



# BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

## URTEIL

X ZR 17/19

Verkündet am:  
2. März 2021  
Anderer  
Justizangestellte  
als Urkundsbeamtin  
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Nachschlagewerk: ja  
BGHZ: nein  
BGHR: ja

Schnellwechseldorn

EPÜ Art. 69; PatG § 14

Wird in der Beschreibung eines Patents ein bekannter Stand der Technik als nachteilhaft bezeichnet und ein im Patentanspruch vorgesehenes Merkmal als Mittel hervorgehoben, um diesen Nachteil zu überwinden, ist diesem Merkmal im Zweifel kein Verständnis beizumessen, demzufolge es sich in demjenigen Stand der Technik wiederfindet, von dem es sich gerade unterscheiden soll (Ergänzung zu BGH, Urteil vom 27. November 2018 - X ZR 16/17, GRUR 2019, 491 Rn. 19 - Scheinwerferbelüftungssystem).

BGH, Urteil vom 2. März 2021 - X ZR 17/19 - Bundespatentgericht

ECLI:DE:BGH:2021:020321UXZR17.19.0

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 2. März 2021 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Bacher, die Richter Dr. Grabinski, Hoffmann und Dr. Deichfuß sowie die Richterin Dr. Marx

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten und unter Zurückweisung der Anschlussberufung wird das Urteil des 5. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts vom 30. Oktober 2018 abgeändert.

Die Klage wird abgewiesen.

Die Kosten des Rechtsstreits trägt die Klägerin.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Die Beklagte ist Inhaberin des mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 827 741 (Streitpatents), das am 10. Dezember 2004 angemeldet wurde und eine Schnellwechsel- und Bohrkernauswerfspindel für eine Lochsäge betrifft.

2 Patentanspruch 1, auf den 15 weitere Ansprüche zurückbezogen sind, lautet in der erteilten Fassung in der Verfahrenssprache:

A quick-change arbor (1) for a tool (2) comprising:

a longitudinal body (3) having a drive end (4) and a tool end (5);

means for attaching (6) the tool (2), which attachment means (6) are slidably releasable from the longitudinal body (3) and are provided with:

a central hole (7) allowing a sliding of the attachment means (6) over the longitudinal body (3), and

means for rotationally (8; 8-1, 8-2) and axially (9; 9-1, 9-2) locking the attachment means (6) to the longitudinal body (3),

characterized in that the axially locking means (9) comprise:

first axially locking means (9-1) embodied by a latch, in particular a transverse latch, provided on the attachment means (6), and

second axially locking means (9-2) embodied by a notch, in particular a transverse notch, provided on the longitudinal body (3) for locking the latch (9-1) therein.

3 Patentanspruch 17, auf den ein weiterer Anspruch zurückbezogen ist, schützt Mittel zum Befestigen eines Werkzeugs mit entsprechenden Merkmalen, Patentanspruch 19 ein System zum Wechseln von Werkzeugen, das eine Spindel nach einem der Ansprüche 1 bis 16 umfasst.

4 Die Klägerin hat geltend gemacht, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig. Die Beklagte hat das Schutzrecht in der erteilten Fassung und mit sieben Hilfsanträgen in geänderten Fassungen verteidigt.

- 5                    Das Patentgericht hat das Streitpatent für nichtig erklärt, soweit sein Gegenstand über die mit Hilfsantrag 2 verteidigte Fassung hinausgeht, und die Klage im Übrigen abgewiesen. Hiergegen wenden sich die Berufung der Beklagten und die Anschlussberufung der Klägerin, die beide ihr erstinstanzliches Begehren in vollem Umfang weiterverfolgen.

Entscheidungsgründe:

6 Die Berufung und die Anschlussberufung sind zulässig. Die Berufung hat  
auch in der Sache Erfolg. Die Anschlussberufung ist hingegen unbegründet.

7 I. Das Streitpatent betrifft eine Schnellwechsel- und Bohrkernaus-  
werfspindel und ein Verfahren zum Betätigen eines Schnellwechseldorns.

8 1. Nach der Beschreibung waren im Stand der Technik Dorne be-  
kannt, die geeignet sind, einen Bohrer und koaxial dazu eine Lochsäge zu halten  
und eine Befestigung an einer Bohrmaschine zu ermöglichen. Herkömmliche  
Ausgestaltungen wiesen hierfür einen Halter auf, der den Bohrer in einer axial  
verlaufenden Öffnung der Schnellwechselvorrichtung aufnehme und durch eine  
Klemmschraube in axialer Richtung sichere. Die Lochsäge sei mittels einer Ge-  
windeverbindung oder eines Bajonettverschlusses an dem Halter der Schnell-  
wechselvorrichtung befestigt. Dieser Aufbau sei komplex und in der Herstellung  
aufwändig und teuer (Abs. 3 f.).

9 2. Vor diesem Hintergrund betrifft das Streitpatent das technische  
Problem, einen konstruktiv und funktional vereinfachten Dorn zur Verfügung zu  
stellen, der einfacher und kostengünstiger herzustellen ist.

10 3. Zur Lösung dieses Problems schlägt das Streitpatent eine Vorrich-  
tung vor, deren Merkmale sich wie folgt gliedern lassen:

- 1 Schnellwechseldorn (1) für ein Werkzeug (2), umfassend
- 2 einen Längskörper (3), der aufweist
  - a ein Antriebsende (4) und
  - b ein Werkzeugende (5);

- 3 Mittel (6) zum Befestigen des Werkzeugs (2),
  - a die von dem Längskörper (3) verschiebbar lösbar sind und folgende Bestandteile aufweisen:
  - b ein mittig angeordnetes Loch (7), welches das Verschieben der Befestigungsmittel (6) über den Längskörper (3) gestattet;
  - c Mittel (8; 8-1, 8-2) zum verdrehsicheren Verriegeln der Befestigungsmittel (6) an dem Längskörper;
  - d Mittel (9; 9-1, 9-2) zum axialen Verriegeln der Befestigungsmittel (6) an dem Längskörper (3).
- 4 Die axial verriegelnden Mittel (9) umfassen erste axial verriegelnde Mittel (9-1),
  - a die als Klinke, insbesondere als Querklinke, vorgesehen sind und
  - b an den Befestigungsmitteln (6) ausgebildet sind, und
- 5 zweite axiale verriegelnde Mittel (9-2),
  - a die als Kerbe, insbesondere als Querkerbe, vorgesehen sind und
  - b an dem Längskörper (3) zum Verriegeln der Klinke (9-1) darin ausgebildet sind.

11                    4.     Das Werkzeugwechselsystem nach Patentanspruch 19 umfasst einen Schnellwechseldorn nach Anspruch 1 und unterliegt deshalb derselben Beurteilung.

12                    5.     Die Befestigungsvorrichtung nach Patentanspruch 17 weist demgegenüber nur die Merkmale 3 bis 5 b auf. Sie unterliegt im Ergebnis dennoch derselben Beurteilung.

13                    6.     Als Fachmann ist nach den von den Parteien nicht beanstandeten Ausführungen des Patentgerichts ein Diplom-Ingenieur (FH) der Fachrichtung Maschinenbau anzusehen, der mit der Konstruktion und Entwicklung von Bohrwerkzeugen vertraut ist.

14           7.     Von zentraler Bedeutung sind die in den Merkmalsgruppen 3, 4 und  
15 spezifizierten Mittel (6) zum Befestigen eines Werkzeugs.

15           a)     Nach den Merkmalen 3 a und 3 b sind die Befestigungsmittel (6)  
16 vom Längskörper (3) lösbar und über diesen axial verschiebbar.

16           Lösbar im Sinne von Merkmal 3 a ist die Verbindung zwischen den Befes-  
17 tigungsmitteln (6) und dem Längskörper (3), wenn die beiden Teile zur Entnahme  
18 des Werkzeugs auf einfache Weise voneinander getrennt werden können.

17           Entgegen der Auffassung der Klägerin reicht es zur Verwirklichung dieses  
18 Merkmals nicht aus, wenn die Befestigungsmittel (6) zu Wartungs- oder Repara-  
19 turzwecken vom Längskörper (3) gelöst werden können.

18           Die Möglichkeit, die Befestigungsmittel (6) zu lösen und zu verschieben,  
19 dient nach Merkmal 3 a dem Zweck, das Werkzeug (2) am Längskörper (3) zu  
20 befestigen. Deshalb muss diese Möglichkeit zum Einsatz kommen, wenn das  
Werkzeug im Zusammenhang mit dessen Benutzung befestigt oder entfernt wird.

19           Dieses Verständnis steht in Einklang mit den Ausführungen in der Be-  
20 schreibung des Streitpatents.

20           Das Streitpatent setzt sich bei der Beschreibung des Stands der Technik  
mit der internationalen Patentanmeldung WO 01/38028 (K4) auseinander. Die  
dort offenbarte Vorrichtung zur Befestigung einer Lochsäge und eines Pilotboh-  
rers weise eine verschiebbare Selektorhülse auf, die ein schnelles Koppeln und  
Entkoppeln von Lochsäge und Pilotbohrer ermögliche, aber fest mit dem Werk-  
zeugende des Dorns verbunden sei (Abs. 3). Diese Ausgestaltung bezeichnet  
das Streitpatent als zu komplex (Abs. 5). Als Mittel zur Verbesserung wird unter  
anderem die Lösbarkeit der Befestigungsmittel hervorgehoben (Abs. 7).

21           Hieraus ist zu folgern, dass ein Befestigungsmittel nur dann lösbar im Sinne von Merkmal 3 a ist, wenn es nicht nur zu Reparatur- und Wartungszwecken vom Dorn gelöst werden kann, sondern auch bei dem für das Entfernen des Werkzeugs vorgesehenen Ablauf.

22           Wird in der Beschreibung eines Patents ein bekannter Stand der Technik mit dem Oberbegriff eines Patentanspruchs gleichgesetzt, ist den Merkmalen des kennzeichnenden Teils im Zweifel kein Verständnis beizumessen, demzufolge diese sich in demjenigen Stand der Technik wiederfinden, von dem sie sich gerade unterscheiden sollen (BGH, Urteil vom 27. November 2018 - X ZR 16/17, GRUR 2019, 491 Rn. 19 - Scheinwerferbelüftungssystem).

23           Im Streitfall gehört das Merkmal 3 a zwar nicht zum kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs. Den aufgezeigten Ausführungen in der Beschreibung ist aber zu entnehmen, dass sich das Streitpatent auch mit diesem Merkmal von dem in K4 offenbarten Stand der Technik abgrenzen will. Deshalb ist auch dieses Merkmal im Zweifel so auszulegen, dass es sich in K4 nicht wiederfindet.

24           b)     Wie die Berufung zu Recht geltend macht, sind die Patentansprüche 1 und 17 ferner dahin auszulegen, dass der Längskörper (3) das für die bestimmungsgemäße Nutzung erforderliche Drehmoment auf das Werkzeug übertragen muss.

25           Dies ergibt sich zwar nicht aus dem in Merkmalsgruppe 2 vorgesehenen Erfordernis eines Antriebs- und eines Werkzeugendes, wohl aber aus den - in den Patentansprüchen 1 und 17 gleichermaßen enthaltenen - Merkmalen 3 d und 3 c.

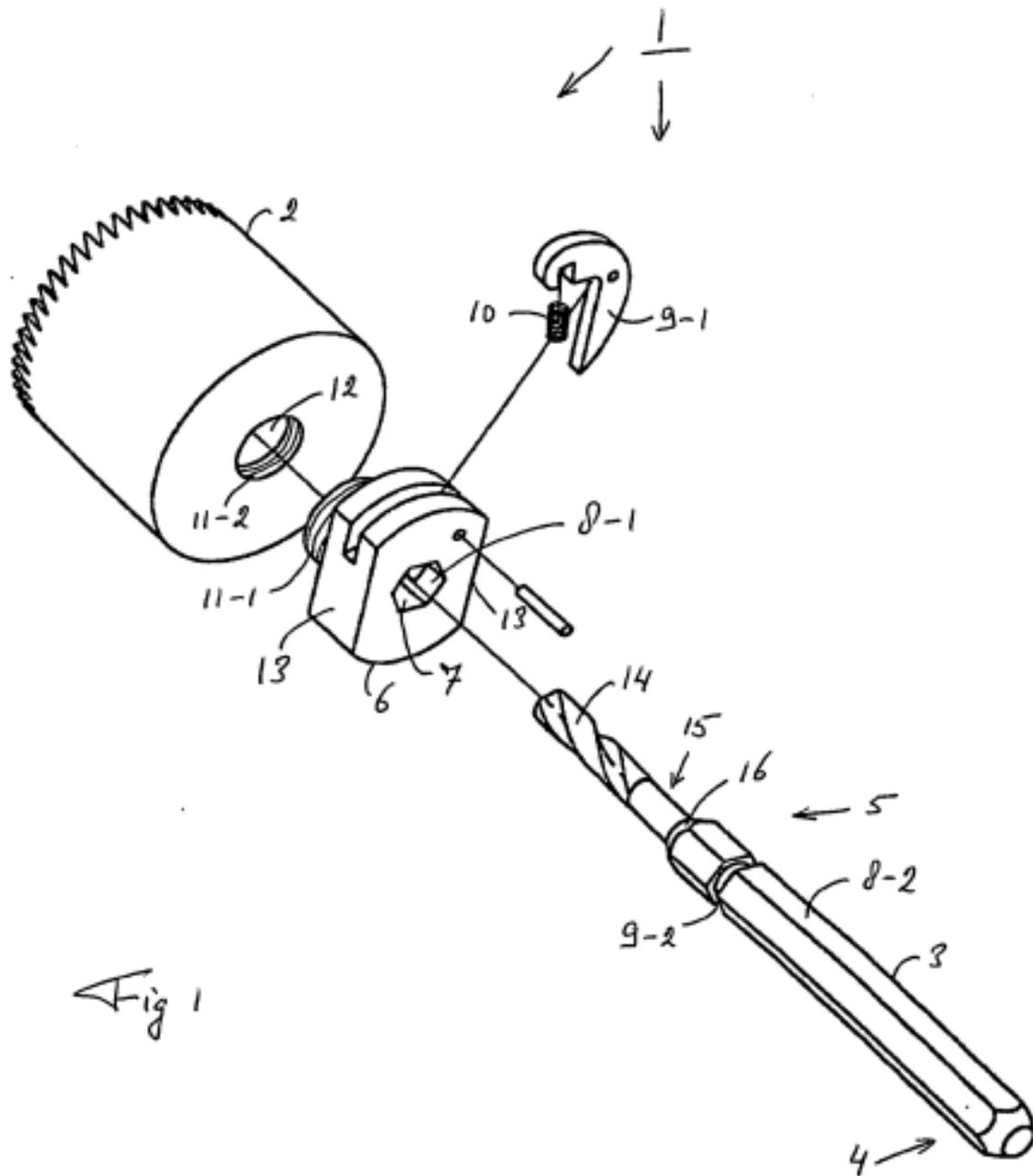
26           Die Merkmale 3 d und 3 c sehen nicht nur ein axiales, sondern auch ein verdrehsicheres Verriegeln des Werkzeugs vor, und zwar nicht an beliebigen Bauteilen, sondern an dem Längskörper (6). Diese verdrehsichere Verriegelung hat nach der Beschreibung des Streitpatents die Funktion, das zur Nutzung erforderliche Drehmoment auf das Werkzeug zu übertragen.

27           c)     Nach den Merkmalsgruppen 4 und 5 bestehen die Mittel zum axialen Verriegeln aus einer an den Befestigungsmitteln (6) ausgebildeten Klinke und einer am Längskörper (3) ausgebildeten Kerbe.

28           Wie das Patentgericht zutreffend und von den Parteien unbeanstandet ausgeführt hat, ist als Klinke (latch) in diesem Sinne nicht nur ein drehbar gelagertes Sperrelement anzusehen, wie es in Figur 1 der Streitpatentschrift dargestellt ist, sondern jedes Bauteil, das durch Zusammenwirken mit einer Kerbe eine lösbare Fixierung in axialer Richtung ermöglicht.

29           d)     Patentanspruch 1 enthält, wie das Patentgericht ebenfalls zutreffend angenommen hat, keine Vorgaben zur Art des Werkzeugs (2), für dessen Aufnahme die Befestigungsmittel (6) geeignet sein müssen.

30           aa)    Bei dem im Streitpatent beschriebenen Ausführungsbeispiel ist das Werkzeug (2) eine Lochsäge (Abs. 13). Ferner weist das Werkzeugende (5) eine axiale Öffnung auf, in die das Antriebsende (15) eines Führungsbohrers (14) oder eines anderen Werkzeugs eingesteckt werden kann (Abs. 20). Dieses Ausführungsbeispiel ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 1 dargestellt.



31            bb)    Nicht alle diese Merkmale haben in Patentanspruch 1 Niederschlag gefunden.

32            Nach Patentanspruch 1 reicht es aus, wenn der Dorn die in den Merkmalsgruppen 3, 4 und 5 vorgesehenen Mittel (6) zum Befestigen eines Werkzeugs (2) aufweist. Dieses Werkzeug muss nicht zwingend eine Lochsäge sein. Alternativ

kommen, wie die Beschreibung ausdrücklich anführt, zum Beispiel ein Schneidwerkzeug, eine Kreissäge, ein Bohrer, eine Polierscheibe oder Polierschicht, eine Bürste, ein Bohrwerkzeug, ein Schleifwerkzeug, ein Schleifstein oder ein ähnliches Werkzeug in Betracht (Abs. 13). Ein Mittel zur Aufnahme eines zweiten Werkzeugs ist nach Patentanspruch 1 zwar nicht ausgeschlossen, aber ebenfalls nicht zwingend vorgesehen.

33           cc)    Wie die Berufung im Ansatz zutreffend geltend macht, sind die Merkmalsgruppen 3, 4 und 5 bei dem in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel nur in Bezug auf die Befestigungsmittel (6) für die Lochsäge (2) erfüllt. Die zur Aufnahme des Führungsbohrers vorgesehene Öffnung ist demgegenüber nicht verschiebbar und lässt auch keine axialen Verriegelungsmittel im Sinne des Merkmals 3 d und der Merkmalsgruppen 4 und 5 erkennen.

34           Dies schließt es aber nicht aus, die in den Merkmalsgruppen 3, 4 und 5 spezifizierten Befestigungsmittel so auszugestalten, dass sie ausschließlich einen Bohrer oder ein sonstiges Werkzeug aufnehmen können.

35           dd)    Dass die in der Beschreibung des Streitpatents als Stand der Technik gewürdigte K4 ein Befestigungsmittel für eine Lochsäge offenbart und das Streitpatent sich zum Ziel setzt, eine Vorrichtung dieser Art weiterzuentwickeln, führt vor dem aufgezeigten Hintergrund nicht zu einer abweichenden Beurteilung.

36           Die in Patentanspruch 1 vorgesehenen Merkmale ermöglichen es zwar, eine Aufnahme für eine Lochsäge auf einfache und zweckmäßige Art auszugestalten. Der Anspruch ist aber nicht darauf beschränkt. Er schützt vielmehr jede Vorrichtung zur Aufnahme eines Werkzeugs, die die vorgesehenen Merkmale aufweist. Zu diesen Merkmalen gehört nicht, dass die Befestigungsmittel für eine Lochsäge ausgestaltet sind.

37 ee) Die Ausführungen in der Beschreibung, wonach der Pilotbohrer (14) auch einstückig im Längskörper (3) enthalten sein kann (Abs. 8, Abs. 23), führen nicht zu einer abweichenden Beurteilung.

38 Damit wird ebenfalls nur eine optionale Ausführungsform aufgezeigt, die in Patentanspruch 1 nicht zwingend vorgesehen ist. Deshalb ergibt sich auch aus den von der Berufung angeführten Ausführungen, wonach diese Ausgestaltung besonders vorteilhaft sei (Abs. 8 Sp. 2 Z. 4-7), keine einschränkende Auslegung des Patentanspruchs.

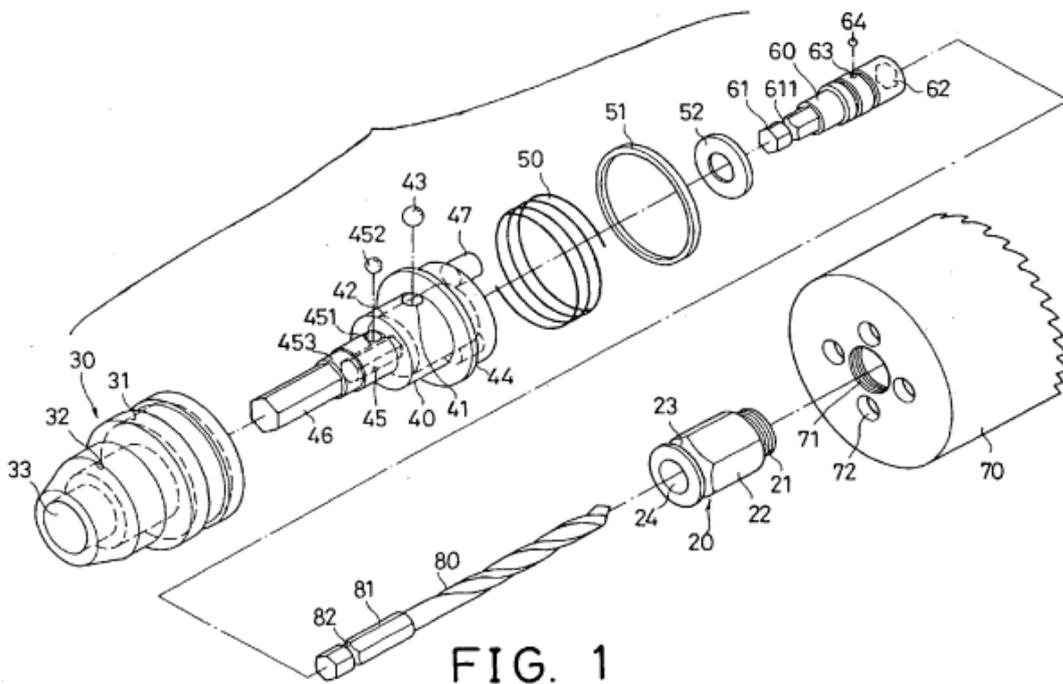
39 II. Das Patentgericht hat, soweit für das Berufungsverfahren von Interesse, seine Entscheidung im Wesentlichen wie folgt begründet:

40 Der Gegenstand von Patentanspruch 1 sei durch die deutsche Gebrauchsmusterschrift 201 13 578 (K8) vorweggenommen. K8 offenbare ein zylindrisches Bohrwerkzeug, bei dem eine Lochsäge werkzeuglos von einem Dorn gelöst und ausgetauscht werden könne. Damit seien die Merkmale 1 bis 3 d offenbart. Die Mittel zum Befestigen bestünden aus einem Gehäuse, einer Trommel und einer Kugel. Diese könnten nach dem Lösen der Kugelverrastung gemeinsam mit der Trommel vom Längskörper abgezogen werden. Sie wiesen ein mittiges Loch auf, welches ihr Verschieben über den Längskörper gestatte. Das sechseckig ausgeführte Sackloch in der Trommel Sorge für ein verdrehsicheres Verriegeln der Befestigungsmittel an dem Längskörper, der mit dem sechseckigen Antriebsende des Längskörpers zusammenwirke. Eine weitere Kugel und eine Kerbe bildeten Mittel zum axialen Verriegeln im Sinne der Merkmalsgruppen 4 und 5.

41 III. Diese Beurteilung hält den Angriffen der Berufung nicht stand.

42 1. Entgegen der Auffassung des Patentgerichts ist der Gegenstand  
der erteilten Fassung von Patentanspruch 1 in K8 nicht vollständig offenbart.

43 a) K8 offenbart ein Bohrwerkzeug mit einer Lochsäge und einem  
Pilotbohrer. Ein Ausführungsbeispiel ist in der nachfolgend wiedergegebenen Fi-  
gur 1 dargestellt.



44 Das Bohrwerkzeug umfasst ein Gehäuse (30) mit einer Bohrung (33) und  
einer Kammer (32). Eine Öffnung (31) dient zur drehbaren Aufnahme von drei  
Abschnitten einer Trommel (40) mit unterschiedlichem Durchmesser.

45 Die Trommel weist einen Schaft (46) auf, der sich in eingesetztem Zustand  
aus dem Gehäuse (30) hinaus erstreckt, sowie zwei Kammern (42, 45). Zwei mit  
den Kammern (42, 45) kommunizierende Öffnungen (41, 451) ermöglichen die  
Aufnahme von zwei Kugeln (43, 452) (S. 1 Abs. 6). Die Trommel (40) weist ferner

einen umlaufenden Flansch (42) zur Abstützung einer Feder (50) sowie einen oder mehrere Vorsprünge (47) auf. Ein Ring (51) ist an dem Gehäuse (30) befestigt und steht mit einer Feder (50) in Eingriff, um den Schaft (46), über den das Bohrwerkzeug angetrieben wird, mit einer Kraft aus dem Gehäuse (30) zu beaufschlagen (S. 2 Abs. 1).

46 Eine Welle (60) weist einen Zapfen (61) auf, der in der Kammer (45) der Trommel gesichert ist und eine Ringnut (611) zur Aufnahme und zum Verrasten einer Kugel (452) aufweist. Eine Vertiefung (62) dient der Aufnahme eines Endes (81) des Bohrers (80). Zu dessen Sicherung dient eine Kugel (64), die in einer an der Welle (60) angebrachten Vertiefung (63) liegt und mit einer am Bohrer (80) angebrachten Nut (82) in Eingriff gebracht werden kann (S. 2 Abs. 2).

47 Ein hohlzylindrischer Bohrer (70) kann mittels einer Schrauböffnung (71) mit einer Hülse (20) verbunden werden. Diese Hülse kann über den Bohrer (80) und die Welle (60) verschoben werden, so dass ihr hexagonaler Grundkörper (22) in die Kammer (42) eingeschoben und mittels einer Ringnut (23) und der Kugel (43) verrastet werden kann (S. 2 Abs. 3). Vorsprünge (47) der Trommel (40) können mit Öffnungen (72) des hohlzylindrischen Bohrers (70) in Eingriff gebracht werden, um ein sicheres Drehen desselben zu gewährleisten (S. 2 Abs. 5).

48 Zum Wechseln der Bohrer (70, 80) kann das Gehäuse (30) relativ zu der Trommel (40) gegen die Kraft der Feder (50) verschoben werden. Dann befinden sich die Kugeln (452, 43, 64) außer Eingriff, so dass die beiden Bohrer entkoppelt sind. Wird das Gehäuse (30) losgelassen, gelangen die Kugeln mit der Welle (60), der Hülse (20) und dem Bohrer (80) in Eingriff (S. 2 Abs. 4). Diese beiden Stellungen des Gehäuses (30) sind in den nachfolgend wiedergegebenen Figuren 3 und 2 dargestellt.

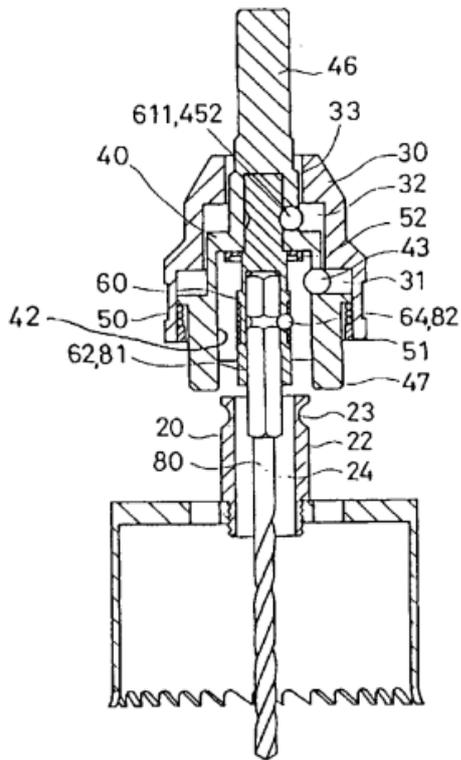


FIG. 3

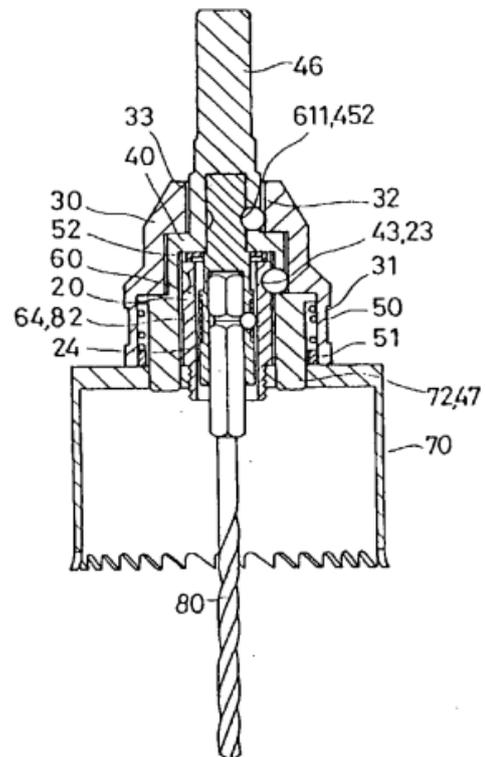


FIG. 2

49           b)     Damit ist, wie auch die Berufung nicht in Zweifel zieht, Merkmal 1 offenbart.

50           c)     Als Längskörper im Sinne von Merkmal 2 kann, wie das Patentgericht im Ansatz zutreffend gesehen hat, in K8 die Welle (60) angesehen werden.

51           Die Welle (60) weist zwei Enden auf, von denen eines zum Werkzeug und das andere zum Antrieb zeigt.

52           d)     Wie das das Patentgericht insoweit zutreffend dargelegt hat, bilden das Gehäuse (30), die Trommel (40), die Kugel (43) und die Feder (50) zusammen mit der Hülse (20) Mittel zum Befestigen des hohlzylindrischen Bohrkörpers (70) im Sinne von Merkmal 3.

53           Das in der Hülse (20) ausgebildete Loch (24) und die beiden Kammern (42, 45) der Trommel (40) ermöglichen es, diese Mittel über die Welle (60) axial

zu verschieben. Der sechseckige Querschnitt der Welle (60) und der Öffnungen bewirken eine drehfeste Verriegelung im Sinne von Merkmal 3 c. Die in der Trommel (40) angebrachte Kugel (452) sowie die an der Welle (60) vorhandene Ringnut (611) ermöglichen eine axiale Verriegelung gemäß Merkmal 3 d und den Merkmalsgruppen 4 und 5.

54            e)     Entgegen der Auffassung des Patentgerichts fehlt es jedoch jedenfalls an einer nach den Merkmalen 3 c und 3 d erforderlichen Kraftübertragung vom Längskörper (3) zum Werkzeug (2).

55            aa)    Wie auch das Patentgericht nicht verkannt hat, wird das vom Antrieb erzeugte Drehmoment bei der in K8 offenbarten Vorrichtung nicht durch die Welle (60) und damit nicht durch den Längskörper im Sinne von Merkmal 2 auf den hohlzylindrischen Bohrer (70) übertragen, sondern durch den Schaft (46) und die Trommel (40).

56            bb)    Entgegen der Auffassung des Patentgerichts reicht dies zur Verwirklichung des nach den Merkmalen 3 c und 3 d erforderlichen Kraftschlusses nicht aus.

57            Wie bereits oben dargelegt wurde, muss es sich bei dem Werkzeug (2) im Sinne von Merkmal 3 zwar nicht zwingend um eine Lochsäge oder einen hohlzylindrischen Bohrer im Sinne von K8 handeln. Zwingend erforderlich ist aber, dass die Kraftübertragung vom Längskörper (3) auf dasjenige Werkzeug erfolgt, das nach Maßgabe der Merkmalsgruppen 3 bis 5 daran befestigt ist.

58            Diese Voraussetzungen liegen bei der in K8 offenbarten Vorrichtung weder hinsichtlich des hohlzylindrischen Bohrers (70) noch hinsichtlich des Bohrers (80) vor.

59            Der hohlzylindrische Bohrer (70) ist zwar in der oben dargestellten Weise mit der Welle (60) verbunden. Wie bereits oben dargelegt wurde, überträgt die Welle (60) das Drehmoment der Antriebsmaschine aber nicht auf diesen Bohrer.

60                Der Bohrer (80) wird zwar über die Welle (60) angetrieben. Er ist aber nicht nach den Vorgaben der Merkmalsgruppen 3 bis 5 mit dieser verbunden. Die Kugel (64), die den Bohrer (80) axial fixiert, kann zwar ebenfalls als Klinke im Sinne von Merkmal 4 a angesehen werden. Die Nut (82), mit der sie zusammenwirkt, ist aber nicht an der Welle (60) ausgebildet, wie dies nach Merkmal 5 b erforderlich wäre, sondern am Bohrer (80).

61                2.        Für den Gegenstand von Patentanspruch 17 ergibt sich insoweit keine abweichende Beurteilung. Dieser sieht zwar nicht zwingend ein Antriebs- und ein Werkzeugende im Sinne der Merkmale 2 a und 2 b vor, wohl aber Mittel zur verdrehsicheren und axialen Verriegelung des Werkzeugs an dem Längskörper (6) im Sinne der Merkmale 3 c und 3 d und damit eine Übertragung des Drehmoments vom Längskörper auf das Werkzeug.

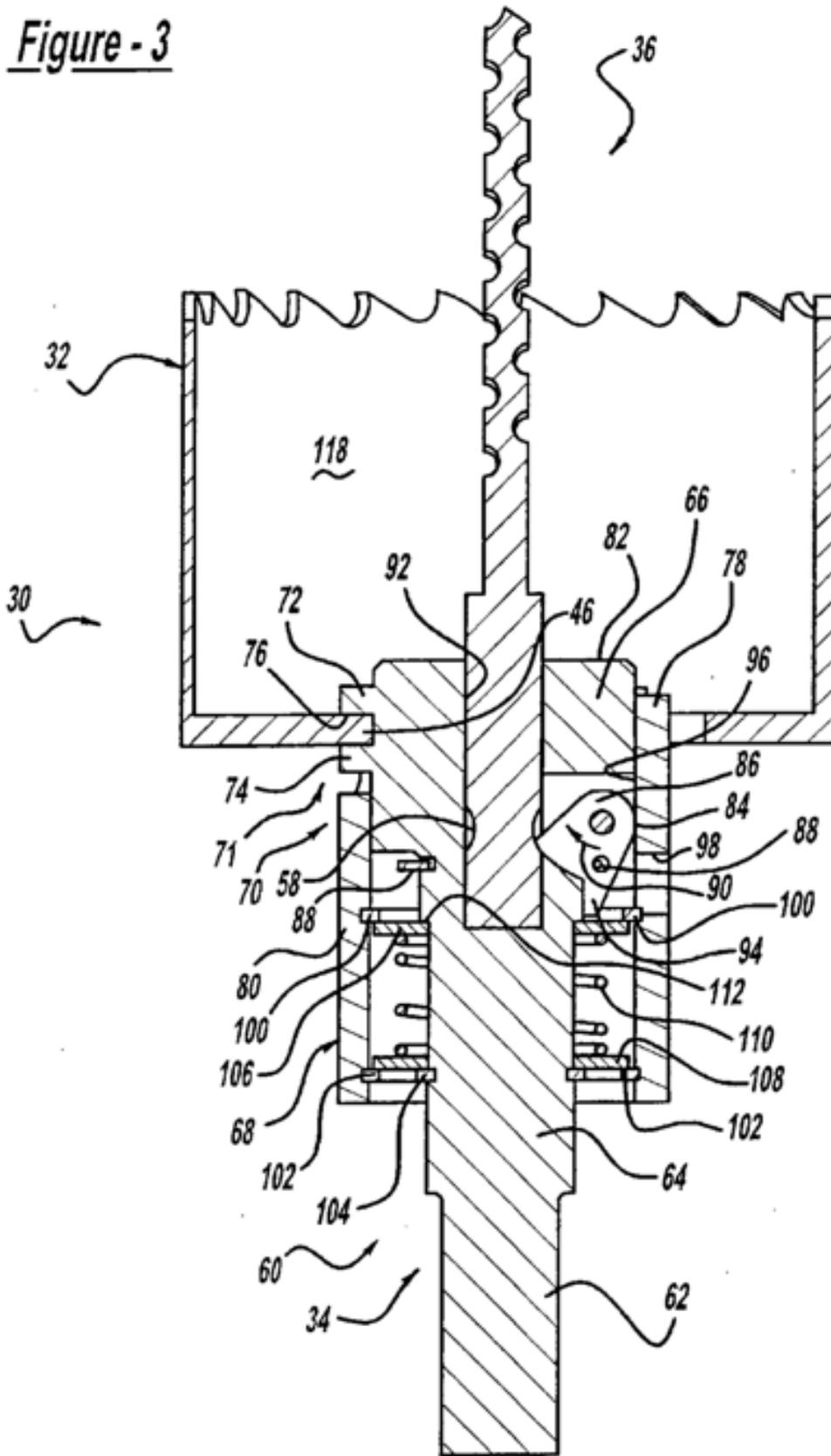
62                IV.        Die angefochtene Entscheidung erweist sich nicht aus anderen Gründen als im Ergebnis zutreffend (§ 119 Abs. 1 PatG).

63                1.        K4 nimmt den Gegenstand der Patentansprüche 1 und 17 ebenfalls nicht vorweg.

64                a)        K4 offenbart eine Vorrichtung zur Befestigung einer Lochsäge und eines Pilotbohrers.

65                Ein Ausführungsbeispiel ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 3 dargestellt.

Figure - 3



66            Der zur Verbindung mit dem Antrieb vorgesehene Dorn (34) umfasst einen Schaft (62), einen zentralen Abschnitt (64) und ein vergrößertes vorderes Segment (66) (S. 5 Z. 40-43). Am Dornkörper (60) ist eine Kupplungsanordnung (70) angebracht, die eine Selektorhülse (68) aufweist und mit dem Segment (66) zusammenwirkt (S. 6 Z. 9-12).

67            Wenn sich die Selektorhülse (68) in ihrer neutralen Position befindet, ist der Dorn (34) mit der Lochsäge (32) gekoppelt. In ihrer Lösestellung kann die Lochsäge ge- und entkoppelt werden (S. 6 Z. 16-21). Zum Verbinden wird die Lochsäge (32) so ausgerichtet, dass die am Dorn (34) ausgebildeten Schienensätze (72, 74) mit Entlastungstaschen (44) der Lochsäge (32) fluchten. Durch axiales Aufschieben wird die Selektorhülse (68) nach hinten verschoben, bis die Lochsäge (32) gedreht werden kann, so dass daran angebrachte Montagelaschen (46) in die Schlitzaufnahmen (76) zwischen den Schienensätzen (72, 74) gleiten. In der Endposition gleiten die Hülsenvorsprünge (78) durch die Entlastungstaschen (44). Die Lochsäge (32) ist dann durch die Schlitzaufnahmen (76) gegen radiales Verschieben und durch die Hülsenvorsprünge (78) gegen Verdrehen gesichert (S. 6 Z. 41 bis S. 7 Z. 42).

68            Die Selektorhülse ermöglicht darüber hinaus ein schnelles Koppeln und Entkoppeln des Pilotbohrers (36). Dieser wird von einem mit Federkraft betätigten Riegel 86 gehalten (S. 8 Z. 3-14).

69            b)        Damit fehlt es ebenfalls an einer Offenbarung des nach Patentanspruch 1 erforderlichen Funktionszusammenhangs, und zwar unabhängig davon, ob der Dornkörper (60) oder der Pilotbohrer (36) als Längskörper im Sinne von Merkmalsgruppe 2 angesehen wird.

70            aa)       Wenn, wie die Klägerin geltend macht, der Dornkörper (60) den Längskörper bildet, kommt die Funktion des Befestigungsmittels der daran angebrachten Kopplungsanordnung (70) zu. Als Werkzeug kommen wahlweise die Lochsäge (32) oder der Pilotbohrer (36) in Betracht.

71 In beiden Fällen fehlt es, wie die Beklagte zu Recht geltend macht, jedenfalls an einer Offenbarung von Merkmal 3 a, weil die Kopplungsanordnung zum Entfernen des Werkzeugs nicht lösbar ist. Ob sie zu anderen Zwecken entfernt werden kann, bedarf keiner Entscheidung, weil dies aus den oben genannten Gründen zur Verwirklichung von Merkmal 3 a nicht ausreicht.

72 Wenn der Pilotbohrer (36) als Werkzeug im Sinne des Streitpatents angesehen wird, fehlt es zudem an der Verwirklichung von Merkmal 5 b. Die Nut (58), die der axialen Verriegelung des Pilotbohrers (36) dient, ist nicht am Dornkörper (60) ausgebildet, sondern am Pilotbohrer (36).

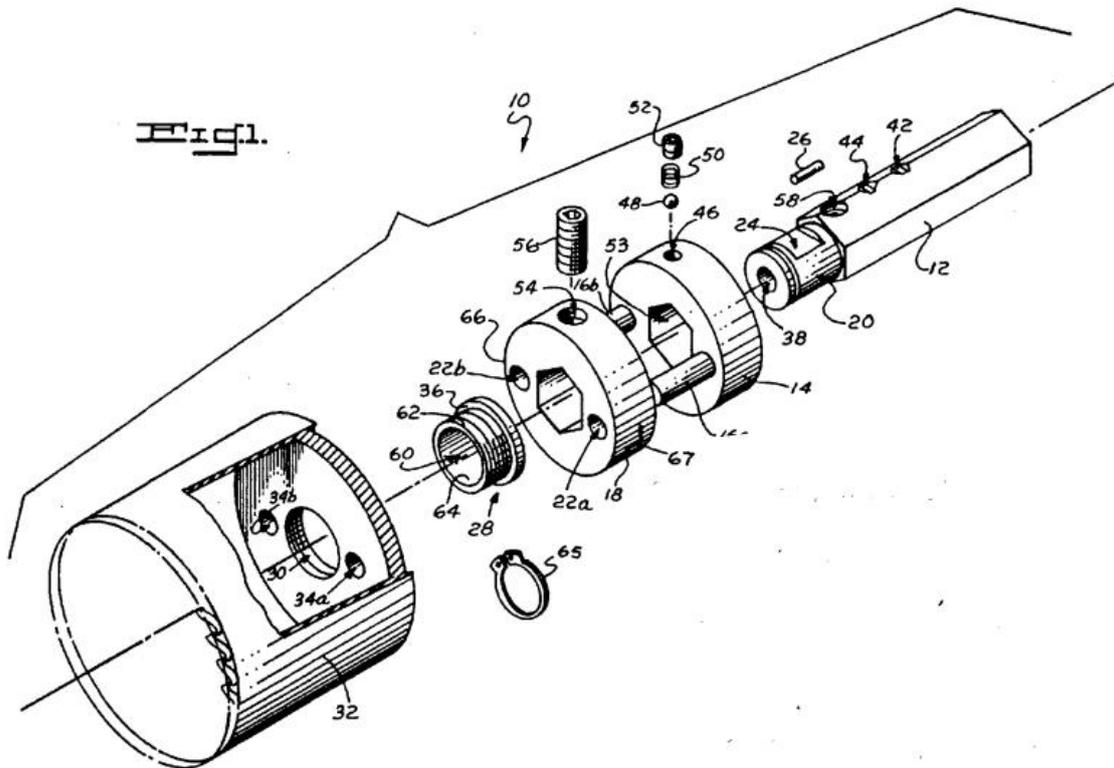
73 bb) Wenn, wie das Patentgericht in seinem gemäß § 83 Abs. 1 PatG erteilten Hinweis angenommen hat, der Pilotbohrer (36) den Längskörper im Sinne von Merkmalsgruppe 2 bildet, kommt die Funktion des Befestigungsmittels dem Dornkörper (60) und die Funktion des Werkzeugs der Lochsäge (32) zu.

74 Bei dieser Betrachtungsweise fehlt es ähnlich wie in K8 an einer Offenbarung der Merkmale 3 c und 3 d. Das Drehmoment der Antriebsmaschine wird allein durch den Dornkörper (60) auf die Lochsäge (32) übertragen, nicht aber durch den Pilotbohrer (36).

75 2. K6 nimmt den geschützten Gegenstand ebenfalls nicht vorweg.

76 a) K6 offenbart einen Wechseldorn für eine Lochsäge.

77 Ein Ausführungsbeispiel ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 1 dargestellt.



- 78 Der Wechseldorn (10) umfasst eine Antriebswelle (12), auf die eine Antriebsnabenplatte (14), eine Bohrerplatte (18) und eine Montagehülse (28) aufgeschoben werden können. Die Antriebsnabenplatte (14) kann mittels einer Kugel (48) und zweier Einkerbungen (42, 44) in zwei unterschiedlichen Positionen fixiert werden. Die Bohrerplatte (18) wird mit einer Schraube (56) befestigt, die Montagehülse (28) mit einem Federring (65), der in eine Sicherungsnut (62) greift. Ein Pilotbohrer (40) kann in einer Bohrung (38) befestigt werden. Die Lochsäge (32) wird auf das an der Montagehülse (28) ausgebildete Gewinde aufgeschraubt. Wenn sie ihre Endposition erreicht hat, wird die Antriebsnabenplatte (14) in ihre vordere Position verschoben, so dass zwei Antriebsnaben (16a, 16b) in korrespondierende Löcher (34a, 34b) der Lochsäge eingreifen (Sp. 4 Z. 44 bis Sp. 5 Z. 58).
- 79 An der Antriebswelle (12) ist ferner ein Verriegelungshohlraum (24) ausgebildet, in dem ein bewegliches, der Schwerkraft folgendes Verriegelungs-

element (26) liegt. Auf diese Weise kann erreicht werden, dass die Befestigungshülse (28) sich gegenüber der Antriebswelle (12) nur in eine Richtung drehen kann, und zwar abhängig von deren Ausrichtung. Durch geeignete Positionierung kann so erreicht werden, dass sich die Befestigungshülse (12) beim Auf- und Abschrauben der Lochsäge (32) nicht zusammen mit dieser dreht (Sp. 6 Z. 7-63).

80            b)     Damit fehlt es, wie die Beklagte zu Recht geltend macht, an einer Offenbarung von Merkmal 3 a.

81            Dabei kann dahingestellt bleiben, ob der Sicherungsring (65) ohne Beschädigung entfernt und die aus der Montagehülse (28), der Bohrerplatte (38), der Antriebsnabenplatte (14) und dem Verriegelungselement (26) bestehenden Befestigungsmittel abgenommen werden können. Selbst wenn dies zu bejahen wäre, reichte dies zur Offenbarung von Merkmal 3 a nicht aus.

82            Wie bereits oben dargelegt wurde, erfordert Merkmal 3 a, dass das Befestigungsmittel im Zusammenhang mit dem für das Entfernen des Werkzeugs vorgesehenen Vorgang lösbar sein muss. Bei der in K6 offenbarten Vorrichtung erfolgt das Entfernen der Lochsäge nicht durch Entfernen von Montagehülle (28), Bohrerplatte (38) und Antriebsnabenplatte (14), sondern durch Abschrauben. Um dies zu ermöglichen, ist eigens das Verriegelungselement (26) vorgesehen.

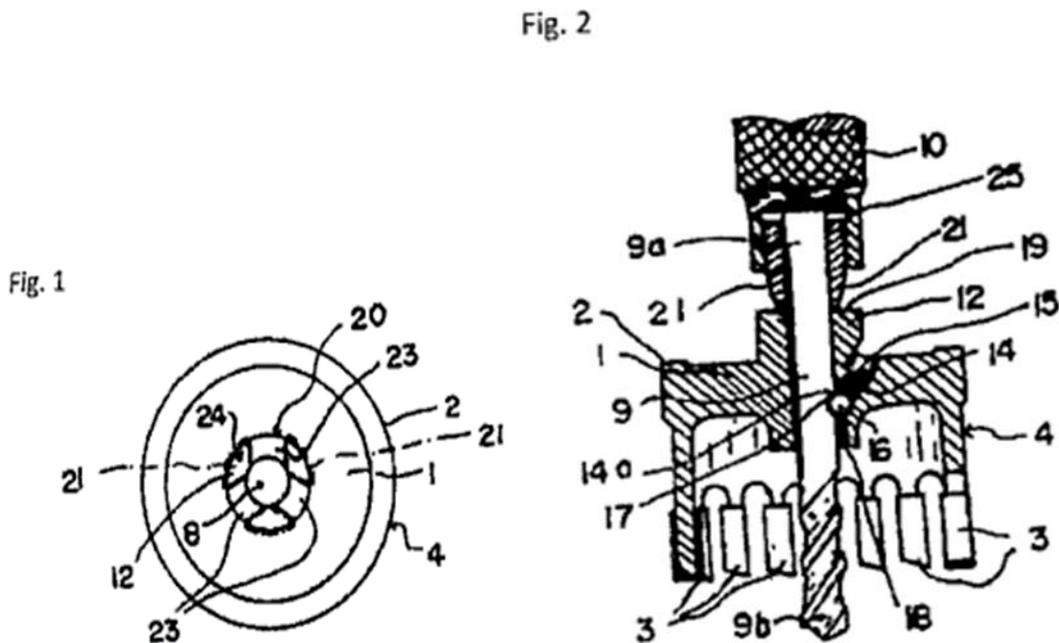
83            Darüber hinaus ist eine Befestigung mit einem Sicherungsring auch in K4 offenbart. Aus dem bereits oben aufgezeigten Umstand, dass das Streitpatent eine solche Verbindung als fest bezeichnet, ist abzuleiten, dass sie nicht lösbar im Sinne von Merkmal 3 a ist.

84 3. Die erstmals in der Berufungsinstanz vorgelegte japanische Offen-  
legungsschrift Sho61-284310 (K24) führt nicht zu einer abweichenden Beurtei-  
lung.

85 Es kann offen bleiben, ob dieses neue Angriffsmittel und die darauf bezo-  
genen Darlegungen der Klägerin gemäß § 117 PatG und § 531 Abs. 2 Satz 1  
Nr. 3 ZPO im Berufungsverfahren zuzulassen sind. In K24 sind die Merkmale der  
Patentansprüche 1 und 17 ebenfalls nicht vollständig offenbart.

86 a) K24 offenbart ausweislich der beglaubigten deutschen Überset-  
zung (K24') eine Lochsäge mit Zentrierbohrer.

87 Ein Ausführungsbeispiel ist in den nachfolgend wiedergegebenen Figu-  
ren 1 und 2 dargestellt.



88 Die Lochsäge besteht aus einer Scheibe (2), an der eine äußere Klinge  
(4) mit Schneidkanten (3) angeordnet ist (S. 2 unten). Der Zentrierbohrer (9) kann  
durch ein Einpassloch (8) durchgeführt werden. In einem weiteren Durchgangs-  
loch (14) ist eine Kugel (16) angeordnet, die durch eine Feder (15) hineingedrückt  
wird und in einen konkaven Abschnitt (17) am Zentrierbohrer (9) eingreifen kann.

Dadurch ist beim Einsetzen des Zentrierbohrers (9) die Kontrolle von dessen Bewegung sowohl in Rotationsrichtung als auch in axialer Richtung möglich. Um den Zentrierbohrer (9) lösen zu können, ist in dem Durchgangsloch (18) ein dünner Stab, zum Beispiel ein Draht, von der Öffnung am vorderen Ende aus eingeführt (S. 3 oben).

89           An der Oberseite des Einpasslochs (8) ist ein Passabschnitt (22) geformt, um den Zentrierbohrer (9) mittels der zum Bohrfutter einer elektrischen Bohrmaschine gehörenden Klauen (21) einzuklemmen. Der Passabschnitt ist aus drei konvexen Passabschnitten (23) gebildet, die so geformt sind, dass die Klauen (21) in die dadurch gebildeten konkaven Abschnitte (24) eingefügt werden können. Dadurch wird bewirkt, dass die Passabschnitte (23) die Rotationskraft der Bohrmaschine ohne Verrutschen auf die äußere Klinge (4) übertragen (S. 3 unten).

90           b)     Damit fehlt es an einer eindeutigen und unmittelbaren Offenbarung von Merkmal 3 c.

91           Die oben wiedergegebenen Ausführungen in der Beschreibung von K24, wonach die Kugel (16) den Zentrierbohrer (9) auch in Drehrichtung fixiert, beziehen sich nur auf das Einsetzen des Bohrers und dessen korrekte Ausrichtung. Als Mittel zur Übertragung des von der Bohrmaschine erzeugten Drehmoments führt K24 demgegenüber nur die Passabschnitte (23) an. Vor diesem Hintergrund ist K24 nicht entnehmbar, dass ein von der Bohrmaschine erzeugtes Drehmoment vom Längskörper mittels der Befestigungsmittel auf die Lochsäge übertragen wird.

92           4.     Der Gegenstand des Streitpatents war dem Fachmann ausgehend vom Stand der Technik auch nicht nahegelegt.

93           Alle Entgegenhaltungen zeigen aufwendige Konstruktionen mit einer Vielzahl von aufeinander abgestimmten Details. Dass der Fachmann Anlass hatte, einzelne Details aus einer der offenbarten Vorrichtungen zu entnehmen und auf

eine andere Vorrichtung zu übertragen, ist weder geltend gemacht noch sonst ersichtlich.

94           V.     Der Rechtsstreit ist zur Endentscheidung reif (§ 119 Abs. 5 Satz 2 PatG).

95           Aus den oben aufgezeigten Erwägungen ergibt sich, dass der Gegenstand des Streitpatents patentfähig ist. Deshalb ist die Klage insgesamt abzuweisen.

96           VI.     Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 PatG sowie § 97 Abs. 1 und § 91 Abs. 1 ZPO.

Bacher

Grabinski

Hoffmann

Deichfuß

Marx

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 30.10.2018 - 5 Ni 9/17 (EP) -