

PFAFF 230

UNIVERSAL-ZICKZACK-FLACHNÄHMASCHINE

GEBRAUCHSANLEITUNG

VORWORT

Ein Wunschtraum ist für Sie in Erfüllung gegangen.

Ihre PFAFF 230, die Nähmaschine mit allen Möglichkeiten, steht vor Ihnen.

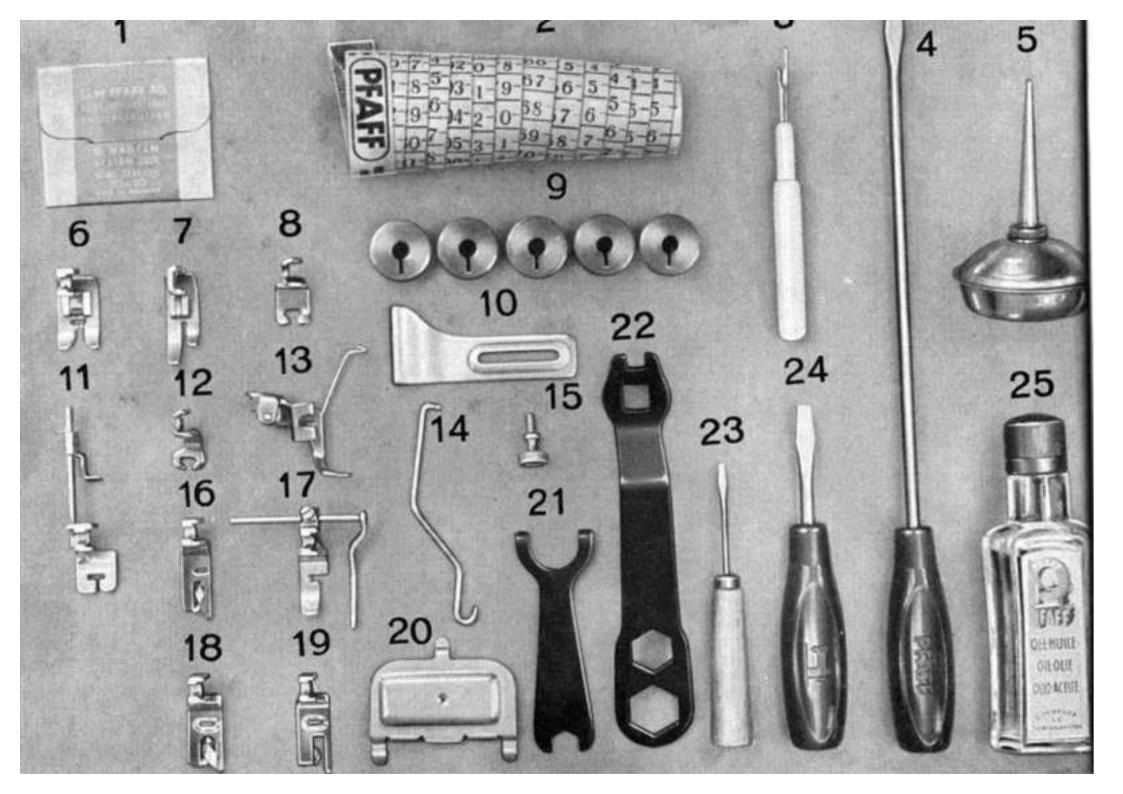
Das kleine Büchlein wird Ihnen behilflich sein, alle Vorteile dieser Universal-Zickzacknähmaschine möglichst schnell kennenzulernen.

Lassen Sie sich auch als erfahrene Näherin den Inhalt dienlich sein.

Befolgen Sie bitte die wohlgemeinten Ratschläge, dann wird Ihnen Ihre Maschine immer Freude bereiten.

Wenn Sie einmal nicht zurecht kommen sollten, steht der Kundendienst unserer Vertretungen gerne zu Ihrer Verfügung.

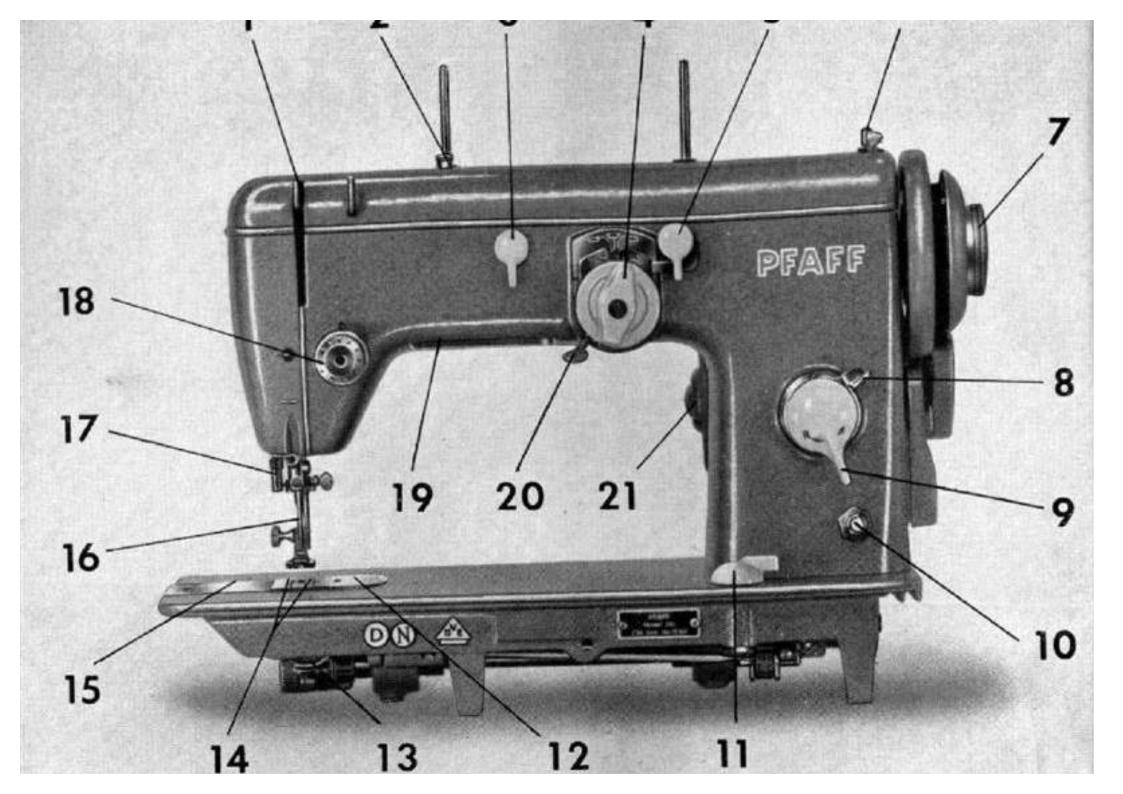
G. M. PFAFF AG
Nähmaschinenfabrik, Kaiserslautern



Was gehört zu der Maschine?

- 1) Sortiment Nadeln, System 130 R
- 2) Meter-Bandmaß
- 3) Pfeiltrenner
- 4) langer Schraubenzieher Nr. 29001
- 5) Ölkännchen Nr. 29018
- 6) Zickzack-Nähfuß Nr. 44088
- Nähfuß mit rundem Nadelloch Nr. 45037
- 8) Kurven-Nähfuß Nr. 46121
- 9) 5 Spulen Nr. 9033
- 10) Kantenlineal Nr. 53077
- 11) Knopfloch-Nähfuß Nr. 51016
- 12) Knopf-Annähfuß Nr. 46120
- 13) Stopfapparat Nr. 53001
- 14) Stoffdrückerhaken Nr. 46128

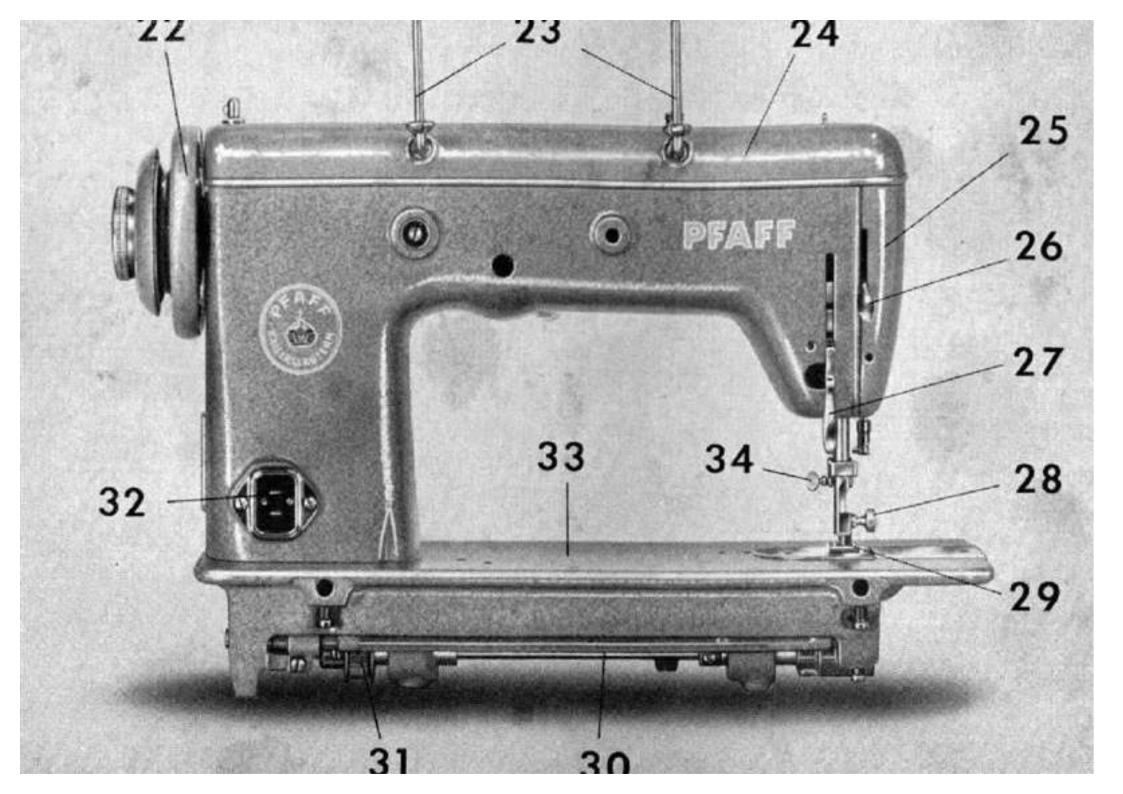
- 15) Apparate-Bef.-Schraube Nr. 112
- 16) Rollsäumer Nr. 46261 x 1,5
- Zickzack-Kantenfuß mit Wattierlineal vollst, Nr. 41350
- 18) Zickzack-Säumer 4,0 mm Nr. 41248
- 19) Kapper 4 mm Nr. 41242
- 20) Überdeck-Stichplatte Nr. 41251
- Kugellager-Stellschlüssel Nr. 30278 (nur bei Fußbetrieb)
- Schraubenschlüssel Nr. 29017 (nur bei Fußbetrieb)
- 23) Greifer-Schraubenzieher Nr. 29070
- 24) kurzer Schraubenzieher Nr. 29002
- 25) Fläschchen Öl Nr. 29180 Gebrauchsanleitung



Ihre Nähmaschine stellt sich vor

- 1) Gelenkfadenhebel
- 2) Spulerfadenspannung
- Hebelgriff zum Ausschwenken der Nähleuchte
- 4) Zickzack-Einstellgriff
- Hebelgriff zum Knopfloch-Rastenschieber
- 6) Spulereinrichtung
- Rändelscheibe zum Ein- und Ausschalten des Nähwerks
- 8) Stichlängen-Begrenzungshebel
- 9) Stichsteller-Hebel
- 10) Lichtschalter

- Hebelgriff zum Versenken des Transporteurs
- 12) Stichplatte
- 13) Greifer
- 14) Transporteur
- 15) Grundplattenschieber
- 16) Nadel
- 17) Eingebauter Nadeleinfädler
- 18) Oberfadenspannung
- 19) Nählicht
- 20) Stichlagen-Einstellhebel
- 21) Elektro-Motor



Ihre Nähmaschine stellt sich vor

- 22) Oberteilrad
- 23) Umlegbare Garnrollenstifte
- 24) Durchgehender Armdeckel
- 25) Kopfdeckel
- 26) Betätigungshebel für den Einfädler
- 27) Stoffdrückerhebel
- 28) Nähfuß-Befestigungsschraube

- 29) Nähfuß
- 30) Greiferantriebswelle
- 31) Synchroflex-Antriebsriemen
- Steckdose für Lichtanschlußkabel bei Fußbetrieb
- 33) Nähmaschinen-Grundplatte
- 34) Nadelhalterschraube

I. Handhabung der Maschine

Inbetriebnahme der Nähmaschine

Jede vom Werk kommende Maschine wird von unseren Vertretungen sorgfältig vom Verpackungsstaub gereinigt, auf evtl. Transportschäden untersucht und mit entsprechender Anleitung unseren Kunden nähfertig übergeben.

Lassen Sie Ihre Maschine im Winter vor Nähbeginn erst eine Weile im Zimmer offen stehen, wenn sie aus einem ungeheizten Raum kommt. Dadurch wird der durch das steifgewordene Öl verursachte Schwergang beseitigt.

Prüfen Sie die Naht erst auf einem Stoffrest. Ein Verschmutzen des Nähgutes durch überschüssiges Öl wird dann vermieden.

Der Elektromotor

Haben Sie als fortschrittliche Näherin eine PFAFF 230 mit Elektromotor gewählt, dann prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob die Voltzahl auf dem Motorschildchen (z. B. 220 V) mit der Netzspannung übereinstimmt. (Bitte am Stromzähler nachsehen!)

Stellen Sie sich den Fußanlasser auf dem Fußboden bequem zurecht. Ein leichter Druck mit dem Fuß schaltet den Motor ein, die Maschine beginnt zu nähen.

Je weiter Sie nach unten drücken, desto schneller läuft die Maschine.

Nehmen Sie in den Nähpausen bitte den Fuß vom Anlasser.

Der Elektromotor ist leicht abnehmbar.

Nach Herausdrehen der seitlichen Befestigungsschraube läßt er sich ohne Mühe rückwärts aus der Steckdose herausziehen.

Diese dient bei Fußbetrieb zur Aufnahme des Anschlußkabels für die Nählampe.

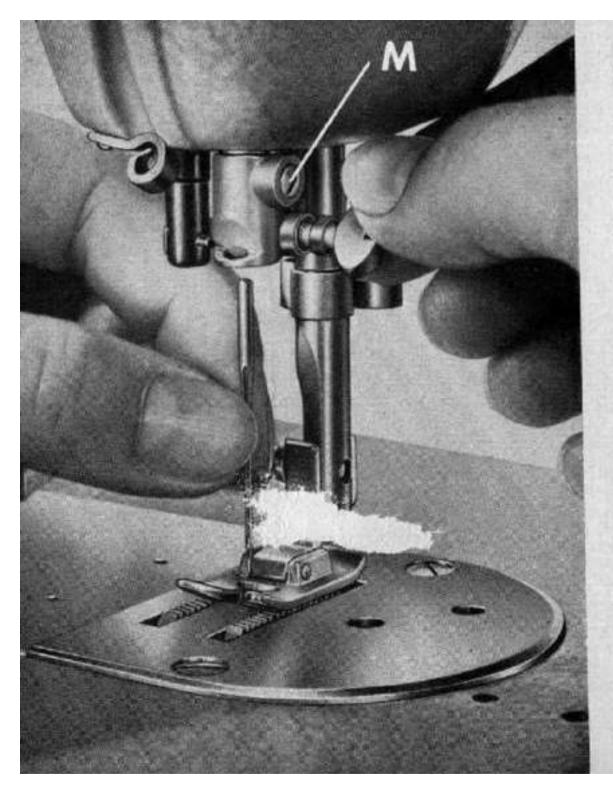


Einschalten des Nähwerks

Zum Spulen Nähwerk durch Linksdrehen ← ≪ ausschalten.

Stoffart, Nadel, Garne, Fadenstärke

Segeltuch, Leder, Sackleinen	Schwere Tuche, Mantelstoffe	Drillich (Drell)	Starkes Leinen, Inletts	Schwere Oberbekleidung	Leichte Oberbekleidung	Feinleder, Plastik	Leinen	Schwere Seidenstoffe	Bett- u. Tischwäsche	Leichte Tafte, Musseline	Seidenstoffe, Blusenstoffe	Leibwäsche	Festere Stoffe aus Nylon, Perlon, Dacron usw.	Feine Stoffe aus Nylon, Perlan, Dacron, Terylen, Pan, Dralon	Feine Wirkware aus Baum- wolle u. Reyon	Feine Seide, Kreppstoffe	Tall, Mull, Organdy	Feines Leinen, Batist	
30		40	40	40	60	60	8		66	30		80			100			100	Nähgarn (Baumwollgarn)
										80			100	120	100	15,			Schappeseide
						88										130	130		Reale Seide
40	50		60	60	80	88	80	80		100	100		177.5			130	130		Kunstseidengarn
50						80							150	200		K			Perlon-(Nylon)- Garn endlos
50						80							120	180					Perlon-(Nylon)- Garn Schnittfaser
8		40	40	Sec. Sec.				40	40	60	8	88			80	88	80	80	Stick- und Stopfgarn
30		40																	Leinenzwirn
110		100			%				8				70				Nadelstärke		



Auswechseln der Nadel

Nadelhalterschraube aufdrehen.

Für normale Näharbeiten flachkolbige Nadel, System 130 R, mit der flachen Kolbenseite gegen die Nadelstange von unten in den Nadelkanal bis zum Anschlag einschieben.

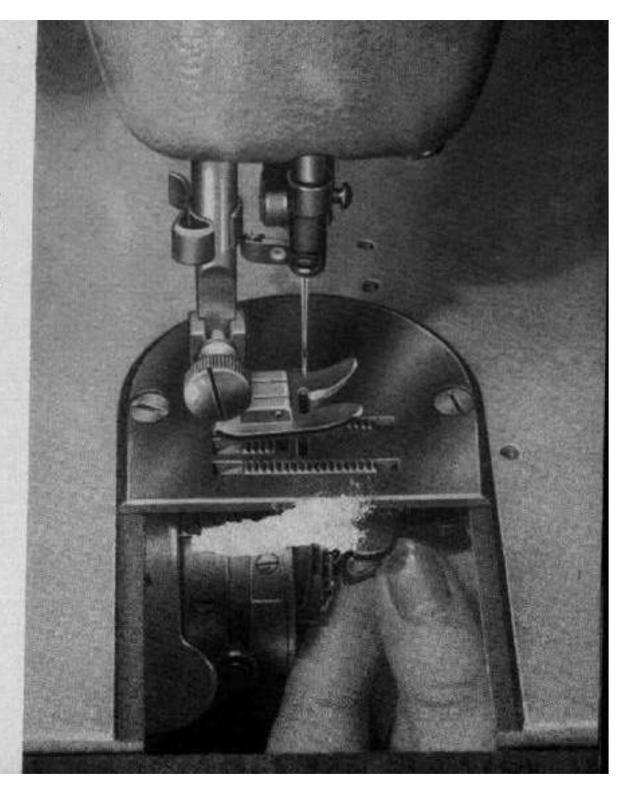
Zum Biesennähen ist der Nadelhalter nach Aufdrehen der Schraube M auszuwechseln.

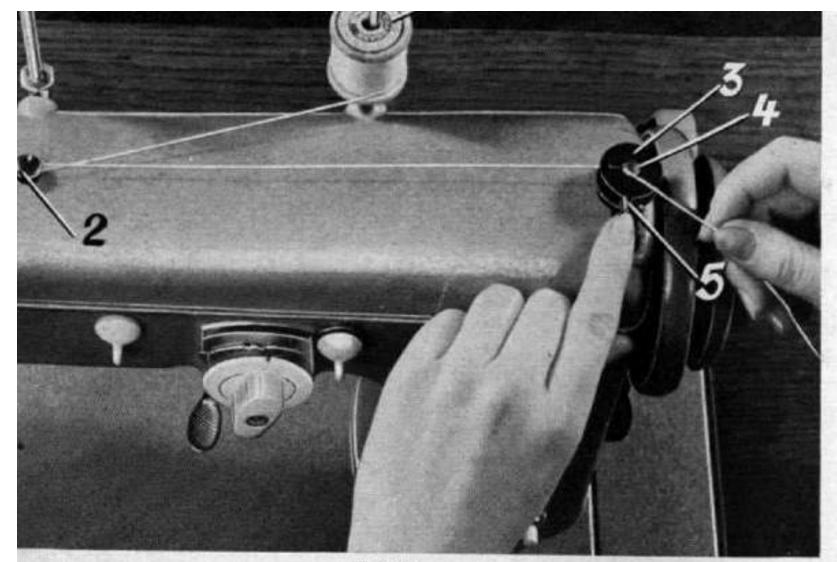
Beim Einsetzen rundkolbiger Nadeln, System 130 B, (für feine Biesen) sind diese so zu drehen, daß die langen durchgehenden Fadenrillen zum Nähenden zeigen. Nadelhalterschraube jeweils wieder gut festziehen.

Herausnehmen der Spulenkapsel

Nadel hochstellen.

Kapselklappe mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand anheben und Spulenkapsel mit Spule herausziehen. Die Spule entfällt beim Loslassen der Klappe.





R 5877

Aufspulen des Unterfadens

Nähwerk ausschalten. Garnrolle auf den rechten Garnrollenstift stecken.

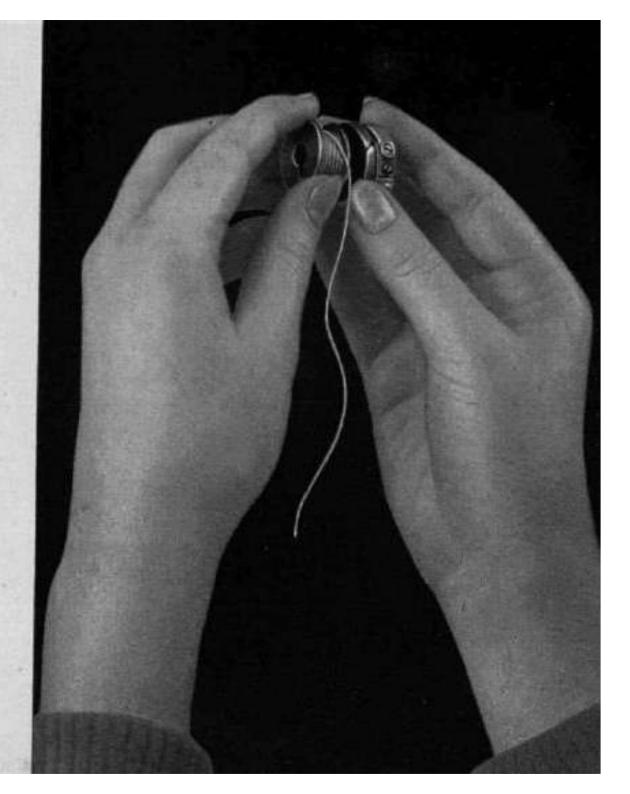
Faden von Garnrolle 1 (im Uhrzeigersinn) um die
Fadenspannung 2
führen, wobei sich
der Faden kreuzt.

Fadenende von innen nach außen durch den Spulenschlitz fädeln.

Spule 3 auf die Spulerspindel 4 stecken und Fadenende festhalten. Einschalthebel 5 gegen die Spule drücken, Handrad in Bewegung setzen und Fadenende abreißen. Wenn die Spule gefüllt ist, stellt der Spuler von selbst ab.

Einlegen der Spule

Spule so in die Spulenkapsel einlegen, daß das Fadenende von oben nach vorn abläuft.

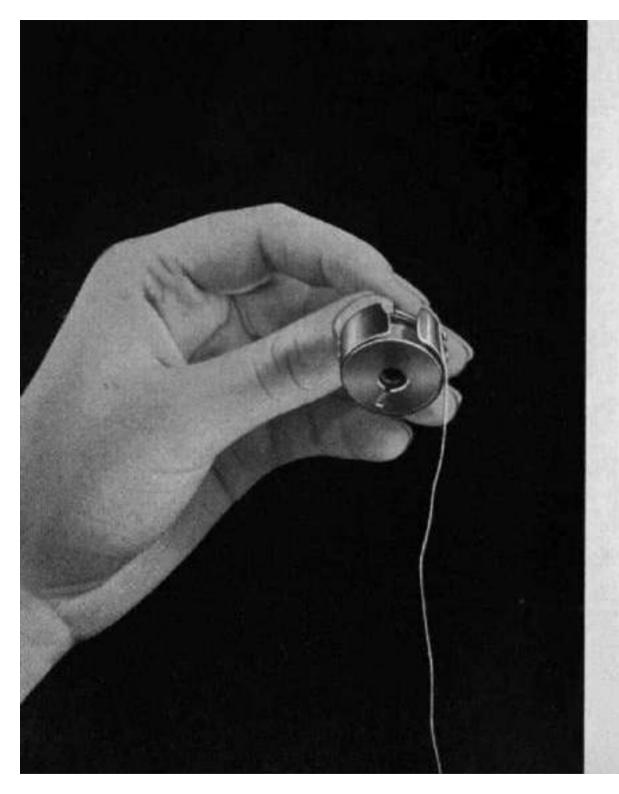




Spule in der Kapsel festhalten und Faden in den Einfädelschlitz ziehen. Faden unter die Spannungsfeder ziehen, bis er unter dem Federende wieder hervorkommt.

Fadenende ca. 6–7 cm überstehen lassen.





Bei geöffneter Kapselklappe kann die Spule nicht aus der Spulenkapsel herausfallen.

Einsetzen der Spulenkapsel

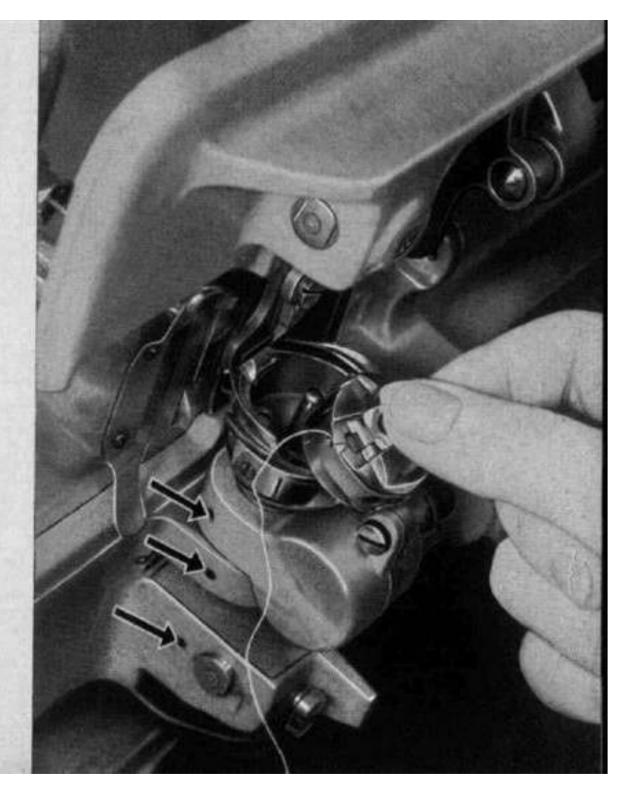
Nadel hochstellen.

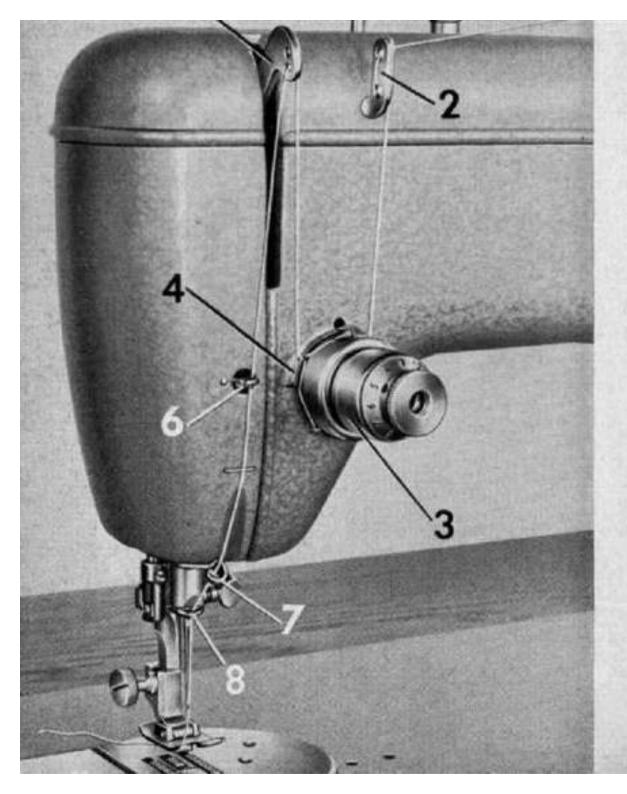
Spulenkapsel mit Spule bei geöffneter Klappe senkrecht über den Stift der Unterkapsel schieben. Das angehobene Ende der Kapselklappe zeigt dabei nach rechts und der Kapselausschnitt senkrecht nach oben.

Klappe loslassen.

Spulenkapsel gegen den Greifer drükken, bis sie hörbar einschnappt.

Es empfiehlt sich, beim erstmaligen Einsetzen der Spulenkapsel das Maschinenoberteil nach hinten umzulegen.





Fadenführung des Oberfadens

bis zur Nadel

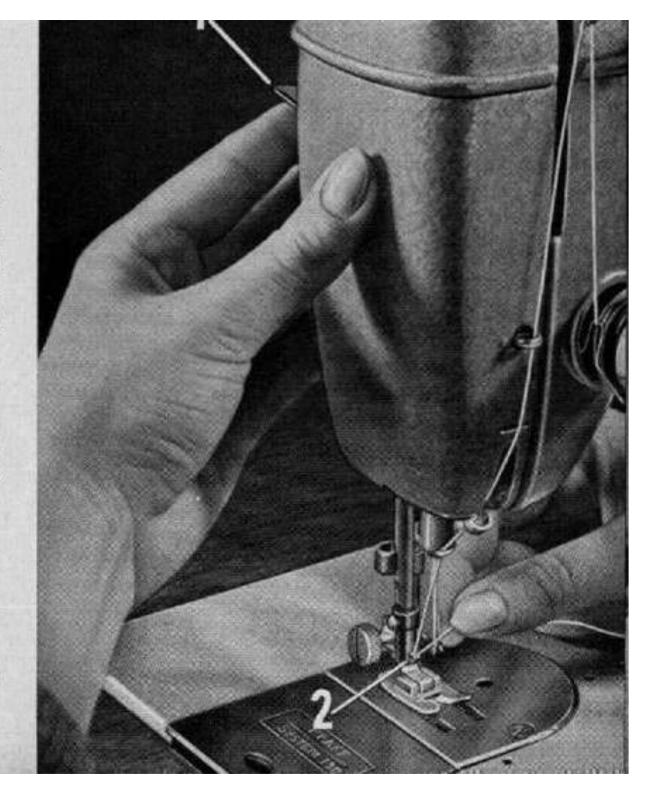
Von der Garnrolle durch die obere und untere Bohrung der Führung 2, zwischen zwei Scheiben der Oberfadenspannung 3, in die Fadenanzugsfeder 4, von rechts nach links durch den Fadenhebel 5, durch die Kopfdeckelösen 6 und 7 und den Nadelhalterschlitz 8.

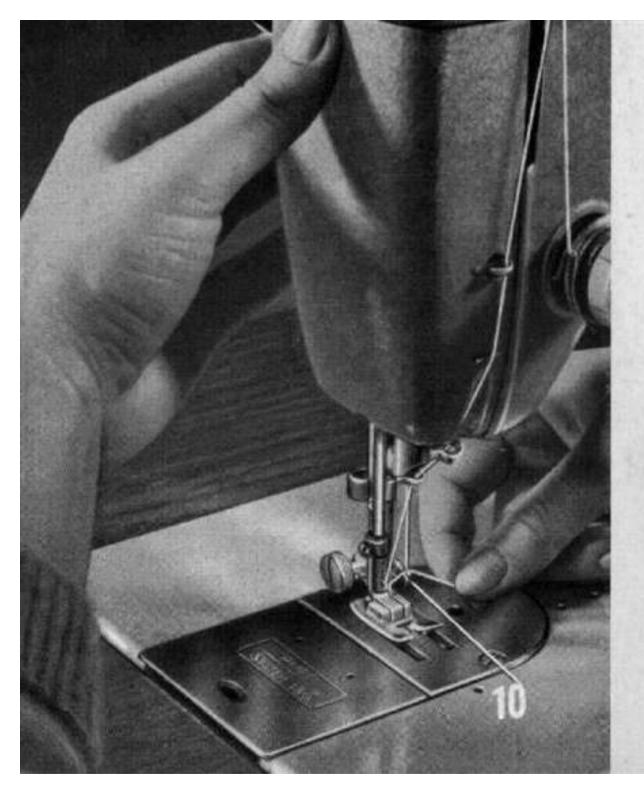
Handhabung des eingebauten Nadel-Einfädlers

Nadel in die höchste Stellung bringen. Das ist geschehen, wenn die unterste Bohrung des Fadenhebels auf gleicher Höhe mit dem Wulstrand des Armdeckels steht. Mit der linken Hand jetzt Einfädlerhebel 1 nach oben drükken, bis der Einfädler ganz in die Nadel eingeschwenkt ist.

Hebel 1 festhalten.

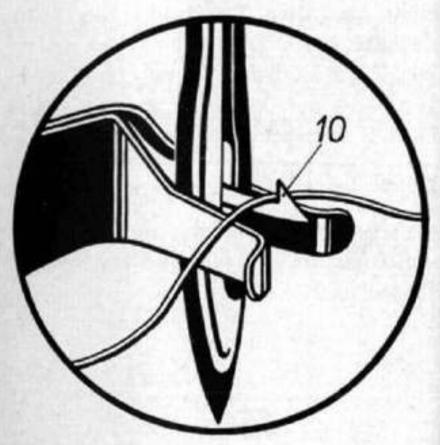
Oberfadenende mit der rechten Hand von links um das Führungsköpfchen 2 führen und . . .





... lose gespannt über das eingeschwenkte Häkchen 10 des Einfädlers halten.

Der Faden muß hinter der Häkchennase 10 richtig aufliegen.

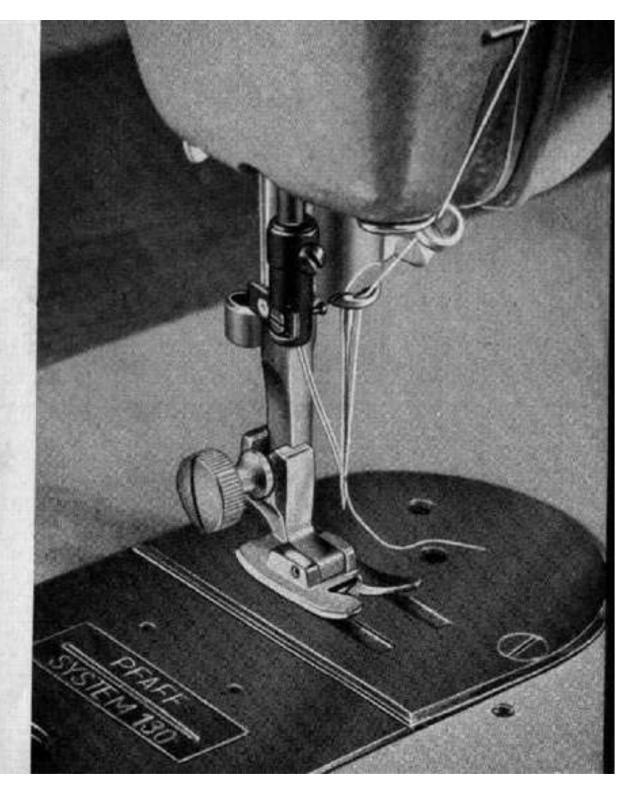


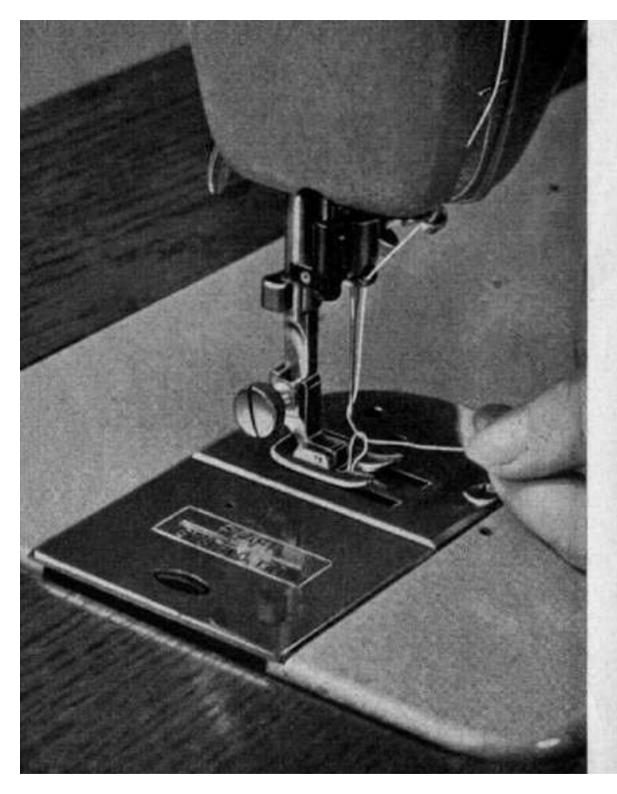
R 5892

Einfädlerhebel 1 langsam senken, bis der Faden von dem zurückschwenkenden Häkchen 10 durch das Nadelöhr gezogen wird. Anschließend ist durch eine kurze Gegenbewegung des Einfädlerhebels der Faden aus dem Häkchen 10 auszuhängen. Erst dann den Hebel 1 ganz loslassen.

Nach einiger Übung kann man sich der einfachen Methode bedienen:

Bei ganz eingeschwenktem Einfädler wird der Oberfaden direkt – etwa 1 cm vor seinem Ende – über das Häkchen 10 gelegt, daraufhin der Einfädlerhebel 1 gesenkt und das Fadenende durch das Nadelöhr gezogen.





Heraufholen des Unterfadens

Oberfadenende festhalten. Handrad drehen, bis die Nadel einmal nach unten und wieder nach oben gegangen ist.

Der Unterfaden kommt durch leichtes Anziehen des Oberfadens als Schlinge aus dem Stichplatten - Nadelloch heraus.

Beide Fäden nach hinten unter den Steppfuß streichen.

Vor Beginn oder am Ende einer Naht den Fadenhebel immer in die höchste Stellung bringen!

Dies verhindert Fadeneinschlag und Ausfädeln des Nadelfadens.

Regeln der Oberfadenspannung

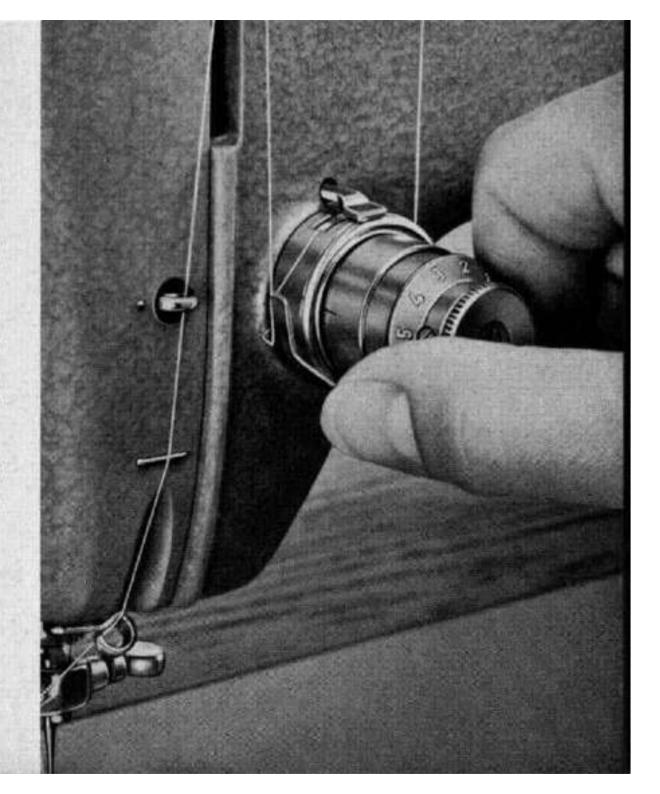
Rechtsdrehen >>> verstärkt die Spannung für dickere Stoffe.

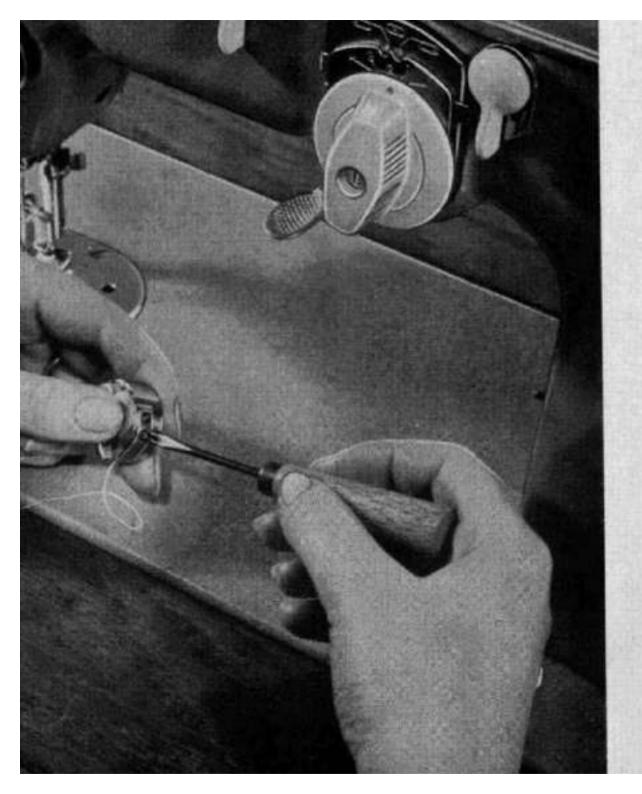
Linksdrehen

W bringt leichtere
Spannung für dünnere Stoffe.

Der ganze Spannungsbereich wird vom losen Durchgang bis zum Klemmen des Fadens mit nur einer Umdrehung der Spannungsmutter erfaßt, so daß jede Spannung nach der Skala von 0-10 jederzeit wieder eingestellt werden kann.

Die Oberfadenspannung ist mit einer Zwischenscheibe für Zweinadelarbeiten versehen.





Regeln der Unterfadenspannung

Mit dem kleinen Schraubenzieher die Spannungsschraube nach links
«

drehen, gibt leichtere Spannung.

Durch Rechtsdrehung >>> wird die Spannung verstärkt.

Nur verstellen, wenn für besondere Arbeiten unbedingt erforderlich.

Die kleine Schraube nicht zu weit nach links drehen, da sie sonst herausfällt.

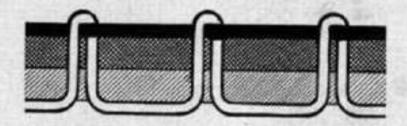
Richtige Spannungsregulierung

mit einwandfreier Verschlingung des Ober- und Unterfadens in der Mitte des Stoffes gewährleistet auch bei Zickzackstich eine gleichmäßige, elastische und gut eingezogene Naht.

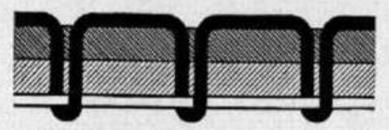
Sobald trotz richtiger Fadenverschlingung ein dünnerer Stoff zu kräuseln beginnt, sind Ober- und Unterfadenspannung zu fest gewählt.



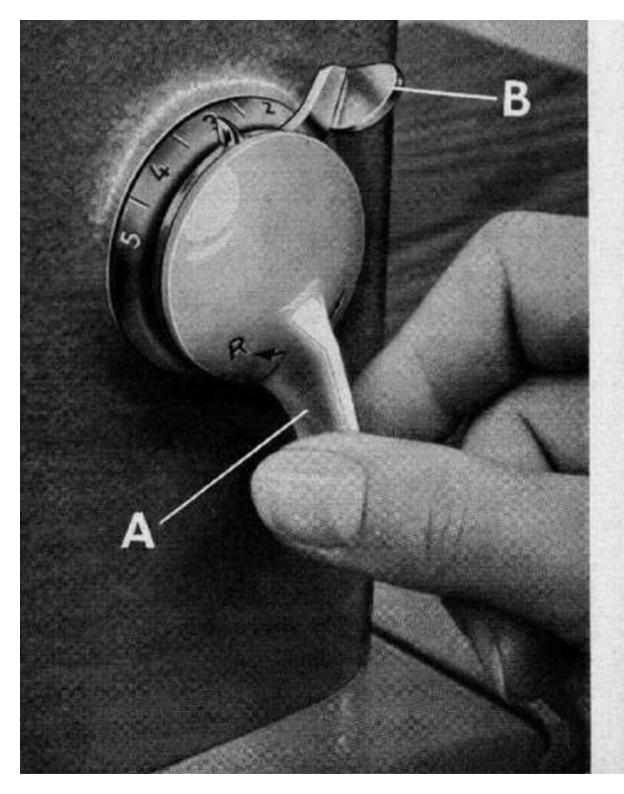
Richtige Fadenspannungen



Oberfadenspannung zu stark oder Unterfadenspannung zu schwach



Oberfadenspannung zu schwach oder Unterfadenspannung zu stark



Einstellen der Stichlänge

Stichlängen-Begrenzungshebel **B** nach der Skala auf die gewünschte Stichlänge einstellen.

Stichstellerhebel A bis zum Anschlag nach rechts drücken; die Maschine näht diese Stichlänge vorwärts.

Die Umschaltung auf Rückwärtsstich erfolgt durch Linksschwenken des Hebels A bis zum Anschlag.

Einstellen der Maschine für gerade Steppnaht

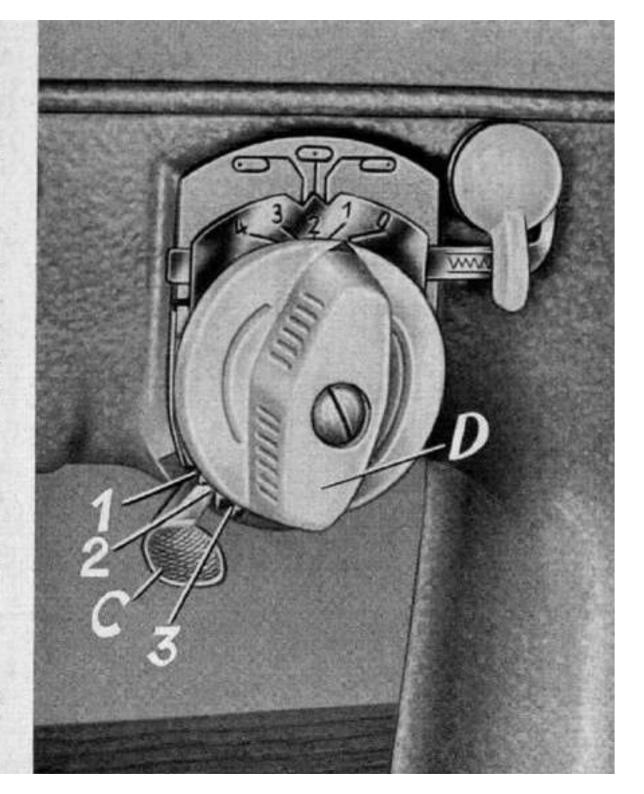
Zickzack-Einstellgriff **D** nach rechts bis zum Anschlag auf "0" stellen.

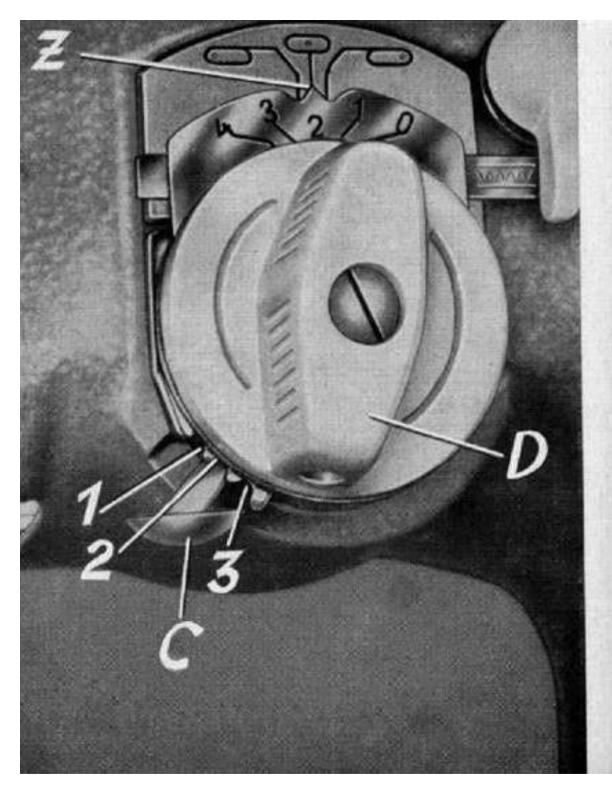
Stichlagenhebel C in Raste 2.

Die Mittelstellung des Stichlagenhebels C in Raste 2 ist die Normalstellung für die meisten Arbeiten in Zickzack- und Geradstich. Die Spitze der Zickzackstich - Skala steht dann auf dem mittleren Markierungsstrich.

Einstellen des Zickzackstiches

erfolgt durch Drehen des Zickzack-Einstellgriffes **D** von 0 nach links bis zu einem Überstich von 4,5 mm.





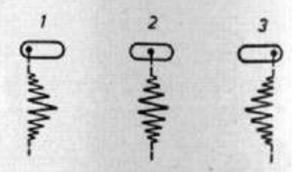
Wechsel der Stichlage

Stichlagenhebel C in Raste 1 ergibt Stichlage links. Die Nadel sticht von links nach rechts.

Die Mittellage 2 ist Normalstellung. Die Nadel sticht von der Mitte des Stichloches aus gleichmäßig nach beiden Seiten.

In Raste 3 ist Stichlage rechts eingestellt. Die Nadel sticht immer von rechts nach links.

Die Stichlage wird durch die Stellung der Zeigerspitze **Z** an der Skala angezeigt.



R 5941

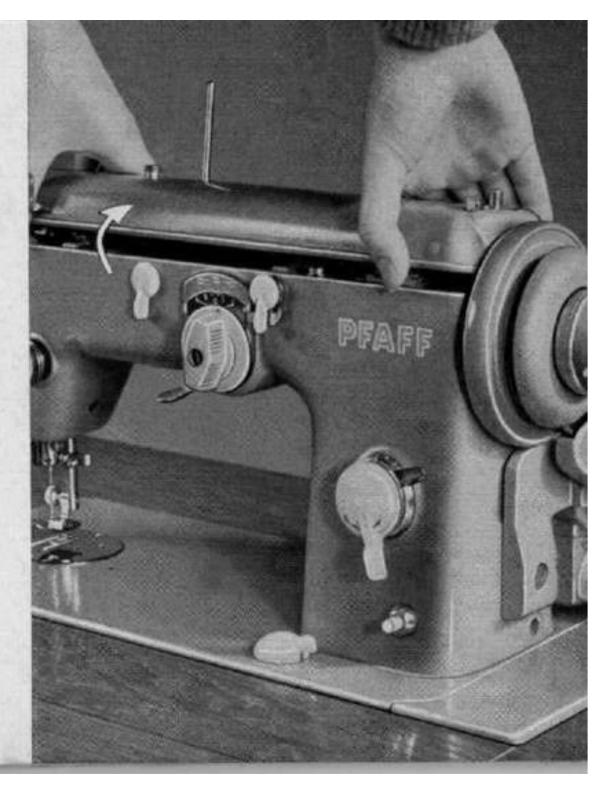
Abnehmen des Armdeckels

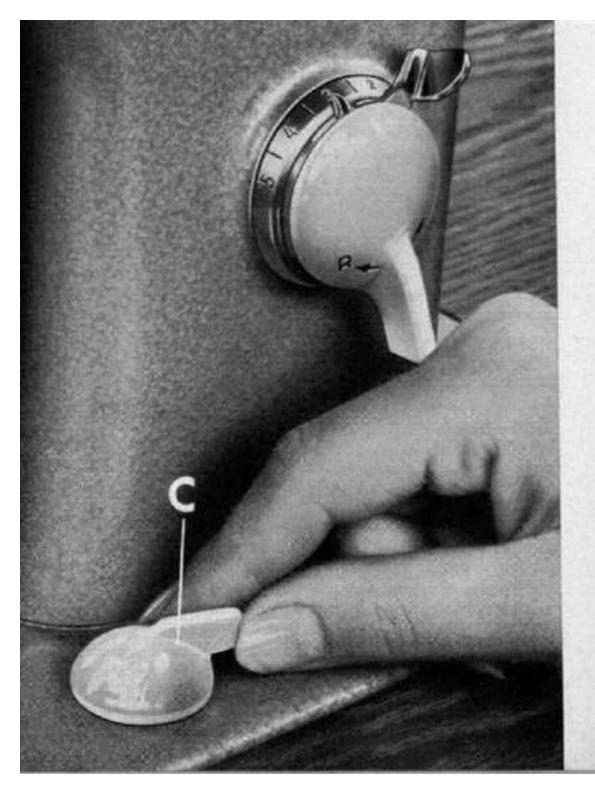
Kein Verschmutzen des Nähgutes! Alle Ölstellen sind verdeckt.

Der durchgehende Armdeckel ist mit beiden Händen leicht nach oben abzuheben.

Bitte dabei beachten:

Deckel erst nach hinten kanten, dann nach vorn kippen und gleichzeitig nach oben abziehen.





Versenken des Transporteurs

Zum Sticken, Stopfen und Knopfannähen ist der Transporteur durch Umschwenken des Hebels C – im Uhrzeigersinn – zu versenken.

Hübsche Ziernähte erzielt man durch rhythmisches Versenken des Transporteurs beim Zickzacknähen.

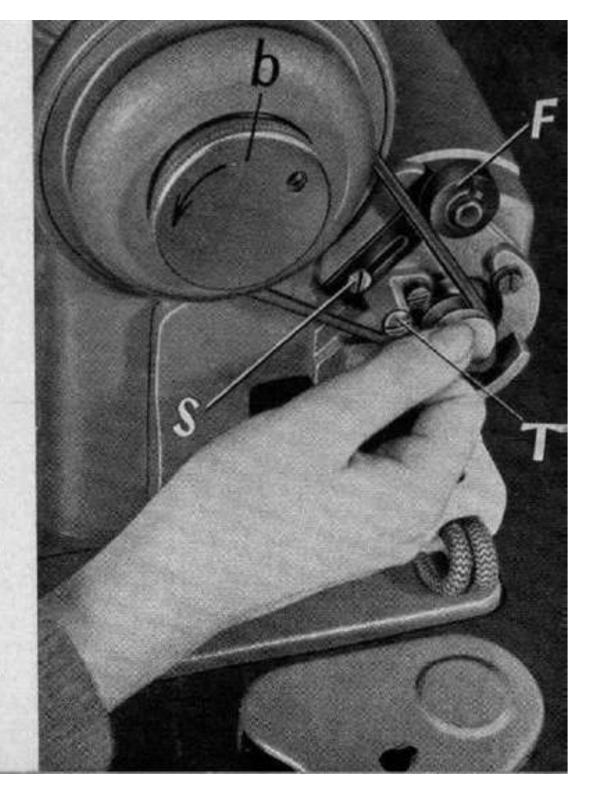
Abnehmen des Motorriemens

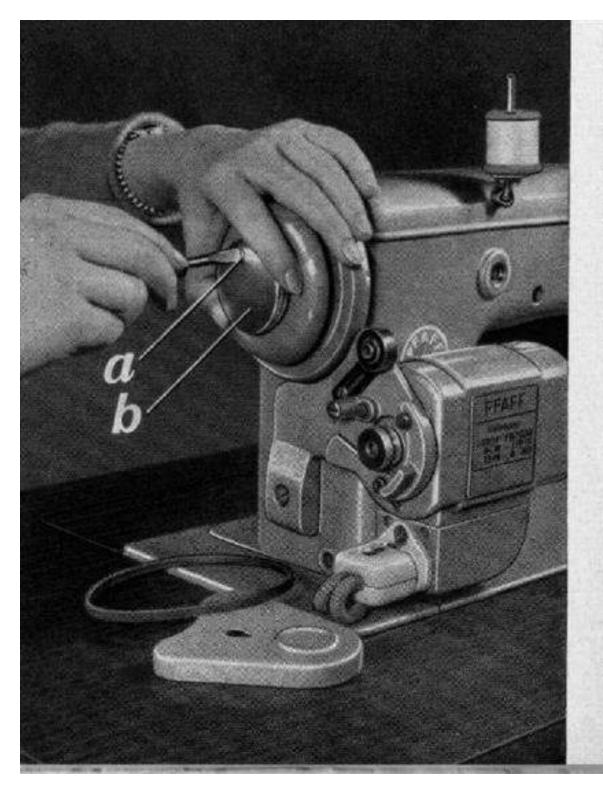
ist notwendig, wenn das Handrad entfernt werden muß.

Hierzu Halteschraube T zum Riemenschutzblech linksherum einige Umdrehungen lösen. Schutzblech etwas schräg nach hinten ziehen und dann abnehmen.

Auslösescheibe **b** bis zum Anschlag nach links drehen. Befestigungsschraube **S** lösen und Spannrolle **F** samt ihrem Träger ganz nach oben schieben. Keilriemen dicht an der Motorantriebsscheibe von unten her abwerfen.

Ein zu locker gewordener Riemen wird durch leichtes Nachstellen der Spannrolle F gestrafft.





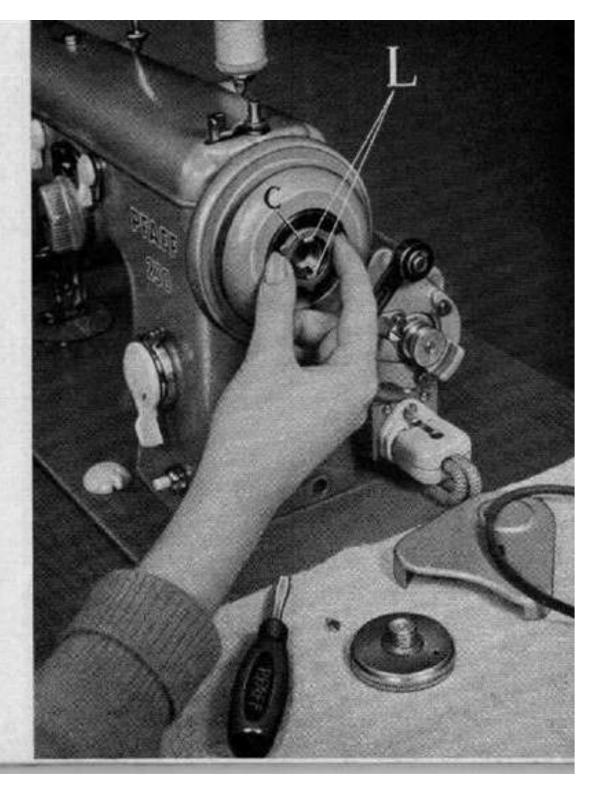
Abnehmen des Handrades

kann notwendig werden, wenn Garn zwischen Handrad und Armwellenbüchse geraten ist.

Hierzu Auslösescheibe **b** festhalten und Anschlagschraube **a** linksherum einige Umdrehungen lösen, bis sich die Auslösescheibe **b**, ebenfalls nach links, ganz herausschrauben läßt. Mitnehmerring c abheben, Handrad abziehen, Garn entfernen.

Beim Wiederaufsetzen des Mitnehmerringes müssen die Lappen L nach außen zeigen.

Sollte sich bei fertig montierter Auslöse-Einrichtung die Auslösescheibe b nur ganz wenig nach links lösen lassen, so ist der Mitnehmerring c um 180° (halbe Umdrehung) zu versetzen. Bei einem richtig montierten Mitnehmerring muß sich die Auslösescheibe fast eine viertel Umdrehung lösen lassen, bis die Anschlagschraube a (linke Abb.) wirksam wird.



R 5895

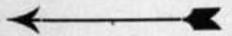


Abnehmen des Greiferbügels

ist bei dem neuen Greifer mit nur einer Bügelbefestigungsschraube kaum noch notwendig.

Nur wenn sich evtl. eingeschlagener Faden durch Zurück- oder Hin- und Herdrehen des Handrades nicht entfernen läßt, ist der Greiferbügel abzunehmen.

Bitte aber vorsichtig die Befestigungsschraube lösen,

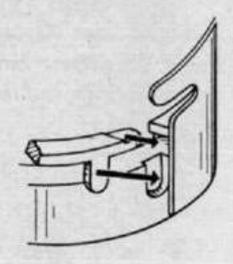


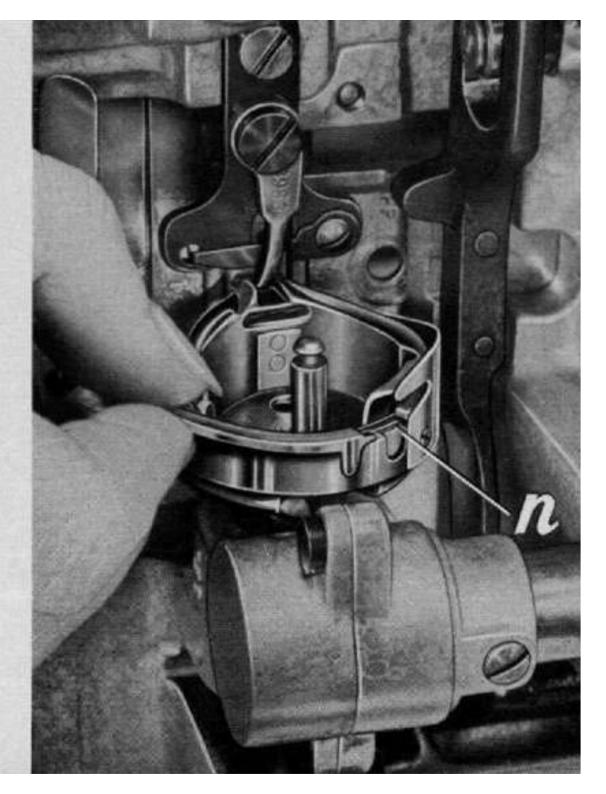
damit das winzige Schräubchen nicht verlorengeht.

Handrad leicht zurückbewegen und eingeschlagenes Fadenende dabei herausziehen.

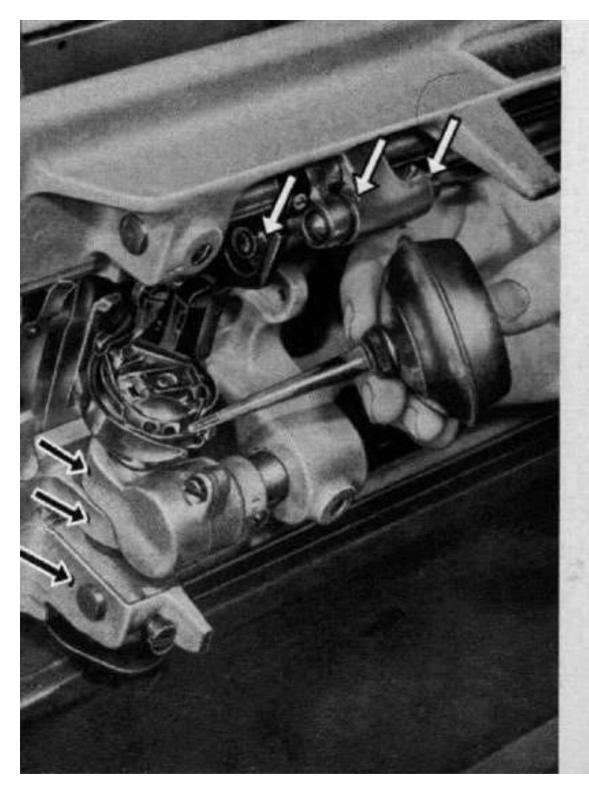
R 5921

Nachdem die Fadenreste entfernt sind, ist der Greiferbügel von links wieder so aufzuschieben, daß das hintere Ende in die kleine Führungsnut n eingreift und das halbrunde Läppchen am Bügel in der Aussparung der Greiferwand sitzt. Bügel-Befestigungsschraube vorsichtig wieder eindrehen.





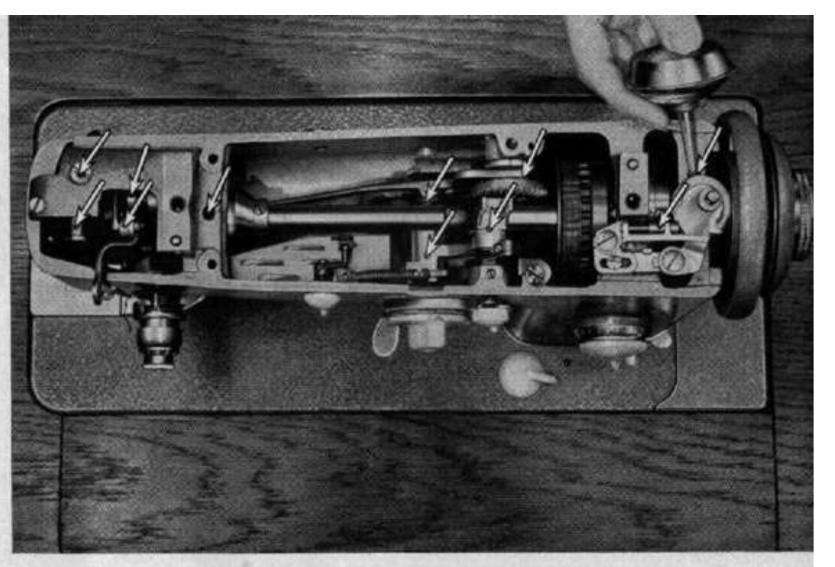
R 5948



Wartung und Pflege

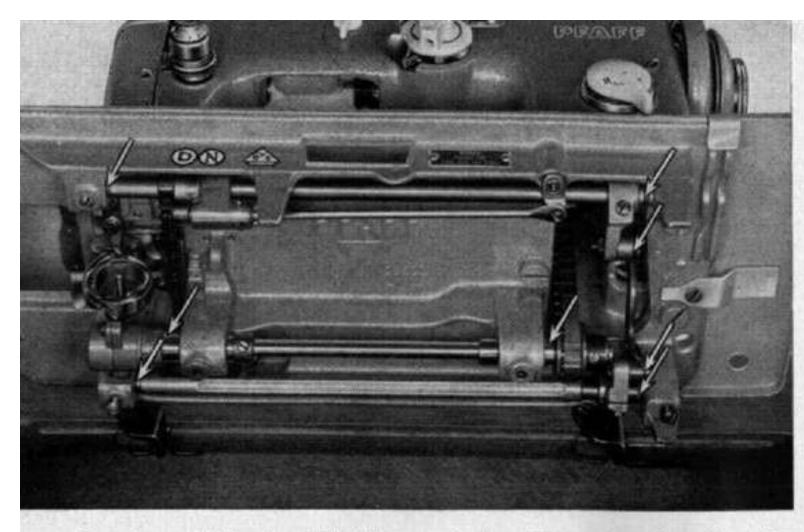
Lange Lebensdauer, ruhiger Lauf und gute Funktion der Nähmaschine sind von einer regelmäßigen Pflege abhängig. Bitte nur das vorgeschriebene PFAFF Nähmaschinenöl verwenden.

Mit als die wichtigste Olstelle darf der Greifer bezeichnet werden. Es ist daher ratsam, in kurzfristigen Abständen an die Lauffläche der Unterkapsel einen Tropfen Ol zu geben. Eine trokkene Lauffläche bringt hohen Verschleiß.



R 6802

Nur die durch einen Pfeil gekennzeichneten Stellen mit Öl versorgen. Es genügen 1 bis 2 Tropfen. Jede überflüssige Ölmenge beschmutzt das Nähgut und kann in Verbindung mit dem Nähstaub zu Schwergang der Maschine führen. Bitte nicht das vom Spulerrad halbverdeckte hintere Armwellenlager vergessen.



R 6799

Zu den wichtigsten Ölstellen auf der Unterseite der Maschine zählen die beiden Lager der Greiferantriebswelle.

Die Ölstellen für die kurze Greiferwelle findet man auf Seite 40.

Wir empfehlen auch von Zeit zu Zeit die Stichplatte abzuschrauben und den zwischen Transporteur und Greifer sitzenden Nähstaub mit Stichel und Pinsel zu entfernen.

Die Nähleuchte

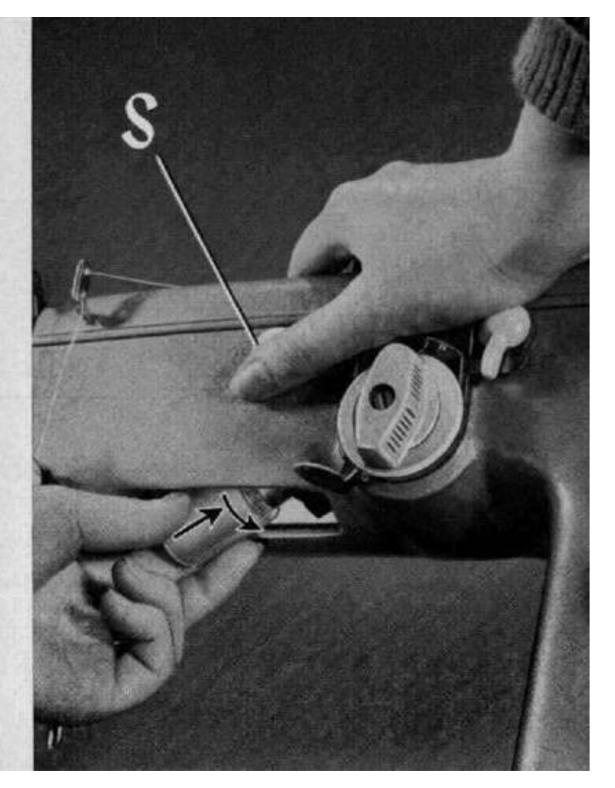
Die unter dem Arm eingebaute Nähleuchte wird mit dem Lichtschalter am Fuße des Armes ein- und ausgeschaltet.

Zum Auswechseln der Glühlampe drückt man den Schwenkhebel S nach links und hält ihn dort fest.

Ausgeschwenkte Lampe in die Steckfassung eindrücken, dabei nach links drehen und herausziehen.

Neue Glühlampe so einführen, daß die Führungsstifte in den Fassungsschlitzen gleiten.

Ein leichter Druck, dann eine kurze Drehung nach rechts und die Lampe sitzt fest.



Hinweise für das Erkennen und Beseitigen von Störungen

Stichauslassen kann entstehen:

Ursache:

Abhilfe :

Die Nadel ist nicht richtig eingesetzt.

Die Nadel muß bis zum Anschlag hochgeschoben werden und die lange Rille nach vorn stehen.

Es ist eine falsche Nadel eingesetzt.

Das richtige Nadelsystem ist auf dem Grundplattenschieber eingeschlagen.

Die Nadel ist verbogen.

Neue Nadel einsetzen.

Die Maschine ist nicht richtig eingefädelt.

Die Einfädelung nach Seite 22 überprüfen und berichtigen.

Die Nadel ist für das Garn zu fein oder zu dick.

Nadel nach der Nadel- und Garntabelle auswählen (Seite 13).

Fadenreißen ist möglich:

Ursache:

Abhilfe :

Aus vorgenannten Gründen.

Siehe Seite 44!

Bei zu starker Fadenspannung.

Ober- und Unterfadenspannung gemäß den Seiten 27-29 einregulieren.

Bei schlechtem oder knotigem Garn.

Nur bestes Maschinen-Obergarn oder gute Nähmaschinenseide verwenden.

Bei trockener Greiferbahn oder wenn Fadenreste in der Bahn sind. Greiferbahn gemäß den Seiten 38 bis 40 reinigen und ölen. Schwerer Gang macht sich bemerkbar:

Ursache:

Der Antriebsriemen ist zu lang und rutscht, oder er ist zu kurz und übt dadurch einen zu starken Druck auf die Lager aus.

Bei trockener Greiferbahn, oder wenn Fadenreste sich in der Bahn befinden.

Die Maschine ist durch ungeeignetes Ol verharzt.

Der Spuler ist eingeschaltet und läuft mit.

Zwischen Handrad und Lagerbüchse hat sich Garn aufgewickelt.

Abhilfe :

Riemen verkürzen bzw. durch Einsetzen eines Stückes verlängern. Riemen gerade abschneiden!

Greifer-Laufbahn ölen bzw. reinigen.

Zum Ölen nur PFAFF Nähmaschinenöl verwenden. Kein Salatöl od. Glyzerin.

Spuler abstellen.

Mit einer dünnen Stopfnadel den Faden herausholen und abwickeln.

Nadelbrechen tritt auf:

Ursache:

Abhilfe :

Die Nadel ist verbogen und wird von der Greiferspitze erfaßt. Verbogene Nadeln sofort auswechseln, bevor größerer Schaden entsteht.

Die Nadel ist zu dünn oder das Garn zu dick. Nadel- und Garntabelle beachten!

Durch Ziehen oder Schieben des Stoffes wird die Nadel abgebogen und stößt auf die Stichplatte auf. Die Maschine allein transportieren lassen. Nur Nähgut leicht führen.

Die Spulenkapsel ist nicht richtig eingesetzt.

Beim Einsetzen der Spulenkapsel nachdrücken, bis sie hör- und fühlbar einschnappt.

Unschöne Naht entsteht:

Ursache:

Die Spannungsregulierung ist mangelhaft.

Zu starkes, knotiges oder hartes Garn.

Der Unterfaden ist ungleich aufgespult.

Die Greifer-Laufbahn ist zu trocken.

Zwischen den Oberfaden-Spannungsscheiben sitzen Fadenreste. Abhilfe :

Anleitung über Spannungsregulierung auf Seite 29 beachten.

Nur einwandfreies Markengarn verwenden.

Nicht freihändig aufspulen, sondern Spulenfaden über die Spuler-Fadenspannung laufen lassen.

Ein oder zwei Tropfen Öl beheben den Schaden.

Spannung lösen, Fadenreste entfernen. Starkes Nähgeräusch der Maschine:

Ursache:

Abhilfe :

In der Laufbahn des Greifers haben sich Fadenreste oder Schmutz festgesetzt. Greiferbahn gemäß den Seiten 38 bis 40 reinigen und ölen.

Die Stichplatte ist nach dem Abschrauben nicht wieder richtig aufgesetzt worden. Der Transporteur klemmt im Stichplattenausschnitt. Stichplatte, evtl. auch Transporteur nochmals abschrauben und ausrichten.

Die Maschine ist trocken gelaufen oder wurde nur mit Petroleum geölt. Reinigen und Olen der Maschine nach den Seiten 38–40 vornehmen Schlechter Transport der Maschine:

Ursache:

Abhilfe:

Der Transporteur steht zu tief, die Zahnreihen kommen nicht weit genug aus der Stichplatte heraus. Transporteur höher stellen lassen. Normal soll während des Vorschubes eine volle Zahnhöhe über die Stichplatte hinausragen.

Zwischen den Transporteur-Zahnreihen hat sich Nähstaub festgepreßt.

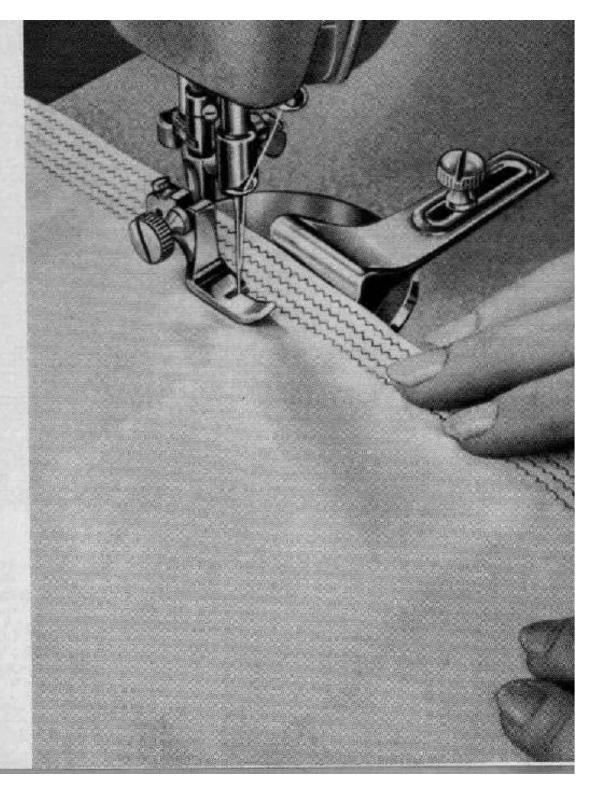
Stichplatte abnehmen, Nähstaub mit einem Stichel entfernen.

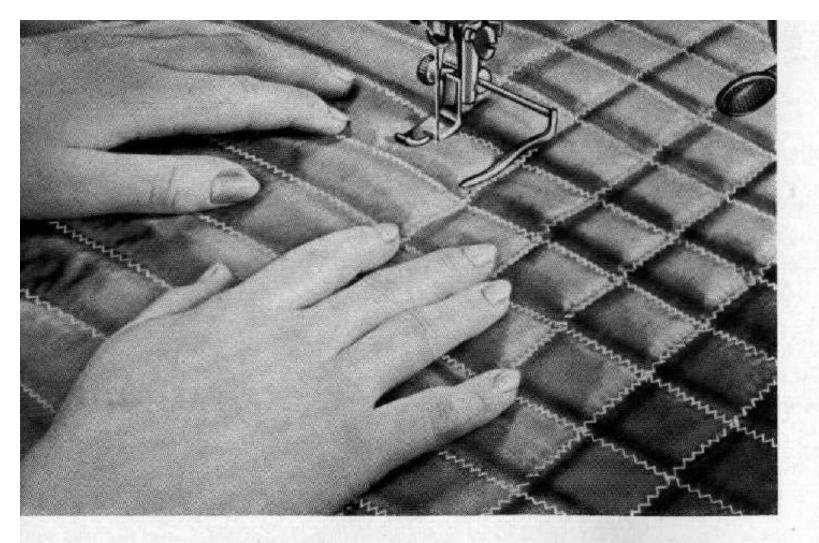
Transportiert die Maschine überhaupt nicht, dann bitte nachsehen, ob der Transporteur ausgeschaltet ist oder der Stichsteller auf "O" steht.

II. Anwendung der Apparate

Absteppen von Kanten

mit mehreren Parallelnähten bei Zickzack- oder Geradstich erfolgt vorteilhaft mit dem Kantenlineal Nr. 53077 und dem normalen Nähfuß Nr. 44088 oder auch dem Kantensteppfuß Nr. 41350.



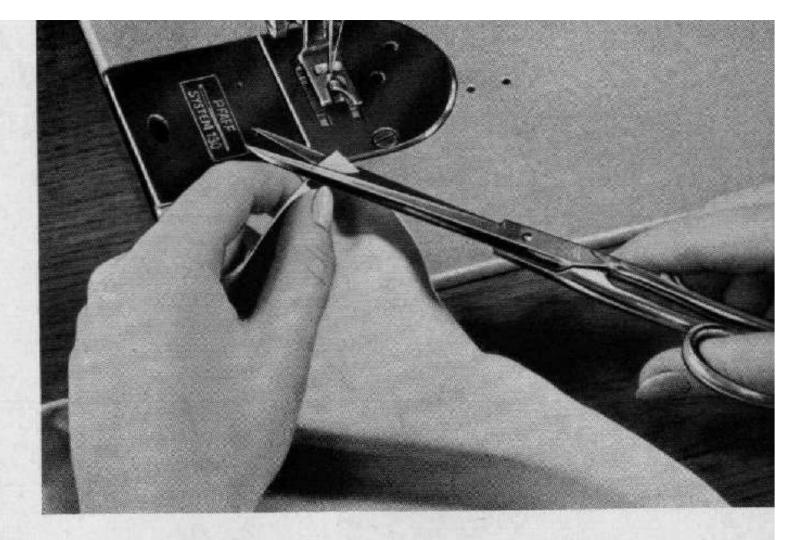


Absteppen von Wattierungen

Einwandfreie Parallelnähte über die ganze Stoffläche in beliebigem Abstand

und Winkel erreicht man mit dem Spezialfuß mit Wattierlineal Nr. 41350. Das Lineal wird jeweils der vorhergehenden Naht entlang geführt.

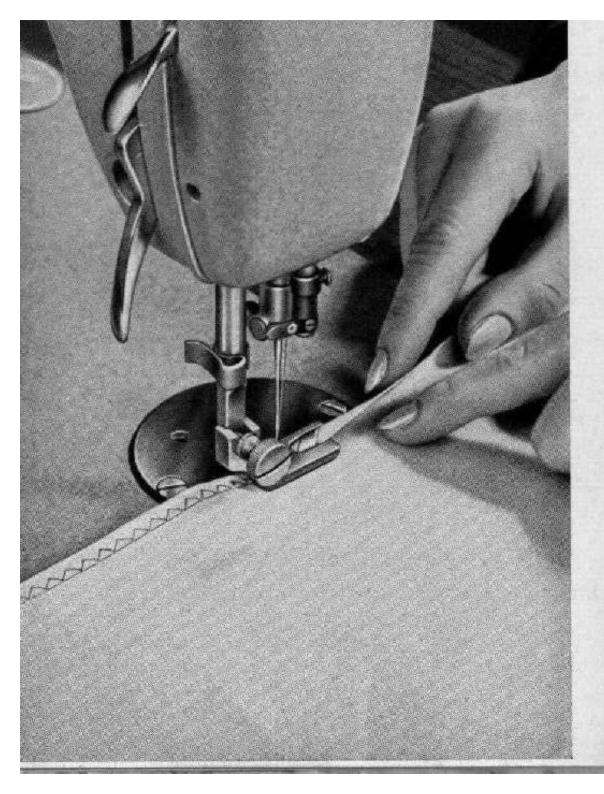
Warmhaltehauben, Hausschuhe, Sitzpolster, Kinder- und Puppensteppdecken sind einige Anwendungsbeispiele.



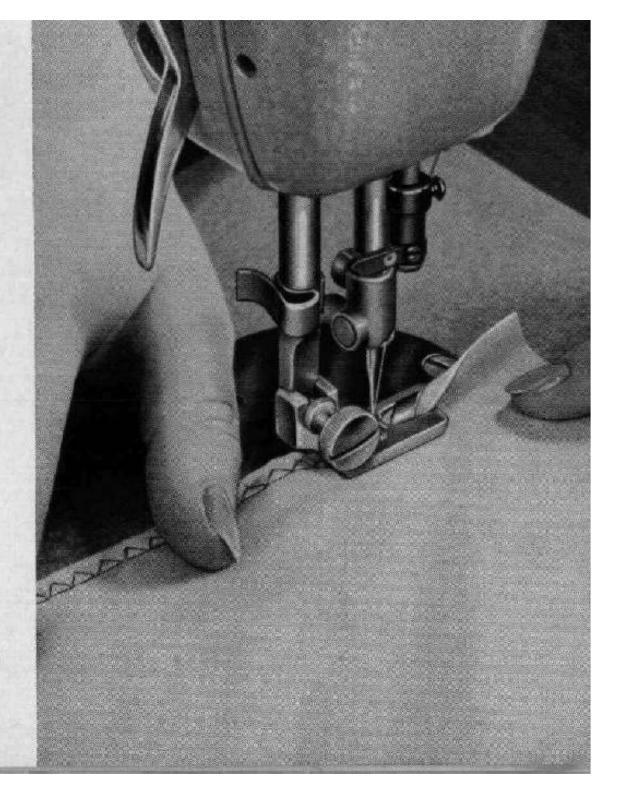
Säumen

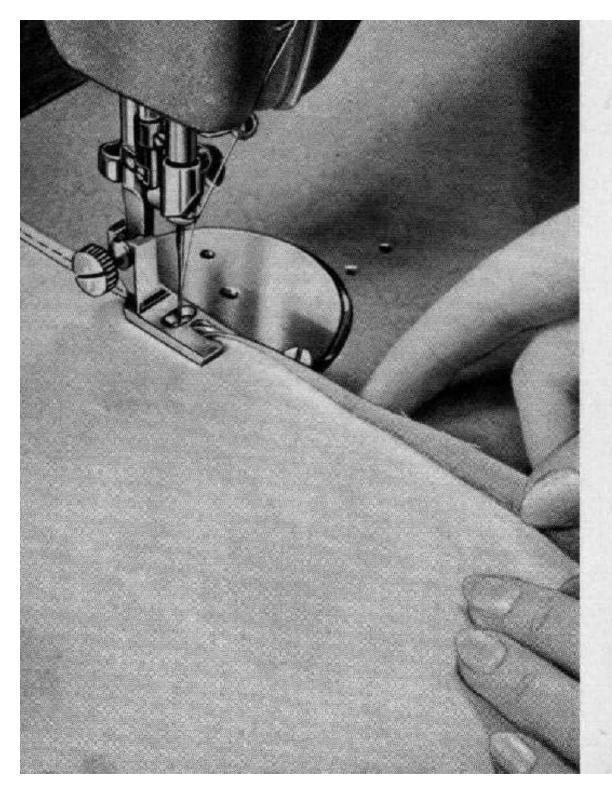
Mit dem Säumer Nr. 41248 kann man bei Zickzack- oder Geradstich schöne

und gleichmäßige Kantenabschlüsse an Tüchern und Wäsche jeder Art erzielen. Der Stoff läßt sich leichter in die Säumerschnecke einführen, wenn eine kleine Ecke abgeschnitten wird.



Nur soviel Stoff in die Säumerschnecke einlaufen lassen, daß der Stoffrand an der linken Kante des Säumers anläuft. Unschöne Zipfel am Ende des Saumes werden vermieden, wenn man den Stoff einige Zentimeter vor dem Ende durch Druck mit dem Finger vor der linken Säumerecke entsprechend abbremst.





Kappen

Der Kapper Nr. 41242 dient zur haltbaren Verbindung zweier Stoffteile in zwei Arbeitsgängen.

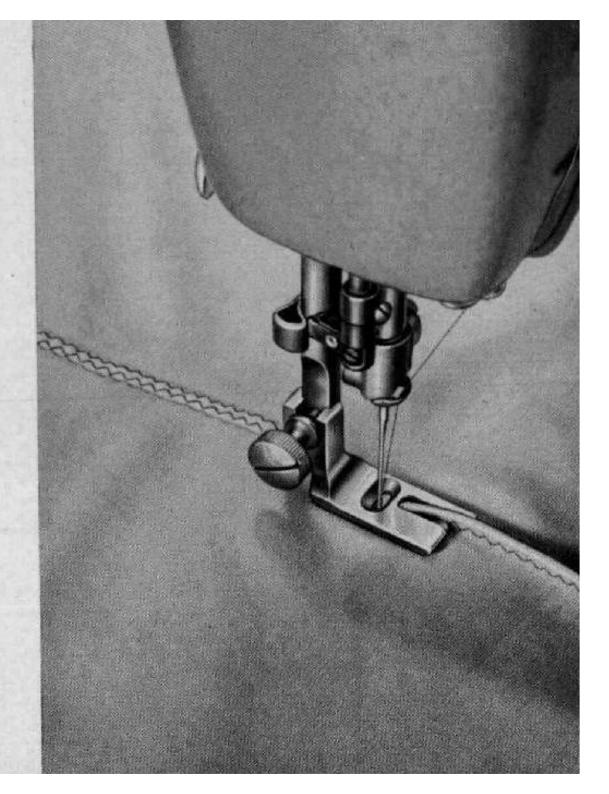
Erste Naht:

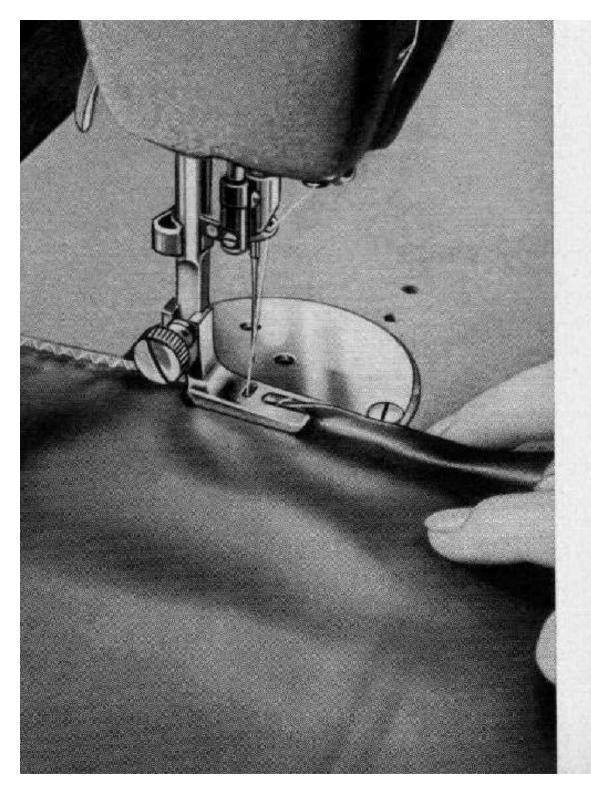
Die beiden Stoffteile (Oberseite nach außen) so aufeinanderlegen, daß der untere Stoffrand 4 mm vorsteht. Beim Nähen darauf achten, daß die vorstehende Kante nur einfach umgelegt aufgesteppt wird.

Zweite Naht:

Stoffteile auseinandergeklappt mit dem hochstehenden Stoffumschlag in den Kapper einführen und nach links aufnähen.

Kappnähte für feste Stoffe sind vorteilhaft mit Geradstich, elastische Trikotstoffe jedoch mit Zickzackstich zu nähen.



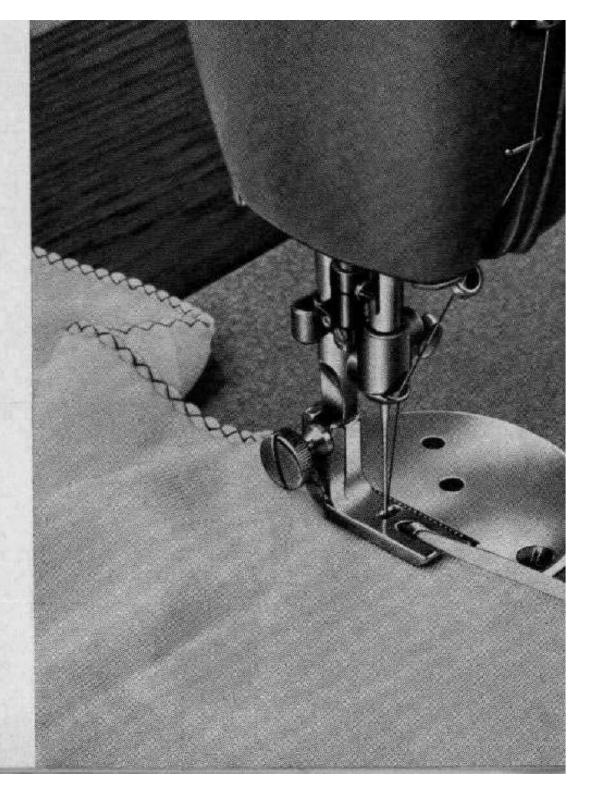


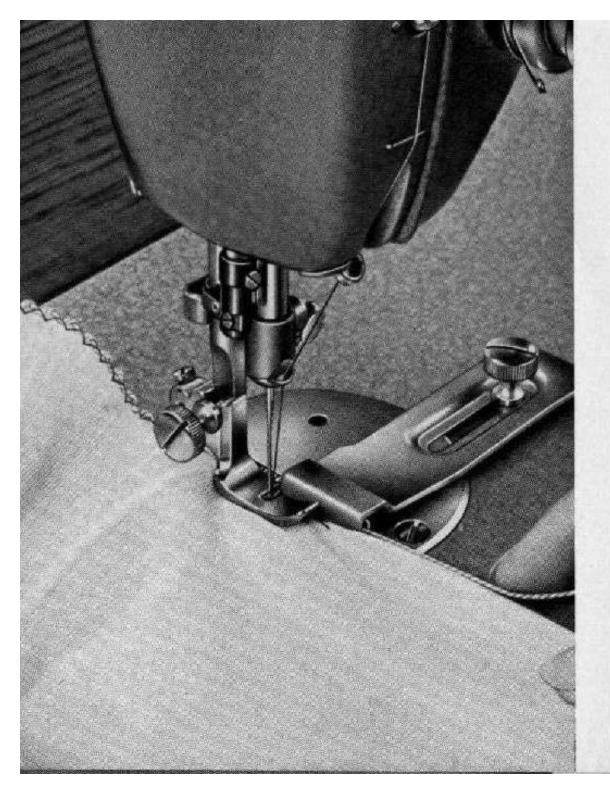
Der Rollsäumer Nr. 46261 x 1,5

Bei schwacher Fadenspannung und kleinem Zickzackstich für dünne zarte Gewebe bleibt der eingerollte Saum glatt. Für Trikot ist der gewellte Rollsaum durch verstärkte Spannung bei großem und breitem Überstich zu erzielen.

Der Muschelsäumer Nr. 42141

ist gegen Sonderberechnung lieferbar. Dieser Säumer besitzt eine 3 mm breite Rille und erzeugt bei größter Stichlänge und -breite bei kräftiger Spannung einen muschelförmig eingezogenen Saum, hauptsächlich für Trikot.





Das Muschelkantenlineal Nr. 26862

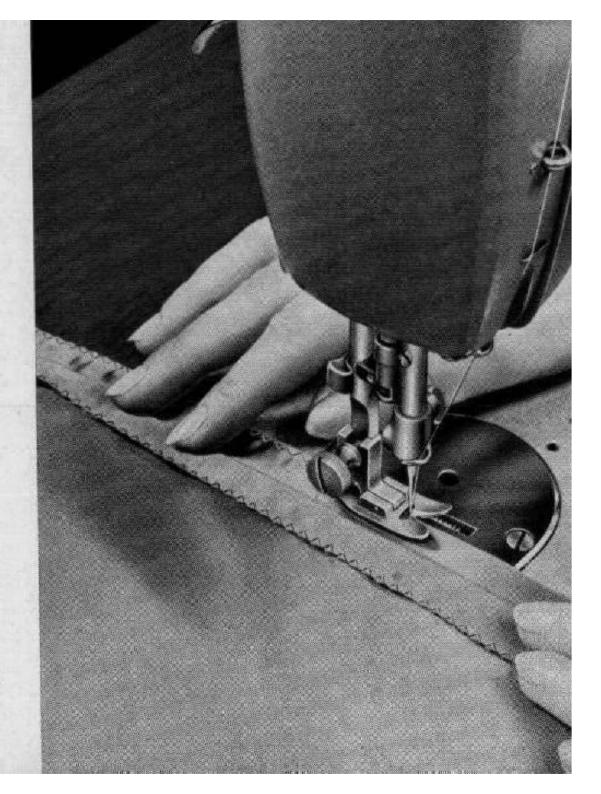
dient mit dem Kantennähfuß Nr. 41350 zur Herstellung von Zierkanten an stärkeren Trikotstoffen.

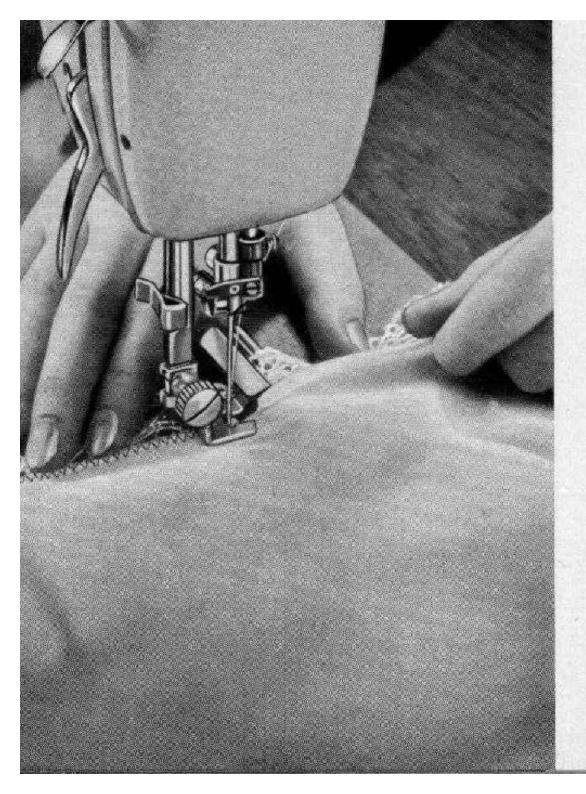
Die Trikotkante wird hier nicht eingerollt, sondern von Hand vor dem Lineal nur einfach umgeschlagen und mit kräftiger Spannung sowie möglichst großem Überstich bei gleichzeitiger Zuführung einer farbigen Kordel abgesteppt.

Der überstehende Stoff des Umschlags wird mit der Schere abgeschnitten.

Versäubern von Schnittkanten

Der einfachste Kantenabschluß, um ein Ausfransen verdeckter Schnittkanten zu verhüten, ist das Absteppen mit einfachem Zickzackstich bei normaler Fadenspannung.



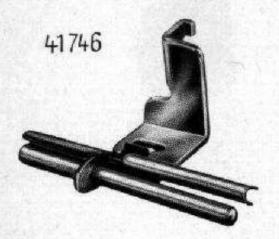


Anrollen von Spitzen

Der Spitzenanroller Nr. 41746, auf besondere Bestellung erhältlich, erleichtert das Ansetzen und Einsetzen von Spitzen an Kopfkissen, Überschlaglaken, Vorhängen usw.

Die Stoffkante wird von der Schnecke eingerollt und mit der darunterliegenden Spitzenkante von der Nadel überstochen.

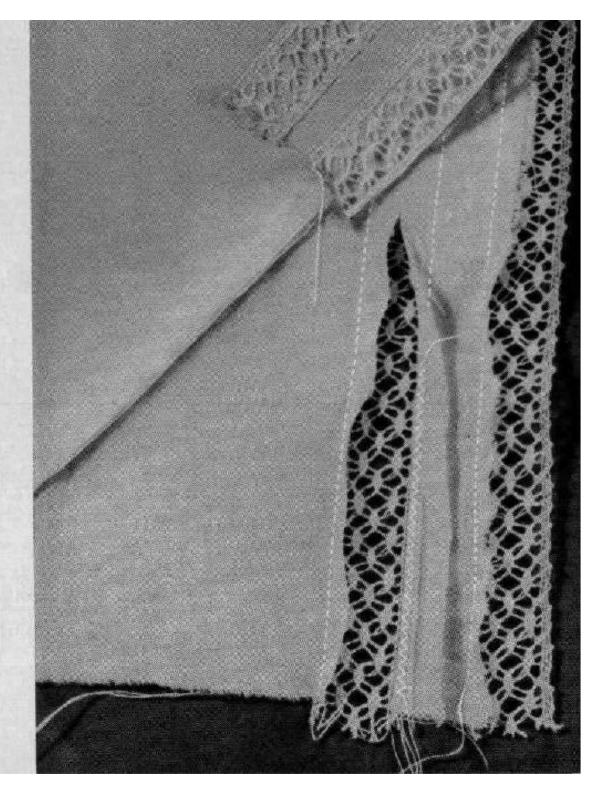
Die Kantenführung ist verstellbar.

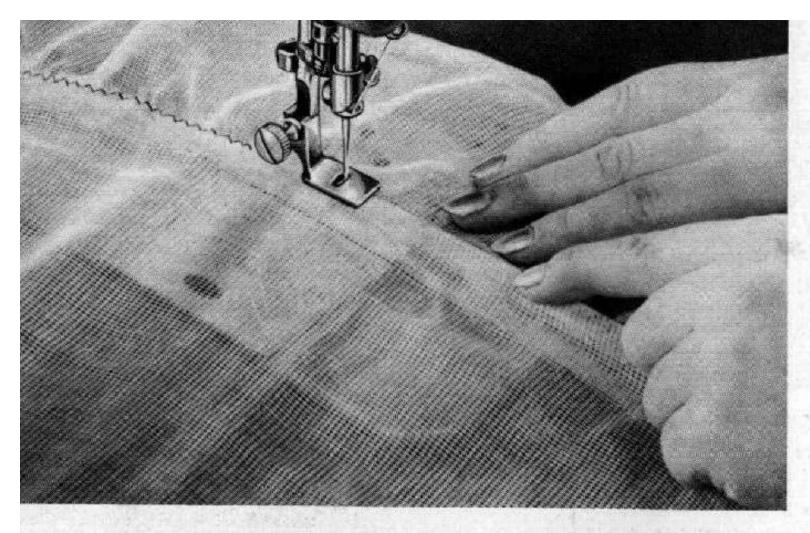


Annähen und Einsetzen von Spitzen

wird auch mit dem normalen Zickzackfuß Nr. 44088 sauber und haltbar, wenn man beim Annähen die Spitze zuerst 5-6 mm vom Stoffrand entfernt mit Geradstich aufsteppt, die Stoffkante dicht an der Naht umlegt und mit Zickzackstich absteppt. Der überstehende Stoffrand wird mit der Schere abgeschnitten.

Zum Einsetzen wird die Spitze einfach auf die Stoff-Fläche gelegt, an beiden Seiten genau aufgesteppt und der Stoff zwischen den Nähten aufgeschnitten. Die Stoffkanten sind dann ebenfalls umzulegen und mit Zickzackstich abzusteppen.

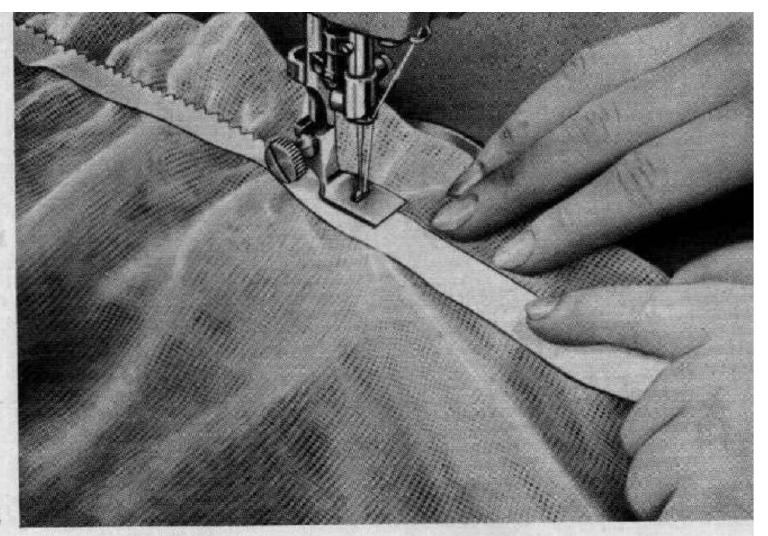




Der Kräuselfuß Nr. 45485

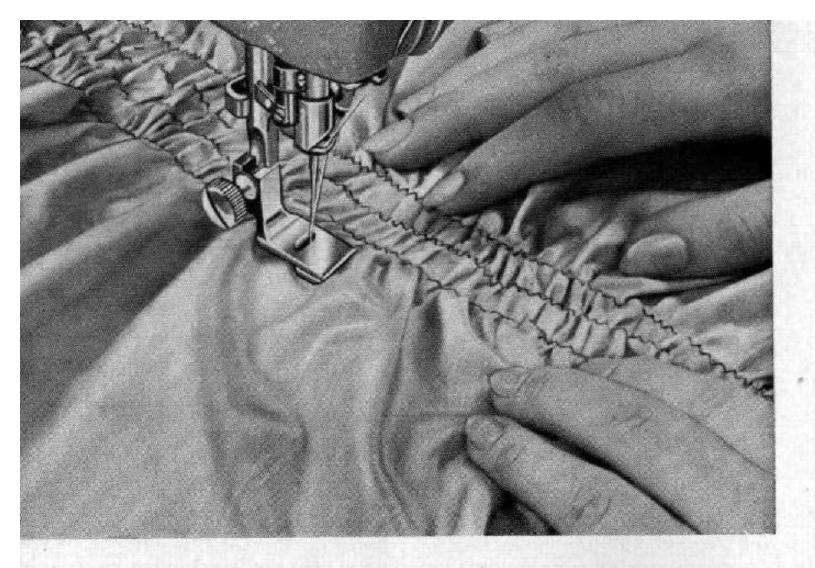
gegen Sonderberechnung lieferbar, bietet drei Möglichkeiten:

 Bei zwei Stofflagen wird nur der untere Stoff eingekräuselt. Der glattbleibende obere Stoff ist in dem Einschnitt des Fußes zu führen. Die untere Stofflage wird je nach der eingestellten Stichlänge mehr oder weniger stark durch den Transporteur zusammengeschoben und gekräuselt. Die untere Stofflage muß deshalb entsprechend länger vorgesehen werden.



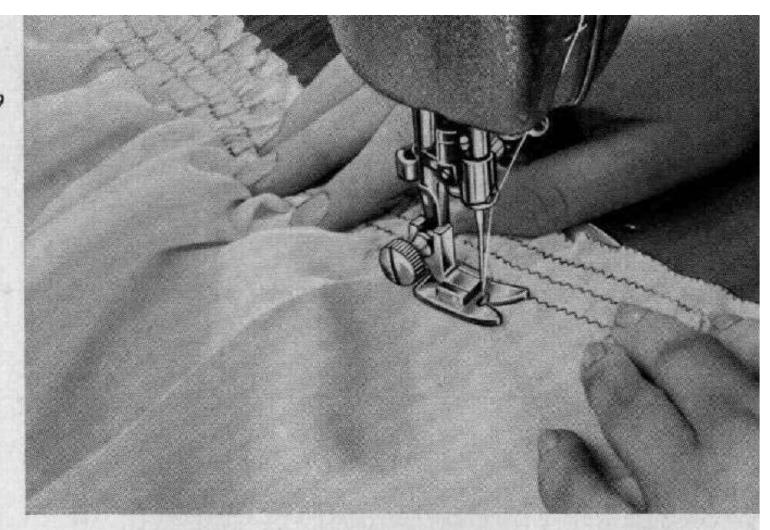
R 5904

 An Stelle des oberen Stoffes wird ein Band in dem Einschnitt geführt, das auf zwei Seiten abgesteppt, einen guten Halt der Kräuselung ergibt und zur Anbringung von Ring- und Hakenband geeignet ist.



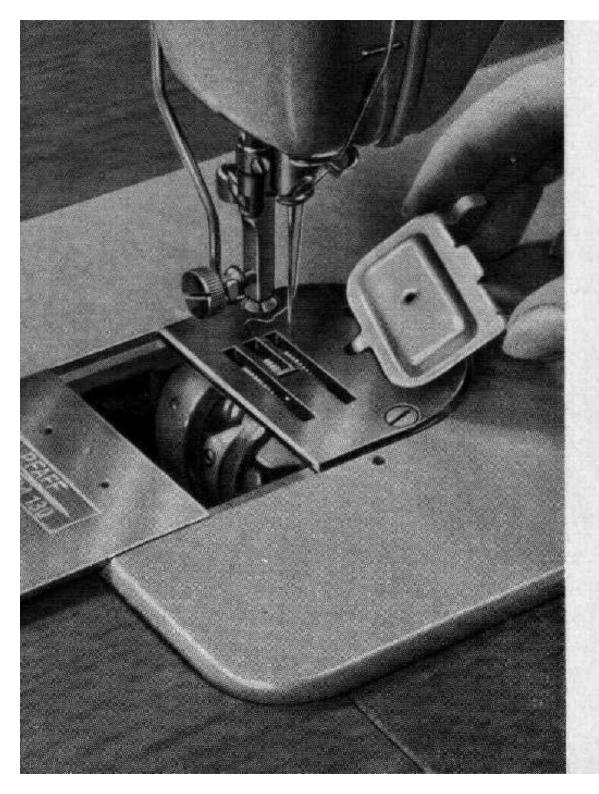
R 5898

 Schöne Kräuselwirkungen innerhalb einer Stoff-Fläche werden durch einfaches Übernähen mit dem Kräuselfuß erreicht. Die Haltbarkeit der Kräuselung wird durch mehrere Parallelnähte gesichert. R 5899



Elastische Kräuselung

für Blusen, Kinderkleidchen, Schürzen usw. erhält man bei Verwendung von dünnem Gummifaden als Unterfaden. Gummifaden gespannt auf die Spule wickeln! Beim Nähen ist der Stoff vor und hinter der Nadel etwas gespannt mitzuführen. Nach entsprechender Regulierung der Kapselspannung lassen sich auch zwei oder drei Gummifäden auf einmal als Unterfaden verarbeiten.



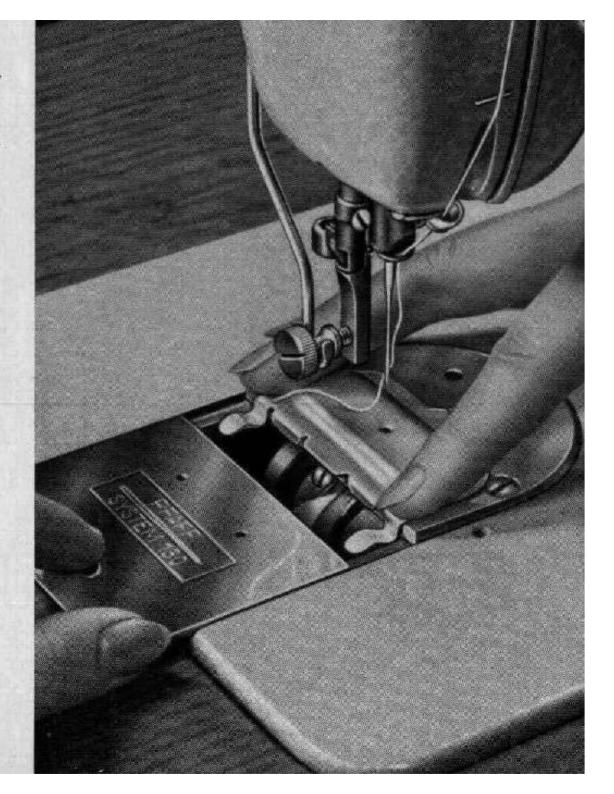
Die Uberdeck-Stichplatte Nr. 41251

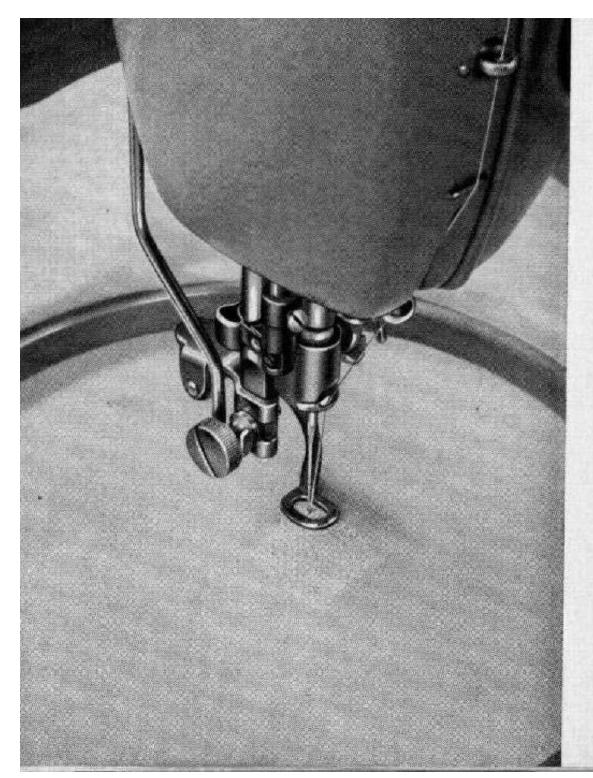
erleichtert die Freihand-Führung und erhöht die Spannung des zum Sticken oder Stopfen in den Ring eingespannten Stoffes.

Vorbereitungen zum Stopfen:

- Steppfuß abschrauben, Transporteur versenken.
- Überdeck-Stichplatte Nr. 41251 gemäß Abbildung einhängen, einschwenken und mit dem Grundplattenschieber festhalten (rechte Abbildung).

- 3. Stopfapparat Nr. 53001 anschrauben.
- Stoffdrückerstange mit Haken Nr.
 46128 am Kopfdeckel aufhängen.
- 5. Stoffdrückerhebel senken.
- Stopfarbeit in den Stopfring einspannen.

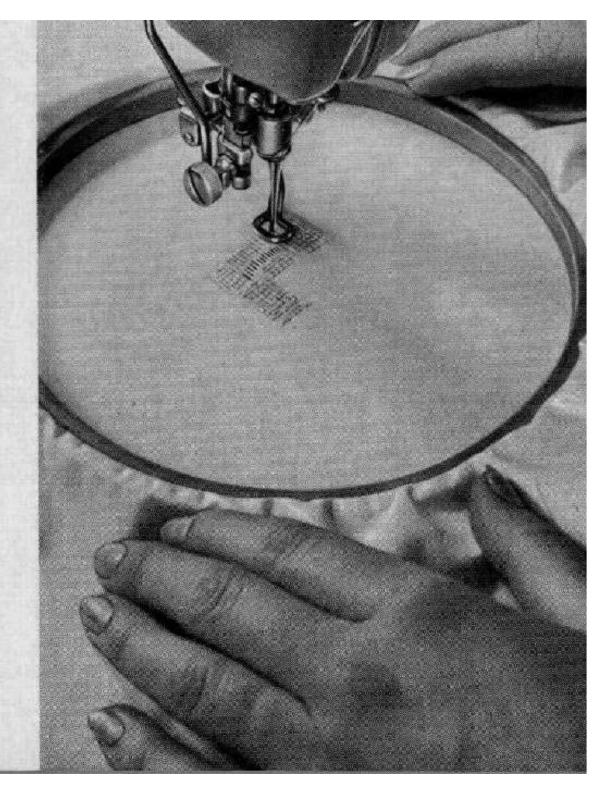




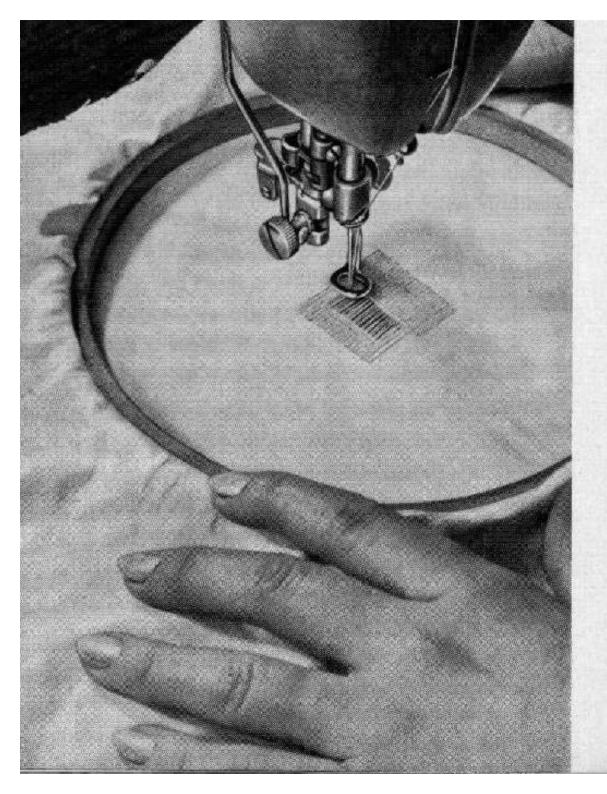
Stopfen

Auch bei aufgehängter Stoffdrückerstange muß der Stoffdrückerhebel nach unten zeigen, weil sonst die Oberfadenspannung ausgeschaltet ist. Geübte Näherinnen stopfen auch ohne Stopfapparat

Dünn gewordene Stellen rechtzeitig mit kurzen Stichen überstopfen! Winkelhaken und Risse mit dichten Stopfstichen in Längs- und Querrichtung wieder schließen.



R 5916



Bei kleineren und mittleren Löchern ist die schadhafte Stelle fadengerade auszuschneiden. Über den Ausschnitt werden bei raschlaufender Maschine Fäden in einer Richtung gespannt und das Ganze dann in Querrichtung mit kleinsten Stopfstichen gleichmäßig überdeckt.

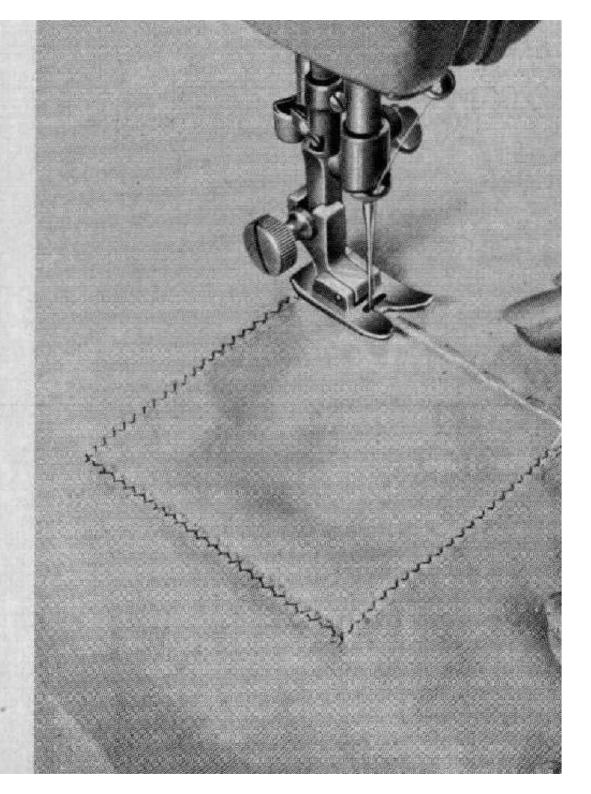
Einsetzen von Flicken

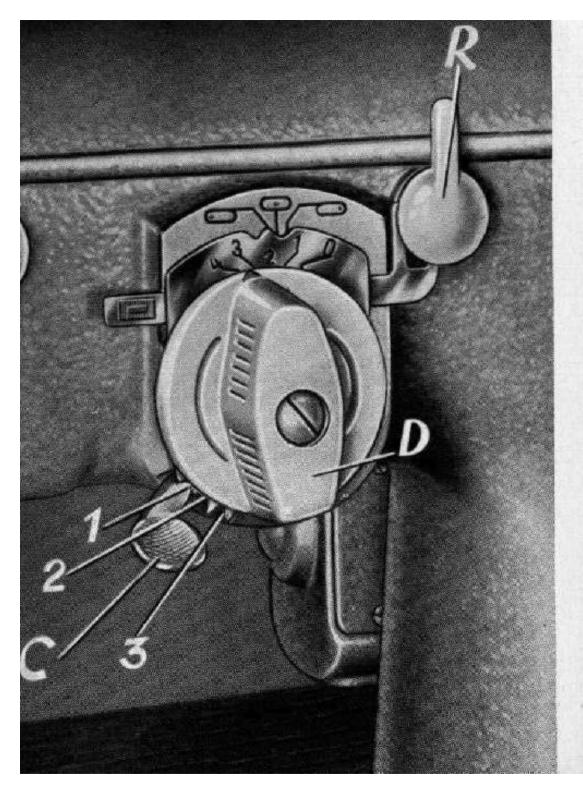
Größere Schäden werden durch Einsetzen von gleichen Stoffstücken geheilt.

Das genau zurechtgeschnittene Flickstück wird durch Überstopfen der Schnittkanten eingesetzt.

Bei ganz großen Löchern sind die Flicken wie üblich einzunähen.

Bei Schäden in Trikotstoffen wird der Flicken mit Zickzackstich elastisch eingenäht.





Nähen von Wäscheknopflöchern

Vorbereitung zum Knopflochnähen:

Nadel Nr. 70 oder 80 einsetzen. Knopflochfuß Nr. 51016 anschrauben. Stichlagenhebel **C** in Stellung **1** bringen.

Rastenschieber-Einstellhebel R im Uhrzeigersinne nach oben schwenken und so einstellen, daß der Zickzack-Einstellgriff D bei ca. 1,5 mm Überstich in die erste Raste zum Raupennähen einschnappt.

Beim Weiterdrehen nach links für die Riegel-Überstichbreite wird der Griff D dann bei ca. 3,0 mm einrasten. Einlauffaden durch die Bohrung im Fuß einführen.

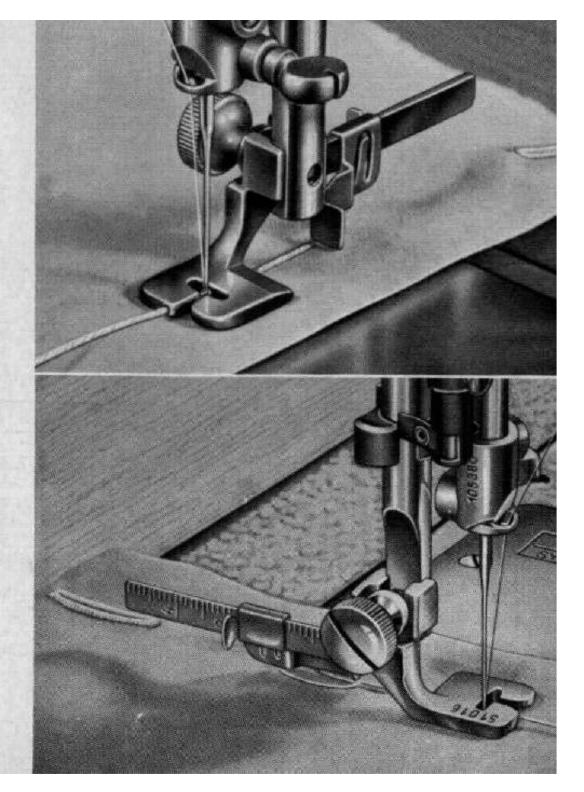
Stichlänge bei einer Probenaht mit 1,5 mm Zickzackstich (1. Raste) einregulieren, bis die gewünschte Stichdichte erreicht ist.

Knopflochlänge am Linealschieber einstellen.

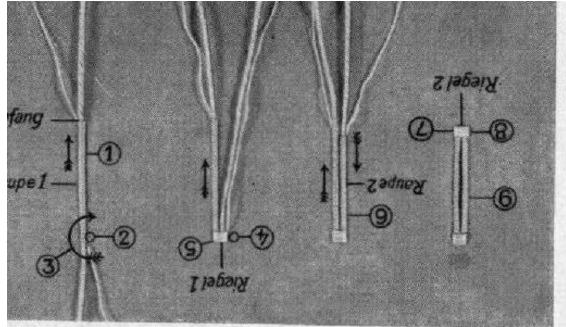
Für normale plattgestochene Knopflöcher ohne Verwendung eines Einlauffadens Ober- und Unterspannung etwas verstärken.

Für hochgezogene Knopflöcher Unterfadenspannung sehr leicht halten und Oberfadenspannung so verstärken, daß die Verschlingung der Fäden oberhalb des Stoffes in einer geraden Linie erfolgt. (40/4fach Oberfaden!)

> R 6064 R 6088



- 4. Nadel noch einen Stich nach links machen lassen.
- 5. Riegel 1 mit 4-6 Zickzackstichen 3-3,5 mm breit nähen, Stoff dabei festhalten.
- 6. Raupe 2 mit dem kleinen Zickzackstich nähen.
- 7. Riegel 2 mit dem großen Zickzackstich nähen.
- 8. Riegel verheften. Hierzu Zickzack-Einstellgriff D auf "0" drücken und 2–3 Heftstiche
- uapen.
- 9. Gimpe und Nähfäden abschneiden, Knopfloch aufschneiden.



R 5046

- 1. Raupe 1 nähen mit 1,5–2 mm Überstich.

Bildanleitung

zum Nähen von Wäscheknopflöchern

- 2. Nadel rechts im Stoff stehen lassen.
- 3. Stoffdrückerfuß hoch! Stoff in Pfeilrichtung umschwenken und Stoffdrückerfuß herunterlassen.

Zum Nähen von Knopflöchern in sehr dünne oder weiche Stoffe legt man vorteilhaft ein Stück Seidenpapier unter den Stoff und zupft es nach Beendigung der Arbeit wieder hervor.

Beim Nähen von Knopflöchern in Trikot usw. ist es ratsam, ein Stückchen Hemdentuch zwischen die Stoffteile zu legen, um ein Ausreißen des Knopfloches zu vermeiden.

Sehr wichtig für die Haltbarkeit des Knopfloches ist der Einlauffaden, der durch die kleine Bohrung in der Steppfußsohle geführt wird. Man benutzt dazu ein dickeres Baumwollgarn, das unter der Bezeichnung Einlauffaden erhältlich ist.

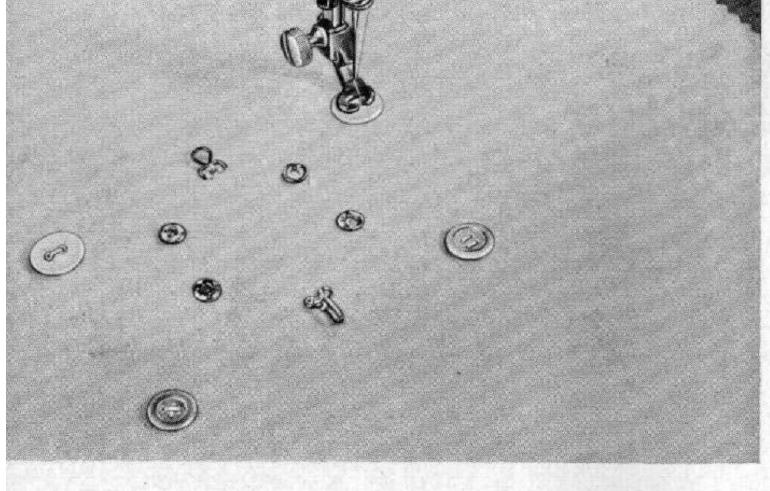
Zum Einschneiden des Knopfloches benutzt man den beigegebenen Pfeiltrenner. Vorsicht beim Aufschneiden, daß kein Knopflochfaden durchschnitten wird!

Riegel und Trensen

Für Riegel genügt meist eine gerade Steppnaht vor- und rückwärts, die dann mit einer dichten Zickzacknaht überdeckt wird.

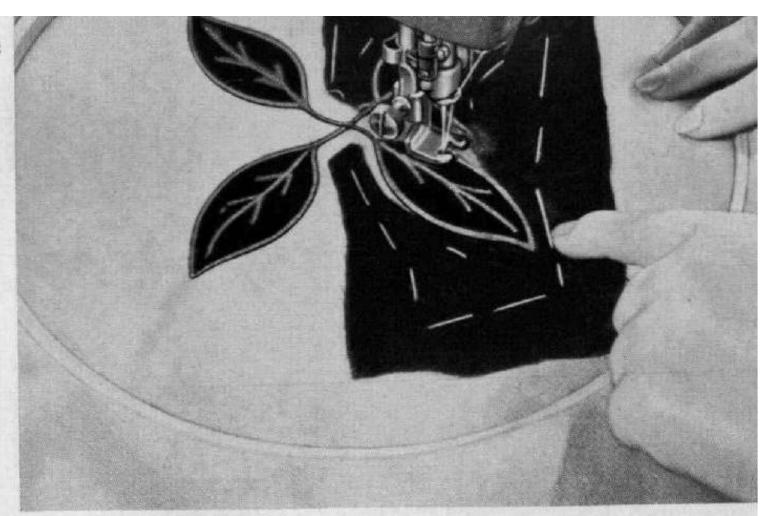
Für Trensen werden die Füllfäden mit einem Ende auf die Stoffkante aufgesteppt, mit kleinem Zickzackstich frei übernäht und mit dem anderen Ende je nach der gewünschten Länge wieder auf der Stoffkante festgesteppt.





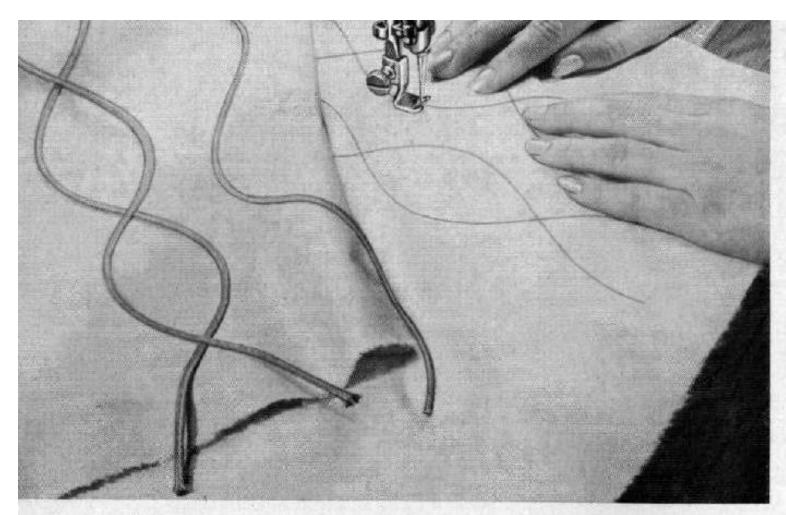
Der Knopfannähfuß Nr. 46120

Zum Knopfannähen Stichlagenhebel C auf 1 stellen, Transporteur versenken. Knopf unterlegen und Überstichbreite auf die Lochentfernung genau einstellen. Anzahl der Zickzackstiche – nach Bedarf. Zum Schluß einige Heftstiche mit "O"-Einstellung nicht vergessen. Haken und Ösen, Druckknöpfe und Ringe sind auf die gleiche Weise zu befestigen.



Aufnäharbeiten (Applikationen)

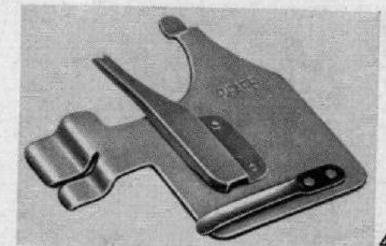
Zeichnung von links auftragen. Andersfarbigen Stoff von rechts aufheften und der Zeichnung entsprechend von links mit Geradstich oder schmalem Zickzackstich (je nach Stoffart) aufnähen. Überflüssigen Stoff dicht an der Stepplinie abschneiden. Schnittkante abschließend mit einer mittleren Zickzack-Nahtraupe überdecken. Hierzu Kurvennähfuß Nr. 46121 verwenden und zweckmäßig einen Verstärkungsfaden mit einlaufen lassen.



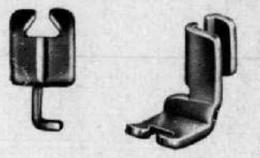
Soutachearbeiten

Es gibt zwei Verarbeitungsarten: Bei Verwendung des Untersoutacheurs Nr. 44636, der gegen Sonderberechnung lieferbar ist, wird das als Besatz verwendete Bändchen oder die Litze von **unten** zugeführt. Die Zeichnung überträgt man hierzu auf die Unterseite des Stoffes. Der Stoff wird linksseitig den Zeichnungslinien entlang unter der Nadel genau geführt. Das Bändchen läßt sich dabei mit Gerad- oder Zickzackstich von unten tadellos annähen.

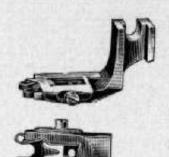
Bändchen oder Litzen können aber auch mit dem Füßchen Nr. 46121 oder dem gegen Berechnung erhältlichen, verstellbaren Soutachefüßchen Nr. 25548 direkt auf die Oberseite des Stoffes aufgenäht werden.



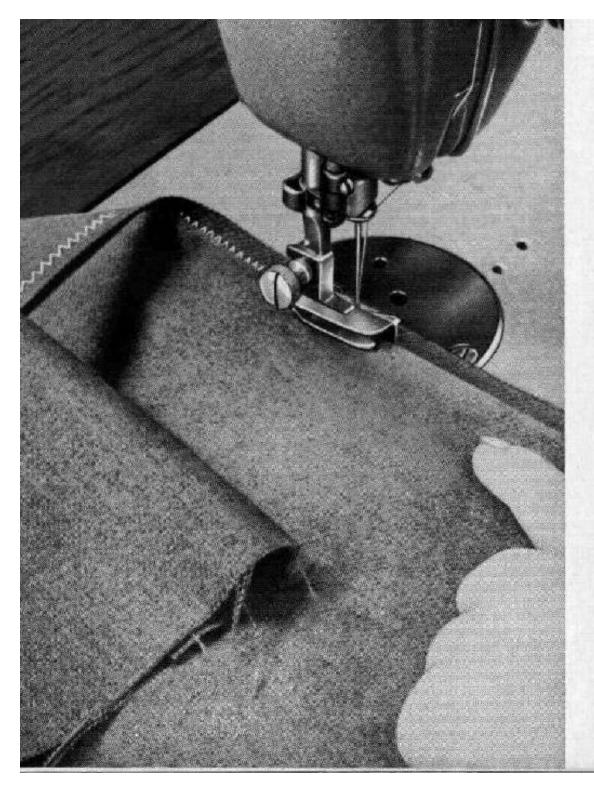
44636



46121



25548



Das Pikierplättchen Nr. 46669

(gegen Sonderberechnung)

Es wird gemeinsam mit dem normalen Zickzackfuß Nr. 44088 so angeschraubt, daß der Führungssteg des Plättchens in den Steppfußschlitz eingreift.

Eine Nadel – Stärke 70 – einsetzen. Stichlagenhebel in Raste **3** (siehe Seite 32!).

Den Zickzackstich so einregulieren, daß die Nadel links genau in den Stoffbruch und rechts in den glatten Stoffteil einsticht.

Das Pikierplättchen ermöglicht nicht nur ein einwandfreies Blindstaffieren jeder Art, es ist auch eine wertvolle Hilfe zum Stoßen von Stoffen, zum Kantenabsteppen links und rechts und zum Eckenbandaufnähen.

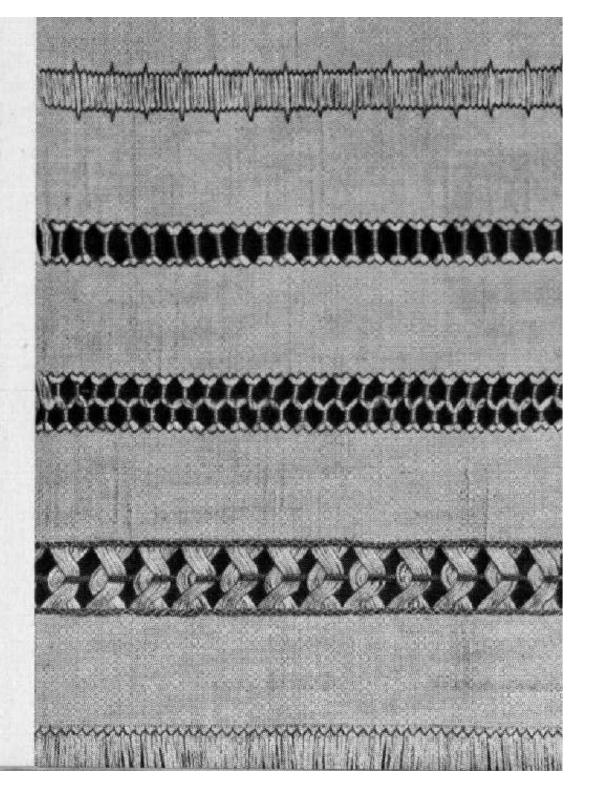
Hohlsaumarbeiten

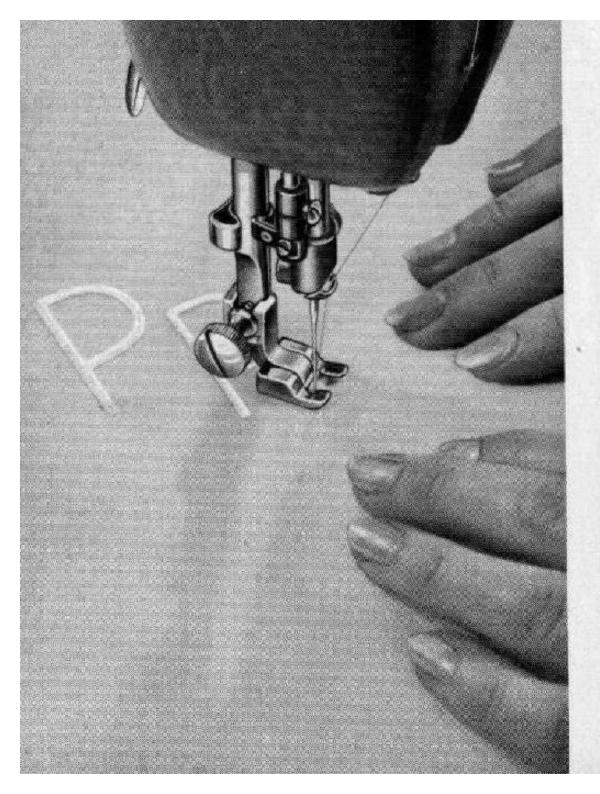
mit dem normalen Nähfuß Nr. 44088, Nadel Nr. 70 oder 80 und weichem Stickgarn.

Wie beim Hand - Hohlsaum eine entsprechende Anzahl Fäden ziehen.

Für einfachen Hohlsaum zunächst beide Seiten mit mittlerem Zickzackstich abnähen. Die Zickzackstiche sollen sich genau gegenüberliegen. Stichlänge je nach gewünschter Bündelung der Fäden. Hohlsaum-Stäbchen bündelweise zusammenfassen und überstechen.

Weitere Möglichkeiten zeigt die Abbildung mit versetzter und mit Zierfaden abgesteppter und durchflochtener Bündelung der Fäden.





Monogramm-Nähen

Hierzu Monogramm-Nähfuß Nr. 43737 mit Einlaufkordelführung (gegen Sonderberechnung) verwenden.

Leichtes Monogramm-Nähen durch Aneinanderstoßen dichter Zickzacknähte wie beim Knopflochnähen.

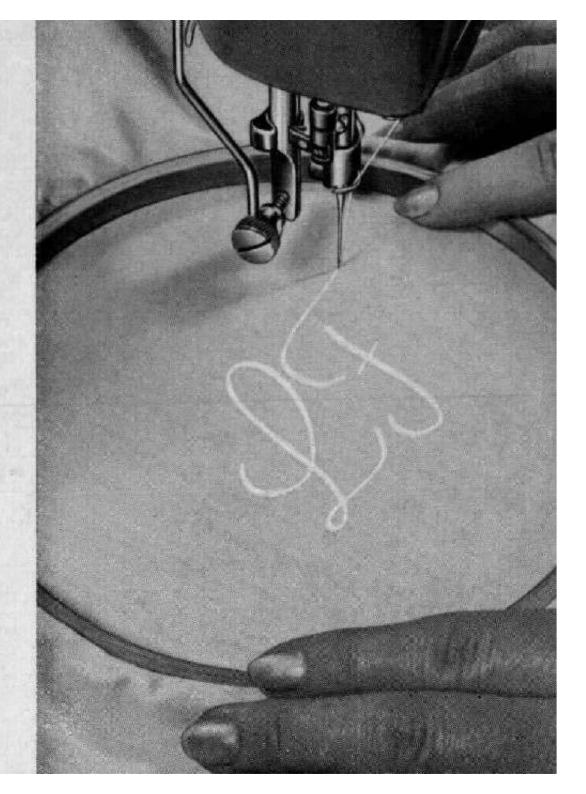
Bitte auf einwandfreie Stoßstellen achten!

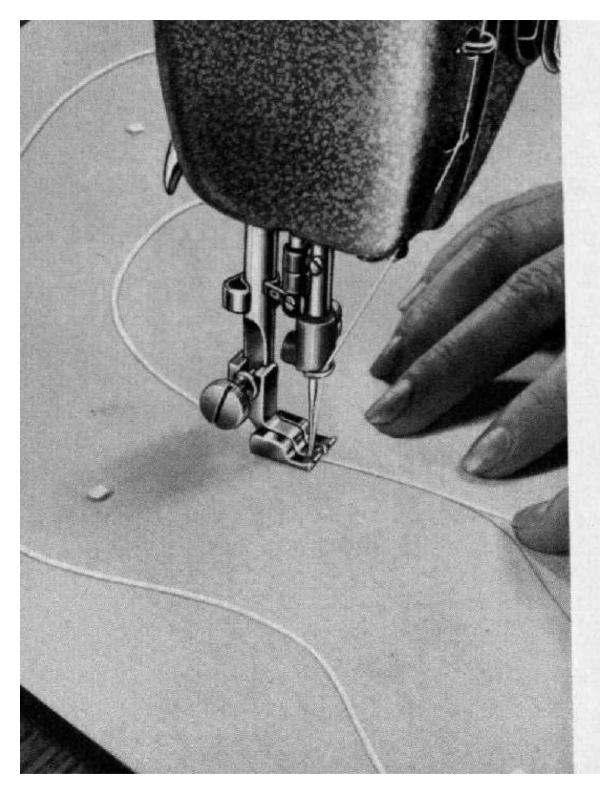
Monogramm-Sticken

Das Monogramm-Sticken ohne Nähfuß erfordert größere Übung, bis man
sich an das gleichmäßige Schieben des
Stickringes im Rhythmus des Nadeleinstiches gewöhnt hat. Zur leichteren
Führung und besseren Spannung des
Stoffes ist die Überdeckplatte Nr. 41251
aufzulegen.

Das freie Sticken bei Geradstich hat den Vorteil, daß man auch mehrere Lagen übereinander sticken und das Monogramm plastischer gestalten kann.

Bitte nicht vergessen, die Stoffdrückerstange aufzuhängen und den Hebel herunterzulassen.





Der Kordel-Aufnähfuß Nr. 41621,

gegen Sonderberechnung erhältlich, ermöglicht reizvolle Verzierungen auf Kopfkissen, Überschlaglaken, Tischdecken, Zierdecken usw. durch einfaches Übernähen der Einlaufkordel mit dichten Zickzackstichen nach der vorher aufgetragenen Zeichnung.

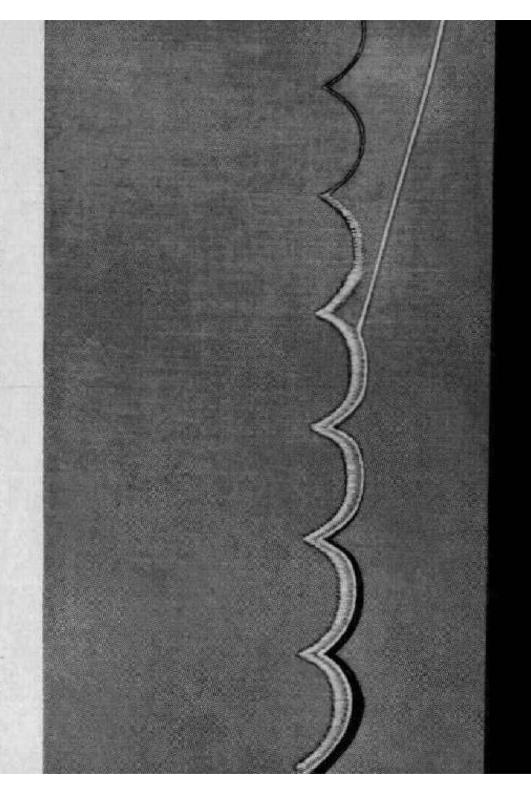
Feston-Stickerei

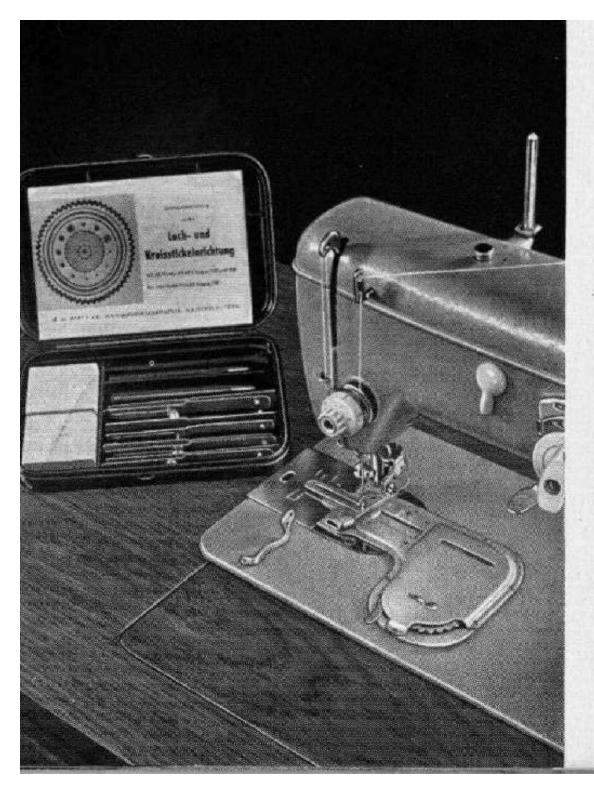
Steppfuß entfernen, Transporteur versenken, Stoffdrückerhaken einhängen, Unterfadenspannung verstärken.

Die aufgezeichneten Festonbogen und Ecken mit kurzen Stichen umsteppen. Zickzackstich je nach Größe der Bogen auf 2, 3 oder 4 mm einstellen und den Stoff den aufgezeichneten Linien nach unter der pendelnden Nadel entsprechend langsam durchschieben!

Nach Fertigstellung der Bogen mit schmalen, engen Zickzackstichen noch einen Einlauffaden der äußeren Bogenkante entlang ansticken.

Festonbogen mit scharfer Schere sauber ausschneiden.





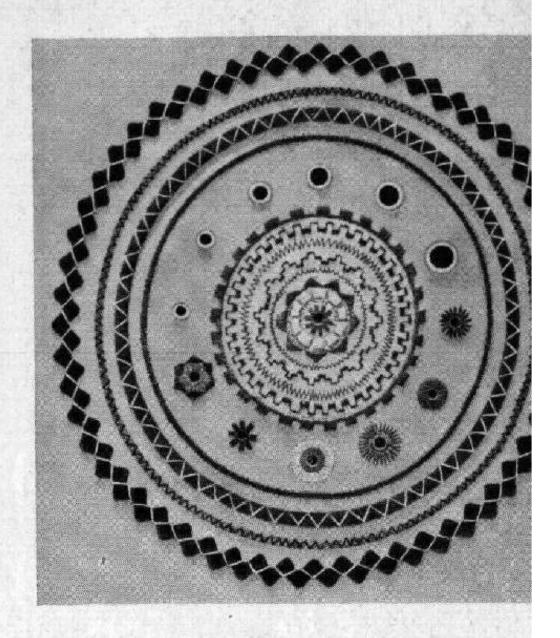
Loch- und Kreisstickerei

Auf besondere Bestellung wird zur PFAFF 230 eine Loch- und Kreisstick- einrichtung Nr. 50114 geliefert, die außer normalen Lochstickereien und Schnürlocharbeiten auch Kreisstickereien bis zu 70 mm Ø und mit zwei besonderen Einsatzschiebern von 110 bis zu 170 mm Ø ermöglicht.

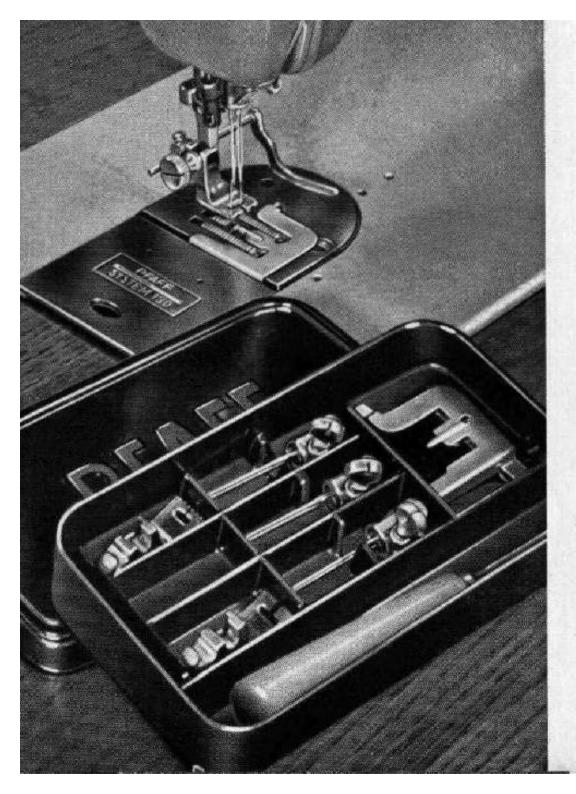
Auswechselbare Führungen dienen zum Aufnähen von Litze, Zierbändchen, Kordel oder Wollfäden.

Zur Erzielung einwandfreier Kreisstickereien gehört nur die Fertigkeit, die Maschine gleichmäßig in Bewegung zu halten und dabei gleichzeitig den Stickring ruckfrei und zeitlich richtig um den Führungsdorn zu drehen. Durch Wechsel der Farben, durch Änderung der Stichdichte oder der Überstichbreite und durch geschickte Ausnutzung der Stichlagenverschiebung ergeben sich viele Möglichkeiten zur Selbstherstellung von Zierdeckchen, Tischdecken, Blusen, Kleidern, Röcken, Schürzen, Bordüren usw., die der Näherin viel Freude machen.

Eine genaue Gebrauchsanleitung liegt jedem Loch- und Kreisstickapparatesatz bei.



R 5963



Biesennähen

Zur Herstellung von Biesennähten steht für die PFAFF 230 ein kompletter Apparatesatz Nr. 50115 gegen Sonderberechnung zur Verfügung.

Die Umstellung zum Biesennähen ist durch den auswechselbaren Nadelhalter von jeder Näherin auch nachträglich leicht selbst vorzunehmen.

Der normale Teilesatz umfaßt:

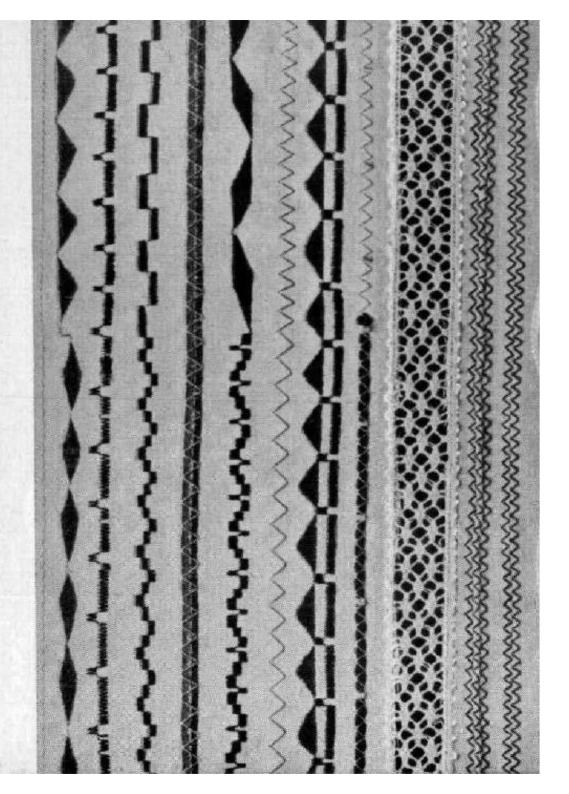
4 Biesennadelhalter mit den Nadelabständen 1,8; 2,0; 2,4 und 2,8 mm, 3 Biesenfüße, 2 Kordelführungsplättchen, 1 Biesenplättchen mit Sporn und 1 Brief Nadeln, System 130 B.

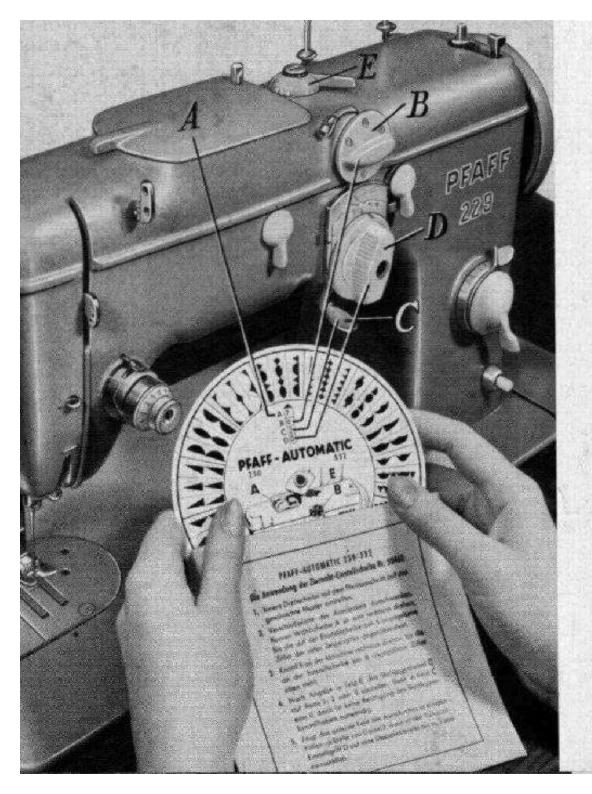
Auf Wunsch sind noch weitere Teile für stärkere Biesen lieferbar.

Herstellung von Ziernähten

Reizvolle Ziernähte sind durch wechselnde Anwendung von Geradstich und
Zickzackstich in verschiedener Breite
und Dichte, bei wechselnder Stichlagenveränderung durch rhythmische
Verstellung der Maschine von Hand
ohne große Schwierigkeiten mit einiger Übung zu erzielen, wie die Abbildung zeigt.

Beachten Sie aber bitte, daß auch Ihre vorgerichtete PFAFF 230 durch die PFAFF Vertretung nachträglich in eine PFAFF Automatic 230–260 erweitert werden kann, womit Sie unzählige Ziernahtmuster vollkommen automatisch so einfach nähen können, wie eine einfache Steppnaht.



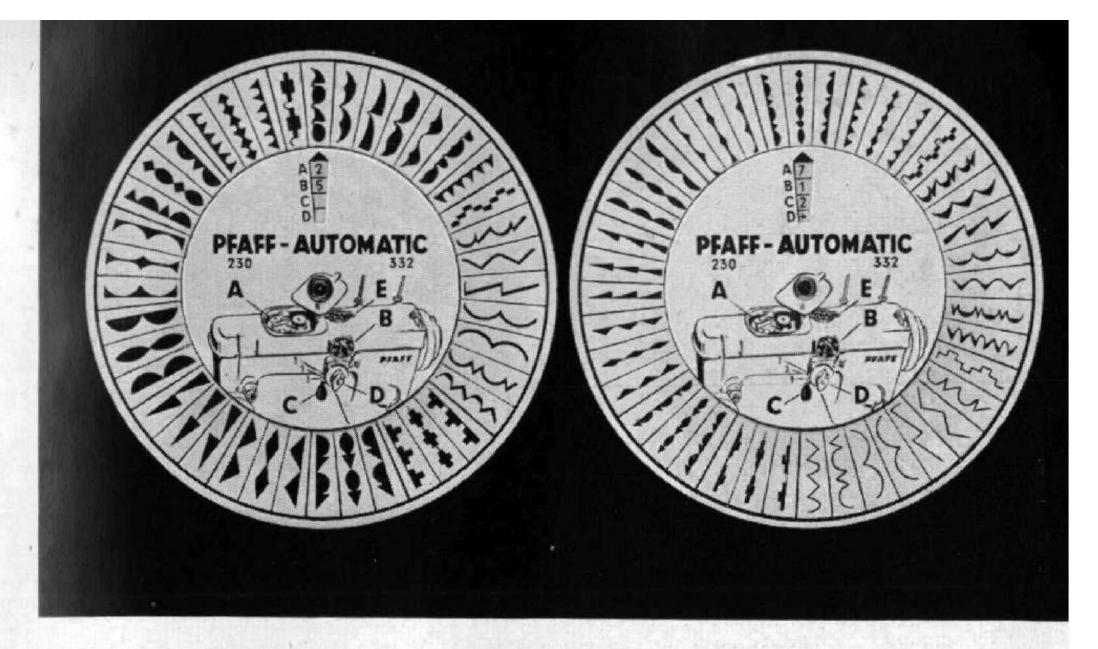


Die Handhabung der Ziernaht-Automatic PFAFF 230–260

ist wirklich verblüffend einfach.

Nach der nebenstehend gezeigten Einstellscheibe ist die Maschine ohne Vorkenntnisse in 2–3 Sekunden auf jedes gewünschte Muster einzustellen.

Die doppelseitige Einstellscheibe zeigt nur die verschiedenen Grundmuster, die in 7 verschiedenen Längen bei gleichbleibender Stichdichte mit 1 oder 2 Nadeln genäht werden können, so daß man aus einer unerschöpflichen Anzahl von Ziernahtmustern nach Belieben auswählen kann.



R 5966 Vorder- und Rückseite der Einstellscheibe

Inhaltsverzeichnis

	Seite '		Seite
Vorwort	3	Regeln der Unterfadenspannung	28
Was gehört zu der Maschine? .		Richtige Spannungsregulierung .	29
Ihre Nähmaschine stellt sich vor .	7	Einstellen der Stichlänge	30
I. Handhabung der Maschine		Einstellung der Maschine für ge-	
Inbetriebnahme der Nähmaschine	10	rade Steppnaht	31
Der Elektromotor	11	Einstellen der Zickzackstichbreite	
Einschalten des Nähwerks	12	Wechsel der Stichlage	
Stoffart, Nadel, Garne, Fadenstärke	13	Abnehmen des Armdeckels	0.00
Auswechseln der Nadel		Versenken des Transporteurs	
Herausnehmen der Spulenkapsel	15		
Aufspulen des Unterfadens	16	Abnehmen des Motorriemens .	
Einlegen der Spule	17	Abnehmen des Handrades	36
Einsetzen der Spulenkapsel		Abnehmen des Greiferbügels	38
Fadenführung des Oberfadens .		Wartung und Pflege	40
Handhabung des Nadel-Einfädlers		Die Nähleuchte	43
Heraufholen des Unterfadens	26	Hinweise für das Erkennen und	
Regeln der Oberfadenspannung .	27	Beseitigen von Störungen	44

	Seite		Seite
II. Anwendung der Apparate		Einsetzen von Flicken	73
Absteppen von Kanten	51	Nähen von Wäscheknopflöchern	74
######################################	52	Riegel und Trensen	77
Säumen	53	Der Knopfannähfuß Nr. 46120 .	78
Kappen	56	Aufnäharbeiten (Applikationen).	79
Der Rollsäumer Nr. 46261 x 1,5 .		Soutachearbeiten	80
Der Muschelsäumer Nr. 42141	59	Das Pikierplättchen Nr. 46669	
Das Muschelkantenlineal Nr. 26862		Hohlsaumarbeiten	
Versäubern von Schnittkanten .	61	Monogramm-Nähen	
Anrollen von Spitzen	62	Monogramm-Sticken	
Annähen und Einsetzen von Spitzen		Der Kordel-Aufnähfuß Nr. 41621	
		Feston-Stickerei	87
Der Kräuselfuß Nr. 45485		Loch- und Kreisstickerei	88
Elastische Kräuselung	67	Biesennähen	
Die Überdeck-Stichplatte Nr. 41251	68	Herstellung von Ziernähten	
Stopfen	70	Handhabung d. Ziernaht-Automatic	

