



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer :

**0 165 327  
B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :  
17.08.88

(51) Int. Cl.<sup>4</sup> : **D 03 D 47/27**

(21) Anmeldenummer : **84107018.8**

(22) Anmeldetag : **19.06.84**

(54) **Führungsvorrichtung für Schussfadeneintragsorgane für Webmaschinen, insbesondere für Greiferprojektil-Webmaschinen.**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
27.12.85 Patentblatt 85/52

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : 17.08.88 Patentblatt 88/33

(84) Benannte Vertragsstaaten :  
**CH DE FR GB IT LI**

(56) Entgegenhaltungen :  
**EP-A- 0 101 777**  
**DE-A- 1 801 043**  
**DE-A- 1 801 044**

(73) Patentinhaber : **GEBRÜDER SULZER AKTIENGESELLSCHAFT**  
**Zürcherstrasse 9**  
**CH-8401 Winterthur (CH)**

(72) Erfinder : **Bürer, Franz**  
**Ringstrasse 16**  
**CH-8483 Kollbrunn (CH)**

(74) Vertreter : **Dipl.-Ing. H. Marsch Dipl.-Ing. K. Sparing**  
**Dipl.-Phys.Dr. W.H. Röhl Patentanwälte**  
**Rethelstrasse 123**  
**D-4000 Düsseldorf (DE)**

**EP 0 165 327 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 Erfindung betrifft eine Führungsvorrichtung für Schussfadeneintragsorgane für Webmaschinen, insbesondere Greiferprojektil-Webmaschinen, mit sich in Längsrichtung abwechselnden Führungsstützen und Führungshaken, die einen Führungskanal für das Schussfadeneintragsorgan bilden, wobei die Führung aus einem längeren, dem Riet benachbarten Schenkel, einem kürzeren, vom Riet weiter entfernten Schenkel und einem Teil des Führungshakens gebildet wird.

In der aus DE-A-1 801 044, bzw. der ihr entsprechenden CH-A-465 512 bekannten Führungsvorrichtung für Projektile einer Greiferprojektil-Webmaschine kann es vorkommen, dass beim Eintauchen der Vorrichtung ins Webfach einzelne Kettfäden innerhalb der nach oben offenen, zwischenklügeligen Führungsstütze kreuzen. Der Kettfaden kann dabei örtlich überdehnt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Führungsvorrichtung der eingangs definierten Art zu schaffen, bei der ein Kreuzen eines Kettfadens der obenerwähnten Art nicht möglich ist und somit seine Ueberdehnung vermieden wird. Diese Aufgabe wird gemäss der Erfindung durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes ist nachfolgend anhand der Zeichnung beschrieben. Es ist:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Projektilführungsvorrichtung gemäss der Erfindung;

Fig. 2 eine Draufsicht in der Perspektive eines Teiles der Vorrichtung.

Nach Fig. 1 trägt eine Lade 1 eine Projektilführungsvorrichtung 2, die aus einer Anzahl Führungsstützen 3 und Führungshaken 4 besteht, die in einem Block 5 eingegossen sind. Wie deutlich in Fig. 2 zu sehen ist, wechseln die Führungsstützen und Führungshaken einander in Längsrichtung der Führungsvorrichtung ab und bilden jeweils paarweise komplementär ein Führungselement 6. Die Führungsstütze 3 und die Führungshaken 4 bilden zusammen einen Führungskanal 8 für ein Projektil 9, das einen Schussfaden 10 mit sich schleppt. Die Lade 1 mit der Führungsvorrichtung 2 befindet sich vor dem Anschlag des Schussfadens 10 durch ein Riet 11 in einem Webfach 12, das durch die Kettfäden 13 und 14 gebildet wird. Die Lade 1 bewegt die Projektilführungsvorrichtung 2 zwischen der voll gezeichneten und der gestrichelt gezeichneten Lage 2'.

Zum besseren Verständnis des Erfindungsgegenstandes sind zunächst in Fig. 2 mit strichpunktierten Linien die Konturen einer Führungsstütze 15a bzw. eines Führungshakens 15b eines Führungselementes 15 gemäss dem Stand der Technik eingezeichnet. Wie ersichtlich besteht die Führungsstütze 15a aus einem längeren, dem Riet nähergelegenen Schenkel 15c und einem kürzeren, vom Riet entfernter gelegenen Schenkel 15d, mit einem Tal 15e als Uebergang zwischen

beiden. Das Projektil wird dreifach gestützt: An der Innenseite des längeren Schenkels 15c, am kürzeren Schenkel 15d und an der oberen Innenkante des Führungshakens 15b. Der Führungshaken 15b ist in der Hauptsache gekennzeichnet durch einen langen, schmalen Hals 15f, so dass eine grosse lichte Weite 16 innerhalb des Führungselementes verblieben ist. Ein benachbartes Führungselement ist mit 17 bezeichnet. In einer Gasse 18 des Führungselementes 15 befindet sich ein Kettfaden 19, in einer Gasse 20 zwischen dem Führungselement 15 und dem nächsten Führungselement 17 befindet sich ein Kettfaden 21. Bei der Hin- und Herbewegung der Lade 1 bzw. der Ein- und Austauschbewegung der Führungsvorrichtung 2 kann es vorkommen, dass der Kettfaden 21 aus der Gasse 20 sich hinter dem kürzeren Schenkel 15d der Führungsstütze 15a verhakt und durch das Tal 15e in die Gasse 18 gelangt, wo sich der korrekt verlaufende Kettfaden 19 befindet. Der abweichende Kettfaden ist strichpunktiert eingezeichnet und mit 21' bezeichnet. Dies führt zu einem unerwünschten Ueberdehnen des abweichenden Kettfadens.

Erfindungsgemäss ist bei jedem Führungszahl 15 einerseits der kürzere Schenkel 15d der Führungsstütze 15a entfernt, so dass nur eine einschenkelige Führungsstütze 15c nahe dem Riet für das Projektil verblieben ist. Andererseits ist der Hals 15f des Führungshakens 15b zum Führungskanal 8 hin verbreitert und weist eine Stützfläche 22 für das Projektil auf. Durch beide Massnahmen wird verhindert, dass beim Ueberspringen eines Kettfadens in eine benachbarte Gasse dieser überdehnt wird.

Obschon die Erfindung für Greiferprojektil-Webmaschinen beschrieben ist, ist sie selbstverständlich auch für andere Webmaschinenarten verwendbar, z. B. für Bandgreiferwebmaschinen.

## Patentanspruch

Führungsvorrichtung für Schussfadeneintragsorgane (9) für Webmaschinen, insbesondere Greiferprojektil-Webmaschinen, mit sich in Längsrichtung abwechselnden Führungsstützen (3) und Führungshaken (4), die einen Führungskanal (8) für das Schussfadeneintragsorgan bilden (9), wobei die Führung aus einem längeren, dem Riet (11) benachbarten Schenkel (15c), einem kürzeren, vom Riet (11) weiter entfernten Schenkel (15d) und einem Teil (6) des Führungshakens (4) gebildet wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsstütze (3) einschenklig ausgeführt ist und den dem Riet (11) benachbarten Schenkel (3) bildet, und dass der Hals (15f) des Führungshakens (4) zum Führungskanal (8) hin einen Vorsprung (22) aufweist, der den vom Riet (11) weiter entfernten Schenkel mit einer Stützfläche für das Schussfadeneintragsorgan (9) bildet.

**Claim**

A guideway for the weft inserter (9) of a loom, more particularly a gripper projectile weaving machine, the guides of the guideway having supports (3) and hooks (4) which are disposed in alternate relationship lengthwise of the guideway and form a guide passage (8), the guide comprising a relatively long arm (15c) relatively near the reed (11), a relatively short arm (15d) further away from the reed and a part (6) of the hook (4), characterised in that the support (3) is single-armed and forms the arm (3) which is near the reed (11) and that the neck (15f) of the hook (4) widens towards the guide passage (8) to form the arm which is further away from the reed (11) and a support surface (22) for the weft inserter (9).

**Revendication**

Dispositif de guidage des organes (9) d'insertion de fil de trame pour des métiers à tisser, en particulier des métiers à tisser à projectiles à pince, comportant des supports de guidage (3) et des crochets de guidage (4) qui alternent dans la direction longitudinale et qui forment un canal (8) de guidage pour l'organe (9) d'insertion de fil de trame, le guidage étant formé d'une branche longue (15c), voisine du peigne (11), d'une branche courte (15d) davantage éloignée du peigne (11) et d'une partie (6) du crochet (4) de guidage, caractérisé en ce que le support (3) de guidage est formé d'une seule branche et constitue la branche (3) voisine du peigne (11), et en ce que le col (15f) du crochet (4) de guidage présente, en direction du canal (8) de guidage, une avancée (22) qui constitue la branche davantage éloignée du peigne (11) et présentant une surface de support pour l'organe (9) d'insertion de fil de trame.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3

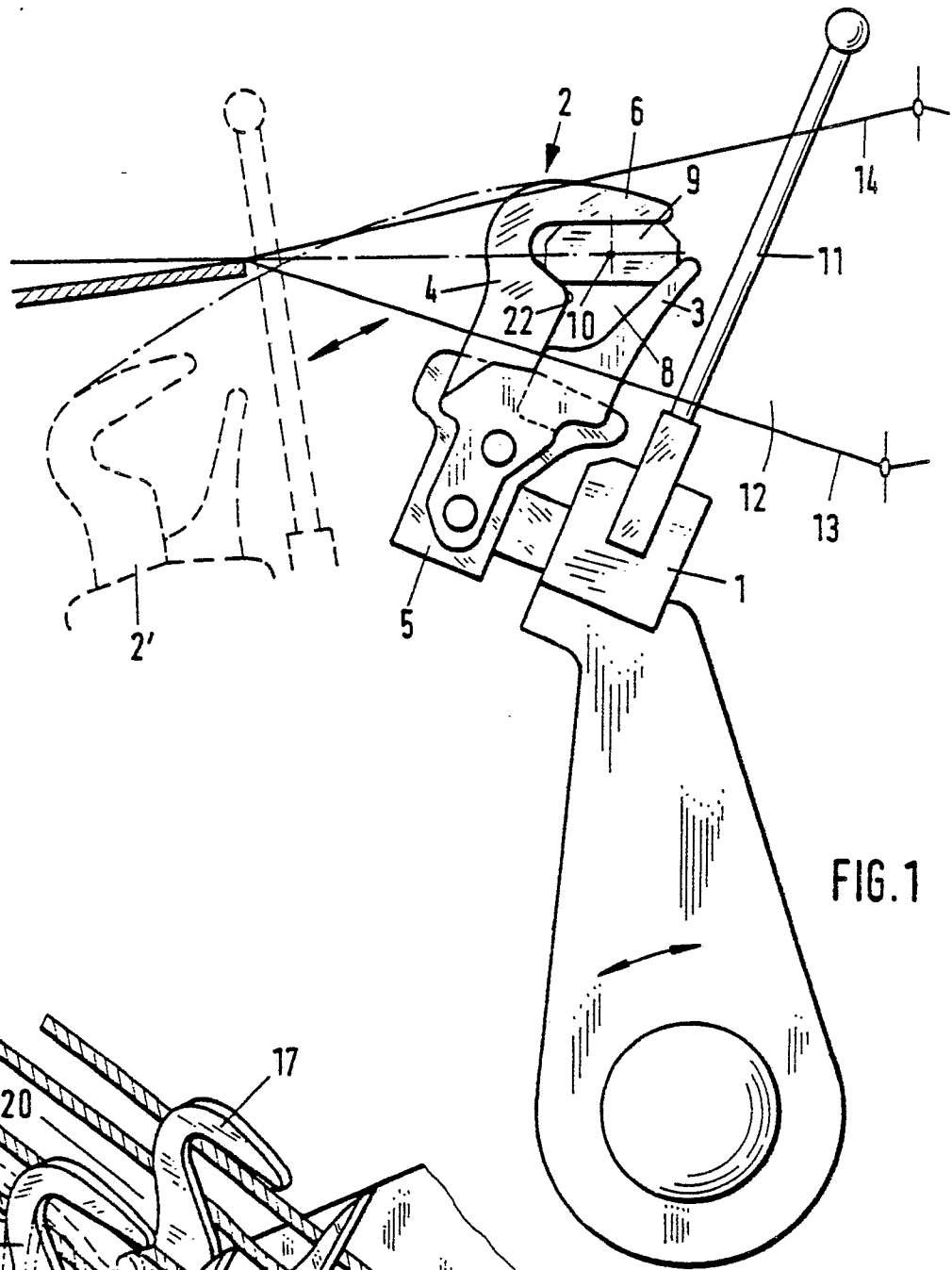


FIG.1

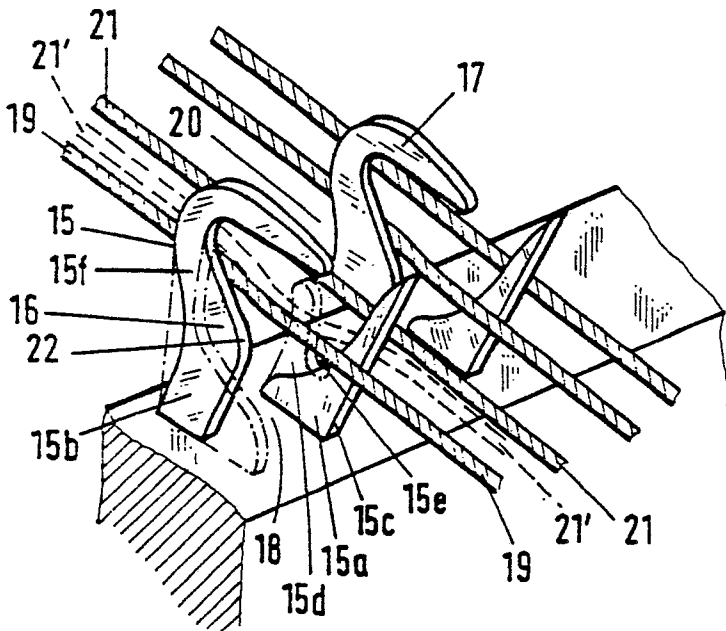


FIG.2