



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2004 001 291 A1** 2005.08.11

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2004 001 291.1**

(22) Anmeldetag: **07.01.2004**

(43) Offenlegungstag: **11.08.2005**

(51) Int Cl.7: **D06M 17/04**

**G09F 17/00, B32B 27/12**

(71) Anmelder:

**Sachsen Fahnen GmbH & Co. KG, 01917 Kamenz,  
DE**

(72) Erfinder:

**Ruhland, Jürgen, 01917 Kamenz, DE**

(74) Vertreter:

**Patentanwälte Lippert, Stachow & Partner, 01309  
Dresden**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:

**DE 197 11 834 A1**

**DE 200 07 244 U1**

**JP 09-0 31 864 A**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Verfahren zum Herstellen doppelseitig bedruckter Werbeträger**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen doppelseitig bedruckter Werbeträger, wobei die Werbeträger in der Hauptsache aus einem textilen Material bestehen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Herstellen doppelseitig bedruckter Werbeträger zu schaffen, bei denen die im Stand der Technik vorhandenen Nachteile vermieden werden. Erreicht wird das dadurch, dass eine erste und eine zweite mit Motiven bedruckte Warenbahn jeweils mit der unbedruckten Seite aufeinander geführt werden, wobei gleichzeitig zwischen den Warenbahnen ganzflächig ein opakes Material angeordnet wird und dass anschließend die Warenbahnen mit dem dazwischen befindlichen opaken Material zu einem Sandwich, den Werbeträger bildend, miteinander verbunden werden.

**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen doppelseitig bedruckter Werbeträger, wobei die Werbeträger in der Hauptsache aus einem textilen Material bestehen.

**Stand der Technik**

**[0002]** Für beliebige Werbezwecke werden üblicher Weise Fahnen oder ähnliche Werbeträger verwendet, die in der Regel aus unterschiedlich großen Stoffbahnen bestehen und auf einer Seite mit einem Bild, einem Werbetext oder aus einer Kombination von Bild und Text, bzw. einem beliebigen Motiv, bedruckt sind. Die Stoffe können dabei aus den verschiedensten Materialien hinreichender Festigkeit und Witterungsbeständigkeit bestehen. Diese Werbeträger oder Fahnen werden bei den verschiedensten öffentlichen Veranstaltungen, wie Messen, Verkaufsveranstaltungen, Sportveranstaltungen u.ä. eingesetzt, um auf diese Veranstaltungen hinzuweisen oder beispielsweise Kunden oder Interessenten zu werben.

**[0003]** Derartige Werbeträger bestehen normaler Weise aus einer Stoffbahn, die mit Hilfe üblicher Druckverfahren auf einer Seite mit einem vorgesehenen Werbetext oder einem Motiv bedruckt sind. Der Nachteil dieser bekannten bedruckten Werbeträger besteht allerdings darin, dass diese nur von einer Seite bedruckt werden können.

**[0004]** Wird beispielsweise ein Motiv auf eine Stoffbahn aufgedruckt, so ist das fertige Motiv auf der Seite gut erkennbar, auf der es aufgedruckt worden ist. Die Rückseite der Stoffbahn zeigt dann je nach der Stärke des Stoffes bzw. des Durchdruckes und der Lichtverhältnisse, ein seitenverkehrtes Motiv.

**[0005]** Im Handel erhältliche Nationen-Flaggen bestehen üblicherweise aus einem wetterfesten sehr leichten Polyester-Stoff, der durchgedruckt ist.

**[0006]** Ein derartiges Material ist allerdings nicht dazu geeignet, auf beiden Seiten mit dem gleichen Motiv bedruckt zu werden, weil sich beide Bilder im Falle einer Hintergrundbeleuchtung überlagern würden und dadurch unkenntlich werden können.

**[0007]** Es besteht daher ein Bedarf für beidseitig bedruckte Fahnen oder Werbeträger aus Stoff, die von beiden Seiten gut erkennbare Motive aufweisen.

**Aufgabenstellung**

**[0008]** Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Herstellen doppelseitig bedruckter Werbeträger zu schaffen, bei denen die im Stand der Technik vorhandenen Nachteile vermie-

den werden.

**[0009]** Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe wird bei einem Verfahren der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass eine erste und eine zweite bedruckte Warenbahn jeweils mit der unbedruckten Seite aufeinander geführt werden, wobei gleichzeitig zwischen die Warenbahnen ganzflächig ein opakes Material angeordnet wird und dass anschließend die Warenbahnen mit dem dazwischen befindlichen Material zu einem Sandwich, den Werbeträger bildend, miteinander verbunden werden.

**[0010]** Damit ist es auf besonders einfache Weise möglich, beidseitig bedruckte Werbeträger herzustellen, ohne dass sich die aufgedruckten Motive gegenseitig stören. Im einfachsten Fall werden die erste und die zweite Warenbahn jeweils mit einem Motiv bedruckt und dann unter Zwischenlage des opaken Materiales miteinander verbunden.

**[0011]** In einer Ausgestaltung der Erfindung werden die erste und die zweite Warenbahn derart aufeinander geführt, dass die aufgedruckten Motive bildweise aufeinander passen.

**[0012]** Besonders vorteilhaft ist es, wenn die erste und die zweite Warenbahn jeweils von einer Vorratsrolle zugeführt werden und nach deren sandwichartiger Verbindung eine Vereinzelung in einzelne Werbeträger erfolgt. Hierdurch ist eine besonders effektive Herstellung der Werbeträger möglich.

**[0013]** Als opakes Material wird bevorzugt eine Kunststoffolie verwendet, wobei auch ein Streichkleber, oder eine Streichkaschierung, mit ausreichenden opaken Eigenschaften, oder ein ähnliches geeignetes Material eingesetzt werden kann.

**[0014]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist das opake Material einen Mehrschichtaufbau auf, indem dieses aus einer lichtundurchlässigen (schwarzen) inneren Schicht und zwei beidseitig aufgetragenen weißen äußeren Schichten besteht.

**[0015]** Um eine ausreichend feste Verbindung mit der ersten und zweiten Warenbahn zu erreichen, sind die äußeren Schichten des opaken Materiales niederschmelzende Schichten und die innere Schicht höherschmelzend. Damit wird gewährleistet, dass die innere Schicht während der Herstellung des Sandwiches nicht aufschmilzt.

**[0016]** Die erste und die zweite Warenbahn sowie das opake Material werden in einem Kalandrier unter Wärme- und Druckeinwirkung zu einem Dreifach-Sandwich miteinander verbunden, wobei die Verbindungstemperatur unterhalb der Schmelztemperatur der schwarzen höherschmelzenden Schicht des opaken Materiales gewählt wird.

**[0017]** In weiterer Fortführung der Erfindung werden die erste und die zweite Warenbahn vor dem Zusammenführen zur Erzeugung einer genauen Passung der auf der ersten und der zweiten Warenbahn aufgedruckten Motive jeweils an einer Bremse im Kalandervorbeiführt.

**[0018]** In einer Variante der Erfindung können die Warenbahnen mit dem dazwischen liegenden opaken Material mittels beheizter Platten unter Druck miteinander verbunden werden.

**[0019]** Eine besondere Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass das opake Material vor dem Zusammenführen mit der ersten und der zweiten Warenbahn ganzflächig in regelmäßigen oder unregelmäßigen Abständen perforiert wird. Damit wird der erfindungsgemäße Werbeträger auch für Anwendungen im Freien präpariert, indem ein gewisser Luftdurchsatz über die Fläche des Werbeträgers gewährleistet wird.

**[0020]** Eine besondere Variante der Erfindung besteht darin, dass der als Sandwich ausgebildete Werbeträger ganzflächig mit einer regelmäßigen oder unregelmäßigen Perforation versehen wird. Hierdurch wird ebenfalls ein gewisser Luftdurchsatz über die Fläche des Werbeträgers gewährleistet.

#### Ausführungsbeispiel

**[0021]** Die Erfindung soll nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

**[0022]** Zunächst werden zwei Warenbahnen aus einem textilen Material mit jeweils dem gleichen oder unterschiedlichem Werbeaufdruck (Motiv) durch Sieb- oder Digitaldruck versehen und anschließend mit der jeweils unbedruckten Rückseite aufeinander geführt, wobei gleichzeitig zwischen beide Warenbahnen eine opake Folie angeordnet wird. Anschließend wird unter Druck- und Wärmeeinwirkung, beispielsweise bei einer Temperatur von 120°C, bis 150°C ein Dreifach-Sandwich, den Werbeträger bildend, hergestellt.

**[0023]** Als opakes Material eignet sich eine Dreischichtfolie mit einer inneren opaken (schwarzen) Folie, die beidseits mit einer weißen Folie beschichtet ist. Die weißen Schichten bestehen aus niederschmelzendem Material aus Polyolefin oder Polyurethan und die schwarze Schicht aus einem höherschmelzenden Material. Selbstverständlich besteht die Möglichkeit, auch eine einschichtige schwarze Folie zu verwenden und die erste und zweite Warenbahn direkt mit diesem Material zu verbinden.

**[0024]** Anstelle einer opaken Kunststoffolie können auch andere geeignete Materialien, wie z.B. Streichkleber, oder eine Streichkaschierung mit ausrechen-

den opaken Eigenschaften, eingesetzt werden.

**[0025]** Um eine effektive Herstellung der Werbeträger zu realisieren, können die erste und die zweite bedruckte Warenbahn jeweils auf einer Vorratsrolle bevorratet und von diesen Vorratsrollen jeweils mit der Motivseite nach außen einem Kalandervorbeiführt werden, wobei gleichzeitig das opake Material zwischen beide Warenbahnen zuzuführen ist. Das Verschmelzen (Laminieren) der ersten und der zweiten Warenbahn mit dem opaken Material kann dann in einem Kalandervorrichtung erfolgen, indem die übereinander liegenden Warenbahnen mit dem zwischenliegenden opaken Material zwischen beheizten Walzen im Kalandervorrichtung hindurch geführt werden, wobei gleichzeitig ein vorgegebener Druck ausgeübt wird.

**[0026]** Selbstverständlich können die Warenbahnen mit dem dazwischen liegenden opaken Material auch mittels beheizter Platten unter Druck miteinander verbunden werden.

**[0027]** Sollen die erfindungsgemäß ausgestatteten Werbeträger im Freien verwendet werden, besteht die Möglichkeit, das opake Material vor dem Zusammenführen mit der ersten und der zweiten Warenbahn ganzflächig in regelmäßigen oder unregelmäßigen Abständen zu perforieren. Damit wird ein gewisser Luftdurchsatz über die Fläche des Werbeträgers gewährleistet.

**[0028]** Eine besondere Variante der Erfindung besteht darin, dass der als Sandwich ausgebildete Werbeträger ganzflächig mit einer regelmäßigen oder unregelmäßigen Perforation versehen wird. Hierdurch wird ebenfalls ein gewisser Luftdurchsatz über die Fläche des Werbeträgers gewährleistet.

**[0029]** Insbesondere für Außenanwendungen kann es von Vorteil sein, die zum Werbeträger miteinander verbundenen Warenbahnen zusätzlich entlang der Außenkanten miteinander zu vernähen, oder mit einem Saum o.dgl. zu versehen.

#### Patentansprüche

1. Verfahren zum Herstellen doppelseitig bedruckter Werbeträger, wobei die Werbeträger in der Hauptsache aus einem textilen Material bestehen, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine erste und eine zweite mit Motiven bedruckte Warenbahn jeweils mit der unbedruckten Seite aufeinander geführt werden, wobei gleichzeitig zwischen den Warenbahnen ganzflächig ein opakes Material angeordnet wird und dass anschließend die Warenbahnen mit dem dazwischen befindlichen opaken Material zu einem Sandwich, den Werbeträger bildend, miteinander verbunden werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Warenbahn derart aufeinander geführt werden, dass die aufgedruckten Motive bildweise aufeinander passen.

3. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Warenbahn jeweils von einer Vorratsrolle zugeführt werden und dass nach deren sandwichartiger Verbindung eine Vereinzelung in einzelne Werbeträger erfolgt.

4. Verfahren nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass als opakes Material eine Kunststoffolie verwendet wird.

5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die opake Kunststoffolie einen Mehrschichtaufbau aufweist.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die opake Kunststoffolie aus einer lichtundurchlässigen (schwarzen) inneren Schicht und zwei weißen äußeren Schichten besteht.

7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die äußeren Schichten niederschmelzende Schichten und die innere Schicht höherschmelzend sind.

8. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass als opakes Material ein Streichkleber oder eine Streichkaschierung verwendet wird.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Warenbahn sowie das opake Material in einem Kalandr unter Wärme- und Druckeinwirkung zu einem Dreifach-Sandwich miteinander verbunden werden.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Warenbahnen mit dem dazwischen liegenden opaken Material mittels beheizter Platten unter Druck miteinander verbunden werden.

11. Verfahren nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungstemperatur bei Verwendung einer dreischichtigen opaken Kunststoffolie unterhalb der Schmelztemperatur der schwarzen höherschmelzenden Schicht der opaken Folie gewählt wird.

12. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Warenbahn vor dem Zusammenführen zum Erzeugen einer genauen Passung der auf der ersten und der zweiten Warenbahn aufgedruckten Motive jeweils an einer pneumatischen Bremse im Kalandr vorbeigeführt werden.

13. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das opake Material vor dem Zusammenführen mit der ersten und der zweiten Warenbahn ganzflächig in regelmäßigen oder unregelmäßigen Abständen perforiert wird.

14. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der als Sandwich ausgebildete Werbeträger ganzflächig mit einer regelmäßigen oder unregelmäßigen Perforation versehen wird.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen