



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
15. März 2012

2 Ni 24/10 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das europäische Patent 0 799 112
(DE 695 33 521)

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 17. Januar 2012 unter Mitwirkung des Richters Merzbach als Vorsitzendem sowie der Richter Eisenrauch, Dipl.-Ing. Dr. Fritze, Dipl.-Ing. Univ. Rothe und Dipl.-Ing. Univ. Hubert

für Recht erkannt:

1. Die Klage wird abgewiesen.
2. Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits.
3. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 11. Dezember 1995 in der Amtssprache Englisch angemeldeten europäischen Patents 0 799 112 (Streitpatent) mit der Bezeichnung "Ratchet Wrench" (Ratschen Schraubenschlüssel), für das die Priorität der britischen Patentanmeldung GB 9 426 247 vom 24. Dezember 1994 beansprucht worden ist und das vom Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer DE 695 33 521 geführt wird.

Es umfasst nach Durchführung eines von der Inhaberin eingeleiteten Beschränkungsverfahrens noch 8 Patentansprüche. Der danach geltende Patentanspruch 1 lautet in der deutschen Übersetzung nach DE 695 33 521 C5 (hier mit einer Merkmalsgliederung in Anlehnung an diejenige der Klägerin sowie mit Schreibfehlerkorrekturen in den Merkmalen i) und j2)):

- a) Ein Ratschenschlüssel zum Übertragen jedes von zwei alternativen Modi einer einhändigen, hin- und hergehenden, manuellen, auf einen Griff übertragenen Leistungseingabebewegung in eine intermittierende rotatorische Leistungsabgabebewegung,
 - a1) wobei die beiden Modi der hin- und hergehenden manuellen Leistungseingabebewegung
 - a2) ein primärer Modus, der das manuelle Hin- und Herdrehen dieses Griffs um eine erste Achse umfasst, und
 - a3) ein sekundärer Modus sind, der das manuelle hin- und hergehende Inrotationversetzen eines Drehteils an diesem Griff um eine zweite Achse umfasst, der diese erste Achse schneidet, enthaltend:
 - b) ein Leistungsabgabe-Antriebsglied (13), das um diese erste Achse drehbar ist,
 - c) ein Antriebsgehäuse (15), das dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied aufnimmt,
 - d) den genannten Griff (11) an diesem Antriebsgehäuse, um dieses Antriebsgehäuse um diese erste Achse zu drehen,
 - e) das genannten Drehteil (24), das an diesem Griff angebracht und zum manuellen Inrotationversetzen um diese zweite Achse geeignet ist,
 - f) einen Antriebsring (21), der sich innerhalb des Gehäuses um dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied herumerstreckt,
 - g) eine Kupplungseinrichtung (25), die die Rotation dieses Drehteils um diese zweite Achse mit der Rotation dieses Antriebsringes um diese erste Achse kuppelt,
 - h) eine primäre Ratscheneinrichtung (17, 42), um dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied selektiv in nur einer Richtung mit diesem Gehäuse zu kuppeln, und
 - i) eine sekundäre Ratsche[n]einrichtung (23, 43), um dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied selektiv und in nur einer Richtung mittels dieses Antriebsringes mit diesem Drehteil zu kuppeln, wobei
 - j) dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied (13) in einer ausgewählten Richtung
 - j1) entweder durch manuelles Hin- und Herdrehen dieses Griffs (14) um diese erste Achse oder
 - j2) durch manuelles, hin- und hergehendes Inrotation[s]versetzen dieses Drehteils (24) um diese zweite Achse in Rotation versetzt werden kann;
 - k) wobei dieser Antriebsring (21) in Bezug auf dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied (13) um diese erste Achse drehbar ist,

- l) diese sekundäre Ratscheneinrichtung (23, 43) zwischen dem Antriebsring und dem Leistungsabgabe-Antriebsglied angeordnet ist,
- m) diese sekundäre Ratscheneinrichtung eine innere, zylindrische Nutenfläche (23) an diesem Antriebsring (21) und
- n) eine einstellbare Klinke (43) umfasst,
- o) die mit dieser zylindrischen Nutenfläche (23) zusammenwirkt,
- p) diese primäre Ratscheneinrichtung eine innere, zylindrische Nutenfläche (17) an diesem Antriebsgehäuse (15) und
- q) eine einstellbare Klinke (42) umfasst,
- r) die mit dieser zylindrischen Nutenfläche (17) zusammenwirkt, und
- s) sowohl die primäre Klinke (42) als auch die sekundäre Klinke (43) an diesem Leistungsabgabe-Antriebsglied (13) angebracht sind.

Wegen des Wortlauts der jeweils mittelbar oder unmittelbar auf Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Zur Begründung der Nichtigkeitsklage beruft sich die Klägerin auf folgende Druckschriften bzw. Unterlagen:

- K1 EP 0 799 112 B9 (Streitpatent in berichtigter, aber nicht beschränkter Fassung)
- K2 DE 695 33 521 T2 (Deutsche Übersetzung des Streitpatents in ursprünglich erteilter Fassung, basierend auf EP 0 799 112 B1)
- K3 Registerauszug des Deutschen Patent- und Markenamts vom 02.06.2010
- K3a beschränkte Ansprüche in deutscher Sprache
- K4 US 4 299 145 A
- K5 WO 92/07692 A1
- K6 US 4 699 028 A

- K7 US 2 206 802 A
- K8 US 4 592 256 A
- K9 US 3 952 617 A
- K10 EP 0 486 710 A1
- K11 US 4 545 267 A
- K12 Merkmalsgliederung
- K13 EP 0 799 112 A1 (= WO 96/20071 A1)
- K14 Eingabe der Patentinhaberin im Prüfungsverfahren vor dem EPA, 26. März 2003
- K15 Figur zur Darstellung der Leistungsübertragung

Sie trägt vor, der Gegenstand des Streitpatents sei aufgrund der Kombination der Druckschrift **K5** mit der **K10** nahe gelegt und somit mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig. Ferner sei das Patent in der beschränkten Version unzulässig erweitert und nicht deutlich offenbart.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent EP 0 799 112 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Sie tritt dem Vorbringen der Klägerin entgegen und hält das Streitpatent für patentfähig.

Der Senat hat in der mündlichen Verhandlung vom 17. Januar 2012 darauf hingewiesen, dass abweichend vom Zwischenbescheid des Senats vom 8. Septem-

ber 2011 die Druckschriften **K5** und **K10** den Gegenstand des Streitpatents nicht nahelegen könnten. Vielmehr sei die Betrachtung der Patentfähigkeit des Gegenstands des Streitpatents auf diejenigen Druckschriften zu beschränken, die mit diesem Gegenstand hinsichtlich der Anzahl der Betriebsmodi (primärer, sekundärer) und ihrer Art (Schwenken des Griffs, Drehen am Griff), der Anzahl der Antriebsringe (einer) sowie des Nicht-Vorhandenseins der antriebslosen Rückbewegung in beiden Modi übereinstimmten, wie insbesondere die **K11**.

Bezüglich weiterer Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf den Inhalt der Schriftsätze der Parteien samt Anlagen Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage erweist sich als nicht begründet. Sie führt nicht zur Nichtigerklärung des europäischen Streitpatents mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung und mit ihm auch die Gegenstände der rückbezogenen Ansprüche 2 bis 8 deutlich und vollständig offenbart sind, nicht über den Inhalt der Anmeldung in der eingereichten Fassung hinausgehen sowie patentfähig sind (§ 22 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4 PatG; Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 IntPatÜG; Art. 138 Abs. 1 lit. a), b) und c), Art. 54, 56 EPÜ).

I.

1. Das Streitpatent (DE 695 33 521 C5) betrifft gemäß Abs.[0001] einen Ratschenschlüssel der Art, wie er zum Antrieb von Steckschlüsseln und anderen ähnlichen Einrichtungen zum Befestigen und Lösen von Befestigungselementen, wie zum Beispiel Muttern und Bolzen, durch Drehen derselben verwendet wird.

Gemäß Abs. [0002] der Streitpatentschrift seien übliche Ratschenschlüssel gut bekannte Geräte, die im wesentlichen einen Mechanismus zum Umsetzen einer hin- und hergehenden, kreisbogenförmigen Bewegung eines Griiffs in eine in einer Richtung gerichtete Drehung eines Antriebsglieds für die oben beschriebenen Zwecke umfassten. Der Griff sei gewöhnlich ein Arm, der sich von der Achse des Antriebsglieds radial nach außen erstreckte, üblicherweise meistens in einer Ebene senkrecht zu dem Antriebsglied, wobei der Arm gekröpft oder gegliedert sein könne. Das Antriebsglied habe normalerweise einen Ansatz, wie etwa einen Vierkantantriebszapfen, der beispielsweise in eine Befestigungselementbuchse eingesetzt werde. Gemäß Abs. [0003] der Streitpatentschrift seien zusätzlich zu der oben beschriebenen Anordnung Geräte vorgeschlagen worden, die eine Doppelfunktion zur Erzeugung einer Rotation des Antriebsgliedes hätten. Diese könnten beispielsweise übliche Betätigungseinrichtungen, die Ratschenmechanismen verwendeten, mit Drehteilen an den Griffen ergänzen, die, wenn sie um die Längsachse des Griiffs gedreht würden, auch eine Drehbewegung des Antriebsgliedes bewirkten. Derartige Geräte seien gemäß Abs. [0004] der Streitpatentschrift insbesondere bei beengten Platzverhältnissen nützlich, bei denen die übliche Anwendung eines Schraubenschlüssels schwierig sei, insbesondere wenn die Drehkraft, die zum Drehen eines Befestigungselementes von Hand erforderlich sei, sehr hoch sei, und wenn der beengte Raum zur Folge habe, dass die übliche Anwendung des Schraubenschlüssels sehr zeitaufwendig sein würde. Übliche Ratschenschlüssel könnten sich auch dann als unhandlich erweisen, wenn beispielsweise eine Mutter- und Bolzenanordnung nicht in der Lage sei, den Widerstand aufzubringen, der erforderlich sei, um das „Ausrasten“ oder Rutschen des Schraubenschlüssels zu ermöglichen.

In den Abs. [0006] bis [0015] der Streitpatentschrift werden bekannte Ratschenschlüssel mit Doppelfunktion aus dem Stand der Technik gemäß US 4 299 145 A (**K4**), WO 92/07692 A1 (**K5**), US 4 699 028 A (**K6**), US 2 206 802 A (**K7**), US 4 592 256 A (**K8**), US 3 952 617 A (**K9**) sowie EP 0 486 710 A1 (**K10**) erläutert.

In Abs. [0017] des Streitpatents ist beschrieben, dass es gemäß US 4 545 267 A (K11) bekannt sei, einen Ratschenschlüssel zum Übertragen jedes von zwei alternativen Modi einer hin- und hergehenden, manuellen, auf einen Griff übertragenen Leistungseingabebewegung in eine intermittierende rotatorische Leistungsabgabebewegung vorzusehen. Hierbei seien die beiden Modi der hin- und hergehenden, manuellen Leistungseingabebewegung ein primärer Modus, der das manuelle Hin- und Herdrehen dieses Griffs um eine erste Achse umfasse, und ein sekundärer Modus, der das manuelle, hin- und hergehende Inrotationversetzen eines Drehteils an diesem Griff um eine zweite Achse umfasse, der diese erste Achse schneide. Dieser bekannte Ratschenschlüssel enthalte ein Leistungsabgabe-Antriebsglied, das um diese erste Achse drehbar sei, ein Antriebsgehäuse, das dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied enthalte, weiterhin den genannten Griff an diesem Antriebsgehäuse, um dieses Antriebsgehäuse um diese erste Achse zu drehen, das genannten Drehteil, das in diesem Griff angebracht und zum manuellen Inrotationversetzen um diese zweite Achse geeignet sei, einen Antriebsring, der sich innerhalb des Gehäuses um dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied erstreckt, eine Kupplungseinrichtung, die die Rotation dieses Drehteils um diese zweite Achse mit der Rotation dieses Antriebsringes um diese erste Achse kuppelt, eine primäre Ratscheneinrichtung, die zwischen dem Antriebsring und dem Leistungsabgabe-Antriebsring positioniert sei, um dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied selektiv in nur einer Richtung mit diesem Gehäuse zu kuppeln, und eine sekundäre Ratscheneinrichtung, um dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied selektiv und in nur einer Richtung mittels dieses Antriebsrings mit diesem Drehteil zu kuppeln. Hierbei könne dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied in einer ausgewählten Richtung entweder durch manuelles Hin- und Herdrehen dieses Griffs um diese erste Achse oder durch manuelles, hin- und hergehendes Inrotationversetzen dieses Drehteils um diese zweite Achse in Rotation versetzt werden.

Gemäß Abs. [0005] der Streitpatentschrift führten einige dieser bekannten Entwicklungen von Ratschenschlüsseln zu komplexen Mechanismen, die sich als kostenaufwendig bei der Herstellung und unzuverlässig im Einsatz erweisen

könnten. Andere führten zu weniger komplexen Konstruktionen, wobei sie dementsprechend nicht den größten Vorteil im Einsatz böten.

2. Daher liegt der Erfindung gemäß Abs. [0016] des Streitpatents die Aufgabe zugrunde, einen handbetätigten Ratschenschlüssel mit wenigen Einzelteilen zu schaffen, der in der Lage ist, im Betrieb zuverlässig und vorteilhaft zu sein.

3. Zur Lösung dieser Aufgabe dient ein Ratschenschlüssel mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Hierdurch wird erreicht, dass die höchsten Kräfte, die auf den Ratschenschlüssel ausgeübt werden, nur über das Antriebsgehäuse übertragen werden und nicht über die Kegelräder (vgl. Abs. [0028] Satz 1 des Streitpatents). Darüber hinaus ist die sekundäre Ratschenaktion in Zusammenhang mit dem Drehglied selbst unter Bedingungen eines geringen Drehwiderstandes (also bei einem lockeren Befestigungselement, vgl. Abs.[0027] letzter Satz) in beiden Richtungen wirksam, da die primäre Ratscheneinrichtung so eingerichtet werden kann, das Antriebsglied gegen umgekehrte Drehung zu verriegeln und damit den notwendigen Drehwiderstand zu schaffen, um das Rutschen der sekundären Ratsche zu ermöglichen (vgl. Abs. [0019] Satz 3).

4. Maßgeblicher Fachmann ist ein Techniker oder Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von manuell betätigten Handwerkzeugen.

II.

Der deutlich und vollständig offenbarte, nicht unzulässig erweiterte und gewerblich anwendbare Patentgegenstand ist patentfähig, da er neu ist und auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

1. Der Gegenstand des Streitpatents ist nicht unzulässig erweitert worden.

Die ursprünglichen Anmeldungsunterlagen sind als WO 96/20071 A1 (**K13**) veröffentlicht. Die geltenden Ansprüche 1 bis 8 sind im Verfahren nach mehreren Änderungen im Erteilungsverfahren vor dem Europäischen Patentamt (veröffentlicht in der EP 0 799 112 B1), in einer nachfolgenden Korrektur vor dem Europäischen Patentamt nach Erteilung (veröffentlicht in der EP 0 799 112 B9 bzw. DE 695 33 521 T2) und schließlich im Beschränkungsverfahren vor dem Europäischen Patentamt bzw. vor dem Deutschen Patent- und Markenamt (veröffentlicht in der EP 0 799 112 B3 bzw. DE 695 33 521 C5) entstanden. Die für das vorliegende Nichtigkeitsverfahren relevante Fassung des Streitpatents ist somit der DE 695 33 521 C5 zu entnehmen.

Die Änderungen im Erteilungsverfahren sind vorgenommen auf den folgenden Blättern der EPA-Akte:

- 1) CLMS, S.12 bis 15 vom 30.03.1999
- 2) CLMS, S.12, 14 und 15 vom 28.03.2003

Die Änderungen in der nachfolgenden Korrektur nach Erteilung sind ersichtlich aus den folgenden Blättern der EPA-Akte:

- 3) INCANNEX, Beschreibungsseiten 5 und 6 (Sp. 8 und 10)
- 4) vom 11.02.2006

Die Änderungen in den jeweiligen Beschränkungsverfahren sind ersichtlich aus den folgenden Blättern der EPA-Akte:

- 5) CLMS, Beschreibungsseite 6 (Sp.9 und 10) vom 13.01.2010

bzw.

aus Bl. 66 der DPMA-Akte.

Die Klägerin sieht in dem Merkmal "intermittierende rotatorische Leistungsabgabebewegung" bzw. "*intermittent rotary output motion*" in Anspruch 1 (vgl. Merkmal a)) eine unzulässige Erweiterung. Die Worte "rotatorische Leistungsabgabebewegung" bzw. "*rotary output motion*" sind mit der o. g. Änderung 1), das Wort "intermittierend" bzw. "*intermittent*" mit der o. g. Änderung 2) jeweils ohne Angabe von

ursprünglichen Offenbarungsstellen und ohne Angabe der genauen technischen Bedeutung in den Anspruch 1 aufgenommen worden, und zwar vor der Erteilung. Das gesamte Merkmal "intermittierende rotatorische Leistungsabgabebewegung" bzw. "*intermittent rotary output motion*" findet sich nicht wörtlich in der **K13**, noch nicht einmal das Teilmerkmal "rotatorische Leistungsabgabebewegung" bzw. "*rotary output motion*". Lediglich das Wort "intermittent" ist in der **K13** zu finden, und zwar auf S. 7, Abs. 3, letzte Zeile. Allerdings ist es hier in einem anderen Zusammenhang verwendet (Drehwiderstand bei losen Bolzen und Muttern) und daher nicht relevant. Somit ist das Merkmal "intermittierende rotatorische Leistungsabgabebewegung" bzw. "*intermittent rotary output motion*" in Übereinstimmung mit dem Vortrag der Klägerin in der ursprünglichen Offenbarung nicht explizit enthalten. Daher ist das Verständnis des Fachmanns auf Basis der Gesamtoffenbarung der **K13** zum Anmeldezeitpunkt heranzuziehen.

Aus der Ursprungsoffenbarung entnimmt der Fachmann schon anhand des ersten Absatzes der Beschreibungsseite 1 ("*This invention relates to a ratchet wrench of the kind used for driving socket spanners and other similar devices for securing and releasing fasteners, such as for example nuts and bolts, by turning them.*"), insbesondere anhand des Wortes "*turning*" i. V. m. Fig. 1 ohne Weiteres, dass eine "rotatorische Leistungsabgabebewegung" bzw. "*rotary output motion*" erzielt werden soll.

"*Intermittent*" bzw. "intermittierend" kommt vom lateinischen Wort *intermittere* (unterbrechen, aussetzen) und bedeutet für den Fachmann im Kontext des Streitpatents "unterbrochen", "nicht kontinuierlich". Dass bei einem manuell betätigten Ratschenschlüssel der in Rede stehenden Art, also mit zusätzlicher Drehmöglichkeit am Griff (sog. Doppelfunktion), aber mit Vorhandensein der "wasted motion" (also des Fehlens einer Abtriebsbewegung beim Zurückdrehen des Leistungseingabeglieds) bei bestimmungsgemäßem Gebrauch (also in beengten Platzverhältnissen ohne Möglichkeit zur umlaufenden Drehung des Werkzeugs) keine ununterbrochene Abtriebsbewegung erfolgt, erkennt der Fachmann anhand der manu-

ell aufgebracht hin- und hergehenden Schwenk- bzw. Drehbewegung im primären bzw. sekundären Modus sofort.

Zusammengenommen erkennt der Fachmann somit ohne Weiteres die intermittierende rotatorische Leistungsabgabebewegung ("*intermittent rotary output motion*") des Anmeldungsgegenstandes. Somit ist das entsprechende Merkmal in Anspruch 1 ursprünglich offenbart und daher zulässig.

Von der Klägerin wurde im schriftlichen Verfahren über den Begriff "kontinuierliche Leistungsabgabebewegung" bei der Würdigung der **K10** im Erteilungsverfahren (dort als D3 bezeichnet) ein zwingender Zusammenhang zwischen "intermittierender" Arbeitsweise einerseits und der Arbeitsweise ohne "*wasted motion*" andererseits (also einer Abtriebsbewegung auch beim Zurückdrehen des Leistungseingabeglieds) gesehen. Deshalb seien im Unterschied zur Ursprungsoffenbarung nunmehr auch Ratschenschlüssel geschützt, die eine Arbeitsweise ohne "*wasted motion*" aufwiesen. Aus dem oben angeführten Verständnis des Fachmanns hinsichtlich des Begriffes "intermittierend" ergibt sich jedoch dieser Zusammenhang nicht, da offensichtlich auch bei einer Arbeitsweise ohne "*wasted motion*" zum Zeitpunkt der Antriebsdrehrichtungsumkehr die Leistungsabgabebewegung zwangsläufig zum Erliegen kommt, also unterbrochen ist. Darüber hinaus bezieht sich der Begriff "kontinuierliche Leistungsabgabebewegung" hinsichtlich des Gegenstandes der **K10** klar darauf, dass trotz alternierenden Antriebs (also in zwei Drehrichtungen) eine (auf die Drehrichtung bezogene) im Wesentlichen kontinuierliche Abtriebsbewegung (in nur einer Drehrichtung) erfolgt (vgl. **K10**, Sp. 1, Z. 1 bis 3, Z. 9 bis 11 und Z. 34 bis 38 bzw. **K14**, S. 4, Abs. 2, letzter Satz: "*to provide alternating power input to the ratchet drive to give a substantially continuous output*"). Somit ist damit nicht eine ununterbrochene Leistungsabgabebewegung gemeint. Die o.g. Argumentation der Klägerin geht somit fehl.

Die weiteren von der Klägerin nicht angegriffenen Änderungen 3) und 4) sind offensichtlich zulässig.

2. Der Gegenstand des Streitpatents ist deutlich und vollständig offenbart.

Aus den obigen Ausführungen zum Verständnis des Fachmanns ergibt sich bereits von selbst, dass der Gegenstand des Streitpatents so deutlich und vollständig offenbart ist, dass der Fachmann ihn ausführen kann. Daher trifft auch der Nichtigkeitsgrund der mangelnden Offenbarung nicht zu.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu, da aus dem Stand der Technik kein Ratschenschlüssel mit allen Merkmalen des Anspruchs 1 bekannt ist.

Die Ratschenschlüssel der Druckschriften **K4**, **K5**, **K6**, **K7** und **K9** weisen jeweils schon keine innere zylindrische Nutenfläche am Antriebsgehäuse gemäß Merkmal p) auf.

Die Ratschenschlüssel der Druckschriften **K8** und **K11** weisen jeweils schon keinen (separaten) Antriebsring auf, der sich gemäß Merkmal f) innerhalb des Antriebsgehäuses um das Leistungsabgabe-Antriebsglied herum erstreckt.

Der Ratschenschlüssel der Druckschrift **K10** weist schon kein Drehteil auf, das gemäß Merkmal e) am Griff angebracht und zum manuellen Inrotationversetzen um die zweite Achse geeignet ist, die gemäß Merkmal a3) die erste Achse schneidet.

4. Der selbstverständlich gewerblich anwendbare Ratschenschlüssel nach Anspruch 1 beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Als Ausgangspunkt für die Betrachtung der Patentfähigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 ist auf einen Gegenstand abzustellen, der mit ihm hinsichtlich seiner wichtigsten funktionalen und baulichen Eigenschaften weitestgehend übereinstimmt. Diese Eigenschaften sind die Anzahl der Betriebsmodi (zwei, nämlich ein primärer und ein sekundärer Modus), die Art der Betriebsmodi (Schwenken des Griffs um eine erste Achse im primären Modus, Drehen am Griff um eine die erste

Achse schneidende zweite Achse im sekundären Modus), weiterhin die Anzahl der Antriebsringe (nämlich einer) sowie das Vorhandensein der "*wasted motion*" in beiden Modi, also das Fehlen der Abtriebsbewegung beim Zurückdrehen des Leistungseingabeglieds.

Somit kommen im Unterschied zur Auffassung der Klägerin hierfür zunächst die Gegenstände der Druckschriften **K6**, **K8**, **K9** und **K11** in Frage. Von diesen weist ersichtlich derjenige der Druckschrift **K11** die größte Übereinstimmung auf. Entsprechend wird sie auch insbesondere in Abs. [0017] des Streitpatents ausführlich gewürdigt. Warum im Übrigen der Fachmann vom Gegenstand der **K5** ausgehen sollte, ist von der Klägerin in der mündlichen Verhandlung nicht dargelegt worden.

Die Druckschrift **K11** betrifft einen Ratschenschlüssel kombiniert mit einem Getriebe (*combination gear ratchet wrench apparatus*, vgl. den Titel).

Sie offenbart in Übereinstimmung mit dem Merkmal a) einen Ratschenschlüssel zum Übertragen jedes von zwei alternativen Modi einer einhändigen, hin- und hergehenden, manuellen, auf einen Griff übertragenen Leistungseingabebewegung in eine intermittierende rotatorische Leistungsabgabebewegung (*This invention relates to ratchet wrenches and, more particularly, to a combination ratchet wrench operable by oscillating motion of the handle and by rotary motion of the handle*, vgl. Fig. 1 bis 4 und Sp. 1, Z. 7 bis 10).

Gemäß den Merkmalen a1) bis a3) sind die beiden Modi der hin- und hergehenden manuellen Leistungseingabebewegung ein primärer Modus, der das manuelle Hin- und Herdrehen dieses Griffs (*handle 30*, vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 3, Z. 55) um eine erste Achse umfasst (vgl. Sp. 7, Z. 31 bis 43), und ein sekundärer Modus, der das manuelle hin- und hergehende Inrotationversetzen eines Drehteils (*outer sleeve 100*, vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 4, Z. 45) an diesem Griff 30 um eine zweite Achse umfasst (vgl. Sp. 5, Z. 42 bis 48), der diese erste Achse schneidet.

Hierbei enthält der Ratschenschlüssel der **K11**

- gemäß Merkmal b) ein Leistungsabgabe-Antriebsglied (*cylindrical block 152* mit *square drive 170*, vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 6, Z. 26 und 27 und Z. 56), das um diese erste Achse drehbar ist,
- gemäß Merkmal c) ein Antriebsgehäuse (*cylindrical head portion 12*, vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 3, Z. 23 und 24), das dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied 152 aufnimmt,
- gemäß Merkmal d) den genannten Griff 30 an diesem Antriebsgehäuse 12, um dieses Antriebsgehäuse 12 um diese erste Achse zu drehen (vgl. Fig. 1 und 2),
- gemäß Merkmal e) das genannten Drehteil 100, das an diesem Griff 30 angebracht und zum manuellen Inrotationversetzen um diese zweite Achse geeignet ist (vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 5, Z. 42 bis 48),
- hinsichtlich Merkmal f) einen mit dem Leistungsabgabe-Antriebsglied 152 einstückigen Antriebsring (*beveled gear portion 156*, vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 6, Z. 29), der sich innerhalb des Gehäuses 12 befindet,
- gemäß Merkmal g) eine Kupplungseinrichtung (*beveled gear portions 84 und 156*, vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 4, Z. 24 und 25 und Sp. 6, Z. 26 bis 31), die die Rotation dieses Drehteils 100 um diese zweite Achse mit der Rotation dieses Antriebsringes 156 um diese erste Achse kuppelt,
- gemäß Merkmal h) eine primäre Ratscheneinrichtung (*ratchet pawl 190*, vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 7, Z. 9), um dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied 152 selektiv in nur einer Richtung mit diesem Gehäuse 12 zu kuppeln (vgl. Sp. 7, Z. 12 bis 14), und
- hinsichtlich Merkmal i) eine sekundäre Ratscheneinrichtung (*arcuate pawl 228*, vgl. Fig. 2 sowie Sp. 8, Z. 4), um dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied 152 selektiv und in nur einer Richtung mit diesem Drehteil 100 zu kuppeln (vgl. Sp. 8, Z. 12 bis 30).

Hierbei kann gemäß den Merkmalen j) bis j2) dieses Leistungsabgabe-Antriebsglied 152 in einer ausgewählten Richtung entweder durch manuelles Hin- und Herdrehen dieses Griffs 30 um diese erste Achse (vgl. Sp. 7, Z. 31 bis 43) oder

durch manuelles, hin- und hergehendes Inrotationversetzen dieses Drehteils 100 um diese zweite Achse in Rotation versetzt werden (vgl. Sp. 5, Z. 42 bis 48).

Weiterhin umfasst gemäß Merkmal p) diese primäre Ratscheneinrichtung 190 eine innere, zylindrische Nutenfläche (*intermediate bore 18 [with] internal gear teeth*, vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 3, Z. 42 und 43) an diesem Antriebsgehäuse 12 und gemäß Merkmal q) eine einstellbare Klinke (*ratchet pawl 190*, vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 7, Z. 9), die gemäß Merkmal r) mit dieser zylindrischen Nutenfläche 18 zusammenwirkt (vgl. Fig. 1 und 2 sowie Sp. 7, Z. 15 bis 18).

Hierbei ist hinsichtlich Merkmal s) die primäre Klinke 190 an diesem Leistungsabgabe-Antriebsglied 152 angebracht (vgl. Fig. 1 und 2).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich somit von demjenigen der **K11** durch die Merkmale k) bis o) sowie durch Ergänzungen der Merkmale f), i) und s). Zusammenfassend ausgedrückt sind dies im Wesentlichen die Aufteilung der beim Gegenstand der **K11** integral ausgeführten Bauteile Leistungsabgabe-Antriebsglied und Antriebsring sowie die Anordnung der sekundären Ratscheneinrichtung statt im Griff zwischen den nunmehr vereinzelt Bauteilen Antriebsring und Leistungsabgabe-Antriebsglied.

Zwar ist die getrennte Ausbildung von Antriebsring und Leistungsabgabe-Antriebsglied mit dazwischen angeordneter Ratscheneinrichtung an sich bekannt, vgl. die Gegenstände der **K4**, **K5**, **K7** und **K10**. Diese unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der wichtigsten funktionalen und baulichen Eigenschaften (Anzahl und Art der Betriebsmodi, Anzahl der Antriebsringe sowie der Arbeitsweise hinsichtlich der "wasted motion") gravierend vom Gegenstand des Streitpatents.

Beim Gegenstand der **K4** (vgl. Fig. 1 und 2) wird im sekundären Modus durch eine Translationsbewegung des Griffs (*bushing 21*, vgl. Sp. 3, Z. 28) über den Eingriff eines Stiftes (*pin 22*, vgl. Sp. 3, Z. 29) in die gewindeartige Nut (*spiral groove 20*, vgl. Sp. 3, Z. 27) eine Drehbewegung der Welle (*axle 18*, vgl. Sp. 3, Z. 8) und des

Kegelrades (*bevel gear 19*, vgl. Sp. 3, Z. 9) erzielt. Die beiden sich mit dem Kegelrad 19 in Eingriff befindlichen Antriebsringe (*bevel gears 7 und 8*, vgl. Sp. 2, Z. 49) sind über je eine dazwischengeschaltete Ratscheneinrichtung (*keeper plates 11 und 11'*, vgl. Sp. 2, Z. 56 und 57) mit dem Leistungsabgabe-Antriebsglied (*socket driving shaft 3*, vgl. Sp. 2, Z. 45 und 46) verbunden. Diese doppelte Antriebsring-Ratschenanordnung dient jedoch im Unterschied zum Gegenstand des Streitpatents dazu, eine Arbeitsweise ohne "wasted motion" zu erzielen (vgl. Sp. 3, Z. 8 bis 20). Der Fachmann wird zur Lösung der Aufgabe wegen der Translationsbewegung des Griffs, wegen der Arbeitsweise ohne "wasted motion" sowie wegen der Einleitung der Kräfte im primären Modus über das Kegelradgetriebe den Gegenstand der **K4** nicht heranziehen.

Beim Gegenstand der **K5** (vgl. Fig. 2 und 3) sind die beiden sich mit dem Kegelrad (*bevel gear 26*, vgl. S. 6, Z. 19) in Eingriff befindlichen Antriebsringe (*ring gears 30 und 32*, vgl. S. 6, Z. 30) über je eine dazwischengeschaltete Ratscheneinrichtung (*pawls 42 und 44*, vgl. S. 7, Z. 2) mit dem Leistungsabgabe-Antriebsglied (*drive block 48*, vgl. S. 7, Z. 4 und 5) verbunden. Diese doppelte Antriebsring-Ratschenanordnung dient jedoch im Unterschied zum Gegenstand des Streitpatents dazu, eine Arbeitsweise ohne "wasted motion" zu erzielen (vgl. S. 9, Z. 13 bis S. 10, Z. 27). Zwar sollen darüber hinaus (wie von der Klägerin angeführt) die Kräfte im primären Modus auf beide Antriebsringe verteilt werden (vgl. S. 11, Z. 16 bis 21), allerdings würde der Fachmann hierbei dennoch festigkeitsmäßige Nachteile im Vergleich zur streitpatentgemäßen Krafteinleitung über das Gehäuse erkennen. Der Fachmann wird also zur Lösung der Aufgabe wegen der Arbeitsweise ohne "wasted motion" sowie wegen der Einleitung der Kräfte im primären Modus über das Kegelradgetriebe den Gegenstand der **K5** nicht heranziehen.

Beim Gegenstand der **K7** (vgl. Fig. 1 und 2) sind die beiden sich mit dem Kegelrad (*drive pinion 10*, vgl. S. 2, li. Sp., Z. 10) in Eingriff befindlichen Antriebsringe (*ring gears 8*, vgl. S. 1, re. Sp., Z. 23 und 24) über je eine dazwischengeschaltete Ratscheneinrichtung (*ratchet pawls 15*, vgl. S. 1, re. Sp., Z. 45) mit dem Leistungsabgabe-Antriebsglied (*wrench head 19*, vgl. S. 1, re. Sp., Z. 10) verbunden. Diese

doppelte Antriebsring-Ratschenanordnung dient jedoch im Unterschied zum Gegenstand des Streitpatents dazu, eine Arbeitsweise ohne "wasted motion" zu erzielen (vgl. S. 2, li. Sp., Z. 66 bis 73). Der Fachmann wird also zur Lösung der Aufgabe wegen der Arbeitsweise ohne "wasted motion" sowie wegen der Einleitung der Kräfte im primären Modus über das Kegelradgetriebe den Gegenstand der **K7** nicht heranziehen.

Beim Gegenstand der **K10** (vgl. Fig. 6) ist im Unterschied zum Gegenstand des Streitpatents ein konzentrisch zur ersten Achse ausgebildeter Drehring (*outside driving member 182*, vgl. Sp. 9, Z. 37) direkt mit dem Antriebsring (*concentric member 180*, vgl. Sp. 9, Z. 35) verbunden und treibt diesen im sekundären Modus durch Betätigung mit der zweiten Hand des Bedieners an. Der Fachmann wird zur Lösung der Aufgabe wegen dieser im Vergleich zur Einhandbedienung nachteiligen beidhändigen Krafteinleitung den Gegenstand der **K10** nach dessen Fig. 6 nicht heranziehen. Erst recht wird der Fachmann zur Lösung der Aufgabe keinen motorgetriebenen Ratschenschlüssel (beispielsweise denjenigen nach Fig. 7 der **K10**) in Betracht ziehen, wenn es - wie hier - darum geht, ein handbetätigtes Werkzeug mit wenigen Einzelheiten zu schaffen.

Die Gegenstände der weiteren Druckschriften **K6**, **K8** und **K9** können zur getrennten Ausbildung von Antriebsring und Leistungsabgabe-Antriebsglied mit dazwischen angeordneter Ratscheneinrichtung ersichtlich nichts beitragen.

Es ist auch nicht erkennbar, wieso der Fachmann allein aufgrund seines Fachwissens ausgehend vom Gegenstand der **K11** zur getrennten Ausbildung von Antriebsring und Leistungsabgabe-Antriebsglied mit dazwischen angeordneter Ratscheneinrichtung gelangen sollte.

Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 in seiner Gesamtheit aus dem Stand der Technik nicht nahe gelegt und beruht daher auf erfinderischer Tätigkeit. Anspruch 1 hat daher Bestand.

Mit dem Bestand des Anspruchs 1 haben die auf ihn rückbezogenen angegriffenen Ansprüche 2 bis 8 ebenfalls Bestand, da sie auf vorteilhafte, jedoch nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Patentgegenstands gerichtet sind.

5. Die Berücksichtigung des Vortrags der Klägerin im in zulässiger Weise nach der mündlichen Verhandlung eingereichten Schriftsatz vom 1. Februar 2012 (zusammen mit Anlage **K15**) führt zu keinem anderen Ergebnis.

a) Die Klägerin hält den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Punkt 1 der Eingabe aus der Kombination der Gegenstände der Druckschriften **K5** und **K10** nahe gelegt und begründet die Relevanz dieser Kombination (und damit implizit die Relevanz des Gegenstandes der **K10**) mit der Suche nach einer vereinfachten Konstruktion mit weniger Bauelementen und der verbesserten sowie widerstandsfähigeren Kraftübertragung im primären Modus.

Die Klägerin begründet jedoch nicht im Einzelnen, warum der Fachmann vom Gegenstand der **K5** ausgehen wird, der doch baulich in erster Linie von der Vermeidung der "wasted motion" geprägt ist, siehe obige Würdigung der Druckschrift **K5**.

Darüber hinaus lehrt die Gesamtoffenbarung der **K10** zum Einen (beispielsweise entnehmbar aus Fig. 6) das Vorsehen zweier koaxialer Leistungseingabebewegungen mittels dem *handle 176* und dem *outside driving member 182*, wodurch eine beidhändige Bedienung notwendig wird. Dies ist ein unzumutbarer funktionaler Nachteil, den der Fachmann (sollte er doch vom Ratschenschlüssel der **K5** ausgehen) selbst zugunsten einer möglicherweise vereinfachten Konstruktion nicht in Kauf nehmen wird. Zum Anderen lehrt die Druckschrift **K10**, einen Motorantrieb (*motor 190*) vorzusehen (entnehmbar aus Fig. 7), womit der Gegenstand der **K10** weiter vom Gegenstand des Streitpatents abrückt, der die einfache händische Betätigung des Werkzeugs vorsieht.

Aus diesen Gründen wird der Fachmann nach Überzeugung des Senats zum Einen nicht vom Gegenstand der **K5** ausgehen und zum Anderen denjenigen der

K10 nicht als relevant anzusehen. Dass das Merkmal der Anordnung der sekundären Ratscheneinrichtung zwischen dem Antriebsring und dem Leistungsabgabe-Antriebsglied an sich aus der Druckschrift **K10** bekannt ist, ist unbeachtlich, weil dieses Merkmal in einem mit dem Gegenstand des Streitpatents verglichen anderen Kontext steht und nicht willkürlich herausgegriffen werden wird.

b) Die Klägerin hält den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Punkt 2 der Eingabe auch aus der Kombination der Druckschrift **K11** mit der Druckschrift **K10** nahe gelegt.

Sie zählt im Wesentlichen zutreffend diejenigen Merkmale des Anspruchs 1 auf, die vom Gegenstand der **K11** erfüllt werden, und stellt im Wesentlichen zutreffend die Unterschiede zwischen dem Gegenstand des Streitpatents und demjenigen der **K11** dar. Dann argumentiert die Klägerin, dass es für den Fachmann unmittelbar einsichtig wäre, dass der Unterschied zwischen dem Gegenstand des Streitpatents und demjenigen der Druckschrift **K11** nur in der Art bestehe, in der der sekundäre Ratschenmechanismus implementiert sei (vgl. S. 4, Abs. 3 der Eingabe, vor dem Gliederungspunkt c)).

Dies trifft zwar zu, jedoch beruht diese Erkenntnis des Fachmanns auf seiner Kenntnis des Gegenstandes des Streitpatents. Die entscheidende Frage im Hinblick auf eine erfinderische Tätigkeit ist, ob der Fachmann ausgehend vom nächstkommenden Stand der Technik (hier vom Gegenstand der **K11**) in nahe liegender Weise zum Gegenstand des Streitpatents gelangen konnte.

Die von der Klägerin aufgezählten "objektiven Probleme" (vgl. S. 4, Gliederungspunkt c) der Eingabe) führten zu den "objektiven Aufgaben", nämlich einen gemeinsamen Umschaltmechanismus für die beiden Ratscheneinrichtungen zu schaffen und die Anzahl der Bauelemente zu reduzieren. Jedoch beruht die Teilaufgabe des gemeinsamen Umschaltmechanismus erkennbar auf einer rückschauenden Betrachtungsweise in Kenntnis des Gegenstandes des Streitpatents. Denn erst wenn - wie dort - beide Ratscheneinrichtungen am Leistungsabgabe-

Antriebsglied angeordnet sind, ist auch eine gemeinsame Umschalteinrichtung möglich.

Die Klägerin argumentiert weiter (vgl. S. 5 bis 7 der Eingabe, Gliederungspunkte d) bis e)), es gäbe grundsätzlich nur zwei Möglichkeiten der Anordnung der sekundären Ratscheneinrichtung, nämlich zwischen Hülse und Welle (vgl. Zeichnung 2 bzw. sketch 2 der Eingabe) oder zwischen Antriebsring und Antriebsglied (vgl. Zeichnung 3 bzw. sketch 3 der Eingabe).

Das trifft nicht zu, denn die sekundäre Ratscheneinrichtung kann darüber hinaus prinzipiell auch an anderen Positionen angeordnet werden, beispielsweise zwischen Welle und Kegelritzel oder zwischen zwei Teilen einer zweigeteilten Welle. Somit betrifft die Anordnung der sekundären Ratscheneinrichtung nicht lediglich eine fachmännische Auswahl aus nur zwei Möglichkeiten, sondern sie wird anhand anderer konstruktiver und funktionaler Überlegungen festgelegt werden. Damit ist auch die Argumentation auf S. 7, Gliederungspunkt g) hinfällig, wonach der Fachmann naturgemäß die Möglichkeit in Betracht ziehen würde, die sekundäre Ratscheneinrichtung am "Point B" anzuordnen.

Schließlich führt die Klägerin detailliert aus, warum der Fachmann die Lehre der Druckschrift **K10** auf den Gegenstand der **K11** übertragen und so zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents gelangen wird (vgl. S. 8 bis 10, insbesondere den Gliederungspunkt j)). Aus welchen Gründen der Fachmann jedoch ausgehend vom Gegenstand der **K11** zur Lösung der Aufgabe denjenigen der **K10** nicht in Betracht ziehen wird, hat der Senat bereits oben zum Ausdruck gebracht (vgl. S. 18, Abs. 2 und S. 19, Abs. 5).

Insgesamt vermag somit die nachgebrachte Argumentation der Klägerin hinsichtlich der Kombination der Gegenstände der Druckschriften **K5** und **K10** bzw. **K11** und **K10** ebenfalls nicht zu überzeugen.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

Merzbach

Eisenrauch

Dr. Fritze

Rothe

Hubert

prä