

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer: **0 198 101 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
31.01.90

51

Int. Cl. 4: **G 09 F 17/00**

21

Anmeldenummer: **85104613.6**

22

Anmeldetag: **16.04.85**

54

Gewirk für Flaggen, Wimpel, Banner und dergl.

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.10.86 Patentblatt 86/43

45

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
31.01.90 Patentblatt 90/5

84

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR LI NL SE

56

Entgegenhaltungen:
CH-A- 423 556
DE-A- 2 629 085
DE-A- 2 734 045
FR-A- 2 357 152

73

Patentinhaber: **FahnenFleck, Haidkamp 95,**
D-2080 Pinneberg (DE)
Patentinhaber: **Mattes & Ammann,**
D-7475 Messstetten 7 Tübingen (DE)

72

Erfinder: **Mattes, Klara,**
D-7475 Messstetten 7(Tübingen) (DE)
Erfinder: **Fleck, Andreas, Erikastrasse 15,**
D-2000 Hamburg (DE)

74

Vertreter: **Fleck, Thomas, Dr.Dipl.-Chem. et al,**
Patentanwälte Raffay, Fleck & Partner
Postfach 32 32 17, D-2000 Hamburg 13 (DE)

EP 0 198 101 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gewirk für Flaggen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein derartiges Gewirk ist aus der FR-U-2 357 152 bekannt. Dieses besteht aus einem Kunststoff-Flachkettengewirk, bei dem die Aussparungen durch die materialfreien Zwischenräume der Maschen gebildet sind, und das in seiner Struktur völlig homogen ist und wie auch schon bekannte Gewebe einen verhältnismäßig großen Anteil an freier Fläche aufweist, durch die der Wind ungehindert hindurchtreten kann. Diese bekannten Materialien haben sich jedoch in der Praxis nicht durchgesetzt, da die erhoffte Verrottungs- und Reißfestigkeit und auch die Aufdrucke zu wünschen übrig ließen. Bekanntermaßen hat sich ferner immer wieder nachteilig bemerkbar gemacht, daß aufgrund der erheblichen Witterungseinflüsse, wie Sturm und Regen, die Lebensdauer solcher Flaggen und die Aufdruckfestigkeit relativ gering sind.

Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, das eingangs genannte Gewirk für Flaggen und dergleichen derart zu verbessern, daß es die eben geschilderten Nachteile vermeidet und bessere Eigenschaften als die bisher bekannten aufweist, d.h. eine längere Lebensdauer, wobei der ästhetische Gesamteindruck einer solchen Flagge nicht beeinträchtigt werden, sondern gute Aufdrucke zulassen sollte.

Diese Aufgabe wird durch das im Anspruch 1 gekennzeichnete Gewirk gelöst. Durch die Art der Aussparungen ist eine leichtere Dehnbarkeit und größere Elastizität gegeben, wobei der Betrachter aufgrund des Abstandes zur Flagge und dergleichen bei guter Aufdruckfestigkeit trotzdem einen ästhetischen Gesamteindruck erhält, der ihnen die Aussparung bzw. Löcher nicht wahrnehmen läßt. Auch bei nur leichtem Wind, weht eine aus dem erfindungsgemäßen Gewirk hergestellte Flagge schneller und leichter. Ferner ist erwähnenswert, daß das erfindungsgemäße Gewirk schneller trocknet und ebenfalls kostengünstiger in der Herstellung ist, da das Gewirk nicht mehr vollflächig vorliegen muß. Ein etwa zu erwartendes Einreißen an den Aussparungen tritt nicht auf.

Weitere Vorteile und Merkmale ergeben sich aus den nachstehenden Unteransprüchen, die einzeln oder auch gemeinsam von erfindungsgemäßer Bedeutung sein können.

Im folgenden werden zwei bevorzugte Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnung näher beschrieben.

Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Ausschnittsansicht eines erfindungsgemäßen Gewirks und

Fig. 2 eine Ausschnittsansicht auf ein weiteres erfindungsgemäßes Gewirk.

In beiden Figuren sind die erfindungsgemäßen Löcher allgemein mit 12 bezeichnet. Sie weisen einen gleichmäßigen Abstand auf und besitzen ovale Form. Die Form und Größe dieser Löcher 12 ist in keiner Weise kritisch, sondern läßt sich in geeignetem Rahmen beliebig verändern, solange sichergestellt ist, daß der Betrachter beim Beispiel einer bedruck-

ten Flagge noch einen ausgezeichneten Gleichmäßigkeitseindruck erhält. Wenn in der Anmeldung der Begriff «Löcher» verwendet wird, so umfaßt dieser auch solche Löcher, die teilweise und ganz mit Garn wie Tüll hinterlegt sind. Selbst wenn die gezeigten Ausführungsbeispiele gleichmäßig große Aussparungen 12 zeigen, die gleichmäßig voneinander beabstandet sind, so umfaßt die vorliegende Erfindung jedoch auch solche Ausführungsformen, bei denen die Größen und Abstände der Löcher unterschiedlich sind. Unabhängig von den gezeigten und anderen denkbaren Ausführungsformen stellt die Erfindung eine geringere Beanspruchung des Gewirks sicher. Auch kann das Gewirk in den Randbereichen gesäumt sein (nicht gezeigt), wodurch die guten Eigenschaften einer aus dem erfindungsgemäßen Gewirk hergestellten Flagge nicht beeinträchtigt werden.

Das in Fig. 1 gezeigte erfindungsgemäße Gewirk hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen und weist ein hohes Flächengewicht von 96 g/qm bzw. bevorzugt von 132 g/qm auf. Die in Fig. 1 gezeigten vollen ovalen Aussparungen 12 bzw. Löcher weisen einen Durchmesser in der Längsachse von 4 mm auf, während die Breite ca. 1,5 mm beträgt. Ferner sind 16,6 Maschenstäbchen pro cm² und 19 Maschenreihen pro cm² ausgerichtet. Zur Fadenzahl sei angemerkt, daß diese bei 213 cm (84 inches) Rohwarenbreite zweimal 1110 umfaßt, während sie bei 330 cm (130 inches) dreimal 1110 beträgt. Letztere Angaben beschränken die Erfindung jedoch in keiner Weise, sondern lassen sich ebenfalls in geeignetem Rahmen verändern.

Patentansprüche

1. Gewirk für Flaggen, Wimpel, Banner und dergleichen, mit einer Vielzahl benachbarter Aussparungen (12), dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparungen als ein vollflächiges Gewirk unterbrechende Löcher ausgebildet sind, die in wenigstens einer Achsrichtung einen Durchmesser von 4 bis 5 mm und voneinander einen Abstand von mindestens 3 mm aufweisen, wobei pro dm² gewirkter Fläche 100 bis 200 Löcher vorgesehen sind.

2. Gewirk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher eine etwa ovale Form besitzen.

3. Gewirk nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei gebrauchsgemäßer Ausrichtung die ovalen Löcher mit ihrer Längsachse waagrecht zum Erdboden verlaufen.

4. Gewirk nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es aus Kunststoff, insbesondere Polyester mit einem Gewicht von insbesondere 132 g/qm, besteht.

5. Verwendung eines Gewirks nach einem der Ansprüche 1 bis 4 zur Herstellung von Flaggen, Wimpeln oder Bannern.

Claims

1. Knitted fabric for flags, pennants, banners,

etc., with a plurality of adjacent recesses (12), characterized in that the recesses are constructed as holes interrupting a full-surface knitted fabric and which in at least one axial direction have a diameter of 4 to 5 mm and a spacing of at least 3 mm, there being 100 to 200 holes per dm² of knitted surface.

2. Knitted fabric according to claim 1, characterized in that the holes are roughly oval.

3. Knitted fabric according to claim 2, characterized in that with use-correct orientation, the longitudinal axis of the oval holes is horizontal to the ground.

4. Knitted fabric according to one or more of the preceding claims 1 to 3, characterized in that it comprises a plastics material, particularly polyester in particular weighing 132 g/m².

5. Use of a knitted fabric according to one of the claims 1 to 4 for producing flags, pennants or banners.

Revendications

1. Tissu pour drapeaux, pavillons, bannières et

équivalent, avec une multitude d'espaces libres voisins (12), caractérisé en ce que les espaces libres sont formés comme des trous interrompant un tissu tissé sur toute la surface qui présentent, au moins dans un sens axial, un diamètre de 4 à 5 mm et qui sont espacés les uns des autres d'au moins 3 mm, 100 à 200 trous étant prévus par dm² de surface tissée.

2. Tissu selon la revendication 1, caractérisé en ce que les trous possèdent une forme à peu près ovale.

3. Tissu selon la revendication 2, caractérisé en ce que les trous ovales, lorsqu'ils sont alignés de manière appropriée à l'utilisation, ont leur axe longitudinal horizontal par rapport au sol.

4. Tissu selon une ou plusieurs revendications précédentes 1 à 3, caractérisé en ce qu'il est constitué par une matière synthétique, en particulier par du polyester d'un poids d'en particulier 132 g/m².

5. Utilisation d'un tissu selon l'une des revendications 1 à 4 pour la fabrication de drapeaux, pavillons ou bannières.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3

Fig. 1

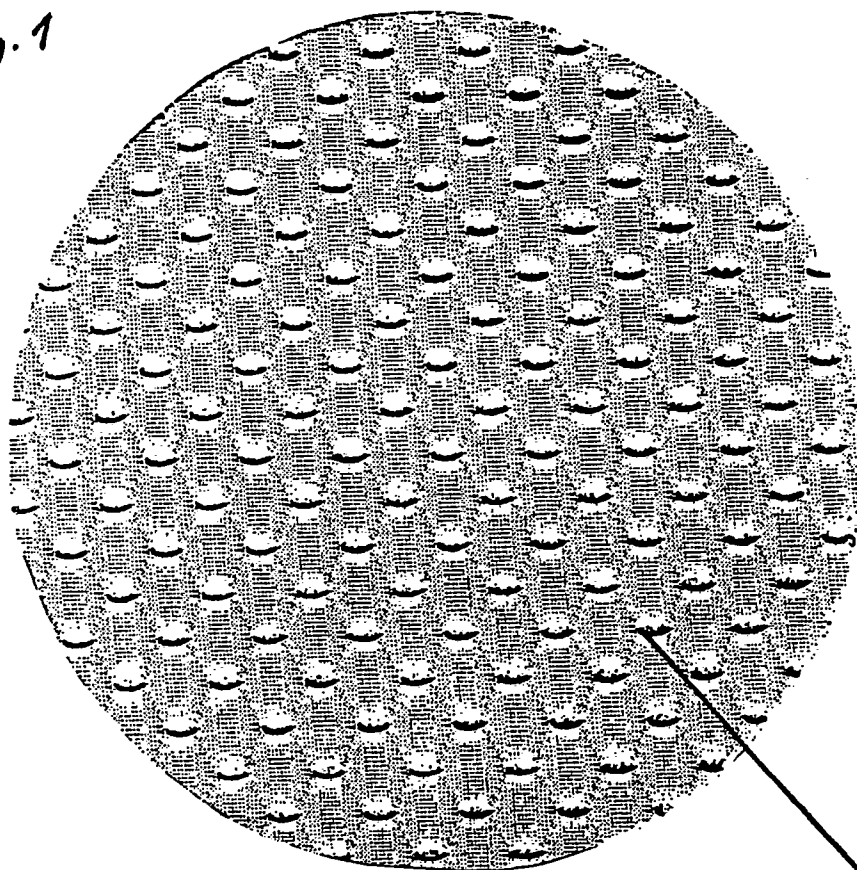
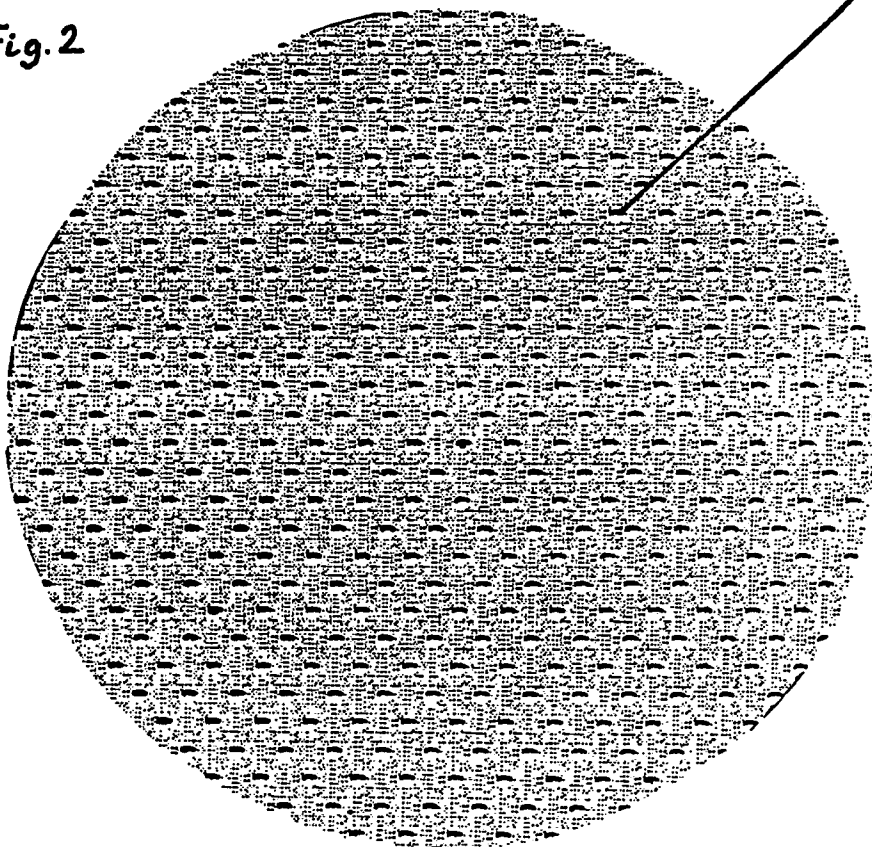


Fig. 2



12