

A		B		C	X
---	--	---	--	---	---

Aktenzeichen: T 483/91 - 3.2.1

Anmeldenummer: 86 108 716.1

Veröffentlichungs-Nr.: 0 212 147

Bezeichnung der Erfindung: Evakuiervorrichtung für Aufzüge

Klassifikation: B66B 5/02

ENTSCHEIDUNG  
vom 9. März 1993

Patentinhaber: Inventio AG

Einsprechender: Thyssen Aufzüge GmbH

Stichwort:

EPÜ Artikel 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (nein)"



Aktenzeichen: T 483/91 - 3.2.1

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1  
vom 9. März 1993

**Beschwerdeführer:** Thyssen Aufzüge GmbH  
(Einsprechender) Bernhäuser Straße 45  
W - 7303 Neuhausen a.d.F (DE)

**Vertreter:** Hoeger, Stellrecht & Partner  
Uhlandstraße 14c  
W - 7000 Stuttgart 1 (DE)

**Beschwerdegegner:** Inventio AG  
(Patentinhaber) Seestraße 55  
CH - 6052 Hergiswil NW (CH)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts vom 15. Mai 1991, mit der  
der Einspruch gegen das europäische Patent  
Nr. 0 212 147 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ  
zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** F. Gumbel  
**Mitglieder:** S. Crane  
W.M. Schar

## Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die europäische Patentanmeldung Nr. 86 108 716.1 ist am 29. März 1989 das europäische Patent Nr. 0 212 147 erteilt worden, dessen Anspruch 1 wie folgt lautet:

"Evakuiervorrichtung für Aufzüge einer Aufzugsgruppe, wobei eine Notsteuerungseinrichtung (18) vorgesehen ist, die bei Auftreten eines Notfalles zwecks Evakuierung von in einer Aufzugskabine (A, B, C) befindlichen Fahrgästen aktiviert werden kann, dadurch gekennzeichnet,

- daß an den einander zugewandten Seitenwänden der in einem gemeinsamen Aufzugsschacht (7) geführten Aufzugskabinen (A, B, C) Übergangseinrichtungen (13) angeordnet sind, die verriegelbare Türen (14) aufweisen,

- daß die Notsteuerungseinrichtung (18) eine Kabinenauswahlschaltung (32a-33, 45-46c) aufweist, mittels welcher bei Aktivierung der Notsteuerungseinrichtung (18) eine einer vom Notfall betroffenen blockierten Aufzugskabine (A, B, C) benachbarte Aufzugskabine (B, C) ausgewählt und an die Notsteuerungseinrichtung (18) geschaltet wird, und

- daß die Notsteuerungseinrichtung (18) eine Notfahr-schaltung (34a-44) aufweist, mittels welcher die ausgewählte Aufzugskabine (B, C) auf das Niveau der blockierten Aufzugskabine (A, B, C) gesteuert wird, so daß die in dieser befindlichen Fahrgäste nach dem Entriegeln und Öffnen der Türen (14) über die Übergangseinrichtungen (13) in die ausgewählte Aufzugskabine (B, C) gelangen können."

Die abhängigen Ansprüche 2 und 3 richten sich auf bevorzugte Ausführungsformen der Vorrichtung nach dem Anspruch 1.

II. Gegen das erteilte Patent hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) Einspruch eingelegt und den Widerruf des Patents wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit beantragt. Zur Stützung ihres Vorbringens hat sie auf folgende Dokumente verwiesen:

(D1) Sonderdruck aus der Fachzeitschrift "fördern und heben" Nr. 5 (1968), Seiten 311 - 318, "Die Schnellaufzüge im Fernsehturm Moskau"

(D2) Auszug aus der "Rheinischen Post", Nr. 198/1984 vom Samstag, 25. August 1984, Lokalteil "Düsseldorfer Stadtpost"

(D3) Firmenprospekt "emergenzamatic"

(D4) Besprechungsnotiz über eine Besprechung vom 27. März 1980 betreffend die Aufzüge für den Fernmeldeturm Düsseldorf

(D5) "Fernmeldeturm Düsseldorf: Beschreibung wichtiger Funktionen"

(D6, D7) Fertigungszeichnungen betreffend den Fernmeldeturm Düsseldorf

III. Mit Entscheidung vom 15. Mai 1991 wies die Einspruchsabteilung den Einspruch zurück.

IV. Gegen diese Entscheidung ist am 29. Juni 1991 Beschwerde eingelegt worden. Die Beschwerdegebühr wurde am gleichen Tag entrichtet.

Die Beschwerdebeurteilung ist am 13. September 1991 eingegangen.

Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

V. Eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer fand am 10. März 1993 statt.

In der mündlichen Verhandlung verwies die Beschwerdeführerin in Ergänzung zum Dokument D1 auf ein weiteres Dokument betreffend die Aufzüge im Fernsehturm Moskau, und zwar:

(D8) Sonderdruck aus der Fachzeitschrift "Technische Überwachung", Bd. 9 (1968), Nr. 10, Seiten 336 bis 340.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte gemäß Hauptantrag, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in unveränderter Form aufrechtzuerhalten. Hilfsweise beantragte sie, das Patent in geändertem Umfang auf der Basis eines in der mündlichen Verhandlung überreichten Anspruchs 1 aufrechtzuerhalten.

Der Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag lautet wie folgt:

"Evakuiervorrichtung für eine Aufzugsgruppe bildende Aufzüge mit in einem gemeinsamen Aufzugsschacht (7) geführten Aufzugskabinen (A, B, C), die an ihren einander zugewandten Seitenwänden Übergangseinrichtungen (13) mit verriegelbaren Türen (14) aufweisen, wobei im Notfall eine Notsteuerungseinrichtung (18) von den in der Kabine befindlichen Fahrgästen aktiviert werden kann, mittels welcher über die Übergangseinrichtungen (13) eine

Evakuierung der Fahrgäste von der vom Notfall betroffenen blockierten Aufzugskabine (A, B, C) in eine auf gleiche Höhe gefahrene benachbarte Aufzugskabine (B, C) möglich ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Notsteuerungseinrichtung (18) eine Kabinenauswahlschaltung (32a-33), 45-46c) aufweist, die bei Aktivierung der Notsteuerungseinrichtung (18) eine der vom Notfall betroffenen Aufzugskabine (A, B, C) benachbarte Aufzugskabine (B, C) selbsttätig auswählt und an die Notsteuerungseinrichtung (18) schaltet, daß die Notsteuerungseinrichtung (18) eine Notfahrschaltung (34a-44) aufweist, die die ausgewählte Aufzugskabine (B, C) selbsttätig in die Richtung der blockierten Aufzugskabine (A, B, C) steuert, und daß an den Übergangseinrichtungen (13) Magnetschalter (16.1, 16.2, 16.3) angeordnet sind, mittels deren Signalen die Notfahrschaltung (34a-44) die ausgewählte Aufzugskabine (B, C) selbsttätig auf die Höhe der blockierten Aufzugskabine (A, B, C) steuert."

VI. Zur Begründung ihrer Beschwerde hat die Beschwerdeführerin im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Es sei in der Patentschrift mit keinem Wort erwähnt, daß seitlich angeordnete Notüberstiegstüren, die eine Evakuierung von einer blockierten Aufzugskabine in eine herangefahrene benachbarte Kabine ermöglichen, schon - und zwar seit langem - zum Stand der Technik gehörten. Eine solche Evakuiervorrichtung finde vor allem bei Aufzügen in hohen Gebäuden, wie z. B. Fernsehtürmen, Verwendung, wo der Abstand zwischen Haltestellen 15 m oder mehr betrage. Es gehe aus den Dokumenten D1 und D8 bzw. D2 und D4 bis D7 eindeutig hervor, daß die Aufzüge bei dem Fernsehturm in Moskau bzw. dem Fernmeldeturm in Düsseldorf mit derartigen Evakuiervorrichtungen ausgestattet worden seien.

Der Evakuiervorgang bei dem Fernmeldturm in Düsseldorf laufe wie folgt ab: Nach Abgabe eines Alarmrufes aus einer blockierten Kabine werde ihre genaue Position dem Auszugsführer eines benachbarten Aufzugs bekanntgegeben und an Anzeigetafeln in der Kassenhalle und an allen Aufzugszugängen angezeigt. Der Führer der Nachbarkabine fahre diese zuerst mit normaler Geschwindigkeit an die der blockierten Kabine nächstliegende sogenannte "blinde" Haltestelle und dann von da aus mittels einer Totmannsteuerung bis zur genauen Bündigkeit mit der blockierten Kabine, wobei er dies über einen Spion in der Überstiegstür und eine Balkenmarkierung an der blockierten Kabine feststellen könne. Der Führer mache dann von innen seine Überstiegstür auf und klappe eine Trittstufe sowie Geländerstangen von seiner Kabine aus. Danach klappe er die Trittstufe und die Geländerstange der blockierten Kabine aus und mache ihre Überstiegstür von außen auf. Nachdem die Fahrgäste aus der blockierten Kabine umgestiegen seien, würden die Überstiegstüren bzw. Trittstufen und Geländerstangen in der umgekehrten Reihenfolge zugemacht bzw. weggeklappt und die evakuierten Fahrgäste zu ihrem Ziel gebracht. Der ganze Vorgang werde durch Sicherheitseinrichtungen überwacht, die die Einhaltung dieses Ablaufes gewährleisten, so daß man schon von einer Teilautomatisierung sprechen könne. Die Gestaltung der Evakuiervorrichtung sei durch laufende Schulung von neuen Aufzugsführern, Feuerwehrübungen usw. der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Darüber hinaus habe am 19. August 1984 ein tatsächlicher Evakuiervorgang stattgefunden, worüber im Dokument D2 berichtet worden sei.

Eine Vollautomatisierung des Evakuiervorgangs sei ohne weiteres technisch realisierbar gewesen, man habe davon lediglich aufgrund psychologischer Erwägungen Abstand genommen, weil die zu evakuierenden Fahrgäste besonders in

einem sehr hohen Gebäude leicht in einen panikartigen Zustand gelangen könnten, so daß der beruhigende Zuspruch eines versierten Aufzugsführers als wünschenswert angesehen worden sei.

Die im erteilten Anspruch 1 pauschal genannten technischen Maßnahmen gingen nicht über das hinaus, was der Fachmann zur Verwirklichung einer Automatisierung zwangsläufig einsetzen müsse. Automatische Kabinenauswahlschaltungen bei Aufzugsgruppen und das automatische Anfahren bestimmter Positionen gehörten zum Allgemeinwissen des Aufzugsfachmanns.

Was den Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag betreffe, sei auf die Dokumente D1 und D8 verwiesen, woraus die Verwendung von Magnetschaltern für die Bündigstellung in den Haltestellen klar hervorgehe. Eine entsprechende Anordnung zur Bündigstellung zweier Kabinen liege daher auf der Hand.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat diesem Vorbringen widersprochen und dabei folgendes geltend gemacht:

Eine Automatisierung des Evakuiervorgangs spare nicht nur Personalkosten, sondern sie führe auch zu einer schnelleren und sicheren Evakuierung, da es nicht mehr erforderlich sei, daß ein Aufzugsführer, der unter einem hohen psychischen Druck stehe, eine komplizierte Reihenfolge von Handlungen wahrnehmen müsse.

Es seien im gesamten Stand der Technik keine technischen Mittel beschrieben worden, die mit den im erteilten Anspruch 1 angegebenen Merkmalen der Notsteuereinrichtung vergleichbar seien. So funktioniere die Kabinenauswahlschaltung gemäß der Erfindung nach einem völlig anderen Auswahlprinzip (Nachbarschaft zur blockierten Kabine) als eine konventionelle Schaltung dieser Art, die eingehende

Außenrufe verarbeite und die jeweils günstigste Kabine ermittle. Darüber hinaus sei die Notfahrschaltung in der Lage, die Rettungskabine auf das nicht vorhersehbare Niveau der blockierten Kabine zu steuern, was dem Anfahren von Haltestellen nicht gleichzusetzen sei.

Was den Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag betreffe, sei dieser vollständig gegenüber dem Stand der Technik abgegrenzt und beinhalte spezifische Merkmale der Notfahrschaltung, die in diesem Zusammenhang im Stand der Technik nicht zu finden seien.

### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Erfordernissen der Artikel 106 bis 108 sowie der Regeln 1 (1) und 64 EPÜ. Sie ist daher zulässig.
2. Hauptantrag
  - 2.1 Die zum Stand der Technik gehörenden Evakuiervorrichtungen beinhalten keine Mittel zur vollautomatischen Steuerung des Evakuiervorgangs. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist somit neu.
  - 2.2 Die Beschwerdeführerin hat dargetan, daß die im Punkt VI oben geschilderte Evakuiervorrichtung bei den Aufzügen im Fernmeldeturm Düsseldorf zum Stand der Technik im Sinne von Artikel 54 (2) gehört, was letztlich in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer von der Beschwerdegegnerin ausdrücklich anerkannt wurde.
  - 2.3 Ausgehend von diesem Stand der Technik ist die zu lösende technische Aufgabe darin zu sehen, die bekannte Evakuiervorrichtung derart weiterzuentwickeln, daß im

Notfall der Evakuervorgang ohne den Eingriff von Bedienungspersonal automatisch abläuft. Ein eigenständiger Beitrag zu einer erfinderischen Tätigkeit kann aus folgenden Gründen in der Stellung dieser Aufgabe nicht gesehen werden. Zum maßgebenden Zeitpunkt war die vollautomatische Steuerung des normalen Betriebs einer Aufzugsinstallation lange bekannt und die übliche Praxis. Die ständige Präsenz von Aufzugsführern, die in einem Notfall einen Evakuervorgang ohne Verzögerung einleiten und durchführen könnten, war nur in wenigen Ausnahmefällen, wie z. B. bei hohen Fernmeldetürmen, vorgesehen. Für den Fachmann lag es daher aus technischer Sicht auf der Hand, den Evakuervorgang in die automatische Steuerung einzubeziehen, um eine schnelle Evakuierung zu gewährleisten. Die Tatsache, daß derartige Überlegungen bisher keinen Eingang in die Praxis fanden, hat ihre Erklärung in der Erwägung dessen, was dem Fahrgast in einem Notfall - ohne externe Hilfe - zuzumuten war. Bei zunehmender Gewöhnung der Öffentlichkeit an automatisch gesteuerte technische Vorgänge in vielen Bereichen des täglichen Lebens war es aber nur eine Frage der Zeit, bis der Aufzugsfachmann mit der Akzeptanz eines automatisch ablaufenden Evakuervorgangs rechnen konnte.

- 2.4 Es ist für den Fachmann ohne weiteres ersichtlich, daß zur Lösung der gestellten Aufgabe eine Notsteuerungseinrichtung notwendig ist, die eine geeignete - d. h. der blockierten Kabine benachbarte - Rettungskabine auswählt und diese auf das Niveau der blockierten Kabine fährt. Die im kennzeichnenden Teil des erteilten Anspruchs 1 pauschal angegebenen technischen Mittel gehen nicht über diesen Grundgedanken hinaus.
- 2.5 Die Kammer kommt daher zu dem Ergebnis, daß sich der Gegenstand des erteilten Anspruchs in naheliegender Weise

aus dem Stand der Technik ergibt und daher nicht als erfinderisch anzusehen ist (Artikel 56 EPÜ).

### 3. Hilfsantrag

Der Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag beinhaltet gegenüber dem erteilten Anspruch 1 das zusätzliche Merkmale, daß an den Übergangseinrichtungen Magnetschalter angeordnet sind, mittels deren Signale die Notfahrschaltung die ausgewählte Aufzugskabine selbsttätig auf die Höhe der blockierten Aufzugskabine steuert.

Die Verwendung von Magnetschaltern zur Feststellung der Bündigkeit zwischen einer Haltestelle und einer Kabine gehört zum Stand der Technik auf dem Gebiet von Aufzugssteuerungseinrichtungen, vgl. z. B. Dokument D8, Seite 2, mittlere Spalte. Hierbei sind im Bereich der Haltestellen stationäre Schalter angeordnet, die auf an der Kabine angebrachte Magnete ansprechen. Es lag daher für den Fachmann nahe, dieses Prinzip auf eine Evakuiervorrichtung zu übertragen, bei der es darauf ankommt, die Bündigkeit zwischen zwei Kabinen herzustellen. Es ist offensichtlich, daß in diesem Fall die Magnetschalter an den Übergangseinrichtungen anzubringen sind, weil dies die am nächsten zueinander liegenden Teile der benachbarten Kabinen sind.

Im Gegenstand des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag ist somit ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit zu erkennen.

**Entscheidungsformel**

Aus diesen Gründen wird entschieden:

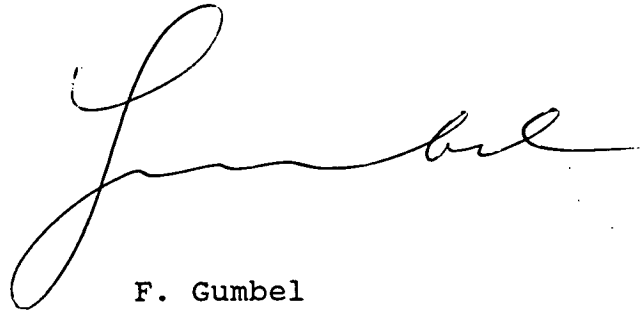
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



S. Fabiani



F. Gumbel