

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 3. März 2011**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2335/08 - 3.2.01

Anmeldenummer: 01118334.0

Veröffentlichungsnummer: 1177975

IPC: B64C 1/14

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Steuerung für eine Passagiertür eines Flugzeuges

Patentinhaber:

EUROCOPTER DEUTSCHLAND GmbH

Einsprechender:

Diehl Aerospace GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ R. 76

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Zulässigkeit des Einspruchs (ja)"

"Erfinderische Tätigkeit (nein)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 2335/08 - 3.2.01

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 3. März 2011

Beschwerdeführerin: EUROCOPTER DEUTSCHLAND GmbH
(Patentinhaberin) Industriestraße 4
D-86609 Donauwörth (DE)

Vertreter: MERH-IP
Matias Erny Reichl Hoffmann
Paul-Heyse-Straße 29
D-80336 München (DE)

Beschwerdegegnerin: Diehl Aerospace GmbH
(Einsprechende) Alte Nussdorfer Str. 23
D-88662 Überlingen (DE)

Vertreter: Gornott, Dietmar
Katscher Habermann
Patentanwälte
Dolivostraße 15A
D-64293 Darmstadt (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 7. November
2008 zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 1177975 aufgrund des
Artikels 101 (2) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Pricolo
Mitglieder: C. Narcisi
S. Hoffmann

Sachverhalt und Anträge

- I. Das europäische Patent Nr. 1 177 975 wurde mit der am 7. November 2008 zur Post gegebenen Entscheidung der Einspruchsabteilung wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit im Hinblick auf die Entgegenhaltungen D2 (EP-A1-465 785) und D1 (US-A-4 497 462) widerrufen. Dagegen wurde am 12. Dezember 2008 von der Patentinhaberin Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung wurde am 13. März 2009 eingereicht.
- II. Es wurde am 3. März 2011 mündlich verhandelt. Die Beschwerdeführerin beantragte die Verwerfung des Einspruchs als unzulässig, die Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung und die Zurückweisung des Einspruchs, oder alternativ die geänderte Aufrechterhaltung auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 4 des Hilfsantrags, eingereicht während der mündlichen Verhandlung. Der mit Schreiben vom 3. Februar 2011 eingereichte Hilfsantrag wurde zurückgenommen. Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

Der erteilte Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Passagiertür eines Flugzeugs, mit

- einem Tragarm, mit dem die Passagiertür beweglich an einem Rumpf des Flugzeugs anzuordnen ist;
- einer Hub- und Schwenkeinrichtung (110, 120), welche die Passagiertür zwischen einer Öffnungslage und einer Schließlage führt;

- einer Verriegelungseinrichtung (30), mit der die Passagiertür in einer Verriegelungslage (2,3,4) verriegelbar ist;
- einer Türsteuerung mit Stellgliedern, Sensoren (31, 41, 111, 121) und Steuermitteln zum Steuern der Reihenfolge einer Vielzahl von Türfunktionen zum Öffnen oder einer Vielzahl von Türfunktionen zum Schließen der Passagiertür;

wobei

- die Türsteuerung eine sensorgeführte Ablaufsteuerung (300) in Form einer Ablaufkette von festgelegten, aufeinanderfolgenden, sensorgeführten, zwangsläufigen Tür-Steuerungsschritten (200) ist, bei der einer jeweiligen Türfunktion jeweils ein Sensor (31, 41, 111, 121) als Steuerungsmittel zugeordnet ist und innerhalb der Ablaufkette immer nur der Sensor der jeweils laufenden Türfunktion aktiv ist und eine Weiterschaltung zur jeweils nächsten Türfunktion überwacht und steuert."

Im Anspruch 1 des Hilfsantrags wurde der Wortlaut "und eine Weiterschaltung zur jeweils nächsten Türfunktion überwacht und steuert" durch folgenden Wortlaut ersetzt: "und eine Weiterschaltung zur jeweils nächsten Türfunktion überwacht und steuert, wobei die sensorgeführte Ablaufsteuerung (300) mit einer Notrutscheinrichtung (60) einer Notrutsche (6) gekoppelt ist und einer der Sensoren (121) der Ablaufsteuerung (300) bei einer Türfunktion zum Schließen der Passagiertür die Notrutscheinrichtung (60) aktiviert".

III. Die Beschwerdeführerin hat vorgetragen, dass der erteilte Anspruch 1 eine Passagiertür eines Flugzeugs definiere, mit einem Tragarm, einer Hub- und

Schwenkeinrichtung und einer Verriegelungseinrichtung, und mit Sensoren, die durch eine Reihenfolge von sequentiell abgearbeiteten, sensorgeführten, zwangsläufigen Tür-Steuerungsschritten die Tür in einer Öffnungslage, einer Schließlage und einer Verriegelungslage bringen würden, wobei jeweils nur ein Sensor eine Türfunktion steuere und aktiv sei. Die Erfindung biete somit den Vorteil einer einfachen und preiswerten Steuerung, die eine Prozesskette mit unterschiedlichen, komplexen Türmechanismen mittels einer Ablaufkette von lediglich sensorgeführten Schritten bewerkstellige.

Der Einspruch sei nicht zulässig, weil nicht ausreichend substantiiert. Insbesondere sei in der Einspruchsschrift keine Analyse der im Anspruch 1 genannten Merkmale und keine Angabe der entsprechenden Fundstellen in D1 und D2 zu finden. Es werde lediglich allgemein auf D1 und D2 und auf Aussagen in der Streitpatentschrift verwiesen, und es finde keine genaue Auseinandersetzung mit den Anspruchsmerkmalen und ihrer Offenbarung durch den Stand der Technik statt. Die Patentschrift sage darüber nichts aus, ob das Wort "wobei" im strittigen Anspruch 1 als eine Trennung der Anspruchsmerkmale im Sinne eines Oberbegriffs und eines kennzeichnenden Teils anzusehen sei und es werde in der Patentschrift auch weder auf D1 noch auf D2 als Ausgangspunkt für die Erfindung Bezug genommen. Folglich, könne nicht ohne weiteres angenommen werden, wie dies anscheinend von der Beschwerdegegnerin getan werde, dass D2 oder D1 sämtliche dem Wort "wobei" vorangehenden Merkmale des Anspruchs 1 offenbarten. Der Ausgangspunkt für die Erfindung bilde eigentlich laut Patentschrift nicht D1 oder D2 sondern eher das Dokument DE-C1-197 02 084 (D4) (siehe Absatz [0002] der Patentschrift). Im Übrigen, selbst wenn D1 oder D2

zugegebenermaßen der Ausgangspunkt für die Erfindung wäre, wäre dennoch eine genaue Merkmalsanalyse in der Einspruchsschrift notwendig. Dies umso mehr als D2 nach unterschiedlichen Prinzipien funktionierenden Passagiertüren offenbare, und ein Bezug auf die in Frage kommende Passagiertür in der Einspruchsschrift fehle, und D1 eine Frachtladetür beschreibe, bei der dem Anspruchsgegenstand entsprechende Bauteile nicht ohne weiteres zu erkennen seien. Insgesamt sei also der Einspruchsgrund nach Art. 100 (a) EPÜ nicht hinreichend substantiiert.

Entsprechendes gelte für den Einspruchsgrund mangelnder Offenbarung nach Art. 100 (b) EPÜ, weil dieser laut Begründung in Wahrheit einem Klarheitseinwand gleichkomme, welcher aber kein Einspruchsgrund sei.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 weise im Hinblick auf D2 und D1 eine erfinderische Tätigkeit auf. D2 offenbare keine sensorgeführte Ablaufsteuerung in Form einer Ablaufkette von aufeinanderfolgenden Tür-Steuerungsschritten, wobei einer jeweiligen Türfunktion jeweils ein Sensor als Steuerungsmittel zugeordnet sei und innerhalb der Ablaufkette immer nur der Sensor der jeweils laufenden Türfunktion aktiv sei. Laut D2 seien nämlich die Elektromotoren durch programmierbare Rechner gesteuert, wobei mit einem Stellungsgeber zusammenwirkende Gleichstrommotoren oder impulsbetriebene Schrittmotoren verwendbar seien. Erfindungsgemäß sei dagegen in vorteilhafter Weise nur ein Sensor einer jeweiligen Türfunktion zugeordnet und auch aktiv, woraus sich eine einfache Logik ergebe, die ohne einen programmierbaren Mikroprozessor auskomme und somit robuster sei und eine extrem hohe Sicherheit garantiere. Die sensorgeführte Ablaufsteuerung des

Anspruchs 1 sei nämlich gegenüber einer rechnergesteuerten Automation nicht nur weniger stör anfällig, sondern habe auch einen geringeren Stromverbrauch. Der Fachmann würde weiter das aus einem anderen Fachgebiet stammende Dokument D1 nicht zu Rate ziehen, um zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen. D1 offenbare eine Frachtraumladetür, die grundsätzlich weniger Funktionen als eine Passagiertür zu erfüllen habe, insbesondere hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Eine Frachtraumladetür besitze z.B., im Gegensatz zu einer Passagiertür, keinen "Armed-Disarmed" Türstatus für die Bereitschaftsschaltung der Notrutschenfunktion und keinen Notöffnungsmodus. Dafür besitze die Frachtraumladetür von D1 einen mit Hilfe eines flexiblen Aktuatorschafts zu bedienenden Hilfsöffnungsmodus, welcher bei einer Passagiertür nicht zur Anwendung kommen könne. Schließlich sei insgesamt aus der Offenbarung von D1 nicht eindeutig zu entnehmen (D1, Spalte 3, Zeilen 18-24; Anspruch 3; Spalte 8, Zeilen 9-50), ob es sich bei der dortigen Türsteuerung um eine rechnergesteuerte oder eine sensorgeführte Steuerung handle. Folglich würde der Fachmann, ausgehend von D2, selbst bei Betrachtung von D1 nicht in naheliegender Weise zum beanspruchten Gegenstand gelangen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags beruhe im Hinblick auf den vorliegenden Stand der Technik ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit. Zusätzlich zu den bereits ausgeführten Gründen würde der Fachmann auch aus folgenden Gründen nicht zum beanspruchten Gegenstand gelangen. Die Mitberücksichtigung und das Einschließen der Aktivierung der Notrutscheinrichtung in die sensorgeführte Ablaufsteuerung gemäß der Erfindung

stelle einen nicht naheliegenden Schritt dar. Die Aktivierung der Notrutscheinrichtung sei eine komplexe Funktion und aus D1 ergebe sich keine Anregung und keinen Hinweis für die Aufnahme dieser Funktion in eine sensorgeführte Ablaufsteuerung. Insbesondere offenbare D1 eine Frachtladetür mit einer sehr einfachen aus lediglich zwei Stufen bestehenden Steuerung, wobei die Frachtladetür keine Notrutscheinrichtung besitze. Folglich gebe D1 keine Veranlassung eine einfache Steuerung in eine mehrstufige, komplexe Steuerung unter Einbeziehung der Aktivierung der Notrutscheinrichtung zu ändern. D2 gebe gleichermaßen auch keine Hinweise in diese Richtung, da es in D2 lediglich um die Betätigung der Notrutschenhebel gehe und nicht um die Aktivierung der Notrutscheinrichtung. Auch sei gemäß D2 die Steuerung der Notrutscheinrichtung nicht in einer sequentiellen Steuerung eingebunden.

- IV. Die Beschwerdegegnerin vertrat den Standpunkt, dass in der Einspruchsschrift der Einspruchsgrund nach Art. 100 (a) EPÜ hinreichend substantiiert sei. Eine Patentschrift oder eine Patentanmeldung seien an den Fachmann gerichtet und folglich seien Patentdokumente generell aus der Sicht des Fachmanns zu lesen und zu interpretieren. Die allgemeine Aussage in Absatz [0001] der Patentschrift, beginnend mit dem Wortlaut "die Erfindung betrifft..", bedeute unmissverständlich, dass eine Passagiertür mit einem Tragarm, einer Hub- und Schwenkeinrichtung, einer Verriegelungseinrichtung und einer "Türsteuerung mit Stellgliedern, Sensoren und Steuermitteln zum Steuern der Reihenfolge einer Vielzahl von Türfunktionen zum Öffnen oder Schließen der Passagiertür" aus dem Stand der Technik bekannt sei. Die Streitpatentschrift (Absatz [0002]) weise weiterhin

darauf hin, dass die Erfindung speziell von einer Passagiertür eines Flugzeugs ausgehe, deren Türbewegung beim Öffnen oder Schließen eine Schwenkbewegung und eine Hubbewegung umfasse, wie es z.B. aus D4 bekannt sei. Die Trennung der Merkmale des Anspruchs 1 in zwei Teile durch das Wort "wobei" gebe diese Aussagen in der Patentschrift genau wieder, womit die einführenden Merkmale im ersten Teil des strittigen Anspruchs 1 aus dem Stand der Technik, z.B. aus D4, bekannt seien. Diese Passagiertür gehöre laut D4 zum "Plug"-Typ (D4, Spalte 1, Zeilen 8-10) und zu diesem bekannten Typ gehöre auch die Frachtladetür von D1 (D1, Spalte 1, Zeilen 9-10), die ebenfalls in der Streitpatentschrift zitiert sei. Der Fachmann erkenne folglich unmittelbar, gegebenenfalls durch Hinzunehmen des "Abstract" von D1 und des Zitats in der Streitpatentschrift (siehe Absatz [0004]), dass sämtliche Merkmale des ersten Teils des Anspruchs 1 auch aus D1 bekannt seien. D2 sei gleichermaßen in der Patentschrift zitiert worden und offenbare auch, gemäß dem "Abstract" und der Einführung in Spalte 1 (D2, Zeilen 1-30), eine Tür mit den Merkmalen des ersten Teils des Anspruchs 1. Dies ergebe sich für den Fachmann zusätzlich unmittelbar aus der übersehbaren Struktur der Passagiertür von D2, wobei insbesondere D2 auch die Verwendung von Stellgliedern und Sensoren offenbare, wie aus dem expliziten Hinweis in der Einspruchsschrift hervorgehe. Insgesamt sei also der Einwand der Unzulässigkeit des Einspruchs im Hinblick auf die in der Einspruchsschrift hinsichtlich D1 und D2 vorgetragene Argumentation zum Einspruchsgrund nach Art. 100 (a) EPÜ nicht begründet.

Zum Einwand mangelnder Ausführbarkeit bleibe die Beschwerdegegnerin bei der schon schriftlich vorgetragenen Argumentation.

Der Einwand mangelnder Neuheit werde nicht weiter verfolgt.

Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 sei im Hinblick auf D2 und D1 nicht erfinderisch. Ausgehend von D2 würde sich für den Fachmann die Aufgabe stellen, die Steuerung zu vereinfachen und kostengünstiger zu gestalten. Der Fachmann würde D1 bei der Suche nach einer Lösung näher in Betracht ziehen, weil die Frachtladetür von D1 genau dieselben Funktionen besitze, die im ersten Teil des Anspruchs 1 angegeben und aus D2 bekannt seien. D1 befasse sich weiter mit der Steuerung dieser Frachtladetür und gehöre zum selben technischen Fachgebiet wie D2. D1 offenbare auch eindeutig (Spalte 3, Zeilen 18-24; Spalte 8, Zeilen 9-50; Anspruch 3) eine sensorgeführte Ablaufsteuerung und der Fachmann erkenne darin eine Vereinfachung der in D2 offenbarten Programmsteuerung. Die einzelnen Schritte der Ablaufsteuerung seien durch die Mechanik der Tür vorgegeben, z.B. durch den Ablauf der Öffnungs- und Schließbewegung, und folglich sei für den Fachmann die Lehre von D1 unmittelbar auf die Steuerung der Passagiertür von D2 übertragbar. Im Ergebnis gelange der Fachmann durch die naheliegende Kombination von D2 und D1 in naheliegender Weise zum Gegenstand des erteilten Anspruchs 1.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags weise ebenfalls im Hinblick auf D2 und D1 keine erfinderische Tätigkeit auf. D2 beschreibe insbesondere

Notrutschenhebel 16, 17 mit Betätigungsmotoren 18, 19 (D2, Spalte 4, Zeilen 40-45; Anspruch 7). Die Steuerung dieser Betätigungsmotoren erfolge gemäß D2 mittels der rechnergesteuerten Automation, folglich sei es für den Fachmann naheliegend, zur Vereinfachung der Steuerung auch für die Notrutscheinrichtung eine sensorgeführte Ablaufsteuerung vorzusehen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Der Einspruch ist zulässig, weil der Grund mangelnder Neuheit im Hinblick auf D2 hinreichend substantiiert ist. In der Einspruchsschrift (Anlage 1, Seite 2, dritter Absatz) wird klar ausgesagt, dass D2 die Druckschrift sei, "von der das Patent klar ausgeht". Weiter wird noch explizit hervorgehoben, dass D2 selbstverständlich auch die Verwendung von Sensoren offenbare (D2, Spalte 5, Zeilen 38-40), denn sonst wäre eine Programmsteuerung, wie durch D2 beschrieben (D2, Spalte 5, Zeilen 36-41), nicht möglich. Somit werden in der Einspruchsschrift die Merkmale des ersten Teils des erteilten Anspruchs 1 (nämlich die vor dem Wort "wobei" aufgeführten Merkmale) als aus dem Stand der Technik bekannt angesehen und zu den Merkmalen des zweiten Teils (nach dem Wort "wobei") wird weiter ausführlich dargelegt, dass es fraglich sei, ob diese überhaupt einen Unterschied gegenüber D2 ausmachen könnten.

Diese Vorgehensweise ist im Hinblick auf die Aussagen im Streitpatent und den darin genannten Stand der Technik gerechtfertigt. Insbesondere geht aus Absatz [0001],

[0002] und [0009] des Streitpatents hervor, dass die Merkmale des ersten Teils des Anspruchs 1 (nämlich die vor dem Wort "wobei" aufgeführten Merkmale) als bekannte und übliche Merkmale einer durch Stellmittel automatisch betätigbaren Passagiertür anzusehen sind, die beim Öffnen und Schließen eine Hub- und Schwenkbewegung ausführt. Die Passagiertür in D4 wird als Beispiel einer solchen Passagiertür im Streitpatent (Absatz [0002], [0009]) genannt, wobei diese gemäß D4 allgemein als eine Passagiertür vom "Plug"-Typ bezeichnet wird (D4, Spalte 1, Zeilen 6-10). Der Fachmann erkennt auch ohne Schwierigkeiten, dass die in D2, insbesondere auf Spalte 1 (Zeilen 21-30) und in den Figuren 1 und 2, beschriebene Passagiertür vom "Anlage"-Typ, der besagten Passagiertür vom "Plug"-Typ entspricht, weil dieselbe, für diesen Tür-Typ kennzeichnende und übliche Hub- und Schwenkbewegung ausgeführt wird. Die Struktur der Tür der Figuren 1 und 2 von D2 ist zudem auch relativ leicht übersehbar, nämlich derart, dass Bauteile, die für solche üblichen und wesentlichen Funktionen wie die Hub- und Schwenkbewegung zuständig sind, sowie auch andere übliche Bauteile, wie z.B. Sensoren, Stellmittel oder Verriegelungseinrichtung, entsprechend dem ersten Teil des Anspruchs 1, ohne unzumutbaren Aufwand identifizierbar sind. Im Ergebnis gelangt die Kammer aus den genannten Gründen folglich zu dem Schluss, dass der Einspruchsgrund nach Art. 100 (a) EPÜ hinreichend substantiiert ist und der Einspruch somit zulässig ist.

3. Die Neuheit des Gegenstands des erteilten Anspruchs 1 wurde von der Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer nicht mehr bestritten. Dieser Gegenstand unterscheidet sich von der Flugzeugpassagiertür von D2 durch die Merkmale des

zweiten Teils des Anspruchs 1, die nach dem Wort "wobei" aufgeführt werden. Weiterhin ist die aus D1 bekannte Frachtladetür ebenfalls für den eine Passagiertür betreffenden Anspruchsgegenstand nicht neuheitsschädlich, da, wie die Einspruchsabteilung in der angefochtenen Entscheidung zutreffend dargelegt hat, eine Frachtladetür auf Grund ihrer Struktur und ihrer Funktionen (z.B. Notrutschfunktion) sich in einigen Aspekten von einer Passagiertür unterscheidet.

4. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 weist im Hinblick auf D2 und D1 keine erfinderische Tätigkeit auf. Für den von D2 ausgehenden Fachmann stellt sich die Aufgabe, die aus D2 bekannte Passagiertür eines Flugzeugs mit einer einfachen und kostengünstigen Steuerung zu versehen. Gemäß D2 sind für die Ausführung der Hub- und Schwenkbewegung und für die Verriegelung "programmsteuerbare Elektromotoren derart vorgesehen", "dass die unterschiedlichen Funktionen aufgrund abgespeicherter Programme koordiniert ablaufen" (D2, Anspruch 1). Der Fachmann würde nach alternativen Türsteuerungen suchen, die die genannten Vorteile erbringen.

Das Dokument D1 betrifft laut "Abstract" (letzte dreizehn Zeilen) eine elektrisch betätigte Frachtladetür eines Flugzeugs, mit an der Tür und an der Türöffnung angeordneten Sensoren, die aufeinanderfolgend die Schaltung von zwei Elektroaktuatoren zum Öffnen oder Schließen, Entriegeln oder Verriegeln der Tür auslösen ("sensor switches are positioned about the door and entry opening to sequence application of power to the two power units to open and close and latch and unlatch the door"). Somit entnimmt der Fachmann bereits

unmittelbar aus dem Abstract, dass ein wesentlicher Aspekt der technischen Lehre von D1 darin liegt, eine sensorgeführte Ablaufsteuerung des Öffnens, Schließen und des Verriegelns der Tür vorzusehen.

Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin bestehen keine begründeten Zweifel darüber, dass es sich bei dieser Steuerung um eine sensorgeführte Ablaufsteuerung handelt. In der Tat offenbart D1 unmissverständlich (D1, Anspruch 3; Spalte 8, insbesondere Zeilen 20-29), dass ein "Sensorschalter" ("sensor switch") nach dem Feststellen des Erreichens der entriegelten Position den Verriegelungsaktuator ("lift/latch actuator") abschaltet und den Hub- und Schwenkaktuator einschaltet ("hinge power unit").

Angesichts der gestellten Aufgabe und der Offenbarung des Dokuments D1, in welchem die sensorgeführte Ablaufsteuerung, wie dargelegt, einer der relevanten Aspekte darstellt, würde der Fachmann D1 berücksichtigen und die Übertragung der Ablaufsteuerung von D1 auf die Passagiertür von D2 in Erwägung ziehen. Hierbei würde die Tatsache, dass D1 eine Frachtladetür betrifft, kein Hindernis darstellen, weil es bei D1 genauso wie bei D2 um die Steuerung der Hub- und Schwenkvorrichtung und der Verriegelungseinrichtung geht, also um die Steuerung derselben Funktionen bei Flugzeuggtüren gleichen Typs ("Plug"-Typ). Im Gegenteil, die sich durch die Eliminierung der programmierbaren Steuereinheit ergebende Vereinfachung würde der Fachmann unmittelbar erkennen und würde damit in naheliegender Weise D2 und D1 kombinieren. Die oben zitierten Stellen von D1 machen deutlich, dass jeweils ein Sensor aktiv ist, d.h. dass jeweils ein Sensor die Ausführung einer jeweiligen

Funktion überwacht und die Weiterschaltung zur nächsten Funktion steuert. Folglich würde der Fachmann durch die naheliegende Kombination von D2 und D1 zum Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gelangen (Art. 56 EPÜ 1973).

5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Aus den oben dargelegten Gründen steht fest, dass der Fachmann D2 und D1 in naheliegender Weise kombinieren würde und dabei die Programmsteuerung der Hub- und Schwenkbewegung, sowie der Verriegelung, durch eine sensorgeführte Ablaufsteuerung ersetzen würde. Die Aktivierung der Notrutschfunktion ist aber auch eine wesentliche Funktion der Passagiertür eines Flugzeugs, wobei die Aktivierung notwendig nach dem Schließen der Tür erfolgt. D2 offenbart eine Vorrichtung bestehend aus einem Motor 18 zur Betätigung der Notrutschenhebel 16,17 (Spalte 4, Zeilen 43-45) und notwendigerweise muss diese Vorrichtung nach dem Schließen der Tür aktiviert werden, d.h. in Betriebsbereitschaft geschaltet werden. Die Aktivierung der Notrutscheinrichtung gehört aber lediglich zu einer Folge von Schritten, wie das Schließen oder Öffnen durch die Hub- und Schwenkbewegung und das Verriegeln, die in einer durch die Mechanik der Passagiertür fest vorbestimmten Reihenfolge entweder manuell oder automatisch gesteuert ausgeführt werden. Folglich würde der Fachmann bei der Automatisierung dieser Schritte auch die Aktivierung der Notrutscheinrichtung in die sensorgeführte Ablaufsteuerung einbinden, weil sich dies bei der Automatisierung der genannten festen Reihenfolge von Schritten, die zur Türbetätigung gehören, der Einfachheit halber unmittelbar anbietet. Es ist für den Fachmann nämlich wenig sinnvoll, die Aktivierung der

Notrutscheinrichtung in eine gesonderte Programmeinheit einzubinden, denn dann würde die durch die Einführung der sensorgeführten Ablaufsteuerung erzielte Vereinfachung wegen des Vorhandenseins unterschiedlicher Steuereinheiten für die Passagiertür nicht mehr gegeben sein. Hierfür gibt es auch keinen nachvollziehbaren Grund. Insgesamt ergibt sich also auch der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags aus der naheliegenden Kombination von D2 und D1.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Vottner

G. Pricolo