

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 336 409
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 89106042.8

(51)

Int. Cl.⁴: **D03D 47/30** , **D03J 1/22** ,
D03D 49/60

(22)

Anmeldetag: 06.04.89

(30)

Priorität: 07.04.88 DE 3811653

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.10.89 Patentblatt 89/41

(54)

Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR IT LI

(71)

Anmelder: Lindauer Dornier GmbH
Rickenbacher Strasse
D-8990 Lindau/Bodensee(DE)

(72)

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

(74)

Vertreter: Riebling, Peter, Dr.-Ing.
Patentanwalt Rennerle 10 Postfach 31 60
D-8990 Lindau/B.(DE)

(54)

Luftwebmaschine mit Breithaltertisch und Stabbreithalter.

(57)

Beschrieben wird eine Luftwebmaschine mit einem Webblatt und im Webblatt angeordnetem Schußeintragskanal, wobei vor dem Webblatt ein Breithaltertisch angeordnet ist.

Es liegt 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.

Hierzu ist es vorgesehen, daß an einem Stabbreithalter eine in Richtung auf die Mitte des Webblattzahnes weisender Vorsprung angeordnet ist, dessen Oberseite eine Verlängerung der Auflagefläche des Stabbreithalters bildet.

EP 0 336 409 A2

Luftwebmaschine

Die Erfindung betrifft eine Luftwebmaschine mit einem Webblatt und im Webblatt angeordnetem Schußeintragskanal, wobei vor dem Webblatt ein Breithaltertisch angeordnet ist.

Eine derartige Luftwebmaschine ist bekannt, wobei der Breithaltertisch vor dem Webblatt angeordnet war und nicht in den Schußeintragskanal hineinreichte.

Damit bestand der Nachteil, daß insbesondere bei Geweben mit unterschiedlicher Bindungszahl, z.B. 1/4 oder 4/1, der Bindepunkt im Schußeintragskanal nach oben oder unten wanderte und mit der Kante des Webblattzahnes kollidierte, wobei der Schußfaden beschädigt werden konnte.

Als weiterer Nachteil kommt dazu, daß der Geweberand die in den Schußeintragskanal hineinreichenden Staffettendüsen streift und damit das Gewebe beschädigt wird.

Überdies bestand bei den bisher bekannten Luftwebmaschinen der Nachteil, daß man wegen Fehlens der Möglichkeit, das Gewebe dicht anzuschlagen, ein dichtes Gewebe bisher nicht herstellen konnte.

Der Erfindung liegt deshalb 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.

Zur Lösung der gestellten Aufgabe ist die Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß der Breithaltertisch als Stabbreithalter ausgebildet ist und einen in Richtung auf die Mitte des Webblattzahnes weisenden Vorsprung aufweist, dessen Oberseite eine Verlängerung der Auflagefläche des Breithaltertisches bildet.

Merkmal der vorliegenden Erfindung ist also die Kombination eines Stabbreithalters mit einer erfindungsgemässen Verbesserung eines Breithaltertisches in der Art, daß der Breithaltertisch einen in Richtung auf die Mitte des Webblattzahnes weisenden Vorsprung aufweist, dessen Oberseite eine Verlängerung der Auflagefläche des Breithaltertisches bildet.

Durch die Kombination dieser beiden Merkmale (Verwendung eines Stabbreithalters mit besonderer Ausgestaltung des Breithaltertisches) werden mehrere wesentliche Vorteile gegenüber dem Stand der Technik erreicht.

Zunächst ist jetzt durch die Verwendung eines Stabbreithalters mit dem erfindungsgemässen Breithaltertisch ein dichtes Anschlagen des Gewebes und damit die Herstellung höherer Warengewichte möglich.

Durch die Verwendung des Stabbreithalters

werden alle Kettfäden parallel (breit) zwischen Webware und Riet gehalten. Es werden daher Spuren im Gewebe vermieden, weil die aufgebrachte Breithalterkraft über die gesamte Webbreite verteilt ist.

Für das oben genannte Kombinationsmerkmal (Stabbreithalter in Verbindung mit einem besonders ausgebildeten Breithaltertisch) wird gesonderter Schutz beansprucht.

Bei der Erfindung wird der wesentliche Vorteil erzielt, daß der Bindepunkt des Gewebes im Schußeintragskanal zentriert ist und daß daher nicht mehr die Gefahr besteht, daß beispielsweise bei der 1/4 Bindung der Bindepunkt nach vorne unten in den Schußeintragskanal gerät.

Hierdurch ragt der Vorsprung des Breithaltertisches auf den Grund des Webblattzahnes in dessen Mitte, wobei in Annäherung an den Idealfall ein Bindepunkt geschaffen wird, der nun innerhalb des Webblattzahnes liegt und nicht mehr von dessen Kanten beschädigt werden kann.

Weiterhin ist nun der Geweberand außerhalb der Staffettendüsen angeordnet und kann leicht über den Vorsprung des Breithaltertisches abgezogen werden.

Der erfindungsgemässe Vorsprung erlaubt also die Einstellung einer besonderen Fachgeometrie. Das Ober- und Unterfach kann nämlich tiefer eingestellt werden (im Sack weben); dadurch besteht der Vorteil, daß die Staffettendüsen nicht am Geweberand abzeichnen und daß der Warenrand an der unteren Nase des Webblattes aufläuft. Damit werden Gewebebeschädigungen, insbesondere Kettfadenbrüche, vermieden.

Der Erfindungsgegenstand der vorliegenden Erfindung ergibt sich nicht nur aus dem Gegenstand der einzelnen Patentansprüche, sondern auch aus der Kombination der einzelnen Patentansprüche untereinander. Alle in den Unterlagen - einschließlich der Zusammenfassung offenbarten Angaben und Merkmale, insbesondere die in den Zeichnungen dargestellte räumliche Ausbildung werden als erfindungswesentlich beansprucht, soweit sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind.

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

Figur 1 zeigt einen erfindungsgemässen Stabbreithalter.

Gemäss der Figur 1 besteht das nicht näher dargestellte Webblatt aus parallelen, einen gegen-

seitig voneinander aufweisenden Webblattzähnen, von denen ein Webblattzahn in der Seitenansicht in der Abbildung dargestellt ist. Der Webblattzahn 1 bildet einen Schußeintragskanal 2 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.

Als Idealfall ist ein Bindepunkt 3 dargestellt, der sich beispielsweise bildet, wenn Kettfäden 5' und 6' im Bindepunkt zusammenlaufen und dann nach vorne in Form des Gewebes 9 abgezogen werden.

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 Schußeintragskanal 2 liegt, d.h. die Mitte ist hierbei durch die vertikale Linie 11 und durch die horizontale Linie 12 gegeben.

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

Bei ungünstigen Gewebebildungen kommt es jedoch vor, daß gemäss dem Kettfaden 5 bzw. 6 der Bindepunkt 4 sich an der Unterseite des Schußeintragskanals 2 bildet.

Hier sorgt dann der Stabbreithalter 15, daß der Bindepunkt 4 nicht nach vorne in Pfeilrichtung 13 in Richtung zur Kante 10 des Webblattzahnes 1 wandert, wodurch dann wiederum die Gefahr bestünde, daß der Bindepunkt 4 und damit das Gewebe 9 mit den in den Schußeintragskanal 2 hineingreifenden Staffettendüsen kollidiert.

Der Stabbreithalter 15 mit dem erfindungsgemässen 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 ansich 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.

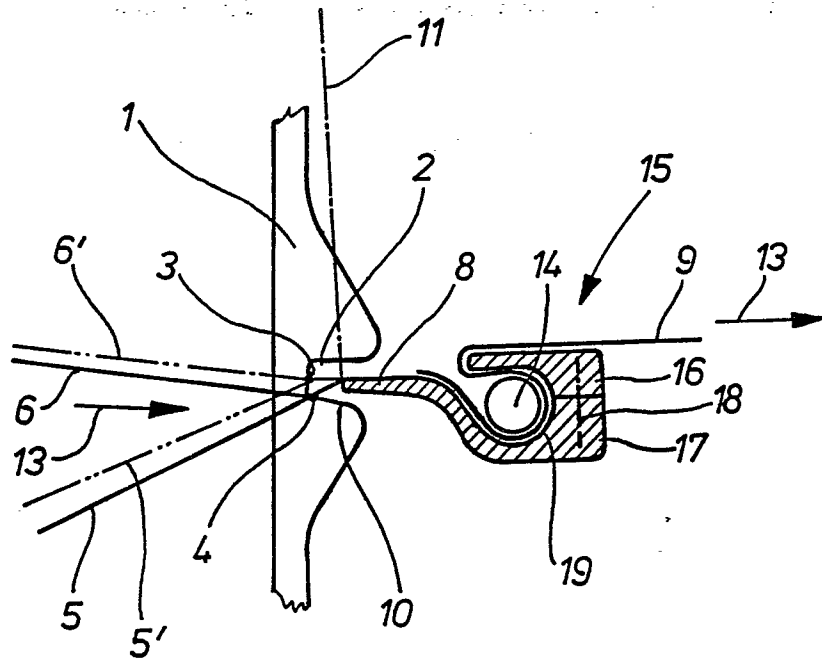
Diese Ausführungsform des Stabbreithalters mit dem erfindungsgemässen Vorsprung 8, der in den Schußeintragskanal 2 hineinragt, ist vor allem für dichte ggf. feine Gewebe geeignet, insbesondere für Einschütte, Percal und Segeltuche und dgl.

ZEICHNUNGS-LEGENDE

	1 Webblattzahn
	2 Schußeintragskanal
	3 Bindepunkt
	4 Bindepunkt
5	5 Kettfaden 5'
	6 Kettfaden 6'
	8 Vorsprung
	9 Gewebe
10	10 Kante
	11 Linie
	13 Pfeilrichtung
15	14 Stab
	15 Stabbreithalter
	16 Deckel
	17 Unterteil
	18 Befestigung
20	19 Gewebedurchlauf

Ansprüche

- 25 1. Luftwebmaschine mit einem Webblatt und im Webblatt angeordnetem Schußeintragskanal, wobei vor dem Webblatt ein Breithaltertisch angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der
- 30 Breithaltertisch (7) als Stabbreithalter (15) ausgebildet ist, und einen in Richtung auf die Mitte des Webblattzahnes (1) weisenden Vorsprung (8) aufweist, dessen Oberseite eine Verlängerung der Auflagefläche des Breithaltertisches (7) bildet.
- 35 2. Luftwebmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die vorderste Kante des Vorsprungs (8) des Breithaltertisches (7) etwa in der Mitte des Schußeintragskanals (2), und zwar sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung, angeordnet ist.
- 40



070