



(19)

REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer: **AT 408 738 B**

(12)

## PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1256/94  
(22) Anmeldetag: 24.06.1994  
(42) Beginn der Patentdauer: 15.07.2001  
(45) Ausgabetag: 25.02.2002

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **B60R 13/10**

(30) Priorität:  
23.08.1993 JP (U) 50130/93 beansprucht.  
(56) Entgegenhaltungen:  
AT 199072B GB 1365333A

(73) Patentinhaber:  
WORLD AUTO PLATE LTD.  
TOKYO (JP).

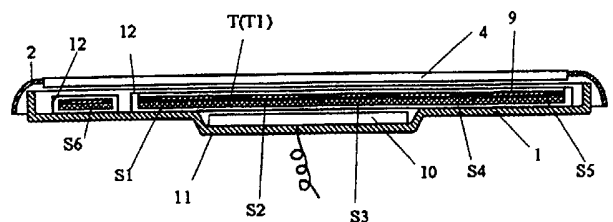
### (54) KRAFTFAHRZEUGKENNZEICHENTAFEL

AT 408 738 B

(57) Kraftfahrzeugkennzeichentafel mit beleuchteten Zeichen, bestehend aus einer mit dem Kraftfahrzeugkennzeichen versehenen Frontplatte (4), aus der mehrere Zeichenbereiche (3) ausgestanzt sind, in die jeweils aus durchsichtigem oder durchscheinendem Kunstharz bestehende Zeichen eingeklebt sind. Zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Ausleuchtung sowie fehlerfreien Austauschbarkeit einzelner Zeichen ist vorgesehen, daß mehrere an der Rückseite der Frontplatte (4) angeordnete Elektrolumineszenzplatten (9) zur Beleuchtung der Zeichenbereiche (3) mit von ihnen erzeugten Lichtstrahlen vorgesehen sind, die aus einem an der Unterseite eines Gehäuses (1) für die Kraftfahrzeugkennzeichentafel angeordneten Wechselrichter (10), der über zwei Elektroden an die Elektrolumineszenzplatten (9) bzw. an eine Fahrzeugenergiequelle angeschlossen ist, gespeist werden, daß mehrere Grundplatten (S), die jeweils an eine Elektrolumineszenzplatte (9) elektrisch angeschlossen sind und im wesentlichen denselben Bereich einnehmen wie jeder Zeichenbereich (3), vorgesehen sind und daß ein Trägerbereich (12, 13) zum Tragen der Grundplatten (S) durch Anbringen derselben daran

vorhanden ist, welcher Trägerbereich (12, 13) als zwei Elektroden (T1, T2) für die Elektrolumineszenzplatten (9) dient und an dieselben elektrisch angeschlossen ist.

FIG. 1



Die Erfindung bezieht sich auf eine Kraftfahrzeugkennzeichentafel mit beleuchteten Zeichen, bestehend aus einer mit dem Kraftfahrzeugkennzeichen versehenen Frontplatte, aus der mehrere Zeichenbereiche ausgestanzt sind, in die jeweils aus durchsichtigem oder durchscheinendem Kunstharz bestehende Zeichen eingeklebt sind.

5 Eine derartige Kennzeichen- oder Nummerntafel ist beispielsweise durch die AT 199 072 B bekanntgeworden und ist typischerweise wie in Fig. 5 und 6 gezeigt aufgebaut. Im einzelnen weist die beleuchtete Nummerntafel ein flaches Gehäuse 1 auf, an dem ein Rahmen 2 zum Öffnen schwenkbar angebracht ist. Am Rahmen 2 ist eine Frontplatte 4 angebracht, die mit einem Farbstoff einer bestimmten Farbe überzogen ist und als sogenannte Nummerntafel dient und mit Befestigungsschrauben montierbar ist. Die Frontplatte 4 hat mehrere daraus ausgestanzte Zeichenbereiche 3, an denen zeichenförmige Platten 31 angeklebt sind, die jeweils aus durchsichtigem Kunstharz gegossen sind. Zur Beleuchtung der Zeichenbereiche in der Nacht sind innerhalb des flachen Gehäuses 1 zwei Lampen 5 angeordnet.

15 Bei der herkömmlichen, in der oben beschriebenen Weise aufgebauten Nummerntafel können die Zeichenbereiche 3, wenn sie von den Lampen 5 beleuchtet sind, von entfernter Stelle visuell wahrgenommen werden. Allerdings hat sich herausgestellt, daß die herkömmliche beleuchtete Nummerntafel den Nachteil hat, daß die jeweiligen Zeichenbereiche 3 in unterschiedlicher Weise beleuchtet sind, so daß die unmittelbar über den Beleuchtungslampen 5 angeordneten Zeichenbereiche 3 hell beleuchtet sind, die von den Beleuchtungslampen 5 entfernt liegenden Zeichenbereiche 3 aber mit verringerter Helligkeit beleuchtet sind.

20 Im Hinblick auf diesen Nachteil wird derzeit eine durchscheinende milchige Lichtstreukscheibe 7 (s. Fig. 7) mit schwarzen Farbüberzügen 6, die in dem den Beleuchtungslampen 5 entsprechenden Bereich angebacken sind und deren Dicke zu ihrem Umfang fortschreitend abnimmt, zwischen der Frontplatte 4 und den Lampen 5 angeordnet, um eine Verminderung der Lichtmenge, die unmittelbar über den Lampen 5 oder in Nähe derselben gemessen wird, zu ermöglichen, um sicherzustellen, daß die Zeichenbereiche gleichmäßiger beleuchtet werden. (s. die Veröffentlichung des JP-GbM Nr. 16 308/1978).

25 Wenn sich die schwarzen Flecken 6 von der Streuscheibe 7 abschälen oder eine der Lampen 5 aus irgend einem Grund abgeschaltet wird, so ergibt sich jedoch der andere Nachteil, daß alle Zeichen 31 der Zeichenbereichen 3 ungleichförmig beleuchtet werden und außerdem kaum visuell wahrgenommen werden können.

30 Zur Beseitigung des vorstehenden Nachteiles ist eine beleuchtete Nummerntafel mit einer auf der Elektrolumineszenz beruhenden Lichtquelle entwickelt worden (vgl. GB 1365 333 A). Im einzelnen ist diese beleuchtete Nummerntafel derart aufgebaut, daß die Zeichenbereiche aus der Frontplatte ausgestanzt sind, daß zeichenförmige Platten, die aus durchsichtigem oder durchscheinendem Kunstharz gegossen sind, in die Zeichenbereiche eingeklebt sind, eine einzige Elektrolumineszenzplatte hinter den Zeichenbereichen angeordnet ist, um diese mittels der Elektrolumineszenzplatte beleuchten zu können, daß ein an eine Fahrzeug-Energiequelle elektrisch angeschlossener Wechselrichter an der Rückseite der Elektrolumineszenzplatte angebracht ist und daß zwei jeweils quer über im wesentlichen die gesamte Länge der Elektrolumineszenzplatte verlaufende Elektroden in Längsrichtung betrachtet gegenüber der beleuchteten Nummerntafel an den Wechselrichter elektrisch angeschlossen sind.

35 Bei der beleuchteten Nummerntafel mit einer in dieser Weise angebrachten Elektrolumineszenzplatte tritt allerdings ein anderer Nachteil auf, weil die Elektrolumineszenzplatte über der gesamten Oberfläche in Längsrichtung der beleuchteten Nummerntafel angeordnet ist, nämlich der, daß der Herstellungsaufwand der beleuchteten Nummerntafel mit großen Kosten verbunden ist. Da die gesamte Elektrolumineszenzplatte durch eine neue ersetzt werden muß, wenn die beleuchtete Nummerntafel aus irgendwelchen Gründen ausgetauscht wird, tritt ein zusätzlicher Nachteil auf, der darin liegt, daß die Herstellung der beleuchteten Nummerntafel unannehmbar unwirtschaftlich ist. Da die Elektrolumineszenzplatte große Abmessungen aufweist, ist anzunehmen, daß der weitere Nachteil auftritt, daß die von der beleuchteten Nummerntafel im Zusammenhang mit dem beaufschlagten elektrischen Strom zu tragende Belastung stark uneinheitlich ist, was dazu führt, daß die betreffenden Zeichenbereiche durch die Elektrolumineszenzplatte kaum gleichmäßig beleuchtet werden können.

55 Ein Ziel der Erfindung ist die Schaffung einer Nummerntafel mit beleuchteten Zeichen, die

gleichmäßig ausgeleuchtet sind und bei der sichergestellt ist, daß es unmöglich ist, fälschlicherweise mehrere Zeichen auf der Nummerntafel mit anderen auszutauschen oder auszuwechseln.

Dieses Ziel wird mit einer Kraftfahrzeugkennzeichentafel der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß mehrere an der Rückseite der Frontplatte angeordnete Elektrolumineszenzplatten zur Beleuchtung der Zeichenbereiche, mit von ihnen erzeugten Lichtstrahlen vorgesehen sind, die aus einem an der Unterseite eines Gehäuses für die Kraftfahrzeugkennzeichentafel angeordneten Wechselrichter, der über zwei Elektroden an die Elektrolumineszenzplatten bzw. an eine Fahrzeugenergiequelle angeschlossen ist, gespeist werden, daß mehrere Grundplatten, die jeweils an eine Elektrolumineszenzplatte elektrisch angeschlossen sind und im wesentlichen denselben Bereich einnehmen wie jeder Zeichenbereich vorgesehen sind und daß ein Trägerbereich zum Tragen der Grundplatten, durch Anbringen derselben daran vorhanden ist, welcher Trägerbereich als zwei Elektroden für die Elektrolumineszenzplatten dient und an dieselben elektrisch angeschlossen ist.

Erfindungsgemäß ist die Nummerntafel derart aufgebaut, daß mehrere Elektrolumineszenzplatten als Beleuchtungsbereiche verwendet werden, mehrere Grundplatten jeweils an einer Elektrolumineszenzplatte angebracht sind und im wesentlichen dieselbe Fläche haben wie diejenige jedes Zeichenbereiches und an einem Trägerbereich mit zwei daran ausgebildeten Elektroden befestigt sind, wobei die Elektrolumineszenzplatten an den Trägerbereich über diese beiden Elektroden elektrisch angeschlossen sind. Mit dieser Konstruktion kann die Menge der praktisch verwendeten Elektrolumineszenzplatten verringert werden. Falls sich die Notwendigkeit erhebt, aus irgendwelchen Gründen die Elektrolumineszenzplatten gegen andere auszutauschen, kann der Austausch leicht und einfach und ohne besondere Notwendigkeit geübten Fachwissens durchgeführt werden. Da der Zusammenbau der Nummerntafel durch bloßes Anbringen der Grundplatten an einem Rahmen erfolgt, kann er mit hoher Wirksamkeit durchgeführt werden. Da jede Elektrolumineszenzplatte in der Praxis mit langer Lebensdauer von etwa 5000 Stunden verwendbar ist, kann außerdem die Haltbarkeit der Nummerntafel im Vergleich zu den herkömmlichen Nummerntafeln mit zwei Lampen stark verbessert werden. Da für die Nummerntafel keine Lichtstreuuscheibe verwendet wird, erhebt sich weiters nicht die Notwendigkeit, ein Abdeckmaterial an einer Lichtstreuuscheibe anzukleben oder einen Farbüberzug auf die letztere aufzubringen und aufzubackern. Ferner kann nicht die Fehlfunktion auftreten, daß die Farbe oder das Abdeckmaterial unter Wärmeeinfluß von der Lichtstreuuscheibe abgeschält wird.

Weitere Ziele, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung gehen aus der Lektüre der folgenden Beschreibung hervor, die in Verbindung mit den beiliegenden Zeichnungen abgefaßt worden ist; in diesen zeigen Fig. 1 einen Schnitt durch eine Nummerntafel mit beleuchteten Zeichen, wobei die Nummerntafel gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung aufgebaut ist, Fig. 2 eine Vorderansicht der in Fig. 1 gezeigten Nummerntafel, wobei die Frontplatte abgenommen ist, Fig. 3 eine Vorderansicht der in Fig. 1 gezeigten Nummerntafel, wobei der offenbare Rahmen weggeschwenkt ist, Fig. 4 einen Teilschnitt der Nummerntafel, in vergrößertem Maßstab, wobei im einzelnen dargestellt ist, wie der Rahmen an der Grundplatte angeschlossen ist, Fig. 5 eine Vorderansicht einer herkömmlichen Nummerntafel mit beleuchteten Zeichen, Fig. 6 eine Vorderansicht der herkömmlichen Nummerntafel, wobei im einzelnen der innere Aufbau der Nummerntafel und der offenbare Rahmen in Offenstellung gezeigt ist, und Fig. 7 eine Vorderansicht der herkömmlichen Nummerntafel, wobei im einzelnen der Aufbau der die Nummerntafel bildenden Lichtstreuuscheibe gezeigt ist.

Im nachfolgenden wird die vorliegende Erfindung unter Bezug auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert, die ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel zeigen.

Wie in Fig. 1 dargestellt, ist bei dieser Ausführungsform die Nummerntafel mit beleuchteten Zeichen (im folgenden einfach als Nummerntafel bezeichnet) derart aufgebaut, daß mehrere Zeichenbereiche 3 (s. Fig. 3) aus einer Frontplatte 4 ausgestanzt sind, um als sogenannte Nummerntafel zu dienen, daß jeweils aus durchsichtigem Kunstharz gegossene Zeichen, Ziffern oder ähnliche Symbole in die Zeichenbereiche 3 eingeklebt sind, daß ein öffentlicher Rahmen 2 an der Frontplatte 4 schwenkbar befestigt ist, die an der gesamten Oberfläche eines Gehäuses 1 der Nummerntafel angebracht ist, und daß mehrere Elektrolumineszenzplatten 9 (im folgenden EL-Platten genannt) im Inneren des Gehäuses 1 am Boden desselben entsprechend den Zeichenbereichen 3 angeordnet sind, um die Zeichenbereiche 3 mittels der EL-Platten 9 beleuchten zu können.

Am Boden des Gehäuses 1 ist ein schachtelförmiger Bereich 11 ausgebildet, in dem ein Wechselrichter 10 untergebracht ist. Der Wechselrichter 10 ist an eine (nicht gezeigte) Energiequelle für ein Fahrzeug elektrisch angeschlossen und richtet den von der Energiequelle zugeführten elektrischen Gleichstrom in elektrischen Wechselstrom um.

Jede EL-Platte 9 ist an einer z.B. aus einem Kunstharz, Metall od.dgl. Material bestehenden Grundplatte S von im wesentlichen derselben Fläche wie derjenigen jedes Zeichenbereiches 3 angebracht (repräsentativ mit Abmessungen von etwa 4 x 8 cm, weil die normalen Ziffernzeichen 2, 3, 4 und 5 im zentralen Bereich der Nummerntafel gemäß den in Japan vorgeschriebenen Regeln eine Fläche mit den Abmessungen von 4 x 8 cm aufweisen). Wie am besten in Fig. 2 ersichtlich, sind bei dieser Ausführungsform an den Grundplatten S jeweils eine EL-Platte 9 angebracht und im Gehäuse 1 verteilt angeordnet, um die Zeichen, Ziffern oder Symbole visuell anzuzeigen. Insbesondere sind fünf Grundplatten S1, S2, S3, S4 und S5 Ziffern und dem Symbol "-", das im mittleren Bereich des Gehäuses angeordnet ist, und eine an der linken Seite des Gehäuses 1 angeordnete unabhängige Grundplatte S6 einem japanischen Zeichen zugeordnet. In Japan hat die dem erwähnten japanischen Zeichen zugeordnete Grundplatte S6 geringere Abmessungen als diejenigen der Grundplatten S1 bis S5.

Weiters weist die Nummerntafel eine quer verlaufende, längliche, rechteckige Grundplatte S7 auf, die am Oberteil des Gehäuses 1 angeordnet ist, um einen registrierten Ortsnamen und die Fahrzeugart visuell anzuzeigen, wobei eine Reihe Zeichen auf der Grundplatte S7 von der an der Grundplatte S7 angebrachten EL-Platte 9 beleuchtet wird.

Es ist ersichtlich, daß die Größe jeder Grundplatte S von Land zu Land variiert.

Mehrere Grundplatten S mit jeweils einer daran angebrachten EL-Platte 9 sind von Trägerbereichen getragen, die von Rahmen 12 und 13 zum Tragen der betreffenden Grundplatte S gebildet sind. Wie in Fig. 2 gezeigt, sind die Rahmen 12 und 13 am oberen bzw. unteren Teil des Gehäuses 1 angeordnet und verlaufen parallel zueinander. Jeder Rahmen 12 und 13 zeigt eine hakenförmige Querschnittsform und bildet einen abgestuften Teil F, wie in Fig. 4 gezeigt. In einer Horizontalebene F1 und einer Vertikalebene F2 des abgestuften Teiles F sind mittels Elektroplattierens, eines Wärmeübertragungsverfahrens od.dgl. Elektrodenanschlüsse T ausgebildet. Hinsichtlich der Elektrodenanschlüsse T für die Rahmen 12 und 13 ist die Elektrode für die Horizontalebene F1 mit dem Bezugszeichen T1 und die Elektrode für die Vertikalebene F2 mit dem Bezugszeichen T2 bezeichnet.

Jede Grundplatte S weist ein Paar elektrisch leitende Abschnitte 14 auf, die an Elektrodenanschlüsse T3 und T4 der jeweiligen EL-Platte 9 elektrisch angeschlossen sind. Jeder elektrisch leitende Abschnitt 14 verläuft von einer der einander gegenüberliegenden Endflächen der Grundplatte S zu einer der einander gegenüberliegenden Seitenflächen des Rahmens 12 oder 13. Wenn die Grundplatte S in den abgestuften Teil F jedes Rahmens 12 und 13 eingepaßt ist, so sind somit die elektrisch leitenden Abschnitte 14 mit den Elektroden T1 und T2 elektrisch verbunden (s. Fig. 4).

Sind die betreffenden Grundplatten S in die Rahmen 12 und 13 eingesetzt, so sind sie bei solch einer Konstruktion zueinander elektrisch parallel geschaltet. Die Elektroden T1 und T2 der Rahmen 12 und 13 sind an eine (nicht gezeigte) Energiequelle über elektrisch leitende Abschnitte 15 und 16 des Wechselrichters 10 elektrisch angeschlossen.

Da die Nummerntafel in der oben erläuterten Weise aufgebaut ist, richtet der Wechselrichter 10, wenn er aus der im Fahrzeug montierten Energiequelle mit elektrischem Gleichstrom gespeist wird, den Gleichstrom in Wechselstrom um. Der Wechselstrom wird der betreffenden EL-Platte 9 durch den elektrisch leitenden Abschnitt 15, die Elektrode T1 des Rahmens 12, dem elektrisch leitenden Abschnitt 14 der Grundplatte S und dem Elektrodenanschluß T3 der EL-Platte 9 zugeführt und fließt dann durch die Elektrode T4, den elektrisch leitenden Abschnitt 14, die Elektrode T2 und den elektrisch leitenden Abschnitt 16, wodurch die jeweilige EL-Platte 9 mittels Wechselstromes zum Leuchten gebracht wird.

Im allgemeinen hat jede EL-Platte 9 eine Lebensdauer von etwa 5000 Stunden. Aus diesem Grund ist empfehlenswert, daß jede EL-Platte zur Zeit einer gesetzlich vorgeschriebenen Fahrzeugüberprüfung durch eine neue ersetzt wird. In der Praxis ergibt sich oftmals die Gelegenheit, daß das Fahrzeug schweren Fahrbedingungen ausgesetzt ist. Außerdem besteht die Möglichkeit, daß einige oder alle EL-Platten 9 beschädigt oder zerbrochen werden oder infolge Feuchtigkeit,

Vibrationen, Temperatur- oder ähnlichen Einflüssen kaum leuchten. Sobald eine dieser oben erwähnten Fehlfunktionen auftritt, sollten die EL-Platten unverzüglich durch neue ersetzt werden. Bei dieser Ausführungsform kann der Ersatz durch bloßes Abnehmen der jeweils mit einer daran angebrachten EL-Platte 9 versehenen Grundplatten S1 bis S7 von den Rahmen 12 und 13 und anschließendes Anbringen neuer Grundplatten S1 bis S7 mit jeweils einer daran angebrachten neuen EL-Platte an den Rahmen 12 und 13 erfolgen. Somit können z.B. auch an einer Tankstelle ohne Spezialwerkzeug oder -gerät die verbrauchten oder beschädigten Grundplatten S1 bis S7 leicht und einfach durch neue ersetzt werden.

Mehrere Zeichen der Nummerntafel mit in dieser Weise daran angebrachten EL-Platten werden mit einem Gleichförmigkeitsgrad von 1,18 (durch das Verhältnis maximale Helligkeit zu minimaler Helligkeit) verteilt beleuchtet, was im Vergleich zu einem Helligkeitsmaß von 7,7 herkömmlicher Nummerntafeln eine starke Verbesserung darstellt. Außerdem werden die betreffenden Zeichen mit einem Variationskoeffizienten von 0,53 (durch das Verhältnis der Helligkeit bei 13 V-Helligkeit bei 9 V/Helligkeit bei 12 V dargestellt) innerhalb eines Spannungsschwankungsbereiches von 9 bis 13 V variabel beleuchtet, was im Vergleich zu einem Variationskoeffizienten von 1,16 herkömmlicher Nummerntafeln eine erhebliche Verbesserung bedeutet.

Weiters verbrauchen alle EL-Platten der Nummerntafel eine elektrische Leistung von 3,2 W, was im Vergleich zu 20 W bei herkömmlichen Nummerntafeln (mit zwei jeweils 10 W elektrische Leistung verbrauchenden Lampen) eine Verbesserung darstellt.

Bei dem vorerwähnten Ausführungsbeispiel sind die Grundplatten S1 bis S5 voneinander getrennt angeordnet, doch ist nicht notwendigerweise erforderlich, daß sie in dieser getrennten Weise angeordnet sind. Es ist ersichtlich, daß eine einzige Grundplatte die mehreren Grundplatten S1 bis S5 ersetzen kann. In diesem Falle hat die Nummerntafel den Nachteil, daß bei Auftreten der Notwendigkeit, eine EL-Platte 9 einer der Grundplatten S1 bis S5 aus irgendeinem Grund durch eine neue zu ersetzen, die übrigen EL-Platten unvermeidlich mit der einen auszutauschen sind. Andererseits hat sie den Vorteil, daß die Anzahl der die Nummerntafel bildenden Bauteile verringert werden kann.

Wie vorhin beschrieben, ist die Nummerntafel erfindungsgemäß derart aufgebaut, daß mehrere EL-Platten als Beleuchtungseinheiten verwendet werden, mehrere Grundplatten mit jeweils einer daran angebrachten EL-Platte von im wesentlichen derselben Größe wie diejenige des Zeichenbereiches in einen Trägerbereich eingesetzt sind, der auch als zwei Elektroden dient, und daß die betreffenden EL-Platten an die Elektroden des Trägerbereiches elektrisch angeschlossen sind. Bei einer solchen Konstruktion kann die Menge der praktisch verwendeten EL-Platten verringert werden, und außerdem können verbrauchte oder beschädigte EL-Platten ohne besonderes Fachwissen leicht und einfach durch neue ersetzt werden. Weiters kann der Zusammenbau der die Nummerntafel bildenden Einzelteile durch bloßes Einpassen mehrerer Grundplatten in die betreffenden Rahmen erfolgen, was dazu führt, daß der Zusammenbau mit hoher Wirksamkeit durchgeführt werden kann. Da jede EL-Platte eine lange Lebensdauer von etwa 5000 Stunden hat, ist die Haltbarkeit der erfindungsgemäßen Nummerntafel im Vergleich zu herkömmlichen Nummerntafeln mit zwei Lampen stark verbessert. Da bei der erfindungsgemäßen Nummerntafel keine Lichtstreu-scheibe verwendet ist, ist im Gegensatz zu herkömmlichen Nummerntafeln ein Vorgang zum Ankleben eines bestimmten Abdeckmaterials an die Lichtstreu-scheibe oder zum Überziehen derselben mit einem bestimmten Farbstoff einer besonderen Farbe überhaupt nicht erforderlich. Ferner gibt es keine Fehlfunktion durch Abschälen des Farbstoffes oder des Abdeckmaterials von der Lichtstreu-scheibe.

Nachdem die vorliegende Erfindung anhand eines einzigen bevorzugten Ausführungsbeispieles erläutert worden ist, sollte sich selbstverständlich verstehen, daß die vorliegende Erfindung nicht nur auf dieses Ausführungsbeispiel beschränkt ist, sondern daß verschiedene Änderungen und Abwandlungen gemacht werden können, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen, wie er in den beiliegenden Ansprüchen definiert ist.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Kraftfahrzeugkennzeichentafel mit beleuchteten Zeichen, bestehend aus einer mit dem

Kraftfahrzeugkennzeichen versehenen Frontplatte, aus der mehrere Zeichenbereiche ausgestanzt sind, in die jeweils aus durchsichtigem oder durchscheinendem Kunstharz bestehende Zeichen eingeklebt sind, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere an der Rückseite der Frontplatte (4) angeordnete Elektrolumineszenzplatten (9) zur Beleuchtung der Zeichenbereiche (3), mit von ihnen erzeugten Lichtstrahlen vorgesehen sind, die aus einem an der Unterseite eines Gehäuses (1) für die Kraftfahrzeugkennzeichentafel angeordneten Wechselrichter (10), der über zwei Elektroden an die Elektrolumineszenzplatten (9) bzw. an eine Fahrzeugenergiequelle angeschlossen ist, gespeist werden, daß mehrere Grundplatten (S), die jeweils an eine Elektrolumineszenzplatte (9) elektrisch angeschlossen sind und im wesentlichen denselben Bereich einnehmen wie jeder Zeichenbereich (3) vorgesehen sind und daß ein Trägerbereich (12, 13) zum Tragen der Grundplatten (S), durch Anbringen derselben daran vorhanden ist, welcher Trägerbereich (12, 13) als zwei Elektroden (T1, T2) für die Elektrolumineszenzplatten (9) dient und an dieselben elektrisch angeschlossen ist.

2. Kraftfahrzeugkennzeichentafel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jede Grundplatte (S) elektrisch leitende Abschnitte (14) aufweist, die mit Elektrodenanschlüssen (T3, T4) elektrisch verbunden sind, die an die Elektrolumineszenzplatten (9) und an Elektroden (T1, T2) auf dem Trägerbereich (12, 13) elektrisch angeschlossen sind.
3. Kraftfahrzeugkennzeichentafel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatten (S1 - S7) voneinander getrennt angeordnet sind, wobei jede Grundplatte (S1 - S7) mit einer anderen austauschbar ist.
4. Kraftfahrzeugkennzeichentafel nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Trägerbereich (12, 13) parallel zur Längsrichtung der Kraftfahrzeugkennzeichentafel angeordnet ist und mit einem abgestuften Teil (F) mit hakenförmiger Querschnittsform versehen ist, der zum Anbringen der Grundplatte (S) an dem abgestuften Teil (F) vorgesehen ist.
5. Kraftfahrzeugkennzeichentafel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Elektroden (T1) in einer Horizontalebene (F1) ausgebildet sind, wobei der abgestufte Teil (F) des Trägerbereiches (12, 13) in einer Vertikalebene (F2) liegt, daß jeder elektrisch leitende Abschnitt (14) von einer der einander gegenüberliegenden Endflächen jeder Grundplatte (S) zu einer der einander gegenüberliegenden Seitenflächen des Trägerbereiches (12, 13) verläuft, und daß die Elektroden (T1, T2) und die elektrisch leitenden Abschnitte (14) gegenseitig durch Anbringen der Grundplatten (S) am Trägerbereich (12, 13) elektrisch verbunden sind.

**HIEZU 4 BLATT ZEICHNUNGEN**

FIG. 1

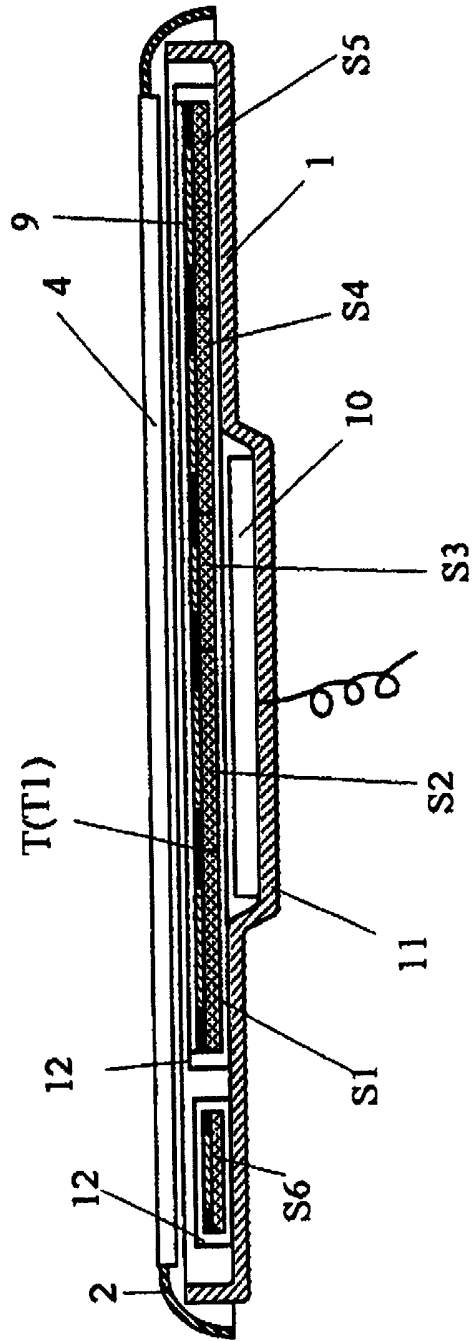


FIG. 2

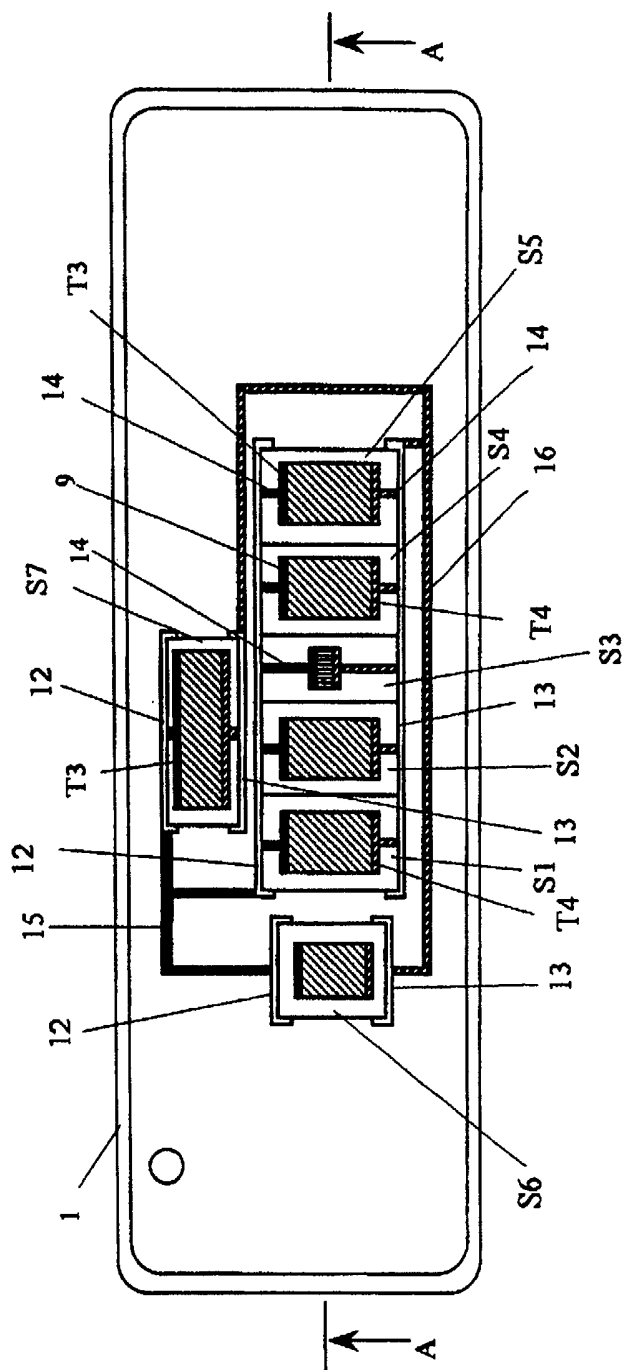


FIG. 3

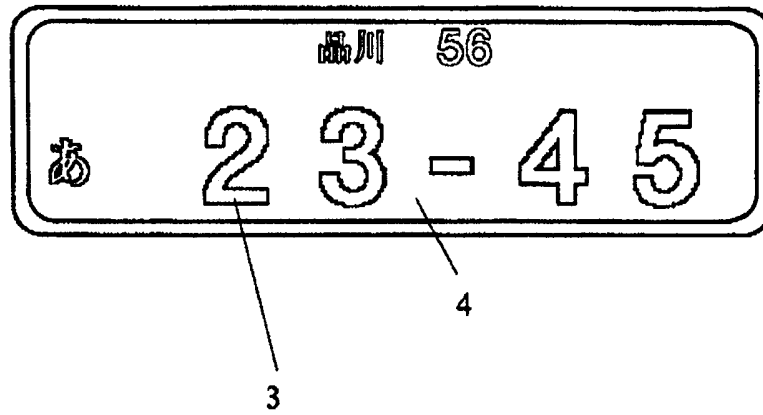


FIG. 4

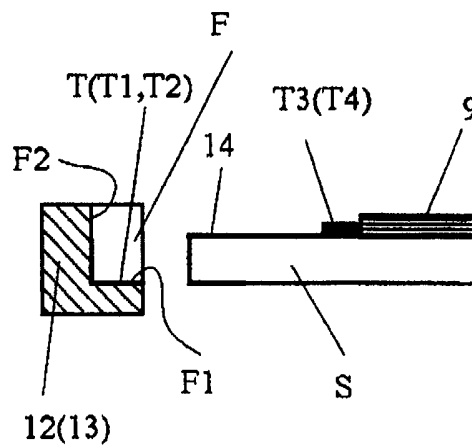


FIG. 5

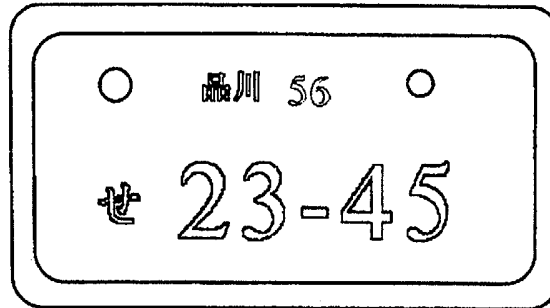


FIG. 6

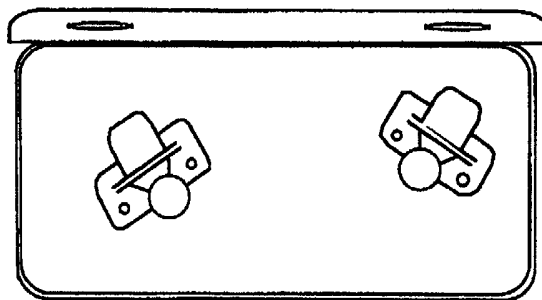


FIG. 7

