



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 19/07

(Aktenzeichen)

Verkündet am
14. Juni 2012

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 199 07 837.8

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. Juni 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Hartung und der Richter Dipl.-Ing. Univ. Rothe und Dipl.-Ing. Univ. Hubert sowie der Richterin Werner

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Prüfungsstelle für Klasse B25B des Deutschen Patent- und Markenamts hat durch Beschluss vom 10. Juli 2007 die am 24. Februar 1999 eingereichte Patentanmeldung 199 07 837.8 mit der Bezeichnung

"Schraubwerkzeug mit magnetischer Widerlagerfläche"

wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit zurückgewiesen.

Zum Stand der Technik sind von der Prüfungsstelle u.a. die Druckschriften

E1	DE 1 784 696 U und
E6	US 3 253 626 A

genannt worden.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin beantragt,

den Beschluss des Patentamts vom 10. Juli 2007 aufzuheben und das Patent mit dem Patentanspruch 1 vom 14. Juni 2012 und den Unteransprüchen 2 - 9 vom 12. März 2003,

hilfsweise das Patent nach dem Hilfsantrag vom 14. Juni 2012 mit dem neu formulierten Anspruch 1 vom 14. Juni 2012 mit den Merkmalen der Unteransprüche 3 und 4 vom 12. März 2003 und mit dem Unteranspruch 2 vom 12. März 2003 und den bisherigen Unteransprüchen 5 bis 9 vom 12. März 2003 als neue Unteransprüche 3 - 7 zu erteilen,
jeweils mit noch anzupassenden weiteren Unterlagen.

Sie vertritt die Auffassung, dass der Gegenstand des nun geltenden Patentanspruchs 1 neu und erfinderisch und daher patentierbar sei.

Der geltende Anspruch 1 nach Hauptantrag lautet, hier wiedergegeben in gegliederter Form:

- a) Schraubwerkzeug zum Drehen von Schrauben bestehend aus
- b) einer eine Höhlung aufweisenden Buchse, in deren Höhlung einerseits ein Schraubendreherbit einsetzbar ist und andererseits ein mit der Buchse verbundener Einspannzapfen für ein Antriebswerkzeug eingesetzt ist,
- c) wobei an dem vorderen, dem Schraubenkopf zugewandten Ende des Schraubwerkzeugs eine Hülse mit durchbrochenem Permanentmagnet sitzt, dessen Durchbrechung das Schraubendreherbit mit seinen Antriebsflanken so durchgreift, dass es formschlüssig in den Schraubenkopf eintaucht und wobei
- d) der durchbrochene Permanentmagnet (11) eine Widerlagerfläche (12) aufweist, deren Höhenlage relativ zum in die Buchse eingesetzten Bit derart variierbar ist, dass einerseits der Antriebsbereich des Bits tief genug in den Schraubenkopf eintaucht und andererseits die plane Anlage der Schraubenkopfstirnfläche gegen die Widerlagerfläche gewährleistet ist, wobei

- e) sich die Widerlagerfläche senkrecht zur Drehachse erstreckt und die vordere, dem Schraubenkopf zugewandte Kante der Hülse (10) mit der Widerlagerfläche (12) fluchtet und dass
- f) hierzu auf der äußeren Umfangsfläche der Buchse ein Außengewinde vorgesehen ist, welches mit einem Innengewinde (9) der Hülse (10) zusammenwirkt und übergriffen wird, indem das hintere Ende der Hülse das vordere Ende der Buchse übergreifende Innengewinde (9) aufweist.

Dem Anspruch 1 folgen die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9 vom 12. März 2003.

Der geltende Anspruch 1 nach Hilfsantrag lautet, hier wiedergegeben in gegliederter Form:

- a) Schraubwerkzeug zum Drehen von Schrauben bestehend aus
- b) einer eine Höhlung aufweisenden Buchse, in deren Höhlung einerseits ein Schraubendreherbit einsetzbar ist und andererseits ein mit der Buchse verbundener Einspannzapfen für ein Antriebswerkzeug eingesetzt ist,
- c) wobei an dem vorderen, dem Schraubenkopf zugewandten Ende des Schraubwerkzeugs eine Hülse mit durchbrochenem Permanentmagnet sitzt, dessen Durchbrechung das Schraubendreherbit mit seinen Antriebsflanken so durchgreift, dass es formschlüssig in den Schraubenkopf eintaucht und wobei
- d) der durchbrochene Permanentmagnet (11) eine Widerlagerfläche (12) aufweist, deren Höhenlage relativ zum in die Buchse eingesetzten Bit derart variierbar ist, dass einerseits der Antriebsbereich des Bits tief genug in den Schraubenkopf eintaucht und andererseits die plane Anlage der Schraubenkopfstirnfläche gegen die Widerlagerfläche gewährleistet ist, wobei

- e) sich die Widerlagerfläche senkrecht zur Drehachse erstreckt und die vordere, dem Schraubenkopf zugewandte Kante der Hülse (10) mit der Widerlagerfläche (12) fluchtet und dass
- f) hierzu auf der äußeren Umfangsfläche der Buchse ein Außengewinde vorgesehen ist, welches mit einem Innengewinde (9) der Hülse (10) zusammenwirkt und übergriffen wird, indem das hintere Ende der Hülse das vordere Ende der Buchse übergreifende Innengewinde (9) aufweist, und wobei
- g) die Höhenlage der aufschraubbaren Hülse (10) mittels eines Kontringes (15) festlegbar ist und zwischen der Hülse (10) und dem Kontring (15) ein gummielastischer Ring (16) vorgesehen ist.

Dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag folgen die rückbezogenen Ansprüche 2 und 5 bis 9 vom 12. März 2003 als Ansprüche 2 bis 7.

Zum Wortlaut der rückbezogenen Ansprüche sowie den weiteren Einzelheiten wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist nicht begründet.

1. Die Anmeldung betrifft gemäß S. 1, Z. 13 bis 17 der Anmeldungsunterlagen (entsprechend Sp. 1, Z. 3 bis 7 der Offenlegungsschrift DE 199 07 837 A1) ein Schraubwerkzeug zum Drehen von Schrauben, mit einer eine Höhlung aufweisenden Buchse zur drehfesten Aufnahme eines Schraubendreherbits und einem mit der Buchse verbundenen Einspannzapfen für ein Antriebswerkzeug.

Gemäß S. 1, Z. 19 bis 32 der Anmeldungsunterlagen (entsprechend Sp. 1, Z. 8 bis 22 der Offenlegungsschrift) könnten gattungsgemäße Schraubwerkzeuge, die auch als so genannte Bithalter oder Verbindungsteile bezeichnet würden, einstückig mit einem Handschraubendreher verbunden oder als separates Werkzeug ausgebildet sein, das in das Futter eines Elektro- oder Pneumatikschraubers eingespannt werde. Derartige Schraubwerkzeuge seien auch als sogenannte Magnethalter im Handel. Hierbei sitze in der Höhlung der Buchse ein Zapfen, der als Permanentmagnet ausgebildet sei und mit seiner Stirnfläche ein Widerlager für das Ende des Bitschaftes bilde. Auf diese Weise werde dessen Höhenlage fixiert. Da die Bits in der Regel aus ferromagnetischem Werkstoff, also beispielsweise einer Stahllegierung bestünden, würden die magnetischen Feldlinien über den Bitkopf in den Schraubenkopf geleitet und könnten die Schraube gegen die Schwerkraft am Bit festhalten.

Gemäß S. 1, Z. 34 bis 36 der Anmeldungsunterlagen (entsprechend Sp. 1, Z. 23 bis 25 der Offenlegungsschrift) reiche die Magnetkraft aber in der Regel nicht aus, um die Schraube in Längsrichtung des Schraubwerkzeuges zu positionieren.

Gemäß S. 1, Z. 38 bis S. 2, Z. 3 der Anmeldungsunterlagen (entsprechend Sp. 1, Z. 26 bis 30 der Offenlegungsschrift) sei ein solches fluchtendes Ausrichten der Schraube aber in vielen Fällen wünschenswert und z. B. dann erforderlich, wenn ein Einschrauben der Schraube einhändig erfolgen müsse, ohne dass die Schraube selber von der anderen Hand geführt werden könne.

Als Aufgabe ist angegeben, ein gattungsgemäßes Schraubwerkzeug so weiterzubilden, dass eine in Längsrichtung des Werkzeuges fluchtende Ausrichtung der Schraube möglich ist (vgl. S. 2, Z. 5 bis 8 der Anmeldungsunterlagen, entsprechend Sp. 1, Z. 31 bis 34 der Offenlegungsschrift).

Der mit der Lösung dieser Aufgabe betraute Fachmann ist ein Techniker oder Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Erfahrung im Bereich der Entwicklung von Handwerkzeugen.

Als Lösung dient ein Schraubwerkzeug mit den Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hauptantrag, weiterhin ein Schraubwerkzeug mit den Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag.

2. Hauptantrag

a) Der geltende Anspruch 1 nach Hauptantrag basiert hinsichtlich Merkmal a) auf dem ursprünglichen Anspruch 1, hinsichtlich Merkmal b) auf der Figur und der ursprünglichen Beschreibung S. 4, Abs. 1, hinsichtlich Merkmal c) auf dem ursprünglichen Anspruch 1 und der ursprünglichen Beschreibung S. 2, letzter Abs., hinsichtlich Merkmal d) auf der ursprünglichen Beschreibung S. 3, Abs. 3, hinsichtlich Merkmal e) auf den ursprünglichen Ansprüchen 11 und 12 sowie hinsichtlich Merkmal f) auf der ursprünglichen Beschreibung S. 5, Abs. 4. Er ist auch gegenüber dem erteilten Anspruch 1 beschränkt und somit zulässig.

b) Der Gegenstand des Anspruchs 1 mag zwar neu und ohne Zweifel gewerblich anwendbar sein, eine erfinderische Tätigkeit liegt ihm jedoch nicht zugrunde.

Die Druckschrift **E1** betrifft einen Halter für die Einsatzwerkzeuge von Schraubgeräten (vgl. die Bezeichnung).

Sie offenbart gemäß Merkmal a) ein Schraubwerkzeug zum Drehen von Schrauben (vgl. Fig. 1), bestehend (hinsichtlich Merkmal b)) aus einer eine Höhlung aufweisenden (aus zwei Teilen, nämlich der Außengewindehülse 4 und dem Haltestück 1 bestehenden) Buchse, in deren Höhlung einerseits ein Schraubendreherbit 3 einsetzbar ist und die andererseits einen (über den Gewinde-

zapfen 2) mit der Buchse 1, 4 verbundenen Einspannzapfen 8 für ein Antriebswerkzeug aufweist (vgl. Fig. 1 und Beschreibung, S. 4, Abs. 2).

Hinsichtlich Merkmal c) sitzt an dem vorderen, dem Schraubenkopf 11 zugewandten Ende des Schraubwerkzeugs eine Hülse 9 mit durchbrochenem Permanentmagnet 12, innerhalb dessen Durchbrechung das Schraubendreherbit 3 mit seinen Antriebsflanken so angeordnet ist, dass es formschlüssig in den Schraubenkopf der Schraube 11 eintaucht (vgl. Fig. 2 und Beschreibung, S. 4, Abs. 2 und 4).

Hinsichtlich Merkmal d) weist der durchbrochene Permanentmagnet 12 (außer seiner stirnseitigen Endfläche auch) eine radial innenliegende Widerlagerfläche auf, deren Höhenlage relativ zum in die Buchse eingesetzten Bit 3 derart variierbar ist, dass einerseits der Antriebsbereich des Bits 3 tief genug in den Schraubenkopf der Schraube 11 eintaucht und andererseits die dem Schraubengewinde zugewandte (untere) Schraubenkopfstirnfläche in der selben Ebene wie die Stirnfläche des Permanentmagneten liegt (vgl. Fig. 2 und Beschreibung, S. 3, Abs. 1, vorletzter Satz).

Hinsichtlich Merkmal e) erstreckt sich die Widerlagerfläche radial innen und die vordere, dem Schraubenkopf zugewandte Kante der Hülse 9 fluchtet mit der stirnseitigen Endfläche des Permanentmagneten 12 (vgl. Fig. 2).

Gemäß Merkmal f) ist auf der äußeren Umfangsfläche der Buchse 1, 4 ein Außengewinde vorgesehen, welches mit einem Innengewinde der Hülse 9 zusammenwirkt und übergriffen wird, indem das hintere Ende der Hülse 9 das das vordere Ende der Buchse 1, 4 übergreifende Innengewinde aufweist (vgl. Fig. 1 und Beschreibung, S. 4, Abs. 2, letzter Satz).

Von dem Schraubwerkzeug der Druckschrift **E1** unterscheidet sich dasjenige gemäß Anspruch 1 dadurch, dass (hinsichtlich Merkmal b)) die Buchse einteilig

ausgeführt ist und darin der Einspannzapfen eingesetzt ist, weiterhin dadurch, dass (hinsichtlich Merkmals c)) das Schraubendreherbit die Durchbrechung des Permanentmagneten so durchgreift, dass es (zum Eintauchen der Antriebsflanken in den Schraubenkopf) über den Permanentmagneten hinaussteht und schließlich dadurch, dass (hinsichtlich des Merkmals d) und des Merkmals e)) die plane Anlage der Schraubenkopfstirnfläche gegen die sich senkrecht zur Drehachse erstreckende und mit der dem Schraubenkopf zugewandten Kante der Hülse fluchtenden Widerlagerfläche gewährleistet ist.

Wenn es, ausgehend von dem Schraubwerkzeug der Druckschrift **E1**, um die Lösung der Aufgabe geht, nämlich insbesondere eine in Längsrichtung des Werkzeuges fluchtende Ausrichtung der Schraube zu erzielen, dann wird sich der Fachmann auf dem einschlägigen Fachgebiet umsehen. Hierbei wird er ohne Weiteres auf das Schraubwerkzeug der Druckschrift **E6** stoßen und dieses aufgrund seiner Bezeichnung als *magnetic tool* (magnetisches Werkzeug) unmittelbar als relevant erkennen.

Die Druckschrift **E6** offenbart ein Schraubwerkzeug, bei dem das Schraubendreherbit 86 die Durchbrechung des Permanentmagneten 83 mit seinen Antriebsflanken so durchgreift (und damit über den Permanentmagneten 83 hinaussteht), dass es formschlüssig in den Schraubenkopf eintaucht, und bei dem sich die Widerlagerfläche senkrecht zur Drehachse erstreckt und die plane Anlage der Schraubenkopfstirnfläche gegen die mit der dem Schraubenkopf zugewandten Kante der Hülse fluchtenden Widerlagerfläche gewährleistet ist (vgl. hinsichtlich der Anordnung des Permanentmagneten und der senkrecht zur Drehachse liegenden und mit der dem Schraubenkopf zugewandten Kante der Hülse fluchtenden Widerlagerfläche Fig. 13 und Sp. 4, Z. 36 und 37 sowie hinsichtlich des Eintauchens der Antriebsflanken des Schraubendreherbits in den Schraubenkopf, der planen Anlage der Schraubenkopfstirnfläche gegen die Widerlagerfläche und der Abstützung des Schraubenkopfes gegen die senkrecht zur Drehachse liegende Widerlagerfläche die Figuren 6 und 17). Hierbei entnimmt der Fachmann

der **E6** ohne Weiteres, dass durch die plane Anlage der Schraubenkopfstirnfläche gegen die Widerlagerfläche ein fluchtendes Ausrichten der Schraube erfolgt.

Dass der Fachmann die Buchse einteilig ausführt und den Einspannzapfen darin einsetzt anstelle ihn anzuschrauben, resultiert aus der immer gegebenen Vereinfachungsnotwendigkeit i. V. m. seiner Gestaltungsfähigkeit, die Verbindung von Bauteilen in der günstigsten Weise auszuführen.

Wenn der Fachmann daher das Vorbild der Lehre der Druckschrift **E6** sowie sein Fachwissen auf den Gegenstand der Druckschrift **E1** anwendet, gelangt er in nahe liegender Weise zu einem Schraubwerkzeug gemäß Anspruch 1.

Die Argumentation der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung, wonach eine "denkbar einfachste" Konstruktion vorliege, die nicht nahe liege, kann angesichts der o. g. Gestaltungsfähigkeit des Fachmanns nicht überzeugen.

Anspruch 1 nach Hauptantrag ist daher mangels erfinderischer Tätigkeit nicht gewährbar.

Mit Anspruch 1 nach Hauptantrag fallen die auf ihn rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9, zumal sie nur vorteilhafte Weiterbildungen des Schraubwerkzeugs gemäß Anspruch 1 ohne eigenen erfinderischen Gehalt darstellen. Darauf gegründete eigenständig patentfähige Gegenstände wurden im Hauptantrag nicht geltend gemacht.

3. Hilfsantrag

a) Der geltende Anspruch 1 nach Hilfsantrag beinhaltet über die Merkmale a) bis f) des Anspruchs 1 nach Hauptantrag hinaus noch das Merkmal g). Dieses leitet sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 4 und 5 ab. Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist auch gegenüber dem erteilten Anspruch 1 beschränkt und somit zulässig.

b) Der Gegenstand des Anspruchs 1 mag zwar neu und ohne Zweifel gewerblich anwendbar sein, eine erfinderische Tätigkeit liegt ihm jedoch nicht zugrunde.

Für die Merkmale a) bis f) des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag gilt die zum Hauptantrag ausgeführte Beurteilung unverändert.

Der Gegenstand der Druckschrift **E1** offenbart auch noch gemäß dem entsprechenden Teilmerkmal des Merkmals g), dass die Höhenlage der aufschraubbaren Hülse 9 mittels eines Konterringes 10 festlegbar ist (vgl. Fig. 1 und Beschreibung, S. 4, Abs. 2, letzter Satz sowie S. 3, Abs. 1, vorletzter Satz).

Somit unterscheidet sich das Schraubwerkzeug gemäß Anspruch 1 von demjenigen der Druckschrift **E1** durch die zum Hauptantrag angeführten Punkte und zusätzlich dadurch, dass (hinsichtlich Merkmal g)) zwischen der Hülse und dem Konterring ein gummielastischer Ring vorgesehen ist.

Bezüglich der Anregung zum Auffinden der Druckschrift **E6**, des Offenbarungsgehaltes der Druckschrift **E6** sowie des Naheliegens der Kombination der Druckschriften **E1** und **E6** wird auf die bereits zum Hauptantrag gemachten Ausführungen verwiesen.

Dass der Fachmann die Buchse einteilig ausführt und den Einspannzapfen darin einsetzt anstelle ihn anzuschrauben, resultiert aus der immer gegebenen Vereinfachungsnotwendigkeit i. V. m. seiner Gestaltungsfähigkeit, die Verbindung von Bauteilen in der günstigsten Weise auszuführen. Die Anordnung eines gummielastischen Ringes zwischen Hülse und Konterring ist eine aus dem Fachwissen entspringende übliche Maßnahme, die der Fachmann dann anwenden wird, wenn er ein zu starkes Verspannen von Hülse und Konterring verhindern und das Lösen des Konterringes erleichtern will (vgl. auch die entsprechende Aussage der Patentanmelderin).

Wenn der Fachmann daher das Vorbild der Lehre der Druckschrift **E6** sowie sein Fachwissen auf den Gegenstand der Druckschrift **E1** anwendet, gelangt er in nahe liegender Weise zu einem Schraubwerkzeug gemäß Anspruch 1.

Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist daher mangels erfinderischer Tätigkeit nicht gewährbar.

Mit Anspruch 1 nach Hilfsantrag fallen die auf ihn rückbezogenen Ansprüche 2 bis 7, zumal sie nur vorteilhafte Weiterbildungen des Schraubwerkzeugs gemäß Anspruch 1 ohne eigenen erfinderischen Gehalt darstellen. Darauf gegründete eigenständig patentfähige Gegenstände wurden im Hilfsantrag nicht geltend gemacht.

Die Beschwerde ist daher zurückzuweisen.

Dr. Hartung

Rothe

Hubert

Werner

Me