



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentges Jtz

(19) DD (11) 264 720 A1

4(51) D 04 B 23/10

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP D 04 B / 308 254 0 (22) 26.10.87 (44) 08.02.89

(71) Forschungsinstitut für Textiltechnologie, Annaberger Straße 240, Karl-Marx-Stadt, 9054, DD
(72) Ploch, Siegfried, Dr.-Ing.; Zschunke, Heinz, Dr.-Ing.; John, Manfred, DD

(54) Vorrichtung für das Anarbeiten von Flächengebilden aus Fasermaterial

(55) Anarbeiten von Flächengebilden, Fasermaterial, Textilstreifen, zwei Rückhalteelemente, trichterförmige Anordnung, haftende Mittel

(57) Die Erfindung bezieht sich auf das Anarbeiten zur Herstellung von Polvlies-Nähgewirken aus Fasermaterial ohne Verwendung von Fäden oder eine zusätzliche Grundbahn auf einer Nähwirkmaschine. Die Aufgabe besteht darin, einen für das Anarbeiten erforderlichen Textilstreifen bis unmittelbar an die Wirknadeln sicher zu führen. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß zwischen den Abschlagplatinen und der Vlieszuführeinrichtung zwei über die gesamte Arbeitsbreite reichende mit haftenden Mitteln versehene Rückhalteelemente trichterförmig angeordnet sind, wobei das vordere Element auf den Streifen aufliegt. Fig. 1

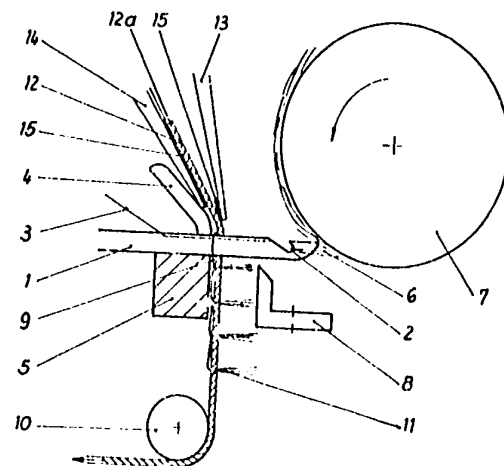


Fig. 1

Patentansprüche:

1. Vorrichtung für das Anarbeiten bei der Herstellung von textilen Flächengebilden aus Fasermaterial ohne Verwendung von zusätzlichen Fäden oder einer vorgefertigten Grundbahn auf Kettenwirk-, insbesondere Nähwirkmaschinen, **gekennzeichnet dadurch**, daß zwischen den Abschlagplatinen und der Vlieszuführeinrichtung zwei über die gesamte Arbeitsbreite reichende mit haftenden Mitteln vollflächig oder streifenweise versehene Rückhalteelemente trichterförmig angeordnet sind, zwischen denen der Streifen des textilen Flächengebildes geführt wird.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Rückhalteelemente lösbar angeordnet sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß das der Vlieszuführeinrichtung zugewandte Rückhalteelement auf dem Streifen aufliegt und einstellbar belastet wird.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, **gekennzeichnet dadurch**, daß als haftende Mittel Schleifleinen, Stifte, Nadeln oder dgl. verwendet werden.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, **gekennzeichnet dadurch**, daß das den Abschlagplatinen zugewandte Rückhalteelement entfallen kann.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung für das Anarbeiten bei der Herstellung von textilen Flächengebilden aus Fasermaterial ohne Verwendung von zusätzlichen Fäden oder einer vorgefertigten Grundbahn auf Kettenwirk-, insbesondere Nähwirkmaschinen.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Es ist bekannt, Polvlies-Gewirke oder Polvlies-Nähgewirke aus 100% Fasermaterial herzustellen. Beim Anarbeiten derartiger Flächengebilde besteht jedoch die Problematik in der Erzielung der erforderlichen Abzugsspannung bei den aus Fasern gebildeten Maschen, die abgeschlagen, jedoch von der üblichen Abzugseinrichtung noch nicht erfaßt werden können. Aus diesem Grund wird bei der Herstellung von Polvlies-Gewirken bzw. Polvlies-Nähgewirken ein Streifen eines vorgefertigten textilen Flächengebildes untergelegt, in den die ersten Maschenreihen eingenäht werden und der den Abzug dieser Maschen bewirkt, bis diese auf der Abzugseinrichtung angelangt sind.

Bei der Zuführung eines Faservlieses wird der erforderliche Stoffstreifen gemeinsam mit dem Vlies kontinuierlich über ein Abdeckblech den Wirknadeln zugeführt, wobei das Vlies auf dem Stoffstreifen aufliegt (DD-PS 59897). Dadurch wird das Streifenende bis zur Wirkstelle durch das Abdeckblech bzw. die Abschlagplatinen und das Faservlies bis kurz über die Wirknadeln geführt.

Bei der Herstellung von Polvlies-Gewirken, bei denen ein Faservlies im üblichen Sinne nicht vorgelegt wird, sondern bei denen die Wirknadeln Fasern aus einer Zuführeinrichtung übernehmen (WP D 04 H/303521.2), ist eine solche Verfahrensweise nicht möglich. Der Stoffstreifen wird bei diesem Verfahren ungedeckt vor der Vlieszuführeinrichtung zugeführt. Dabei tritt häufig der Nachteil ein, daß das Ende des Stoffstreifens von der Vlieszuführeinrichtung erfaßt und infolge der Drehung umgeschlagen wird. Dadurch kommt das Ende des Stoffstreifens auf den Wirknadeln zu liegen und deckt die Haken der Nadeln ab, so daß keine Fasern in die Haken eingelegt werden können. Es kommt zum Abriß der Maschenbildung, ein Loch entsteht und damit kann kein Abzug mehr erfolgen und die Flächenbildung wird unterbrochen.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, die aufgezeigten Nachteile zu beseitigen und Polvlies-Gewirke bzw. Polvlies-Nähgewirke durch ein problemloses Anarbeiten ökonomischer und in besserer Qualität herzustellen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung an Kettenwirk-, insbesondere Nähwirkmaschinen zu schaffen, mit der insbesondere das Ende des für das Anarbeiten erforderlichen Streifens eines textilen Flächengebildes bis unmittelbar an die Wirknadeln sicher geführt wird.

Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß zwischen den Abschlagplatinen und der Vlieszuführeinrichtung zwei über die gesamte Arbeitsbreite reichende mit haftenden Mitteln vollflächig oder streifenweise versehene Rückhalteelemente trichterförmig angeordnet sind, zwischen denen der Streifen des textilen Flächengebildes geführt wird. Das der Vlieszuführeinrichtung zugewandte Rückhalteelement ist so angeordnet, daß es auf dem Streifen aufliegt und einstellbar belastet wird. Beide Rückhalteelemente sind lösbar angeordnet. Als haftende Mittel können Schleifleinen, Stifte, Nadeln od. dgl. verwendet werden.

Es entspricht auch der Erfindung, wenn auf das den Abschlagnadeln zugewandte Rückhalteelement verzichtet wird. Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß der für das Anarbeiten bei der Herstellung von textilen Flächengebilden aus 100% Fasermaterial erforderliche Stoffstreifen bis zur vollständigen Einarbeitung unter Spannung gehalten und somit verhindert wird, daß das Ende durch die rotierende Vlieszuführeinrichtung umgeschlagen und die Haken der Wirknadeln verdeckt werden.

Ausführungsbeispiel

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

Fig. 1 die schematische Darstellung der Arbeitsstelle einer Nähwirkmaschine mit zwei Rückhalteelementen;
Fig. 2 die Anordnung von nur einem Rückhalteelement.

Die in Fig. 1 dargestellte Arbeitsstelle einer Nähwirkmaschine besteht im wesentlichen aus einer Reihe Schiebernadeln 1, deren Haken 2 mittels Schließdrähten 3 verschließbar sind. Die Schiebernadeln 1 werden zwischen den Abschlagnadeln 4, die in der Barre 5 gehalten sind, bewegt. Für die Zuführung des Fasermaterials 6 ist gegenüber der Schiebernadelreihe 1 eine Zuführeinrichtung 7 angeordnet, die beispielsweise aus einer Bürstenwalze besteht. Die Zuführeinrichtung 7 kann sowohl eine schwingende als auch rotierende Bewegung ausführen. Unterhalb der Schiebernadelreihe 1 ist eine Gegenhalteschiene 8 angebracht, durch die das Aufschieben der Maschen 9 erfolgt. Unterhalb der Abschlagnadeln 4 befindet sich die Abzugswalze 10, mit der die fertige Ware 11 abgezogen und anschließend aufgewickelt wird. Da sich beim Anarbeiten zwischen der Abzugswalze 10 und der Wirkstelle noch keine Ware befindet, wird der Streifen 12 eines textilen Flächengebildes eingelegt, dessen freies Ende 12a über den Abschlagnadeln 4 endet. Damit die Vlieszuführeinrichtung 7 das freie Ende 12a nicht erfassen und auf die Schiebernadeln 1 legen kann, sind zwei Rückhalteelemente 13, 14 trichterförmig angeordnet, durch die der Streifen 12 geführt wird. Das vordere Rückhalteelement liegt dabei auf dem Streifen 12 auf und wird zur Erhöhung der Bremswirkung mittels Federkraft einstellbar belastet. Beide Rückhalteelemente 13, 14 sind an ihrer Innenseite vollflächig oder streifenweise mit haftenden Mitteln 15, beispielsweise Schleifleinen, Nadeln, Stiften od. dgl. versehen. Damit wird gewährleistet, daß der Streifen 12 bis unmittelbar über den Schiebernadeln 1 geführt und unter Spannung verarbeitet werden kann. Die Rückhalteelemente sind an der Maschine lösbar angeordnet, so daß sie nach erfolgter Anarbeitung entfernt werden können.

Die Fig. 2 zeigt eine weitere Variante der Führung des erforderlichen Streifens 12 eines textilen Flächengebildes, in der nur das vordere Rückhalteelement 13 angeordnet ist und auf dem Streifen 12 aufliegt. Auf das den Abschlagnadeln 4 zugewandte Rückhalteelement 14 wird in diesem Fall verzichtet.

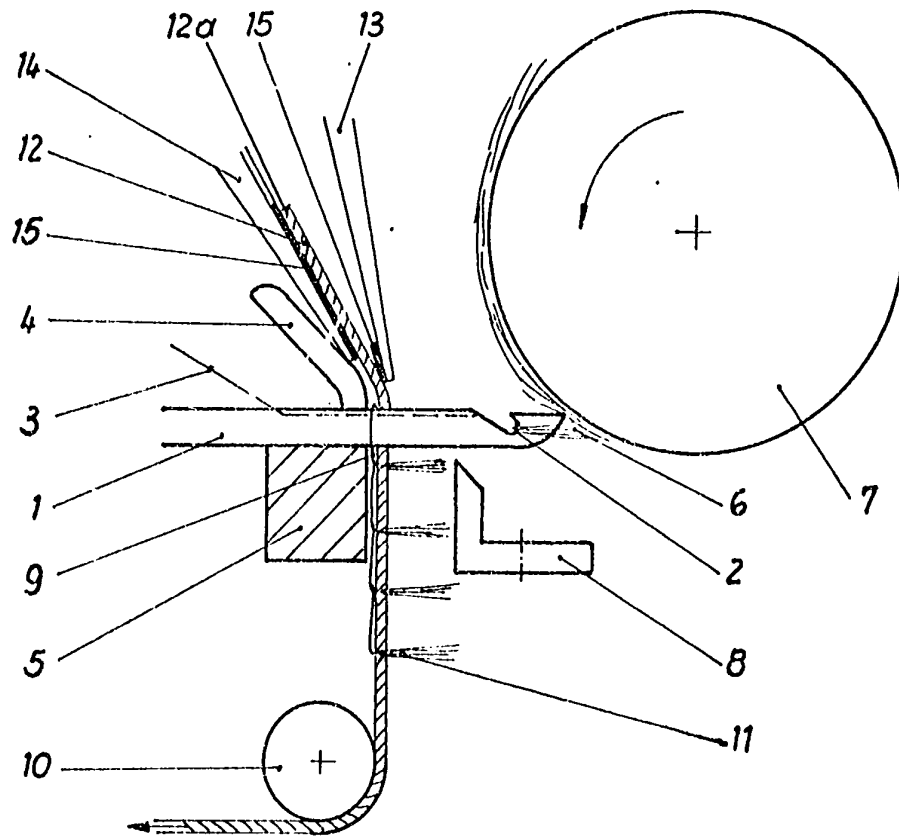


Fig. 1

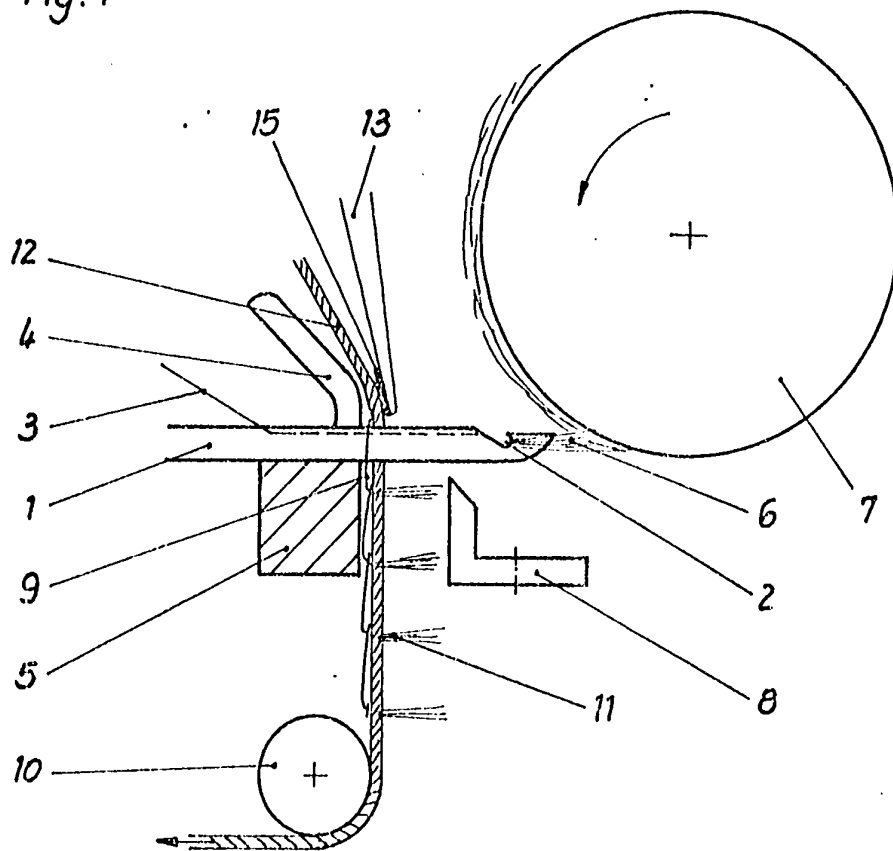


Fig. 2