

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
25. April 2002

2 Ni 21/01

...

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das deutsche Patent 42 39 445

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 25. April 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Meinhardt sowie der Richter Gutermuth, Dipl.-Phys. Ph.D./M.I.T. Cambridge Skribanowitz, Dipl.-Ing. Harrer und Dipl.-Ing. Schmitz

für Recht erkannt

1. Die Klage wird abgewiesen.
2. Der Kläger trägt die Kosten des Rechtsstreits.
3. Das Urteil ist im Kostenpunkt für die Beklagten gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 8.000.-- € vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagten sind eingetragene Inhaber des am 24. November 1992 angemeldeten deutschen Patents 42 39 445, dessen Erteilung am 14. Dezember 1995 veröffentlicht worden ist.

Das Streitpatent betrifft eine "Vorrichtung zum Beladen von mit Revolvertrommeln ausgerüsteten Waffen". Es umfasst 6 Ansprüche, wovon Anspruch 1 folgenden Wortlaut hat:

1. Vorrichtung zum Beladen von mit Revolvertrommeln ausgerüsteten Waffen bestehend aus einem Gehäuse, in dem konzentrisch mehrere Führungsbohrungen (2) angeordnet sind, in denen federbelastete Schubelemente für mit einem Rand versehene Patronen geführt sind, und daß in die Führungsbohrungen (2) federbelastete Sperrglieder hineinragen, die durch eine zentrische Entriegelungsvorrichtung

entriegelbar sind, wobei zentrisch im Gehäuse (1) eine Führungseinheit (6) vorgesehen ist an der sich umfangsverteilt Sperrhebel (5) mit einem Ende abstützen, die mit ihrem anderen Ende an einer Druckhülse (8) aufliegen, wobei die Sperrhebel (5) an ihrem äußeren Umfang eine Raste (5a) zum Erfassen und Mittel (5d) zum Führen der Patrone und am inneren Umfang eine Raste (5b) aufweisen, wobei die Raste (5b) von einem zentrisch vorgesehenen Entriegelungsstift (7) beaufschlagbar ist.

Bezüglich der weiteren Ansprüche 2 bis 6 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Mit seiner Nichtigkeitsklage macht der Kläger geltend, der Gegenstand des Streitpatents gehe über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus und sei mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig.

Er stützt seine Ausführungen auf folgende Druckschriften und Unterlagen:

- J1 US 12 28 505
- J2 Urteil OLG Düsseldorf, Az: 2 U 193/99
- J3 US 4 866 870
- J4 FR 2 261 499 A1
- J5 US 1 964 171
- J6 Ursprünglich eingereichte Anmeldungsunterlagen
- J7 Anleitung und Waffenbesitzkarte für Pistole SIG SAUER P 226
- J8 US 3 252 238
- J9 FR 1 437 975
- J10 LUEGER, Grundlagen des Maschinenbaues, Band 1 S 142 Europa - Fachbuchreihe, Fachkunde Metall, 51. Aufl., S 322

Der Kläger beantragt,

das deutsche Patent DE 42 39 445 für nichtig zu erklären.

Die Beklagten beantragen,

die Klage zurückzuweisen.

Sie treten den Ausführungen des Klägers in allen Punkten entgegen und halten das Streitpatent für patentfähig, eine unzulässige Erweiterung liege nicht vor.

Entscheidungsgründe

Die Klage, mit der die in § 22 Abs. 2 iVm § 21 Abs. 1 Nr. 1 und 4 PatG vorgesehenen Nichtigkeitsgründe der mangelnden Patentfähigkeit und der unzulässigen Erweiterung des Patentgegenstandes gegenüber der ursprünglichen Anmeldung geltend gemacht werden, ist zulässig, aber nicht begründet.

I

Das Streitpatent betrifft nach Patentanspruch 1 eine Vorrichtung zum Beladen von mit Revolvertrommeln ausgerüsteten Waffen.

Gemäß den Ausführungen in der Streitpatentschrift sind solche Vorrichtungen für mit einem Rand versehene Patronen aus den US-Patentschriften 4 866 870, 4 272 903 oder 4 133 129 bekannt, die keine Möglichkeit der erweiterten Munitionierung aufweisen, umständlich mit Patronen zu bestücken sind oder das Nachladen einzelner Patronen nicht zulassen. Eine weitere Vorrichtung dieser Art geht aus der US-Patentschrift 1 228 505 hervor, die zwar vorstehende Nachteile nicht aufweist, doch nur für randlose Patronen geeignet ist. Vor diesem Hintergrund besteht beim Streitpatent das technische Problem, eine Vorrichtung gemäß dem

US-Patent 1 228 505 zu schaffen, mit der es möglich ist, Patronen mit einem überstehenden Rand zu magazinieren.

Die Lösung dieses Problems wird in einer Vorrichtung zum Beladen von mit Revolvertrommeln ausgerüsteten Waffen mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gesehen, die entsprechend der vom Kläger verwendeten Merkmalsgliederung folgendermaßen aufgegliedert sein können:

- a) Es handelt sich um eine Vorrichtung zum Beladen von Waffen, die mit Revolvertrommeln ausgerüstet sind.
- b) Die Vorrichtung umfasst ein Gehäuse (1).
- c) Im Gehäuse sind konzentrisch mehrere Führungsbohrungen (2) angeordnet.
- d) In den Führungsbohrungen (2) sind
 - da) federbelastete Schubelemente für
 - db) Patronen mit Rand geführt.
- e) In die Führungsbohrungen ragen federbelastete Sperrglieder hinein.
- f) Es ist eine zentrische Entriegelungsvorrichtung vorgesehen, durch welche die Sperrglieder entriegelbar sind.
- g) Im Gehäuse ist zentrisch eine Führungseinheit (6) vorgesehen.
- h) Es sind
 - ha) umfangsverteilte Sperrhebel (5) vorgesehen, die sich
 - hb) an der Führungseinheit (6) mit einem Ende abstützen
- i) Die Sperrhebel (5) liegen mit dem anderen Ende an einer Druckhülse (8) auf.
- j) Die Sperrhebel (5) weisen am äußeren Umfang
 - ja) eine Raste (5a) zum Erfassen der Patrone und
 - jb) Mittel (5d) zum Führen der Patrone auf.

- k) Am inneren Umfang weisen die Sperrhebel (5) eine Raste (5b) auf, die von einem zentrisch vorgesehenen Entriegelungsstift (7) beaufschlagbar ist.

Für eine Vorrichtung dieser Art ist als Fachmann (auch nach übereinstimmender Auffassung der Parteien) ein Diplom-Ingenieur der Fachrichtung allgemeiner Maschinenbau, Studienschwerpunkt Waffentechnik mit wenigstens Fachhochschulabschluss und mit Berufserfahrung auf dem Gebiet der Konstruktion von Handfeuerwaffen anzusehen.

II

Der Gegenstand des Patents ist entgegen der Auffassung des Klägers nicht unzulässig erweitert. Schon in den ursprünglichen Unterlagen (J6, S 3, Z 25 - 28, S 5, Z 29 - 31) war angeführt, dass eine Patrone bei eventuellen Querbeschleunigungen durch die Formgebung der Sperrhebel in ihre vorbestimmte Position zurückgeführt wird. Die Sperrhebel bringen demnach aufgrund ihrer Formgebung die Patrone in eine vorbestimmte Stellung, weshalb die Sperrhebel durch ihre vom Fachmann zu bestimmende Form Mittel zum Führen der Patrone aufweisen. Das im Anspruch verwendete substantivierte "Führen" setzt der Fachmann hierbei nicht streng dem Maschinenelement Führung als reine Linearführung gleich, sondern fasst es als eine die Bewegungsrichtung bestimmende Einrichtung oder Maßnahme auf, worunter auch ein in eine Ruheposition führendes Ausrichten, also gegebenenfalls auch ein anderes als ein Führen in Längsrichtung fällt. Ein dennoch auch stattfindendes Führen der Patronen in Längsrichtung, beispielsweise beim Bestücken oder später nach deren unbeabsichtigtem Hineindrücken in die Vorrichtung, konnte in der mündlichen Verhandlung anhand je eines vom Beklagten und Kläger vorgeführten Laders, wie die streitpatentgemäße Vorrichtung von den Parteien genannt worden ist, herausgestellt werden. Doch auch bei einer Auslenkung der Patronen in eine Radialrichtung, ermöglicht die Vorrichtung aufgrund ihrer konstruktiven Konzeption in einer für den Fachmann erkennbaren Weise jedenfalls grundsätzlich das der Lehre des Anspruchs 1 entsprechende Zurückführen der

Patronen in eine vorbestimmte Position, selbst wenn entsprechend der Demonstration des Klägers an einem mitgebrachten Lader unterstellt wird, dass nicht immer eine vollständige Rückstellung der Patronen erreicht wird. Daher war auch nicht durch zerlegen des von der Beklagtenseite vorgeführten Laders, welcher eine bessere Rückstellung erreichte, weiter aufzuklären, wie dieser Lader im Einzelnen funktioniert. Somit sind die Mittel zum Führen der Patrone an den Sperrhebeln nicht nur in den ursprünglichen Unterlagen offenbart, sondern auch zweckmäßig und im Zusammenwirken mit den anderen Komponenten der Vorrichtung funktionsfähig.

Aus keiner der dem Streitgegenstand entgegengehaltenen Druckschriften ist eine Vorrichtung mit allen Merkmalen des Anspruchs 1 bekannt. Da der Fachmann unter einem Hebel einen dreh-, kipp oder schwenkbaren, starren, näherungsweise stabförmigen Körper versteht, mit dessen Hilfe Kräfte übertragen werden, und der entgegengehaltene Stand der Technik als Sperrmittel keine Hebel sondern einseitig fixierte Sperrklinken (latch b, US 12 28 505 [J1]) bzw. Federrasten (arrêttoir à crochets 2, FR 2 261 499 A1 [J4], spring clip 8, US 1 964 171 [J5]) oder gänzlich andere Einrichtungen (US 4 866 870 [J3], US 3 252 238 [J8], FR 1 437 975 [J9]) belegt, besteht ein Unterschied gegenüber allen Entgegenhaltungen schon darin, dass die Vorrichtung nach Anspruch 1 demgegenüber Sperrhebel besitzt.

Somit ist die Neuheit der Vorrichtung nach Anspruch 1 gegeben, was vom Kläger auch nicht bestritten worden ist.

Die patentierte Erfindung beruht auch auf einer ein Patent rechtfertigenden erfinderischen Tätigkeit.

Nicht für Patronen mit Rand geeignet ist eine aus der US-Patentschrift 1 228 505 [J1] bekannte Vorrichtung zum Beladen von Revolvern. Diese besteht aus mehreren, dem Gehäuse des Streitgegenstandes mit den darin konzentrisch angeordneten Führungsbohrungen entsprechenden Patronenkammern (cartridge chambers) D, in denen Federn (springs) E als federbelastete Schubelemente für die Patronen geführt sind. In die Patronenkammern ragen Sperrglieder (spring catch) a hinein,

die jeweils aus einer Blattfeder (leaf spring) und einem abgeschrägten Kopf (beveled head) bzw. einer Klinke (latch) b bestehen, wobei die Blattfedern endständig an den Patronenkammern befestigt sind. Die Sperrglieder halten die Patronen in den Patronenkammern durch Eingreifen ihrer als Raste dienenden Klinke in eine Rille (groove) am Patronenboden. Zur Freigabe der Patronen ist eine zentrische Entriegelungsvorrichtung vorgesehen. Diese ist gebildet durch einen als zentrischen Entriegelungsstift wirkenden Druckkolben (plunger) F, der eine Führungseinheit mit einem nach innen gerichteten konischen Flansch (beveled flanges) g besitzt. Beim Eindrücken des Druckkolbens F gegen die Kraft einer an einem an den Patronenkammern befestigten Widerlager (abutment) f abgestützten Feder (spring) d, gelangen die Klinken der Sperrglieder mit dem konischen Flansch des Kolbens in Kontakt und werden nach innen bewegt, wodurch die Patronen entriegelt werden. Die randlosen Patronen werden in den Patronenkammern geführt. Schon im Hinblick auf diese aus J1 bekannte Gestaltung und Wirkungsweise der Ver- und Entriegelung der Patronen zeigen sich beim Streitgegenstand des Anspruchs 1 wesentliche Unterschiede.

Während bei J1 die Sperrglieder selbst federnd ausgestaltet sowie endseitig an den Patronenkammern befestigt sind und während dort der Druckkolben als Entriegelungsstift selbst federbelastet ist, liegen beim Streitgegenstand nach Anspruch 1 Sperrhebel mit einem Ende an einer Druckhülse auf und sind über die Druckhülse sowie der Entriegelungsstift über die Sperrhebel federbelastet, da eine innere Raste an den Sperrhebeln vom Verriegelungsstift beaufschlagbar ist. Die Führungseinheit dient beim Streitgegenstand anders als bei J1 nicht allein zur Entriegelung der Patronen. Indem die sich auf die Führungseinheit abstützenden und über die Druckhülse federbelasteten Sperrhebel durch die Führungseinheit nach außen bewegt werden, nachdem Patronen in die Führungsbohrungen eingeführt worden sind, erzwingt die Führungseinheit die Verriegelung der Patronen. Die Entriegelung erfolgt durch Druck auf den Entriegelungsstift, der die Sperrhebel über deren innere Rasten beaufschlagt und gegen die Druckhülse bewegt. Hierbei ermöglicht die Führungseinheit ein Verschwenken der Hebel nach innen zur Freigabe der Patronen.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung nach Anspruch 1 des Streitpatents unterscheidet sich von J1 aber auch dadurch, dass die Sperrhebel Mittel zum Führen der Patrone aufweisen, die in Kombination mit der anderen Ausgestaltung und Wirkungsweise der Ver- und Entriegelung der Patronen die Vorrichtung für mit Rand versehene Patronen qualifiziert. Dadurch, dass die Sperrhebel ihrerseits über eine Druckhülse federbelastet sind und durch die Führungseinheit gegen die Patronen geführt werden, gelangen die an den Sperrhebeln vorgesehenen Mittel zum Führen der Patrone in Anlage mit dem Patronenmantel. Die Patrone wird durch das auf sie wirkende, federbelastete Schubelement in einer axial ausgerichteten Stellung gehalten. Wird eine Patrone radial ausgelenkt, so wird der zugeordnete Sperrhebel nicht nur nach innen, sondern wegen der Führungseinheit auch gegen die Druckhülse bewegt. Fällt die auslenkende Kraft weg, wird der Sperrhebel durch die federbelastete Druckhülse über die Führungseinheit wieder in seine Ausgangsstellung zurückbewegt. Gleichzeitig wird die Patrone durch ihr federbelastetes Schubelement wieder zur flächigen Anlage am Mittel zum Führen am Sperrhebel gebracht, die fachmännische Wahl reibungsarmer Werkstoffe für die Vorrichtung und die Verwendung der für die jeweilige Vorrichtung bestimmten Munition vorausgesetzt. Weil somit dieses Merkmal j) des Anspruchs 1 des Streitpatents (die Mittel zum Führen der Patrone) seine bestimmungsgemäße Funktion erfüllt, also wesentliches Merkmal der Erfindung ist, darf es bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht außer Betracht bleiben. Das vom Kläger angezogene BGH-Urteil Trigonellin (XZR 177/98) greift somit in vorliegendem Fall nicht.

Da bei J1 randlose Patronen, dh Patronen ohne überstehenden Rand vorgesehen sind, die allein in den Patronenkammern geführt werden können, erübrigt sich dort jedes weitere Mittel zum Führen der Patronen. Für Patronen mit Rand ist J1 nur bedingt geeignet, da diese in den Patronenkammern verkippen könnten. Einen Hinweis darauf, Patronen mit Rand in axial ausgerichteter Position sicher zu führen, erhält der Fachmann aus J1 indes nicht.

Dafür, aufgabengemäß eine Vorrichtung gemäß J1 zu schaffen, mit der es möglich ist, Patronen mit überstehendem Rand zu magazinieren, erhält der Fachmann kein Vorbild aus der US-Patentschrift 4 866 870 [J3].

Bei der daraus bekannten, nur mit einem Satz Patronen bestückbaren Vorrichtung sind Mittel zum Halten der Patronen (radial extended portions) 55 vorgesehen. Diese sind dort an den Zacken eines Zackenrades (wheel sprocket) 114 angeordnet. Zum Verriegeln der Patronen wird das Zackenrad so verdreht, dass jeder Zacken an der Wand einer Patrone anliegt. Der Patronenrand hintergreift den Zacken und der Patronenboden liegt am Boden der Vorrichtung an. Auf diese Weise wird eine axiale Ausrichtung der Patronen erreicht. Weder die Patronen noch die Zacken, die die Patronen in der Verriegelungsstellung halten, sind federbelastet. Die Patronen sind dadurch fest eingespannt, was deren Auslenkung in axiale oder radiale Richtung verhindert. Die Zacken des Zackenrades besitzen folglich nicht die streitpatentgemäße Eigenschaft der Sperrhebel, Mittel zum Führen der Patrone aufzuweisen, da eine Rückführung der Patronen in eine Sollposition nicht gefragt ist. Die gleichzeitige Verriegelung aller Patronen beim Verdrehen des Zackenrades erbringt zudem den Nachteil, dass ein einzelnes Verriegeln der Patronen nacheinander nicht möglich ist, was das Magazinieren erschwert. Der Fachmann erkennt in J3 auch deshalb keine Möglichkeit, die Mittel zum Halten der Patrone mit der sonstigen Ausgestaltung von J1 so zu kombinieren, dass sie streitpatentgemäß an federbelasteten, auf einer Druckhülse aufliegenden Sperrhebeln vorgesehen sind, um diese Vorrichtung zur Verwendung von Patronen mit Rand auszugestalten, da bei J1 Sperrhebel fehlen, statt dessen die Patronen durch federnde Sperrglieder verriegelt sind, diese kein Führen der Patronen übernehmen und zudem nur mit ihren als Rasten dienenden Klinken mit den Patronen in Kontakt treten.

Auch die französische Patentanmeldung 2 261 499 [J4] vermag dem Fachmann keine Hilfestellung bei der Suche nach seiner Aufgabenlösung zu leisten.

Diese Beladevorrichtung ist zwar nur für einen zweisehüssigen Revolver ausgebildet. Dies ist aber ohne Belang, da auch bei der Vorrichtung nach Anspruch 1 die Anzahl der zu magazinierenden Patronen offen bleibt. Die Konstruktion dieser Vorrichtung ist der aus J1 prinzipiell ähnlich. Bei J4 sind hingegen die Federarme

(branches) der mit Haken (crochets) versehenen Sperrglieder (arrêtoir double) 2 nicht an den Patronenkammern befestigt, sondern besitzen einen gemeinsamen Fußabschnitt, der ihnen den nötigen Festpunkt liefert. Auch ist der Entriegelungsstift (poussoir) 3 nicht mit einer eigenen Feder beaufschlagt, sondern auf die federnden Sperrglieder abgestützt. Wesentlicher Unterschied gegenüber J1 ist aber, dass bei J4 Patronen mit überstehendem Rand eingesetzt werden, ohne dass spezielle Mittel zum Führen der Patronen mit dem Ziel vorgesehen sind, deren sichere axiale Ausrichtung zu gewährleisten. Ein Führen der zum Beladen des Revolvers bereit stehenden Patronen erfolgt dort wie bei J1 allein durch die Wände der Führungsbohrungen, beschränkt allerdings auf den schmalen Bereich des überstehenden Randes. Ein Verkappen der Patronen ist demzufolge auch bei J4 nicht ausgeschlossen, weil die auf die Patronenböden gerichteten federbelasteten Schubelemente (ressorts) 5 und mehr noch die Spitzen der nachfolgenden Patronen ein Kippmoment bewirken. Der Fußbereich der Sperrglieder kann ein solches Führen auch der nachfolgenden Patronen nicht ermöglichen, wie der Kläger meint, da er nicht in die Führungsbohrungen hineinragt, um deren Nachrücken nicht zu verhindern. Somit vermag J4 dem Fachmann allenfalls den Hinweis zu geben, dass auch in J1 Patronen mit überstehendem Rand magaziniert werden können. Keine Anregung kann diese Druckschrift, aus der ebenso wenig, wie aus J1 federbelastete Sperrhebel im Sinne des Streitpatents zu entnehmen sind, für Sperrhebel mit Mitteln zum Führen der Patronen geben, um deren mögliches Verkappen wirkungsvoll zu verhindern.

Weil, wie ausführlich dargelegt worden ist, auch das aus J3 zu entnehmende feste Halten der Patronen durch die Zacken eines Zackenrades J3 keine Mittel zum Führen der Patrone im Sinne des Anspruchs 1 des Streitpatents darstellt, wird der Fachmann selbst durch eine zusammenfassende Betrachtung der Schriften J4 und J3 nicht dazu geführt, die Vorrichtung zum Beladen von mit Revolvertrommeln ausgerüsteten Waffen nach J1 mit federbelasteten Sperrhebeln zu versehen, die sich einerseits an einer Führungseinheit abstützen, andererseits an einer Druckhülse aufliegen und Mittel zum Führen der Patronen sowie innere Rasten, die von einem zentrischen Verriegelungsstift beaufschlagbar sind, aufweisen.

Die weiteren Entgegenhaltungen, die in der mündlichen Verhandlungen nicht mehr eingehend behandelt worden sind, liegen weiter ab. Sie können den Fachmann deshalb weder einzeln noch in Verbindung mit den vorstehend abgehandelten Druckschriften zur Vorrichtung nach Anspruch 1 des Streitpatents führen. Auf diese braucht deshalb nicht im Einzelnen eingegangen zu werden.

Auch der Verweis des Klägers auf den bei Waffen bekannten Feder-Masse-Verschluss am Beispiel der Pistole SIG SAUER P 226 [J9] brauchte nicht weiter berücksichtigt zu werden. Da ein solcher Verschluss bei automatischen Waffen zur Anwendung kommt und infolgedessen mit einer Beladevorrichtung für Revolver in keinem Zusammenhang steht, kann der Fachmann auch dort keine Vorbilder für die erfindungsgemäße Lösung seines Problems finden.

Soweit der Kläger vorgetragen hat, die Vorrichtung führe bei der Anwendung an einem Revolver, dessen Trommel einen anderen Teilkreisdurchmesser als der Lader aufweise, zum Verklemmen der Patronen, ist dies nicht entscheidungserheblich, da eine solche Anwendung nicht fachmännisch ist und das Verklemmen bei fachmännischem Einsatz, bei dem Lader, Munition und zu beladende Waffe aufeinander abgestimmt sind, keine Rolle spielt. Ein solcher, für den Fachmann unbeachtlicher Nachteil, kann deshalb nicht die erfinderische Tätigkeit in Frage stellen.

Nach alledem erweist sich der Anspruch 1 des Streitpatents als beständig.

Die ebenfalls angegriffenen Unteransprüche 2 bis 6, die Ausgestaltungen der Erfindung nach Patentanspruch 1 enthalten, werden vom beständigen Hauptanspruch getragen, ohne dass es hierzu weiterer Feststellungen bedurfte (BPatGE 34, 215).

III

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 Satz 1 ZPO,
der Ausspruch zur vorläufigen Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm § 709
ZPO.

Meinhardt

Gutermuth

Skribanowitz

Harrer

Schmitz

Be