



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

4 Ni 26/11 (EP)

(Aktenzeichen)

Zustellung an
Verkündungs Statt
7. Oktober 2013

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

...

betreffend das europäische Patent 0 554 976
(DE 693 09 982)

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 25. Juni 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Engels, des Richters Dr. agr. Huber, der Richterin Dr. Mittenberger-Huber und der Richter Dipl.-Ing. Univ. Rippel und Dr.-Ing. Dorfschmidt

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

I.

Tatbestand:

Die Beklagte ist aufgrund Verschmelzung Rechtsnachfolgerin der als vormalige Inhaberin im Register eingetragenen M... Company. Sie ist daher Inhaberin des mit Wirkung auch für die Bundesrepublik Deutschland erteilten und am 23. April 1997 veröffentlichten europäischen Patents Nr. 0 554 976 (Streitpatent), das unter Inanspruchnahme der Priorität vom 05. Februar 1992 der amerikanischen Patentanmeldung US 831170 am 15. Januar 1993 angemeldet wurde. Das Streitpatent betrifft einen **Drahtlegekopf mit Anfangs- und Endringausführung** und ist in englischer Sprache abgefasst. Vom Deutschen Patent- und Markenamt wird es unter der Nummer 693 09 982 T2 geführt.

Es umfasst 12 Patentansprüche, von denen der unabhängige Patentanspruch 1 lautet wie folgt:

1. A laying head (18) for forming an axially moving elongated product into a series of rings (24), said laying head having an elongated tubular support (36), means for rotating said support about its longitudinal axis, a pipe (46) carried by said support for rotation therewith, said pipe having an inlet end (46a) aligned with said axis and arranged to receive said product, with an intermediate portion (46b) defining a curved guide path leading from said inlet end to an outlet end arranged to rotate about said axis and from which said product is discharged in the form of a continuous series of rings and guide means communicating with said outlet end for defining a helical extension of said guide path, characterized by said guide means comprising a radially outwardly facing trough (50) detachably connected to said support (36) for rotation therewith, and a cylindrical shroud (52) surrounding and co-operating with said trough to define a radially and axially confined helical extension of said guide path.

In der deutschen Übersetzung gemäß Patentschrift DE 693 09 982 T2 hat Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut:

1. Legekopf (18) zum Formen eines sich axial bewegenden, langgestreckten Produktes in eine Serie von Ringen (24), mit einem langgestreckten hülsenförmigen Träger (36), mit Mitteln zum Rotieren des Trägers um seine Längsachse, mit einem Rohr (46), das drehfest vom Träger getragen ist, ein Einlaßende (46a) aufweist, das mit der Achse fluchtet und dazu dient, das Produkt aufzunehmen, mit einem Zwischenteil (46b), der eine gekrümmte Führungsbahn bildet, die vom Einlaßende zu einem Auslaßende führt und derart angeordnet ist, daß er um die genannte Achse umläuft, und von welchem aus das Produkt in Gestalt einer kontinuierlichen Serie von Ringen abgegeben wird, und mit Führungsmitteln, die mit dem genannten Auslaßende kommunizieren um eine schraubenlinienförmige Verlängerung der Führungsbahn zu definieren, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Führungsmittel einen radial nach außen weisenden Trog (50) umfassen, der abnehmbar an den Träger 36 drehfest angeschlossen ist, ferner durch einen zylindrischen Schirm (52), der den Trog umgibt und mit diesem zusammenarbeitet, um eine radial und axial begrenzte, schraubenlinienförmige Verlängerung der Führungsbahn zu definieren.

Bezüglich des Wortlauts der auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 12 wird auf die Patentschrift EP 0 554 976 B1 bzw. DE 693 09 982 T2 verwiesen.

Mit ihrer Nichtigkeitsklage macht die Klägerin geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig, da er sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergebe. Insbesondere die Druckschrift DE 1 291 716 (PB3) nehme die einwandfreie Windungsführung bei unterschiedlichen Drahtdicken erfinderisch vorweg. Der hochqualifizierte

Fachmann, der sich mit komplexen, technisch hochentwickelten Werkzeugen auskenne, erkenne auch dort die radiale und axiale Begrenzung des Drahtes in dem zylindrischen Gehäuse durch den Schneckengang. Patentanspruch 1 des Streitpatents sei jedenfalls so breit formuliert, dass der Stand der Technik darauf gelesen werden könne. Selbst wenn man Anspruch 1 so eng auslege wie die Beklagte, sei er für den vorgenannten Fachmann bereits aus der Aufgabenstellung aus der Druckschrift DE 1 291 716 B (PB3) in Zusammenschau mit der Druckschrift IT 1235074 (PB4) nahegelegt. Die im Termin gestellten Hilfsanträge seien insgesamt verspätet. In der Sache seien sie gegenüber der Ursprungsoffenbarung unzulässig erweitert und nicht patentfähig.

Die Klägerin beruft sich hierzu auf folgende vorveröffentlichte Druckschriften:

PB3	DE 1 291 716 B
PB4	IT 1235074
PB5	englische Übersetzung der PB4
PB6	FR 1 568 097 A
PB7	DD 269 329 A1
PB9	FR 1 526 997 A,

sowie auf verschiedene offenkundige Vorbenutzungen (DANIELI, MORGARDSHAMMAR).

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent EP 0 554 976 B1 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen;

hilfsweise verteidigt sie das Streitpatent mit den Hilfsanträgen I-A, I-B, II-A, II-B, III und III-A vom 25. Juni 2013; hieran sollen sich die Patentansprüche 2 bis 12 erteilter Fassung anschließen.

Der erteilte Patentanspruch 4 in seinem Rückbezug auf Anspruch 3 und 1 wird ebenso isoliert verteidigt wie die Patentansprüche 6 bis 11; ferner wird Patentanspruch 12 in seinem Rückbezug auf Patentanspruch 1 isoliert verteidigt.

Die Beklagte tritt den Ausführungen der Klägerin in allen Punkten entgegen und hält das Streitpatent für patentfähig. Aufgabe des Streitpatents sei es insbesondere bei instabilen Betriebsbedingungen am Anfang und am Ende des Drahtes bei Produkten kleineren Durchmessers ein Verhaken zu verhindern. Die Führungsbahn werde soz. durch den Trog verlängert. Dabei entsprächen sich die Querschnitte von Trog und Rohr annähernd, damit der Draht sich nicht stark bewegen könne, was durch die axiale und radiale Begrenzung mittels Trog und Schirm erreicht werde. Im Stand der Technik sei dagegen nur eine axiale Begrenzung bekannt gewesen. Die vorgelegten Hilfsanträge seien im Übrigen nicht verspätet, insbesondere Hilfsantrag III habe nur im Laufe der Verhandlung gestellt werden können, da die relative Dimensionierung erst da deutlich geworden sei.

Der Senat hat den Parteien einen früher gerichtlichen Hinweis nach § 83 Abs. 1 PatG zugeleitet. Auf den Hinweis vom 22. Januar 2013 wird Bezug genommen (Bl. 208/218 d. A.).

Im Übrigen wird zur Ergänzung des Tatbestands auf die zwischen den Parteien gewechselten Schriftsätze samt allen Anlagen Bezug genommen.

Entscheidungsgründe:

I.

1. Die Klage ist zulässig, jedoch nicht begründet, denn der Senat hat nicht feststellen können, dass dem Gegenstand des Streitpatents in seiner erteilten Fassung der Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 lit. a EPÜ i. V. m. Art. 52 bis Art. 57 EPÜ) und zwar insbesondere fehlende Neuheit (Art. 54 i. V. m. Art. 52 Abs. 1 EPÜ) und mangelnde erfinderische Tätigkeit (Art. 56 i. V. m. Art. 52 Abs. 1 EPÜ) entgegensteht.

Es kann dahingestellt bleiben, ob die Änderung der Patentansprüche durch Einreichung neuer Hilfsanträge in der mündlichen Verhandlung durch die Beklagte gem. § 84 Abs. 2 und 4 PatG verspätet war. Denn die nach Haupt- und Hilfsanträgen verteidigte Lehre des Streitpatents erweist sich bereits aufgrund des Hauptantrages als patentfähig. Es kann deshalb ebenfalls dahingestellt bleiben, ob der Gegenstand des Streitpatents gegenüber dem Inhalt der Anmeldung in den nach den Hilfsanträgen verteidigten Fassungen der Patentansprüche als unzulässig zu beurteilen ist.

II.

1. Der Streitpatentgegenstand betrifft einen Legekopf einer Drahtwalzstraße, der in einer Drahtstraße einen auslaufenden Drahtstrang in eine Serie von Ringen legt bzw. formt.

Nach der Beschreibungseinleitung des Streitpatents ist aus der FR 1 526 997 A (PB9) bereits ein Legekopf für eine Drahtstraße bekannt, der den Draht zu einer kontinuierlichen Reihe von Ringen formt.

Jedoch treten bei diesem bekannten Legekopf gemäß den Ausführungen auf Seite 2, Zeilen 11 bis Seite 3, Zeilen 11 der Anlage PB2, besonders bei Betriebssituationen mit Produkten (Drahtsträngen) geringeren Durchmessers bei hohen Geschwindigkeiten, wenn das ablaufende Ende des Produktes (Drahtstranges) die Nachwalzeinheit oder das vordere Ende des Produktes den Legekopf in Richtung Förderer verlässt, Verformungen der Ringe und in der Folge Prozessbeeinträchtigung und Stillstandszeiten auf.

2. Die Patentschrift bezeichnet es als daher wesentliche Aufgabe der Erfindung (siehe Seite 4, Zeilen 6 bis 9 der PB2), diesen (bekannten) Legekopf mit einer Hilfsführung auszustatten, die dazu dient, die Gestalt des vorderen und hinteren Endes von Produkten (Drahtsträngen) geringeren Durchmessers bei hohen Geschwindigkeiten zu stabilisieren und zu verbessern.

Als weitere Aufgabe(n) will das Streitpatent nach den Ausführungen auf Seite 4, Zeilen 11 bis 18 der PB2 eine Hilfsführung vorsehen, die vom Legekopf leicht abgenommen werden kann, um das Walzen von Produkten größerer Durchmesser und geringerer Geschwindigkeiten zu ermöglichen, wobei ergänzend Mittel zum zuverlässigen Zentrieren und Stabilisieren der Hilfsführung am Legekopf zwecks Verdrehens in ausgewuchtetem Zustand vorgesehen werden sollen.

Nach Überzeugung des Senats ist im vorliegenden Fall jedoch eine allgemeiner formulierte Aufgabe als objektiv zutreffend und damit als maßgeblich anzusehen, weil die im Streitpatent angegebene Aufgabe bereits wesentliche Lösungsaspekte hinsichtlich der die Gestalt des vorderen und hinteren Endes von Produkten stabilisierenden Hilfsführung vorwegnimmt. Denn ausweislich der Streitpatentschrift (Seite 3, Zeilen 13 bis 19) sind zur Vermeidung von Verformungen, wenn das ablaufende Ende des Drahtstranges die Nachwalzeinheit oder das vordere Ende des Drahtstranges den Legekopf in

Richtung Förderer verlässt, auch andere Ansatzpunkte, beispielsweise Versuche über eine Anpassung der Betriebsgeschwindigkeit denkbar, die jedoch bislang zu keinen befriedigenden Lösungen führten.

Berücksichtigt man, dass das technische Problem durch Auslegung des Patentanspruchs aus dem zu entwickeln ist, was die Erfindung gegenüber dem Stand der Technik tatsächlich leistet (st. Rspr., vgl. BGH Urt. v. 4.2.2010, XA ZR 36/08 = GRUR 2010, 602 – Gelenkanordnung; Urt. v. 11.11.1980, X ZR 58/79 = GRUR 1981, 1986 – Spinnturbine II), so ist diese Aufgabe an die von Patentanspruch 1 beanspruchte Lehre deshalb anzupassen.

Ausgehend von der FR 1 526 997 A stellt sich dem Fachmann daher die objektive Aufgabe, entstehende Prozessbeeinträchtigung und Stillstandszeiten infolge von Verformungen der Ringe zu beseitigen, die (nur dann) auftreten, wenn das ablaufende Ende des Produktes (Drahtstranges) die Nachwalzeinheit oder das vordere Ende des Produktes (Drahtstranges) den Legekopf in Richtung Förderer verlässt, insbesondere bei Produkten (Drahtsträngen) geringeren Durchmessers und hohen Geschwindigkeiten.

3. Zur Lösung dieser objektiven Aufgabe sieht der nach Merkmalen gegliederte Gegenstand gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag in der deutschen Übersetzung vor:

1. Legekopf (18) zum Formen eines sich axial bewegenden, lang gestreckten Produktes in eine Serie von Ringen (24),
2. mit einem lang gestreckten hülsenförmigen Träger (36);
3. mit Mitteln zum Rotieren des Trägers um seine Längsachse;
4. mit einem Rohr (46),

- 4.1 das Rohr (46) ist drehfest vom Träger getragen;
- 4.2 das Rohr (46) weist ein Einlassende (46a) auf, das mit der (Längs-)Achse fluchtet und dazu dient, das Produkt aufzunehmen;
- 4.3 das Rohr (46) hat ein Zwischenteil (46b);
 - 4.3.1 der Zwischenteil (46b) bildet eine gekrümmte Führungsbahn,
 - 4.3.1.1 die vom Einlassende zu einem Auslassende führt;
 - 4.3.2 der Zwischenteil (46b) ist derart angeordnet, dass er um die (Längs-)Achse verläuft;
- 4.4 von dem Rohr (46) wird das Produkt in Gestalt einer kontinuierlichen Serie von Ringen abgegeben;
- 5. mit Führungsmitteln, die mit dem genannten Auslassende kommunizieren, um eine schraubenlinienförmige Verlängerung der Führungsbahn zu definieren;

- Oberbegriff -

- 5.1 die Führungsmittel umfassen einen radial nach außen weisenden Trog,
 - 5.1.1 der Trog ist drehfest an dem Träger (36) angeschlossen;
 - 5.1.2 der Trog ist an dem Träger (36) abnehmbar angeschlossen;

5.2 die Führungsmittel umfassen einen zylindrischen Schirm (52);

5.2.1 der Schirm (52) umgibt den Trog;

5.3 der Schirm arbeitet mit dem Trog zusammen, um eine radial und axial begrenzte schraubenlinienförmige Verlängerung der Führungsbahn zu definieren.

- Kennzeichen -

4. Als zuständiger Fachmann ist vorliegend ein hochqualifizierter Diplom-Ingenieur mit zumindest Fachhochschulausbildung der Fachrichtung Maschinenbau anzusehen, der bereits mehrere Jahre Berufserfahrung in der spanlosen Umformtechnik, insbesondere auch in der Konstruktion von Drahtwalzeinrichtungen aufweist.

5. Nach dem maßgeblichen Verständnis des Fachmanns und einer am Gesamtzusammenhang orientierten Betrachtung (st. Rspr., vgl. BGH, Urt. v. 18.11.2010, Xa ZR 149/07 - Rn. 29, GRUR 2011, 129 - Fentanyl-TTS; Urt. v. 3.6.2004, X ZR 82/03, GRUR 2004, 845 - Drehzahlermittlung, m. w. N.) ist zu beurteilen, welche technische Lehre Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist und welcher technische Sinngehalt den Merkmalen des Patentanspruchs 1 im Einzelnen und in ihrer Gesamtheit zukommt (BGH, Urt. v. 12.3.2002, X ZR 168/00, GRUR 2002, 515, 517 - Schneidmesser I; Urt. v. 7.11.2000, X ZR 145/98, GRUR 2001, 232, 233 - Brieflocher, jeweils m. w. N.). Da die Patentschrift im Hinblick auf die gebrauchten Begriffe ihr eigenes Lexikon darstellt (BGH, Urt. v. 02.03.1999, X ZR 85/96, GRUR 1999, 909, 912 – Spannschraube; Urt. v. 13.04.1999, X ZR 23/97, Mitt. 2000, 105, 106 – Extrusionskopf) und - den Grundsätzen zu Art. 69 Abs. 1 EPÜ folgend - bei der Auslegung eines europäischen Patents der Patentanspruch in seinem technischen Sinn und nicht etwa in seiner rein philologischen Bedeutung aufzufassen ist, legt der Senat dem erteilten Patentanspruch 1 folgendes Verständnis zu Grunde:

5.1. Der Streitpatentgegenstand betrifft nach dem Patentanspruch 1 einen Legekopf einer Drahtwalzstraße, der gemäß dem Wortlaut des Merkmals 1 ein sich axial bewegendes, lang gestrecktes Produkt (= auslaufender Drahtstrang in einer Drahtstraße) in eine Serie von Ringen legt bzw. formt (Merkmal 1).

Die Merkmale 2 bis 4.4 sowie der erste Teil des Merkmals 5 beschreiben an sich bekannte Merkmale eines beispielsweise aus der PB9 bekannten, herkömmlichen Legekopfs einer Drahtwalzstraße, nämlich einen nach Merkmal 2 lang gestreckten hülsenförmigen Träger (36), Mittel zum Rotieren des Trägers um seine Längsachse (Merkmal 3), ein Rohr (46) bestimmter Ausgestaltung.

Das Rohr (46) ist gemäß dem Merkmalskomplex 4 derart ausgebildet, dass es drehfest vom Träger getragen ist (Merkmal 4.1) und ein Einlassende (46a) aufweist, das mit der (Längs-)Achse fluchtet und dazu dient, den auslaufenden Draht aufzunehmen (Merkmal 4.2).

Weiterhin weist das Rohr einen Zwischenteil (46b) auf, der eine gekrümmte Führungsbahn bildet (Merkmale 4.3 und 4.3.1), die vom Einlass- zu einem Auslassende (Merkmal 4.3.1.1) führt. Nach Merkmal 4.3.2 ist der Zwischenteil (46b) derart angeordnet, dass er um die (Längs-)Achse verläuft.

Das Rohr und die dadurch gebildete Führungsbahn dienen nach Merkmal 4.4 zum Führen des Drahtes, bis er in Gestalt einer kontinuierlichen Serie von Ringen abgegeben wird.

Hinter dem Rohr sind gemäß Merkmal 5 weitere Führungsmittel vorgesehen, die mit dem Auslassende des Rohrs kommunizieren, um eine schraubenlinienförmige Verlängerung der Führungsbahn zu definieren.

Die kennzeichnenden Merkmale 5.1 bis 5.3 gestalten die an das Rohr anschließenden Führungsmittel näher aus.

Danach umfassen die Führungsmittel nach den Merkmalen 5.1 und 5.2 einen radial nach außen weisenden Trog und einen zylindrischen Schirm, der den Trog umgibt (Merkmal 5.2.1). Der Ausdruck „radial nach außen weisend“ ist zweifellos dahingehend zu verstehen, dass die offene Seite des „Trots“ radial nach außen

gerichtet ist, wie es auch auf Seite 8, 2. Absatz der Streitpatentschrift (PB2) entsprechend beschrieben ist.

Nach dem Merkmal 5.1.1 ist der „Trog“ an dem Träger (36) drehfest angeschlossen.

Weiterhin ist der „Trog“ nach Merkmal 5.1.2 abnehmbar an dem Träger (36) angeschlossen. Nach den Ausführungen in der erläuternden Beschreibung auf Seite 10, letzter Absatz des Streitpatents (PB2) soll die Abnehmbarkeit den Zweck verfolgen, dass insbesondere bei Drähten größerer Durchmesser und bei geringeren Walzgeschwindigkeiten der Trog von dem Träger entfernt und in Folge der Legekopf auch ohne den Trog betrieben werden kann.

5.2. Die Einordnung und Auslegung des Begriffs „Trog“ und seine technische Funktion hat wesentlichen Einfluss auf die Beurteilung der Patentfähigkeit.

Nach Merkmal 5.3 soll dieser „Trog“ gemeinsam mit dem Schirm zusammenarbeiten, um eine radial und axial begrenzte schraubenlinienförmige Verlängerung der Führungsbahn zu definieren.

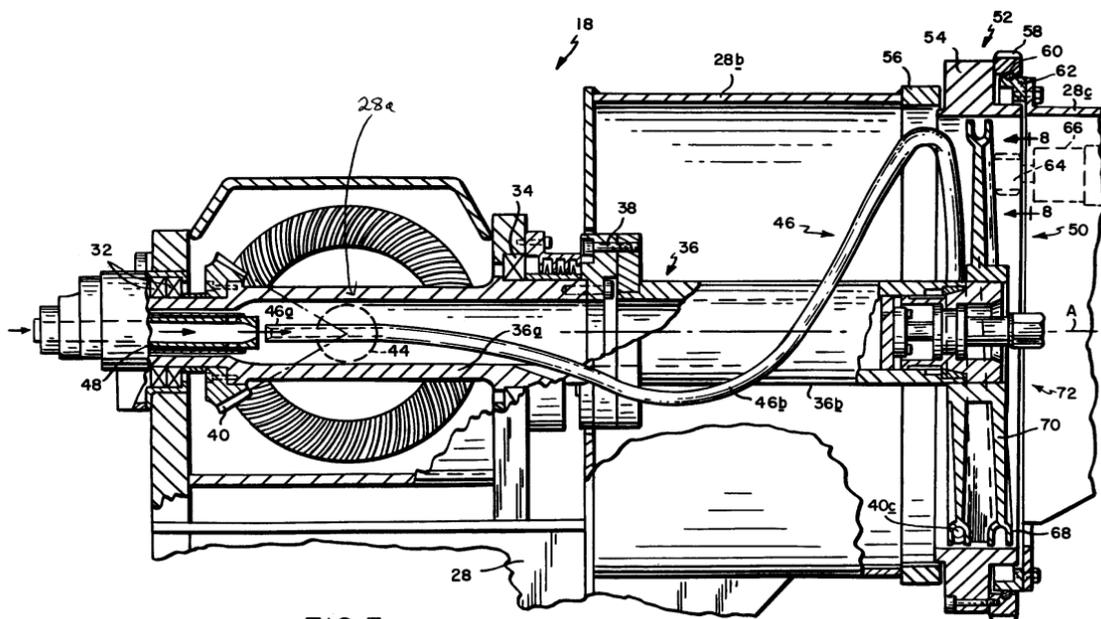


FIG. 3

Da nach dem Merkmalskomplex 4 die Führungsbahn durch das Legerohr (=Rohr 46), also nach fachgerechter Auslegung durch dessen Querschnitt sowie dessen gekrümmten bzw. schraubenlinienförmigen Verlauf gebildet ist, erschließt sich dem Fachmann, dass die Führungsbahnverlängerung gemäß Merkmal 5.3 nicht nur ausschließlich auf den schraubenlinienförmigen Verlauf bezogen sein kann, sondern auch die Führungsmittel „Trog“ und Schirm umfasst, die hierzu nicht nur im (schraubenförmigen) Verlauf, sondern auch im Querschnitt dem Legerohr entsprechen müssen.

Entgegen der Auffassung der Klägerin bedarf es dabei keiner exakten, sondern lediglich einer qualitativen Nachbildung der Form der kreisrunden Führungsbahn des Legerohrs, mit der entsprechend den Ausführungen auf Seite 9, Zeilen 25 bis 30 der PB2 erreicht wird, dass die Führungsenden des Drahtes sowohl in radialer als auch in axialer Richtung eingeschlossen sind, so dass jegliche Verformungen (im Streitpatent „Schnallenbildung“ genannt) der Ringe am Ende eines Drahtabschnitts vermieden werden.

Auf diese Weise wird eine Hilfsführung verwirklicht, die nicht nur die Mitte eines Drahtstranges, sondern darüber hinaus auch die vorderen und hinteren Enden des Drahtstranges stabilisieren kann – wie es bereits in der im Streitpatent genannten Aufgabenstellung ausgeführt ist.

5.3. Genau diese, nach Überzeugung des Senats, einzig sinnvolle Auslegung des Patentanspruchs 1 findet ihren Niederschlag auch in dem gesamten Kontext des Streitpatents.

Zu verweisen ist diesbezüglich auf die Beschreibung, insbesondere auf Seite 7, Zeilen 21 und 22 sowie Seite 9, vorletzter Absatz des Streitpatents, in denen klar festgelegt ist, dass der Trog mit dem Schirm derart zusammenarbeiten soll, dass eine schraubenlinienförmige Verlängerung der Führungsbahn geschaffen wird, die durch das Legerohr gebildet ist.

Letztendlich lassen auch alle diejenigen Figuren, die das Rohr, den Draht sowie den Trog gemeinsam zeigen, also die Figuren 3 und 7, deutlich die Kernlehre des

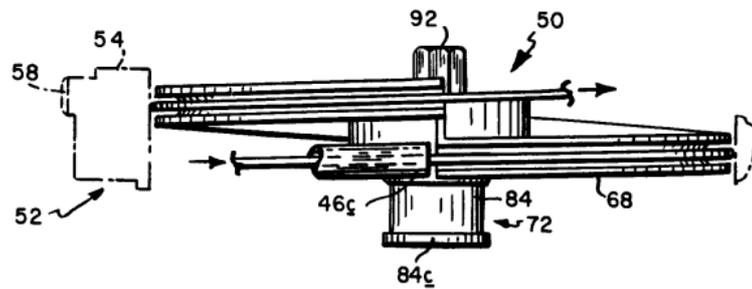


FIG.7

Streitpatents erkennen, dass Trog und Schirm gemeinsam den auslaufenden Draht so einschließen sollen, dass damit durch den Trog eine Verlängerung derjenigen Führungsbahn geschaffen wird, die vor dem Trog durch das Legerohr gebildet worden ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung des Offenbarungsgehaltes der gesamten Streitpatentschrift die in die Formulierung des geltenden Patentanspruchs 1 (gemäß Hauptantrag) gefasste technische Lehre vom angesprochenen Fachmann in diesem vorgenannten engeren Sinn verstanden und nicht in der von der Klägerin behaupteten Breite der Lehre vorliegt.

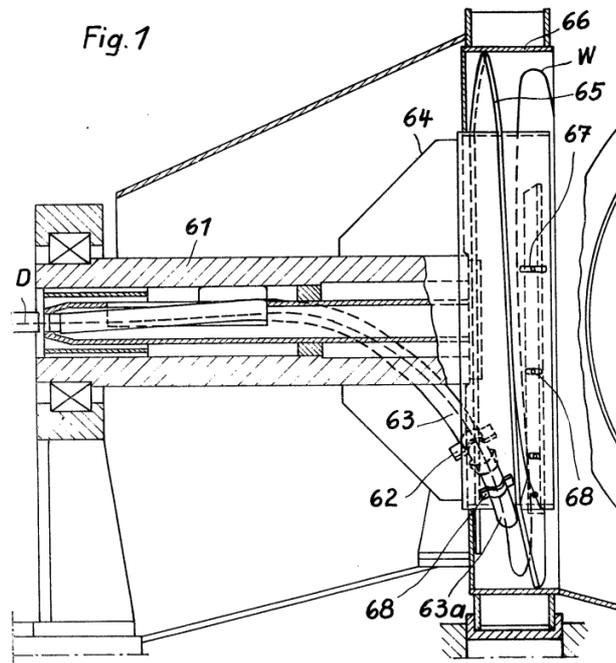
III.

Der Senat konnte nicht feststellen, dass der unstrittig gewerblich anwendbare streitpatentgemäße Legekopf gemäß den angegriffenen Patentansprüchen 1 bis 12 gemäß Hauptantrag des Streitpatents die Voraussetzungen des Nichtigkeitsgrundes fehlender Patentfähigkeit i.S.v. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Absatz 1 a EPÜ erfüllt.

1. Der streitpatentgemäße Legekopf nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag des Streitpatents ist unter Berücksichtigung des im Verfahren befindlichen Stands der Technik neu, Art. 54 EPÜ.

1.1. Die PB3 zeigt einen Legekopf in zwei unterschiedlichen Ausführungsformen zum Formen eines sich axial bewegenden, lang gestreckten Produktes (W) in eine Serie von Ringen (Merkmal 1). Der bekannte Legekopf in der Ausführungsform nach Figur 1 hat einen langgestreckten hülsenförmigen Träger (61) - (Merkmal 2). Er weist zumindest mit dem dargestellten Lager Mittel zum Rotieren des Trägers um seine Längsachse auf (Merkmal 3). Ein Rohr (63) ist drehfest mit dem Träger (61) verbunden (Merkmale 4 und 4.1). Das Rohr (63) umfasst ein Einlassende, das mit der Achse fluchtet und dazu dient, das Produkt aufzunehmen und weiterhin ein Auslassende (68) entsprechend Merkmal 4.2 des geltenden Patentanspruchs 1. Der Zwischenabschnitt des Rohrs bildet eine gekrümmte Führungsbahn, die vom Einlassende zum Auslassende führt. Anders als es die Beklagte sieht, ist der Zwischenteil durchaus derart angeordnet, dass er um die Achse verläuft, mit der Folge, dass von dem Auslassende das Produkt in Gestalt einer kontinuierlichen Serie von Ringen abgegeben wird (Merkmale 4.3 bis 4.4).

Die von der Beklagten herangezogenen Unterschiede „kurzes“ oder „langes“ Legerohr mit der Folge, dass gemäß Merkmal 4.4 der Draht in Gestalt einer kontinuierlichen Serie von Ringen abgegeben wird (oder nicht), sieht der Senat nicht, weil die Erzeugung von Ringen alleine von der Drehbewegung und dem Abgaberadius abhängt.



Weiterhin sind nach dem Rohr weitere Führungsmittel in Form eines Schneckenganges (65) und eines zylindrischen Schirms in Form eines Gehäuses (66) vorgesehen, das den Schneckengang umgibt. Diese Führungsmittel kommunizieren ersichtlich mit dem Auslassende des Rohrs.

Anders als es das Merkmal 5 in Verbindung mit dem Merkmalen 5.3 und 4.3.1 des Streitpatents vorgibt, kann diese nach dem Auslassende des Rohrs angeordnete schraubenlinienförmig verlaufende Wandung des Schneckengangs jedoch keine Verlängerung derjenigen Führungsbahn für den Drahtstrang (W) im Sinne des Streitpatents definieren, die dort durch das Legerohr vorgegeben ist. Denn diese streitpatentgemäße, durch das Legerohr vorgegebene Führungsbahn ist nicht nur durch den (schraubenlinienförmigen) Verlauf, sondern insbesondere auch durch den Querschnitt des Legerohrs als Führungsmittel bestimmt. Zwar kann der Klägerin insofern zugestimmt werden, dass bei dem bekannten Legekopf nach der PB3 durch den schraubenförmigen Schneckengang (65) durchaus eine gewisse Führung des auslaufenden Drahtstranges (W) hinsichtlich der axialen Austrittsgeschwindigkeit erfolgt, wie es in Spalte 1, Zeilen 43 bis Spalte 2, Zeilen 27 ausführlich beschrieben ist. Jedoch ist eine Verlängerung der vom Legerohr

vorgegebenen Führungsbahn hinsichtlich des Querschnitts bei der PB3 eindeutig nicht verwirklicht, weil – wie die Figuren 1 und 2 der PB3 deutlich zeigen – nach dem Legerohr zwischen der vorlaufenden Wandung und der nachlaufenden Wandung des Schneckenganges ein derart großer Raum vorhanden ist, dass das dort endende Legerohr in seiner Neigung zum Schneckengang verstellt werden kann (Spalte 1, Zeilen 43 bis Spalte 2, Zeilen 27).

Auch hat der Legekopf der PB3 keinen nach außen weisenden „Trog“ im Sinne des Merkmals 5.1 Streitpatents, sondern nur die (eine) schraubenlinienförmig verlaufende Wandung des Schneckenganges. Selbst für den Fall eines mehr als 360° umlaufenden Schneckenganges bilden zwei parallel verlaufende Teilabschnitte der Wandung – entgegen der Auffassung der Klägerin – keinen Trog im Sinne des Streitpatents, der gemäß Merkmal 5.3 eine Verlängerung der vom Legerohr vorgegebenen Führungsbahn definiert und als Führungsmittel in Abstimmung mit diesem steht.

Auch das Merkmal 5.1.2 ist bei dem bekannten Legekopf nach der PB3 schon deshalb nicht verwirklicht, weil der Schneckengang zum einen nicht abnehmbar, sondern nur in Teilbereichen in der Steigung verstellbar ist und zum anderen – wie vorstehend begründet - auch kein Trog im Sinne des Streitpatents ist.

Das Ausführungsbeispiel nach den Figuren 3 und 4 bleibt hinter dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 und 2 zurück, weil dort kein zylindrischer sondern ein konischer Rahmenteil (64) vorhanden ist und deshalb noch weniger ein Trog ist und in Folge noch weniger eine Führungsbahnverlängerung des Rohrquerschnitts vorliegt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 daher neu ist gegenüber dem bekannten Gegenstand nach der PB3.

1.2. Die FR 1 526 997 (Anlage PB9) gehört zur Familie der PB3 und geht schon aus diesem Grund nicht über das hinaus, was aus dieser Druckschrift bekannt geworden ist.

1.3. Die von der Klägerin eingereichte Druckschrift IT 1 235 074 (Anlage PB4) und zugehöriger englischen Übersetzung (Anlage PB5) zeigt ebenfalls einen Legekopf zum Formen eines sich axial bewegenden, lang gestreckten Produktes in eine Serie von Ringen (Merkmal 1).

Der bekannte Legekopf in der Ausführungsform nach Figur 1 hat einen langgestreckten hülsenförmigen Träger in Form einer Dreheinheit (rotary unit 12) - (Merkmal 2). Er hat als „drive member“ (Zeile 7 - 9 auf Seite 3 der englischen Übersetzung) bezeichnete Mittel zum Rotieren des Trägers um seine Längsachse (Merkmal 3). Ein Rohr (13) ist drehfest mit dem Träger (12) verbunden (Merkmale 4 und 4.1). Das Rohr (13), das dazu dient, das Produkt aufzunehmen, umfasst ein Auslassende (16) und notwendigerweise offensichtlich auch ein Einlassende, das zwangsläufig mit der Achse fluchten muss, wenngleich dies der zeichnerischen Darstellung in der Figur 1 nicht unbedingt zu entnehmen ist (Merkmal 4.2). Der Zwischenabschnitt des Rohrs (13) bildet eine gekrümmte Führungsbahn, die vom Einlassende zum Auslassende führt und derart angeordnet ist, dass es um die Achse verläuft, so dass von dem Auslassende das Produkt in Gestalt einer kontinuierlichen Serie von Ringen abgegeben wird (Merkmale 4.3 bis 4.4).

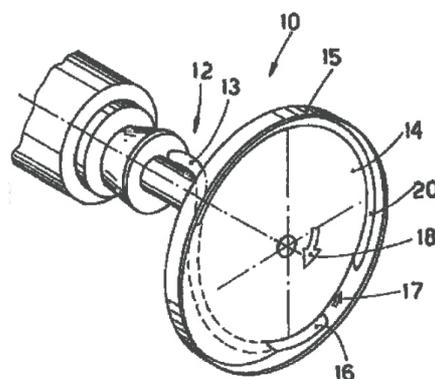


fig. 1

Nach dem Auslassende (16) des Rohrs (13) sind weitere Führungsmittel vorgesehen. Die Führungsmittel umfassen eine Frontplatte (14), einen zylindrischen Ring (15) und einen Ringabschnitt (20), der um ca. 180° umläuft. Der Ringabschnitt (20), im Anspruch auch als „conditioner deflector mean (20)“ bezeichnet, dient als Ablenkvorrichtung für den Drahtstrang (Seite 3, Zeilen 24 bis 27 der PB5) und ist gemäß der Darstellung in Figur 3 an dem zylindrischen Ring (15) befestigt.

Anders als es das Merkmal 5 in Verbindung mit dem Merkmalen 5.3 und 4.3.1 des Streitpatents vorgibt, kann dieser nach dem Auslassende (16) des Rohrs angeordnete Ringabschnitt (20) keine Verlängerung derjenigen Führungsbahn im Sinne des Streitpatents definieren, die durch das Rohr vorgegeben ist, weil ein einzelner Ringabschnitt, der nur um ca. 180° umläuft, einen Drahtstrang allenfalls ablenken, jedoch keine den Draht vollständig umschließende Führungsbahn im Sinne eines Rohr nachbilden kann.

Weiterhin sind - sofern der zylindrische Ring (15) im weitesten Sinn als der Schirm im Sinne des Streitpatents aufgefasst wird - auch nicht die Merkmale 5.1 bis 5.1.2 verwirklicht, weil der bekannte Legekopf nach der PB4 keinen „Trog“ umfasst, der nach außen weist. In der Folge können mangels eines „Trog“ demnach auch nicht die Merkmale 5.2.1 und 5.3 verwirklicht sein. Selbst für den von der Klägerin vorgetragene Fall, dass entsprechend den Ausführungen auf Seite 4, Zeilen 5 und 6 der PB5 der Ringabschnitt (20) durch eine U-förmige Führung ersetzt wird, ergibt sich kein radial nach außen weisender Trog. Denn die PB4 spricht an keiner einzigen Textstelle für diese Ausführungsform die Ausrichtung der U-förmigen Führung an. Nach der BGH-Entscheidung „Olanzapin“ (Urt. v. 16.12.2008, X ZR 89/07, GRUR 2009, 382, 384, Tz. 25 f.) ist für den Offenbarungsgehalt einer Schrift maßgeblich, was aus fachmännischer Sicht „unmittelbar und eindeutig“ zu entnehmen ist, wobei insbesondere eine Ergänzung der Offenbarung durch Fachwissen unzulässig ist. Dabei kann unmittelbar und eindeutig offenbart auch sein, was im Patentanspruch und in der Beschreibung, der auch die Zeichnungen zugehören, nicht ausdrücklich erwähnt ist, aus der Sicht des Fachmanns jedoch

für die Ausführung der unter Schutz gestellten Lehre selbstverständlich ist und deshalb keiner besonderen Offenbarung bedarf, sondern „mitgelesen“ wird (BGH a. a. o., Tz. 26 – Olanzapin).

Wenn jedoch – wie im vorliegenden Fall hinsichtlich der Ausrichtung der U-förmigen Führung - mehrere unterschiedliche Ausführungen und Abwandlungen technisch möglich und sinnvoll sind, so bedarf es weiterer durch das Fachwissen getragener Überlegungen sowie einer fachmännischen Auswahl und kann schon deshalb keine Selbstverständlichkeit bilden, die „mitgelesen“ werden könnte (vgl. BGH, Urt. v. 09.06.2011, X ZR 68/08, GRUR 2011, 999, Tz. 33 – Memantin).

1.4. Hinsichtlich der restlichen im Verfahren befindlichen Druckschriften sowie hinsichtlich der behaupteten Vorbenutzungen hat die Klägerin den Widerrufgrund der fehlenden Neuheit nicht vorgetragen. Er liegt auch nicht vor, wie der Senat überprüft hat.

2. Die Klägerin vermochte den Senat auch nicht davon zu überzeugen, dass der Legekopf nach dem Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung des Streitpatents sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik ergab.

Für die Frage der Bewertung der erfinderischen Tätigkeit ist entscheidend, um welche Leistung der Stand der Technik bereichert wird, was die Erfindung also gegenüber diesem tatsächlich leistet (BGH a. a. O. - Olanzapin; Urt. v. 18.06.2009, Xa ZR 138/05, GRUR 2009, 1039 – Fischbissanzeiger), wobei verschiedene Ausgangspunkte in Betracht zu ziehen sein können (BPatG, Beschl. v. 26.02.2003, 20 W (pat) 46/01, GRUR 2004, 317 – Programmartmitteilung) und zu fragen ist, ob der Fachmann Veranlassung hatte, diesen Stand der Technik zu ändern.

2.1. Den Ausgangspunkt des Standes der Technik, kann vorliegend - entsprechend dem Vortrag der Klägerin – auch die Druckschrift PB3 bilden, weil sie zur Familie der im Streitpatent genannten FR 1 526 997 (Anlage PB9) gehört

und daher inhaltlich dieselbe Erfindung zum Inhalt hat, wie der im Streitpatent vorausgesetzte nächstliegende Stand der Technik nach der PB9.

Sie zeigt einen Legekopf für eine Drahtstrasse, der, wie vorstehend zur Neuheit begründet, die Merkmale 1 bis 4.4 des Patentanspruchs 1 des Streitpatents aufweist. Weiterhin sind nach dem Rohr weitere Führungsmittel in Form eines Schneckenganges (65) und eines zylindrischen Schirms (Gehäuses (66)) vorgesehen, der den Schneckengang umgibt. Diese Führungsmittel kommunizieren ersichtlich mit dem Auslassende des Rohrs. Wie vorstehend zur Beurteilung der Neuheit im Einzelnen begründet, weist die Druckschrift PB3 jedoch keinerlei Offenbarungsgehalt hinsichtlich der Merkmale 5, 5.1, 5.1.2 sowie 5.3 des Patentanspruchs 1 des Streitpatents auf.

2.2. Durch den Betrieb des bekannten Legekopfes nach der Druckschrift PB3 mag sich zwar dem Fachmann die objektive Aufgabe stellen, entstehende Prozessbeeinträchtigung und Stillstandszeiten infolge von Verformungen der Ringe zu beseitigen, die (nur dann) auftreten, wenn das ablaufende Ende des Produktes die Nachwalzeinheit oder das vordere Ende des Produktes den Legekopf in Richtung Förderer verlässt, insbesondere bei Produkten geringeren Durchmessers und hohen Geschwindigkeiten.

Jedoch spricht die PB3 dieses auftretende Problem nicht an und kann deshalb dem Fachmann bereits aus diesem Grund keine Anregung für die streitpatentgemäße Lösung, insbesondere für die Merkmale 5, 5.1 sowie 5.3 des Patentanspruchs 1 des Streitpatents als Problemlösung geben. Es fehlt mithin bereits jegliche Veranlassung, den Weg der Erfindung zu beschreiten, und deshalb an einem Naheliegen der beanspruchten Lehre. Denn hierzu bedarf es in der Regel über die Erkennbarkeit des technischen Problems hinausreichender Anstöße, Anregungen, Hinweise oder sonstiger Anlässe (BGH, Urt. v. 30.04.2009, Xa ZR 92/05, GRUR 2009, 746, Tz.20 - Betrieb einer Sicherheitseinrichtung;), insbesondere reicht es nicht aus, dass nur keine Hinderungsgründe zutage treten (BGH, Urt. v. 08.12.2009, X ZR 65/05 GRUR 2010, 407, Tz. 17 - einteilige Öse).

2.3. Auch die von der Klägerin aufgegriffene Druckschrift PB4 spricht das dem Streitpatent objektiv zugrunde liegende Problem nicht an und kann deshalb dem Fachmann, ebenso wenig wie die PB3, weder für sich noch in Zusammenschau mit der PB3, Anregungen geben, nach Wegen und technischen Lösungen zu suchen, um entstehende Prozessbeeinträchtigung und Stillstandszeiten infolge von Verformungen der Ringe zu beseitigen, die (nur dann) auftreten, wenn das ablaufende Ende des Produktes die Nachwalzeinheit oder das vordere Ende des Produktes den Legekopf in Richtung Förderer verlässt.

Aus diesem Grund vermittelt auch diese Druckschrift dem Fachmann keine Hinweise in Richtung auf die Merkmale 5, 5.1 bis 5.1.2 und 5.3 des Patentanspruchs 1.

Das gilt auch für den Fall, dass - entsprechend den Ausführungen der Klägerin unter Verweis auf die Ausführungen auf Seite 4, Zeilen 5 und 6 – der gezeigte Ringabschnitt (20) der PB4 eine U-förmige Führung ist. Denn diese U-förmige Führung ist nach den Ausführungen der Klägerin auf Seite 43, Absatz 200 im Schriftsatz vom 7. November 2012, bei der (eigenen) Patentanmeldung nach der PB4 entsprechend der (eigenen) DANIELI-Zeichnung 8.024482K ausgebildet und daher ersichtlich nicht radial nach außen, sondern – wie die Zeichnung 8.024482K zeigt - radial nach innen ausgerichtet.

Doch auch ohne die klarstellenden Ausführungen der Klägerin zur tatsächlichen Anordnung des U-Profils bei der (eigenen) PB4 könnte der Fachmann mangels anderweitiger Ausführungen in der PB4 das dort erwähnte Rohr oder das U-Profil lediglich als gleichwirkenden Ersatz für den am zylindrischen Ring (15) befestigten Ringabschnitt (20) ansehen, der den Drahtstrang lediglich ablenken und nicht, wie beim Streitpatent, eng umschlungen führen soll. Entsprechend fachgerechter Bewertung käme hierfür allenfalls ein nach innen gerichtetes U-Profil oder ein (Vierkant-)Rohr in Frage, das den Drahtstrang beispielsweise an deren Außenumfang in gleicher Weise ablenkt wie der Ringabschnitt (20), jedoch

demgegenüber einfacher oder stabiler am zylindrischen Ring (15) befestigt werden könnte.

Die beanspruchte Lehre war auch nicht durch einfache fachübliche Erwägungen in naheliegender Weise auffindbar; vielmehr bedurfte es darüber hinaus eingehender Gedanken und Überlegungen, die auf erfinderische Tätigkeit schließen lassen, um zur beanspruchten Lösung zu gelangen.

2.4. Die behauptete offenkundige Vorbenutzung, die von der Klägerin in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffen worden ist, geht – wie im Zwischenbescheid begründet – nicht über das hinaus, was aus der Druckschrift PB4 dem Fachmann bekannt geworden ist.

2.5. Auch die übrigen im Zuge des Verfahrens in Betracht gezogenen Druckschriften, die von der Klägerin in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffen worden sind, liegen weiter ab vom Streitpatentgegenstand und stehen deshalb – wie im Zwischenbescheid begründet – dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 ebenfalls nicht patenthindernd entgegen.

Der erteilte Patentanspruch 1 hat daher Bestand.

2.6. Die Patentfähigkeit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 begründet ebenso die Rechtsbeständigkeit der von diesem abgeleiteten und ebenfalls angegriffenen Unteransprüche 2 bis 12, die Ausgestaltungen der Erfindung nach Patentanspruch 1 enthalten; sie werden vom beständigen Hauptanspruch getragen, ohne dass es hierzu weiterer Feststellungen bedurfte (BPatGE 34, 215).

III.

Als Unterlegene hat die Klägerin die Kosten des Rechtsstreits gemäß §§ 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 Satz 1 ZPO zu tragen. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf §§ 99 Abs. 1 PatG, 709 ZPO.

Engels Dr. Huber Dr. Mittenberger-Huber Rippel Dr. Dorfschmidt

VorsRi Engels ist
infolge Urlaubs an der
Unterschrift gehindert.

München, den 25.09.2013
Dr. Mittenberger-Huber