



# BUNDESGERICHTSHOF

## IM NAMEN DES VOLKES

### URTEIL

X ZR 73/20

Verkündet am:  
12. April 2022  
Anderer  
Justizangestellte  
als Urkundsbeamtin  
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Nachschlagewerk: ja  
BGHZ: nein  
BGHR: ja

Oberflächenbeschichtung

PatG § 3 Abs. 1 Satz 2; GeschGehG § 2 Nr. 1

- a) Bei gewerblicher Entwicklungs- oder Erprobungstätigkeit, bei der ein betriebliches Interesse daran besteht, die dabei entstehenden Kenntnisse nicht nach außen dringen zu lassen, ist im Regelfall und ohne Hinzutreten besonderer Umstände die öffentliche Zugänglichkeit der gewonnenen Kenntnisse zu verneinen. Dies gilt jedenfalls so lange, wie die Kenntnisse nur solchen Personen zugänglich sind, die an dieser Entwicklungs- und Erprobungstätigkeit beteiligt sind, aber auch dann, wenn die Herstellung oder einzelne Herstellungsschritte auf Dritte übertragen werden (Bestätigung von BGH, Urteil vom 14. Mai 2019 - X ZR 93/17, Rn. 34; Urteil vom 10. November 1998 - X ZR 137/94, Mitt. 1999, 362, juris Rn. 35 - Herzklappenprothese).
- b) Informationen, die nicht unter den Begriff des Geschäftsgeheimnisses im Sinne von § 2 Nr. 1 GeschGehG fallen, sind nicht ohne weiteres als der Öffentlichkeit zugänglich im Sinne von § 3 Abs. 1 Satz 2 PatG anzusehen.

BGH, Urteil vom 12. April 2022 - X ZR 73/20 - Bundespatentgericht

ECLI:DE:BGH:2022:120422UXZR73.20.0

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 12. April 2022 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Bacher, die Richter Hoffmann und Dr. Deichfuß, die Richterin Dr. Marx und den Richter Dr. Crummenerl

für Recht erkannt:

Die Berufungen gegen das Urteil des 7. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts vom 13. Juli 2020 werden zurückgewiesen.

Die Kosten des Berufungsverfahrens werden gegeneinander aufgehoben.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Die Beklagte ist Inhaberin des deutschen Patents 10 2006 045 275 (Streitpatents), das am 22. September 2006 angemeldet wurde und ein Verfahren und ein Werkzeug zur Herstellung eines beschichteten Produkts sowie ein solches Produkt betrifft. Die Patentansprüche 1 und 18, auf die elf bzw. sechs weitere Ansprüche zurückbezogen sind, lauten:

1. Verfahren zur Herstellung eines beschichteten Produktes mit einem Grundkörper (20), dessen zu beschichtende Oberfläche mit einem Schneidwerkzeug spanabhebend unter Ausbildung eines Hinterschnittes (21) bearbeitet und anschließend beschichtet wird, dadurch gekennzeichnet, dass vor der Beschichtung des Produktes mit einem zweiten, spanabhebenden Schneidwerkzeug ein zweiter Hinterschnitt (22) in die Oberfläche eingebracht wird, der zu dem ersten Hinterschnitt (21) entgegengesetzt orientiert ausgerichtet ist.
18. Werkzeug zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 13, mit einem Werkzeugträger, gekennzeichnet durch zwei zueinander versetzt angeordnete Schneiden (11, 12), die Werkzeugschneidflächen aufweisen, die in entgegengesetzt zueinander orientierten Winkeln zu der Werkstückoberfläche ausgerichtet sind und in einer Oberfläche eines Grundkörpers eines Produktes jeweils einen Hinterschnitt (21, 22) bilden.

2 Die Klägerin hat das Streitpatent wegen fehlender Patentfähigkeit angegriffen. Die Beklagte hat das Schutzrecht in erster Linie in der erteilten Fassung ohne die auf den Schutz eines Produkts gerichteten Patentansprüche 13 bis 17 und hilfsweise in drei zusätzlich geänderten Fassungen verteidigt.

3 Das Patentgericht hat das Streitpatent unter Abweisung der weitergehenden Klage für nichtig erklärt, soweit sein Gegenstand über die Fassung nach Hilfsantrag 1 hinausgeht. Dagegen wenden sich die Berufungen beider Parteien, die ihre erstinstanzlichen Anträge weiterverfolgen.

Entscheidungsgründe:

4           Beide Berufungen sind zulässig, aber unbegründet.

5           I.       Das Streitpatent betrifft ein Verfahren und ein Werkzeug, mit dem die Beschichtung einer Produktoberfläche vorbereitet werden kann.

6           1.       Nach der Beschreibung des Streitpatents werden reibungstechnisch hoch beanspruchte Oberflächen wie etwa die Laufflächen für Lager und Kolben in Verbrennungsmotoren durch thermisches Spritzen beschichtet, um Verschleiß entgegenzuwirken.

7           Um die Haftung des Beschichtungsmaterials zu verbessern, würden die Oberflächen vorbehandelt (Abs. 3). Hierzu würden unter anderem Strahlprozesse und chemische Behandlungen eingesetzt. Diese seien teuer bzw. umweltschädlich (Abs. 4). Ferner sei es bekannt, die Oberfläche zu zerspanen (Abs. 5).

8           Bei einem dieser Verfahren werde mit einem herkömmlichen Drehmeißel in eine zylindrische Oberfläche ein Gewinde geschnitten und zugleich ein Gratteil geschabt, so dass eine aufgebrochene Oberfläche an dem verbleibenden Bereich des gebrochenen Gratteils erzeugt werde (Abs. 5).

9           Bei dem in der internationalen Patentanmeldung WO 2006/061710 (D2) offenbarten Verfahren werde eine zylindrische Innenoberfläche über ein Ausbohrwerkzeug aufgeraut. Das Ausbohrwerkzeug sei mit einer Wendeschneidplatte mit einer spitz zulaufenden Hauptschneide ausgestattet, auf deren Ober- und Unterseite Vorsprünge ausgebildet seien. Diese erzeugten in dem Grundkörper bzw. Werkstück eine Kontur, die einen Hinterschnitt aufweise. Auch hier würden Gratspitzen abgerissen (Abs. 6).

10          Durch das Abreißen einzelner Gratspitzen entstehe eine stochastisch zerklüftete Oberfläche, deren Hafteigenschaften Schwankungen unterworfen seien (Abs. 7).

- 11            2.     Dem Streitpatent liegt das technische Problem zugrunde, eine Oberfläche mit verbesserten und definierten Hafteigenschaften zur Verfügung zu stellen.
- 12            3.     Zur Lösung schlägt das Streitpatent in Anspruch 1 ein Verfahren und in Anspruch 18 (nunmehr: Anspruch 13) ein Werkzeug vor, deren Eigenschaften sich wie folgt gliedern lassen:
- 13            a)     Patentanspruch 1:  
V1 Das Verfahren dient der Herstellung eines beschichteten Produktes mit einem Grundkörper (20).  
V2 Die zu beschichtende Oberfläche wird mit einem Schneidwerkzeug spanabhebend unter Ausbildung eines Hinterschnittes (21) bearbeitet.  
V4 Mit einem zweiten, spanabhebenden Schneidwerkzeug wird ein zweiter Hinterschnitt (22) in die Oberfläche eingebracht.  
V5 Der zweite Hinterschnitt (22) ist zu dem ersten Hinterschnitt (21) entgegengesetzt orientiert ausgerichtet.  
V3 Die Oberfläche wird anschließend beschichtet.
- 14            b)     Patentanspruch 13 (früher Patentanspruch 18):  
W1 Das Werkzeug dient zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 12 und weist auf:  
W2 - einen Werkzeugträger;  
W3 - zwei zueinander versetzt angeordnete Schneiden (11, 12).  
W4 Die Schneiden (11, 12) weisen Werkzeugschneidflächen auf, die  
- in entgegengesetzt zueinander orientierten Winkeln zu der Werkstückoberfläche ausgerichtet sind und  
W5 - in einer Oberfläche eines Grundkörpers eines Produktes jeweils einen Hinterschnitt (21, 22) bilden.

15 4. Einige Merkmale bedürfen näherer Erläuterung.

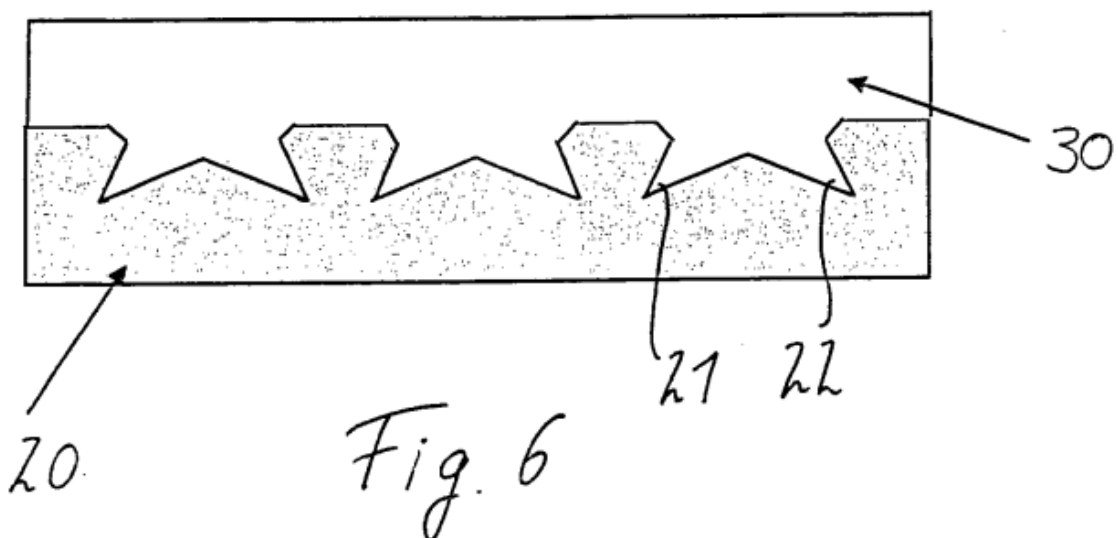
16 a) Die Form des zu bearbeitenden Grundkörpers ist in den Patent-  
ansprüchen 1 und 13 nicht näher festgelegt.

17 Der Grundkörper muss folglich nicht zwingend die Form eines Zylinders  
haben. Er kann auch eine ebene oder in beliebiger Weise gekrümmte Oberfläche  
aufweisen.

18 b) Als Mittel, um verbesserte und definierte Hafteigenschaften zu er-  
reichen, sehen beide Patentansprüche die Ausbildung von zwei entgegengesetzt  
zueinander ausgerichteten Hinterschnitten mit Hilfe von spanabhebenden  
Schneidwerkzeugen vor.

19 aa) Die gegenseinnige Ausrichtung im Sinne der Merkmale V5 und W4  
führt nach der Beschreibung des Streitpatents zu einer verbesserten Haftzug-  
fähigkeit der aufgetragenen Beschichtung (Abs. 10).

20 Durch eine gegenseinnige Ausrichtung im Sinne der genannten Merkmale  
kann zum Beispiel eine schwalbenschwanz-ähnliche Struktur erzeugt werden,  
wie sie in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 6 dargestellt ist.



21            Diese Ausgestaltung ermöglicht eine formschlüssige Verbindung zwischen der Beschichtung (30) und dem Grundkörper (20) (Abs. 39).

22            bb)    Der Einsatz von spanabhebenden Schneidwerkzeugen ermöglicht eine eindeutig beschreibbare und reproduzierbare Oberflächenstrukturierung, weil solche Werkzeuge eine definierte Kontur erzeugen (Abs. 9, S. 3 oben).

23            Damit grenzt sich das Streitpatent ab von im Stand der Technik bekannten Spritzverfahren, bei denen die Oberflächenstruktur aufgrund der amorphen Beschaffenheit des eingesetzten Materials nicht eindeutig reproduzierbar ist.

24            cc)    Mit der Vorgabe, dass die Werkzeuge zum Einbringen von Hinterschnitten eingesetzt werden, grenzt sich das Streitpatent zudem von der ebenfalls aus dem Stand der Technik bekannten Vorgehensweise ab, bei der zwar geometrisch definierte Werkzeuge zum Einsatz kommen, damit aber auch Grate abgerissen werden, wodurch Bruchkanten mit nicht reproduzierbarer Gestalt entstehen.

25            c)     Die Beschreibung des Streitpatents schildert drei Varianten von Werkzeugen, die für die Aufbringung der in den Merkmalen V2 und V4 bzw. W4 und W5 definierten Struktur geeignet sind.

26            aa)    Bei dem ersten Ausführungsbeispiel kommt ein Werkzeugträger (10) mit zwei Schneidwerkzeugen (11, 12) in Gestalt von Wendeschneidplatten zum Einsatz, wie dies in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 1 schematisch dargestellt ist.

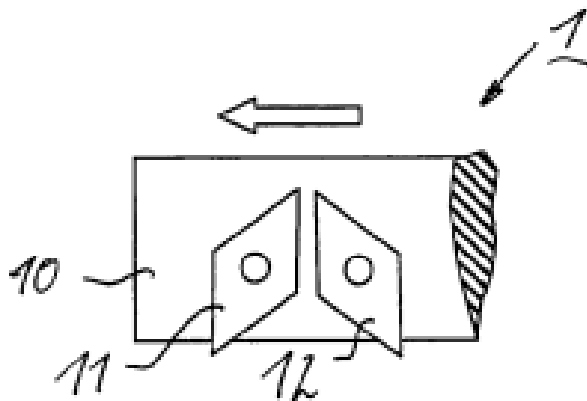


Fig. 1

27 Die beiden Wendeschneidplatten (11, 12) sind zueinander in unterschiedlichen Einstellwinkeln ausgerichtet, so dass sie in der Lage sind, entgegengesetzt zueinander ausgerichtete Hinterschnitte in dem Grundkörper des Werkstücks zu erzeugen. Zu Beginn der Bearbeitung kommt zuerst die Schneide (11) in Eingriff mit dem Werkstoff. Bei fortschreitendem Vorschub, der durch den Pfeil dargestellt ist, kommt die zweite Schneide (12) in Eingriff (Abs. 30).

28 bb) Als Variante der Erfindung wird eine Ausgestaltung gezeigt, bei der die beiden Schneidwerkzeuge (11, 12) verschieblich oder verstellbar an dem Werkzeugträger (10) gelagert sind, wie dies in den nachfolgend wiedergegebenen Figuren 2a und 2b schematisch dargestellt ist.

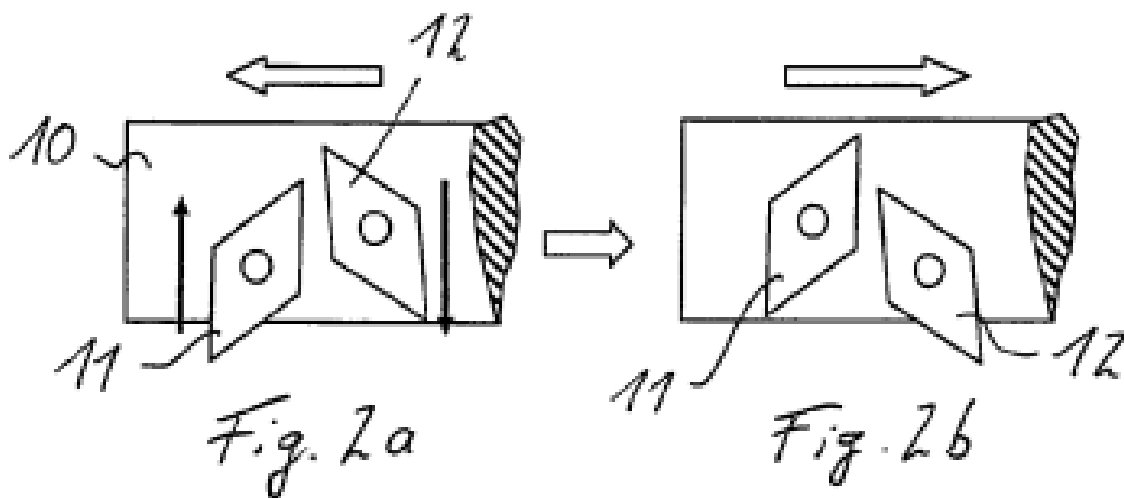


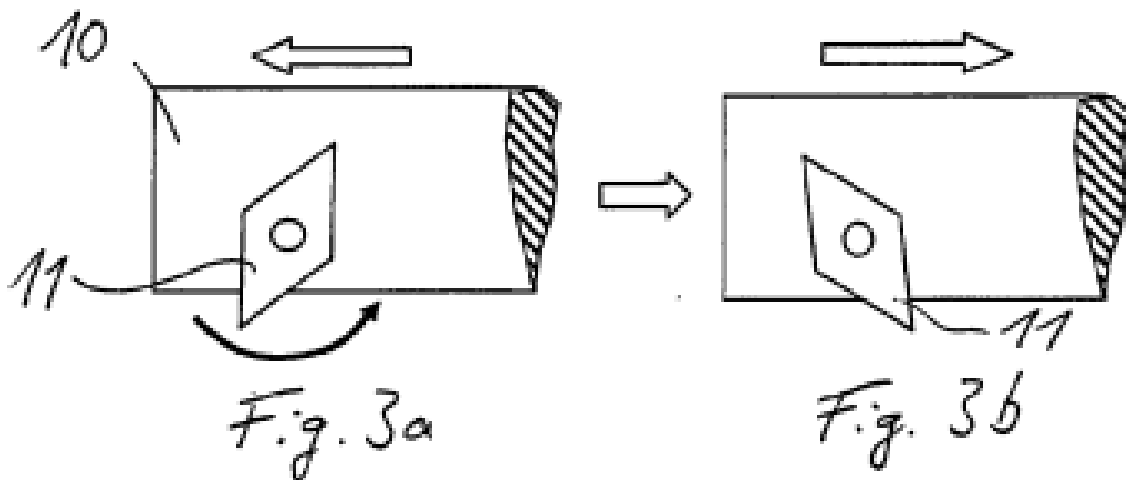
Fig. 2a

Fig. 2b



29 Bei diesem Beispiel ragt während des ersten Bearbeitungsvorgangs nur die erste Schneideplatte (11) über den Werkzeugträger (10) hinaus, so dass sie in Eingriff mit dem Grundkörper treten kann. Dadurch kann zum Beispiel bei einem Ausbohrvorgang beim Einführen des Ausbohrwerkzeugs ein erster Hinterschnitt eingebracht werden. Nach Beendigung dieser Bewegung wird die erste Schneideplatte (11) außer Eingriff und die zweite Schneide (12) in eine Arbeitsstellung gebracht, in der ein Eingriff mit dem Werkstoff möglich ist. Danach wird die rückziehende Bewegung eingeleitet, gegebenenfalls unter Beibehaltung der Drehrichtung des Ausbohrwerkzeugs (Abs. 31).

30 cc) Als Variante wird ferner eine Ausgestaltung gezeigt, bei der nur ein Schneidwerkzeug (11) an dem Werkzeugträger (10) befestigt ist, wie dies in den nachfolgend wiedergegebenen Figuren 3a und 3b dargestellt ist.



31 Nach Beendigung des ersten Arbeitsvorgangs wird die Schneide (11) verschwenkt und anschließend in umgekehrter Vorschubrichtung in Eingriff mit dem Grundkörper gebracht. Hierbei treten zwei Schneiden in Eingriff mit dem Grundkörper, die durch ein und dasselbe Schneidwerkzeug realisiert werden (Abs. 32).

32 Diese Ausgestaltung ist Gegenstand von Patentanspruch 7, der als zusätzliches Verfahrensmerkmal vorsieht, dass ein Schneidwerkzeug mit einer

ersten Orientierung und nach Änderung der Orientierung dieses Schneidwerkzeugs in einem zweiten Schneidvorgang der zweite Hinterschnitt mit entgegengesetzter Orientierung in den Grundkörper eingebracht wird.

33           d)     Ein zweites Schneidwerkzeug im Sinne von Merkmal V4 ist vor diesem Hintergrund als ein Werkzeug anzusehen, das eine andere Konfiguration aufweist als das erste Schneidwerkzeug im Sinne von Merkmal V2 und das deshalb geeignet ist, einen Hinterschnitt mit entgegengesetzter Orientierung im Sinne von Merkmal V5 zu erzeugen.

34           aa)    Wie die Beklagte im Ansatz zu Recht geltend macht, verwendet die Patentschrift die Begriffe "Schneide" und "Schneidwerkzeug" im Zusammenhang mit den Patentansprüchen 1 und 13 als Synonyme.

35           (1)     Bereits in den einleitenden Darlegungen zur Erfindung wird ausgeführt, als zweites Schneidwerkzeug werde eine zweite Schneide verstanden, die getrennt von der ersten Schneide in den Grundkörper eindringe (Abs. 9). Bei der Schilderung der drei unterschiedlichen Ausgestaltungen werden die Bezugszeichen 11 und 12, wie sich bereits aus der oben zusammengefassten Darstellung ergibt, abwechselnd und ohne erkennbare Differenzierung sowohl dem Begriff "Schneidwerkzeug" (Abs. 30, 31, 32, 36, 38) als auch dem Begriff "Schneide" (Abs. 30, 31, 32) zugeordnet. An manchen Stellen werden diese Bezugszeichen auch dem Begriff "Wendeschnidplatte" (Abs. 30, 35, 38) bzw. "Schneideplatte" (Abs. 31) zugeordnet, der das eingesetzte Schneidwerkzeug näher bezeichnet (Abs. 30).

36           Hieraus und aus der Gegenüberstellung zu dem Begriff "Werkzeugträger" ist zu entnehmen, dass als Schneide oder Schneidwerkzeug ein Werkzeug anzusehen ist, das zur Ausbildung eines Hinterschnitts im Sinne der Merkmale V2 und V4 geeignet ist.

37           (2)     Nicht vollständig widerspruchsfrei in diese Systematik einordnen lassen sich die Ausführungen zur dritten Ausgestaltung, wonach dort zwei

Schneiden in Eingriff mit dem Grundkörper träten, die durch ein und dasselbe Schneidwerkzeug realisiert würden (Abs. 32 aE).

38            Im gleichen Zusammenhang ist aber sowohl von einem (einzigen) Schneidwerkzeug (11) als auch von einer Schneide (11) die Rede, die nach Beendigung des ersten Bearbeitungsvorgangs verschwenkt und anschließend in umgekehrter Vorschubrichtung in Eingriff mit dem Grundkörper gebracht werde (Abs. 32 Satz 2).

39            Dies belegt, dass auch in diesem Zusammenhang nicht streng zwischen Schneidwerkzeug und Schneide unterschieden wird.

40            bb) Wie die Beklagte ebenfalls zu Recht geltend macht und wie auch das Patentgericht zutreffend entschieden hat, ist bei der in den Figuren 3a und 3b dargestellten Ausgestaltung das Merkmal V4 verwirklicht.

41            (1) Für dieses Verständnis spricht der Grundsatz, dass ein Patentanspruch - soweit möglich - so auszulegen ist, dass die in der Beschreibung geschilderten Ausführungsbeispiele von ihm erfasst werden.

42            Anders als die Ausgestaltung nach den Figuren 2a und 2b wird die in den Figuren 3a und 3b dargestellte Ausgestaltung in der Beschreibung zwar nicht als Variante der Erfindung bezeichnet, sondern als Variante des Werkzeugs und des Bearbeitungsverfahrens. Aus dem Zusammenhang der beiden Absätze und der Verwendung des bestimmten Artikels ("des") ergibt sich aber, dass es um eine weitere Variante der in Figur 1 dargestellten Erfindung geht.

43            Hierfür spricht zusätzlich, dass die Anordnung und Wirkungsweise in den Figuren 2a und 3a sowie in den Figuren 2b und 3b jeweils gleich sind. In diesem Zusammenhang kann offenbleiben, ob ein Verschwenken der Schneide, wie in den Figuren 3a und 3b dargestellt, mit größeren Schwierigkeiten verbunden ist als ein Verschieben der beiden Schneiden entsprechend den Figuren 2a und 2b. Selbst wenn dies zu bejahen wäre, könnte daraus nur entnommen werden, dass

beide Möglichkeiten ihre eigenen Vor- und Nachteile haben, nicht aber, dass die Vorgehensweise entsprechend den Figuren 3a und 3b zur Erreichung des vom Streitpatent angestrebten Ziels ungeeignet wäre.

44           (2) Für dieses Verständnis spricht auch, dass Patentanspruch 7, der die Ausgestaltung gemäß den Figuren 3a und 3b aufgreift, auf Patentanspruch 1 zurückbezogen ist.

45           Dieser Rückbezug würde zu einem Widerspruch führen, wenn diese Ausgestaltung das Merkmal V4 nicht verwirklicht. Ob dieser Widerspruch auch dahin aufgelöst werden könnte, dass Patentanspruch 7 entgegen seinem Wortlaut als nebengeordneter Anspruch qualifiziert wird (dazu BGH, Urteil vom 30. November 1967 - Ia ZR 54/64, BGHZ 49, 227 = GRUR 1968, 305, juris Rn. 36 - Halteorgan), bedarf keiner abschließenden Entscheidung. Diese Frage stellte sich nur dann, wenn eine Auflösung des Widerspruchs durch eine allen Ausführungsbeispielen Rechnung tragende Auslegung von Patentanspruch 1 nicht möglich wäre.

46           (3) Die bereits erwähnten Ausführungen in der Beschreibung, wonach bei der in den Figuren 3a und 3b dargestellten Ausgestaltung nur ein Schneidwerkzeug zum Einsatz gelangt, führen nicht zu einer abweichenden Beurteilung.

47           Diese Ausführungen ermöglichen schon deshalb keine sicheren Schlussfolgerungen, weil im gleichen Zusammenhang ausgeführt wird, es kämen zwei Schneiden zum Einsatz, und das Streitpatent die Begriffe "Schneide" und "Schneidwerkzeug", wie ebenfalls bereits oben dargelegt wurde, als Synonyme verwendet.

48           cc) Entgegen der Auffassung der Beklagten ist Patentanspruch 1 jedoch nicht zu entnehmen, dass beim zweiten Schneidwerkzeug zwingend eine andere Schneidfläche zum Einsatz gelangen muss als beim ersten.

49           (1) Der Begriff "Schneidfläche" hat in Patentanspruch 1 keinen Niederschlag gefunden.

50           (2)     In der Beschreibung wird der Begriff in Zusammenhang mit der allgemeinen Darlegung verwendet, ein geeigneter Werkzeugträger könne zwei oder mehr zueinander versetzte Schneiden halten, die Werkzeugschneidflächen aufwiesen, die in entgegengesetzt zueinander orientierten Winkeln zu der Werkstoffoberfläche ausgerichtet seien (Abs. 19).

51           Diese Ausführungen mögen bei isolierter Betrachtung darauf hindeuten, dass zwei unterschiedliche Schneiden mit zwei unterschiedlich ausgerichteten Werkzeugflächen vorhanden sein müssen. Sie sind aber in Zusammenhang mit den oben aufgezeigten Darlegungen zu betrachten, die gerade nicht scharf zwischen Schneidwerkzeug und Schneide unterscheiden und von mehreren Schneiden auch dann sprechen, wenn ein einzelnes Schneidwerkzeug verschwenkt worden ist.

52           Vor diesem Hintergrund ergibt sich auch aus diesen Ausführungen nicht, dass zwingend mehrere unterschiedliche Schneiden vorhanden sein müssen. Folgerichtig kann eine entsprechende Schlussfolgerung auch nicht in Bezug auf die Schneidflächen gezogen werden. Vielmehr reicht es auch insoweit aus, wenn eine Schneidfläche durch Verschwenken oder andere geeignete Maßnahmen in zwei unterschiedliche Ausrichtungen gebracht werden kann.

53           e)     Die Merkmale W3 und W4 in Patentanspruch 13 sind nicht anders auszulegen als die Merkmale V2 und V4 in Patentanspruch 1.

54           Merkmal W4 greift zwar die bereits erwähnten Ausführungen in der Beschreibung auf, wonach die Schneiden Werkzeugschneidflächen aufweisen müssen, die in entgegengesetzt zueinander orientierten Winkeln ausgerichtet sind. Wie bereits oben dargelegt wurde, ist aber auch dieser Formulierung vor dem Hintergrund der Beschreibung in ihrer Gesamtheit nicht zu entnehmen, dass zwei voneinander unterschiedliche Schneiden vorhanden sein müssen. Vielmehr genügt auch in diesem Zusammenhang, wenn eine Schneide in zwei unterschiedlichen Konfigurationen angeordnet werden kann. Folgerichtig können aus diesen

Ausführungen auch für die Schneidfläche der Schneide keine weitergehenden Erfordernisse abgeleitet werden.

55 Dass die Ausbildung von zwei unterschiedlichen Schneidflächen bei den Ausführungsbeispielen gemäß den Figuren 3a und 3b erforderlich sein mag, um bei der Bearbeitung einer zylinderförmigen Oberfläche einen gleichzeitigen Wechsel von Vorschub- und Drehrichtung zu ermöglichen, führt schon deshalb nicht zu einer abweichenden Beurteilung, weil Patentanspruch 13 nicht auf Werkzeuge zur Bearbeitung von zylinderförmigen Oberflächen beschränkt ist.

56 II. Das Patentgericht hat seine Entscheidung im Wesentlichen wie folgt begründet:

57 Der Gegenstand der erteilten Fassung der Patentansprüche 1 und 17 (jetzt: 13) sei nicht neu. Die US-amerikanische Patentanmeldung 2005/0221057 (D1) offenbare ein Verfahren mit sämtlichen Merkmalen dieser beiden Ansprüche. Jedenfalls aber sei der genannte Gegenstand dem Fachmann, einem Diplomingenieur des Maschinenbauwesens mit Fachhochschulabschluss und mehrjähriger Berufserfahrung in der konstruktiven Ausgestaltung und Fertigung von beschichteten Oberflächen an tribologisch hoch beanspruchten Bauteilen, ausgehend von D1 und dem allgemeinen Fachwissen nahegelegt gewesen. Zur Vereinfachung des in D1 gezeigten Verfahrens sei es naheliegend, ein zweites nachgeordnetes Sägeblatt vorzusehen, welches zum ersten entgegengesetzt orientiert sei. Damit ließen sich die zwei Hinterschnitte in einem einzigen Durchlauf einbringen.

58 Die Verteidigung mit Hilfsantrag 1 sei zulässig. Der damit verteidigte Gegenstand sei insbesondere auch hinsichtlich eines Drehverfahrens und eines Drehmeißels ausführbar offenbart, denn ein Drehmeißel könne wendelartig um ein feststehendes Werkstück herum rotieren.

59            Der mit Hilfsantrag 1 verteidigte Gegenstand sei neu. D1 offenbare kein Ausbohr- und Drehverfahren, kein zweites Schneidwerkzeug auf einem gemeinsamen Werkzeugträger und keine wendelartige Bewegung. Ob die Zeichnungen, die einer der Erfinder des Streitpatents an ein mit der Herstellung von Werkzeugen befasstes Unternehmen übermittelt habe (D7), zum Stand der Technik gehörten, könne dahingestellt bleiben. D7 zeige weder ein zweites Schneidwerkzeug noch eine wendelartige Bewegung. D2 offenbare keinen zweiten Hinterschnitt, denn es fehle an einem zweiten Schnitt mit einem Winkel von weniger als 90°; ferner offenbare D2 kein zweites Schneidwerkzeug und kein Schwalbenschwanzprofil. Entsprechendes gelte für die Neuheit des Patentanspruchs 9.

60            Der mit Hilfsantrag 1 verteidigte Gegenstand beruhe auch auf erfinderischer Tätigkeit. Das in D1 offenbarte Verfahren sei nicht für Ausbohr- und Drehverfahren anpassbar. Soweit D1 auch Bohrverfahren erwähne, führten diese nicht zu einem Schwalbenschwanzprofil. Aus einer Kombination von D7 mit der europäischen Patentanmeldung 1 225 324 (D4) sei allenfalls ein Verfahren nahegelegt, bei dem die Hinterschnitte gleichzeitig und nicht nacheinander erzeugt würden.

61            III.     Dies hält den Angriffen beider Berufungen stand.

62            1.     Zutreffend hat das Patentgericht den mit dem Hauptantrag verteidigten Gegenstand als nicht patentfähig angesehen.

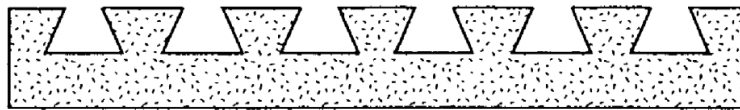
63            a)     Der Gegenstand von Patentanspruch 1 ist durch D1 vollständig vorweggenommen.

64            aa)    D1 befasst sich mit dem Vorbereiten von Oberflächen für das Aufbringen von Schutzschichten mit dem Ziel, Spannungen abzubauen und eine mechanische Verankerung zu erzielen. Letzteres könne durch bekannte Vorgehensweisen wie Sandstrahlen, Ätzen oder Strahlen nicht erreicht werden (Abs. 5, 17).

65 Zur Verbesserung schlägt D1 vor, in die zu beschichtende Oberfläche hinterschnittene Rillen einzubringen (Abs. 18). Beispiele hierfür sind in den nachfolgend wiedergegebenen Figuren 3 bis 5 dargestellt.



**FIG. 3**



**FIG. 4**

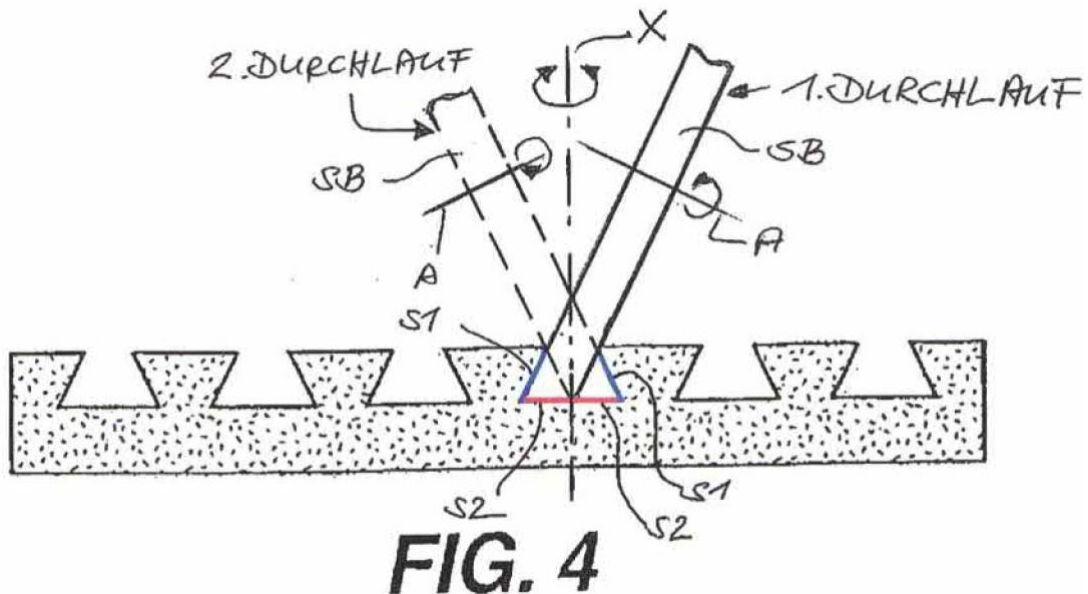


**FIG. 5**

66 Als Bearbeitungstechnik zum Erzeugen von hinterschnittenen Rillen führt D1 beispielhaft das Bohren an. Die in den Figuren 3 und 4 dargestellten Formen könnten durch zwei Bearbeitungsgänge mit einem asymmetrischen Halbwinkel-Rundschneidmesser erzeugt werden, das üblicherweise als Schlitzsäge bezeichnet werde. Das in Figur 4 dargestellte Muster könne auch durch ein schwalbenschwanzförmiges Fräswerkzeug hergestellt werden. Die in Figur 5 dargestellte Ausführungsform beruhe auf demselben Fräsmuster wie die Ausführungsformen in Figuren 3 und 4, sei aber mit einer symmetrischen kreisförmigen Schneidklinge hergestellt (Abs. 24).

67 Die Anfertigung des in Figur 4 dargestellten Musters in zwei Durchgängen ist in der nachfolgend wiedergegebenen, von der Beklagten eingereichten Zeichnung dargestellt.





68                   bb)    Damit sind, wie auch die Beklagte nicht in Zweifel zieht, die Merkmale V1, V2, V3 und V5 offenbart.

69                   cc)    Zur Recht hat das Patentgericht entschieden, dass auch Merkmal V4 offenbart ist.

70                   Wie bereits oben dargelegt wurde, liegt ein zweites Schneidwerkzeug im Sinne dieses Merkmals bereits dann vor, wenn das Werkzeug, das den zweiten Hinterschnitt erzeugt, eine andere Konfiguration aufweist als das Werkzeug für den ersten Hinterschnitt. Dies ist bei dem oben dargestellten Beispiel schon deshalb erfüllt, weil die Schlitzsäge im zweiten Durchlauf anders ausgerichtet ist als im ersten. Dass in beiden Durchläufen dieselben Schneidkanten zum Einsatz gelangen, ist aus den ebenfalls bereits dargelegten Gründen unerheblich.

71                   b)    Entsprechendes gilt für Patentanspruch 13.

72                   Wie ebenfalls bereits aufgezeigt wurde, genügt es auch zur Verwirklichung der Merkmale W3 und W4, wenn eine Schneide in zwei unterschiedlichen Konfigurationen angeordnet werden kann. Diese Voraussetzung ist bei dem oben dargestellten Beispiel nach D1 erfüllt.

73           2.       Ebenfalls zutreffend hat das Patentgericht entschieden, dass das  
Streitpatent in der Fassung des Hilfsantrags 1 rechtsbeständig ist.

74           a)       Nach Hilfsantrag 1 sollen die Patentansprüche 1 und 9 folgende  
Merkmale umfassen:

75           aa)      Patentanspruch 1:

HV1   Das Verfahren dient der Herstellung eines beschichteten  
          Produktes mit einem Grundkörper (20)

HV2   mit einer zu beschichtenden zylindrischen Oberfläche zum  
Aufräumen derselben in einem Ausbohr- oder Drehverfahren.

HV3   Zum Einsatz kommen hierfür ein erstes Schneidwerkzeug

HV4   und ein zweites Schneidwerkzeug, die

HV5   auf einem gemeinsamen Werkzeugträger (10) angeordnet  
sind.

HV6   geometrisch bestimmte Schneiden (11, 12) aufweisen.

HV7   eine wendelartige Bewegung ausführen.

HV8   Nacheinander werden spanabhebend ein erster Hinter-  
          schnitt (21)

HV9   und ein zweiter Hinterschnitt (22) eingebracht.

HV10  Der zweite ist zu dem ersten Hinterschnitt (21) entgege-  
          setzt orientiert ausgerichtet.

HV12  Der erste Hinterschnitt (21) und der zweite Hinterschnitt (22)  
bilden gemeinsam ein Schwalbenschwanzprofil aus.

HV11  Die Oberfläche wird anschließend beschichtet.

76           bb)      Patentanspruch 9:

HW1   Das Werkzeug dient zur Durchführung des Verfahrens nach  
          einem der Ansprüche 1 bis 8, ist als Drehmeißel, Bohr-  
stange, Fein- oder Ausbohrwerkzeug ausgebildet und weist  
          auf:

HW2 einen Werkzeugträger;

HW3 zwei in Vorschubrichtung zueinander versetzt angeordnete Schneiden (11, 12).

HW4 Die Schneiden (11, 12) weisen Werkzeugschneidflächen auf, die

- in entgegengesetzt zueinander orientierten Winkeln zu einer zylindrischen Oberfläche eines Grundkörpers eines Produktes ausgerichtet sind und

HW5 - in der Oberfläche jeweils einen Hinterschnitt (21, 22) bilden.

77           b) Einige der modifizierten bzw. neu hinzugekommenen Merkmale bedürfen näherer Erläuterung.

78           aa) Wie das Patentgericht zutreffend entschieden hat, ergibt sich aus der in Merkmal HV5 definierten Anforderung, wonach ein gemeinsamer Werkzeugträger vorhanden sein muss, dass es nicht ausreicht, wenn sich die beiden Schneidwerkzeuge nur durch ihre Konfiguration voneinander unterscheiden.

79           Dem Wortlaut nach setzt ein gemeinsamer Träger voraus, dass zwei Schneidwerkzeuge vorhanden sein müssen, die je für sich einen Träger benötigen und die beide auf demselben Träger angeordnet sind. Die Beschreibung erläutert anhand dieses Merkmals das Erfordernis einer besonderen Einstellung der Vorschubgeschwindigkeit im Verhältnis zur Rotationsgeschwindigkeit, um einen zweiten Hinterschnitt entsprechend den Merkmalen HV8, HV9 und HV12 zu erzielen (Abs. 11). Die Variante, dasselbe Schneidwerkzeug mit einer anderen Orientierung, also mit einer anderen Konfiguration entsprechend den Figuren 3a und 3b für den zweiten Hinterschnitt einzusetzen, bezeichnet die Beschreibung als eine Alternative (Abs. 12) und folglich als eine andere Vorgehensweise im Vergleich zum Einsatz eines gemeinsamen Werkzeugträgers.

80 Weiterhin verwendet die Beschreibung den Begriff "gemeinsamer Werkzeugträger" in Bezug auf das in Figur 1 dargestellte Ausführungsbeispiel (Abs. 38).

81 Das Merkmal korrespondiert folglich mit der in den Figuren 2a und 2b dargestellten Variante, nicht aber mit der Variante nach den Figuren 3a und 3b. Konsequenterweise sieht Hilfsantrag 1 einen dem erteilten Anspruch 7 entsprechenden Unteranspruch, der die Ausgestaltung nach den zuletzt genannten Figuren aufgreift, nicht mehr vor.

82 bb) Die Frage, ob Merkmal HV5 auch eine Ausgestaltung umfasst, bei der beide Werkzeuge und der Werkzeugträger Bestandteile einer insgesamt einstückig ausgebildeten Vorrichtung sind oder ob diese Werkzeuge aus separaten Einheiten bestehen müssen, ist, wie sich aus den nachfolgenden Darlegungen ergibt, für die Entscheidung über den Rechtsbestand des Patents nicht von Bedeutung.

83 cc) Eine wendelförmige Bewegung im Sinne von Merkmal HV7 setzt voraus, dass sich die Werkzeuge relativ zur zylindrischen Oberfläche während des Bearbeitungsvorgangs sowohl in Dreh- als auch in Vorschubrichtung bewegen, so dass der Hinterschnitt in Form einer Wendel aufgebracht wird.

84 Wie die Beklagte zu Recht geltend macht, ist in diesem Zusammenhang lediglich die Relativbewegung von Werkzeug und Werkstück zueinander maßgeblich. Eine wendelartige Bewegung des Werkzeugs liegt also auch dann vor, wenn das Werkstück eine Drehbewegung ausführt und das Werkzeug ausschließlich linear bewegt wird, wie dies etwa beim Drehen eines Gewindes geschieht.

85 Die Beschreibung verwendet den Ausdruck "wendelartige Bewegung" nur an einer Stelle, an der Möglichkeiten zum Einbringen der Hinterschnitte in eine zylindrische Oberfläche erläutert werden. Sie führt hierbei sowohl Ausbohr- als

auch Drehverfahren an und verweist zur Verdeutlichung auf einen Gewindeschnitt (Abs. 11).

86            Diesen Ausführungen ist abweichend von der Auffassung des Patentgerichts nicht zu entnehmen, dass eine Drehmaschine nur so eingesetzt werden darf, dass das Werkzeug um das feststehende Werkzeug herum rotiert. Im Fokus steht vielmehr das angestrebte Ergebnis, nämlich ein wendelförmig ausgestalteter Hinterschnitt, der Ähnlichkeit zu einem Gewindeschnitt aufweist.

87            dd)    Die in Merkmal HV8 definierte Anforderung, dass die beiden Hinterschnitte nacheinander eingebracht werden, erfordert einen zeitlichen Abstand zwischen der Einbringung der beiden Teilstrukturen, die gemeinsam das in Merkmal HV12 vorgesehene Schwalbenschwanzprofil bilden. Die Größe dieses zeitlichen Abstands ist in Merkmal HV8 nicht vorgegeben.

88            (1)    Entgegen der Auffassung der Beklagten ist nicht erforderlich, dass die beiden Teilprofile in getrennten Arbeitsgängen eingebracht werden. Nacheinander eingebracht werden die beiden Hinterschnitte vielmehr auch dann, wenn sie mit zeitlichem Versatz innerhalb eines einheitlichen Arbeitsgangs entstehen.

89            Die Ausführungen in der Beschreibung, wonach die beiden spanabhebenden Schnitte nacheinander ausgeführt werden (Abs. 10), stehen in Zusammenhang mit dem als entscheidender Vorteil hervorgehobenen Einsatz von zwei Schneidwerkzeugen, die getrennt voneinander in den Grundkörper eindringen (Abs. 9). Damit sind getrennte Schneidvorgänge gemeint, mit denen nacheinander spanabhebende Schnitte ausgeführt werden (Abs. 10), um damit jeweils definierte Schnittkonturen zu erhalten (Abs. 9). Diese Ausgestaltung wird als Mittel bezeichnet, um das im Stand der Technik, insbesondere auch bei dem in D2 offenbarten Verfahren als nachteilhaft bewertete Abreißen von Gratspitzen (Abs. 6) zu vermeiden.

90            Diesen und den weiteren Ausführungen ist zu entnehmen, dass ein gewisser zeitlicher Abstand zwischen dem Einbringen der beiden Hinterschnitte bestehen muss (Abs. 11, 20), nicht aber, dass dies in getrennten Arbeitsschritten erfolgen muss. Demgemäß differenziert die Beschreibung in diesem Zusammenhang nicht zwischen den einzelnen Ausführungsbeispielen, bei denen die Hinterschnitte teils in einem einheitlichen, teils in zwei aufeinanderfolgenden Bearbeitungsschritten gebildet werden.

91            (2)    Merkmal HV8 kann auch dadurch verwirklicht werden, dass beide Schneidwerkzeuge gleichzeitig in Eingriff mit der Oberfläche stehen. Erforderlich ist lediglich, dass die beiden Werkzeuge in Vorschubrichtung einen linearen Versatz aufweisen, so dass sie nicht zu demselben Zeitpunkt an derselben Stelle in die Oberfläche eingreifen.

92            Entgegen der Auffassung der Klägerin führt der Umstand, dass in der Beschreibung an zwei Stellen von der gleichzeitigen Einbringung die Rede ist, nicht zu einer abweichenden Beurteilung. Die Begriffe "nacheinander" und "gleichzeitig" schließen sich in diesem Kontext nicht gegenseitig aus.

93            Die gleichzeitige Einbringung mehrerer Hinterschnitte wird in der Beschreibung für mehrere voneinander beabstandete Schneidbahnen gleicher Orientierung erwähnt, die eine Struktur ähnlich einem mehrgängigen Gewinde bilden (Abs. 15, 21). In diesem Zusammenhang steht der Begriff "gleichzeitig" als Synonym für "in einem Arbeitsgang".

94            Den Begriff "nacheinander" verwendet die Beschreibung hingegen für die Einbringung von Schneidbahnen entgegengesetzter Orientierung. Wie bereits oben dargelegt wurde, differenziert sie in diesem Zusammenhang nicht zwischen einzelnen Ausführungsbeispielen. Diese Ausführungen beziehen sich mithin auch auf das in Figur 1 dargestellte Beispiel, bei dem nach der Beschreibung ab einer bestimmten Vorschubtiefe beide Schneidwerkzeuge in Eingriff mit dem Grundkörper stehen (Abs. 31 Satz 1). In diesem Fall entstehen die beiden entgegengesetzt zueinander orientierten Schneidbahnen zwar in einem Arbeitsgang,

aber dennoch nacheinander, weil an jeder betroffenen Stelle zuerst das erste und erst mit gewissem zeitlichem Abstand das zweite Schneidwerkzeug in die Oberfläche eingreift.

95           c)     Die mit Hilfsantrag 1 beanspruchte Erfindung ist ausführbar offenbart.

96           Entgegen der Auffassung der Klägerin ist eine wendelartige Bewegung im Sinne von Merkmal HV7 auch bei einem Drehverfahren und bei Einsatz eines Drehmeißels möglich.

97           Wie bereits oben dargelegt wurde, erfordert Merkmal HV7 lediglich eine bestimmte Relativbewegung zwischen Werkzeug und Werkstück. Eine solche Bewegung kann bei einem Drehverfahren jedenfalls dadurch erzielt werden, dass das Werkstück rotiert und das angestellte Werkzeug linear verschoben wird. Ob zum Fachwissen auch Drehverfahren gehörten, bei denen das Werkstück feststeht und der Drehmeißel sowohl eine Rotations- als auch eine Vorschubbewegung vollzieht, bedarf deshalb keiner Entscheidung.

98           d)     Der mit Hilfsantrag 1 verteidigte Gegenstand ist neu.

99           aa)    D1 offenbart nicht alle Merkmale von Patentanspruch 1 in der Fassung von Hilfsantrag 1.

100          (1)    Entgegen der Auffassung des Patentgerichts sind allerdings die Merkmale HV2 und HV7 offenbart.

101          Die in D1 näher geschilderten Ausführungsbeispiele beziehen sich zwar nur auf den Einsatz einer Säge oder eines Fräasers und deuten auf die Bearbeitung einer ebenen Oberfläche hin. Wie bereits oben aufgezeigt wurde, führt D1 als Bearbeitungstechnik aber auch das Bohren an (Abs. 24).

102          Daraus ergibt sich hinreichend deutlich, dass vergleichbare Strukturen auch mittels eines Bohrers erzeugt werden können.

103            Beim üblichen Einsatz eines Bohrers führt das daran angebrachte  
Schneidwerkzeug auch eine wendelartige Bewegung im Sinne von Merkmal HV7  
aus und bearbeitet eine zylindrische Oberfläche im Sinne von Merkmal HV2.

104            (2)    Nicht offenbart ist hingegen die Kombination der Merkmale HV5,  
HV8 und HV9.

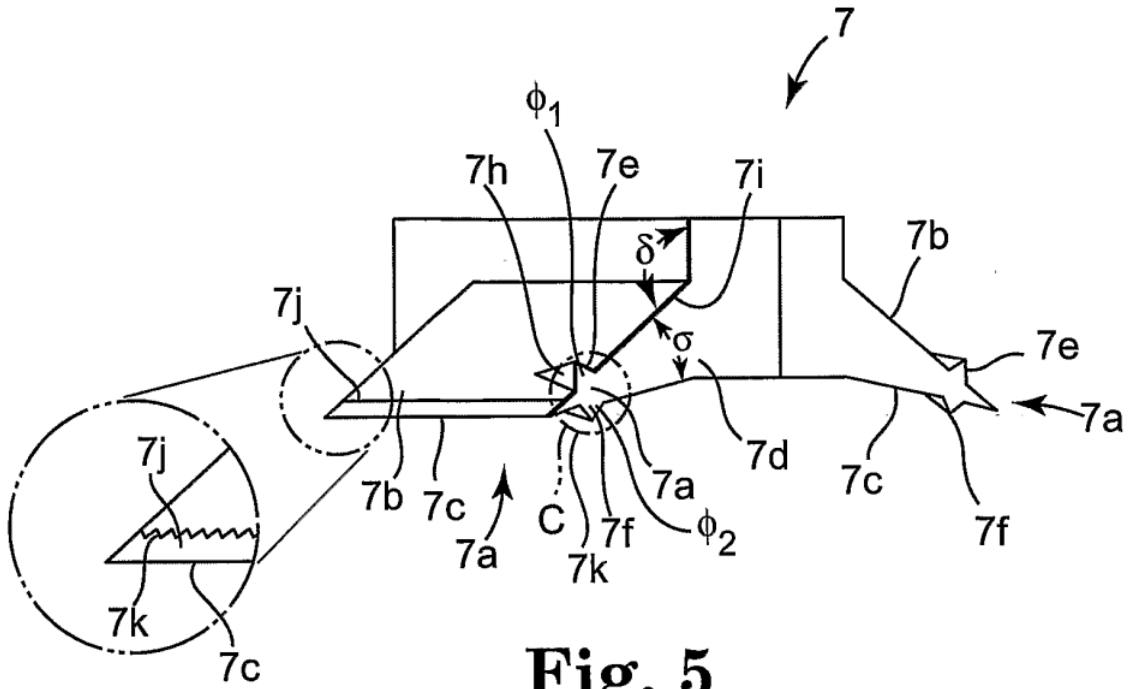
105            Dabei kann dahingestellt bleiben, ob ein schwalbenschwanzförmiges  
Fräswerkzeug, wie es in D1 als geeignetes Werkzeug bezeichnet wird, das Merk-  
mal HV5 erfüllt. Bei einem solchen Werkzeug werden die beiden Teilprofile, die  
zusammen das Schwalbenschwanzprofil im Sinne von Merkmal HV12 bilden, je-  
denfalls nicht nacheinander erzeugt. Vielmehr greifen beide Schneiden des Fräs-  
werkzeugs jeweils an derselben Stelle in die Oberfläche ein. Damit fehlt es an  
dem nach Merkmal HV8 erforderlichen zeitlichen Versatz.

106            bb)    Die Merkmale von Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsan-  
trag 1 sind auch in D2 nicht vollständig offenbart.

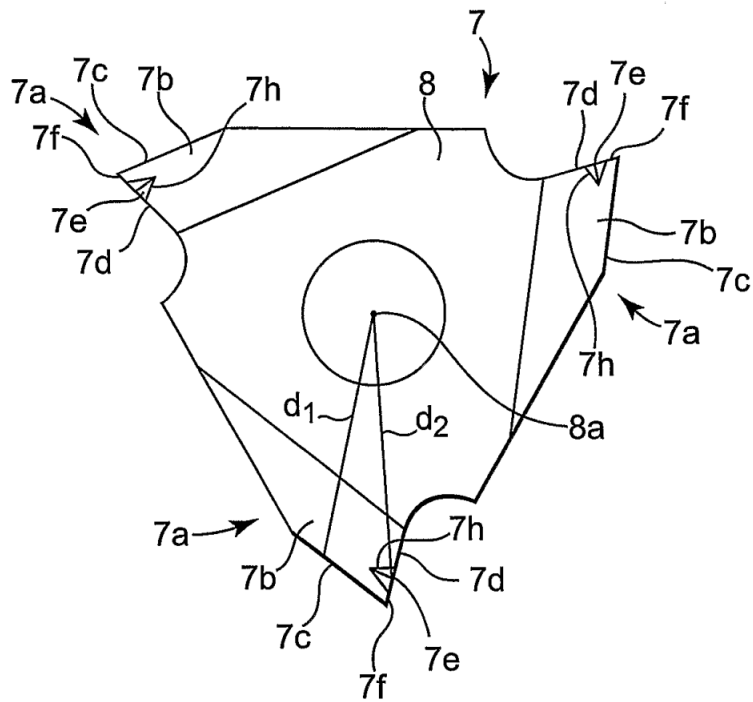
107            (1)    D2 befasst sich mit dem Aufrauen von Oberflächen, damit eine auf-  
zutragende Beschichtung gut haften kann. Als Nachteil bekannter Verfahren wie  
Sandstrahlen, Hochdruckwasserbestrahlung oder mechanischer Bearbeitungs-  
verfahren kritisiert D2, diese führten nicht immer zu einer gleichmäßigen Aufrau-  
ung und erforderten häufig mehrere Bearbeitungsschritte, die zeitintensiv und  
teuer seien.

108            Zur Verbesserung schlägt D2 den Einsatz von Schneidwerkzeugen vor,  
insbesondere auch für zylindrische Metalloberflächen (Abs. 6). Ein Ausführungs-  
beispiel ist in den nachfolgend wiedergegebenen Figuren 5 und 6 dargestellt.





**Fig. 5**



**Fig. 6**

- 109            Der Schneidkopf (7) weist drei Schneidklingen (7a) auf, von denen jeweils nur eine zum Einsatz kommt und nach entsprechender Abnutzung gewechselt wird (Abs. 51). An den Enden jeder Schneidklinge befinden sich zwei Vorsprünge (7h, 7f). Diese verfügen ihrerseits über Schneidkanten (7e, 7k) (Abs. 52).
- 110            Das damit erzeugte Muster ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 7 dargestellt.



111           (2)    Das Patentgericht hat darin zutreffend die Merkmale HV1, HV2, HV3, HV6, HV7 und HV11 offenbart gesehen.

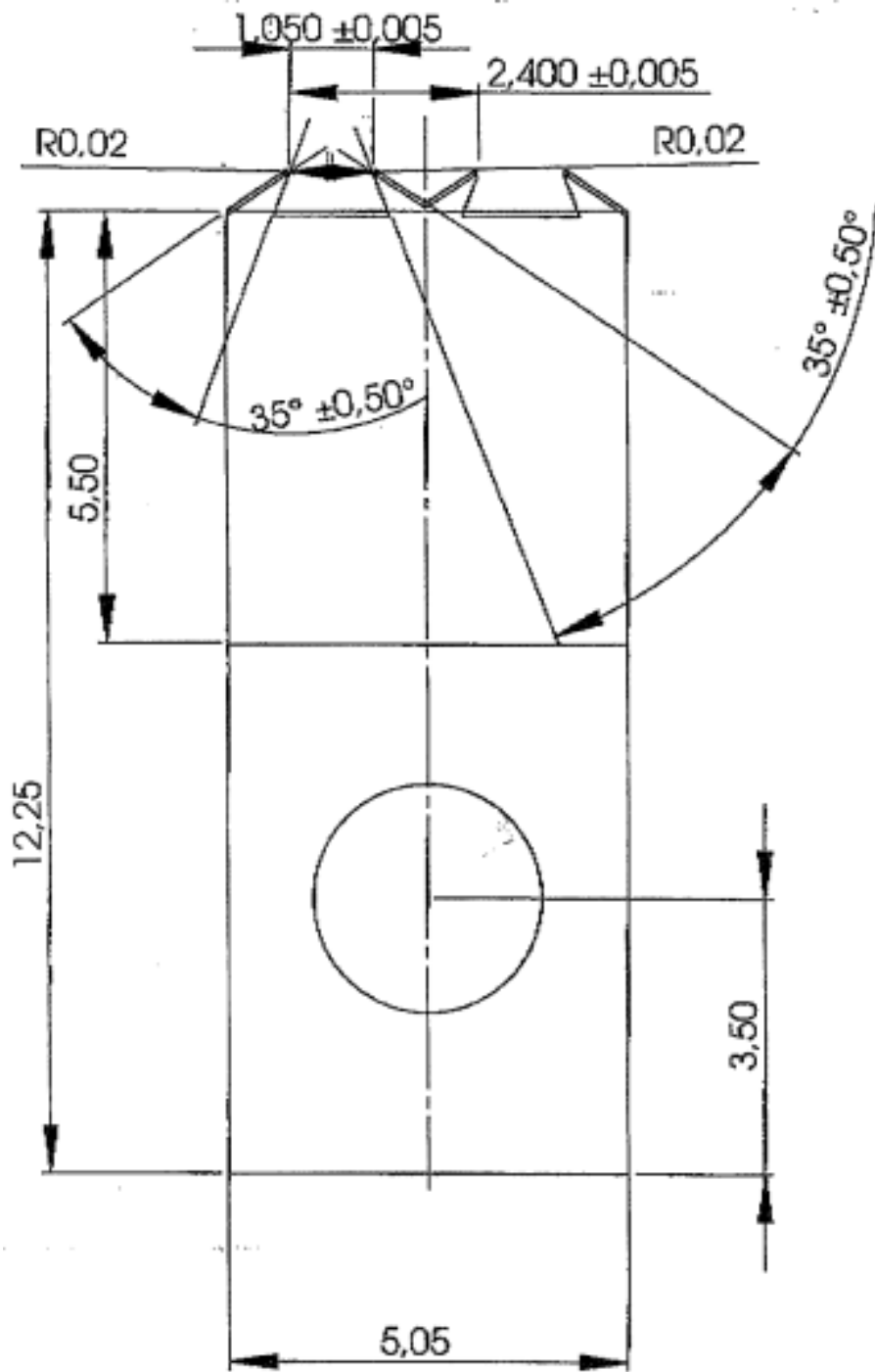
112           (3)    Nicht offenbart ist hingegen die Kombination der Merkmale HV5, HV8 und HV9.

113           Auch in diesem Zusammenhang kann offenbleiben, ob Merkmal HV5 für sich gesehen offenbart ist. Jedenfalls greifen die drei am Schneidkopf (7) angeordneten Schneidkanten (7a, 7e, 7k) jeweils an derselben Stelle in die Oberfläche ein. Damit fehlt es wie in D1 an dem nach Merkmal HV8 erforderlichen zeitlichen Versatz.

114           Ob es an einer Offenbarung von Merkmal HV8 darüber hinaus auch deshalb fehlt, weil ein Hinterschnitt einen Winkel von weniger als 90° zur Oberfläche haben muss, bedarf vor diesem Hintergrund keiner abschließenden Entscheidung.

115           cc)    Eine neuheitsschädliche Offenbarung ergibt sich auch nicht aus D7. Dieses Dokument war vor dem Prioritätszeitpunkt der Öffentlichkeit nicht zugänglich.

116           (1)    D7 enthält technische Zeichnungen zu einem als Mehrschneider bezeichneten Werkzeug. Eine dieser Zeichnungen ist nachfolgend wiedergegeben.



117           (2)    Nach dem Vorbringen der Klägerin hat einer der Erfinder des Streitpatents diese Zeichnungen vor dem Prioritätstag an eine mit der Herstellung von Werkzeugen befasste Tochtergesellschaft der Klägerin übersandt. Nach dem insoweit unwidersprochenen Vortrag der Beklagten erfolgte dies im Rahmen eines Forschungsprojekts, an dem der Erfinder beteiligt war.

118           (3)    Aus diesem Vorbringen ergibt sich nicht, dass D7 vor dem Prioritätstag der Öffentlichkeit zugänglich war.

119           (a)    Nach der Rechtsprechung des Senats ist eine Vorbenutzung offenkundig, wenn die nicht nur theoretische und nicht nur entfernt liegende Möglichkeit eröffnet ist, dass beliebige Dritte, und damit auch Fachkundige, zuverlässige und ausreichende Kenntnis von der Erfindung erlangen (BGH, Urteil vom 21. April 2020 - X ZR 75/18, GRUR 2020, 833 Rn. 28 - Konditionierverfahren; Urteil vom 9. Dezember 2014 - X ZR 6/13, GRUR 2015, 463 Rn. 39 - Pressezeitschriften).

120           Bei gewerblicher Entwicklungs- oder Erprobungstätigkeit, bei der ein betriebliches Interesse daran besteht, die dabei entstehenden Kenntnisse nicht nach außen dringen zu lassen, ist im Regelfall und ohne Hinzutreten besonderer Umstände die öffentliche Zugänglichkeit der gewonnenen Kenntnisse zu verneinen. Dies gilt jedenfalls so lange, wie die Kenntnisse nur solchen Personen zugänglich sind, die an dieser Entwicklungs- und Erprobungstätigkeit beteiligt sind (BGH, Urteil vom 14. Mai 2019 - X ZR 93/17, Rn. 34). Bei solcher Tätigkeit besteht im Hinblick auf beabsichtigte oder durchgeführte nachfolgende Schutzrechtsanmeldungen, aber gegebenenfalls auch schon im Hinblick auf die Entwicklung von betriebsgeheimem Know-how, ein typischerweise allen Beteiligten ohne weiteres einsichtiges und von ihnen respektiertes Interesse daran, die entstehenden Kenntnisse nicht nach außen dringen zu lassen. Dies gilt auch dann, wenn die Herstellung oder einzelne Herstellungsschritte auf Dritte übertragen werden (BGH, Urteil vom 10. November 1998 - X ZR 137/94, Mitt. 1999, 362, juris Rn. 35 - Herzklappenprothese). In einer solchen Situation kommt es nicht

darauf an, ob eine besondere Abrede zur Verschwiegenheit getroffen wird, ob der Dritte selbst kein eigenes Interesse an einer Geheimhaltung hat und ob sein Beitrag zu der Entwicklungstätigkeit eine eigene Mitberechtigung an in Frage kommenden Schutzrechten nicht erwarten lässt (BGH, Urteil vom 21. April 2020 - X ZR 75/18, GRUR 2020, 833 Rn. 33 f. - Konditionierverfahren).

121           (b) Eine Modifikation dieser Grundsätze ist entgegen der Ansicht der Klägerin nicht aufgrund des Gesetzes zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen (GeschGehG) veranlasst.

122           Im vorliegenden Zusammenhang kommt diesem Gesetz in Bezug auf Vorgänge vor dem Prioritätstag schon deshalb keine Bedeutung zu, weil es erst im Jahr 2019 und damit nach dem Prioritätstag in Kraft getreten ist.

123           Unabhängig davon ist dem Gesetz nicht zu entnehmen, dass Informationen, die nicht unter den Begriff des Geschäftsgeheimnisses im Sinne von § 2 Nr. 1 GeschGehG fallen, ohne weiteres als der Öffentlichkeit zugänglich im Sinne von § 3 Abs. 1 Satz 2 PatG anzusehen sind.

124           Der Schutz als Geschäftsgeheimnis setzt nach § 2 Nr. 1 Buchst. b und c GeschGehG voraus, dass angemessene Geheimhaltungsmaßnahmen getroffen wurden und dass ein berechtigtes Interesse an der Geheimhaltung besteht. Das Fehlen dieser Voraussetzungen führt aber nicht ohne weiteres dazu, dass eine Information der Öffentlichkeit zugänglich im Sinne von § 3 Abs. 1 Satz 2 PatG ist. Solange der Zugang zu einer bestimmten Information auf einen engen Personenkreis beschränkt bleibt und keine Anhaltspunkte für eine Weitergabe an eine unbestimmte Vielzahl Dritter bestehen, ist diese Information der Öffentlichkeit auch dann nicht zugänglich, wenn keine Maßnahmen getroffen wurden, um einer Weiterverbreitung entgegenzuwirken, oder wenn kein berechtigtes Interesse an einer Geheimhaltung besteht.

125           (c) Nach diesen Grundsätzen war D7 aufgrund der Übersendung an die Tochtergesellschaft der Klägerin der Öffentlichkeit nicht zugänglich.

- 126 D7 enthält eine Zeichnung eines Werkzeugs und zwei handschriftliche Fragen zur genauen Ausgestaltung in Bezug auf anzubringende Freiwinkel und die Lage der Schneidspitzen. Die Kopfzeile des per Telefax übermittelten Dokuments weist als Absender ein Institut der Universität B. aus.
- 127 Hieraus ergaben sich Anhaltspunkte dafür, dass es um die Entwicklung eines individuell herzustellenden Werkzeugs ging, welches nicht für die Öffentlichkeit bestimmt war und bezüglich derer auch ein nicht am Projekt beteiligtes Unternehmen, das mit der Herstellung einzelner Teile betraut wird, nicht berechtigt sein soll, Informationen an beliebige Dritte weiterzugeben. Vor diesem Hintergrund war vielmehr aufgrund der zu respektierenden Interessen des Auftraggebers zu erwarten, dass die Zeichnung oder daraus ersichtliche Informationen nicht an einen beliebigen Personenkreis weitergegeben wird. Besondere Umstände, die eine abweichende Beurteilung nahelegen könnten, sind weder vortragen noch sonst ersichtlich.
- 128 e) Zu Recht hat das Patentgericht entschieden, dass der Gegenstand von Patentanspruch 1 in der Fassung von Hilfsantrag 1 auf erfinderischer Tätigkeit beruht.
- 129 aa) Entgegen der Auffassung der Klägerin war dieser Gegenstand ausgehend von D1 nicht durch das allgemeine Fachwissen nahegelegt.
- 130 Wie bereits oben dargelegt wurde, weist D1 allerdings darauf hin, dass die dort offenbarten Strukturen auch mit einem Bohrer erzeugt werden können. Daraus und aus den Erläuterungen in D1 zum Sägen und Fräsen ergab sich aber keine Anregung, hierzu zwei auf einem Werkzeugträger angeordnete Schneidwerkzeuge einzusetzen, die die beiden entgegengesetzt zueinander orientierten Hinterschnitte nacheinander einbringen.
- 131 Wie ebenfalls bereits aufgezeigt wurde, offenbart D1 für ebene Oberflächen die Bearbeitung in zwei aufeinanderfolgenden Arbeitsgängen und den



Einsatz eines schwalbenschwanzförmigen Fräswerkzeugs. Eine Anregung, die Hinterschnitte stattdessen mit zwei nacheinander in die Oberfläche eingreifenden Werkzeugen anzufertigen, die so angeordnet sind, dass sie dennoch das Herstellen der Zielstruktur in einem einzigen Arbeitsgang ermöglichen, ergab sich daraus nicht.

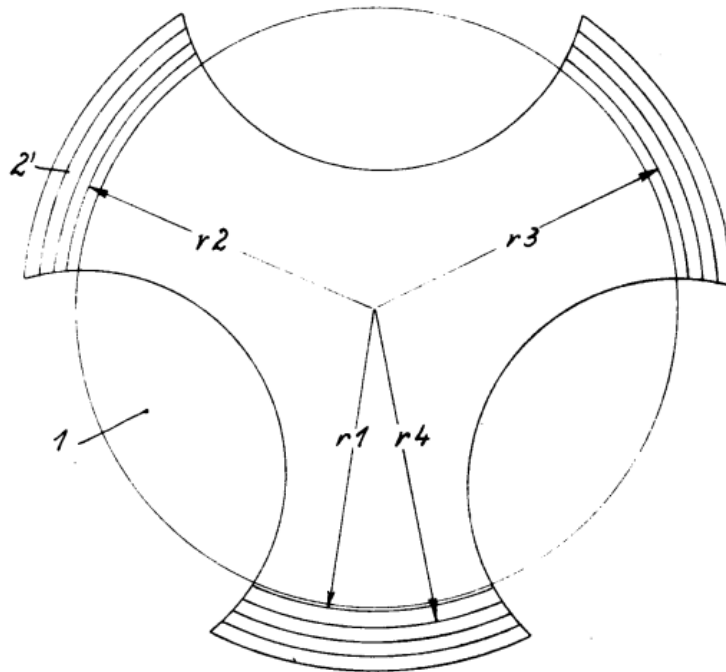
132           bb) Entsprechendes gilt für D2.

133           D2 zeigt das Einbringen der beiden einander entgegengesetzten Hinterschnitte ohne zeitlichen Versatz. Hieraus ergab sich keine Veranlassung, stattdessen die in den Merkmalen HV5, HV8 und HV9 festgelegte Verfahrensweise zu wählen.

134           cc) Aus der deutschen Patentschrift 851 295 (D14) ergaben sich keine weitergehenden Anregungen.

135           (1) D14 offenbart einen Gewindeschneider, bei dem die Zahnrücken in dem Gewindegang radial zunehmend anwachsen (S. 2 Z. 4-6). Ein Ausführungsbeispiel ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 3 dargestellt.

Fig. 3



136 (2) Damit ist zwar die abstrakte Lehre offenbart, unterschiedlich ausgestaltete Schneidwerkzeuge so auf einem gemeinsamen Träger anzuordnen, dass sie nacheinander in das Werkstück eingreifen, und damit mehrere Bearbeitungsschritte zu einem einheitlichen Arbeitsgang zusammenzufassen.

137 Eine Anregung, diese Lehre auf das Ausbilden von entgegengesetzt zueinander angeordneten Hinterschnitten zu übertragen, ergab sich daraus jedoch nicht.

138 Anhaltspunkte dafür, dass die Anordnung mehrerer Schneidwerkzeuge in der genannten Weise als allgemeines und für eine Vielzahl von Anwendungsfällen in Betracht kommendes Lösungsmittel bekannt war, so dass eine Anregung möglicherweise entbehrlich gewesen sein könnte, sind weder aufgezeigt noch sonst ersichtlich.

139 f) Aus denselben Gründen war auch der Gegenstand von Patentanspruch 9 nicht nahegelegt.

140 IV. Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 PatG sowie § 92 Abs. 1 und § 97 Abs. 1 ZPO.

Bacher

Hoffmann

Deichfuß

Marx

Crummenerl

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 13.07.2020 - 7 Ni 3/19 -