



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
30. Juni 2005

2 Ni 8/04 (EU)

---

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das europäische Patent 0 751 368**

**(= DE 695 12 900)**

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 30. Juni 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Meinhardt sowie der Richter Dipl.-Ing. Dr. Henkel, Gutermuth, Dipl.-Phys. Skribanowitz, Ph.D./M.I.T. Cambridge und Dipl.-Ing. P. Harrer

für Recht erkannt

1. Das europäische Patent 0 751 368 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
2. Der Beklagte trägt die Kosten des Verfahrens.
3. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

**Tatbestand**

Der Beklagte ist eingetragener Inhaber des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 751 368 (Streitpatent), das am 30. Juni 1995 angemeldet worden ist.

Das in der Verfahrenssprache Englisch veröffentlichte Streitpatent, das beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer 695 12 900 geführt wird, betrifft einen "automatic counting apparatus for a dart game". Es umfasst zwei Ansprüche, die in der deutschen Übersetzung gemäß Patentschrift folgenden Wortlaut haben:

- "1. Automatische Zählvorrichtung für ein Dartspiel, das einen Satz von Pfeilen und ein Dartbord aufweist, mit einer Hauptsteuerschaltung (10), einer herkömmlichen Pfeilsensierschaltung (20), die mit der Hauptsteuerschaltung (10) verbunden ist für die Sensierung des Wurfs eines Pfeils auf das Dartbord und zur Übermittlung einer entsprechenden Wurfinformation auf die Hauptsteuerschaltung (10), einem Tastenfeld (30), das an dem Dartbord angebracht ist, mit mindestens einer ersten Taste (0), einer zweiten Taste (P), einer dritten Taste (G) und einer vierten Taste (A), die mit der Hauptsteuerschaltung (10) verbunden sind für das Setzen einer Mehrzahl von Eingaben in die Hauptsteuerschaltung (10), einer Vielzahl von Anzeigen zur Anzeige der Eingaben, die durch das Tastenfeld (30) gesetzt sind,

wobei die Hauptsteuerschaltung (10) einen vorprogrammierten Mikrocomputer (11), einen ROM (12) für die Speicherung firmeneigener Software, einen mit dem Mikrocomputer (11) verbundenen Oszillator (13), zwei Pufferspeicher (14 und 15) und zwei Codier/Decodierschaltungen (16 und 17) aufweist, die mit dem Mikrocomputer (11) verbunden sind für die Kommunikation mit der Pfeilsensierungsschaltung (20), dem Tastenfeld (30) und den Anzeigen über zwei Busleitungen (BUS 1 und BUS 2),

wobei die Eingaben vom Tastenfeld (30) aufweisen:

eine erste Eingabe zur Bestimmung eines Spielmodus aus einer Vielzahl von zur Verfügung stehenden Spielmodus durch manuelle Betätigung der ersten Taste (0),  
eine zweite Eingabe zur Bestimmung der Gesamtzahl der Spieler aus einer Vielzahl von verfügbaren Spieler-

zahlen durch manuelle Betätigung der zweiten Taste (P) des Tastenfeldes (30),  
eine dritte Eingabe zur Bestimmung einer gemeinsam vorgegebenen Trefferzahl für alle Spieler durch manuelle Betätigung der dritten Taste (G) des Tastenfeldes (30) und  
eine vierte Eingabe für die Addition eines Handicaps für mindestens einen der Spieler durch manuelle Betätigung der vierten Taste (HA) zur Änderung der vorgegebenen Trefferzahl des spezifischen Spielers gegenüber der in der dritten Eingabe gesetzten.

2. Automatische Zählvorrichtung nach Anspruch 1, wobei die dritte Taste(G) mit der Hauptsteuerschaltung (10) über eine Anzahl von Dioden (G1, G2, G3) verbunden ist."

Mit ihrer Nichtigkeitsklage macht die Klägerin geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig, da er sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergebe. Sie beruft sich hierzu auf folgende Unterlagen:

- Anlage A1: Merkmalsanalyse Anspruch 1
- Anlage A2: US 4 516 781
- Anlage A3: Datenblatt EPROM 2716 Type
- Anlage A4: Datenblatt SN54273,...(Texas Instruments - 1988)
- Anlage A5: Datenblatt SN54/74LS240....(Motorola)
- Anlage A6: Datenblatt SN54/74LS155.....(Motorola)
- Anlage A7: DE 42 33 980 A1
- Anlage A8: US 4 793 618
- Anlage A9: US 5 193 817
- Anlage A10: Zeitschrift "Gifts & Home" February 1995 (Auszug)
- Anlage A11: Zeitschrift "Gifts & Home" July 1995 (Auszug)

- Anlage A12: Versicherung Mr. Eddie Heng vom 3. October 2003  
Anlage A13: Merkmalsanalyse von Anspruch 1 (geändert)  
Anlage A14: Urteil LG Düsseldorf 4a O 444/02 v. 24. Februar 2004  
Anlage A15: GB 2 030 877 A

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 751 368 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang seiner Patentansprüche 1 und 2 für nichtig zu erklären.

Der Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Er tritt den Ausführungen der Klägerin in allen Punkten entgegen und hält das Streitpatent für patentfähig.

### **Entscheidungsgründe**

Die Klage, mit der der in Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG, Artikel 138 Absatz 1 lit a EPÜ iVm Artikel 54 Absatz 1, 2 und Artikel 56 EPÜ vorgesehene Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend gemacht wird, ist zulässig und begründet.

#### **I**

Das Streitpatent betrifft eine automatische Zählvorrichtung für ein Dartspiel, das einen Satz von Pfeilen und ein Dartbord aufweist.

Ziel der Erfindung ist es eine automatische Zählvorrichtung für ein Dartspiel bereitzustellen und es dadurch den Spielern zu ermöglichen einige Eingaben vorzunehmen, die eine Spielmoduseingabe, eine "Gesamtzahl der Spieler"-Eingabe, eine gemeinsame Vorgabe der zu erreichenden Punktzahl für alle Spieler und eine Handicap-Eingabe für einzelne, beliebig ausgewählte Spieler umfasst.

Zur Lösung der gestellten Aufgabe dienen die im Anspruch 1 aufgeführten Merkmale. Diese können nach einem Vorschlag des Beklagten (Anlage 13) wie folgt gegliedert werden:

1. Automatische Zählvorrichtung für ein Dartspiel, das einen Satz von Pfeilen und ein Dartbord aufweist;
2. die automatische Zählvorrichtung verfügt über
  - 2.1 eine Hauptsteuerschaltung (10),
  - 2.2 eine herkömmliche Pfeilsensierschaltung (20),
    - 2.2.1 die mit der Hauptsteuerschaltung (10) verbunden ist,
    - 2.2.2 für die Sensierung des Wurfs eines Pfeils auf das Dartbord und
    - 2.2.3 zur Übermittlung einer entsprechenden Wurfinformation auf die Hauptsteuerschaltung (10),
  - 2.3 ein Tastenfeld (30),
    - 2.3.1 das an dem Dartbord angebracht ist und
    - 2.3.2 das mindestens eine erste Taste (0), eine zweite Taste (P), eine dritte Taste (G) und eine vierte Taste (A) aufweist,

- 2.3.2.1 die mit der Hauptsteuerschaltung (10) verbunden sind
- 2.3.2.2 für das Setzen einer Mehrzahl von Eingaben in die Hauptsteuerschaltung (10);
- 2.4 eine Vielzahl von Anzeigen zur Anzeige der Eingaben die durch das Tastenfeld gesetzt sind;
- 3. die Hauptsteuerschaltung(10) weist auf
  - 3.1 einen vorprogrammierten Mikrocomputer (11),
  - 3.2 einen ROM (12) für die Speicherung firmeneigener Software,
  - 3.3 einen Oszillator (13),
    - 3.3.1 der mit dem Mikrocomputer (11) verbunden ist,
  - 3.4 zwei Pufferspeicher (14 und 15) und zwei Codier/Decodierschaltungen (16 und 17),
    - 3.4.1 die mit dem Mikrocomputer (11) verbunden sind,
    - 3.4.2 für die Kommunikation mit der Pfeilsensierungsschaltung, dem Tastenfeld (30) und den Anzeigen über zwei Busleitungen (BUS1 und BUS2);
- 4. die Eingaben vom Tastenfeld (30) weisen auf
  - 4.1 eine erste Eingabe zur Bestimmung des Spielmodus aus einer Vielzahl von zur Verfügung stehenden Spielmodi durch manuelle Betätigung der ersten Taste (0) des Tastenfeldes (30),

- 4.2 eine zweite Eingabe zur Bestimmung der Gesamtzahl der Spieler aus einer Vielzahl von verfügbaren Spielerzahlen durch manuelle Betätigung der zweiten Taste (P) des Tastenfeldes (30),
- 4.3 eine dritte Eingabe zur Bestimmung einer gemeinsam vorgegebenen Trefferzahl für alle Speicher durch manuelle Betätigung der dritten Taste (G) des Tastenfeldes (30) und
- 4.4 eine vierte Eingabe für die Addition eines Handicaps für mindestens einen der Spieler durch manuelle Betätigung der vierten Taste (HA) zur Änderung der vorgegebenen Trefferzahl des spezifischen Spielers gegenüber der in der dritten Eingabe gesetzten.

## II

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Maßgeblicher Durchschnittsfachmann ist ein Diplom-Ingenieur der Elektrotechnik, der besondere Erfahrungen und Kenntnisse auf dem Gebiet von elektronischen Spielgeräten besitzt.

Aus der GB 2 030 877 A (Anlage A15), die als nächstkommender Stand der Technik zu sehen ist, geht eine automatische Zählvorrichtung für ein Dartspiel mit einem Satz von Pfeilen (missiles bzw darts) und einem Dartbord (darts board 10) hervor. Diese automatische Zählvorrichtung verfügt über eine Hauptsteuerschaltung (microprocessor 34, "random access" memory 35, programmed "read only" memory 36), eine Pfeilsensierschaltung (impact detectors I.E. Buffers 31), die mit der Hauptsteuerschaltung verbunden ist (data selectors 32 und Bus mit der Bezeichnung "SOURCE; DATA & SEQUENCE" sowie input-output port 33 in Fig 6) für die Sensierung des Wurfs eines Pfeils auf das Dartbord und zur Übermittlung der entsprechenden Wurfinformation an die Hauptsteuerschaltung. Ein Tastenfeld



(control unit 38), das am Dartbord angebracht ist, weist mehrere Tasten auf (pushbutton control 17), die mit der Hauptsteuerschaltung verbunden sind (über die bidirektionalen "control lines" in Figur 6) und die dem Setzen einer Mehrzahl von Eingaben in die Hauptsteuerschaltung dienen (S 2, Z 89-96). Mehrere Anzeigen (display units 13, 14, 15 und 16) am Dartbord zeigen unter anderem die Eingaben, die durch das Tastenfeld gesetzt sind.

Die Hauptsteuerschaltung nach der GB 2 030 877 A enthält einen vorprogrammierten Mikrocomputer (microprocessor 34), einen ROM für die Speicherung firmeneigener Software (programmed read only memory 36), Pufferspeicher (zB Buffers 31 zu den "impact detectors" in Fig 6) sowie Codier/Decodierschaltungen, die mit dem Mikrocomputer verbunden sind und die für die Kommunikation mit der Pfeilsensierschaltung, dem Tastenfeld und den Anzeigen dienen. Die Codier/Decodierschaltungen sind in der GB 2 030 877 A zwar nicht eigens erwähnt, aber der Fachmann für elektronische Steuerungen liest sie ohne weiteres mit, da diese für die Umwandlung der Eingaben von der Pfeilsensierschaltung bzw. der Ausgabe der anzuzeigenden Ziffern durch die digitale Hauptsteuerschaltung zwingend notwendig sind. Ein gleiches gilt für einen Oszillator, der in der GB 2 030 877 A nicht erwähnt ist, der aber als Taktgeber für den Betrieb einer digitalen Steuereinrichtung bekanntermaßen unentbehrlich ist. Zur Signalübertragung werden Busleitungen (zB ein "multiplexed display buss" für die Anzeigen 13-16 in Fig 6) eingesetzt. Die Eingaben am Tastenfeld weisen u.a. folgende Funktionen auf:

- eine erste Eingabe zur Bestimmung des Spielmodus aus einer Vielzahl von zur Verfügung stehenden Spielmodi durch Betätigung einer ersten Taste (A game select) des Tastenfeldes,  
eine zweite Eingabe zur Bestimmung der Gesamtzahl der Spieler aus einer Vielzahl von verfügbaren Spielerzahlen durch manuelle Betätigung der zweiten Taste (B players select) des Tastenfeldes,  
eine dritte Eingabe zur Bestimmung einer gemeinsam vorgegebenen Trefferzahl für alle Spieler durch manuelle Betätigung der dritten Taste (E game variants select) des Tastenfeldes und

eine vierte Eingabe, durch manuelle Betätigung einer weiteren Taste (zB g) possible features in Fig 6) des Tastenfeldes.

Damit weist die automatische Steuerung für ein Dartspiel nach der GB 2 030 877 A bereits sämtliche wesentlichen Merkmale des Patentgegenstandes nach Anspruch 1 auf.

Gegenüber diesem Stand der Technik bestehen allenfalls Unterschiede darin,

- dass die Anzahl der Pufferspeicher, der Codier/Decodierschaltungen und der Busleitungen jeweils auf zwei festgelegt sein soll und
- dass die vierte Taste des Tastenfeldes zur Eingabe eines Handicaps für mindestens einen der Spieler dienen soll.

Diese beiden Unterschiedsmerkmale können jedoch eine Patentfähigkeit des Patentgegenstands nicht begründen. Es liegt nämlich im Belieben des Fachmannes die genaue Anzahl der zu verwendenden elektronischen Pufferspeicher für die Baugruppen zu bestimmen, wobei er von den geforderten Funktionen und einer einfachen und kostengünstigen Herstellung geleitet wird. Dies gehört zu seinen üblichen Aufgaben bei der Entwicklung eines Geräts und bedarf somit keiner erfinderischen Tätigkeit.

Die Zuweisung einer bestimmten Funktion, hier eines Handicaps für einen oder mehrere Spieler, an eine nach der GB 2 030 877 A für beliebige Funktion freigehaltene bestimmte Taste g) des Tastenfeldes liegt ebenfalls im Rahmen des rein routinemäßigen Handelns für den Fachmann und kann schon deshalb keinen Beitrag zur erfinderischen Tätigkeit leisten, zumal das Bedürfnis nach der Eingabe eines Handicaps aus der spielerischen Praxis, wie schon durch die vorveröffentlichte DE 42 33 980 A1, Patentanspruch 1 in Verbindung mit Spalte 1, Zeilen 6-26, belegt ist. Es liegt somit im Belieben des Fachmanns, die in dieser DE-Druckschrift vorgeschlagene Lösung des Problems, nämlich ein Handicap manuell über

eine Tastatur einzugeben (s Ansprüche 7 und 8), zur Belegung der Taste g) des aus der GB 2 030 877 A bekannten Dartspielgeräts vorzusehen.

Bei der Eingabe eines Handicaps handelt es sich zudem um eine reine Spielregel, die schon aus den Gründen des PatG § 1 (2) 3. vom Patentschutz ausgenommen ist. Auch aus diesem Grund kann diese Maßnahme keinen Beitrag zur Erfindungshöhe leisten.

Der Anspruch 1 hat somit keinen Bestand, da sein Gegenstand insgesamt nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Die Verwendung von Dioden zur Verbindung der dritten Taste mit der Hauptsteuerschaltung nach Anspruch 2 liegt im Belieben des Fachmanns, da es sich bei Dioden um gängige elektronische Bauteile handelt. Diese werden üblicherweise in Tastaturen eingesetzt um beispielsweise das "Prellen" der Tasten und dadurch erzeugte Störsignale zu verhindern. Diese Dioden als Leitungselemente einzusetzen erfordert keine erfinderische Tätigkeit. Auch der Anspruch 2 hat demgemäß keinen Bestand.

### III

Als Unterlegene hat der Beklagte die Kosten des Rechtsstreits gemäß §§ 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 Satz 1 ZPO zu tragen. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf §§ 99 Abs.1 PatG, 709 ZPO.

Meinhardt

Gutermuth

Harrer

Dr. Henkel

Skribanowitz

Be