## (19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

# **PATENTSCHRIFT**



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 300 819 A5

5(51) B 44 F 1/00 -

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

## **DEUTSCHES PATENTAMT**

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

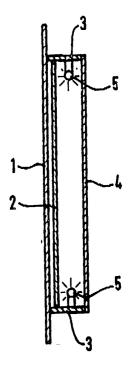
(21) (31)	DD B 44 F / 341 089 5 P3917421.2 P4007302.5	(22) (32)	29. 05. 90 29. 05. 89 08. 03. 90	(44) (33)	06. 08. 92 DE
(71) (72) (73)	siehe (72) Silverman, Ben, Sonnenstraße 70, W - 8202 Bad Aibling; Gronczewski, Peter, DE siehe (72)				
(54)	Verfahren zur Herstellung eines Transparents				

### (04)

(55) Transparent; gleiche Zeichen; Leuchtkasten; Lichtquelle

(57) Verfahren zur Herstellung eines Transparents mit mehreren im Abstand übereinander angeordneten gleichen Zeichen unterschiedlicher Größe, die in einem geschlossenen Leuchtkasten angeordnet sind und von ihrer Rückseite mittels einer Lichtquelle angestrahlt werden. Fig. 1

Fig. 1



### Patentansprüche:

- Verfahren zur Herstellung eines Transparents mit mehreren im Abstand übereinander angeordneten gleichen Zeichen unterschiedlicher Größe, die in einem geschlossenen Leuchtkasten angeordnet sind und von ihrer Rückseite mittels einer Lichtquelle angestrahlt werden, gekennzeichnet durch
  - Anordnen einer ersten positiven Motivfolie (10) auf der Rückseite einer ersten lichtdurchlässigen Scheibe (1),
  - Anordnen einer ersten Schablone (12) mit einem negativen Motiv, das etwas größer als das der ersten positiven Motivfolie ist, im geringen Abstand von der Rückseite der ersten Scheibe (1),
  - Aufbringen einer ersten halbtransparenten Farbe mit einem ersten Farbton durch die erste Schablone (12) auf die Rückseite der ersten Scheibe (1), wobei die von der ersten Schablone (12) abgedeckte Fläche in etwa frei bleibt,
  - Aufbringen einer zweiten transparenten Farbe mit einem zweiten, etwas helleren Farbton als dem der ersten Farbe durch die erste Schablone (12) auf die erste Farbe,
  - Entfernen der ersten positiven Motivfolie (10) und der ersten Schablone (12) von der Rückseite der ersten Scheibe (1),
  - Anordnen einer zweiten positiven Motivfolie (14) auf der Rückseite einer zweiten Scheibe (2), wobei die zweite positive Motivfolie (14) etwas größer als die erste positive Motivfolie (10) ist,
  - Anordnen einer zweiten Schablone (16) mit einem positiven Motiv, das etwas größer als das der zweiten positiven Motivfolie (14) ist, im geringen Abstand von der Rückseite der zweiten Scheibe (2),
  - Aufbringen einer dritten Farbe mit vorzugsweise weißem Farbton auf die Rückseite der zweiten Scheibe (2), wobei die von der zweiten Schablone (16) abgedeckte Fläche in etwa frei bleibt,
  - Entfernen der zweiten positiven Motivfolie (14) und der zweiten Schablone (16) von der Rückseite der zweiten Scheibe (2),
  - Aufbringen einer vierten transparenten Farbe mit einem wesentlich helleren Farbton als die erste bzw. zweite Farbe auf die Fläche des Motivs,
  - Anordnen der so behandelten Scheiben im Abstand übereinander im Leuchtkasten (3), so daß die Mittelachsen des Motivs übereinanderliegen und die erste Scheibe (1) von der Lichtquelle (5) am entferntesten und die zweite Scheibe (2) der Lichtquelle (5) am n\u00e4chsten liegt.
- 2. Verfahren nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch
  - Anordnen einer dritten Schablone (18) mit einem positiven Motiv, das etwas größer als das der zweiten Schablone (16) ist, im geringen Abstand von der Vorderseite der zweiten Scheibe (2),
  - Aufbringen einer fünften Farbe mit vorzugsweise weißem Farbton auf die Vorderseite der zweiten Scheibe (2), wobei die von der dritten Schablone (18) abgedeckte Fläche in etwa frei bleibt.
- 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Schablone (12) in einem Abstand von etwa 2 bis 3mm von der Rückseite der ersten Scheibe (1) angeordnet wird.
- 4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite positive Motivfolie (14) einen Überstand von etwa 1 bis 4 mm gegenüber der ersten positiven Motivfolie (10) aufweist.
- 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzelchnet, daß die zweite Schablone (16) einen Überstand von etwa 5 bis 20 mm gegenüber der zweiten positiven Motivfolie (14) aufweist und in einem Abstand von etwa 2 bis 5 mm von der Rückseite der zweiten Scheibe (2) angeordnet wird.
- 6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die erste und zweite Scheibe (1, 2) in einem Abstand von etwa 5 bis 10 mm im Leuchtkasten (3) montiert werden.
- 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufbringen der Farbe im Sprühverfahren erfolgt.
- 8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheiben (1, 2) aus transparentem Glas, Acrylglas oder einem sonstigen geeigneten Kunststoff bestehen.
- 9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheiben (1, 2) relativ zueinander bewegt werden.

Hierzu 3 Seiten Zeichnungen

#### Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung eines Transparents mit mehreren im Abstand übereinander angeordneten gleichen Zeichen unterschiedlicher Größe, die in einem geschlossenen Leuchtkasten angeordnet sind und von ihrer Rückseite mittels einer Lichtquelle angestrahlt werden, gemäß dem Oberbeggiff des Anspruchs 1.

In Laden- und Geschäftsräumen sowie in Schaufenstern und dergleichen wei den vielfach mittels Neon- bzw. Leuchtstoffröhren-Reklametafeln Werbungen für diverse Artikel und Dienstleistungen angeboten. Durch das plastische Hervortreten dieser Reklameart wirkt sie besonders augenfällig auf die anzusprechende Käuferschicht.

Bei den herkömmlichen Leuchtröhren-Reklamen stört oftmals das relative, entsprechend große Eigengewicht und die Staubund Schmutzanfälligkeit der einzelnen Röhrenelemente. Nachteilig wirken sich auch die Bruchanfälligkeit, die bedingte Lebensdauer und die damit verbundene Erneuerung der einzelnen Leuchtelemente aus.

Es ist weiter bekannt, Transparente in Louchtkästen anzuordnen. Diese Transporte weisen zwar nicht die obenbeschriebenen Nachteile der Neonröhren auf, sind allerdings andererseits aufgrund ihrer flächenhaften Wirkung nicht sehr werbewirksam. Aus der DE-PS 683293 ist ein Verfahren zur Herstellung eines Transparents der eingangs genannten Art bekannt, bei dem ein größeres lichtdurchlässiges Zeichen einer Lichtquelle am nächsten angeordnet ist. Davor ist ein weiteres kleineres Zeichen angeordnet, welches lichtteildurchlässig bzw. lichtundurchlässig sein soll. Hierdurch erhält man den Effekt, daß das Zeichen dunkel mit hellen scharfen Rändern abgebildet wird. Gegenüber den üblichen Transparenten in Leuchtkästen erhält man mit diesem Transparent eine neonröhrenähnliche Leuchtschrift, die allerdings auch unter dem Nachteil der Flächenhaftigkeit und damit einer geringen Werbewirkung leidet.

Aus der DE-PS 598998 ist es bekannt, ein kleines, lichtdurchlässiges Zeichen der Lichtquelle am nächsten anzuordnen. Davor wird dann ein größeres, lichtdurchlässiges Zeichen angeordnet. Hierdurch soll bewirkt werden, daß die Mitte des größeren, lichtdurchlässigen Zeichens heller und die Ränder schwächer beleuchtet werden, wodurch sich ebenfalls ein neonröhrenartiges Aussehen der scharfen Konturen ergibt. Auch hier wird lediglich ein neonröhrenähnliches Aussehen erzielt, wobei ebenfalls über die Flächenhaftigkeit nicht hinweggetäuscht werden kann.

Demgegebenüber ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Transparent der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, daß zwar ein Zeichen mit scharfen Konturen erzeugt wird, welches jedoch ein Aureole aufweist.

Diese Aufgabe wird durch die in Anspruch 1 gekennzeichnete Erfindung gelöst, d. h., es wird ein Verfahren zur Herstellung eines Transparents mit mehreren im Abstand übereinander angeordneten gleichen Zeichen unterschiedlicher Größe, die in einem geschlossenen Leuchtkasten angeordnet sind und von ihrer Rückseite mittels einer Lichtquelle angestrahlt werden, geschaffen, das gekennzeichnet ist durch Anordnen einer ersten positiven Motivfolie auf der Rückseite einer ersten lichtdurchlässigen Scheibe, Anordnen einer ersten Schablone mit einem negativen Motiv, das etwas größer als das der ersten positiven Motivfolie ist, im geringen Abstand von der Rückseite der ersten Scheibe, Aufbringen einer ersten halbtransparenten Farbe mit einem ersten Farbton durch die erste Schablone auf die Rückseite der ersten Scheibe, wobei die von der ersten Schablone abgedeckte Fläche in etwa frei bleibt, Außringen einer zweiten transparenten Farbe mit einem zweiten, etwas helleren Farbton als dem der ersten Farbe durch die erste Schablone auf die erste Farbe, Entfernen der ersten positiven Motivfolie und der ersten Schablone von der Rückseite der ersten Scheibe, Anordnen einer zweiten positiven Motivfolie auf der Rückseite einer zweiten Scheibe, wobei die zweite positive Motivfolie etwas größer als die erste positive Motivfolie ist, Anordnen einer zweiten Schablone mit einem positiven Motiv, das etwas größer als das der zweiten positiven Motivfolie ist, im geringen Abstand von der Rückseite der zweiten Scheibe, Aufbringen einer dritten Farbe mit vorzugsweise weißem Farbton auf der Rückseite der zweiten Scheibe, wobei die von der zweiten Schablone abgedeckte Fläche in etwa frei bleibt, Entfernen der zweiten positiven Motivfolie und der zweiten Schablone von der Rückseite der zweiten Scheibe Aufbringen einer vierten transparenten Farbe mit einem wesentlich helleren Farbton als die erste bzw. zweite Farbe auf die Fläche des Motivs, Anordnen der so behandelten Scheiben im Abstand übereinander im Leuchtkasten, so daß die Mittelachsen des Motivs übereinanderliegen und die erste Scheibe von der Lichtquelle am entferntesten und die zweite Scheibe der Lichtquelle am nächsten liegen.

Mit einem derartigen Verfahren wird ein dreidimensionaler Effekt der Leuchtschrift erzielt, wobei sich insbesondere durch die Ausbildung einer Aureole ein sehr werbewirksame Transparent ergibt, das andererseits einfach und billig herzustellen ist und nur geringe Wartung erfordert.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

- Fig. 1: eine Schnittansicht eines Leuchtkastens;
- Fig. 2: eine perspektivische Explosionsansicht des Leuchtkastens;
- Fig. 3: eine Aufsicht auf eine erste Scheibe mit einer ersten positiven Motivfolie;
- Fig. 4a: eine schematische Ansicht des Aufbringens einer ersten halbtransparenten Farbe auf die erste Scheibe;
- Fig. 4b: eine schematische Ansicht des Aufbringens einer zweiten transparenten Farbe auf die erste Scheibe;
- Fig. 4c: eine schematische Ansicht der ersten Scheibe nach dem Entfernen der ersten positiven Motivfolie;
- Fig. 5a: eine schematische Ansicht des Aufbringens einer dritten Farbe auf eine zweite Scheibe;
- Fig. 5b: eine schematische Ansicht der zweiten Scheibe nach dem Aufbringen der dritten Farbe;
- Fig. 6a: eine schematische Ansicht des Aufbringens einer vierten Farbe auf die Rückseite der zweiten Scheibe;
- Fig. 6b: eine schematische Ansicht der zweiten Scheibe nach dem Aufbringen der vierten Farbe und
- Fig. 7: eine schematische Ansicht der relativen Lage der ersten und zweiten Scheibe zueinander.

Fig. 1 zeigt eine geschnittene Seitenansicht eines Leuchtkastens 3 mit einer Rückwand 4, in dem eine Lichtquelle 5 angeordnet ist. Auf der Vorderseite des Leuchtkastens 3 sind im Abstand übereinander eine erste Scheibe 1 und eine zweite Scheibe 2 angeordnet, wobei sich die zweite Scheibe 2 näher an der Lichtquelle 5 befindet als die erste Scheibe 1. Die erste Scheibe 1 dient als Abdeckung des Leuchtkastens und kann mit ihren Rändern über den Umfang des Leuchtkastens vorstehen. Der Leuchtkasten 3 und die Rückseite 4 können aus Holz, Kunststoff oder einem sonstigen geeigneten Material hergestellt sein. Die Scheiben 1 und 2 sind aus Glas, Kunststoff oder einem sonstigen lichtdurchlässigen Material.

Zur Herstellung des Transparents wird auf der Rückseite der ersten lichtdurchlässigen Scheibe 1 eine erste positive Motivfolie 10 angeordnet (siehe Fig. 3). Darauf wird im geringen Abstand von der Rückseite der ersten Scheibe 1 eine erste Schablone 12 mit einem negativen Motiv, das etwas größer als das der ersten positiven Motivfolie ist, angeordnet. Darauf wird durch die erste Schablone 12 auf die Rückseite der ersten Scheibe 1 eine erste halbtransparente Farbe mit einem ersten Farbton aufgebracht, wobei die von der ersten Schablone 12 abgedeckte Fläche in etwa frei bleibt (siehe Fig. 4a). Im nächsten Schritt wird eine zweite transparente Farbe mit einem zweiten, etwas helleren Farbton als dem der ersten Farbe durch die erste Schablone 12 auf die erste Farbe aufgebracht (siehe Fig. 4b). Dann wird die erste positive Motivfolie 10 und die erste Schablone 12 von der Rückseite der ersten Scheibe entfernt (siehe Fig. 4c).

Auf der zweiten Scheibe 2 wird dann auf ihrer Rückseite eine zweite positive Motivfolie 14 aufgebracht, wobei die zweite positive Motivfolie 14 etwas größer als die erste positive Motiv!olie 10 ist. Im geringen Abstand von der Rückseite der zweiten Scheibe 2 wird dann eine zweite Schablone 16 mit einem positiven Motiv, das etwas größer als das der zweiten positiven Motivfolie 14 ist, aufgebracht. Darauf wird auf die Rückseite der zweiten Scheibe 2 eine dritte Farbe mit vorzugsweise weißem Farbton aufgebracht bzw. aufgesprüht, wobei die von der zweiten Schablone 16 abgedeckte Fläche in etwa frei bleibt. Die zweite positive Motivfolie 14 und die zweite Schablone 16 werden dann von der Rückseite der zweiten Scheibe 2 entfernt (siehe Fig. 5b).

Dann wird auf die Fläche des Motivs eine vierte transparente Farbe mit einem wesentlich helleren Farbton als die erste bzw. zweite Farbe aufgebracht und die so behandelten Scheiben im Abstand übereinander im Leuchtkasten 3 angeordnet, so daß die Mittelachsen des Motivs übereinanderliegen und die erste Scheibe 1 von der Lichtquelle 5 am entferntesten und die zweite Scheibe 2 der Lichtquelle 5 am nächsten liegen siehe Fig. 7 bzw. Fig. 1).

Um die Wirkung des Transparents noch weiter zu erhöhen, wird im geringen Abstand von der Vorderseite der zweiten Scheibe 2 eine dritte Schablone 18 mit einem positiven Motiv, das etwas größer als das der zweiten Schablone 16 ist, aufgebracht und eine fünfte Farbe mit vorzugsweise weißem Farbton auf die Vorderseite der zweiten Scheibe 2 gesprüht, wobei die von der dritten Schablone 18 abgedeckte Fläche in etwa frei bleibt. Die so behandelten Scheiben werden dann ebenfalls, wie obenbeschrieben, im Leuchtkasten angeordnet. Vorzugsweise wird die erste Schablone 12 in einem Abstand von etwa 2 bis 3 mm von der Rückseite der ersten Scheibe 1 angeordnet, und die zweite positive Motivfolie 14 weist einen Überstand von etwa 1 bis 4 mm gegenüber der ersten positiver. Motivfolie 10 auf.

Die zweite Schablone 16 weist einen Überstand von etwa 5 bis 20mm gegenüber der zweiten positiven Motivfolie 14 auf und ist in einem Abstand von etwa 2 bis 5mm von der Rückseite der zweiten Scheibe 2 angeordnet.

Die erste und zweite Scheibe 1, 2 werden in einem Abstand von etwa 5 bis 10 mm im Leuchtkasten 3 montiert. Die Farbe kann auf irgendeine geeignete Weise aufgebracht werden, wird jedoch vorzugsweise im Sprühverfahren aufgebracht. Die Folie ist vorzugsweise eine selbstklebende Folie.

Abschließend können die Gesamtflächen der beiden Scheiben noch einen Überzug mit Schutzlack erhalten.
Zur Erzielung besonderer Effekte kann auch jeweils die Vorderseite der ersten Scheibe entsprechend behandelt werden. Die verwendeten Farben können einzeln, gemischt oder ineinander übergehend, konturscharf oder verlaufend aufgetragen werden, wobei das Aufbringen der Farbe in irgendeiner Weise, z.B. mittels Sprühen oder Siebdruck, erfolgen kann.
Bei eingeschalteter Beleuchtung bewirkt der entstehende Lichtbrechungseffekt, der durch die behandelte zweite Scheibe 2 entsteht, den Eindruck, daß das abgebildete Motiv durch Leuchtröhren dargestellt wird, wobei das eigentliche Motiv von einer

Es ist weiter möglich, um die Attraktivität des Transparents zu erhöhen, die beiden Scheiben leicht relativ zueinander zu bewegen, wodurch sich eine dauernd ändernde Aureole ergibt. Eine derartige Bewegung kann z.B. dadurch erreicht werden, daß die zweite Scheibe 2 auf einer Führung geführt und mittels eines von einem Elektromotor angetriebenen Kurbeltriebs angetrieben wird. Die Bewegung kann in der horizontalen und/oder der vertikalen Richtung erfolgen.

Fig. 1

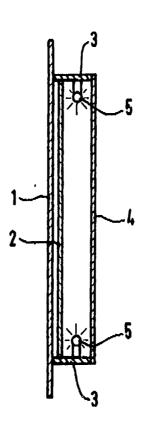
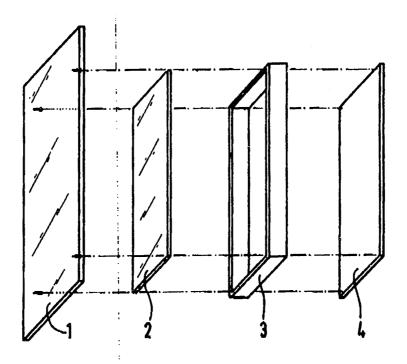


Fig. 2



,

Fig. 3

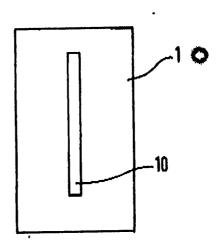


Fig. 4a

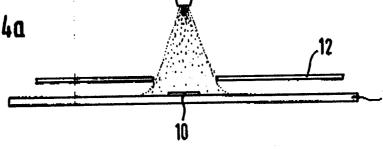


Fig. 4b

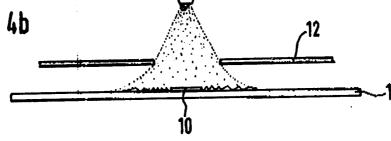
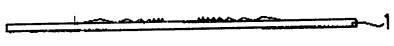
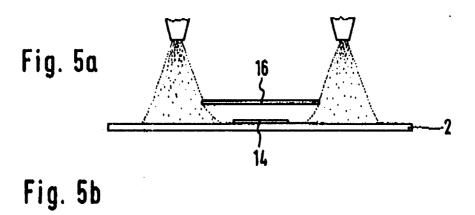
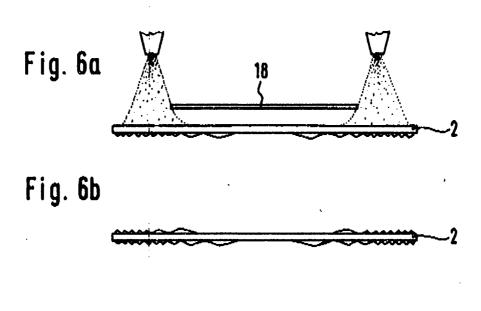
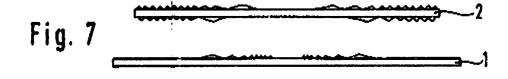


Fig. 4c









1 . . .