

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 332 750
A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88119494.8

(51) Int. Cl.⁴: **B44C 1/14 , B44C 3/08 ,
B44C 1/04**

(22) Anmeldetag: 23.11.88

(30) Priorität: 16.03.88 DE 3808689

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.09.89 Patentblatt 89/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **FRITZ BORSI KG**
Am Ziegelplatz 11 Postfach 12 26
D-7601 Schutterwald(DE)

(72) Erfinder: **Kall, Klaus**
Anton-Fendr. Strasse 4
D-7600 Offenburg(DE)

(74) Vertreter: **Goddar, Heinz J., Dr. et al**
FORRESTER & BOEHMERT
Widenmayerstrasse 4/I
D-8000 München 22(DE)

(54) **Verfahren zum selektiven, bereichsweisen Beschichten einer transparenten Trägerplatte mit einer Prägefolienbeschichtung unter Verwendung einer zwischengeschalteten Abdeckfolie.**

(57) Verfahren zum selektiven, bereichsweisen Beschichten einer transparenten, ggf. aus klarem Acrylglas bestehenden Trägerplatte mit einer insbesondere metallischen Prägefolienbeschichtung, bei dem auf die Trägerplatte zunächst im Siebdruckverfahren eine Abdeckfolie aufgebracht wird, welche lediglich die nicht zu beschichtenden Bereiche der Trägerplatte abdeckt, daraufhin im Rollenprägeverfahren die Prägefolie auf die gesamte die Abdeckfolie tragende Fläche der Trägerplatte aufgebracht wird, daraufhin die Abdeckfolie von der Trägerplatte abgezogen wird, und im Siebdruckverfahren auf die Trägerplatte eine die mittels der Prägefolienbeschichtung bewirkte Farbgebung unterstützende Farbschicht aufgebracht wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht auf die auch die Prägefolienbeschichtung tragende Beschichtungsseite der Trägerplatte aufgebracht wird.

EP 0 332 750 A2

Verfahren zum selektiven, bereichsweisen Beschichten einer transparenten Trägerplatte mit einer Prägefolienbeschichtung unter Verwendung einer zwischengeschalteten Abdeckfolie

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum selektiven, bereichsweisen Beschichten einer transparenten, ggf. aus klarem Acrylglas bestehenden Trägerplatte mit einer insbesondere metallischen Prägefolienbeschichtung, bei dem auf die Trägerplatte zunächst im Siebdruckverfahren eine Abdeckfolie aufgebracht wird, welche lediglich die nicht zu beschichtenden Bereiche der Trägerplatte abdeckt, daraufhin im Rollenprägeverfahren die Prägefolie auf die gesamte die Abdeckfolie tragende Fläche der Trägerplatte aufgebracht wird, daraufhin die Abdeckfolie von der Trägerplatte abgezogen wird, und im Siebdruckverfahren auf die Trägerplatte eine die mittels der Prägefolienbeschichtung bewirkte Farbgebung unterstützende Farbschicht aufgebracht wird.

Trägerplatten aus Glas oder Kunststoff werden zur Verwendung als Werbemittel, Displays oder dergleichen häufig mit einer Metallbeschichtung, beispielsweise silber- oder goldfarbig (im folgenden wird stets nur noch auf "goldfarbig" Bezug genommen, obwohl die Erfindung sich grundsätzlich auch auf andere Beschichtungen, insbesondere Metallbeschichtungen, bezieht), versehen.

Beispielsweise ist in der DE-PS 2 29 395 ein Verfahren beschrieben, bei dem die Rückseite einer transparenten Trägerplatte bereichsweise mit einer zweischichtigen Dekorschicht, nämlich einer Farbschicht und einer spiegelnden Metallschicht, versehen wird. Des weiteren ist aus der US-PS 1 963 156 ein Verfahren bekannt, bei dem eine transparente Trägerplatte zunächst flächig mit einer metallischen Beschichtung versehen wird, die dann bereichsweise entfernt wird, ehe sie z.B. gehärtet werden kann, woraufhin dann noch eine äußere, farbige Schutzschicht aufgebracht wird.

Mit den vorgenannten Verfahren ist es nicht möglich, transparente Trägerplatten herzustellen, die sowohl in der Draufsicht als auch in der Durchsicht einen hinreichend deutlichen Goldton zeigen.

In der DE-OS 33 37 128 ist daher bereits ein Verfahren der gattungsgemäßen Art vorgeschlagen worden, bei dem auch in der Durchsicht der gewünschte Farbton, z.B. Goldton, erhalten bleibt und welches mit geringem Aufwand ausführbar ist. Bei dem dort beschriebenen Verfahren werden auf die Vorderseite der transparenten Trägerplatte zunächst im Siebdruckverfahren die Abdeckfolie und alsdann die Prägefolie aufgebracht, woraufhin die Abdeckfolie abgezogen wird, ehe dann auf die der Prägefolienbeschichtung abgewandte Rückseite der Trägerplatte eine Farbschicht, vorzugsweise im Siebdruckverfahren, aufgebracht wird.

Das vorgenannte Verfahren hat sich in der Pra-

xis durchaus bewährt, jedoch hat es sich als wünschenswert herausgestellt, den Herstellungsaufwand noch weiter zu senken und noch besser gegen Witterungseinflüsse beständige Werbedisplays oder dergleichen herstellen zu können.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, das gattungsgemäße Verfahren dahingehend weiterzubilden, daß unter Verbesserung der Haltbarkeit und insbesondere Witterungsbeständigkeit der beschichteten Trägerplatten der Herstellungsaufwand weiter gesenkt werden kann.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Farbschicht auf die auch die Prägefolienbeschichtung tragende Beschichtungsseite der Trägerplatte aufgebracht wird.

Dabei kann vorgesehen sein, daß die Farbschicht vor dem Aufbringen der Abdeckfolie auf die Trägerplatte aufgebracht wird.

Nach der Erfindung kann auch so vorgegangen werden, daß die Farbschicht nach dem Aufbringen der Abdeckfolie auf die diese tragende Trägerplatte aufgebracht wird.

Alternativ hierzu kann auch vorgesehen sein, daß die Farbschicht nach dem Aufbringen der Prägefolie auf diese aufgebracht wird.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung schlägt vor, daß die Farbschicht vor dem Abziehen der Abdeckfolie auf die Prägefolie aufgebracht wird.

Andererseits kann auch vorgesehen sein, daß die Farbschicht nach dem Abziehen der Abdeckfolie aufgebracht wird.

Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren kann ferner so vorgegangen werden, daß die Farbschicht selektiv ausschließlich in den mit der Prägefolienbeschichtung versehenen bzw. zu versehenen Bereichen aufgebracht wird.

Auch kann vorgesehen sein, daß für die Farbschicht eine Farbfolie, vorzugsweise aus Kunststoff bestehend verwendet wird.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung schlägt vor, daß die gesamte Beschichtung auf die Vorderseite der Trägerplatte aufgebracht wird.

Andererseits kann auch vorgesehen sein, daß die gesamte Beschichtung auf die Rückseite der Trägerplatte aufgebracht wird.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung schlägt vor, daß für das Aufbringen der Prägefolie eine Konterfolie verwendet wird.

Der Erfindung liegt die überraschende Erkenntnis zugrunde, daß es gelingt, das gattungsgemäße Verfahren noch dadurch zu verbessern, daß die Farbschicht auf die die Prägefolienbeschichtung tragende Beschichtungsseite der Trägerplatte auf-

gebracht wird. Dies kann entweder die Vorderseite, aber auch die Rückseite der Trägerplatte sein. Der Herstellungsaufwand läßt sich in beiden Ausführungsformen deutlich senken, wobei hinsichtlich der Witterungsbeständigkeit insbesondere Vorteile erzielt werden, wenn die gesamte Beschichtung, vorzugsweise auch unter Verwendung einer Konterfolie, auf die Rückseite der Trägerplatte aufgebracht wird, da dann ja nur die Vorderseite den Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, die jedoch keine Beschichtung trägt.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel anhand der schematischen Zeichnungen im einzelnen erläutert sind. Dabei zeigt:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel einer nach dem erfindungsgemäßen Verfahren hergestellten Trägerplatte im Schnitt senkrecht zur Platenebene; und

Fig. 2 in Fig. 1 entsprechender Darstellung ein anderes Ausführungsbeispiel der Erfindung.

Bei dem Ausführungsbeispiel von Fig. 1 ist die aus klarem Acrylglas bestehende Trägerplatte 10 an ihrer in der Zeichnung oben befindlichen Vorderseite bereichsweise mit einer Prägefolienbeschichtung 12 versehen, wobei zwischen der Oberfläche der Trägerplatte 10 und der Prägefolie 12 eine im Siebdruckverfahren aufgetragene Farbschicht 14 angeordnet ist.

Beim Ausführungsbeispiel von Fig. 2 befindet sich die gesamte Beschichtung an der in der Zeichnung unten liegenden Rückseite der Trägerplatte 10, wobei hier die Prägefolie 12 unmittelbar auf die Trägerplatte 10 aufgebracht und erst auf deren der Trägerplatte 10 abgewandte Seite die Farbschicht 14 deponiert worden ist.

Das Aufbringen der Prägefolie 12, der Farbschicht 14 und der in der Zeichnung nicht gezeigten Abdeckfolie, insgesamt die Herstellung der Gesamtbeschichtung, kann in der Weise erfolgen, wie dies in der DE-OS 33 37 128 beschrieben ist, so daß hierauf zur Ergänzung des Erfindungsgedankens in vollem Umfang Bezug genommen wird.

Die in der vorstehenden Beschreibung, in der Zeichnung sowie in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Bezugszeichenliste

10 Trägerplatte
12 Prägefolie

14 Farbschicht

5 Ansprüche

1. Verfahren zum selektiven, bereichsweisen Beschichten einer transparenten, ggf. aus klarem Acrylglas bestehenden Trägerplatte mit einer insbesondere metallischen Prägefolienbeschichtung, bei dem auf die Trägerplatte zunächst im Siebdruckverfahren eine Abdeckfolie aufgebracht wird, welche lediglich die nicht zu beschichtenden Bereiche der Trägerplatte abdeckt, daraufhin im Rollenprägeverfahren die Prägefolie auf die gesamte die Abdeckfolie tragende Fläche der Trägerplatte aufgebracht wird, daraufhin die Abdeckfolie von der Trägerplatte abgezogen wird, und im Siebdruckverfahren auf die Trägerplatte eine die mittels der Prägefolienbeschichtung bewirkte Farbgebung unterstützende Farbschicht aufgebracht wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht auf die auch die Prägefolienbeschichtung tragende Beschichtungsseite der Trägerplatte aufgebracht wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht vor dem Aufbringen der Abdeckfolie auf die Trägerplatte aufgebracht wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht nach dem Aufbringen der Abdeckfolie auf die diese tragende Trägerplatte aufgebracht wird.

4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht nach dem Aufbringen der Prägefolie auf diese aufgebracht wird.

5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht vor dem Abziehen der Abdeckfolie auf die Prägefolie aufgebracht wird.

6. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht nach dem Abziehen der Abdeckfolie aufgebracht wird.

7. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht selektiv ausschließlich in den mit der Prägefolienbeschichtung versehenen bzw. zu versehenen Bereichen aufgebracht wird.

8. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für die Farbschicht eine Farbfolie, vorzugsweise aus Kunststoff bestehend, verwendet wird.

9. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die gesamte Beschichtung auf die Vorderseite der Trägerplatte aufgebracht wird.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die gesamte Beschichtung auf die Rückseite der Trägerplatte aufgebracht wird.

11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß für das Aufbringen der Prägefolie eine Konterfolie verwendet wird.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

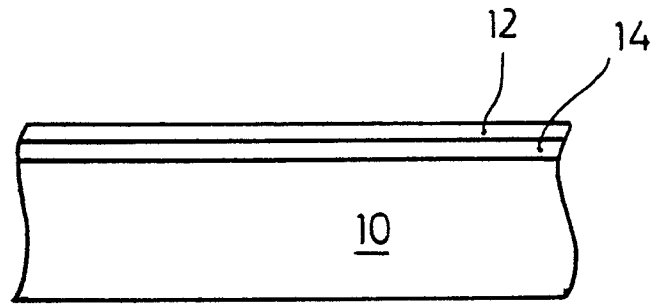


FIG.1

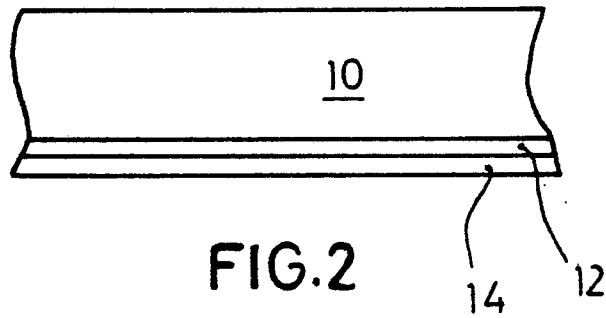


FIG.2