



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 324/03

(Aktenzeichen)

Verkündet am
21. November 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 198 24 288

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. November 2005 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Dr. Henkel als Vorsitzendem sowie der Richter v. Zglinitzki, Dipl.-Phys. Skribanowitz. Ph. D. / M.I.T. Cambridge, und Dipl.-Ing. Harrer

beschlossen:

Auf den Einspruch wird das Patent 198 24 288 widerrufen.

Gründe

I.

Auf die am 29. Mai 1998 beim Deutschen Patentamt eingereichte Patentanmeldung ist das Patent 198 24 288 mit der Bezeichnung „Artilleriegeschöß“ erteilt und die Erteilung am 14. November 2002 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent ist ein Einspruch erhoben worden. Die Einsprechende macht eine unzulässige Erweiterung und mangelnde Erfindungshöhe geltend. Der erteilte Anspruch 1 gehe über das in den ursprünglichen Unterlagen Offenbarte hinaus, da diesen - unter anderem - die Merkmale „vorderer Ogivenbereich“, „tatsächliche Flugbahn“, „Speicher in der Elektronik“, „Korrektursignale“ und „nach außen zum Geschosheck hin geschwenkt“ nicht entnehmbar seien. Die Aufnahme dieser Merkmale in den erteilten Anspruch 1 sei deshalb nicht zulässig.

Die Einsprechende stützt ihr weiteres Vorbringen zur mangelnden Patentfähigkeit des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 auf folgende Druckschriften:

- (1) DE 44 01 315 A1
- (2) EP 0 231 161 A2
- (3) US 5 507 452
- (4) AT-PS 81401
- (5) WO 98/01719 A1
- (6) DE 36 08 109 A1

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin erklärt die Teilung des Patents. Sie widerspricht dem Vorbringen der Einsprechenden in allen Punkten und stellt den Antrag,

das Patent aufrechtzuerhalten.

Der erteilte Anspruch 1 lautet:

„Artilleriegeschöß mit einem in seinem vorderen Ogivenbereich aufschraubbaren Geschößzünder (3) mit den Merkmalen:

- a) der Geschößzünder (3) umfasst einen GPS-Sensor zur Bestimmung der tatsächlichen Flugbahn des Geschosses (2) und eine mit dem GPS-Sensor verbundene Elektronik (11) zur Ermittlung der Abweichung der tatsächlich ermittelten Flugbahn-Werte von den in einem Speicher der Elektronik (11) abgelegten vorgegebenen Soll-Flugbahn-Werten. des Geschosses (2) sowie zur Gewinnung

von Flugkorrektursignale aus dem Vergleich der gemessenen und gespeicherten Werte;

b) an dem Geschößzünder (3) ist eine durch die Korrektursignale der Elektronik (11) ansteuerbare Korrekturereinheit (4) angeordnet, die aus mindestens zwei von einer geschlossenen in eine geöffnete Stellung verschwenkbaren Mantelsegmenten (5) besteht, wobei die Mantelsegmente (5) in ihrer geschlossenen Stellung den Geschößzünder (3) mindestens teilweise umfangseitig umschließen und in ihrer geöffneten Stellung in Richtung auf das Geschößheck nach außen geschwenkt sind und eine zielgerichtete Abbremsung des Geschosses (2) bewirken.“

Auf diesen Anspruch sind die Ansprüche 2 bis 8 rückbezogen, die Ausgestaltungen des Artilleriegeschosses betreffen.

Es liegt die Aufgabe zugrunde, herkömmliche, bevorratete Artilleriegeschosse derart auszustatten, dass bei wesentlicher Verringerung der Längsstreuung ein genaues Trefferbild gewährleistet ist, ohne dass eine Modifikation der standardisierten Schnittstelle am Geschoss oder an der Munition notwendig ist.

II.

Der zulässige Einspruch ist begründet und führt zum Widerruf des Patents. Denn der erteilte Anspruch 1 ist gegenüber dem ursprünglich Offenbartenen in unzulässiger Weise geändert (§ 21 Abs. 1 Nr. 4, 1. Hs. PatG).

Bezüglich der Merkmale „vorderen Ogivenbereich“ und „Mantelsegmente... in Richtung auf das Geschößheck nach außen geschwenkt sind“ hat der Senat keine Bedenken, da diese Einzelheiten in der Figur 1 deutlich zu erkennen sind und auch durch die ursprüngliche Beschreibung gestützt werden. So findet sich in den

ursprünglichen Anmeldungsunterlagen entsprechend der Offenlegungsschrift, Sp. 2, Z. 11-23, der Hinweis, dass die Mantelsegmente am Umfang des Kopfzünders angeordnet sind, also im vorderen Teil des Geschosses, der vom Fachmann als „Ogivebereich“ (ogive = frz. Spitzbogen) im Gegensatz zum hinteren zylindrischen Teil bezeichnet werden kann. Das Aufklappen und Fixieren der Mantelsegmente um ca. 90° zur Flugrichtung ist in Sp. 2, Z. 22-29 beschrieben. Die Festlegung des Aufklappens „nach hinten“ stellt somit die Auswahl aus zwei Möglichkeiten dar. Sie ist deshalb als zulässige Beschränkung anzusehen.

Der Patentinhaberin kann auch darin gefolgt werden, dass der Fachmann einen „Speicher“ der Elektronik 11 mitliest, da die Elektronik von der waffenseitig vorhandenen Programmierereinheit mit notwendigen Daten, wie Sollflugbahn, GPS-Satellitenposition etc. versorgt wird, s. Offenlegungsschrift Sp. 2, Z. 58-63. Diese Daten müssen zwingend zu ihrer Verwendung gespeichert sein. Deshalb ist es selbstverständlich, dass die elektronische Prozessoreinheit des Zünders einen Speicher aufweist.

Im erteilten Anspruch 1 stellt jedoch die Aufnahme der Merkmale „GPS-Sensor zur Bestimmung der tatsächlichen Flugbahn des Geschosses“ und „Elektronik zur Ermittlung der Abweichung der tatsächlich ermittelten Flugbahn-Werte von in einem Speicher der Elektronik abgelegten vorgegebenen Soll-Flugbahn-Werten“ eine unzulässige Erweiterung dar. Diese Merkmale finden sich weder wörtlich noch sinngemäß in den ursprünglichen Unterlagen gemäß der Offenlegungsschrift DE 198 24 288 A1. Stattdessen ist dort in Sp. 1, Z. 32 ff. ausgeführt, dass ein Vergleich der einprogrammierten Sollflugbahn mit der aktuell gemessenen Position (des Geschosses) durchgeführt, und daraus eine Bestimmung der Fehlerablage des Geschosses vorgenommen werden kann. Nach Feststellung der Fehlerparameter wird dann der günstigste Zeitpunkt für die Aktivierung der Korrekturereinheit berechnet und entsprechend ausgelöst, Sp. 1, Z. 54-56 und Sp. 2, Z. 68 ff. Der Offenlegungsschrift, Sp. 2, Z. 64 bis Sp. 3, Z. 2 ist eindeutig zu entnehmen, dass die GPS-Einheit nach Einleitung des ballistischen Fluges, also nach Verlassen des

Geschützlaufes, aktiviert wird und dass nach der Initialisierung des GPS-Empfängers die aktuelle Geschossposition gemessen und in der Prozessorelektronik mit der Sollflugbahn verglichen wird. Diese Messung erfolgt somit nur einzeln zur Positionsmessung und nicht fortlaufend, wie es zur Bestimmung der tatsächlichen Flugbahn erforderlich wäre.

Da zwischen der Messung der Position des Geschosses und der Bestimmung seiner Flugbahn, die sowohl eine Vielzahl von Positions- als auch Richtungsangaben enthält, ein grundsätzlicher Unterschied besteht, führt die Änderung von „aktuell gemessener Position“ in „tatsächliche Flugbahn“ zu einem Anspruchsgegenstand, der von dem ursprünglich Offenbarten deutlich verschieden ist. Dies ist nach § 38 PatG nicht zulässig, vgl. Schulte PatG § 38 Rdn. 16 und 18. Der erteilte Anspruch 1 geht somit schon durch die Aufnahme des Merkmals „Bestimmung der tatsächlichen Flugbahn des Geschosses“ in unzulässiger Weise über das ursprünglich Offenbarte hinaus.

In der ursprünglichen Beschreibung findet sich zudem keinerlei Hinweis darauf, einen Vergleich der aktuellen Geschossposition mit der gespeicherten Soll-Flugbahn wiederholt durchzuführen und daraus „Korrektursignale“, also mehrere Signale zur Ansteuerung der Korrekturereinheit, zu ermitteln. Vielmehr soll nach der Offenlegungsschrift Sp. 1, Z. 38 ff. und 54 ff. nach Feststellung des Fehlerparameters zum definierten Zeitpunkt die Korrekturereinheit aktiviert und damit die Abbremsung bewirkt werden. Außerdem ist in der ursprünglichen Beschreibung nur eine „Korrekturereinheit“ erwähnt, nicht jedoch „Korrektursignale“. Aus der Beschreibung geht vielmehr hervor, dass die Korrekturereinheit auf ein einziges Signal von der Prozessorelektronik hin ausgelöst wird, vgl. Offenlegungsschrift Sp. 3, Z. 1 ff. Auch in Bezug auf dieses Merkmal liegt somit eine unzulässige Änderung vor.

Der erteilte Anspruch 1 hat somit keinen Bestand. Die zugehörigen Unteransprüche 2 bis 8 haben wegen der Rückbeziehung auf den Anspruch 1 ebenfalls keinen Bestand.

Bei dieser Sachlage ist auf die Frage der Patentfähigkeit des beanspruchten Gegenstandes der erteilten Patentschrift nicht mehr einzugehen.

Dr. Henkel

v. Zglinitzki

Skribanowitz

Harrer

WA