

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 11 / 83



ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 12. Dezember 1983

Beschwerdeführer:

Carl Schenck AG.
Landwehrstr.55
Postfach 4018
D-6100 Darmstadt

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 083 des Europäischen Patentamts vom 13. August 1982, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 78100987.3 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Andersson

Mitglied: C. Maus

Mitglied: M. Prélôt

Sachverhalt und Anträge

I. Die am 25. September 1978 angemeldete, unter der Nummer 0 009 508 veröffentlichte europäische Patentanmeldung 78 100 987.3 ist von der Prüfungsabteilung 083 durch Entscheidung vom 13. August 1982 zurückgewiesen worden.

Der Entscheidung lag der in der Rücksprache am 29. Januar 1981 überreichte Patentanspruch zugrunde.

II. In der Entscheidung führt die Prüfungsabteilung aus, der geltende Patentanspruch gehe über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus. Die in ihm enthaltene Angabe, die Spurkranzförderrolle trage sowohl in axialer Erstreckung des das Fördergut tragenden Teils und auch in axialer Erstreckung des Spurkranzes je eine mit der Förderrolle einstückige Verlängerung, finde in den ursprünglichen Unterlagen keine Stütze. Der von der unzulässigen Erweiterung bereinigte Anmeldungsgegenstand beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Dies ergebe sich aus den Prüfungsbescheiden. In diesen hatte die Prüfungsabteilung ihre Auffassung unter Hinweis auf die britischen Patentschriften 1 032 087 und 1 149 315, die deutsche Auslegeschrift 1 756 916 sowie die USA-Patentschrift 2 697 509 begründet.

III. Gegen diese Entscheidung hat die Anmelderin am 14. Oktober 1982 unter gleichzeitiger Zahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt und diese in einem am 20. Dezember 1982 eingegangenen Schriftsatz begründet. In der Beschwerdebegründung und in der mündlichen Verhandlung am 12. Dezember 1983 führt die Anmelderin aus, der Anmeldungsgegenstand sei durch die genannten Veröffentlichungen nicht nahegelegt. An der seit 1966 bekannten Lehre der britischen Patentschrift 1 032 087

sei die Fachwelt bis zum Anmeldetag achtlos vorübergegangen. Von den seit langem bekannten und auf verschiedenen Gebieten der Technik verwendeten Riemetrieben mit mehreren nebeneinander angeordneten Riemenscheiben unterschiedlichen Durchmessers, auf die der Riemen zur Änderung der Geschwindigkeit wahlweise umgelegt werden könne, habe schon deshalb keine Anregung zu der in der Anmeldung vorgeschlagenen Ausstattung der Förderrolle mit je einer Antriebsrolle an beiden Enden ausgehen können, weil beim Anmeldungsgegenstand jede Rolle außenseitig einen Bund aufweise.

- IV. Die Anmelderin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und auf die Anmeldung ein europäisches Patent mit den ursprünglichen drei Patentansprüchen umfassenden Unterlagen zu erteilen.

Der Patentanspruch 1 lautet:

"1. Förderrolle mit einer das Fördergut tragenden Rolle und einem Führungsbund, dadurch gekennzeichnet, daß die Förderrolle (1) gleichzeitig als Antriebsrolle (5 bzw. 5') ausgebildet ist, und daß das, das Antriebsmoment übertragende Element (6) zwischen der Förderrolle (1) und einem weiteren Bund (10 bzw. 10') geführt wird."

Hilfsweise stellt die Anmelderin den Antrag, das Patent mit den am 20. Dezember 1982 eingegangenen drei Patentansprüchen zu erteilen.

Der Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag hat folgenden Wortlaut:

"1. Förderrolle mit einer axialen Verlängerung für einen Antrieb, dadurch gekennzeichnet, daß eine Spurkranzrolle einstückig aus Förderrolle (1), Führungsbund (2) und im Durchmesser variierbarer axialer Verlängerung (5 bzw. 5') besteht, daß die variierbare axiale Verlängerung (5 bzw. 5') einen weiteren Bund trägt, und daß der weitere Bund (10 bzw. 10') mit zur Führung eines das Antriebsmoment übertragenden Elements (6) dient."

Die Anmelderin erklärt sich bereit, jeweils den Anspruch 3 zu streichen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie Regel 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.
2. Die Prüfung, ob die Patentansprüche nach dem Hauptantrag gewährbar sind, ergibt folgendes:
 - 2.1 Nach Auffassung der Anmelderin entnimmt der Fachmann dem ursprünglichen Patentanspruch 1 zur Frage der Ausbildung des von dem Element 6 angetriebenen Teils der Förderrolle die Lehre, daß dieses Teil stets aus zwei Antriebsrollen bestehen soll, die sich an beiden Enden der mit ihnen aus einem Stück hergestellten, das Fördergut tragenden Rolle befinden. Die Anmelderin verweist zur Begründung ihrer Auffassung darauf, daß hinter dem Merkmal "Antriebsrolle" und auch hinter dem Merkmal "weiterer Bund", der einen Bestandteil der Antriebsrolle bilde, je zwei Bezugszeichen aufgeführt seien. Dieser Auslegung des Anspruchs kann nicht gefolgt werden.
 - 2.2 Die den beiden Merkmalen jeweils zugeordneten Bezugszeichen

verweisen auf zwei Darstellungen des betreffenden Merkmals in der Zeichnung, was sich auch aus der beide Bezugszeichen verbindenden Konjunktion "beziehungsweise" ergibt. Nach der einzigen Figur bilden beide Antriebsrollen mit zugehörigem Bund zwar Teile derselben Bundrolle, sind jedoch unterschiedlich dargestellt, nämlich die Rolle 5 mit dem Bund 10 mit durchgehenden Linien, die Rolle 5' mit ihrem Bund 10' mit strichpunktierten Linien. Hieraus folgt nach den Regeln für technisches Zeichnen, daß die Rolle 5' nicht zugleich mit der Rolle 5 vorhanden sein muß. Aus den Bezugszeichen in Verbindung mit der Zeichnung ergibt sich daher nichts, was die obige vom Wortlaut und Sinn des Anspruchs 1 abweichende Auslegung des Anspruchsinhalts durch die Anmelderin stützt.

- 2.3 Der Anspruch 1 gibt demnach das, was die Anmelderin durch ihn nur geschützt wissen will, nicht wieder. Hieran würde auch eine Streichung des auf den Anspruch 1 rückbezogenen Anspruchs 3 nichts ändern. Der Patentanspruch 1 genügt daher nicht der Vorschrift des Artikels 84 EPÜ, gemäß der Patentansprüche deutlich sein müssen.

Der Patentanspruch 1 nach dem Hauptantrag ist aus diesem Grund nicht gewährbar.

- 2.4 Nach dem Hauptantrag sollen sich dem Patentanspruch 1 zwei abhängige Patentansprüche anschließen. Für ihre Gewährbarkeit im Rahmen dieses Antrags ist daher Voraussetzung, daß der Anspruch 1 gewährt werden kann. Dies ist nicht der Fall. Deshalb können die abhängigen Ansprüche ebenfalls nicht gewährt werden.
3. Gemäß Hilfsantrag ist zu prüfen, ob die am 20. Dezember 1982 eingegangenen Patentansprüche gewährbar sind.

- 3.1 Die Anmelderin meint, aus der in dem Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag enthaltenen Angabe, die axiale Verlängerung sei im Durchmesser "variierbar", und aus den hierzu auf Seite 3, Zeilen 28 bis 33, der Beschreibung gegebenen Erläuterungen folge, daß auch durch diesen Anspruch nur eine Förderrolle geschützt werden solle, die an beiden Enden je eine eine Antriebsrolle bildende axiale Verlängerung aufweist. Aus dem Begriff "variierbar" ergebe sich zugleich, daß die Verlängerungen einen unterschiedlichen Durchmesser haben müßten. Im folgenden wird von dieser Auslegung der durch den Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag vermittelten Lehre ausgegangen.

- 3.2 Nach Prüfung der im Recherchenbericht genannten Veröffentlichungen kommt die Kammer zu dem Ergebnis, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 ihnen gegenüber neu ist. Dies folgt schon daraus, daß in keiner der Veröffentlichungen eine als Bundrolle ausgebildete Förderrolle beschrieben oder dargestellt ist.

- 3.3 Die Prüfung, ob die Förderrolle nach Anspruch 1 nahegelegt ist, ergibt folgendes:

- 3.3.1 Wie die Anmelderin in der mündlichen Verhandlung ausgeführt hat, soll mit dem Gegenstand des Anspruchs 1 mit dem Hilfsantrag die Aufgabe gelöst werden, einen direkten Antrieb der Förderrolle unter Verwendung des Führungsbunds zum Führen des Antriebselements zu schaffen und eine große Bandbreite von Übersetzungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Unter "direktem" Antrieb versteht die Anmelderin in diesem Zusammenhang einen Antrieb, bei dem das Drehmoment nicht mehr wie bei den bekannten Bundrollen von der Antriebsrolle über die Welle, auf der beide Rollen befestigt sind, auf die

Bundrolle übertragen wird.

- 3.3.2 Förderrollen "direkt" anzutreiben, war durch die britische Patentschrift 1 032 087 bekannt. Dies entnimmt der Fachmann ohne weiteres der Beschreibung des in Figur 13 der Patentschrift dargestellten Beispiels, bei dem die Rolle mit ihrem nach der Zeichnung aus einem Zahnrad bestehenden Antriebsorgan einstückig hergestellt ist. In Kenntnis dieser Patentschrift lag es nahe, auch bei einer als Bundrolle ausgebildeten Förderrolle, die von einem Riemetrieb angetrieben wird, einen "direkten" Antrieb dadurch zu verwirklichen, daß das in diesem Fall rollenförmige Antriebsorgan mit der Förderrolle aus einem Stück besteht und damit, wie es insoweit im Anspruch heißt, eine axiale Verlängerung der Spurkranzrolle bildet.

Der Einwand der Anmelderin, die Fachwelt sei an der der britischen Patentschrift seit etwa 12 Jahren zu entnehmenden Lehre bisher achtlos vorübergegangen, führt zu keiner anderen Beurteilung der Frage, ob die britische Patentschrift den im Anspruch angegebenen "direkten" Antrieb der Förderrolle nahelegte. Maßgebend kann im vorliegenden Fall nur der Zeitraum zwischen dem Tag, an dem die bekannte Lösung für den Antrieb der Bundrolle als verbesserungsbedürftig empfunden wurde, und dem Anmeldetag sein. Daß dieses Bedürfnis schon seit Erscheinen der britischen Patentschrift bestanden hat, geht weder aus dem vorliegenden Stand der Technik hervor, noch ist es sonst von der Anmelderin belegt worden.

- 3.3.3 Die weitere Teilaufgabe, eine große Bandbreite von Übersetzungsmöglichkeiten, d.h. Übersetzungsverhältnissen zur Verfügung zu stellen, wird dadurch gelöst, daß an beiden Enden

der Bundrolle eine axiale Verlängerung bildende Antriebsrolle angeordnet wird und daß beide Rollen unterschiedliche Durchmesser haben. Ob diese Maßnahme, durch die nur zwei Übersetzungsverhältnisse geboten werden, als Lösung der Teilaufgabe anzusehen ist, kann dahingestellt bleiben, da es hierauf nicht ankommt. Das Lösungsprinzip, bei Riemetrieben mehrere Antriebsrollen unterschiedlichen Durchmessers zu verwenden, wenn unterschiedliche Übersetzungsverhältnisse und damit unterschiedliche Geschwindigkeiten gefordert sind, war dem einschlägigen Fachmann geläufig. Sich dieses Prinzips zum gleichen Zweck bei einer von einem Riemetrieb angetriebenen Bundrolle von Rollenbahnen zu bedienen, also zwei Antriebsrollen unterschiedlichen Durchmessers vorzusehen, erfordert keine erfinderische Tätigkeit.

Bei von Riemetrieben angetriebenen Rollenbahnen ist es üblich, den Antriebsriemen beiderseits zu führen, vgl. z.B. die USA-Patentschrift 2 697 509. Bei einer Förderrolle, deren das Fördergut tragender Teil als Bundrolle ausgebildet ist, bietet es sich dann an, bei der an den Bund angrenzenden Rolle den Bund zur Führung des Antriebsriemens heranzuziehen, die Rolle also nur an ihrem dem Bund abgewendeten Ende mit einem weiteren Bund auszustatten. Da bei dieser Lösung das übliche Umlegen des Riemens von der einen auf die andere Rolle nicht möglich ist, kann der Fachmann wählen, ob er beide Rollen nebeneinander oder an beiden Seiten der Bundrolle anordnen will. Wählt er die zweite Möglichkeit und hat die andere Rolle einen kleineren Durchmesser als die Bundrolle, so braucht auch sie nur außenseitig mit einem Bund versehen zu sein.

Zu der im Anspruch 1 angegebenen Lösung der zweiten Teilaufgabe, für die es auf die einstückige Ausbildung von An-

triebs- und Bundrolle nicht ankommt, gelangt der Gegenstand demnach auf Grund von über den Rahmen des handwerklichen Könnens nicht hinausgehenden Überlegungen.

- 3.3.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag beruht nach alledem nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinn des Artikels 56 EPÜ. Dieser Anspruch kann deshalb nicht gewährt werden (Artikel 52 EPÜ).

Es kann daher dahingestellt bleiben, ob aus der geltenden Fassung des Anspruchs 1 die vorstehend erörterte Ausbildung der Förderrolle in allen Einzelheiten hervorgeht.

- 3.4 Infolge der Nichtgewährbarkeit des Anspruchs 1 fallen auch die von ihm abhängigen Ansprüche 2 und 3 des geltenden Anspruchssatzes, der antragsgemäß hilfsweise der Patenterteilung zugrunde gelegt werden soll.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen

wird wie folgt entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende

gez. J. Rückerl

gez. G. Andersson

