

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 579 914 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93107451.2**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B44C 1/14**, B44C 3/08,  
B41M 1/24

(22) Anmeldetag: **07.05.93**

(30) Priorität: **24.07.92 DE 4224463**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**26.01.94 Patentblatt 94/04**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**ES FR GB IT NL SE**

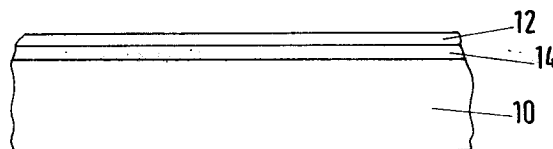
(71) Anmelder: **FRITZ BORSI KG**  
**Postfach 12 26**  
**D-77602 Offenburg(DE)**

(72) Erfinder: **Kall, Klaus**  
**c/o Fritz Borsi KG,**  
**Am Ziegelplatz 11**  
**W-7601 Schutterwald/Offbg.(DE)**

(74) Vertreter: **Goddar, Heinz J., Dr.**  
**FORRESTER & BOEHMERT**  
**Franz-Joseph-Strasse 38**  
**D-80801 München (DE)**

(54) **Verfahren zum Beschichten einer transparenten Trägerplatte.**

(57) Verfahren zum Beschichten einer transparenten, ggf. aus klarem Acrylglas bestehenden Trägerplatte mit einer metallischen Prägefolienbeschichtung, bei dem auf eine Seite der Trägerplatte eine Farbschicht und im Rollenprägeverfahren an die Farbschicht angrenzend eine metallische Prägefolie aufgebracht werden, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest in einem bestimmten Bereich der Trägerplatte eine Farbschicht auf mindestens einer den an sich durch die Prägefolie bewirkten Farbton der Beschichtung in einen anderen Farbton umwandelnde Farbe angeordnet wird.



EP 0 579 914 A2

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Beschichten einer transparenten, ggf. aus klarem Acrylglas bestehenden Trägerplatte mit einer metallischen Prägefolienbeschichtung, bei dem auf eine Seite der Trägerplatte eine Farbschicht und im Rollenprägeverfahren an die Farbschicht angrenzend eine metallische Prägefolie aufgebracht werden.

Aus der DE-PS 38 08 689 ist ein Verfahren der vorstehend beschriebenen Art bekannt, bei dem zum selektiven, bereichsweisen Beschichten einer transparenten, ggf. aus klarem Acrylglas bestehenden Trägerplatte mit einer insbesondere metallischen Prägefolienbeschichtung auf die Trägerplatte zunächst im Siebdruckverfahren eine Abdeckfolie aufgebracht wird, welche lediglich die nicht zu beschichtenden Bereiche der Trägerplatte abdeckt, woraufhin im Rollenprägeverfahren die Prägefolie auf die gesamte die Abdeckfolie tragende Fläche der Trägerplatte aufgebracht, anschließend die Abdeckfolie von der Trägerplatte abgezogen und vorzugsweise im Siebdruckverfahren auf die Trägerplatte eine die mittels der Prägefolienbeschichtung bewirkte Farbgebung unterstützende Farbschicht aufgebracht wird, wobei die Farbschicht auf der auch die Prägefolienbeschichtung tragenden Beschichtungsseite der Trägerplatte angeordnet wird. Bei dem gattungsgemäßen Verfahren wird unter dem "Unterstützen" der durch die Prägefolienbeschichtung bewirkten Farbgebung verstanden, daß beispielsweise in Kombination mit einer Goldprägeschicht eine Farbschicht verwendet wird, die dem Goldton der Goldprägeschicht nahekommmt.

Das bekannte Verfahren hat sich durchaus bewährt. Als ungünstig hat es sich allerdings in manchen Anwendungsfällen herausgestellt, daß zur Erzielung des erwünschten Goldtones Goldprägefolien verwendet werden müssen, die verhältnismäßig kostenaufwendig sind. Außerdem kann einer bestimmten Trägerplatte infolge der einheitlich zur Unterstützung der durch die Prägefolienbeschichtung bewirkten Farbgebung verwendeten gelben Farbe lediglich ein ganz bestimmter Farbton über die gesamte Fläche gegeben werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das gattungsgemäße Verfahren dahingehend weiterzubilden, daß Trägerplatten mit metallischem ästhetischen Eindruck in der Draufsicht mit verringertem Kostenaufwand hergestellt werden können, wobei es auch möglich sein soll, unter Verwendung einer einzigen metallischen Prägefolie unterschiedliche metallische Farbtöne in verschiedenen Bereichen der Trägerplatte zu erzeugen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß zumindest in einem bestimmten Bereich der Trägerplatte eine Farbschicht auf mindestens einer den an sich durch die Prägefolie bewirkten Farbton der Beschichtung in einen anderen

Farbton umwandelnde Farbe angeordnet wird.

Dabei kann vorgesehen sein, daß in bestimmten Bereichen der Trägerplatte unterschiedliche Farben für die Farbschicht verwendet werden.

Die Erfindung schlägt auch vor, daß die Farbschicht an der der Trägerplatte zugewandten Seite der Prägefolie angeordnet wird.

Nach der Erfindung kann auch vorgesehen sein, daß die Farbschicht an der der Trägerplatte abgewandten Seite der Prägefolie angeordnet wird.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung sieht auch vor, daß auf die Trägerplatte im Siebdruckverfahren eine Abdeckfolie aufgebracht wird, welche lediglich die nicht zu beschichtenden Bereiche der Trägerplatte abdeckt, woraufhin die Prägefolie auf die gesamte die Abdeckfolie tragende Fläche der Trägerplatte aufgebracht wird und die Abdeckfolie schließlich von der Trägerplatte abgezogen wird.

Nach der Erfindung kann auch so vorgegangen werden, daß die Farbschicht unmittelbar auf die Trägerplatte aufgebracht wird.

Das erfindungsgemäße Verfahren kann auch dadurch gekennzeichnet sein, daß die Farbschicht nach dem Aufbringen der Prägefolie auf diese aufgebracht wird.

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

Auch kann nach der Erfindung vorgesehen sein, daß die Farbschicht vor dem Abziehen der Abdeckfolie auf die Prägefolie aufgebracht wird.

Die Erfindung schlägt auch vor, daß die Farbschicht nach dem Abziehen der Abdeckfolie aufgebracht wird.

Weiterhin kann nach der Erfindung vorgesehen sein, daß die Farbschicht selektiv ausschließlich in den mit der Prägefolienbeschichtung versehenen bzw. zu versehenen Bereichen aufgebracht wird.

Nach der Erfindung kann auch so vorgegangen werden, daß die Farbschicht im Siebdruckverfahren aufgebracht wird.

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

Ferner schlägt die Erfindung vor, daß die gesamte Beschichtung auf die Vorderseite der Trägerplatte aufgebracht wird.

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

Auch kann nach der Erfindung vorgesehen sein, daß für das Aufbringen der Prägefolie eine Konterfolie verwendet wird.

Schließlich schlägt die Erfindung in einer besonderen Ausführungsform auch vor, daß als Prägefolie eine Silberfolie und für die Farbschicht min-

destens bereichsweise den an sich durch die Silberfolie bewirkten Silberton der Beschichtung in einen Goldton umwandelnde gelbe Farbe verwendet werden.

Der Erfindung liegt die überraschende Erkenntnis zugrunde, daß es gelingt, in Weiterbildung der in der DE-PS 38 08 689 beschriebenen Lehre unter Verwendung einer metallischen Prägefolie mit bestimmtem Farbton, beispielsweise unter Verwendung einer Silberfolie, auf die weiter unten noch, auf eine spezielle Ausführungsform bezogen, weiter eingegangen wird, entweder über die gesamte Fläche der Trägerplatte oder aber auch nur bereichsweise andere metallische Farbtöne zu erzielen, indem zumindest bereichsweise eine Farbschicht aus einer Farbe eingesetzt wird, die den durch die metallische Prägefolie bewirkten Farbton abwandelt. Wird also beispielsweise in Kombination mit einer Silberfolie eine gelbe Farbschicht verwendet, so entsteht in den betreffenden Bereichen der Trägerplatte, ggf. auch insgesamt über die Trägerplatte, ein Goldton. Dies gibt zum Beispiel die Möglichkeit, Beschichtungssysteme mit intensivem Goldton auf Trägerplatten zu erhalten, bei denen in Kombination mit einer Silber-Prägefolie eine gelbe Farbschicht, die sehr preiswert ist, verwendet wird. Es war gänzlich unerwartet, daß es tatsächlich durch eine gelbe Farbschicht gelingt, den intensiven Silberton der Silber-Prägefolie in einen intensiven, befriedigenden Goldton zu verwandeln.

Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird auch die Möglichkeit geschaffen, unmittelbar nebeneinanderliegend in verschiedenen Bereichen der Trägerplatte unterschiedliche metallische Farbtongebungen unter Verwendung einer durchgehenden metallischen Prägefolie, z. B. einer Silberfolie, zu erhalten. Hierdurch ist es beispielsweise möglich, auf einer silbern spiegelnden Trägerplatte bestimmte Bereiche "münzenartig" mit einem Goldton zu versehen. Die ästhetische Vielzahl, die mittels der erfindungsgemäßen Maßnahme realisiert werden kann, ist für den Designer ausgesprochen attraktiv.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel anhand der schematischen Zeichnung im einzelnen erläutert ist.

Die aus einer einzigen Figur bestehende Zeichnung zeigt ein Ausführungsbeispiel einer Trägerplatte nach der Erfindung im Schnitt.

Eine vorzugsweise aus klarem Acrylglas bestehende Trägerplatte 10 trägt auf ihrer Rückseite eine gelbe Farbschicht 14, die im Siebdruckverfahren aufgebracht worden ist, sowie im Anschluß hieran eine Silber-Prägefolienbeschichtung 12, die im Rollenprägeverfahren auf die mit der Farbschicht 14 versehene Trägerplatte aufgebracht wor-

den ist.

Das Aufbringen der Prägefolie 12, der Farbschicht 14 und ggf. der in der Zeichnung nicht gezeigten Abdeckfolie etc., insgesamt die Herstellung der Gesamtbeschichtung, können bzw. kann in der Weise erfolgen, wie dies in der DE-PS 38 08 689 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  |

#### Patentansprüche

1. Verfahren zum Beschichten einer transparenten, ggf. aus klarem Acrylglas bestehenden Trägerplatte mit einer metallischen Prägefolienbeschichtung, bei dem auf eine Seite der Trägerplatte eine Farbschicht und im Rollenprägeverfahren an die Farbschicht angrenzend eine metallische Prägefolie aufgebracht werden, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest in einem bestimmten Bereich der Trägerplatte eine Farbschicht auf mindestens einer den an sich durch die Prägefolie bewirkten Farbton der Beschichtung in einen anderen Farbton umwandelnde Farbe angeordnet wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in bestimmten Bereichen der Trägerplatte unterschiedliche Farben für die Farbschicht verwendet werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht an der der Trägerplatte zugewandten Seite der Prägefolie angeordnet wird.
4. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht an der der Trägerplatte abgewandten Seite der Prägefolie angeordnet wird.
5. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Trägerplatte im Siebdruckverfahren eine Abdeckfolie aufgebracht wird, welche lediglich die nicht zu beschichtenden Bereiche der Trägerplatte abdeckt, wor-

aufhin die Prägefolie auf die gesamte die Abdeckfolie tragende Fläche der Trägerplatte aufgebracht wird und die Abdeckfolie schließlich von der Trägerplatte abgezogen wird.

6. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht unmittelbar auf die Trägerplatte aufgebracht wird.

5

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht nach dem Aufbringen der Prägefolie auf diese aufgebracht wird.

10

8. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht nach dem Aufbringen der Abdeckfolie auf die diese tragende Trägerplatte aufgebracht wird.

15

9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht vor dem Abziehen der Abdeckfolie auf die Prägefolie aufgebracht wird.

20

10. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht nach dem Abziehen der Abdeckfolie aufgebracht wird.

25

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 5 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht selektiv ausschließlich in den mit der Prägefolienbeschichtung versehenen bzw. zu versehenen Bereichen aufgebracht wird.

30

12. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbschicht im Siebdruckverfahren aufgebracht wird.

35

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß für die Farbschicht eine Farbfolie, vorzugsweise aus Kunststoff bestehend, verwendet wird.

40

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

45

15. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die gesamte Beschichtung auf die Rückseite der Trägerplatte aufgebracht wird.

50

16. Verfahren nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß für das Aufbringen der Prägefolie eine Konterfolie verwendet wird.

55

17. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Prägefolie eine Silberfolie und für die Farbschicht mindestens bereichsweise den an sich durch die Silberfolie bewirkten Silberton der Beschichtung in einen Goldton umwandelnde gelbe Farbe verwendet werden.

