



# BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 702/04

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
15. September 2004

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 197 49 936

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 15. September 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Petzold sowie der Richter Dipl.-Ing. Küstner, Dipl.-Ing. Bülskämper und Guth

beschlossen:

Das Patent 197 49 936 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 15,
- Beschreibung Sp 1 bis 2,
  - jeweils eingereicht in der mündlichen Verhandlung –,
- Zeichnungen Figuren 1 und 2 gemäß Patentschrift.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Der Einsprechende hat gegen das am 11. November 1997 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

#### **"Auftriebssystem für Personen im freien Fall"**

Einspruch eingelegt. Er nennt folgenden druckschriftlichen Stand der Technik

- Buch: Leo Valentin "Homme-oiseau", in engl. Übersetzung „Bird Man“, 1954, S 94 bis 101, 119 bis 127 und Fig 23 bis 30;

- US 2 181 326;
- US 3 813 061;
- FR 2 634 726 A1;
- FR 2 261 178 A1;
- US 3 679 157 und
- Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Bibliographisches Institut, Mannheim, Bd 9, S 94 – 98.

Zur Begründung seines Einspruchs führt der Einsprechende aus, dass das Patent gegenüber den ursprünglich eingereichten Unterlagen unzulässig erweitert sei und dass der beanspruchte Gegenstand im Hinblick auf den angeführten Stand der Technik nicht neu sei oder nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Der Patentinhaber hat in der mündlichen Verhandlung überarbeitete Unterlagen vorgelegt. Hierzu macht der Einsprechende weiterhin den Widerrufgrund der unzulässigen Erweiterung und der mangelnden Neuheit des beanspruchten Gegenstandes geltend.

Der Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Der Patentinhaber beantragt sinngemäß,

das Patent mit den im Beschlusstenor benannten Unterlagen in beschränktem Umfang aufrechtzuerhalten.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

"Auftriebssystem für eine Person im freien Fall, umfassend

- einen durchgehenden Auftriebskörper mit einer mittleren Verkleidung und flügelartigen Erweiterungen, der einen deltaförmigen Tragflügel oder einen durchgehenden Pfeilflügel ergibt,
- einen Brustharnisch zum lösbaren Befestigen des Auftriebssystems auf dem Rücken der Person,
- eine Vorrichtung zum Trennen des gesamten Auftriebssystems oder von Teilen desselben von der Person in der Freifallphase oder der Flugphase,
- wobei mindestens ein Fallschirm zum Landen vorhanden ist."

Dem Patentanspruch 1 schließen sich 14 auf den Patentanspruch 1 rückbezogene Patentansprüche an.

Hilfsweise hat der Patentinhaber die Teilung des Patents erklärt.

Im Erteilungsverfahren hat die Prüfungsstelle des Deutschen Patent- und Markenamtes zusätzlich die Druckschriften

- FR 654 004;
- US 1 600 876;
- DE-GM 6 803 080;
- DE 37 02 893 A1;
- DE-PS 393 687;
- US 3 964 697 und
- US 3 817 478

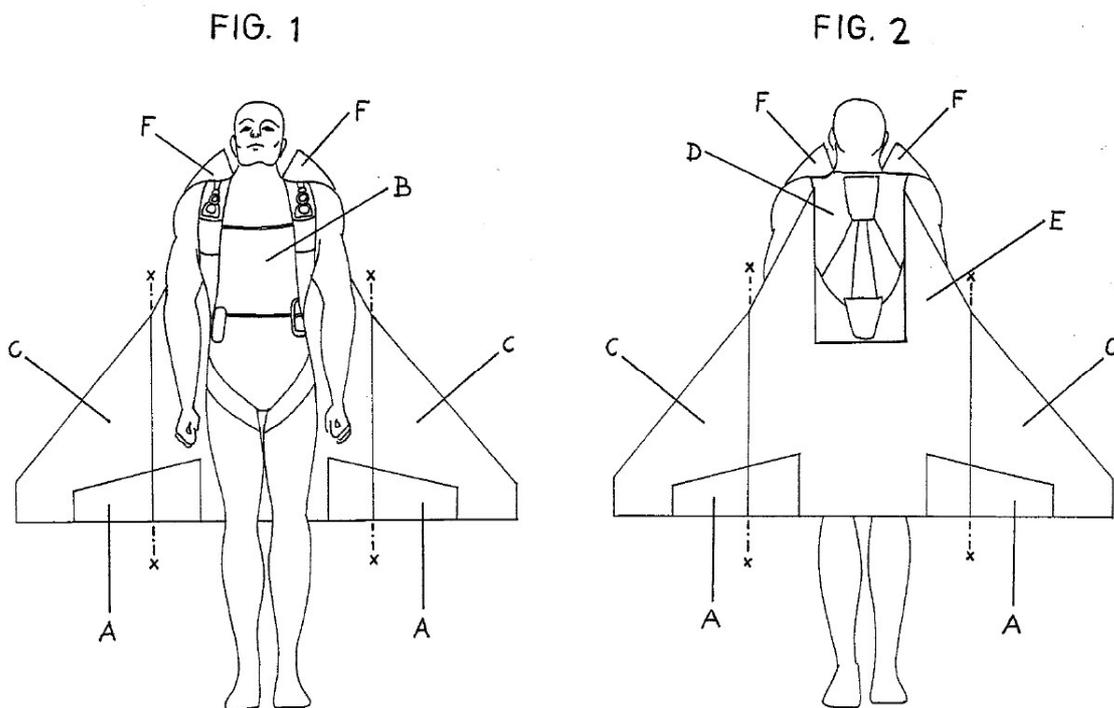
berücksichtigt.

II.

Der Einspruch ist zulässig. In der Sache hat er insoweit Erfolg, als er zu einer Aufrechterhaltung des Patents in beschränktem Umfang führt.

1. Die geltenden Unterlagen sind zulässig. Als zuständiger Fachmann ist ein Diplomingenieur anzusehen, der über Erfahrung im Bereich von Auftriebssystemen verfügt.

1.1 Die Merkmale des geltenden Patentbegehrens sind in den ursprünglich eingereichten Unterlagen als zur Erfindung gehörig offenbart. Die zum Streitpatent gehörende Offenlegungsschrift entspricht den ursprünglich eingereichten Unterlagen. Zur Vereinfachung wird daher im folgenden auf die Textstellen der Offenlegungsschrift verwiesen.



Vorstehend sind die Figuren 1 und 2 der Offenlegungsschrift wiedergegeben. Sie zeigen – wie auch dort im Anspruch 1 angegeben – ein Auftriebssystem für Perso-

nen im freien Fall. Das Auftriebssystem umfasst einen Brustharnisch B, der gemäß Sp 1, Z 55 bis 58, „zur Optimierung des Auftriebs ... auf der Rückseite durch eine Verkleidung E ... an die aerodynamischen Anforderungen eines Flügelsystems angepasst“ ist. Hieraus ergibt sich für den Fachmann, dass diese Verkleidung aerodynamisch günstig gewölbt ist und somit als Auftriebskörper anzusehen ist. Da auch die sich seitlich anschließenden Erweiterungen „flügelähnlich“ bzw. "flügelartig" gestaltet sind (Anspruch 2 und Sp 1, Z 59 bis 61, der OS) und somit ebenfalls als Auftriebskörper wirken, ergibt sich insgesamt ein Auftriebskörper mit einer mittleren Verkleidung und flügelartigen Erweiterungen, der gemäß Fig 2 als durchgehender Auftriebskörper ausgebildet ist. Das Auftriebssystem ist nach den Ansprüchen 5 und 6 der Offenlegungsschrift gekennzeichnet „durch eine deltaflügelartige Gesamterscheinung“ oder „durch die Verwendung von gepfeilten Flügeln“. Da die Gesamterscheinung des Auftriebssystems im wesentlichen durch den Auftriebskörper bestimmt wird, ergibt sich daraus das auch der Fig 2 zu entnehmende Merkmal, dass der Auftriebskörper einen deltaförmigen Tragflügel oder einen durchgehenden Pfeilflügel ergibt.

Der Brustharnisch B dient offensichtlich zum lösbaaren Befestigen des Auftriebssystems auf dem Rücken der Person. Er ist nämlich in Fig 1 als modifiziertes Fallschirmgurtzeug dargestellt, das zur besseren Anlegbarkeit aus flexiblem Material bestehen kann (Sp 1, Z 48 bis 53). Er umspannt gemäß Fig 1 den Brustbereich der Person und wird durch Gurte in der Position gehalten. Wie ein Vergleich von Fig 1 und 2 der OS zeigt, ist das am Brustharnisch befestigte Auftriebssystem im wesentlichen auf dem Rücken der Person angeordnet.

Das dritte Merkmal des geltenden Patentanspruchs 1 ergibt sich für den Fachmann zwangsläufig aus Anspruch 12 und Sp 2, Z 9 bis 12, der Beschreibung der OS. Danach besteht die Möglichkeit, das Auftriebssystem oder Teile davon in jeder Phase des freien Falls und somit in der Freifallphase oder der Flugphase von der Person zu trennen.

Das letzte Merkmal des geltenden Anspruchs 1 ist unstreitig im Anspruch 13 der Offenlegungsschrift offenbart.

Die geltenden Patentansprüche 2 bis 15 entsprechen den Ansprüchen 3, 4, 7 bis 11 und 13 bis 19 der Offenlegungsschrift.

Entgegen der Auffassung der Einsprechenden ist auch keine unzulässige Erweiterung im Weglassen des im ursprünglichen Anspruch 1 enthaltenen Merkmals zu sehen, dass das Auftriebssystem "eine Flugrichtung in Längsachse der Person festlegt". Denn nach ständiger Rechtsprechung ist entscheidend, ob alle im Patentanspruch 1 eines Patentes enthaltenen Merkmale der Gesamtheit der ursprünglich eingereichten Unterlagen als zur Erfindung gehörig entnehmbar sind. Auf den Wortlaut des ursprünglichen Anspruchs 1 kommt es daher nicht an, zumal die ursprünglichen Ansprüche lediglich als Formulierungsversuche anzusehen sind.

1.2 Die Merkmale des geltenden Patentbegehrens sind im Streitpatent als zur Erfindung gehörig offenbart. Eine Erweiterung des Schutzbereichs liegt nicht vor.

Gemäß dem erteilten Patentanspruch 1 besteht das Auftriebssystem „aus einem Mittelteil und seitlich abstehenden Flächen“. Weder das Mittelteil noch die seitlich abstehenden Flächen sind in der Beschreibung des Streitpatentes näher beschrieben. Aus der nachfolgenden Angabe im erteilten Patentanspruch 1, dass „das Mittelteil und die seitlich abstehenden Flächen zusammen einen deltaförmigen Tragflügel oder einen Pfeilflügel ergeben“, erkennt der Fachmann, dass mit Mittelteil die der Figur 2 zu entnehmende mittlere Verkleidung E und mit den seitlich abstehenden Flächen die in Sp 2, Z 6, der Patentschrift angegebenen flügelartigen Erweiterungen C des Auftriebskörpers gemeint sind. Die Aufnahme dieser Begriffe in den Patentanspruch 1 führt zu einer Beschränkung der allgemeinen Begriffe „Mittelteil“ und „seitlich abstehende Flächen“ auf die konkreten Gegenstände „Verkleidung“ und „flügelartige Erweiterungen“. Der aus der mittleren Verkleidung und den flügelartigen Erweiterungen bestehende Auftriebskörper weist im geltenden wie im erteilten Patentanspruch 1 die Form eines deltaförmigen Tragflügels oder eines Pfeilflügels auf. Zur

Offenbarung des „durchgehenden Auftriebskörpers“ wird auf die Fig 2 des Streitpatentes und auf die diesbezüglichen Ausführungen unter 1.1 des Beschlusses verwiesen.

Im zweiten Merkmal des geltenden Patentanspruchs 1 ist in zulässiger Weise die Bezeichnung im erteilten Patentanspruch 1 „Gurtsystem“ durch den damit gemäß Sp 1, Z 64 der PS gleichgesetzten Begriff „Brustharnisch“ ersetzt.

Die letzten beiden Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 entsprechen wörtlich den letzten beiden Merkmalen des erteilten Patentanspruchs 1.

Die Patentansprüche 2 bis 15 entsprechen den erteilten Patentansprüchen 3, 4 und 6 bis 17, wobei wie beim Patentanspruch 1 die Bezeichnung "Gurtzeug" durch "Brustharnisch" ersetzt ist.

2. Das mit dem Patentanspruch 1 beanspruchte Auftriebssystem ist neu. Denn keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften zeigt ein Auftriebssystem mit einem durchgehenden Auftriebskörper.

Von der Einsprechenden ist zur Neuheit vor allem das Buch "Bird Man" angeführt worden. Aus diesem Buch ist ein Auftriebssystem für eine Person im freien Fall bekannt, das ein Korsett zum Befestigen des Auftriebssystems an der Person und zwei seitlich am Korsett angeordnete klappbare Flügel aufweist. Die Flügel sind deltaförmig ausgebildet. Das Korsett besteht aus zwei den Körper der Person umspannenden Ringen und ist somit nicht als Auftriebskörper ausgebildet (Fig 29 der Entgegenhaltung). Durch Lösen der Gurte, mit denen das Korsett am Körper lösbar befestigt ist, ist ein Abwerfen der Flügel und des Korsetts in der Flugphase möglich (aaO S 99, Abs 2).

Hiervon unterscheidet sich der beanspruchte Gegenstand durch die Merkmale, dass der Auftriebskörper durchgehend ist, dass das Auftriebssystem mit einem Brustharnisch auf dem Rücken der Person befestigt ist und dass zusätzlich zum Brust-

harnisch, mit dem das Auftriebssystem am Körper befestigt ist, eine weitere Vorrichtung zum Trennen des gesamten Auftriebssystems oder von Teilen desselben von der Person in der Freifallphase oder der Flugphase vorgesehen ist.

Beim Auftriebssystem gemäß der US 2 181 326 ist das Mittelteil ebenfalls nicht als Auftriebskörper, sondern als ein den Körper der Person eng umschließender Harnisch (harness 20, Fig 1) ausgebildet. Die Flügel werden ebenfalls mit den Armen betätigt und liegen seitlich neben dem Brustharnisch. Somit treffen auch hier die bereits zum Buch "Bird Man" angeführten Unterschiede des beanspruchten zum entgegengesetzten Gegenstand zu.

Die weiteren vom Einsprechenden lediglich zur erfinderischen Tätigkeit angeführten Druckschriften liegen vom Beanspruchten weiter ab. Aus der US 3 813 061 ist ein Gleiter für einen Fallschirmspringer bekannt, der nicht am Körper des Fallschirmspringers befestigt ist, sondern bei dem der Fallschirmspringer mit dem Gesicht nach unten auf dem Rumpf des Gleiters liegt (aaO Sp 1, Z 59 bis 61, Sp 2, Z 18 bis 20 und Fig 2). Die FR 2 634 726 A1 und die FR 2 261 178 A1 betreffen kein Auftriebssystem für eine Person im freien Fall, sondern eine spezielle Konstruktion eines Segelflugzeugs bzw Verbesserungen an Hängegleitern (vgl jeweils den Titel der Druckschriften). Die US 3 679 157 ist nach ihrem Titel auf ein Bergungssystem für eine Flugzeugbesatzung und ebenfalls nicht auf ein Auftriebssystem gerichtet. Die vom Einsprechenden angeführten Seiten des Buches "Meyers Enzyklopädisches Lexikon" betreffen Flugzeuge und die Geometrie ihrer Tragflügel.

Nach Überprüfung durch den erkennenden Senat ist auch aus den im Erteilungsverfahren angeführten weiteren Druckschriften kein Auftriebssystem mit allen Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1 bekannt.

3. Das mit dem Patentanspruch 1 beanspruchte Auftriebssystem ist unbestritten gewerblich anwendbar und wird dem zuständigen Fachmann durch den angeführten Stand der Technik auch nicht nahegelegt.

Beim Auftriebssystem nach dem Buch "Bird Man" werden die Flügel von der Person zB beim Ausstieg aus dem Luftfahrzeug durch Bewegung ihrer Arme in die Fluglage bewegt (aaO Fig 26). Die Arme liegen in einer Vertiefung der Flügel und bilden deren Vorderkante (aaO S 119, Abs 2). Die Flügel sind somit in Verlängerung der Arme seitlich neben dem Körper der Person angeordnet. Auch bei dem Auftriebssystem nach der US 2 181 326 bilden die Arme der Person die Vorderkante der Flügel, so dass diese ebenfalls seitlich neben der Person am Harnisch angeordnet sind (Fig 1, 2 der US 2 181 326). Von dieser Gestaltung wird der zuständige Fachmann auf Grund seines Fachwissens nicht abgehen, da bei einer Anordnung des Auftriebssystems wie beim Streitpatent auf dem Rücken der Person diese vorteilhafte Klappbewegung der Flügel in die Fluglage nicht mehr möglich wäre. Er wird daher weder diese Anordnung auf dem Rücken der Person noch die erst dann mögliche durchgehende Gestaltung des Auftriebskörpers von sich aus in Betracht ziehen.

Eine Anregung in diese Richtung kann auch von dem weiteren im Verfahren befindlichen Stand der Technik nicht ausgehen. Der Gleiter gemäß der US 3 813 061 stellt ein umgestaltetes Segelflugzeug dar (aaO Sp 2, Z 3, 4 und Fig 2). Der Fallschirmspringer liegt auf dem Rumpf des Gleiters, ohne mit diesem fest verbunden zu sein (aaO Sp 1, Z 59 bis 61 und Sp 2, Z 18 bis 20). Um den Fallschirmspringer aufzunehmen, ist der mittlere Bereich des Rumpfes ohne Auftriebskörper ausgebildet. Diese Schrift geht damit nicht über die Lehre nach dem Buch "Bird Man" hinaus.

Aus der FR 2 634 726 A1 und der FR 2 261 178 A1 ist zwar die Verwendung von Deltaflügeln bekannt; da es sich dabei jedoch um ein Segelflugzeug bzw einen Drachenflieger handelt, zieht der Fachmann diese Druckschriften nicht in Betracht. Er erwartet sich hiervon nämlich keine Hinweise auf die Gestaltung eines direkt am Körper einer Person befestigten Auftriebssystems.

Dies gilt auch für die US 3 679 157, da Rettungssysteme mit einem Schleudersitz ein zum Streitgegenstand vollkommen anderes technisches Gebiet betreffen.

Aus dem Buch "Meyers Enzyklopädisches Lexikon" ist der Einsatz von Deltaflügeln und Pfeilflügeln für Flugzeuge bekannt, die im Bereich hoher Unterschallfluggeschwindigkeiten oder im Überschallbereich eingesetzt werden. Derartig hohe Geschwindigkeiten liegen beim Streitgegenstand jedoch offensichtlich nicht vor, so dass dieser Stand der Technik ebenfalls vom Fachmann nicht berücksichtigt wird.

Nach Überprüfung durch den erkennenden Senat können auch die im Erteilungsverfahren angeführten weiteren Druckschriften dem Fachmann keine Anregung in Richtung zum Gegenstand des Streitpatentes geben.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist daher patentfähig.

Dem Patentanspruch 1 schließen sich die Patentansprüche 2 bis 15 an, die zweckmäßige weitere Ausgestaltungen des Auftriebssystems nach Patentanspruch 1 enthalten, die nicht selbstverständlich sind. Sie haben daher mit dem Patentanspruch 1 Bestand.

Petzold

Küstner

Bülskämper

Guth

Wf