



# **BUNDESGERICHTSHOF**

**IM NAMEN DES VOLKES**

## **URTEIL**

X ZR 60/12

Verkündet am:  
19. November 2013  
Wermes  
Justizamtsinspektor  
als Urkundsbeamter  
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 19. November 2013 durch den Vorsitzenden Richter Prof. Dr. Meier-Beck, die Richter Gröning, Dr. Bacher und Hoffmann sowie die Richterin Dr. Kober-Dehm

für Recht erkannt:

Auf die Berufung des Beklagten wird das am 7. Februar 2012 verkündete Urteil des 4. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts abgeändert:

Das europäische Patent 900 971 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt, soweit es über folgende Fassung seiner Patentansprüche hinausgeht:

1. Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung bestehend aus einer Vielzahl von auf der Fläche einer Trägerplatte befestigten Leuchtdioden, welche mit auf der Trägerplatte angebrachten Leiterbahnen elektrisch verbunden sind,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Trägerplatte als glasklare Glasplatte (1) ausgebildet ist und eine Fensterscheibe zur Beleuchtung von Auslagen bildet und dass die Leiterbahnen (2, 3) als elektrisch leitende, dünne und unsichtbare bzw. nahezu unsichtbare Schicht auf der Glasplatte (1) aufgebracht sind.
2. Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,  
dass die Anschlüsse (4, 5) der Leiterbahnen (2, 3) ebenfalls als elektrisch leitende, dünne und unsichtbare bzw. nahezu unsichtbare Schicht auf der Glasplatte (1) aufgebracht sind.

3. Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung nach den Ansprüchen 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Leiterbahnen (2, 3) und deren Anschlüsse (4, 5) als Metallschicht auf die Glasplatte (1) aufgedampft sind.
4. Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Leiterbahnen (2, 3) und deren Anschlüsse (4, 5) auf einer der beiden Flächen der Glasplatte (1) aufgebracht sind.
5. Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Leuchtdioden (6) auf der die Leiterbahnen (2, 3) und deren Anschlüsse (4, 5) tragenden Fläche (9) der Glasplatte (1) angebracht sind.
6. Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Leuchtdioden (6) weißes Licht erzeugen.

7. Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass einige der Leuchtdioden (6) weißes Licht und die verbliebenen Leuchtdioden (6) Licht einer anderen Farbe erzeugen.
8. Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass beide Flächen der Glasplatte (1) mit Leiterbahnen (2, 3), Anschlüssen (4, 5) und/oder Leuchtdioden (6) versehen sind.
9. Kombination einer Vitrine mit einer Beleuchtungsvorrichtung bestehend aus einer Vielzahl von auf der Fläche einer Trägerplatte befestigten Leuchtdioden, welche mit auf der Trägerplatte angebrachten Leiterbahnen elektrisch verbunden sind, wobei die Trägerplatte als glasklare Glasplatte (1) ausgebildet ist und eine Fensterscheibe bildet und die Leiterbahnen (2, 3) als elektrisch leitende, dünne und unsichtbare bzw. nahezu unsichtbare Schicht auf der Glasplatte (1) aufgebracht sind und wobei die Glasplatte einen oder mehrere Teile der Vitrine bildet, bei der die Glasplatte (1) als Zwischenboden (13) in der Vitrine eingesetzt ist, wobei die Leuchtdioden (6) auf der Unterseite der Glasplatte (1) angebracht sind.
10. Kombination einer Vitrine mit einer Beleuchtungsvorrichtung bestehend aus einer Vielzahl von auf der Fläche einer Trägerplatte befestigten Leuchtdioden, welche mit auf der Trägerplatte angebrachten Leiterbahnen elektrisch verbunden sind, wobei

die Trägerplatte als glasklare Glasplatte (1) ausgebildet ist und eine Fensterscheibe bildet und die Leiterbahnen (2, 3) als elektrisch leitende, dünne und unsichtbare bzw. nahezu unsichtbare Schicht auf der Glasplatte (1) aufgebracht sind und wobei die Glasplatte einen oder mehrere Teile der Vitrine bildet, bei der die Glasplatte (1) unterhalb des Oberteils (14) der Vitrine angebracht ist bzw. das Oberteil (14) selbst bildet, wobei sich die Leuchtdioden (6) auf der dem Innenraum der Vitrine zugewandten Seite der Glasplatte (1) befinden.

11. Kombination einer Vitrine mit einer Beleuchtungsvorrichtung bestehend aus einer Vielzahl von auf der Fläche einer Trägerplatte befestigten Leuchtdioden, welche mit auf der Trägerplatte angebrachten Leiterbahnen elektrisch verbunden sind, wobei die Trägerplatte als glasklare Glasplatte (1) ausgebildet ist und eine Fensterscheibe bildet und die Leiterbahnen (2, 3) als elektrisch leitende, dünne und unsichtbare bzw. nahezu unsichtbare Schicht auf der Glasplatte (1) aufgebracht sind und wobei die Glasplatte einen oder mehrere Teile der Vitrine bildet, bei der die Glasplatte (1) in Form eines schmalen Streifens in einer oder mehreren Ecken (15) innerhalb der Vitrine angebracht ist, wobei die Leuchtdioden (6) sich auf der dem Innenraum der Vitrine zugewandten Seite der Glasplatte (1) befinden.
12. Kombination einer Vitrine mit einer Beleuchtungsvorrichtung bestehend aus einer Vielzahl von auf der Fläche einer Trägerplatte befestigten Leuchtdioden, welche mit auf der Trägerplatte angebrachten Leiterbahnen elektrisch verbunden sind, wobei

die Trägerplatte als glasklare Glasplatte (1) ausgebildet ist und eine Fensterscheibe bildet und die Leiterbahnen (2, 3) als elektrisch leitende, dünne und unsichtbare bzw. nahezu unsichtbare Schicht auf der Glasplatte (1) aufgebracht sind und wobei die Glasplatte einen oder mehrere Teile der Vitrine bildet, bei der eine ganze Seitenwand (16) oder auch nur ein Teil derselben der Vitrine aus der Glasplatte (1) gebildet wird, wobei die Leuchtdioden (6) sich auf der dem Innenraum der Vitrine zugewandten Seite befinden.

13. Kombination einer Vitrine mit einer Beleuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Zuleitungen zu den Anschlüssen (4, 5) der Leiterbahnen (2, 3) in Form von Leiterbahnen ausgebildet sind, welche den Leiterbahnen (2, 3) der Glasplatte (1) im Aufbau entsprechen und welche auf einer oder mehreren Seitenwänden (16) der Vitrine aufgebracht sind.

Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.

Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Der Beklagte ist Inhaber des am 9. September 1997 angemeldeten und mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 900 971 (Streitpatents). Die Patentansprüche 1 und 9 haben in einem vorangegangenen Patentnichtigkeitsverfahren durch das Urteil des Bundesgerichtshofs vom 29. September 2009 (X ZR 169/07, GRUR 2010, 41 - Diodenbeleuchtung) folgende Fassung erhalten:

- "1. Beleuchtungsvorrichtung bestehend aus einer Vielzahl von auf der Fläche einer Trägerplatte befestigten Leuchtdioden, welche mit auf der Trägerplatte angebrachten Leiterbahnen elektrisch verbunden sind,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Trägerplatte als glasklare Glasplatte (1) ausgebildet ist und eine Fensterscheibe bildet und dass die Leiterbahnen (2, 3) als elektrisch leitende, dünne und unsichtbare bzw. nahezu unsichtbare Schicht auf der Glasplatte (1) aufgebracht sind.
9. Kombination einer Vitrine mit einer Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1, wobei die Glasplatte einen oder mehrere Teile einer Vitrine bildet,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Glasplatte (1) als Zwischenboden (13) in der Vitrine eingesetzt ist, wobei die Leuchtdioden (6) auf der Unterseite der Glasplatte (1) angebracht sind."

2 Die geltenden Patentansprüche 2 bis 8 sind auf Patentanspruch 1 rückbezogen. Die Patentansprüche 10 bis 13 betreffen weitere Kombinationen einer Vitrine mit einer Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1; die Patentansprüche 14 bis 16 sind auf einen oder mehrere der Patentansprüche 9 bis 13 rückbezogen.

3 Mit ihrer Nichtigkeitsklage hat die Klägerin das Streitpatent in vollem Umfang angegriffen und geltend gemacht, seine Lehre sei nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könne, und der Gegenstand seiner Ansprüche sei nicht patentfähig.

4 Der Beklagte hat in erster Linie Klageabweisung beantragt und das Streitpatent im Übrigen mit sechs Hilfsanträgen beschränkt verteidigt. Das Patentgericht hat das Streitpatent für nichtig erklärt.

5 Mit seiner dagegen gerichteten Berufung, deren Zurückweisung die Klägerin beantragt, verteidigt der Beklagte das Streitpatent nur noch im Umfang der aus dem Tenor ersichtlichen Fassung seiner Ansprüche.

#### Entscheidungsgründe:

6 I. Das Streitpatent betrifft die Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung, die aus einer Vielzahl von auf der Fläche einer Trägerplatte befestigten Leuchtdioden besteht, die mit auf dieser Trägerplatte angebrachten Leiterbahnen elektrisch verbunden sind, sowie die Kombination einer Vitrine mit einer solchen Beleuchtungsvorrichtung.



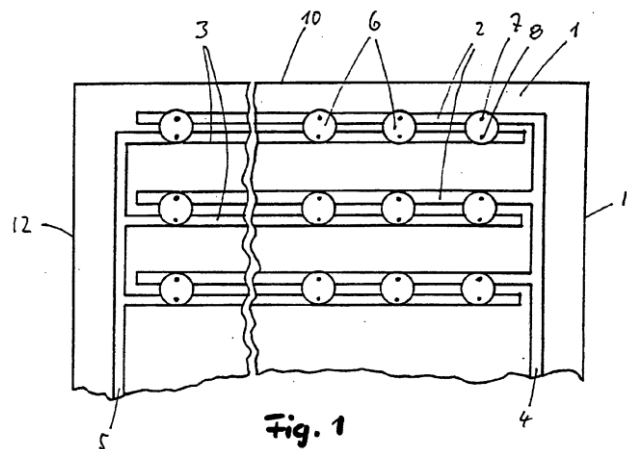
7           1. In der Beschreibung des Streitpatents wird die deutsche Patentschrift 42 08 922 als nächstliegender Stand der Technik einer Beleuchtungsvorrichtung bezeichnet. Dabei sind auf einer Seite einer lichtdurchlässigen Leiterplatte Leuchtdioden angebracht, die bei einem Flächendisplay zur Ausleuchtung von Hintergrundflächen dienen und jeweils durch einen Draht angeschlossen sind. Über eine Reflexionsschicht an der Innenseite des Gehäuses wird das von den Leuchtdioden nach hinten abgestrahlte Licht durch die lichtdurchlässige Leiterplatte hindurch reflektiert. Der Raum zwischen Leiterplatte und Gehäuse ist außerdem mit einer als Streukörper wirkenden Vergussmasse ausgefüllt. Die Ausbildung der Stromzuführungen ist der Streitpatentschrift zufolge nicht beschrieben; sie könnten jedoch als normale lichtundurchlässige Leiterbahnen ausgeführt sein, da sie infolge des Streukörpers das reflektierte Licht nicht beeinträchtigen.

8           Aufgabe der Erfindung ist es nach den Angaben in der Streitpatentschrift, eine Beleuchtungsvorrichtung zur Verfügung zu stellen, die insbesondere zur Beleuchtung von Schaufenstern sowie von Verkaufs- oder Ausstellungsvitrinen geeignet ist. Patentanspruch 1 schlägt in der zuletzt verteidigten Fassung die Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung vor, bestehend aus:

1. einer Vielzahl von Leuchtdioden, die
  - 1.1 auf einer Trägerplatte befestigt und
  - 1.2 mit auf der Trägerplatte angebrachten Leiterbahnen elektrisch verbunden sind.
2. Die Trägerplatte
  - 2.1 ist als glasklare Glasplatte ausgebildet und
  - 2.2 bildet eine Fensterscheibe.

3. Die Leiterbahnen sind als elektrisch leitende, dünne und (nahezu) nicht sichtbare Schicht auf der Glasplatte aufgebracht.

9                    2. Das aus der nachstehend eingefügten Figur 1 ersichtliche Ausführungsbeispiel



zeigt in Draufsicht die Fläche einer Glasplatte 1 mit Außenkanten 10, 11 und 12, auf der erste und zweite Leiterbahnen 2 und 3 parallel zur Außenkante 10 angebracht und dabei mit jeweils gemeinsamen Anschlüssen 4 und 5 verbunden sind. Die Anschlüsse sind ebenfalls als Leiterbahnen ausgebildet und verlaufen parallel zu den Außenkanten 11 und 12. Der Abstand zwischen den ersten und zweiten Leiterbahnen 2 und 3 entspricht demjenigen zwischen dem ersten und zweiten Anschluss 7 und 8 einer Leuchtdiode 6. Die Leiterbahnen 2 bis 5 werden durch Verdampfung von Metall auf die Glasplatte 1 aufgebracht, wobei die Abmessungen der einzelnen Bahnen so gewählt werden sollen, dass sie zwar einerseits eine für die Stromzuführung ausreichende elektrische Leitfähigkeit aufweisen, andererseits in ihrer Dicke derart gehalten sind, dass sie unsichtbar bzw. nahezu unsichtbar bleiben.

- 10           3. Der Gegenstand von Patentanspruch 1 in der Fassung des Urteils des Senats vom 29. September 2009 ist nach der Auslegung des Patentgerichts im angefochtenen Urteil nicht auf Beleuchtungsvorrichtungen zum Ausleuchten von Auslagen in Schaufenstern oder Vitrinen beschränkt, sondern schließt selbstleuchtende Anzeigen jeglicher Art ein. Dafür spreche, dass die Beschreibung als Anwendungsgebiet auch die Darstellung von Schriftzeichen oder Figuren mit leuchtenden Dioden auf Scheiben zu Werbezwecken erwähne und das Streitpatent zudem von einem nächstliegenden Stand der Technik ausgehe, der ein Flächendisplay und mithin eine Anzeigevorrichtung mit Leuchtdioden zeige. Unter "glasklaren Glasplatten" als Trägerplatten (Merkmal 2.1) seien nicht nur mineralische Klarglasplatten zu verstehen, sondern auch glasklare Kunststoffplatten.
- 11           II. Das Patentgericht hat den Nichtigkeitsgrund der unzureichenden Offenbarung verneint, aber die Patentfähigkeit des Gegenstands des Streitpatents in der Fassung des Hauptantrags und sämtlicher Hilfsanträge verneint. Diese Entscheidung hat es, soweit nach der weiteren Beschränkung des Gegenstands von Patentanspruch 1 im Berufungsverfahren noch von Bedeutung, im Wesentlichen wie folgt begründet.
- 12           Angesprochener Fachmann sei ein Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit beruflicher Erfahrung in der Beleuchtungstechnik. Die beanspruchte Lehre des Streitpatents betreffe eine Beleuchtungsvorrichtung mit Leuchtdioden einschließlich ihrer Verdrahtung auf einer Glasplatte und der Schwerpunkt der durch die objektive Aufgabe bestimmten fachmännischen Tätigkeit liege in der Konstruktion einer Beleuchtungsvorrichtung, die im konkreten Fall mit einer Glasscheibe oder einer Vitrine kombiniert werden solle. Soweit sich dabei Fragen zur Art der auf den jeweiligen Einsatzgebieten verwendeten Glassubstrate

bzw. -scheiben stellten, ziehe der Fachmann gegebenenfalls weitere Spezialfachleute wie Glasbautechniker zurate.

- 13            Ausgangspunkt der fachmännischen Überlegungen zur Lösung der gestellten Aufgabe sei die japanische Offenlegungsschrift Hei 9-192310 (K9), die eine variable Anzeigevorrichtung für (Pachinko-)Spielautomaten vorschläge, bei der mit in einer Matrix auf einer durchsichtigen Grundplatte 51 angeordneten Leuchtdioden nicht nur Ziffern angezeigt, sondern auch verschiedene Muster dargestellt würden. Die Grundplatte sei aus Kunststoff und damit aus einem Material, aus dem nach der Lehre des Streitpatents auch die Glasplatte (Merkmal 2.1) hergestellt werden könne. Die Grundplatte bilde bei K9 auch eine Fensterscheibe im Sinne des Streitpatents, denn sie werde als Bauteil der Anzeigevorrichtung 30 in den Zierrahmen 20 eines Pachinkoautomaten eingesetzt, und durch sie hindurch könne auf die im Raum hinter der Platte von oben nach unten durchlaufenden Spielkugeln und auf dort gegebenenfalls befindliche Objekte geblickt werden. Zweckmäßigerweise werde diese Platte deshalb durchsichtig (glasklar) ausgestaltet. Auf dieser Grundplatte seien die einzelnen Leuchtdioden in Form einer Matrix aufgereiht und die Leiterbahnen zur Verdrahtung der Dioden als durchsichtiger Metallhautüberzug in einer elektrisch leitenden, dünnen und unsichtbaren bzw. nahezu unsichtbaren Schicht aufgebracht. In Anbetracht dieser vorbekannten Lösung erweise sich der Gegenstand des Streitpatents als nicht patentfähig.

- 14            Der Gegenstand von Patentanspruch 9 beruhe ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Entgegenhaltung K32 (Lichttechnik und Lichtdesign: Möglichkeiten der Beleuchtungsplanung und -gestaltung in Vitrinen, in: Der Ausstellungsraum im Ausstellungsraum / Moderne Vitrinentchnik für Museen, Alfons W. Biermann [Hrsg.] S. 75 f., 78) zeige eine mit Zwischenböden unterteilte und mit einer Kaltlichtquelle ausgeleuchtete Vitrine. Diese Art der

Beleuchtung empfinde der Fachmann als nachteilig, weil die Glasfasern von der Kaltlichtquelle bis zur jeweiligen Lichtaustrittsstelle in der Vitrine aufwendig verlegt werden müssten, um den Betrachter nicht zu stören und dabei zudem nicht zu stark gebogen bzw. abgeknickt werden dürften. Fachlich bekannt gewesen sei, dass Leuchtdioden nicht nur zur Anzeige beispielsweise von Zeichen oder Mustern geeignet seien, sondern auch zur Beleuchtung. Es sei deshalb eine rein handwerkliche Maßnahme, die in K32 gezeigte, aufwendige Glasfaserbeleuchtung durch solche Dioden zu ersetzen. Diese hätten lediglich zusammen mit ihrer Verkabelung an der Unterseite der Zwischenböden befestigt werden müssen. Da für eine ausreichende Beleuchtung viele Leuchtdioden erforderlich seien, habe sich zugleich das Problem einer die Sicht nicht behindernden und den Betrachter nicht störenden Verkabelung ergeben, für dessen Lösung K9 mit der dort gezeigten nahezu unsichtbaren Verdrahtung von Leuchtdioden eine Anregung gegeben habe. Aus fachlicher Sicht habe sich aufgedrängt, die in K32 gezeigte Vitrinenebeleuchtung mithilfe einer solchen auf der Unterseite eines üblicherweise als Glasplatte ausgeführten Zwischenbodens anzubringen- den Verdrahtung herzustellen. Entsprechendes gelte für den Gegenstand der Patentansprüche 10 bis 13.

15            III. Soweit die Beklagte das Streitpatent nach den Hinweisen des Senats nicht mehr verteidigt, ist es ohne weitere Sachprüfung für nichtig zu erklären. In dem Umfang, in dem es noch verteidigt wird, erweist es sich als rechtsbeständig und die Berufung sich als begründet.

16            1. Der Gegenstand von Patentanspruch 1 in der zuletzt verteidigten Fassung (im Folgenden nur: Patentanspruch 1) ist patentfähig (Art. 54, 56 EPÜ).

17            a) Durchgreifende Zweifel an der Neuheit dieses Gegenstands sind in der mündlichen Verhandlung nicht geltend gemacht worden und dafür ist in An-

betrachtet des in das Verfahren eingeführten Stands der Technik auch nichts ersichtlich.

18           b) Der Senat vermag nicht die Wertung zu treffen, dass die mit Patentanspruch 1 noch beanspruchte Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung dem Fachmann durch den Stand der Technik nahegelegt war. Dabei kann mit dem Patentgericht davon ausgegangen werden, dass als fachmännisches Wissen und Vermögen dasjenige eines in der Beleuchtungstechnik bewanderten Ingenieurs der Fachrichtung Elektrotechnik zugrunde zu legen ist, der Spezialfachleute wie Glasbautechniker lediglich bei besonderen, den Glasbau Fragestellungen zurate zieht. Auch auf der Grundlage dieses fachmännischen Verständnisses ergab sich aus den in das Verfahren eingeführten Entgegnungen keine für die Verneinung einer erfinderischen Tätigkeit erforderliche, hinreichend konkrete Anregung dafür, eine Schaufensterscheibe als mit den Merkmalen von Patentanspruch ausgestattete Beleuchtungsvorrichtung zu verwenden.

19           aa) K9 beinhaltet eine solche Anregung nicht. Die dort gezeigte variable Anzeigevorrichtung für (Pachinko-)Spielautomaten umfasst im Hauptteil 30 (Figur 2) ein als Hauptleuchtvorrichtung 50 bezeichnetes Anzeigenfeld und eine dahinter, weiter im Inneren des Automaten angebrachte flächige Leuchtvorrichtung 40, die sich aus einer Lichtquelle 41 und einer davor angebrachten Streuscheibe 42 aus einem lichtdurchlässigen Material zusammensetzt (Figur 1). Die Hauptleuchtvorrichtung besteht im Ausführungsbeispiel aus einer gewölbten, aus durchsichtigem und biegsamem Material hergestellten Grundplatte 51, an der Dioden 52 angebracht sind. Die Flächen 53 zwischen diesen Dioden sind lichtdurchlässig (Figur 4). Um ihre Durchlässigkeit für das von der Lichtquelle 41 abgestrahlte Licht zu gewährleisten bzw. verbessern, schlägt K9 die Verdrah-

tung der Dioden 52 auf der Grundplatte 51 durch einen elektrisch leitfähigen, durchsichtigen Metallhautüberzug vor.

20           bb) Um von K9 zur Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung zum Beleuchten der hinter der Scheibe befindlichen Auslagen zu gelangen, mussten die Bestandteile der gezeigten Anzeigevorrichtung fachlich aus ihren dortigen technisch-funktionalen Zusammenhängen herausgelöst und andere Anforderungen und Funktionen zugeordnet werden. Dafür bedurfte es in konstruktiver Hinsicht abstrahierender und komplexer Überlegungen, die von durchschnittlichem fachlichem Wissen und Können nicht erwartet werden konnten und zu denen kein Anlass bestand.

21           Es bietet sich ohne rückschauende Betrachtung fachlich schon generell nicht an, Leuchtanzeigenelemente von Pachinkoautomaten mit der konstruktiven Ausgestaltung einer Beleuchtungsvorrichtung zur Ausleuchtung des Präsentationsraums für Schaufensterauslagen in Verbindung zu bringen. Während solche Automaten als Spielgeräte in Räumen wie Spielhallen Verwendung finden, handelt es sich bei dem Präsentationsraum um eine räumliche Einheit des Gebäudes, die durch eine Schaufensterscheibe nach außen abgeschlossen wird, wobei die Fensterscheibe nur insoweit (passive) Beleuchtungsfunktion hat, als sie den Einfall des Tageslichts und insofern die Besichtigung der präsentierten Waren gestattet. Der mit der Entwicklung einer (aktiven) Beleuchtungsvorrichtung für Schaufensterauslagen befasste Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik hatte keine Veranlassung, in der Grundplatte 51 und der mit ihr hergestellten Anzeigevorrichtung eines Spielautomaten den potentiellen Träger einer Auslagenbeleuchtung wahrzunehmen. Schon nach ihrer Funktion im Rahmen des Gegenstands von K9 und ihrer räumlichen Anordnung im Spielautomaten bietet sich zudem die technisch-konstruktive Übertragung der Grundplatte auf eine Schaufensterscheibe nicht an. Sie ist im Inneren des Pachinko-

automaten, hinter einem als durchsichtiges Gehäuse 54 bezeichneten Schirm angeordnet (Beschreibung Abs. 17, 21) und schließt den Automaten selbst nicht nach außen hin ab. Diese - mit einer Schaufensterscheibe vergleichbare - Raumabschlussfunktion ist in der fachlichen Wahrnehmung bei K9 allenfalls der Gehäuseabschirmung 54 zugewiesen. Diese konstruktiv kurzerhand durch die Grundplatte zu ersetzen und alsdann an die Möglichkeit des Einsatzes als eine als Träger der Auslagenbeleuchtung dienende Schaufensterscheibe zu denken, bietet sich nicht an, weil das Gehäuse auch dem Schutz der Grundplatte mit den daran befestigten Dioden vor Berührung und gegebenenfalls Zerstörung dient und der Fachmann die Platte deshalb schon nicht an der Außenseite des Automaten anordnen würde.

22 K9 führt auch unter weiteren technischen Gesichtspunkten nicht zu der Verwendung der Schaufensterscheibe als Träger von Lichtquellen (Dioden) zur Beleuchtung des Schaufensterinneren und der dort ausgestellten oder ausgelegten Waren. Mit den von der Anzeigevorrichtung erzeugten Lichtsignalen und -effekten wird kein Ausleuchtungszweck verfolgt, sondern die auf der Platte 51 aufgebrachten Dioden dienen, wie sich aus der Beschreibung ergibt, in erster Linie dazu, Zahlenwerte als spielbezogene Informationen anzuzeigen. In der Beschreibung von K9 wird in diesem Zusammenhang an herkömmlichen Anzeigevorrichtungen kritisiert, dass von ihnen zu geringe optische Reize auf die Spieler ausgingen. Um die Anziehungskraft der Anzeigenfelder zu erhöhen, schlägt K9 vor, im Inneren des Automaten - hinter dem Anzeigenfeld der Grundplatte 51 - die Leuchtvorrichtung 40 vorzusehen, um die Grundplatte von innen mit verschiedenfarbigen Lichtquellen anzustrahlen. Dadurch soll die Plastizität der von den Dioden gebildeten Muster erhöht werden (Übersetzung Abs. 25). Das Licht der Lampe 41 soll durch die durchsichtige Grundplatte nach außen dringen können (Übersetzung Abs. 18). Es geht also bei K9 im Wesentlichen darum, Lichtreize auf den Betrachter auszuüben und damit um etwas sub-

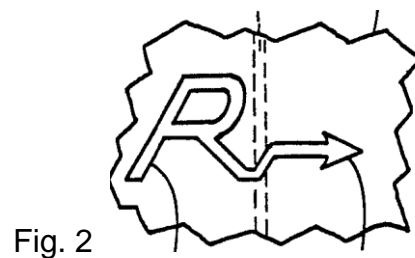
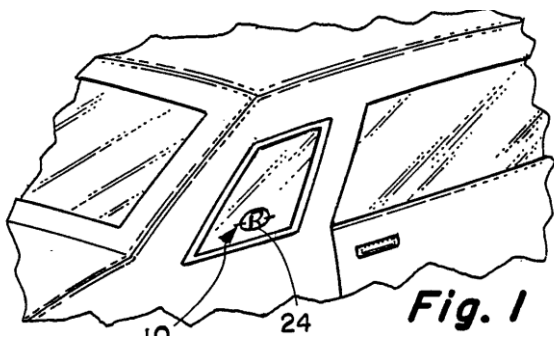


stanziiell anderes, als den mit der streitpatentgemäßen Verwendung der Schaufensterscheibe verfolgten Zweck, den Raum hinter einer Schaufensterscheibe zu beleuchten. Zwar gestatten die zwischen den Dioden der Grundplatte 51 bestehenden Freiflächen 53 nach den Feststellungen des Patentgerichts auch die Sicht auf die hinter der Grundplatte vertikal angeordnete Fläche, welche die Spielkugeln auf ihrem Weg von oben nach unten durchqueren. Dabei handelt es sich aber nur um einen Nebeneffekt. Dementsprechend dient die in K9 vorgeschlagene Ersetzung der Anschlussdrähte für die Dioden durch einen elektrisch leitenden, durchsichtigen Metallhautüberzeug der erhöhten Durchlässigkeit des Lichtes von innen nach außen auch nicht der Verbesserung der Sicht auf die Spielfläche. K9 kann danach nicht dazu anregen, das Anzeigenfeld zur Schaufensterscheibe umzufunktionieren, um mittels dieser den dahinter liegenden Raum zu beleuchten.

- 23           cc) Die japanische Gebrauchsmusteranmeldung Hei 4-16476 (K7) führt ebenfalls nicht zum Gegenstand von Patentanspruch 1. Sie zeigt eine mit einem Sockel auf Tischen abstellbare Anzeigevorrichtung für Speisekarten, bei der die Karte in einen Spalt zwischen einer Rückseite und einer Glasleiterplatte mit Anzeigetafel aus Glas oder Acryl geschoben und durch an der Glasleiterplatte aufgebrachte und über Drähte mit einer Stromquelle verbundene Leuchtdioden-Chips beleuchtet wird. Die Vorrichtung bildet zusammen mit der beleuchteten Speisekarte eine handliche und insgesamt flächige Einheit. In der Beschreibung wird hervorgehoben, dass die Vorrichtung infolge der Verwendung von Licht emittierenden Dioden als Beleuchtungsmittel in etwa in der gleichen Stärke gefertigt werden könne, wie herkömmliche Speisekarten (Beschreibung S. 5 Z. 4 ff.). Beleuchtet wird somit ein Stück Papier oder Karton, das zusammen mit dem Beleuchtungskörper einen flachen Gegenstand für den Handgebrauch bildet. Das gibt fachlich keinen Anlass, die Verwendung einer

Schaufensterscheibe als Beleuchtungsrichtung und zur Beleuchtung eines Raumes in Erwägung zu ziehen.

- 24 dd) Die europäische Patentanmeldung 267 331 legt den Gegenstand von Patentanspruch 1 ebenfalls nicht nahe. Sie zeigt hochauflösende Anzeigen oder Muster 24 von gewünschten Zeichen, die zu dekorativen Zwecken insbesondere in Scheiben von Fahrzeugen, Geräten oder an anderen Stellen eingefügt werden können. Dabei wird das Muster 24 als elektrolumineszente Leuchtanordnung zwischen laminierte Glasscheiben eingefügt. Die nachfolgend abgebildete Figur 1 zeigt eine solche, in eine modulare Fensteranordnung hinter der Dachsäule eines Automobils integrierte Anzeige (Tafelanordnung); Figur 2 bildet diese Anzeige und das eingeprägte Zeichen vergrößert ab:



- 25 K4 belegt mit dieser und weiteren Ausführungsformen, dass es bekannt war, lumineszente Leuchtanordnungen mit Glasplatten bzw. Fensterscheiben im Sinne von Patentanspruch 1 in der Fassung des erteilten Urteils des Bundesgerichtshofs vom 29. September 2009 zu kombinieren. Für die nunmehr allein geschützte Verwendung bietet diese Entgegnung aber keine konkrete Anregung.

26 ee) Der Offenbarungsgehalt der japanischen Auslegeschrift Hei 8-20851 (K18) geht über den von K4 nicht wesentlich hinaus. Die Schrift zeigt, wie transparenten Glasscheiben Anzeigefunktionen verliehen werden können. Plättchenförmige lichtemittierende Dioden werden in Zwischenräumen zwischen einer äußeren und einer inneren Glasschicht, die infolge aufgedampfter transparenter Materialien wie Zinnoxide elektrisch leitfähig sind, platziert. Auf diese Weise kann, wie anhand eines Ausführungsbeispiels (Übersetzung S. 6 unten übergreifend, Figur 3) dargestellt, in Heckscheiben von Kraftfahrzeugen ein Zusatzbremslicht vorgesehen werden. Auch die in K18 offenbarte Erfindung zeigt lediglich eine Möglichkeit des Einsatzes von Leuchtdioden als selbstleuchtende Anzeigemittel auf, ohne zu der Verwendung einer Schaufensterscheibe als Beleuchtungsvorrichtung hinzuführen.

27 Die übrigen Entgegenhaltungen liegen weiter ab.

28 ff) Die Unteransprüche 2 bis 8 haben mit Patentanspruch 1 Bestand.

29 2. Der Gegenstand von Patentanspruch 9 ist patentfähig.

30 a) Der Auffassung des Patentgerichts, eine Kombination der in K32 und K9 gezeigten Gegenstände führe zum Gegenstand von Patentanspruch 9, kann nicht beigetreten werden.

31 Allerdings ist der fachliche Ausgangspunkt für eine Weiterentwicklung der Beleuchtung von Vitrinen mit dem Patentgericht in der in K32 beschriebenen Ausleuchtung von Museumsvitrinen mittels am Ende von Glasfasern austretenden (Kalt-)Lichts zu sehen. Ferner mögen sich fachlich Licht emittierende Dioden durchaus als Lichtquelle angeboten haben, auch wenn in K32 selbst die Einschätzung geäußert wird, dass aus beleuchtungstechnisch-konservatorischen Gründen in der Adaption faseroptischer Beleuchtungssysteme für den

Museumsbereich die Zukunft der Vitrinenbeleuchtung zu liegen scheine (S. 94). Um zum Gegenstand von Patentanspruch 9 zu gelangen, hätte das in K32 gezeigte Lösungskonzept, bei dem die Fasern ähnlich wie herkömmliche Stromkabel an den Vitrinenwänden hochgeführt und für den Lichtaustritt am Ende umgebogen werden (vgl. K32 S. 75, 76 i.V.m. Bild 20), aber gänzlich aufgegeben werden müssen. Für den gemäß Patentanspruch 9 vorgesehenen Einsatz hätte es nicht ausgereicht, punktuell eine Lichtquelle durch eine andere zu ersetzen, sondern es hätte der Entwicklung eines alternativen Konzepts bedurft, bei dem die Versorgung einer Vielzahl auf der Unterseite der Glasplatte angebrachter Dioden über unsichtbare oder nahezu unsichtbare Leitungen mit Elektrizität sichergestellt wird. Dafür bot K9 keine hinreichend konkrete Anregung. Die dort im Vordergrund stehende Anstrahlung einer aus Dioden zusammengesetzten Anzeige von innen (oben IV I 1 b bb) bietet sich umso weniger zur Übertragung als Lichtquelle für den Beleuchtungsbedarf einer Vitrine an, als die Anzeigevorrichtung bei K9 in das Blickfeld des vor dem Automaten befindlichen Spielers fallen soll, während die Dioden bei dem Gegenstand von Patentanspruch 9 an der Unterseite des Zwischenbodens und somit im Wesentlichen waagrecht angeordnet sind.

- 32            b) Der Offenbarungsgehalt der japanischen Gebrauchsmusteranmeldung Hei 4-81183 (K11) geht nicht über den von K9 hinaus. Sie bezieht sich auf LED-Anzeigevorrichtungen für Pachinkoautomaten oder Spielzeug. Das erläuterte Ausführungsbeispiel zeigt eine durchsichtige Glasleiterplatte, auf die Muster in Form der Zahl 8 aus einer metallischen Beschichtungshaut aufgebracht sind. An der Haut sind LED-Chips befestigt. Diese sind jedoch mit Drähten aus Aluminium- oder Golddraht elektrisch angeschlossen (Übersetzung S. 6 Z. 4 ff.). Die Glasleiterplatte ist von einem Gehäuse aus einem durchsichtigen Material wie Acryl umgeben, auf dessen Vorderseite Fresnel-Linsen entsprechend den Beschichtungen in Gestalt der Zahl 8 auf der Glasleiterplatte aufge-

bracht sind. Hinter der Glasleiterplatte ist eine milchig weiße Platte angeordnet und dahinter eine Rückwand mit einer Hintergrundbeleuchtung. Zwischen der Glasleiterplatte und der milchig weißen Platte besteht ein Zwischenraum L, durch den die Pachinko-Spielkugeln von oben nach unten fallen. Wie in der Schrift erläutert wird, ist es, da die Glasleiterplatte durchsichtig ist, möglich, passierende Objekte wie diese Kugeln oder in den Raum L eingebrachte Objekte von vorn her zu sehen.

33           Der Gegenstand dieser Entgegenhaltung regt nicht, dazu an, eine Vitrine entsprechend Patentanspruch 9 mit einer Beleuchtungsvorrichtung zu kombinieren. Dass in K 11 von der Sichtmöglichkeit auf die in Bewegung befindlichen Spielkugeln oder nicht näher beschriebene Objekte etwa im Inneren von Spielzeug (vgl. Übersetzung S. 2 Z. 22 ff.) die Rede ist, begründet keinen fachlichen Anlass, eine Vitrine mit einer Beleuchtungsvorrichtung aus Leuchtdioden auf einer mit Leiterbahnen versehenen Trägerplatte zu kombinieren. Da es bei K11 darum geht, dass mithilfe von LED-Chips aufleuchtende Zahlenwerte angezeigt werden können und zugleich von vorn durch die Anzeigevorrichtung hindurch gesehen werden kann, regt diese Entgegenhaltung nicht dazu an, eine Vitrine mit einer Beleuchtungsvorrichtung zu kombinieren, deren Zweck nicht die Anzeige von Zeichen oder Zahlen, sondern die Beleuchtung des Vitrineninhalts ist. Das gilt umso mehr, als die elektrischen Anschlüsse, wie erwähnt, aus Draht sind und nur die Metallbeschichtungshaut für die LED-Chips aus Metallen bestehen kann, welche Verdrahtungen von Schaltungen ermöglichen, welche mit ihren feinen Mustern nicht auffallen (Übersetzung S. 6 Z. 4 ff.).

34           c) Der Gegenstand von K7 (oben IV I 1 b bb) kann entgegen den in Bezug genommenen erstinstanzlichen Ausführungen der Klägerin nicht als Vitrine aufgefasst werden und liegt auch sonst vom Gegenstand von Patentanspruch 9 ab.

35 d) Die mit den Ansprüchen 10 bis 12 unter Schutz gestellten Ausführungsformen sind ebenfalls patentfähig. Patentanspruch 10 sieht vor, dass die Glasplatte mit den Dioden und Leiterbahnen das Oberteil der Vitrine bildet oder unterhalb davon angebracht ist und die Dioden sich auf der dem Innenraum zugewandten Seite befinden. Für eine solche, ersichtlich der effektvollen Beleuchtung der Vitrine und der darin ausgestellten Gegenstände dienenden Anordnung bietet K9 aus den bereits dargelegten Gründen keine hinreichend konkrete Anregung, auch soweit die Trägerplatte für die Dioden dabei nicht waagrecht angeordnet sein sollte.

36 Entsprechendes gilt für die Ausgestaltungen nach Patentanspruch 11, der schmale, streifenförmige und in einer oder mehrerer Ecken innerhalb der Vitrine angebrachte Trägerplatten vorsieht und nach Patentanspruch 12, bei der eine Seitenwand ganz oder teilweise aus der Trägerplatte gebildet ist.

37 e) Patentanspruch 13 hat mit den Ansprüchen 9 bis 12 Bestand.

38 3. Soweit die Klägerin geltend macht, die Erfindung sei hinsichtlich der Patentansprüche 9 und 12 nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könne (Berufungserwiderung S. 17 f.), beruht dies auf einem wortsinngemäßen Verständnis dieser Ansprüche, das nach den Ausführungen des Bundesgerichtshofs in Randnummer 34 des Urteils vom 29. September 2009 (BGH, GRUR 2010, 41 - Diodenbeleuchtung) der Grundlage entbehrt.

39 IV. Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 Satz 2 PatG in Verbindung mit § 92 Abs. 1 ZPO.

Meier-Beck

Gröning

Bacher

Hoffmann

Kober-Dehm

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 07.02.2012 - 4 Ni 68/09 (EU) -