(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 347 816 A2**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89111140.3**

(51) Int. Cl.4: **D06Q 1/02 , B05D 1/00**

(22) Anmeldetag: **20.06.89**

(30) Priorität: **22.06.88 DE 3820992**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.12.89 Patentblatt 89/52

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

(71) Anmelder: **UNIROYAL ENGLEBERT TEXTILCORD S.A.**
Postfach 11
L-8401 Steinfort(LU)

(72) Erfinder: **Lenards, Gerhard, Dipl.-Ing.**
Bruckner Allee 200
D-4050 Mönchengladbach 2(DE)

(74) Vertreter: **Dovern, Paul J.**
in Firma UNIROYAL ENGLEBERT Reifen GmbH Hüttenstrasse 7
D-5100 Aachen(DE)

(54) Verfahren zum Herstellen einer gemusterten Flockwarenbahn.

(57) Die Erfindung betrifft die Herstellung einer gemusterten Flockwarenbahn, bei der die ein Muster aufweisende Trägeroberfläche mit einer transparenten Kleberschicht versehen wird, in die unifarbener, heller Flock eingeflockt wird. Dadurch erhält man eine Flockbahnware mit feinem textilen Aussehen mit einer dezent wirkenden, dekorativen Musterung, die aus dem Grund der Trägeroberfläche weichgezeichnet durchscheint und aquarellfarbenartig erkennbar ist.

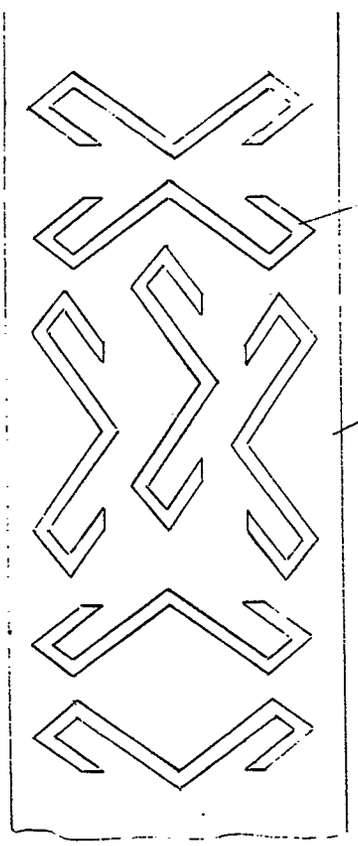


Fig. 3

EP 0 347 816 A2

Verfahren zum Herstellen einer gemusterten Flockwarenbahn

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Herstellen einer gemusterten Flockwarenbahn, bei dem auf eine gemusterte Trägerbahn eine Kleberschicht aufgetragen und diese beflockt, insbesondere elektrostatisch beflockt, danach getrocknet und fixiert und dann vom Überschußflock befreit wird.

Das Muster auf der Trägerbahn kann durch Farbauftrag nach einem bekannten Druckverfahren, wie z.B. dem Tiefdruck- oder Rotationssiebdruckverfahren, auf die Trägerbahn aufgedruckt werden.

Nach der DE-A 27 08 842 ist es bekannt, eine Trägerbahn farblich zu bedrucken und zu beflokken. Hierbei wird mittels einer Siebdruckmaschine zunächst eine Kleberschicht auf eine Trägerbahn aus Blech, Kunststoff, Pappe oder dergleichen aufgebracht. Die Trägerbahn wird dann bevorzugt elektrostatisch beflockt und anschließend getrocknet. Hiernach wird mittels einer Siebdruck-, Rasterdruck- oder Offsetdruckmaschine eine gewünschte Farbschicht auf die Flockschicht aufgebracht. Die bedruckte Trägerbahn liegt zunächst nur mit dem gewünschten Muster nach Umriß und Farbton vor und wird je nach Vorlage mit ungefärbtem oder gefärbtem Flock beflockt.Auf diese Weise erhält man eine samtähnliche Oberfläche der Warenbahn mit einer deutlich erkennbaren, hohen Farbkonstrastierung. Nach dem Auftragen der Druckfarbe im gewünschten Farbton und Muster auf die Flockschicht ist eine farbig gemusterte Flockoberfläche vorhanden.

Nach der DE-A 36 17 163 ist es bekannt, als Trägerbahn eine pigmentierte und/oder eine ein- oder mehrfarbig, bevorzugt im Tiefdruckverfahren farbig bedruckte Kunststoffolie in einer bestimmten Dicke und Härte oder ein ein- oder mehrfarbig, bevorzugt im Rotationssiebdruckverfahren bedrucktes Kunststoffvlies bzw. Kunststoffaservlies mit einem bestimmten Oberflächengewicht zu verwenden.

Die Trägerbahn wird dann nach dem bekannten Tiefdruckverfahren partiell mit einem Kleber beschichtet.

Das kann mit Hilfe von Rastern erfolgen. Allein die Kleberstellen der Trägerbahn werden anschließend beflockt. Nach dem Trocknen und Entfernen des überschüssigen Flock liegt eine gemusterte Flockbahnware vor, die eine feine, Einzelheiten der Musterung darstellende Oberfläche aufweist, ohne daß dazu eine Prägung erforderlich ist. Die textilähnliche Oberfläche ist deutlich erkennbar kontrastreich gemustert. Als Trägerbahn kann auch eine Kunstoffolie, die mit einem Textilgewebe kaschiert ist, vorliegen.

Ziel der Erfindung ist es hingegen, eine gemusterte Flockbahnware herzustellen, bei der das Muster nicht deutlich kontrastreich, sondern dezent und aquarellfarbartig erkennbar ist.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine gemusterte beflockte Warenbahn herzustellen, bei der eine gemusterte oder bedruckte, mit Kleberschicht versehene Trägerbahn so beflockt wird, daß die Musterkontur dezent und weichgezeichnet aus dem gemusterten Trägerbahngrund durch Kleberschicht und Flockschicht durchscheint.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß auf die ein Muster aufweisende Oberfläche einer die Trägerbahn bildenden Textilbahnware eine transparente Kleberschicht flächendeckend aufgetragen und dann mit unifarbenem, hellem Flock beflockt wird. Die Textilbahnware kann mehrfarbig gemustert bedruckt vorliegen. Das gemusterte bzw. bedruckte Substrat kann als Web-, Strick-, Wirk- oder Raschelware, es kann auch als Nonwoven oder Vliesware oder als Strukturgewebe vorliegen. Es wird mit einer transparenten Kleberschicht bedeckt und anschließend mit unifarbenem, hellem Flock elektrostatisch beflockt.

Nach dem Trocknen und Fixieren der beflockten Substratbahn weist die erhaltene gemusterte, beflockte Warenbahn ein feines textiles Aussehen mit einer dezenten dekorativen Musterung auf, die aus dem Grund der gemusterten Oberfläche der Warenbahn durch die Kleber- und Flockschicht hindurchscheint. Die Musterkonturen sind durch den Lichteinfall aufgrund des unifarbenen, hellen Flock weich gezeichnet und aquarellfarbenartig erkennbar. Je nach der Blickrichtung auf die Flockbahnware scheint das Muster aus dem Grund im Blickfeld vergrößert gegenüber der tatsächlichen Musterform durch.

Die bedruckte Textilware ist des weiteren je nach dem späteren Verwendungszweck mit einer Schaumschicht zu kaschieren. Die kaschierte Bahnware der gemusterten beflockten Trägerbahn weist bevorzugt eine Schaumschicht von 1 bis 10mm Dicke auf.

Die beflockte gemusterte Warenbahn ist mit Vorteil anzuwenden in der Automobilindustrie. Sie kann für den Fahrzeughimmel, die Hutablage, die Türverkleidung, die Säulenbekleidung, die Kofferraumausstattung, zur Armaturenbekleidung sowie auch als Teppich benutzt werden. Die beflockte gemusterte Warenbahn ist mit Vorteil des weiteren anzuwenden für Haus- und Heimtextilien. Hier wird sie benutzt als Polsterware, als Tapete, als Storestoff und als Teppich.

An Hand eines Ausführungsbeispiels ist die Erfindung erläutert. Die Fig. 1 zeigt eine Aufsicht auf eine gemusterte Textilbahnware 1. Gemäß

Fig.2 ist diese Bahnware im Schnitt dargestellt, wobei mit 2 eine Webware, mit 3 ein Muster und mit 4 eine kaschierte Schaumschicht bezeichnet sind.
Die Webware 2 als Trägerbahn mit dem Muster 3 wird flächendeckend mit einem transparenten Kleber versehen. Die Kleberschicht ist mit 5 bezeichnet. In diese Kleberschicht wird danach elektrostatisch ein unifarbener, heller Flock eingeflockt. Die Flockschicht ist mit 6 bezeichnet.

Fig. 3 zeigt die gleiche Aufsicht wie nach Fig. 1, jedoch ist das Muster 3' durch die Bedeckung mit Kleber in der Konturierung und Färbung schon unterschiedlich; denn es ist sowohl im Musterumriß als auch in der Farbintensität abgeschwächter. Die Fig. 4 zeigt dann die gleiche Aufsicht wie nach Fig. 1 und 3 nach der Beflockung. Das Muster 3'' scheint jetzt dezent und weichgezeichnet, aquarellfarbenartig aus dem Grund durch. Je nach Lichteinfall wirkt das Muster vergrößert gegenüber der wirklichen Größe. Anstelle der gemusterten oder gemustert bedruckten Textilware kann auch ein Strukturgewebe als Trägerbahn dienen. Diese gemusterten Flockbahnwaren weisen eine feine textile Oberfläche mit einer weichgezeichneten Musterung auf. Die Flockbahnware ist für die vorgenannten Anwendungsgebiete hervorragend geeignet und stellt eine Bereicherung in der Wahl von Ausstattungsmitteln für die vorgenannten Anwendungen dar.

Ansprüche

1. Verfahren zum Herstellen einer gemusterten Flockwarenbahn, bei dem auf eine gemusterte Trägerbahn eine Kleberschicht aufgetragen und diese beflockt, insbesondere elektrostatisch beflockt, danach getrocknet, fixiert und von Überschußflock befreit wird, dadurch gekennzeichnet, daß auf die ein Muster (3) aufweisende Oberfläche einer die Trägerbahn bildenden Textilware (2) eine transparente Kleberschicht (5) flächendeckend aufgetragen und diese mit unifarbenem, hellem Flock (6) beflockt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine ein-oder mehrfarbig gemustert bedruckte, insbesondere im Tiefdruck gemustert bedruckte Oberfläche einer Textilware (2) als Trägerbahn für den transparenten Kleber und der unifarbenen, hellen Flock verwendet wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die gemusterte Oberfläche eines Strukturgewebes als Trägerbahn für den transparenten Kleber und den unifarbenen, hellen Flock verwendet wird.

4. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerbahn nach dem Beflocken mit einer Schaumschicht (4) kaschiert wird.

Fig. 1

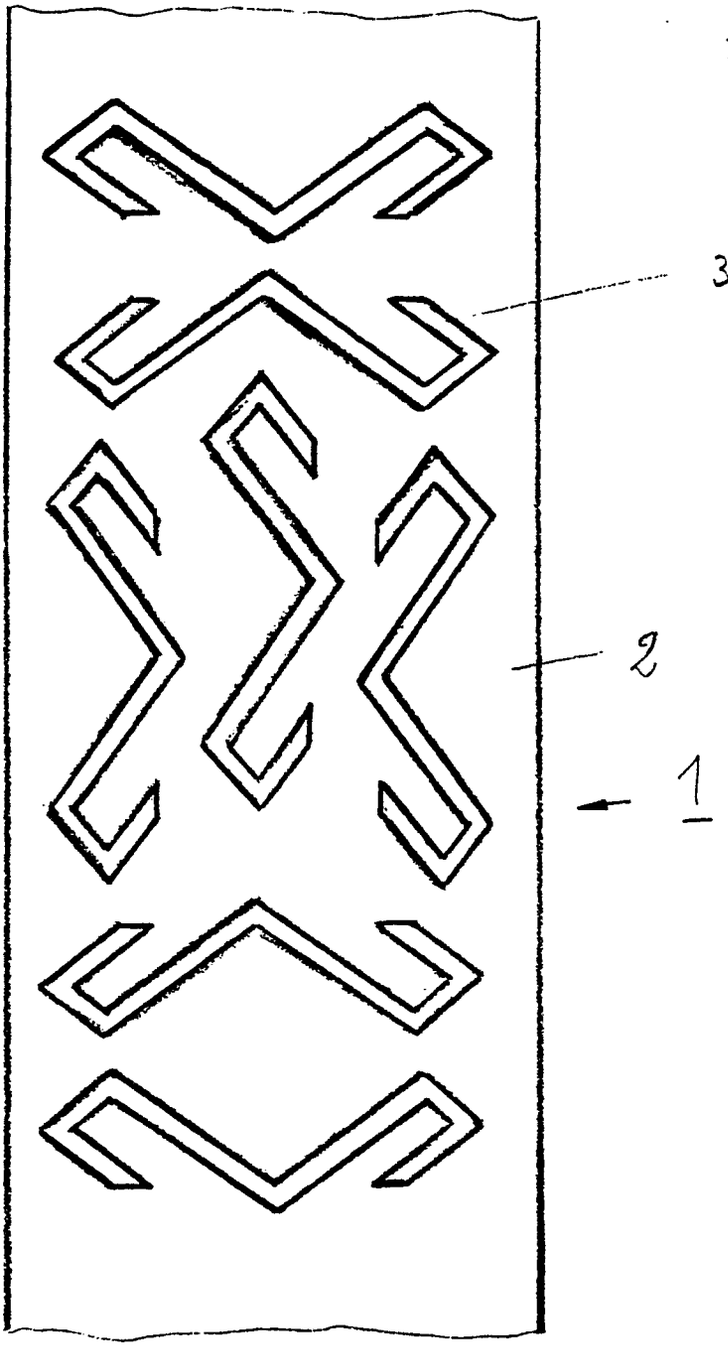
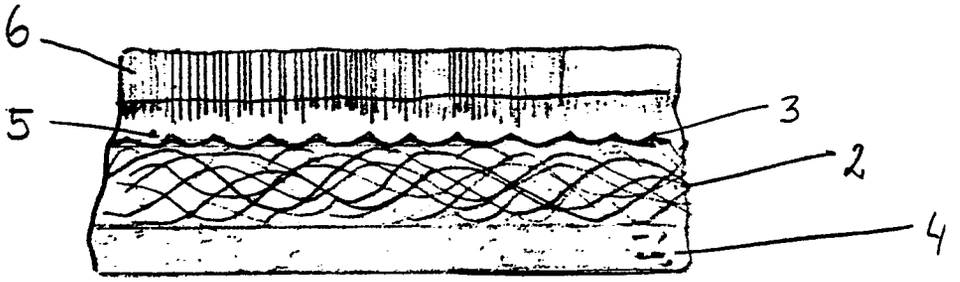


Fig. 2



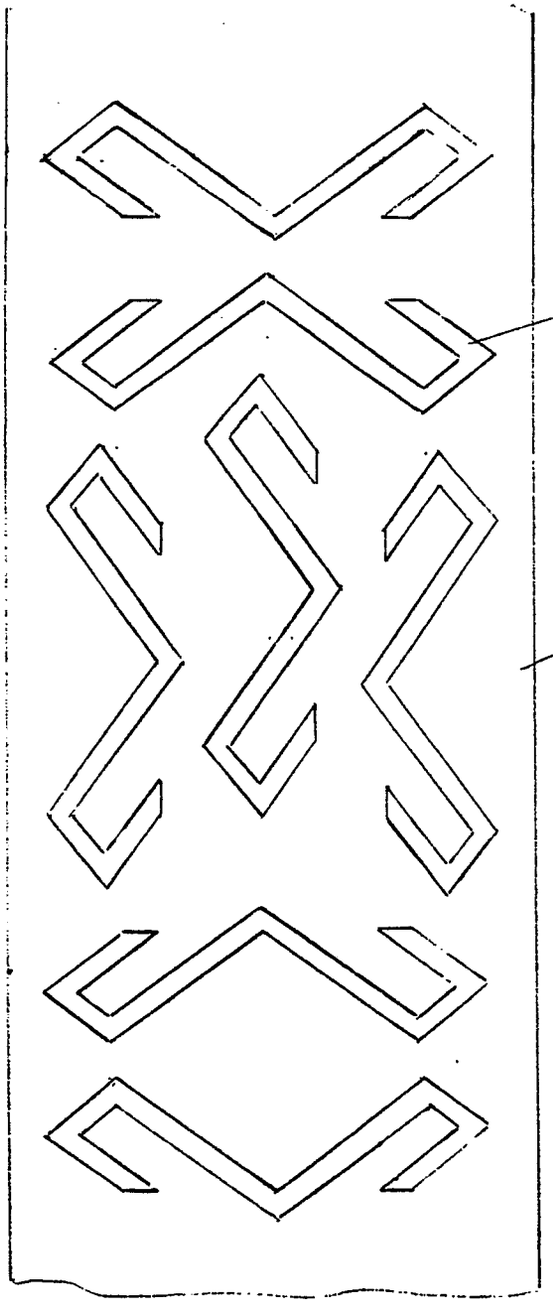


Fig. 3

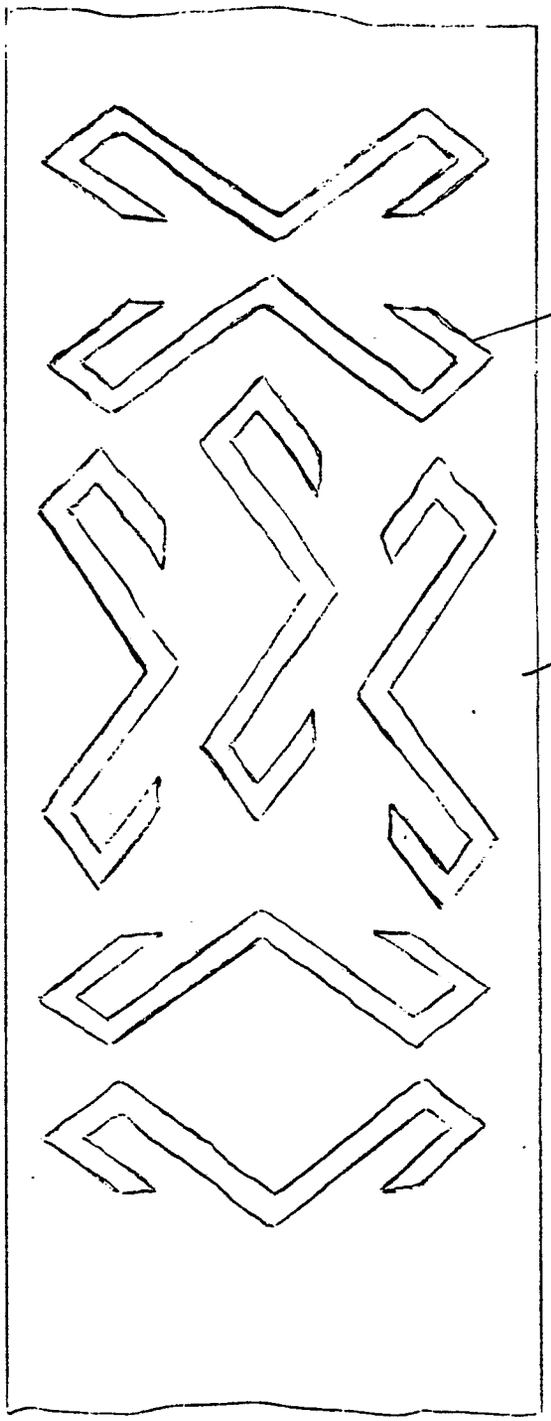



Fig. 4