



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 1/10

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung ...
wegen Verfahrenskostenhilfe

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 24. Februar 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Höchst sowie der Richter v. Zglinitzki, Dr.-Ing. Fritze und Dipl.-Ing. (Univ.) Rothe

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die beim Deutschen Patent- und Markenamt am 10. Juli 2006 eingereichte Patentanmeldung mit der Bezeichnung

...

ist am 18. September 2008 offengelegt worden (Offenlegungsschrift DE ...).

Die nebengeordneten Patentansprüche 1, 3 und 15 lauten:

„1. Projektil-Waffe, dadurch gekennzeichnet, dass sie mit mindestens

- einen Strahlengeber, vorzugsweise einen Laserstrahler oder einen Mikrowellenstrahler, der eine gebündelten Luftheritzungsstrahl oder eine Luftionisierungsstrahl erzeugt, der auf einer Luftlinie abgestrahlt wird, in der kurze Zeit später das Projektil abgefeuert wird,
- eine Steuerung, die den Strahl kurz vor dem Projektil-Abschuss aktiviert,
- ein Strahl-Ablenk-Element, das den Strahl in die Projektilbahn ablenkt, ausgestattet ist.“

„3. Projektil-Waffe, dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens

- einen Strahlengeber, vorzugsweise einen Laserstrahler oder einen Mikrowellenstrahler, der eine gebündelten Luftheritzungsstrahl oder eine Luftionisierungsstrahl erzeugt, der auf einer Luftlinie abgestrahlt wird, die die künftige Projektilbahn darstellt, in der kurze Zeit später das Projektil abgefeuert wird,
- ein Strahl-Ablenk-Element, das den Strahl in die Projektilbahn ablenkt, das vorzugsweise aus mindestens einem Spiegel-Chip, der aus vielen

Lichtablenk-Spiegeln besteht, die den Luftionierungs-Strahl in die Projektilbahn in Form eines in Zielrichtung und unmittelbar vor dem Projektil fortbewegenden Brennpunktes ablenken,

- eine Steuerung, die mit dem Strahl-Ablenk-Element und/oder mit dem Strahlengeber gekoppelt ist, die den Strahl kurz vor dem Projektil-Abschuss aktiviert,

aufweist.“

„15. Projektil-Waffe und Projektil für diese Waffe, dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens

- einen Projektil, das mit einem optischen Fenster oder einem Strahl-Ablenk-Element (27) in seiner Längsachse ausgestattet ist, das einen parallel zu den Projektil-Weg abgegebenen Strahl, der das Projektil von hinten trifft, unmittelbar vor dem Projektil in Form eines fokussierten Brennpunktes (13) ablenkt oder ableitet,

- einen Strahlengeber, vorzugsweise einen Laserstrahler oder einen Mikrowellenstrahler, der eine gebündelten Luftheritzungsstrahl oder eine Luftionierungs-Strahl direkt hinter dem Projektil-Rücken erzeugt, der gebündelt auf einer Luftlinie abgestrahlt wird, die der Projektilbahn entspricht, in der kurze Zeit vorher das Projektil abgefeuert wurde, wobei der Strahl das optische Fenster oder das Strahl-Ablenkelement von hinten trifft, in dem Projektil hindurch reist und unmittelbar vor dem Projektil als luftheritzende oder luftionisierende Brennpunkt projiziert wird,

- eine Steuerung, die mit dem Strahlerzeuger/Strahlengeber gekoppelt ist, die den Strahl gleichzeitig oder kurz vor- oder nachdem Projektil-Abschuss aktiviert,

aufweist (Fig. 13).“

Wegen der nachgeordneten Patentansprüche 2, 4 bis 14 und 16 bis 20 wird auf die Offenlegungsschrift verwiesen.

Die Patentabteilung 22 des Deutschen Patent- und Markenamts hat durch Beschluss vom 10. August 2009 den Antrag des Anmelders auf Bewilligung von Verfahrenskostenhilfe für die Patentanmeldung zurückgewiesen und die Verfahrenskostenhilfe verweigert. Zur Begründung hat die Patentabteilung ausführlich dargelegt, die Gegenstände der Anmeldung seien nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Da in den Anmeldeunterlagen zahlreiche notwendige Angaben fehlten, die Anmeldeunterlagen zudem zu allen konkreten Angaben viele Alternativen sowie nicht nachvollziehbare Behauptungen und rein spekulative Aussagen enthielten und auch kein Stand der Technik existiere, dem der Fachmann verwandte technische Lehren entnehmen könne, werde der Fachmann mit der vorliegenden Anmeldung nicht in die Lage versetzt, ohne umfangreiches eigenes Zutun die vorgeschlagene Projektil-Waffe - soweit sie überhaupt realisierbar sei – bauen zu können. Der Fachmann werde vollständig im Ungewissen gelassen, mit welcher konkreten Ausführungsform der angestrebte Erfolg erzielbar sei. Vielmehr müsse der Fachmann durch umfangreiche Eigenleistungen erst herausfinden, ob und wenn ja, mit welcher konkreten Ausführungsform die vorgeschlagene Projektil-Waffe realisierbar sei. Die Aussage des Anmelders, dass das Geschoss „schnur-gerade“ ins Ziel geführt werden soll, sei lediglich spekulativ. Er unterlasse es nämlich, dem Fachmann zumindest grobe quantitative Abschätzungen zu Geschossmaßen, Geschossgeschwindigkeit, aerodynamischen Beiwerten und Luftdichte anzugeben und damit aufzuzeigen, dass die beabsichtigte Lenkung des Geschosses von der nach unten gekrümmten, ballistischen Bahn weg gelingen könne.

Gegen diese ihm am 7. September 2009 zugestellte Entscheidung hat der Antragsteller Beschwerde eingelegt, die zunächst beim Bundespatentgericht, dann aber jedenfalls vor dem 6. Oktober 2009 beim Patentamt eingegangen ist.

Der Beschwerdeführer trägt im Wesentlichen vor, er habe die Erfindung sehr detailliert und verständlich dargestellt. Auf Grund der Anmeldeunterlagen müsse es einem Fachmann möglich sein, diese zu bauen. Er könne keine einzelnen physi-

kalischen Werte angeben, die für alle Waffensysteme gelten sollen; es gebe tausende unterschiedlicher Geschoss-Formen, -Massen und -Geschwindigkeiten. Die Anpassung erfordere keine erfinderische Tätigkeit. Die Projektil-Führung gelinge natürlich nur bei kürzeren Distanzen. Die Effektivität sei von der Strahlintensität abhängig und könne bis zu mehreren hundert Metern erfolgreich erzeugt werden. Je leistungsfähiger der Laserstrahlgeber sei, desto besser sei die Wirkung. Die vom Prüfer aufgeworfenen vielen Fragen seien alle von Fachleuten zu beantworten, ohne dass sie selbst erfinderisch sein müssen. Der Prüfer habe allerdings Recht, dass aus den Erfindungs-Informationen ein Fachmann allein die Erfindung nicht ausführen könne. Es gebe keinen Fachmann, der sich in allen Bereichen auskenne, aber ein Fachmänner-Team habe genug Informationen, um die Erfindung praktisch aufzubauen. Er habe mit Spezialisten Kontakt aufgenommen. Ein Fachmann vom Bayerischen Laserzentrum sei der Meinung, dass die Vorrichtung der Erfindung so ohne weiteres funktionieren könne. Er habe auch selbst einen kleinen Versuch mit Erfolg durchgeführt, den Brennpunkt schnell hin und her zu schicken. Dazu hat der Beschwerdeführer eine Video-CD eingereicht.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Amts- und Gerichtsakten Bezug genommen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist unbegründet.

Die Patentabteilung des Patentamts hat die Bewilligung von Verfahrenskostenhilfe zu Recht abgelehnt, weil keine hinreichende Aussicht auf Erteilung eines Patents besteht (§ 130 Abs. 1 Satz 1 PatG).

Der Senat hält nach erneuter, im Verfahrenskostenhilfeverfahren gebotener summarischer Prüfung die Beurteilung mangelnder Ausführbarkeit gemäß § 34 Abs. 4 PatG, wie sie die Patentabteilung im angefochtenen Beschluss getroffen und dargelegt hat, für zutreffend.

Der Gegenstand der Anmeldung mag neu und möglicherweise von einem gewissen wissenschaftlichen Interesse sein, er beruht jedoch auf einer einseitig stark vereinfachten theoretisch-physikalischen Idee, die eine Reihe von physikalischen Wirkungen und Werten, die ein abgeschossenes Projektil und seine Flugbahn beeinflussen, unbeachtet lässt und überdies so allgemein gefasst ist und eine so unübersehbare Vielfalt von Projektil-Waffen-Arten betreffen soll, dass sie keine vom Fachmann ausführbare technische Lehre beinhaltet.

Die Auffassung des Beschwerdeführers trifft zwar grundsätzlich zu, dass vom Fachmann – hier einem Ballistiker ggfls. in einem Team mit Fachleuten aus weiteren technisch/wissenschaftlichen Bereichen - die Durchführung von Versuchen erwartet werden kann, wenn er sich um die Ausführung einer beschriebenen Erfindung bemüht. Der Aufwand für die Ausführung einer Erfindung muss jedoch zumutbar sein und nicht zu viele Versuche erfordern (vgl. Schulte, Patentgesetz, 9. Auflage 2014, § 34 Rdn. 355 ff.). Die Versuche dürfen das übliche Maß nicht überschreiten, der Aufwand des Fachmanns muss sich im angemessenen Rahmen halten, und die Versuche müssen ohne weiteres erfinderisches Bemühen alsbald ein zuverlässiges Bild der Ausführungsweise ergeben (vgl. Schulte a. a. O. Rdn. 398 – 404). Die vom Beschwerdeführer vorgetragene eigenen Versuche, den Brennpunkt von Laserstrahlen auf einer geraden Bahn mit der Geschwindigkeit von Geschossprojektilen hin und her zu verlagern, reichen hierzu sicher bei Weitem nicht aus. Versuche erübrigen sich jedoch, wenn – wie im vorliegenden Falle - bereits physikalische Gesetzmäßigkeiten eine Ausführbarkeit ausschließen.

Der Anmelder verkennt zunächst, dass die Luft der Atmosphäre mit den offenbarten Strahlen nicht erhitzt werden kann und es nicht möglich ist, mit einem „Luftherhitzungsstrahl“ eine „scharfe Begrenzung“ eines Luftkanals zu erzeugen. Der angestrebte Erfolg – größere Reichweite, hohe Treffgenauigkeit, höhere Geschwindigkeit – kann mit den angegebenen Vorrichtungen nicht erreicht werden, weil die Anmeldung nicht offenbart, wie die Luftdichte vor dem Projektil tatsächlich abgesenkt werden kann.

Ionisierende Strahlung führt zur Freisetzung von Elektronen und hat keine Wärmeentwicklung zur Folge. Laserstrahlen und Mikrowellen können zwar grundsätzlich eine Wärmewirkung entfalten. Dazu müssen jedoch Flächen oder Moleküle zur Verfügung stehen, die zu Dipol- oder Multipolschwingungen angeregt werden können, wie beispielsweise Wassermoleküle, aber weder Stickstoff- noch Sauerstoffmoleküle.

Selbst wenn eine gewisse Erwärmung eines Luftkanals vor einem Projektil hervorgerufen werden könnte, wären die in der Anmeldung offenbarten Ausführungsformen nicht realisierbar.

Der Anmelder lässt unberücksichtigt, dass ein Projektil nach Verlassen des Abschussrohres sofort in eine ballistische Bahn übergeht, und eine etwaige Sogwirkung des durch den Laserstrahl geradlinig verlaufenden Luftkanals die auf das Projektil einwirkenden Gravitationskräfte nicht aufheben oder mindern kann. Das Projektil würde einen geradlinigen Luftkanal zwangsläufig unmittelbar verlassen.

Für die Variante eines nicht-linearen, einer Projektilbahn entsprechenden Luftkanals enthält die Anmeldung keine Angaben, wie ein Strahl auf die „künftige Projektilbahn“ „in Form eines in Zielrichtung und unmittelbar vor dem Projektil fortbewegenden Brennpunktes“ abgelenkt werden soll (vgl. Anspruch 3). Dies wird auch nicht möglich sein, denn wie die Projektilbahn vor dem Projektil verlaufen wird, ist

nicht bekannt, zumal der fortbewegende Brennpunkt die Projekttilbahn noch beeinflussen soll.

Letztlich kann auch die Variante nicht funktionieren, in welcher der Strahl dem Projektil nachfolgen, durch ein optisches Fenster in dem Projektil hindurchgehen und vor dem Projektil als Brennpunkt projiziert werden soll (vgl. Anspruch 15). Der im Abstand vor dem Projektil herlaufende Brennpunkt bewegte sich nämlich immer neben der nicht linear verlaufenden ballistischen Projekttilbahn und nicht auf ihr.

III.

Auf den Ablauf der Hemmung der Gebührenzahlungsfristen gemäß § 134 PatG wird hingewiesen.

Dr. Höchst

v. Zglinitzki

Dr. Fritze

Rothe

Bb