

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
1. August 2000

4 Ni 35/99

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das deutsche Patent 43 31 682

hat der 4.Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 1. August 2000 unter Mitwirkung des Richters Müllner als Vorsitzenden, der Richter Dipl.-Ing. Haaß, Dipl.-Phys. Dr. Kraus, der Richterin Schroeter und des Richters Dipl.-Phys. Lokys

für Recht erkannt:

Das deutsche Patent 43 31 682 wird für nichtig erklärt.

Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von DM 12.000,00 vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 17. September 1993 angemeldeten deutschen Patents 43 31 682 (Streitpatent), das ein elektrisches Gerät betrifft und 7 Patentansprüche umfaßt. Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

- „1. Elektrisches Gerät, bestehend aus
- einem Gehäuse (1),
 - das aus einem Gehäusegrundkörper (1´) und einer Gehäusehaube (1´´) zusammengesetzt ist,
 - und mindestens einer im Gehäuse (1) angeordneten Leiterplatte (2),
 - die im Gehäuse (1) durch Führungsschienen (11) gehalten ist,
 - auf der vom Gehäuse (1) zurückgesetzte Leuchtdioden (7) angeordnet sind,
 - wobei das von den Leuchtdioden (7) emittierte Licht über Lichtleiter (9) durch in der Gehäusehaube (1´´) angeordnete Ausneh-

- mungen (10) nach außen zu einer Anzeigeseite (8) des elektrischen Geräts führbar ist,
- wobei die Lichtleiter (9) von der Anzeigeseite (8) aus in die Ausnehmungen (10) der Gehäusehaube (1'') einführbar sind,
 - wobei die Lichtleiter (9) und die Gehäusehaube (1'') zusammenwirkende Rastelemente (17,18) aufweisen, so daß die Lichtleiter (9) beim Einführen in die Gehäusehaube (1'') mit der Gehäusehaube (1'') verrasten und
 - wobei weiterhin Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) aus voneinander verschiedenen Richtungen in die Gehäusehaube (1'') einführbar sind,
 - so daß Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) unabhängig voneinander montierbar sind.“

Wegen der unmittelbar und mittelbar auf Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Mit der Behauptung, die Lehre des Streitpatents beruhe nicht auf einer erfinderschen Tätigkeit, verfolgt die Klägerin das Ziel, das Streitpatent für nichtig zu erklären. Nach ihrer Auffassung ist der Gegenstand des Anspruchs 1 durch den Stand der Technik nahegelegt. Zur Begründung beruft sie sich auf die folgenden Druckschriften:

- (1) DE 37 16 593 A1 (Anlage K1)
- (2) DE 37 03 423 C2 (Anlage K2)
- (3) DE 34 12 593 C2 (Anlage K3)
- (4) DE 29 28 668 C2 (Anlage K4)
- (5) DE 30 40 319 C2 (Anlage K5)
- (6) DE 88 10 967.4 U1 (Anlage K6)
- (7) DE 26 52 757 C2 (Anlage K7)
- (8) DE 38 06 268 A1 (Anlage K8)

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 43 31 682 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen, hilfsweise die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, daß das Streitpatent in der Fassung der in der mündlichen Verhandlung übergebenen Hilfsanträge 1 bis 5 aufrechterhalten wird.

Sie ist dem Vorbringen der Klägerin entgegengetreten und hält das Streitpatent zumindest in der jeweiligen Fassung der Hilfsanträge für patentfähig.

Patentanspruch 1 lautet in der jeweiligen Fassung nach den Hilfsanträgen:

Hilfsantrag 1:

Elektrisches Gerät,

- 1) bestehend aus einem Gehäuse (1);
- 2) das Gehäuse ist
 - a) aus einem Gehäusegrundkörper (1') und
 - b) einer Gehäusehaube (1'')zusammengesetzt;
- 3) das elektrische Gerät besteht ferner aus mindestens einer im Gehäuse (1) angeordneten Leiterplatte (2);
- 4) die Leiterplatte (2) ist im Gehäuse (1) durch Führungsschienen (11) gehalten;
- 5) auf der Leiterplatte (2) sind vom Gehäuse (1) zurückgesetzte Leuchtdioden (7) angeordnet;
- 6) das von den Leuchtdioden (7) emittierte Licht ist
 - a) über Lichtleiter (9)

- b) durch in der Gehäusehaube (1'') angeordnete Ausnehmungen (10)
- c) nach außen zu einer Anzeigeseite (8) des elektrischen Gerätes führbar;
- 7) die Lichtleiter (9) sind von der Anzeigeseite (8) aus in die Ausnehmungen (10) der Gehäusehaube (1'') einführbar: wobei die Lichtleiter (9) kürzer als die Tiefe der Gehäusehaube (1'') sind.
- 8) die Lichtleiter (9) und die Gehäusehaube (1'') weisen zusammenwirkende Rastelemente auf, so daß die Lichtleiter (9) beim Einführen in die Gehäusehaube (1'') mit der Gehäusehaube (1'') verrasten;
- 9) die Leiterplatte (2) und die Lichtleiter (9) sind aus voneinander verschiedenen Richtungen in die Gehäusehaube (1'') einführbar, so daß Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) unabhängig voneinander montierbar sind.

Hilfsantrag 2:

Elektrisches Gerät,

- 1) bestehend aus einem Gehäuse (1);
- 2) das Gehäuse ist
 - a) aus einem Gehäusegrundkörper (1') und
 - b) einer Gehäusehaube (1'')zusammengesetzt;
- 3) das elektrische Gerät besteht ferner aus mindestens einer im Gehäuse (1) angeordneten Leiterplatte (2);
- 4) die Leiterplatte (2) ist im Gehäuse (1) durch Führungsschienen (11) gehalten;
- 5) auf der Leiterplatte (2) sind vom Gehäuse (1) zurückgesetzte Leuchtdioden (7) angeordnet;
- 6) das von den Leuchtdioden (7) emittierte Licht ist

- a) über Lichtleiter (9)
 - b) durch in der Gehäusehaube (1") angeordnete Ausnehmungen (10)
 - c) nach außen zu einer Anzeigeseite (8) des elektrischen Gerätes führbar;
- 7) die Lichtleiter (9) sind von der Anzeigeseite (8) aus in die Ausnehmungen (10) der Gehäusehaube (1") einführbar: wobei die Lichtleiter (9) kürzer als die Tiefe der Gehäusehaube (1") sind, und wobei die Lichtleiter (9) an ihrer Einführseite (15) angeschragt sind.
- 8) die Lichtleiter (9) und die Gehäusehaube (1") weisen zusammenwirkende Rastelemente auf, so daß die Lichtleiter (9) beim Einführen in die Gehäusehaube (1") mit der Gehäusehaube (1") verrasten;
- 9) die Leiterplatte (2) und die Lichtleiter (9) sind aus voneinander verschiedenen Richtungen in die Gehäusehaube (1") einführbar, so daß Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) unabhängig voneinander montierbar sind.

Hilfsantrag 3

1. Elektrisches Gerät, bestehend aus einem Gehäuse (1), das aus einem Gehäusegrundkörper (1') und aus einer Gehäusehaube (1") zusammengesetzt ist, und aus mindestens einer im Gehäuse (1) angeordneten Leiterplatte (2), die im Gehäuse (1) durch Führungsschienen (11) gehalten ist und welche mit von der Gehäusehaube (1") zurückgesetzten Leuchtdioden (7) verbunden ist, deren emittiertes Licht durch in der Gehäusehaube (1") angeordnete Ausnehmungen (10) nach außen zu einer Anzeigeseite (8) des elektrischen Gerätes führbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß

- der Gehäusegrundkörper (1') und die Gehäusehaube (1'') mit den Führungsschienen (11) versehen sind,
- die Leiterplatte (2) sich bis in die Gehäusehaube (1'') erstreckt,
- die Leuchtdioden (7) auf der Leiterplatte (2) angeordnet sind und das von den Leuchtdioden (7) emittierte Licht über Lichtleiter (9) umgelenkt wird und durch die Ausnehmungen (10) nach außen führbar ist
- die Lichtleiter (9) von der Anzeigeseite (8) aus in die Ausnehmungen (10) der Gehäusehaube (1'') einführbar sind: wobei die Lichtleiter (9) kürzer als die Tiefe der Gehäusehaube (1'') sind und wobei die Lichtleiter (9) an ihrer Einführseite (15) angeschrägt sind.
- die Lichtleiter (9) und die Gehäusehaube (1'') zusammenwirkende Rastelemente (17, 18) aufweisen, so daß die Lichtleiter (9) beim Einführen in die Gehäusehaube (1'') mit der Gehäusehaube (1'') verrasten,
- die Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) aus voneinander verschiedenen Richtungen in die Gehäusehaube (1'') einführbar sind, so daß Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) unabhängig voneinander montierbar sind.

Hilfsantrag 4:

1. Elektrisches Gerät, bestehend aus einem Gehäuse (1), das einem Gehäusegrundkörper (1') und aus einer Gehäusehaube (1'') zusammengesetzt ist, und aus mindestens einer im Gehäuse (1) angeordneten Leiterplatte (2), die im Gehäuse (1) durch Führungsschienen (11) gehalten ist und welche mit von der Gehäusehaube (1'') zurückgesetzten Leuchtdioden (7) verbunden ist, deren emittiertes Licht durch in der Gehäusehaube (1'') angeordnete Ausnehmungen (10) nach außen zu einer Anzeigeseite (8) des elektrischen Gerätes führbar ist,

dadurch gekennzeichnet, daß

- der Gehäusegrundkörper (1') und die Gehäusehaube (1'') miteinander verrastbar sind,
- der Gehäusegrundkörper (1') und die Gehäusehaube (1'') mit den Führungsschienen (11) versehen sind,
- die Leiterplatte (2) sich bis in die Gehäusehaube (1'') erstreckt,
- die Leuchtdioden (7) auf der Leiterplatte (2) angeordnet sind und das von den Leuchtdioden (7) emittierte Licht über Lichtleiter (9) umgelenkt wird und durch die Ausnehmungen (10) nach außen führbar ist,
- die Lichtleiter (9) von der Anzeigeseite (8) aus in die Ausnehmungen (10) der Gehäusehaube (1'') einführbar sind: wobei die Lichtleiter (9) kürzer als die Tiefe der Gehäusehaube (1'') sind und wobei die Lichtleiter (9) an ihrer Einführseite (15) angeschrägt sind.
- die Lichtleiter (9) und die Gehäusehaube (1'') zusammenwirkende Rastelemente (17, 18) aufweisen, so daß die Lichtleiter (9) beim Einführen in die Gehäusehaube (1'') mit der Gehäusehaube (1'') verrasten,
- die Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) aus voneinander verschiedenen Richtungen in die Gehäusehaube (1'') einführbar sind, so daß Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) unabhängig voneinander montierbar sind.

Hilfsantrag 5:

1. Elektrisches Gerät, bestehend aus einem Gehäuse (1), das aus einem Gehäusegrundkörper (1') und aus einer Gehäusehaube (1'') zusammengesetzt ist, und aus mindestens einer im Gehäuse (1) angeordneten Leiterplatte (2), die im Gehäuse (1) durch Führungsschienen (11) gehalten ist und welche mit von der Gehäusehaube (1'') zurückgesetzten Leuchtdioden (7) verbunden ist, deren emittiertes Licht durch in der Gehäusehaube (1'') angeordnete Ausnehmungen (10) nach außen zu einer Anzeigeseite (8) des elektrischen Gerätes führbar ist,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a ß

- der Gehäusegrundkörper (1') und die Gehäusehaube (1'') miteinander verrastbar sind,
- der Gehäusegrundkörper (1') und die Gehäusehaube (1'') mit den Führungsschienen (11) versehen sind,
- die Leiterplatte (2) sich bis in die Gehäusehaube (1'') erstreckt,
 - die Leiterplatte (2) mit Peripherieanschlüssen (3) versehen ist, welche von dem Gehäusegrundkörper (1') aus bis in die Gehäusehaube (1'') hineinragen und in der Gehäusehaube (1'') parallel zur Leiterplatte (2) verlaufen,
- die Leuchtdioden (7) auf der Leiterplatte (2) angeordnet sind und das von den Leuchtdioden (7) emittierte Licht über Lichtleiter (9) umgelenkt wird und durch die Ausnehmungen (10) nach außen führbar ist.
- die Lichtleiter (9) von der Anzeigeseite (8) aus in die Ausnehmungen (10) der Gehäusehaube (1'') einführbar sind: wobei die Lichtleiter (9) kürzer als die Tiefe der Gehäusehaube (1'') sind und wobei die Lichtleiter (9) an ihrer Einführseite (15) angeschrägt sind.
- die Lichtleiter (9) und die Gehäusehaube (1'') zusammenwirkende Rastelemente (17, 18) aufweisen, so daß die Licht-

leiter (9) beim Einführen in die Gehäusehaube (1'') mit der Gehäusehaube (1'') verrasten,

- die Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) aus voneinander verschiedenen Richtungen in die Gehäusehaube (1'') einführbar sind, so daß Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) unabhängig voneinander montierbar sind.

Entscheidungsgründe

Die Klage, mit der der in § 22 Abs 2 iVm § 21 Abs 1 Nr 1 PatG vorgesehene Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend gemacht wird, ist zulässig und begründet.

1. Das Streitpatent betrifft ein elektrisches Gerät, bestehend aus einem Gehäuse und mindestens einer im Gehäuse angeordneten Leiterplatte mit vom Gehäuse zurückgesetzten Leuchtdioden, wobei das von den Leuchtdioden emittierte Licht über Lichtleiter nach außen zu einer Anzeigeseite des Gerätes geführt wird.

Nach der Beschreibung des Streitpatents ist ein derartiges Gerät im Stand der Technik bereits aus der DE-OS 41 02 488 bekannt.

Es sei Aufgabe des Streitpatents, eine möglichst einfache und sichere Montage der Lichtleiter und auch des elektrischen Geräts zu schaffen, die vollautomatisierbar und damit kostengünstig sei.

Demgemäß beschreibt Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung gemäß Hauptantrag ein Gerät mit folgenden Merkmalen:

1. Elektrisches Gerät, bestehend aus
2. einem Gehäuse (1),
 - 2.1 das aus einem Gehäusegrundkörper (1´) und
 - 2.2 einer Gehäusehaube (1´´) zusammengesetzt ist,
3. mindestens einer im Gehäuse (1) angeordneten Leiterplatte (2),
 - 3.1 die im Gehäuse (1) durch Führungsschienen (11) gehalten ist,
 - 3.2 auf der vom Gehäuse (1) zurückgesetzte Leuchtdioden (7) angeordnet sind,
4. das von den Leuchtdioden (7) emittierte Licht ist über Lichtleiter (9) durch in der Gehäusehaube (1´´) angeordnete Ausnehmungen (10) nach außen zu einer Anzeigeseite (8) des elektrischen Geräts führbar ,
5. die Lichtleiter (9) sind von der Anzeigeseite (8) aus in die Ausnehmungen (10) der Gehäusehaube (1´´) einführbar ,
6. die Lichtleiter (9) und die Gehäusehaube (1´´) weisen zusammenwirkende Rastelemente (17,18) auf, so daß die Lichtleiter (9) beim Einführen in die Gehäusehaube (1´´) mit der Gehäusehaube (1´´) verrasten,
7. Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) sind aus voneinander verschiedenen Richtungen in die Gehäusehaube (1´´) einführbar, so daß Leiterplatte (2) und Lichtleiter (9) unabhängig voneinander montierbar sind.

2. Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag ist zwar neu, beruht aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Das elektrische Gerät gemäß Patentanspruch 1 ergibt sich nämlich für den Fachmann, einen Elektroingenieur

mit langjähriger Erfahrung in der Entwicklung derartiger Geräte, in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

Aus der Druckschrift 3) ist ein elektrisches Gerät bekannt, dessen Gehäuse (2, 3) aus einem Gehäusegrundkörper (2) und einer Gehäusehaube (3) zusammengesetzt ist. Im Gehäuse und zwar im Gehäusegrundkörper (2) ist eine durch Führungsschienen (6) gehaltene Leiterplatte (4) angeordnet. Leuchtdioden sind vom Gehäuse zurückgesetzt hinter Ausnehmungen (12) in der Gehäusehaube (3) derart positioniert, daß das von den Leuchtdioden emittierte Licht durch die Ausnehmungen hindurch nach außen zur Anzeigeseite (11) des elektrischen Geräts gelangt. Die mit Abstand zur Leiterplatte angeordneten Leuchtdioden sind über elektrische Leitungen mit der Leiterplatte verbunden (vgl Fig 1, 2 und 7 mit Beschreibung). Die Druckschrift 3 läßt offen, ob für die Positionierung der Leuchtdioden hinter den Ausnehmungen zusätzlich eine Halterung in der Gehäusehaube vorgesehen ist, es ist aber davon auszugehen, daß eine Halterung erforderlich ist. Denn wie die Fig 7 deutlich zeigt, haben die Leiterplatte und die Leuchtdioden wegen der Tiefe der Gehäusehaube einen entsprechend großen Abstand, so daß eine Halterung nur mittels der elektrischen Leitungen nicht ausreicht, um eine genaue und stabile Positionierung der Leuchtdioden zu gewährleisten. Eine geeignete, dem Fachmann geläufige Halterung ist beispielsweise eine an der Gehäusewand befestigte, rohrförmige Halterung, in die eine Leuchtdiode einschiebbar ist. Eine derartige Halterung ist in der Druckschrift 1) einleitend als Stand der Technik beschrieben und hat den Nachteil, daß sie die Montage des Gerätes sowie im Servicefall das Auswechseln der Leuchtdioden erschwert (vgl Sp. 1, Z. 32 bis 47). Gemäß Druckschrift 1) läßt sich dieser Nachteil dadurch beseitigen, daß die Leuchtdioden unmittelbar auf der Leiterplatte angeordnet und Lichtleiter verwendet werden, die das von den Leuchtdioden emittierte Licht über Lichtleiter nach außen zur Anzeigenseite des elektrischen Gerätes führen. Die Lichtleiter sind in rohrförmigen Halterungen (14) gefaßt, die von der Anzeigeseite aus in die Ausnehmungen in der Frontwand (13) des Gehäuses (2) eingesetzt und mittels einer Verschraubung (16) an der Frontwand befestigt werden. Die Lichtleiter sind getrennt von den Leuchtdioden gehalten und mit diesen nicht mechanisch verbunden, so daß die Leiterplatte mit den Leuchtdioden unabhängig von den Licht-

leitern montierbar ist, was zu einer wesentlichen Vereinfachung der Montage führt (vgl Sp. 1, Z. 52 bis Sp. 2, Z. 4 sowie Fig 2 und 3 mit Beschreibung).

Zum gleichen Zweck eine derartige Anordnung bei dem aus Druckschrift 3) bekannten elektrischen Gerät vorzusehen, ist naheliegend, so daß man ohne erfinderische Tätigkeit zu einem elektrischen Gerät mit den Merkmalen 1 bis 4 gemäß Patentanspruch 1 gelangt.

Das elektrische Gerät gemäß Patentanspruch 1 weist darüber hinaus noch die Merkmale 5 bis 7 auf, wonach die Lichtleiter von der Anzeigenseite in die Ausnehmungen der Gehäusehaube einführbar sind und mit der Gehäusehaube zusammenwirkende Rastelemente aufweisen, so daß sie nach dem Einführen mit der Gehäusehaube verrasten, und wonach weiterhin die Leiterplatte und die Lichtleiter aus verschiedenen Richtungen in die Gehäusehaube einführbar sind, so daß diese unabhängig voneinander montierbar sind.

Die der weiteren Vereinfachung der Montage dienenden Maßnahmen (Merkmale 5 und 6) sind ebenfalls durch den Stand der Technik nahegelegt. Denn die Druckschrift 2 zeigt ein elektrisches Gerät (2) mit einem Frontsteckteil (8), das Ausnehmungen aufweist, durch die das von den Leuchtdioden (10) auf einer Leiterplatte (7) emittierte Licht mittels Lichtleiter (13) nach außen zur Anzeigenseite (15) des Frontsteckteils geführt wird. An den Lichtleitern sind mit dem Frontsteckteil zusammenwirkende Rastmittel vorgesehen, so daß die Lichtleiter nach dem Einführen in die Ausnehmungen mit dem Frontsteckteil verrasten (vgl Fig 1 und 3 mit Beschreibung). Es ist ohne weiteres ersichtlich, daß dadurch die Montage der Lichtleiter im Unterschied zu der aus Druckschrift 1 bekannten Montage der Lichtleiter mittels einer Fassung und Schraubbefestigung sehr einfach und daher mit geringerem Aufwand vollautomatisiert ausführbar ist, so daß es im Hinblick auf eine kostengünstige Fertigung des elektrischen Gerätes nahelegt, die Lichtleiter ohne Fassung und wie diese von der Anzeigenseite aus in die Ausnehmungen einzusetzen und an den Lichtleitern sowie an der Gehäusehaube zusammenwirkende Rastelemente vorzusehen, so daß die Lichtleiter beim Einsetzen verrasten. Es liegt auf der Hand, daß bei einer als Anzeigenseite dienenden Frontwand einer schmalen und tiefen Gehäusehaube, wie sie das aus Druckschrift 3) bekannte elektrische Gerät aufweist, die Zugänglichkeit für eine manuelle

wie auch automatische Montage der Lichtleiter auf der Außenseite der Frontwand wesentlich besser ist als im Inneren der Gehäusehaube, so daß es auch deswegen nahe liegt, die Lichtleiter von der Anzeigeseite der Gehäusehaube aus in die Ausnehmungen einzusetzen. Dem steht nicht entgegen, daß bei den elektrischen Geräten gemäß den Druckschriften 1 und 2 die Lichtleiter von der Rückseite der Gehäusefrontwand montiert werden, da diese Wand nicht Teil einer Gehäusehaube und damit gut zugänglich ist.

Die im Gehäusegrundkörper angeordnete Leiterplatte in die Gehäusehaube ragen zu lassen, wie im Merkmal 7 angegeben, ist eine rein handwerkliche Maßnahme, um bei entsprechender Tiefe der Gehäusehaube die mittels Lichtleiter zu überbrückende Distanz zwischen den Leuchtdioden auf der Leiterplatte und der Anzeigeseite zu verkürzen. Daß die Leiterplatte und Lichtleiter aus voneinander unterschiedlichen Richtungen in die Gehäusehaube einführbar sind, folgt zwangsläufig daraus, daß die Lichtleiter gemäß Merkmal 5 von der Anzeigeseite aus in die Gehäusehaube eingeführt werden, während die Unabhängigkeit der Montage von Leiterplatte und Lichtleiter, wie bereits dargelegt, aus deren mechanisch getrennten Anordnung resultiert.

Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 ist somit nicht patentfähig.

3. Die Unteransprüche 2 bis 7 in der erteilten Fassung weisen keinen eigenen erfinderischen Gehalt auf. Gegenteiliges wurde auch nicht von der Beklagten geltend gemacht. So beinhalten die Patentansprüche 2, 3, 5 und 7 rein handwerkliche Maßnahmen, während die Merkmale gemäß den Patentansprüchen 4 und 6 aus der Druckschrift 2) bekannt sind (vgl Fig 1 und 3 mit Beschreibung, sowie Sp. 1, Z. 68 bis Sp. 2, Z 21 und Sp. 3, Z. 31 bis 47)

4. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lediglich durch die Ergänzung "wobei die Lichtleiter kürzer als die Tiefe der Gehäusehaube sind" (vgl Merkmal 7, das dem Merkmal 5 des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag mit dieser Ergänzung entspricht).

Gemäß Merkmal 7 bzw 9 im Patentanspruch 1 nach Haupt- bzw Hilfsantrag 1 ist die Leiterplatte mit den Leuchtdioden in die Gehäusehaube einführbar. Dadurch

ergibt sich ein Abstand zwischen den Leuchtdioden und den Ausnehmungen, der geringer als die Tiefe der Gehäusehaube ist. Damit sind selbstverständlich auch die diesen Abstand überbrückenden Lichtleiter kürzer als die Tiefe der Gehäusehaube. Die Ergänzung kann daher in Verbindung mit den übrigen Merkmalen, für die das zum Hauptantrag Gesagte gilt, die Patentfähigkeit des Gegenstands nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 nicht begründen.

5. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 durch die Aufnahme des Merkmals gemäß dem erteilten Patentanspruch 3, wonach die Lichtleiter an ihrer Einführseite angeschrägt sind. Die Lichtleiter anzuschrägen um das Einführen in die frontseitigen Ausnehmungen der Gehäusehaube zu erleichtern, ist eine dem Fachmann geläufige, rein handwerkliche Maßnahme, so daß dieses Merkmal in Verbindung mit den übrigen Merkmalen, für die das zum Hilfsantrag 1 Gesagte gilt, die Patentfähigkeit des Gegenstands nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht begründen kann.

6. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 durch die zusätzlichen Merkmale, wonach a) die Gehäusehaube mit Führungsschienen versehen ist, b) die Leiterplatte sich bis in die Gehäusehaube erstreckt und c) durch die Lichtleiter das von den Leuchtdioden emittierte Licht umgelenkt wird.

Wie bereits dargelegt ist nach Patentanspruch 1 gemäß Haupt- und jeweiligem Hilfsantrag 1 und 2 die Leiterplatte in die Gehäusehaube einführbar, woraus zwangsläufig das Merkmal b folgt. Die sich danach in die Gehäusehaube erstreckende Leiterplatte auch in der Gehäusehaube mittels Führungsschienen zu halten, wie dies nach Druckschrift 3) im Gehäusegrundkörper der Fall ist (vgl die Darlegungen zum Hauptantrag), ist naheliegend, um eine stabile Lage der Leiterplatte und den Leuchtdioden relativ zu den Lichtleitern zu erzielen. Mittels der Lichtleiter das von den Leuchtdioden emittierte Licht umzulenken, ist eine aus der Druckschrift 2 bekannte und naheliegende Maßnahme, um bei einer zur Anzeigeseite senkrechten Anordnung der Leiterplatte das von den Leuchtdioden emittierte Licht zur Anzeigeseite zu lenken. Für die übrigen Merkmale gilt das zum

Hilfsantrag 2 Gesagte. Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 ergibt sich somit für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

7. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 durch ein weiteres Merkmal, wonach der Gehäusegrundkörper und die Gehäusehaube miteinander verrastbar sind. Rastelemente zur Verbindung zweier Gehäuseteile vorzusehen, ist eine dem Fachmann geläufige, im übrigen auch in der Druckschrift 6), Sp. 2, Z. 24 bis 28 beschriebene Maßnahme. Zur Vereinfachung der Montage liegt es nahe, die bei dem aus Druckschrift 3 bekannten elektrischen Gerät verwendete Schraubverbindung zwischen Gehäusegrundkörper und Gehäusehaube durch eine Rastverbindung zu ersetzen. Für die übrigen Merkmale gilt das zum Hilfsantrag 3 Gesagte. Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 ist daher nicht patentfähig.

8. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 durch ein weiteres Merkmal, wonach die Leiterplatte mit Peripherieanschlüssen versehen ist, welche vom Gehäusegrundkörper aus bis in die Gehäusehaube hineinragen und dort parallel zur Leiterplatte verlaufen. Aus den Druckschriften 2) und 3) ist es bekannt die Leiterplatte mit Peripherieanschlüssen zu versehen und diese aus dem Gerät herauszuführen, so daß sie mit externen Anschlußleitungen verbindbar sind. Wie insbesondere die Fig 3 der Druckschrift 2 zeigt verlaufen im Frontsteckteil die Anschlüsse parallel zur Leiterplatte. Demnach kann das vorgenannte Merkmal in Verbindung mit den übrigen Merkmalen, für die das zum Hilfsantrag 4 Gesagte gilt, die Patentfähigkeit des Gegenstands nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 nicht begründen.

9. Die Unteransprüche 2 bis 7 gemäß Hilfsantrag 1 bzw die den Hilfsanträgen 2 bis 5 gemeinsamen Unteransprüche 2 bis 6 sind identisch mit den Patentansprüchen 2 bis 7 bzw 2 und 4 bis 7 in der erteilten Fassung. Wie bereits zum Hauptantrag dargelegt, weisen sie keinen eigenen erfinderischen Gehalt auf.

10. Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 Satz 1 ZPO, der Ausspruch zur vorläufigen Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 ZPO.

Müllner

Haaß

Dr. Kraus

Schroeter

Lokys

Ju