



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 336 409 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **21.09.94**

Int. Cl.⁵: **D03D 47/30**, D03J 1/22,
D03D 49/60

Anmeldenummer: **89106042.8**

Anmeldetag: **06.04.89**

Luftwebmaschine mit Breithaltertisch und Stabbreithalter.

Priorität: **07.04.88 DE 3811653**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.10.89 Patentblatt 89/41

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
21.09.94 Patentblatt 94/38

Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR IT LI

Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 115 213
FR-A- 2 547 602
US-A- 3 621 886
US-A- 3 885 600

Patentinhaber: **LINDAUER DORNIER GESELL-
SCHAFT M.B.H**
Rickenbacher Strasse 119
D-88131 Lindau (DE)

Erfinder: **Dornier, Peter, Dipl.-Ing.**
Rickenbacher Strasse
D-8990 Lindau (DE)

Vertreter: **Riebling, Peter, Dr.-Ing., Patentan-
walt**
Postfach 31 60
D-88113 Lindau (DE)

EP 0 336 409 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents 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 Erfindung betrifft eine Luftwebmaschine mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1.

Eine ähnliche Luftwebmaschine beschreibt die US-A 3,621, 886. Auch hier greift ein Vorsprung des Breithaltertisches in den Schußeintragskanal, ist in diesem aber nicht mittig angeordnet. Beim Anschlagen des Schußfadens an das Gewebe hält dieses einen nur geringen Abstand von der oberen Begrenzung des Schußeintragskanals ein, so daß die Gefahr besteht, daß das Gewebe an die Begrenzung anstößt und dabei beschädigt wird.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Luftwebmaschine mit Webblatt und Breithaltertisch so weiterzubilden, daß unabhängig von der Art des Gewebes der Bindepunkt immer relativ in der Mitte des Schußeintragskanals gebildet wird.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt bei einer Luftwebmaschine mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1 durch dessen Kennzeichen.

Der Bindepunkt des Gewebes im Schußeintragskanal wird also zentriert und es besteht somit nicht mehr die Gefahr, daß der Bindepunkt beispielsweise nach vorne oder unten in den Schußeintragskanal gerät.

Erfindungsgemäß liegen also beim Anschlagen des Schußfadens an das Gewebe die Gewebeauflagefläche des Breithaltertisches und das Zentrum des Schußfadeneintragskanals in einer Ebene, womit der Idealfall für die Lage des Bindepunktes geschaffen wird.

Weiterhin liegt damit das Gewebe außerhalb der Staffettendüsen und kann leicht über den Vorsprung des Breithaltertisches abgezogen werden.

Der Vorsprung erlaubt also die Einstellung einer besonderen Fachgeometrie. Das Oberfach und das Unterfach können tiefer eingestellt werden (im Sack weben); dadurch besteht der Vorteil, daß die Staffettendüsen nicht am Gewebe abzeichnen und daß das Gewebe nicht an der unteren Nase des Webblattes aufläuft. Damit werden Gewebeschädigungen, die insbesondere auf Kettfadenbrüche zurückzuführen sind, vermieden.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich einen Ausführungsweg darstellenden Zeichnung näher erläutert. Hierbei gehen aus der Zeichnung und aus ihrer Beschreibung weitere erfindungswesentliche Merkmale und Vorteile hervor.

Die Figur zeigt einen erfindungsgemäßen Stabbreithalter.

Ein nicht näher dargestelltes Webblatt besteht aus parallelen, einen gegenseitigen Abstand voneinander aufweisenden Webblattzähnen, von denen ein Webblattzahn in der Figur in einer Seitenansicht dargestellt ist. Der Webblattzahn 1 bildet ei-

nen Schußeintragskanal 2 mit einem Zentrum 2a aus, in den in nicht näher dargestellter Weise in senkrechter Richtung zur Zeichenebene der Schußfaden eingetragen wird und wobei die Kette in Pfeilrichtung 13 abgezogen wird.

Der Idealfall zur Bildung eines Bindepunktes 3 wird erreicht, wenn Kettfäden 5' und 6' im Zentrum 2a zusammenlaufen.

Erfindungsgemäß ist nun der Stabbreithalter 15 mit einem Vorsprung 8 versehen, wobei der Vorsprung 8 in den Schußeintragskanal 2 hineingreift und die Vorderkante des Vorsprungs 8 etwa in der Mitte des Schußeintragskanals 2 liegt, d. h. die Mitte ist hierbei durch die vertikale Linie 11 und durch die horizontale Linie 7 der Auflagefläche des Vorsprungs 8 gegeben.

Es ist erkennbar, daß durch die Auflage des Gewebes 9 auf dem Vorsprung 8 des Stabbreithalters 15 der Bindepunkt 3 stets etwa in der Mitte des Schußeintragskanals 2 zentriert wird.

Der Stabbreithalter 15 mit dem Vorsprung 8 sorgt also dafür, daß der Bindepunkt 4 am Grund des Schußeintragskanals 2 (hinten) verbleibt und damit nicht die Gefahr besteht, daß das Gewebe mit der Kante des Webblattzahnes oder den Staffettendüsen kollidiert.

Der Stabbreithalter 15 besteht in an sich bekannter Weise aus einem Deckel 16 und aus einem Unterteil 17, wobei beide Teile über eine Befestigung 18 zusammengehalten sind.

Das sich am Bindepunkt 3 bildende Gewebe 9 wird in den Gewebedurchlauf 19 hineingezogen, wobei der Stab 14 die Klemmung des Gewebes 9 nach jedem Anschlag durchführt.

Diese Ausführungsform des Stabbreithalters mit dem erfindungsgemäßen Vorsprung 8, der in den Schußeintragskanal 2 hineinragt, ist vor allem für dichte ggf. feine Gewebe geeignet, insbesondere für Einschütte, Percal und Segeltuche und dgl.

ZEICHNUNGSLEGENDE

1	Webblattzahn
2	Schußeintragskanal
2a	Zentrum
3	Bindepunkt
4	Bindepunkt
5	Kettfaden 5'
6	Kettfaden 6'
7	Auflagefläche
8	Vorsprung
9	Gewebe
10	Kante
11	Linie
13	Pfeilrichtung
14	Stab
15	Stabbreithalter
16	Deckel

- 17 Unterteil
- 18 Befestigung
- 19 Gewebedurchlauf

Patentansprüche

1. Luftwebmaschine mit einem Webblatt und mit einem im Webblatt ausgebildeten Schußeintragskanals (2), auf den beim Anschlag des Schußfadens an den Bindepunkt (3 bzw. 4) des Gewebes (9) ein einstückiger Vorsprung (8) eines Breithaltertisches gerichtet ist, wobei das freie Ende des Vorsprungs (8) durch einen Abschluß begrenzt ist, der aus einer oberen planebenen Auflagefläche (7) für das Gewebe (9) in eine untere, vorzugsweise parallel zur oberen Auflagefläche (7) verlaufende Kontur des Breithalters übergeht, **dadurch gekennzeichnet**, daß beim Anschlagen des Schußfadens an das Gewebe (9) die Auflagefläche (7) und das Zentrum (2a) des Schußeintragskanals (2) in einer Ebene liegen und die Auflagefläche (7) den Bindepunkt (3 bzw. 4) im Zentrum (2a) des Schußeintragskanals (2) zentriert.
2. Luftwebmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich an den Vorsprung (8) des Stabbreithalters (15) in Gewebeabzugsrichtung (13) ein im wesentlichen birnenförmiger Gewebedurchlauf (19) zur Aufnahme eines Breithalterstabes (14) anschließt.
3. Luftwebmaschine nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Stabbreithalter (15) aus einem den Vorsprung (8) aufweisenden Unterteil (17) und aus einem eine planebene, parallel zur Auflagefläche (7) verlaufende Gewebeauflagefläche aufweisenden Deckel (16) besteht.

Claims

1. Air jet loom with a web plate and with a weft shooting channel (2), constructed in the web plate, on to which channel (2) a one-piece projection (8) of an expander table is directed on attaching the weft thread to the connection point (3 or 4) of the fabric (9), in which the free end of the projection (8) is limited by a closure which passes over from an upper flat level bearing surface (7) for the fabric (9) into a lower contour of the expander, preferably running parallel to the upper bearing surface (7), characterised in that on attaching the weft thread to the fabric (9) the bearing surface (7) and the centre (2a) of the weft shooting channel (2) lie in one plane and the bearing surface (7) centres the connection point (3 or 4) in the

centre (2a) of the weft shooting channel (2).

2. Air jet loom according to claim 1, characterised in that a substantially pear-shaped passage (19) for receiving an expander rod (14) adjoins the projection (8) of the rod expander (15) in the fabric removal direction (13).
3. Air jet loom according to claim 1 and 2, characterised in that the rod expander (15) consists of a lower part (17) having the projection (8) and of a cover (16) having a flat level fabric bearing surface running parallel to the bearing surface (7).

Revendications

1. Métier à tisser à jet d'air comportant un peigne et un canal d'insertion de trame (2) formé dans le peigne, sur lequel, à l'arrivée du fil de trame au point de liage (3, respectivement 4) du tissu (9), est dirigée une saillie monobloc (8) d'une table de maintien en largeur, l'extrémité libre de la saillie (8) étant limitée par une bordure qui passe d'une surface d'appui plane supérieure (7) pour le tissu (9) à un contour inférieur de la table de maintien en largeur, qui s'étend de préférence parallèlement à la surface d'appui supérieure (7), caractérisé en ce qu'à l'arrivée du fil de trame au niveau du tissu (9), la surface d'appui (7) et le centre (2a) du canal d'insertion de trame (2) sont dans un même plan et la surface d'appui (7) centre le point de liage (3, respectivement 4) au centre (2a) du canal d'insertion de trame (2).
2. Métier à tisser à jet d'air selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un passage de tissu (19) sensiblement en forme de poire se raccorde à la saillie (8) du dispositif de maintien en largeur à barre (15) suivant la direction de retrait du tissu (13) pour recevoir une barre de maintien en largeur (14).
3. Métier à tisser à jet d'air selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le dispositif de maintien en largeur à barre (15) est constitué d'un bâti (17) comportant la saillie (8) et d'un chapeau (16) comportant une surface d'appui du tissu, qui est plane et s'étend parallèlement à la surface d'appui (7).

