



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 23/04

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 199 51 404.6 – 45

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 8. Dezember 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schröder, der Richter Harrer und Dr. Gerster sowie der Richterin Dr. Schuster

beschlossen:

Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Verfahren zur Herstellung der Deckplatte einer Leuchtreklame

Anmeldetag: 26. Oktober 1999

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Patentansprüche 1 bis 5,
eingegangen am 28. November 2005,

Beschreibung Seiten 1 bis 6,
eingegangen am 28. November 2005,

^

Figuren 1 bis 7,
eingegangen am 17. März 2000.

Gründe

I

Die Prüfungsstelle für Klasse B44C des Deutschen Patent- und Markenamts hat mit Beschluss vom 23. Januar 2004 die am 26. Oktober 1999 mit der Bezeichnung

„Verfahren zur Herstellung der Deckplatte einer Leuchtreklame oder dergleichen“

eingereichte Patentanmeldung 199 51 404.6 – 45 aus den Gründen des Bescheids vom 17. Dezember 2002 gemäß PatG § 48 zurückgewiesen, nachdem innerhalb der gewährten Fristen keine Äußerung der Anmelderin zu den Akten gelangt war.

In dem Prüfungsbescheid hat die Prüfungsstelle einen Anspruchsvorschlag für den Anspruch 1 übergeben und für den Fall der Annahme durch die Anmelderin und der Berichtigung weiterer Mängel sinngemäß die Erteilung eines Patents in Aussicht gestellt. Zum Stand der Technik hat die Prüfungsstelle auf die Entgegenhaltungen

- (1) DE 44 40 762 C1
- (2) DE 33 37 128 C2
- (3) DE 43 33 546 A1

verwiesen.

Gegen diesen Beschluss hat die Anmelderin Beschwerde eingelegt. Sie verfolgt ihr Patentbegehren mit den im Tenor genannten Unterlagen weiter.

Der Patentanspruch 1 lautet:

„Verfahren zur Herstellung der Deckplatte einer Leuchtreklame mit einer Trägerplatte (1) aus klarem, transparentem Acrylglas und mindestens einem metallisch beschichteten Bereich, wobei

- a) die Oberfläche der Trägerplatte (1) in den nicht metallisch zu beschichtenden Bereichen mit einer Abdeckschicht aus einem hoch transparenten Klarlack (5), dessen Glasübergangstemperatur über der Erweichungstemperatur des Acrylglasmaterials liegt, versehen wird,

- b) der Klarlack (5) ausgehärtet und
- c) die Schichtstruktur aus Trägerplatte (1) und Klarlack (5) auf eine Temperatur gebracht wird, die höher als die Erweichungstemperatur des Acrylglasmaterials aber niedriger als die Glasübergangstemperatur des Klarlackes (5) ist;
- d) anschließend eine Prägefolie (6), die eine Kunststoff-Trägerfolie (7) und eine von dieser getragene metallische Schicht (8) aufweist, mit der metallischen Schicht (8) voraus auf die erwärmte Trägerplatte (1) aufgedrückt wird, und
- e) von der Trägerplatte (1) wieder abgezogen wird, wobei die metallische Schicht (8) an den klebrigen, nicht mit Klarlack (5) beschichteten Bereichen der Trägerplatte (1) haften bleibt.“

Die Ansprüche 2 bis 5 sind auf Weiterbildungen des Verfahrens nach Anspruch 1 gerichtet. Zum Wortlaut dieser Unteransprüche wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Anmelderin hat zur Begründung ihrer Beschwerde vorgetragen, die von der Prüfungsstelle gerügten Mängel nunmehr behoben zu haben.

Sie beantragt sinngemäß,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den im Beschlusstenor aufgeführten Unterlagen zu erteilen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II

1. Die Beschwerde ist zulässig und auch begründet.

2. Bezüglich ausreichender Offenbarung des Verfahrens nach den geltenden Ansprüchen 1 bis 5 bestehen keine Bedenken. Anspruch 1 ist aus dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 in Verbindung mit Seite 2, Zeile 26 bis Seite 3 Zeile 10 herleitbar. Die Ansprüche 2 bis 5 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 5.

3. Die Neuheit des Verfahrens nach Anspruch 1 ist gegeben.

Druckschrift (1) beschreibt ein Verfahren zum Beschichten einer transparenten, gegebenenfalls aus klarem Acrylglas bestehenden Trägerplatte mit einer Farb- und/ oder Metall/Prägefolienbeschichtung, bei dem die Prägefolie im Unterschied zum beanspruchten Verfahren (Merkmal d.) aus einer transparenten Trägerfolie, einer darauf angeordneten Wirkschicht und einer auf der der Trägerfolie abgewandten Seite angeordneten Haftschrift aus wärme- und/oder druckaktivierbarem Kleber besteht (Ansp 1 Oberbegriff iVm Fig 2). Auch eine Erwärmung der Schichtstruktur aus Trägerplatte und der Haftverhinderungsschicht, gemäß Merkmal c. wird in (1) nicht vorgenommen.

Das aus (2) bekannte Verfahren zum selektiven Beschichten einer transparenten Trägerplatte mit einer insbesondere metallischen Prägefolienbeschichtung unterscheidet sich vom beanspruchten Verfahren dadurch, dass anstelle des anspruchsgemäßen Klarlackauftrags (Merkmale a. und b.) eine Abdeckfolie im Siebdruckverfahren auf die nicht zu beschichtenden Bereiche aufgetragen wird und zum Verbinden von Trägerplatte und Prägefolie eine an der Unterseite der Prägefolie befindliche Klebeschicht aktiviert wird (Ansp 1 iVm Sp 2 Z 28 bis 31). Die Abdeckfolie wird wieder entfernt (Ansp 1 iVm Sp 2 Z 39 bis 42).

Bei dem Verfahren gemäß (3) wird das bereichsweise Verbinden bzw das Entfernen der metallischen Wirkschicht mittels Laserstrahlen durchgeführt, wobei entweder eine aus Trägerfolie, Wirkschicht und Haftschrift bestehende Prägefolie mit der Trägerplatte verbunden wird und dann an den Stellen, an denen kein Farb- und/oder Metalleindruck erwünscht ist, die Wirkschicht mittels Laserstrahl von der Trägerplatte wieder entfernt wird (Ansp 1 und 2) oder die aus Trägerfolie und Wirkschicht bestehende Prägefolie auf die Trägerplatte aufgelegt wird und in den Bereichen, in denen der Farb- und/oder Metalleindruck gewünscht ist, mittels Laserbestrahlung mit der Trägerplatte verbunden und an den nicht verbundenen Stellen durch Abheben abgezogen wird (Ansp 5). Eine Beschichtung mit einem haftverhindernden Klarlack gemäß Merkmal a. ist im Unterschied zum Verfahren nach Anspruch 1 nicht vorgesehen.

4. Das Verfahren nach Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aufgabe der vorliegenden Anmeldung ist es, ein Herstellungsverfahren für die Deckplatte einer Leuchtreklame anzugeben, bei welchem die Abdeckschicht nicht mehr entfernt werden muss, nachdem dies ein verhältnismäßig aufwändiger Arbeitsschritt ist (S 2 Z 5 bis 9 iVm S 1 Z 20 bis 22 der geltenden Unterlagen).

Die Aufgabe wird gemäß Anspruch 1 gelöst mit einem Verfahren mit den Schritten a. bis e. des vorstehend genannten Anspruches.

Den nächst kommenden Stand der Technik offenbart die Druckschrift (1). Sie strebt die Lösung einer vergleichbaren Aufgabe an, indem eine Haftverhinderungsschicht aus transparentem Material (Merkmal a.) auf die Trägerplatte an den Stellen aufgebracht wird, an denen ein Farb- und/oder Metalleindruck nicht erwünscht ist, die dort auch verbleibt (Sp 1 Z 62 bis 67 und Ansp 1). Die Aufbringung der aus Trägerfolie, Wirkschicht und Kleberschicht bestehenden Prägefolie auf die Trägerplatte erfolgt durch eine wärme- und/oder druckaktivierbare Kleberschicht auf der der Trägerfolie abgewandten Seite der Prägefolie, ohne Erwär-

mung der Schichtstruktur aus Trägerplatte und Klarlack (Ansp 1 iVm Fig 2). Der Fachmann erhält aus (1) somit keine Anregung, auf die Kleberschicht zu verzichten und die Klebrigkeit der erwärmten Trägerplatte (Merkmal c.) selbst ausschließlich zur Verbindung mit der metallischen Schicht zu nutzen.

Eine diesbezügliche Anregung erhält der Fachmann auch aus der Druckschrift (2) nicht. Es wird zwar bereits zur Unterstützung der Verbindung von Trägerplatte und Prägefolie die Klebrigkeit der Acrylglaträgerplatte herangezogen, indem eine haftfeste Verbindung zwischen dem zu prägenden Material, dh der Trägerplatte, und der mit einer Klebeschicht versehenen Folie dadurch erreicht wird, dass die Materialoberfläche während des Heizprägevorgangs, dh während des Transfers der Prägefolie auf die Trägerplatte, durch die Hitzeeinwirkung gleichzeitig leicht plastifiziert wird (Sp 2 Z 31 bis 34). Einen Hinweis, auf die Kleberschicht gänzlich zu verzichten, kann der Fachmann (2) jedoch nicht entnehmen.

Das Verfahren gemäß (3) kann dem Fachmann keine weitergehende Anregung zur Lösung der Aufgabe liefern, da es ohne eine haftvermindernde Schicht auskommt (Ansp 1, 2 und 5). Der Fachmann wird diesen Stand der Technik zur Lösung der Aufgabe daher nicht in Betracht ziehen, weil er einen anderen Lösungsweg aufzeigt.

Im übrigen werden die Bedenken der Prüfungsstelle zur Glasübergangstemperatur des gehärteten Klarlacks nicht geteilt. Das den Klarlack beschreibende Merkmal 1a. wird nicht als inhaltsleer angesehen. Eine „Härtung“ des Klarlacks gemäß Merkmal 1b. bedeutet nämlich nicht zwangsläufig, dass dabei ein kovalent vernetztes, nicht mehr schmelzbares Polymer entsteht, das nur noch zersetzbar ist, bis in den Zersetzungsbereich im Glaszustand verbleibt und damit keinen Glasübergang mehr aufweist. Unter Härtung wird üblicherweise ein Komplex von Vorgängen, Reaktionsabläufen, Umwandlungen etc. verstanden, als deren Ergebnis im Hinblick auf die mechanischen Eigenschaften des Films der Lackfilm „vernetzt“

erscheint, selbst wenn es sich nicht immer um Vernetzung im strengen Sinn handelt (Römpp: Lacke und Druckfarben, 1998, S 274 re Sp ff).

Nachdem der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 neu ist und auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, ist dieser Anspruch gewährbar.

5. Das Gleiche gilt für die auf den Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5, die jeweils weitere, über Selbstverständlichkeiten hinausgehende Ausführungsformen des Verfahrens nach Anspruch 1 betreffen.

Schröder

Harrer

Gerster

Schuster

Na