



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 007 077 U2**

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 330/04
(22) Anmeldetag: 30.04.2004
(42) Beginn der Schutzdauer: 15.07.2004
(45) Ausgabetag: 27.09.2004

(51) Int. Cl.⁷: **G09F 13/04**

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
RUMPLER GEORG
A-1090 WIEN (AT).
SPRINGER HERBERT
A-1210 WIEN (AT).

(54) SCHILD, INSBESONDERE HINWEIS- UND/ODER REKLAMESCHILD

- (57) Ein Schild (1), insbesondere Hinweis- und/oder Reklameschild, umfaßt insbesondere
wenigstens ein Zeichen, einen Buchstaben, eine Figur (3) oder dgl.,
wenigstens eine transparente, insbesondere farblose Platte bzw. Tafel (2), welche an der zu einem Betrachter gerichteten Seite des wenigstens einen Zeichens, Buchstabens oder der wenigstens einen Figur (3) angeordnet ist und diese(s) überdeckt, und
eine direkte bzw. indirekte Beleuchtung (6) für das wenigstens eine Zeichen, den Buchstaben oder die Figur (3),
wobei die Beleuchtung (6) die Platte bzw. Tafel (2) durchstrahlt,
wodurch sich entsprechende, gestalterische Effekte eines Hinweisschildes erzielen lassen.

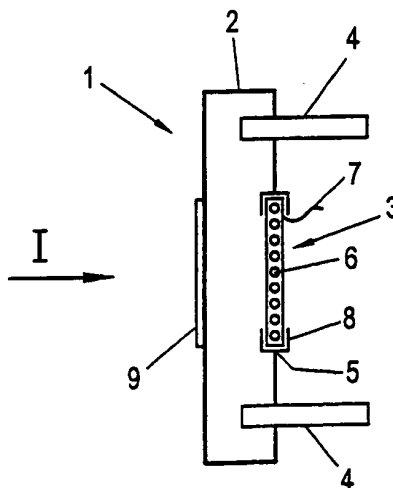


FIG. 2

AT 007 077 U2

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Schild, insbesondere Hinweis- und/oder Reklameschild.

Derartige Schilder, insbesondere Hinweis- und/oder Reklameschilder, sind in unterschiedlichsten Ausführungsformen bekannt, wobei neben der entsprechenden zu vermittelnden Information auch entsprechende Beleuchtungs- und/oder ästhetische Effekte erzielt werden sollen.

Während im Zusammenhang mit in entsprechenden Gehäusen aufgenommenen Schildern insbesondere eine Stromversorgung als auch eine gesicherte Festlegung und einfache Reinigung bei einer Verwendung von derartigen Schildern im Außenbereich, welche Umgebungseinflüssen ausgesetzt sind, ohne weiteres möglich ist, ergeben sich für den Fall von Konstruktionen von Schildern, bei welchen einzelne Zeichen, Buchstaben, Figuren oder dgl. insbesondere im Außenbereich dargestellt werden sollen, hohe Anforderungen sowohl im Hinblick auf die Montage als auch Versorgung mit Energie bei beleuchteten Schildern sowie die Reinigung. Insbesondere ist bei Verwendung von Schildern, welche aus einer Vielzahl von getrennten Elementen, beispielsweise getrennten Zeichen, Buchstaben, Figuren oder dgl. bestehen, jeweils eine Stromversorgung für jedes einzelne Element vorzusehen, wobei darüber hinaus getrennte Trägerkonstruktionen für die einzelnen Elemente eines derartigen Schilds vorgesehen werden müssen. Es ist unmittelbar einsichtig, daß derart ein überaus großer Aufwand für die Lagerung als auch für eine Reinigung von derartigen, insbesondere aus einer Mehrzahl von Elementen bestehenden Schildern im Außenbereich existiert. Darüber hinaus ist davon auszugehen, daß entsprechende Versorgungskabel oder dgl., falls ein derartiges Schild nicht in einer umschließenden Rahmenkonstruktion aufgenommen ist, eine den ästhetischen Effekt nachteilig beeinflussende Wirkung haben.

Die vorliegende Erfindung zielt darauf ab, ein Schild, insbesondere Hinweis- und/oder Reklameschild, dahingehend weiterzubilden, daß nicht nur ein ansprechendes, ästhetisches Äußeres erzielbar ist, sondern daß auch eine vereinfachte Lagerung bzw. Halterung, eine vereinfachte Reinigung, insbesondere bei einer Anbringung eines derartigen Schilds im Außenbereich als auch eine den gesamten Eindruck wenig oder kaum störende Anschluß- bzw. Versorgungsmöglichkeit vorgesehen ist.

Zur Lösung dieser Aufgaben ist ein erfindungsgemäßes Schild, insbesondere Hinweis- und/oder Reklameschild, im wesentlichen gekennzeichnet durch

wenigstens ein Zeichen, einen Buchstaben, eine Figur oder dgl.,
wenigstens eine transparente, insbesondere farblose Platte bzw. Tafel, welche an der zu einem Betrachter gerichteten Seite des wenigstens einen Zeichens, Buchstabens oder der wenigstens einen Figur angeordnet ist und diese(s) überdeckt, und
eine direkte bzw. indirekte Beleuchtung für das wenigstens eine Zeichen, den Buchstaben oder die Figur,
wobei die Beleuchtung die Platte bzw. Tafel durchstrahlt.

Dadurch, daß erfindungsgemäß eine transparente, insbesondere farblose Platte bzw. Tafel an der zu einem Betrachter gerichteten Seite der darzustellenden Elemente, wie beispielsweise eines Zeichens, Buchstabens, einer Figur oder dgl., des erfindungsgemäßen Schilds vorgesehen ist, läßt sich eine im wesentlichen ebene bzw. plane Abdeckfläche der Einzelelemente des Schilds zur Verfügung stellen, so daß ein erhöhter Reinigungsaufwand, wie er bei Schildkonstruktionen vorzusehen ist, welche aus einer Vielzahl von Einzelelementen bestehen, nicht anfällt. Darüber hinaus lassen sich durch die erfindungsgemäß vorgeschlagene, direkte bzw. indirekte Beleuchtung entsprechende gestalterische Effekte erzielen, welche durch die darüber hinaus erfindungsgemäß vorgesehene Durchleuchtung bzw. Durchstrahlung der Platte bzw. Tafel entsprechend verstärkt werden.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, daß die Beleuchtung von wenigstens einer Lichtquelle mit engem Spektralband, insbesondere wenigstens einer monochromatischen Lichtquelle, bereitgestellt ist, wobei sich bei einer derartigen Lichtquelle mit engem Spektralband, insbesondere einer monochromatischen Lichtquelle, Streueffekte innerhalb der transparenten, insbesondere farblosen Platte minimieren lassen, so daß die darzustellenden Elemente des Schilds entsprechend scharf und deutlich sichtbar werden.

Gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform wird vorgeschlagen, daß die Beleuchtung von einer Mehrzahl von LEDs und/oder wenigstens einem Lichtleiter bereitgestellt ist, wobei derartige LEDs bzw. Leuchtdioden und/oder ein Lichtleiter nicht nur ein entsprechend monochromati-

sches Licht abgeben, sondern auch einen im Vergleich zu bekannten Beleuchtungskörpern, wie beispielsweise Neonröhren oder dgl., stark verringerten Stromverbrauch aufweisen, so daß die Betriebskosten für ein derartiges Schild in günstiger Weise verringert werden.

Zur Erzielung entsprechender unterschiedlicher bzw. abwechselnder oder variierender Leuchteffekte wird gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgeschlagen, daß eine Mehrzahl von im wesentlichen monochromatischen, jeweils eine unterschiedliche Wellenlänge aufweisenden Lichtquellen vorgesehen ist. Es läßt sich dies beispielsweise in einfacher Weise dadurch verwirklichen, daß mehrere LEDs unterschiedlicher Farbe jeweils zur Beleuchtung des wenigstens einen Zeichens, Buchstabens oder der wenigstens einen Figur herangezogen und abwechselnd beispielsweise über eine entsprechende Steuervorrichtung betrieben werden.

Gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform wird vorgeschlagen, daß das wenigstens eine darzustellende Zeichen, der Buchstabe oder die Figur jeweils eine Mehrzahl von Lichtquellen integriert aufweist. Es sind somit erfindungsgemäß die Beleuchtungselemente bzw. Lichtquellen unmittelbar in das darzustellende Zeichen, den Buchstaben oder die Figur oder die Mehrzahl der Elemente integriert, wobei auch durch Bereitstellung der erfindungsgemäß vorgesehenen, transparenten, insbesondere farblosen Platte nicht nur ein entsprechender Schutz der einzelnen, darzustellenden Elemente des Schilds erzielbar ist, sondern auch nach einem Durchstrahlen der Platte eine einheitliche Beleuchtung bzw. Darstellung der gegebenenfalls von einer Vielzahl von in das einzelne, darzustellende Element integrierten Lichtquellen erzielbar ist.

Um bei einer Aufnahme einer Mehrzahl von Lichtquellen, beispielsweise LEDs, in ein darzustellendes Element Streueffekte, insbesondere an den Rändern des jeweils darzustellenden Elements zu vermeiden, ist gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, daß das wenigstens eine darzustellende Zeichen, der Buchstabe oder die Figur von einem Rahmen umgeben ist. Durch eine Überdeckung der einzelnen, darzustellenden Elemente durch die transparente, insbesondere farblose Platte können gegebenenfalls störende Effekte durch den Rand der einzelnen, darzustellenden Elemente weitestgehend eliminiert werden.

Um bei Tageslicht, wobei die durch die zusätzliche Beleuchtung erzielbaren Effekte insbesondere bei direkter Sonneneinstrahlung weitgehend verschwinden, eine gut wahrnehmbare Darstellung der Elemente des erfindungsgemäßen Schilds zur Verfügung zu stellen, ist gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, daß an der zum Betrachter gewandten Seite der transparenten Platte eine insbesondere gefärbte Folie mit dem darzustellenden Zeichen, Buchstaben oder der Figur entsprechender Form bzw. Kontur angeordnet ist.

Im Zusammenhang mit einer Verwendung einer Folie an der zum Betrachter gewandten Seite der transparenten Platte muß insbesondere bei Verwendung von ein enges Spektralband aufweisenden Lichtquellen, insbesondere einer monochromatischen Lichtquelle, darauf geachtet werden, daß die Beleuchtung entsprechend durch die Folie bzw. einen Film hindurchtreten kann, wobei in diesem Zusammenhang vorgeschlagen wird, daß die Folie auf das Spektrum bzw. die Wellenlänge der Beleuchtung des darzustellenden Zeichens, Buchstabens oder der Figur abgestimmt ist, wie dies einer weiters bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schilds entspricht.

Während, wie oben ausgeführt, darzustellende Elemente des erfindungsgemäßen Schilds durch unmittelbare Aufnahme bzw. Integration von Beleuchtungskörpern bzw. Lichtquellen, insbesondere LEDs, dargestellt werden können, wird gemäß einer abgewandelten Ausführungsform vorgeschlagen, daß an wenigstens einem Umfangsrand der Platte eine Mehrzahl von Lichtquellen aufgenommen ist, deren Strahlen in das Innere der Platte geleitet ist, wodurch sich insbesondere eine indirekte Beleuchtung erzielen läßt, welche zusätzliche, gestalterische Effekte ermöglicht.

Derartige in das Innere der Platte eingebrachte Lichtstrahlen, insbesondere monochromatische Lichtstrahlen, werden durch Totalreflexion im Inneren der Platte reflektiert, so daß die Platte selbst unbeleuchtet verbleibt, wobei das wenigstens eine darzustellende Element dadurch dargestellt bzw. beleuchtet wird, daß durch ein Anordnen des darzustellenden Elements an der vom Betrachter abgewandten Seite die Differenz des Brechungsindex an der Grenzfläche zwischen der transparenten, insbesondere farblosen Platte und der Außenumgebung dahingehend geändert wird, daß eine Herabsetzung derselben erfolgt, so daß an Bereichen des darzustellenden Elements eine Totalreflexion des im Randbereich eingebrachten Licht nicht bzw. nur mehr verringert möglich ist, so daß dadurch eine indirekte Beleuchtung des darzustellenden Elements erzielbar ist. In diesem Zusammenhang wird gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemä-

ßen Schilds vorgeschlagen, daß das darzustellende Zeichen, der Buchstabe oder die Figur an der vom Betrachter abgewandten Seite durch eine auf der Platte festgelegte Folie bzw. einen Film gebildet ist. Eine derartige Folie bzw. ein derartiger Film läßt sich in ihren (seinen) Transmissions- bzw. Reflexionseigenschaften und/oder ihrem (seinem) jeweiligen Brechungsindex relativ zum Brechungsindex des die Platte bzw. Tafel bildenden Materials in weiten Bereichen einstellen, so daß auch in Abhängigkeit von der Wellenlänge des im Randbereich der Platte bzw. Tafel eingebrachten Lichts unterschiedliche Beleuchtungseffekte durch die Abhängigkeit der Totalreflexion von der Wellenlänge erzielbar sind.

Zur Verstärkung der durch Totalreflexion im Inneren der Tafel bzw. Platte erzielbaren Effekte und um im Bereich der Umfangs- bzw. Randfläche der Platte bzw. Tafel gegebenenfalls störende Reflexionseffekte zu vermeiden, ist gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, daß die Platte wenigstens teilweise am Umfang von einer reflektierenden Schicht umgeben bzw. begrenzt ist.

Um die Positionierung der Lichtquellen im Bereich des Umfangs bzw. wenigstens einer Randseite der Platte bzw. Tafel abzuschirmen bzw. abzudecken, wird darüber hinaus vorgeschlagen, daß die Platte an ihrem Umfang zumindest an der zum Betrachter gewandten Seite vom einem Rahmen umgeben ist, wie dies einer weiters bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schilds entspricht. Ein derartiger Rahmen kann darüber hinaus mit einer reflektierenden Schicht zur Verminderung von Reflexionen, wie oben angedeutet, versehen sein.

Wie oben bereits angedeutet, ist bei Vorsehen von derartigen Schildern, insbesondere Hinweis- und/oder Reklameschildern, im Außenbereich, welche Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, eine Reinigung derselben oftmals aufwendig, wobei für eine ordnungsgemäße und dichtende Anordnung bzw. Aufnahme der darzustellenden Elemente des erfindungsgemäßen Schilds in diesem Zusammenhang gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgeschlagen wird, daß die Platte an der vom Betrachter abgewandten Seite mit wenigstens einer auf die Kontur bzw. Form des wenigstens einen darzustellenden Zeichens, Buchstabens oder der Figur abgestimmten Vertiefung bzw. Ausnehmung ausgebildet ist. Eine derartige Vertiefung bzw. Ausnehmung läßt sich in einfacher Weise entsprechend den Konturen des darzustellenden Elements an der vom Betrachter abgewandten Seite der Tafel bzw. Platte ausbilden, so daß beispielsweise durch ein Verkleben mit transparentem Kleber auch eine formschöne und den Gesamteindruck des herzustellenden Schilds nicht beeinträchtigende Festlegung der einzelnen, darzustellenden Zeichen, Buchstaben oder Figuren möglich wird.

In diesem Zusammenhang wird gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgeschlagen, daß die Vertiefung eine Tiefe entsprechend der Dicke des darzustellenden Zeichens, Buchstabens oder der Figur aufweist, so daß sich auch eine im wesentlichen plane, rückwärtige, d.h. vom Betrachter abgewandte, Oberfläche des erfindungsgemäßen Schilds erzielen läßt.

Zur Erzielung der gewünschten Beleuchtungseffekte und zur Bereitstellung eines entsprechend widerstandsfähigen Materials, insbesondere für die transparente, insbesondere farblose Platte wird gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgeschlagen, daß die Platte aus Glas, einem Kunststoff, insbesondere Plexiglas, oder dgl. gebildet ist.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der beiliegenden Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schilds;

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1, wobei Fig. 1 eine Ansicht in Richtung des Pfeils I der Fig. 2 darstellt;

Fig. 3 in einer zu Fig. 1 ähnlichen Darstellung eine Draufsicht auf eine abgewandelte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schilds;

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3; und

Fig. 5 einen Schnitt ähnlich zu Fig. 4 durch eine abgewandelte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schilds.

In Fig. 1 und 2 ist allgemein mit 1 ein Schild, insbesondere Hinweis- und/oder Reklameschild, bezeichnet, wobei eine transparente, insbesondere farblose Platte 2 vorgesehen ist. An einer von einem Betrachter abgewandten Seite ist eine Mehrzahl von Zeichen bzw. Buchstaben 3 vorgesehen, welche in Fig. 1 schematisch mit A, B, C bezeichnet sind. Für eine Festlegung des Schilds 1 an einer nicht näher gezeigten Wand oder dgl. sind schematisch Halterungen 4 angedeutet.

Wie aus Fig. 2 ersichtlich, sind die Einzelelemente 3 wenigstens teilweise in einer Ausnehmung 5 an der von einem Betrachter abgewandten Seite, welcher das Schild 1 in Richtung des Pfeils I betrachtet, aufgenommen, wobei darüber hinaus in dem dargestellten Element 3 eine Mehrzahl von Lichtquellen bzw. Beleuchtungskörpern 6, insbesondere LEDs, aufgenommen ist. Eine einfache Stromversorgung für die einzelnen LEDs ist mit 7 angedeutet. Um ein Austreten von Streulicht insbesondere im Randbereich der einzelnen Elemente bzw. Zeichen 3 zu verhindern, ist darüber hinaus in Fig. 2 ein Rahmen 8 am Umfangsrand des einzelnen Elements 3 vorgesehen.

Das von einzelnen Lichtquellen, insbesondere monochromatischen LEDs 6, beleuchtete Element 3 durchstrahlt die transparente, insbesondere farblose Platte bzw. Tafel 2 und ergibt eine entsprechend effektive Darstellung des anzuzeigenden Elements 3. Um selbst bei nicht eingeschalteter Beleuchtung des anzuzeigenden Elements 3 eine entsprechend gute Darstellung zu ermöglichen, ist in Fig. 2 an der zum Betrachter gewandten Seite zusätzlich eine Folie bzw. ein Film 9 an der Platte 2 ersichtlich, wobei die Konturen der Folie 9 den Konturen des darzustellenden Elements 3 entsprechen, so daß bei nicht eingeschalteter Beleuchtung auch ein gut sichtbares Element entsprechend der Folie 9 an dem Schild 1 zu erblicken ist.

Anstelle der in Fig. 1 und 2 gezeigten, durchgehenden, gemeinsamen, farblosen bzw. transparenten Platte 2 für sämtliche Elemente 3 können einzelne Elemente einer Mehrzahl von Platten 2 zugeordnet sein.

Wie aus Fig. 1 und 2 ersichtlich, ist insbesondere durch das Bereitstellen der Platte 2 eine einfache Reinigung und insbesondere sichere Festlegung der einzelnen, darzustellenden Elemente 3 an der Platte 2 möglich. Durch Vorsehen der Vertiefung bzw. Ausnehmung 5 läßt sich auch eine gegebenenfalls vollständig plane Rückseite des Schilds 1 erzielen, wenn die Tiefe der Ausnehmung 5 auf die Dicke bzw. Abmessung der einzelnen, darzustellenden Elemente 3 abgestimmt wird.

Durch Verwendung einer ein enges Spektralband aufweisenden Lichtquelle, insbesondere einer LED 6, werden darüber hinaus übermäßige Streueffekte beim Durchtritt durch die Platte bzw. Tafel 2 vermieden bzw. verringert, so daß sich eine entsprechend scharfe Darstellung erzielen läßt.

Bei der in Fig. 3 und 4 dargestellten Ausführungsform findet wiederum eine transparente, insbesondere farblose Platte 2 Verwendung, wobei in der Darstellung gemäß Fig. 3 ersichtlich ist, daß am Umfangsrand 10 der Platte 2 eine Vielzahl von Lichtquellen, welche beispielsweise wiederum von LEDs 11 gebildet sind, vorgesehen ist, welche, wie dies insbesondere aus Fig. 4 ersichtlich ist, in das Innere der Platte bzw. Tafel 2 strahlen. Auch in Fig. 3 ist wiederum eine Mehrzahl von darzustellenden Elementen 12 durch die Buchstaben A, B, C angedeutet.

Abweichend von der Ausführungsform gemäß Fig. 1 sind die darzustellenden Elemente 12 bei der Ausführungsform gemäß Fig. 3 und 4 von Folien bzw. Filmen 12 gebildet, welche an der vom Betrachter, welcher durch den Pfeil III angedeutet ist, abgewandten Seite an der Platte 2 angeordnet, insbesondere geklebt, sind.

In Fig. 4 ist angedeutet, daß das Licht der einzelnen Lichtquellen 11, insbesondere LEDs, durch Totalreflexion an den Innenflächen der Platte 2 reflektiert wird, wie dies beispielhaft durch Strahlengänge 11' und 11'' angedeutet ist. Im Bereich des Elements 12 tritt jedoch wenigstens ein Teil des Lichts durch eine Änderung der Differenz des Brechungsindex zwischen dem Brechungsindex der Platte 2 und der Außenumgebung bzw. dem Brechungsindex der Folie 12 aus, wie dies durch 11''' angedeutet ist, so daß eine Darstellung des Elements 12 bei einer Betrachtung in Richtung des Pfeils III möglich wird. Durch geeignete Wahl der Wellenlänge des von den Lichtquellen 11 abgegebenen Lichts als auch des Brechungsindex der Platte 2 sowie des Brechungsindex des Elements 12 lassen sich unterschiedlich starke Beleuchtungseffekte als auch Farbgebungen der Elemente bzw. Folien 12 erzielen.

In Fig. 3 und 4 ist darüber hinaus eine Rahmenkonstruktion 13 angedeutet, welche die am Umfangsrand angeordneten Leuchtquellen 11, insbesondere LEDs, abdeckt.

Abweichend von der in Fig. 3 dargestellten Ausführungsform, wobei über den gesamten Umfang eine Vielzahl von Lichtquellen 11 vorgesehen ist, kann beispielsweise lediglich an einem Umfangsrand bzw. im Bereich einer Kante eine Mehrzahl von Lichtquellen 11 vorgesehen sein, deren Licht die gesamte Platte 2 durchquert. In diesem Fall ist an den anderen Rand- bzw. Umfangsbereichen zur Verhinderung von den Gesamteindruck gegebenenfalls störenden Reflexions- bzw. Transmissionseffekten beim Austritt des Lichts aus der Begrenzungsfläche die Rahmenkon-

struktion 13 mit reflektierenden Schichten versehen.

Weiters kann vorgesehen sein, daß die einzelnen Lichtquellen bzw. LEDs 11 beispielsweise unterschiedliche Wellenlängen bzw. Farben aufweisen, so daß beim Betrieb bzw. Einsatz unterschiedlicher Lichtquellen 11 entsprechend unterschiedliche Beleuchtungseffekte erzielbar sind.

5 Gegebenenfalls könnte auch an der zum Betrachter gewandten Seite ähnlich wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 eine zusätzliche Folie entsprechend den Konturen des darzustellenden Elements 12 vorgesehen sein, wobei auch in diesem Fall eine Abstimmung insbesondere bei einer monochromatischen Lichtquelle 11 auf die Wellenlänge dieser Lichtquelle erforderlich wäre.

10 In Fig. 5 ist eine abgewandelte Ausführungsform dargestellt, wobei im Randbereich einer wiederum mit 2 bezeichneten Platte sich über den jeweiligen Umfangsrand erstreckende Lichtquellen 14, beispielsweise Neonröhren, vorgesehen sind, wobei für einen entsprechend gebündelten Eintritt in das Innere der Platte 2 ein Abschirm- bzw. Blendensystem 15 angedeutet ist, welches einen relativ engen Schlitz 16 aufweist.

15 Die Fortpflanzung des insbesondere monochromatischen Lichts erfolgt wiederum durch Totalreflexion entsprechend den schematisch angedeuteten Strahlengängen 14' und 14'', wobei im Bereich eines darzustellenden Elements 12 wiederum wenigstens ein Teil 14''' des Lichts durch die Folie bzw. den Film 12 hindurchtritt, so daß das darzustellende Element 12 von einem Betrachter, welcher sich auf der von der Folie 12 abgewandten Seite der Platte 2 befindet, ersichtlich ist. Ähnlich wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 4 ist wiederum eine Rahmenkonstruktion 17 im Rahmenbereich angedeutet.

20 Zur Erzielung einer entsprechend widerstandsfähigen Abdeckung des Schilds 1 in Form der transparenten, insbesondere farblosen Platte bzw. Tafel 2 als auch zur Erzielung eines entsprechenden Brechungsindex insbesondere bei der in den Fig. 3 bis 5 dargestellten Ausführungsform, bei welcher die Darstellung der darzustellenden Elemente 12 im wesentlichen durch Totalreflexionseigenschaften bzw. entsprechende Änderungen der Differenz des Brechungsindex hervorgerufen wird, wird als Material für die Platte bzw. Tafel 2 beispielsweise Glas oder ein transparenter Kunststoff, insbesondere Plexiglas, vorgeschlagen.

25 Anstelle der in den Figuren dargestellten Beleuchtungselemente in Form von LEDs 6 bzw. 11 oder des Beleuchtungskörpers 14 kann wenigstens ein Lichtleiter vorgesehen sein.

30

ANSPRÜCHE:

- 35 1. Schild (1), insbesondere Hinweis- und/oder Reklameschild, **gekennzeichnet durch** wenigstens ein Zeichen, einen Buchstaben, eine Figur (3, 12) oder dgl., wenigstens eine transparente, insbesondere farblose Platte (2) bzw. Tafel, welche an der zu einem Betrachter gerichteten Seite des wenigstens einen Zeichens, Buchstabens oder der wenigstens einen Figur (3, 12) angeordnet ist und diese(s) überdeckt, und eine direkte bzw. indirekte Beleuchtung (6, 11, 14) für das wenigstens eine Zeichen, den Buchstaben oder die Figur (3, 12),
- 40 wobei die Beleuchtung die Platte bzw. Tafel durchstrahlt.
2. Schild nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beleuchtung von wenigstens einer Lichtquelle (6, 11, 14) mit engem Spektralband, insbesondere wenigstens einer monochromatischen Lichtquelle, bereitgestellt ist.
- 45 3. Schild nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beleuchtung von einer Mehrzahl von LEDs (6, 11) und/oder wenigstens einen Lichtleiter bereitgestellt ist.
4. Schild nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Mehrzahl von im wesentlichen monochromatischen, jeweils eine unterschiedliche Wellenlänge aufweisenden, Lichtquellen (6, 11, 14) vorgesehen ist.
- 50 5. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das wenigstens eine darzustellende Zeichen, der Buchstabe oder die Figur (3) jeweils eine Mehrzahl von Lichtquellen (6) integriert aufweist.
6. Schild nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß das wenigstens eine darzustellende Zeichen, der Buchstabe oder die Figur (3) von einem Rahmen (8) umgeben ist.
- 55 7. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der zum

Betrachter gewandten Seite der transparenten Platte (2) eine insbesondere gefärbte Folie (9) mit dem darzustellenden Zeichen, Buchstaben oder der Figur (3, 12) entsprechender Form bzw. Kontur angeordnet ist.

- 5 8. Schild nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Folie (9) auf das Spektrum bzw. die Wellenlänge der Beleuchtung (6) des darzustellenden Zeichens, Buchstabens oder der Figur (3) abgestimmt ist.
9. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß an wenigstens einem Umfangsrand der Platte (2) eine Mehrzahl von Lichtquellen (11) aufgenommen ist, deren Strahlen in das Innere der Platte (2) geleitet sind.
- 10 10. Schild nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß das darzustellende Zeichen, der Buchstabe oder die Figur (12) an der vom Betrachter abgewandten Seite durch eine auf der Platte (2) festgelegte Folie bzw. einen Film (12) gebildet ist.
11. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Platte (2) wenigstens teilweise am Umfang von einer reflektierenden Schicht (13, 17) umgeben bzw.
- 15 begrenzt ist.
12. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Platte an ihrem Umfang zumindest an der zum Betrachter gewandten Seite vom einem Rahmen (13, 17) umgeben ist.
- 20 13. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Platte (2) an der vom Betrachter abgewandten Seite mit wenigstens einer auf die Kontur bzw. Form des wenigstens einen darzustellenden Zeichens, Buchstabens oder der Figur (3) abgestimmten Vertiefung bzw. Ausnehmung (5) ausgebildet ist.
14. Schild nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vertiefung (5) eine Tiefe entsprechend der Dicke des darzustellenden Zeichens, Buchstabens oder der Figur (3)
- 25 aufweist.
15. Schild nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Platte (2) aus Glas, einem Kunststoff, insbesondere Plexiglas, oder dgl. gebildet ist.

HIEZU 2 BLATT ZEICHNUNGEN

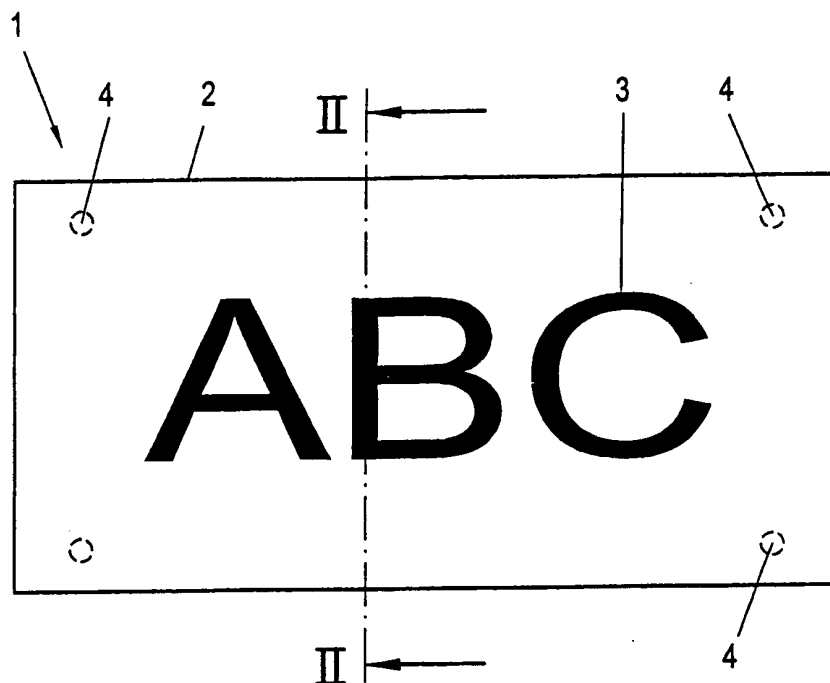


FIG. 1

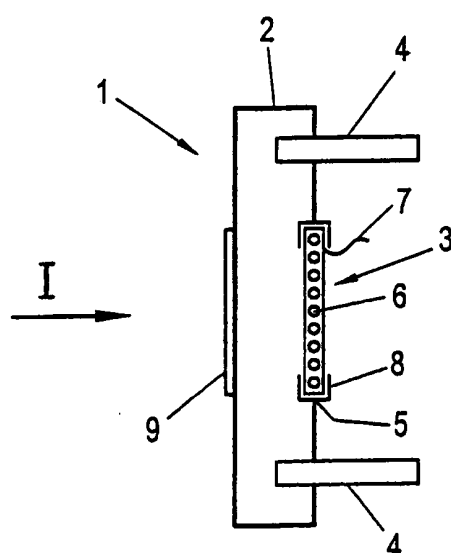


FIG. 2

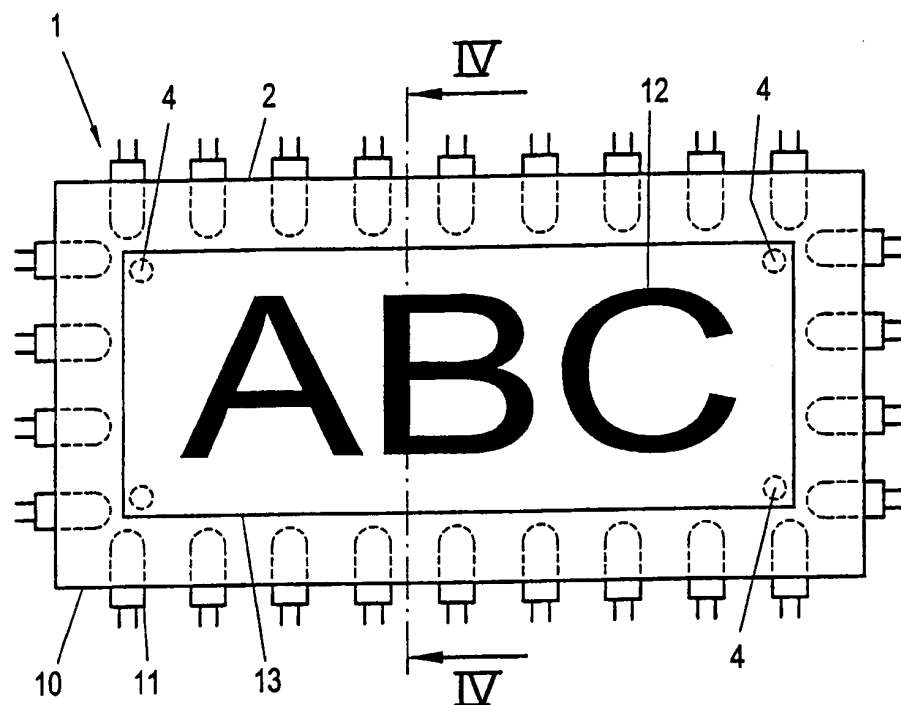


FIG. 3

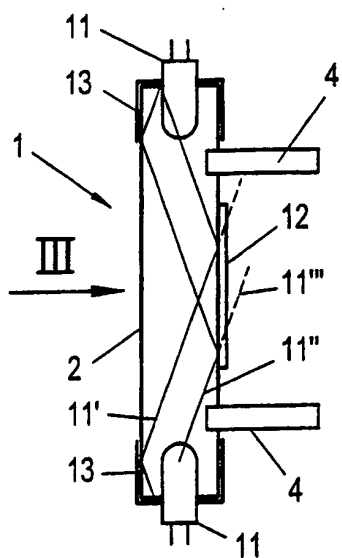


FIG. 4

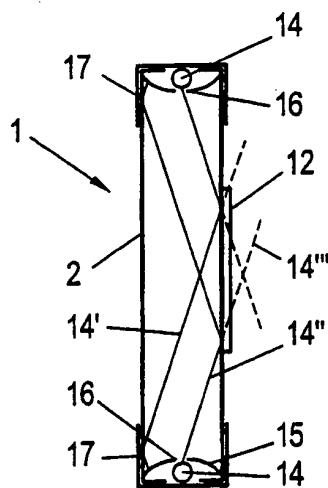


FIG. 5