



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-lichtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT A5

11

622 041

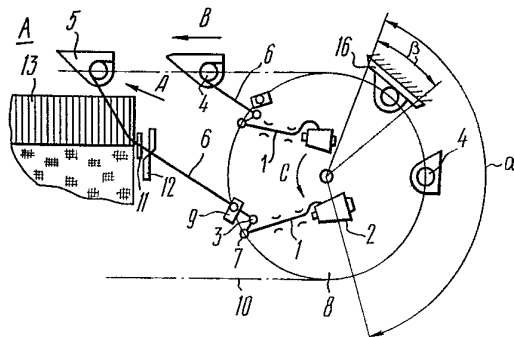
- | | | | | |
|----|----------------------------------|-----------------------|----|--|
| ②① | Gesuchsnummer: | 11954/76 | ⑦③ | Inhaber:
Tsentralny nauchno- issledovatel'sky institut
khlopchatobumazhnoi promyshlennosti, Moskau
(SU)
Nuovo-Pignone (divisione SMIT), Schio/Vicenza
(IT) |
| ②② | Anmeldungsdatum: | 21.09.1976 | | |
| ③① | Priorität(en): | 23.09.1975 SU 2170553 | ⑦② | Erfinder:
Eduard Arshakovich Onikov, Moskau (SU)
Alexandr Lvovich Galperin, Moskau (SU)
Alexandr Alexandrovich Zabolin, Moskau (SU)
Evgeny Dmitrievich Loschilin, Moskovskaya
oblast (SU)
Nikolai Ivanovich Kolobanov, Moskau (SU) |
| ②④ | Patent erteilt: | 13.03.1981 | | |
| ④⑤ | Patentschrift
veröffentlicht: | 13.03.1981 | ⑦④ | Vertreter:
E. Blum & Co., Zürich |

⑤4 Verfahren zum Füllen von Schussfadenträgern und Einrichtung zur Ausführung dieses Verfahrens.

(57) Das Einführen des Schussfadens (1) in den Fadenspanner des Schussfadenträgers (5) erfolgt während der Aufwicklung seiner letzten Windung und vor der Bildung eines geraden Abschnittes (6) des Fadens (1). Der Faden (1) wird gleichzeitig mit der Einführung des Schussfadenträgers (5) in die Kettfäden-Einzugszone (A) verschoben und unter Beibehaltung dieser Verschiebung bis zur Abtrennung des geraden Abschnittes (6) gehalten.

Ein die Backen des Fadenspanners betätigender, feststehender Nocken (16) befindet sich innerhalb eines Zentralwinkels (α) einer Scheibe (8), der in einem Sektor (β) liegt, der vom Abschnitt des Auseinanderlaufens der Bewegungsbahnen eines Fadenführers (3) und eines Förderers (10) sowie einem Abschnitt begrenzt ist, welcher einer letzten Umdrehung eines am Schussfadenträger angebrachten zusätzlichen Fadenführers um die eigene Achse entspricht.

Unter diesen Bedingungen werden die Backen derart angetrieben, dass der Schussfaden in den Fadenspanner mit Sicherheit eingeführt wird, und dass eine verminderte Bruchhäufigkeit des Schussfadens erreicht wird.



PATENTANSPRÜCHE

1. Verfahren zum Füllen von Schussfadenträgern in Wellenfachwebmaschinen, bei welchen der Schussfaden von einer Bobine zum Aufwickeln in Form von Windungen mit Hilfe eines Fadenführers auf die Spule des Schussfadenträgers unter Einführung in den Fadenspanner des Schussfadenträgers und vorheriger Einspannung des freien Endes desselben zugeführt wird, danach die Schussfadenträger nach der Aufwicklung des Schussfadens in die Kettfadeneinzugszone unter Bildung eines geraden Abschnittes des Schussfadens zwischen diesem Schussfadenträger und dem Fadenführer eingeführt, und dann die Windungen des Schussfadens am Rand der Einzugszone vom geraden Abschnitt abgetrennt werden, dadurch gekennzeichnet, dass das Einführen des Schussfadens (1) in den Fadenspanner (14, 15) während der Aufwicklung seiner letzten Windung unter Spannung desselben vor der Bildung des geraden Abschnittes (6) erfolgt, worauf der Faden (1) gleichzeitig mit der Einführung des Schussfadenträgers (5) in die Einzugszone (A) durch Abwickeln desselben von der Bobine (2) in der Zuführungsrichtung verschoben wird mit nachfolgender Beibehaltung dieser Verschiebung bis zum Augenblick der Abtrennung des geraden Abschnittes (6) von den Windungen.

2. Einrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, mit einer rotierenden, horizontal angeordneten Scheibe (8), an der Fadenführer (3) angebracht sind, die um ihre eigene Achse drehbar sind, wobei diese Achse (7) parallel zur Drehachse der Scheibe (8) liegt, um den von der Bobine (2) abgewickelten Faden (1) auf die Spule (4) des Schussfadenträgers (5) aufzuwickeln, der einen von einem feststehenden Nocken (16) betätigten Fadenspanner mit Backen (14, 15) zum Spannen des Schussfadens (1) besitzt, mit einem Förderer (10) zur Einführung der Schussfadenträger (5) der Reihe nach in die Einzugszone (A), sowie mit einer Vorrichtung (12) zum Abtrennen des beim Einführen des Schussfadenträgers in die erwähnte Zone gebildeten geraden Abschnittes (6) von den Windungen, dadurch gekennzeichnet, dass der Nocken (16) sich innerhalb eines Zentralwinkels (α) der Scheibe (8) befindet, der in einem Sektor (β) liegt, der einerseits direkt durch den Abschnitt des Auseinanderlaufens der Bewegungsbahnen der Scheibe (8) und des Förderers (10) und der andererseits durch einen Abschnitt begrenzt ist, welcher einer letzten Umdrehung eines zusätzlichen Fadenführers (23) um seine eigene Achse (17) entspricht, der am Fadenträger (5) angebracht ist, und dass die Achse (17) in diesem Sektor (β) zur Drehachse der Scheibe (8) näher liegt und bezüglich der Symmetrieachse (18) der Spule (4) versetzt ist, wodurch das Einführen des Schussfadens (1) in die Fadenspanner (14, 15) vor der Bildung des geraden Abschnittes (6) erfolgt, wobei eine der Backen (15) in der Richtung der Spule (4) des Schussfadenträgers (5) verschiebbar angeordnet ist.

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Füllen von Schussfadenträgern in Wellenfachwebmaschinen, bei welchem der Schussfaden von einer Bobine zum Aufwickeln in Form von Windungen mit Hilfe eines Fadenführers auf die Spule des Schussfadenträgers unter Einführung in den Fadenspanner des Schussfadenträgers und vorheriger Einspannung des freien Endes desselben zugeführt wird, danach die Schussfadenträger nach der Aufwicklung des Schussfadens in die Kettfadeneinzugszone unter Bildung eines geraden Abschnittes des Schussfadens zwischen diesem Schussfadenträger und dem Fadenführer eingeführt, und dann die Windungen des Schussfadens am Rand der Einzugszone vom geraden Abschnitt abgetrennt werden sowie eine Einrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens.

Gegenwärtig sind Verfahren zum Füllen von Schussfadenträgern bekannt, die darin bestehen, dass der Schussfaden von der Bobine zur Aufwicklung in Form von Windungen mit Hilfe eines Fadenführers an die Spule des Schussfadenträgers unter Einführung in den Fadenspanner des Schussfadenträgers und vorheriger Einspannung des freien Endes desselben zugeführt wird.

Danach werden nach dem Aufwickeln des Fadens die Schussfadenträger in die Kettfadeneinzugszone unter hierbei erfolgreicher Bildung eines geraden Abschnittes des Schussfadens zwischen diesem Schussfadenträger und dem Fadenführer geleitet, wobei während des Auseinanderlaufens des Schussfadenträgers und des Fadenführers die Einführung des Schussfadens in den Fadenspanner erfolgt, und ein gerader Abschnitt des letzteren ausgebildet wird. Sodann werden die Schussfadenwindungen am Rand der Einzugszone vom geraden Abschnitt abgetrennt (siehe z.B. das Patent der DDR Nr. 88 919 nach der Klasse DO3D 47/26). Die Einrichtungen zur Ausführung des bekannten Verfahrens enthalten an einer rotierenden horizontalen Scheibe angebrachte Fadenführer, die um ihre Achsen, welche parallel zur Drehachse der Scheibe liegen, zwecks Aufwicklung des von der Bobine abgewickelten Fadens in Form von Windungen auf die Spulen der Schussfadenträger drehbar angeordnet sind. Jeder Schussfadenträger besitzt einen Fadenspanner mit Backen zum Einspannen des Fadens, die von einem feststehenden Nocken betätigt werden. In der Einrichtung ist ferner ein Förderer zur Beförderung der Schussfadenträger und Einführung eines jeden von ihnen der Reihe nach in die Einzugszone sowie eine Vorrichtung zur Abtrennung des beim Einführen der Schussfadenträger in die erwähnte Zone gebildeten geraden Abschnittes von den Windungen vorhanden.

Der Prozess des Füllens der Schussfadenträger verläuft in der bekannten Einrichtung auf die folgende Weise. Nach dem Vereinigen der Bewegungsbahnen der Schussfadenträger und der Fadenführer und nach der Erzielung der achsgleichen Lage der Drehachsen der Schussfadenträgerspulen und der Fadenführer wird der Schussfaden von einer für einen Eintrag bestimmten Länge auf die Spulen der Schussfadenträger dank der Drehung der Fadenführer um ihre eigenen Achsen und Einspannung des Endes des Schussfadens durch Spannelemente aufgewickelt. Hierbei wird der Schussfaden von den Bobinen abgewickelt. Danach stellen die Fadenführer die Drehung um ihre eigenen Achsen ein, das Aufwickeln des Schussfadens auf die Spulen der Schussfadenträger hört auf, und im weiteren wird während des Auseinanderlaufens der Bewegungsbahnen von Schussfadenträgern und Fadenführern der Schussfaden in die Fadenspanner der Schussfadenträger eingeführt, wodurch ein gerader Abschnitt desselben zwischen den Fadenspannern der Schussfadenträger und den Fadenführern aufgrund des Abwickelns dieses Fadens von den Spulen der Schussfadenträger gebildet wird.

Danach wird der Schussfaden mit Hilfe von Schussfadenträgern in die Kettfadeneinzugszone eingeführt, wo er zuerst von Randkettfäden überdeckt wird, wobei das Abwickeln von den Spulen der Schussfadenträger weitergeht, und dann mit Hilfe einer in der Nähe der Einzugszone angeordneten Vorrichtung eingespannt und zerschnitten, wodurch die auf den Spulen der Schussfadenträger befindlichen Windungen des Schussfadens vom Hauptvorrat desselben an den Bobinen abgetrennt werden.

Das bekannte Verfahren zum Füllen von Schussfadenträgern besitzt folgende Nachteile. Das Einführen des Schussfadens in die Fadenspanner der Schussfadenträger während des Auseinanderlaufens der Bewegungsbahnen der Schussfadenträger und Fadenführer verringert die Zuverlässigkeit dieser Operation. Dies erklärt sich dadurch, dass zu dieser Zeit die Drehung der Spule mit einer veränderlichen Geschwindigkeit

einsetzt, während der Schussfadenträger vom Förderer in Führungen mit gewissen Schwankungen befördert wird, was zum Abschwächen der Spannung des Schussfadens und Nichtgelangen desselben in den Fadenspanner der Schussfadenträger führt.

Ausserdem wird nach den Bedingungen dieses Prozesses der Einführung bei verschiedenen Bewegungsbahnen des Schussfadenträgers und des Fadenführers der letztere bezüglich des Schussfadenträgers genau orientiert, indem er in eine bestimmte Zone vor dem Fadenspanner kommt. Sonst führt die Unterbringung ausserhalb der erwähnten Zone dazu, dass der Fadenführer während der Arbeit auf das Gehäuse des Schussfadenträgers bzw. des Fadenspanners stossen kann. Diese genaue Orientierung erfordert eine erhöhte Herstellungsgenauigkeit des Antriebs des Fadenführers und der Schussfadenträger sowie eine genaue Einhaltung ihrer Bewegungsbahnen.

Die Ausbildung während des Auseinanderlaufens der Bewegungsbahnen der Schussfadenträger und der Fadenführer eines geraden Abschnittes des Schussfadens infolge seines Abwickelns von den Spulen der Schussfadenträger vor dem Gelangen derselben in die Kettfadeneinzugszone erfordert, dass während eines jeden Aufwicklungszyklus auf die Spulen der Schussfadenträger eine grössere Schussfadenmenge aufgewickelt würde als dies zur Formierung des Gewebes erforderlich ist. Diesen Umstand führt zur Notwendigkeit einer Steigerung der Umspulgeschwindigkeit des Schussfadens und erfordert eine Erhöhung des Fassungsvermögens der Spulen der Schussfadenträger und folglich der Abmessungen derselben.

Die Überdeckung des Schussfadens durch die Randkettfäden vor dem Spannen und Zerschneiden desselben in der Nähe der Kettfadeneinzugszone führt zur Ausbildung einer lockeren Gewebekante infolge der Überdosierung des Schussfadens, die dadurch bedingt ist, dass er im Augenblick seiner Überdeckung durch die Kettfäden unter einem grossen Winkel zum Geweberand liegt und dessen Spannung während der Verschiebung zum Geweberand beträchtlich nachlässt.

Der Erfindung ist die Aufgabe zugrunde gelegt, ein Verfahren zum Füllen der Schussfadenträger zu entwickeln und eine Einrichtung zur Ausführung dieses Verfahrens zu schaffen, in der der Backenantrieb auf solche Weise ausgeführt wäre, dass ein sicheres Einführen des Schussfadens in den Fadenspanner sowie verminderte Bruchhäufigkeit des Schussfadens bei dessen Aufwickeln gewährleistet wären.

Die gestellte Aufgabe wird beim Verfahren der eingangs genannten Art erfindungsgemäss derart gelöst, wie in der Kennzeichnung des Anspruchs 1 definiert ist.

Ein solcher Prozess der Einführung des Schussfadens in die Fadenspanner gewährleistet die Zuverlässigkeit dieser Operation, weil sich die Spulen während der Einführung nicht drehen, die Fadenführer und Schussfadenträger sich längs einer gemeinsamen Bewegungsbahn verschieben, d. h. keine relative Bewegung derselben stattfindet, und das eigentliche Einführen in dem Augenblick erfolgt, da sich die Fadenführer in der unmittelbaren Nähe der Fadenspanner befinden. Diese Tatsache schliesst die Möglichkeit eines Nachlassens der Spannung des Schussfadens und des Nichtgelangens desselben in die Fadenspanner der Schussfadenträger aus. Ausserdem erfordert diese Vereinigung der Operationen der Aufwicklung und Einführung des Schussfadens keine genaue Orientierung des Schussfadenträgers und des Fadenführers nach beendeter Drehbewegung des letzteren. Dies erklärt sich dadurch, dass für den bereits eingespannten Faden die Auslaufbahn des Fadenführers aus der Zone des Schussfadenträgers von keiner Bedeutung mehr ist.

Ausserdem gestattet es das Abwickeln des Schussfadens von der Bobine in der Zuführungsrichtung mit nachfolgender Beibehaltung dieser Bewegung, bei vorgegebener Einzugs-

breite der Maschine auf die Spulen der Schussfadenträger eine geringere Schussfadenlänge aufzuwickeln und hierdurch die Umspulgeschwindigkeit und das Fassungsvermögen der Schussfadenträgerspulen zu vermindern. Dies wird dadurch gewährleistet, dass während des Auseinanderlaufens der Schussfadenträger mit den Fadenführern das Abwickeln nach dem Einspannen des Fadens durch den Fadenführer erfolgt.

Erfindungsgemäss findet im Verfahren beim Abwickeln des Fadens in dessen Zuführungsrichtung das Abtrennen des geraden Abschnittes vor der Überdeckung desselben durch die Randkettfäden statt.

Dies erlaubt es, eine dichte Gewebekante und kurze Schussfranse zu erhalten, da während der Verschiebung des Schussfadens bis an den Geweberand er durch die Kettfäden nicht überdeckt, geradegestreckt und vom Fadenspanner des Schussfadenträgers ständig gespannt ist. In der dem Geweberand nahen Zone wird dieser Faden vom Spannelement eingespannt und von einem Messer zerschnitten, und erst danach wird er durch die Kettfäden überdeckt, wobei an der Kante nur eine kurze Schussfranse verbleibt.

Ferner kann die bewegliche Backe an einem zweiarmigen Hebel angebracht sein, dessen Schwenkachse hinter der Spule in der Bewegungsrichtung der Schussfadenträger liegt, während der freie Arm dieses Hebels mit dem Nocken der Backen zur Bildung eines Zwischenraumes zwischen ihnen zusammenwirkt, in den der Fadenführer mit dem Schussfaden zum Einspannen desselben vor der Bildung eines geraden Abschnittes eintritt. Diese konstruktive Ausführung schafft eine bequeme Bedienung, versperrt nicht die Bedienungszone sowie die Einzugszone und vereinfacht die Konstruktion der Einrichtung insgesamt.

Zum besseren Verständnis der Erfindung wird nachstehend ein konkretes Ausführungsbeispiel derselben unter Bezugnahme auf beiliegende Zeichnungen betrachtet; in den Zeichnungen zeigt:

Fig. 1 Prinzipschema der Einrichtung zur Ausführung des Verfahrens zum Füllen der Schussfadenträger, Draufsicht;

Fig. 2 Schussfadenträger im Augenblick der Zusammenwirkung der Backen des Fadenspanners mit dem Antriebsnocken, Längsschnitt.

Das Wesen des vorgeschlagenen Verfahrens besteht darin, dass ein Schussfaden 1 (Fig. 1) von einer Bobine 2 mit Hilfe eines Fadenführers 3 auf eine Spule 4 eines Schussfadenträgers 5 aufgewickelt wird, wobei das freie Ende des Fadens vorher eingespannt wird. Während der Aufwicklung der letzten Windung des Schussfadens 1 wird dieser in den Fadenspanner des Schussfadenträgers 5 eingeführt und eingespannt, wonach der Faden verschoben wird, indem er von der Bobine 2 abgewickelt wird. Gleichzeitig wird der Schussfadenträger 5 in die Kettfadeneinzugszone «A» eingeführt, wodurch ein gerader Abschnitt 6 des Fadens 1 zwischen dem in die Einzugszone «A» eingeführten Schussfadenträger 5 und dem Fadenführer 3 gebildet wird. Danach wird der gerade Abschnitt 6 von den Windungen abgetrennt und die Überdeckung des Fadens 1 durch die Randkettfäden vorgenommen.

Unter der Kettfadeneinzugszone «A» ist jene Zone der Webmaschine zu verstehen, in der mit Hilfe einer Gewebeformierungsvorrichtung das Gewebe aus Kett- und Schussfäden formiert wird.

Die Einrichtung zur Ausführung des vorgeschlagenen Verfahrens enthält eine horizontal angeordnete, auf einer Achse rotierende Scheibe 8, an der Fadenführer 3 angebracht und Bobinen 2 unbeweglich befestigt sind. Die Fadenführer 3 sind um ihre eigenen Achsen 7 drehbar, die parallel zur Drehachse der Scheibe 8 liegen. Dies geschieht zwecks Aufwickelns des von einem Spannelement 9 eingespannten Schussfadens 1 in

Form von Windungen auf die Spulen 4 der Schussfadenträger 5, wobei die Spannelemente 9 an der Scheibe 8 angebracht sind. Die Schussfadenträger 5 werden von einem Förderer 10 der Reihe nach in die Kettfadeneinzugszone «A» eingeführt. In der Nähe dieser Zone sind ein Spannelement 11 für den Faden und Messer 12 zum Abtrennen des geraden Abschnittes 6 der Schussfäden angebracht. In der Einzugszone «A» selber ist eine Anschlagvorrichtung 13 angeordnet.

Die Bewegung der Schussfadenträger 5 in dem Abschnitt A ist durch einen Pfeil B angedeutet, während die Drehung der Scheibe 8 zusammen mit den Fadenführern 3 durch einen Pfeil C angegeben ist.

Im Gehäuse des Schussfadenträgers 5 (Fig. 2) ist eine Spule 4 und ein weiterer Fadenführer 23 angeordnet. Ausserdem befindet sich in diesem Gehäuse ein Fadenspanner in Form von Backen 14 und 15, von denen die Backe 14 feststehend ist, während die Backe 15 in Richtung der Spule 4 unter der Einwirkung eines Nockens 16 verschiebbar angeordnet ist. Dieser Nocken befindet sich im Zentralwinkel « α » der Scheibe 8 (Fig. 1) in einem Sektor « β », der vom Abschnitt des Auseinanderlaufens der Bewegungsbahnen der Scheibe 8 und des Förderers 10 und einem Abschnitt begrenzt ist, der einer letzten Umdrehung des weiteren Fadenführers 23 um seine Achse 17 (Fig. 2) entspricht. Die Achse 17 liegt näher zur Drehachse (Fig. 1) der Scheibe 8 und sie ist um einen Betrag « l » bezüglich der Symmetrieachse 18 (Fig. 2) der Spule 4 versetzt. Die Drehung des weiteren Fadenführers 23 um seine Achse 17 ist in der Zeichnung durch einen Pfeil D angedeutet. Die Backe 15 liegt an einem zweiarmigen Hebel 19, dessen Schwenkachse 20 hinter der Spule 4 in der Bewegungsrichtung des Schussfadenträgers, d. h. in der dem Pfeil B entgegengesetzten Richtung angeordnet ist. Ein freier Arm 21 des Hebels 19 wirkt mit dem Nocken 16 zusammen, wodurch zwischen den Backen 14 und 15 ein Zwischenraum « a » gebildet wird, in den der weitere Fadenführer 23 mit dem Schussfaden 1 eintritt.

Der Prozess des Füllens der Schussfadenträger mit dem Schussfaden geht folgenderweise vor sich. Während der Aufwicklung des Schussfadens 1 (Fig. 2) auf die Spule 4 des Schussfadenträgers 5 wird der Schussfaden 1 infolge des Umlaufs des weiteren Fadenführers 23 um die Spule und des Einspannens des Schussfadensendes im Spannelement 9 in den Fadenspanner 14, 15 des Schussfadenträgers eingeführt. Diese Operation erfolgt während einer letzten Umdrehung des Fadenführers, d. h. im Sektor « β » (Fig. 1) des Zentralwinkels « α » der Aufwicklung. Die optimalste Realisierung des vorliegenden Verfahrens kann bei der Annäherung der Drehachse des Fadenführers an die Drehachse (Fig. 1) der Scheibe und Verlagerung der Drehachse 17 des Fadenführers 23 bezüglich der Symmetrieachsen 18 der Spulen 4 erzielt werden. Während der Bewegung des Schussfadenträgers und der Aufwicklung des Schussfadens auf die Spule des Schussfadenträgers wirkt der im Sektor « β » befindliche Nocken 16 (Fig. 2) auf den Arm 21 des Hebels 19 der beweglichen Backe 15 des

Fadenspanners des Schussfadenträgers, der hierbei um die Achse 20 schwenkt, wonach der Fadenführer 23 während der Drehbewegung zwischen der feststehenden Backe 14 und beweglichen Backe 15 läuft, wobei er den Schussfaden 1 an die letztere andrückt. Danach wird am Ende des Nockens 16 die bewegliche Backe 15 von einer nicht abgebildeten Feder an die Backe 14 erneut angedrückt, wodurch der Schussfaden eingespannt wird, und der Fadenführer 23 hält irgendwo in der Zone « γ » an. Da der Winkel « γ » etwa 60° betragen kann, fällt die Notwendigkeit einer genauen Orientierung des Fadenführers bezüglich des Fadenspanners weg. Die Versetzung der Drehachse des Fadenführers erlaubt, die Abmessungen des Schussfadenträgers zu verringern, da hierbei der Drehungsdurchmesser « d » des Fadenführers vermindert wird. Des weiteren bewegt sich der Schussfadenträger in die Kettfadeneinzugszone «A», und der Schussfaden 1 (Fig. 1) wird weiterhin von der Bobine 2 abgeleitet, da zu dieser Zeit der Fadenspanner den Faden mit einer grösseren Kraft einspannt als die Kraft für das Abwickeln von der Bobine. Dadurch wird es möglich, bei vorgegebener Einzugsbreite der Maschine auf die Spule eine geringere Schussfadenmenge aufzuwickeln, da während des Auseinanderlaufens der Schussfadenträger und der Fadenführer der Schussfaden von der Schussfadenträgerspule abgewickelt wird.

Dies setzt wiederum die Umspulgeschwindigkeit des Schussfadens und das Fassungsvermögen der Spule herab. Sodann wird der Schussfaden vom Schussfadenträger 5 und Förderer 10 in die Einzugszone befördert, wo er von der Anschlagvorrichtung 13 im offenen Webfach an den Geweberand verschoben wird. Hier wird der Schussfaden bis zum Augenblick der Überdeckung des Webfaches vom Spannelement 11 eingespannt und vom Messer 12 zerschnitten. Hierbei verbleibt an der Gewebekante eine Schussfranse. Nach dem Zerschneiden wird der Schussfaden durch die Randkettfäden überdeckt. Bei dieser Reihenfolge der Operationen ist der Schussfaden während seiner Verschiebung an den Geweberand vom Fadenspanner des Schussfadenträgers ständig gespannt, was eine dichte Gewebekante erzielen lässt.

Vor dem Abschneiden wird der Schussfaden infolge getrennter Bewegungsbahnen der Fadenführer 3 und des Schussfadenträgers 5 in das Spannelement 9 des Schussfadensendes eingeführt, und das Spannelement wird bis zur Wiederaufnahme der Aufwicklung dieses Fadens auf einen nächsten Schussfadenträger geschlossen.

Die vorgeschlagenen Verfahren und die Einrichtung zum Füllen von Schussfadenträgern auf der Wellenfachwebmaschine gewährleisten folgende Vorteile:

- 1) sichereres Einführen des Schussfadens in die Fadenspanner der Schussfadenträger;
- 2) Vermeidung der Notwendigkeit einer genauen Lage der Fadenführer nach beendeter Drehbewegung;
- 3) Herabsetzung der Umspulgeschwindigkeit des Schussfadens und des Fassungsvermögens der Schussfadenträgerspulen;
- 4) Erzielung einer dichteren Gewebekante.

