbindung dabei imstande ist, einen Winkelausgleich zwischen Hautoberfläche und Nadel-

plattenträger zu ermöglichen oder nicht, spielt keine Rolle, da das Merkmal **M1.6** kein Kugelgelenk vorgibt.

6. Die Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche kann dahingestellt bleiben, denn die Vorrichtung nach Hauptantrag und nach den Hilfsanträgen 1 bis 3 beruht jedenfalls nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Gemäß den Ausführungen in der Beschreibung der Anmeldung waren dem Fachmann passive transdermale Systeme bekannt, bei denen mehrere Mikronadeln im Wesentlichen senkrecht zu einer Nadelplatte angeordnet sind (vgl. a. a. O.: S. 1 Z. 21 - S. 2 Z. 11 und Druckschriften Z1 und Z2). Daneben waren aktive Vorrichtungen geläufig, bei den mit Nadeln versehene Räder über die Haut geführt werden, was keine gleichmäßige Hautperforation ermögliche (vgl. a. a. O.: S. 2 Z. 22-36 und Druckschriften Z5 und Z6).

Schließlich wird eine seit über 40 Jahren bekannte Perforiervorrichtung beschrieben (vgl. a. a. O.: S. 3 Z. 1-11 und Druckschrift DE 7320097 U (Z7)), die eine federgetriebene Nadelplatte (Z7: Bz. 7, 19) für medizinische Zwecke vorstellt. Nachteile dieses Nadelapparates sind nicht beschrieben, er unterscheidet sich von der beanspruchten Vorrichtung zumindest durch eine Hubantriebsvorrichtung, die die Hubbewegung nicht selbsttätig hintereinander ausführen kann.

Vor diesem technologischen Hintergrund und vor die erfindungsgemäße Aufgabe gestellt, eine einfache und kostengünstige Vorrichtung zur Hautperforation zu schaffen, die leicht zu handhaben ist und eine definierte Perforation nach Anzahl der Löcher pro Flächeneinheit, Größe der Behandlungsfläche und Eindringtiefe der Nadel ermöglicht, wird der Fachmann seinen Blick auf alle Vorrichtungen richten, die Haut zu perforieren vermögen und dies unabhängig davon, ob sie der Tätowierung oder der medizinischen Applikation von Wirkstoffen dienen. Denn beide Vorrichtungstypen ermöglichen, dem Verwendungszweck geschuldet, bereits ein gezieltes und weitgehend schmerzreduziertes Einbringen von

(Wirk)Stoffen in die Haut. Seine besondere Aufmerksamkeit finden dabei solche Vorrichtungen (vgl. BGH, GRUR 2009, 1039 – Fischbissanzeiger), bei denen die Nadel automatisiert und gerichtet in die Hautschicht eingebracht und wieder herausgezogen wird. Gerade die Automatisierung der Perforation begegnet manuellen Unzulänglichkeiten beim Einführen bzw. Herausziehen der Nadel(n) und geringen gestalterischen Möglichkeiten bei einer federgetriebenen Einbringung der Nadeln nach Z7. Somit wird die Vorrichtung im Sinne der erfindungsgemäßen Aufgabe leichter handhabbar, insbesondere hinsichtlich der Eindringtiefe der Nadeln. Soweit die Aufgabe die definierte Perforation nach Anzahl der Löcher pro Flächeneinheit und Größe der Behandlungsfläche betrifft, ist der Einsatz einer Nadelplatte somit bereits dem Fachwissen des Fachmanns zuzurechnen (vgl. Z1, Z2 und insb. Z7).

6a. Die automatisierte Hubbewegung einer Nadelplatte wird dem Fachmann mit dem Tätowierstift bzw. dem titelgebenden „eyebrow tattooing tool“ (**M1**) der US 5 741 290 A (D2) dem Fachmann nahegelegt. Nach den Fig. 1-2 weist die Vorrichtung einen Nadelträger 21 mit einer im Wesentlichen senkrecht dazu angeordneten Nadel 8 auf (vgl. D2: Fig. 1-2 und Sp. 3 Z. 9-14: **M1.1**, Teilm. **M1.2**). Dabei gestattet die Nadelplattenführungseinrichtung (vgl. D2: Fig. 1 Bz. 5, 31; Teilm. **M1.3**) ein definiertes, senkrecht Eindringen der Nadel 8 in die Haut, denn sie führt die senkrecht auf der Platte 21 angebrachte Nadel 8 senkrecht durch den „pigment absorber 4“ und stabilisiert somit ihre Lage. Die aus Motor 6, Exzenter-scheibe 62 und Sicherungsglied 63 gebildete Hubantriebsvorrichtung (vgl. D2: Sp. 3 Z. 9-23 und Fig. 2), die den Nadelträger 21 zur Hubbewegung antreibt, weist eine Mechanik auf, die mehrere Hübe selbsttätig hintereinander ausführen kann (Merkmale **M1.4**, **M1.5**). Dabei ist der Nadelträger 21 mit der Hubantriebsvorrichtung durch eine leicht lösbare Klippverbindung verbunden (vgl. D2: Sp. 3 Z. 15-17 und Sp. 6 Z. 1-10). In der alternativen Ausgestaltung nach Fig. 3A wird die Verbindung aus einem kugelförmigen Zapfen und einer entsprechenden Ausnehmung unmittelbar ersichtlich (vgl. D2: a. a. O. und Sp. 3 Z. 65 – Sp. 4 Z. 5; **M1.6**). Diese Verbindung ermöglicht auch die Lösung einer erfindungsgemäßen Teilaufgabe,

nämlich des Zerlegens und Entferns mit Blut getränkter Bauteile (vgl. D2: Sp. 2 Z. 1-5 und Abstract; **M1.7**).

Damit unterscheidet sich die Vorrichtung D2 von der beanspruchten Vorrichtung lediglich durch das Vorhandensein nur einer Nadel (Teilm. **M1.2, M1.3**).

Für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ist darauf abzustellen, welche objektiven Unterschiede zwischen der erfindungsgemäßen Lösung und dem Stand der Technik zu verzeichnen sind, sowie, ob der Fachmann dem Stand der Technik Hinweise oder Anregungen zu entnehmen vermochte, die Lösung im Sinne der erfindungsgemäßen Lösung umzugestalten.

Dies ist vorliegend der Fall.

Wie oben ausgeführt wurde, ist dem Fachmann der Einsatz von Nadelplatten bei der Applikation von Wirkstoffen bekannt, so dass er für diese Maßnahme nur auf sein Fachwissen zurückzugreifen braucht, was gerade bei der Aufgabe einer gleichmäßigen Perforierung über eine Fläche kein erfinderisches Zutun verlangt.

Auch bei speziell für Tätowierungen ausgelegten Vorrichtungen ist dieses Wissen geläufig, wie die Druckschrift US 4 796 624 (D5) belegt. Diese stellt einen Tätowierstift vor (vgl. D5: Titel „lashliner“; **M1**) mit einer Nadelplatte 90 und im Wesentlichen senkrecht dazu angeordneten Nadeln 18/18a (vgl. D5: Sp. 5 Z. 47-49 und Fig. 4-6, 8 und 11; **M1.1, M1.2**). Auch dieser Tätowierstift weist eine Nadelplattenführungseinrichtung auf (vgl. D5: z. B. Fig. 5 und Sp. 5 Z. 47-58: an die Innenwand anliegender „cam follower 86“; **M1.3**). Zudem besitzt die Vorrichtung eine Mechanik, die selbsttätig mehrere Hubbewegungen hintereinander ausführen kann (vgl. D5: Sp. 5 Z. 40-58 und Fig. 5-7; **M1.4, M1.5**) und eine sterilisierbare Nadelplatte (vgl. D5: Sp. 3 Z. 10-12; **M1.7**).

Die D5 zeigt dem Fachmann einmal mehr, dass auf dem Substrat bzw. der Platte nach Belieben eine oder mehrere (Einweg)Mikronadeln senkrecht angebracht sein können und dass diese Platte in eine Hubbewegung versetzt werden kann. Mit Ausnahme des Merkmals **M1.6** sind alle übrigen erfindungsgemäßen Merkmale in der D5 beschrieben. Explizit wird in der D5 darauf hingewiesen, dass mehrere Nadeln eine breitere Linie von Pigmenten bei einmaligem Einsatz im Vergleich zu einer einzigen Nadel ermöglichen (vgl. D5: Sp. 7 Z. 7-10). Dies vermittelt dem Fachmann gerade bei der aufgabengemäßen flächigen Behandlung die notwendige Anregung, sofern sie sich nicht bereits durch sein Fachwissen aufdrängt. Selbstredend wird der Fachmann bei der Kombination der in D2 und D5 vermittelten Lehren nicht auf die in der D2 gezeigte lösbare Anordnung der Nadelplatte nach Merkmal **M1.6** verzichten, ermöglicht sie ihm doch eine entweder einfache Entfernung der nach Gebrauch verunreinigten Nadelplatte oder eine komfortable Sterilisation des mit der Haut in Kontakt kommenden Bauteils.

Damit beruht der Gegenstand nach Hauptantrag gegenüber der Kombination der D2 mit dem durch die Anmelderin nachgewiesenen Fachwissen des Fachmanns oder mit D5 auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

Nach der gebotenen Auslegung zeigen sowohl die D2 als auch die D5 Nadelplatten, so dass das auf fehlende Einschlägigkeit gerichtete Vorbringen der Anmelderin nicht zu überzeugen vermag. Soweit sie auf die Möglichkeit einer Führung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ähnlich einem Rasierapparat über die Haut hinweist, welche bei den Vorrichtungen der D2 und D5 nicht gegeben sei, da die Nadeln nicht über die Endstücke (vgl. Bz. 30 in D2; Bz. 62/62A in D5) zurückgezogen werden könnten, wird diese Anwendung durch den Begriff „Nadelplattenführungseinrichtung“ nicht festgelegt und im Übrigen durch die Druckschriften D2 und D5 nicht ausgeschlossen. Im Widerspruch zu der Auffassung der Anmelderin steht auch die Patentanmeldung selbst, wonach nicht ausgeschlossen ist, nur einen Hub auszuführen (vgl. a. a. O.: S. 4 Z. 8-11), bei dem es sich im Sinne der angegebenen Aufgabe nur um die Bewegung nach unten handeln kann, was dann of-

fensichtlich ein Führen über die Hautoberfläche verhindert. Selbst bei mehreren Hüben fehlt in der Anmeldung jede Angabe dazu, wie dieses Führen über die Haut und die Hubbewegung in Einklang zu bringen sind. Wenn die Anmelderin in der Fig. 11 der D5 keine Nadelplatte zu erkennen vermag, kann dem gefolgt werden, denn die Fig. 11 zeigt die Draufsicht (vgl. D5: Sp. 7 Z. 3: „end view“), also den Ausgang der Vorrichtung, wonach die im Gehäuse liegende Nadelplatte nicht zu sehen ist. Die Anbringung der Nadeln auf der Platte ergibt sich jedoch aus der Zusammenschau der Fig. 11 und z. B. Fig. 5).

Damit beruht die Vorrichtung nach Hauptantrag gegenüber der Kombination der D2 mit dem Fachwissen oder der D5 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

6b. Mit den Patentansprüchen 1 der Hilfsanträge wird die Funktionalität der Nadelplatte weiter ausgestaltet. Mangels erfinderischer Tätigkeit bei diesen Ausgestaltungen sind auch deren Gegenstände nicht patentfähig.

6b1. Die Vorrichtung nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ergänzt die Vorrichtung nach Hauptantrag um die Merkmale, dass die Aufnahme für den kugelförmigen Zapfen zur Verbindung des Pleuels dient und dass die Nadelplatte direkt auf die Haut auflegbar ist. Nach der Lehre der D2 ist die Aufnahme 22 in Fig. 2 bereits an das Pleuel angebracht (vgl. D2: Fig. 2 Bz. 223, 232, 231 und 233), so dass diese Ausgestaltung keine erfinderische Tätigkeit begründen kann. Wenn die Nadelplatte direkt auf die Haut auflegbar ausgestaltet sein soll, ist sie das bereits in ausgebautem Zustand gemäß der Kombination der D2 mit dem Fachwissen oder der D5. Dabei ist zu beachten, dass bei direktem Kontakt der Platte mit der Haut die Nadeln in die Haut eindringen. Selbst wenn das Merkmal dahingehend zu verstehen wäre, dass sich dieses Auflegen im Zuge des Perforierverfahrens einstellen soll, ist auch diese Ausgestaltung als nicht erfinderisch zu werten, da an der Apparatur außen angebrachte und mit einer Hubeinrichtung versehene Nadelkissen eine bekannte alternative Ausgestaltung bilden, die der Fachmann bei Bedarf verwirklicht (vgl. Z7: Zeichnung; D3: Fig. 14, 14; D4: Fig. 2).

Die Anmelderin sieht bei den in D3 und D4 verwirklichten Mechanismen zur Bewegung der Nadeln (vgl. D3: Sp. 3 Z. 34 „vibrate“; D4: Patentanspruch 21: „pulsed electric field and ultrasonic waves“) keine Hubbewegung verwirklicht, was nicht durchzugreifen vermag, da auch die geltenden Patentansprüche elektromagnetische Schwingerantriebe zulassen (vgl. Patentanspruch 7 nach Hauptantrag und Patentansprüche 5 nach den Hilfsanträgen).

In Summe beruht der Gegenstand nach Hilfsantrag 1 damit ebenfalls auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

6b2. Nach Hilfsantrag 2 ist die Aufnahme für den kugelförmigen Zapfen beliebig an der Hubantriebsvorrichtung angebracht und folglich durch die spezielle Ausgestaltung der D2 vorweggenommen. Zusätzlich zu der direkt auf die Haut auflegbaren Nadelplatte, die sich nach den Ausführungen zu Hilfsantrag 1 als nicht erfinderisch erweist, sollen die auf der Nadelplatte angeordneten Nadeln dem Eindringen und Herausfahren aus der Haut dienen. Diese Fähigkeit besitzt jede Nadel der Perforiervorrichtungen aus dem angegebenen Stand der Technik, weshalb sie den Gegenstand des Hilfsantrags 1 nicht weiter ausgestaltet. Selbst unter der Annahme, dass die Nadeln im Zuge der Behandlung vollständig aus der Haut herauszuziehen wären, was nicht beansprucht ist, kann dieses Vorgehen keine erfinderische Tätigkeit begründen, denn ein solches Vorgehen ist dem Fachwissen des Fachmanns zuzurechnen (vgl. Z7: Zeichnung mit Griff 13 zum Herausziehen der Nadeln).

Auch der Gegenstand nach Hilfsantrag 2 begründet daher keine Patentfähigkeit.

6b3. Mit Hilfsantrag 3 wird der Gegenstand nach Hilfsantrag 2 dahingehend ergänzt, dass die Nadelführungseinrichtung (8) ein verstellbarer Begrenzungsumfangsrand um die Nadelplatte (6) zur Verhinderung einer Querbewegung der Nadelplatte (6) und des Auffangen von Kräften auf die Nadelplatte (6) beim Führen der Vorrichtung über die Hautoberfläche ist. Die Anmelderin hat dazu in der münd-

lichen Verhandlung ergänzt, dass es auf die Verstellbarkeit des Begrenzungsumfangsrandes nicht ankomme.

Auch diese Ausgestaltung vermag keine erfinderische Tätigkeit zu begründen, denn nichts anderes ist in der Druckschrift D2 beschrieben und somit als mögliche Ausgestaltung nahegelegt. Die Nadelplatte 21 der Tätowiervorrichtung nach D2 wird durch einen Begrenzungsumfangsrand geführt (vgl. D2: Fig. 1-2, Bz. 5, 31), wobei der Begrenzungsumfang 31 im Begrenzungsumfang 5 verschiebbar ist (vgl. D2: Sp. 3 Z. 32-38 „adjustable“). Mit dieser Verstellbarkeit gehen die angegebenen Wirkungen einher. Dass diese Ausgestaltung ein auch lange bekanntes Fachwissen bildet, welches der Fachmann bei Bedarf zur Anwendung bringt, belegt auch die in der Patentanmeldung zitierte Z7 (vgl. a. a. O.: Zeichnung Bz. 5 und S. 7 le. Abs.).

7. Auf die Unteransprüche der jeweiligen Anträge brauchte bei dieser Sachlage nicht gesondert eingegangen zu werden; sie teilen das Schicksal des jeweiligen Patentanspruchs 1, auf den sie rückbezogen sind (vgl. BGH, Beschluss vom 27. Juni 2007 – X ZB 6/05, BPatGE 49, 294 – Informationsübermittlungsverfahren II; Fortführung von BGH, Beschluss vom 26. September 1996 – X ZB 18/95 – BPatGE 37, 282 – Elektrisches Speicherheizgerät). Für deren ausgestaltende weitere Merkmale wurde im Übrigen ein gegebenenfalls die erfinderische Tätigkeit begründender überraschender technischer Effekt nicht vorgetragen.

III.

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten – vorbehaltlich des Vorliegens der weiteren Rechtsmittelvoraussetzungen, insbesondere einer Beschwer – das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen.

Feuerlein

Veit

Hermann

Freudenreich

prä