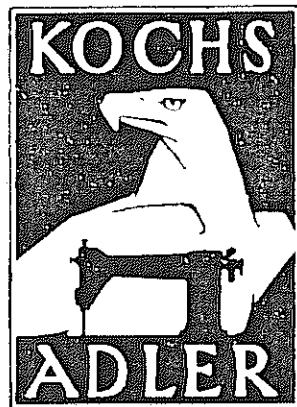


Gebrauchsanweisung  
zur  
Ringschiff-Armnämaschine  
Adler Klasse 48



Kochs Adlernähmaschinen-Werke A.-G.

Fernspr.: Nr. 3930, 3931, 3932 **Bielefeld** Telegr.-Adresse: Kochswerke

# ADLER

Klasse 48

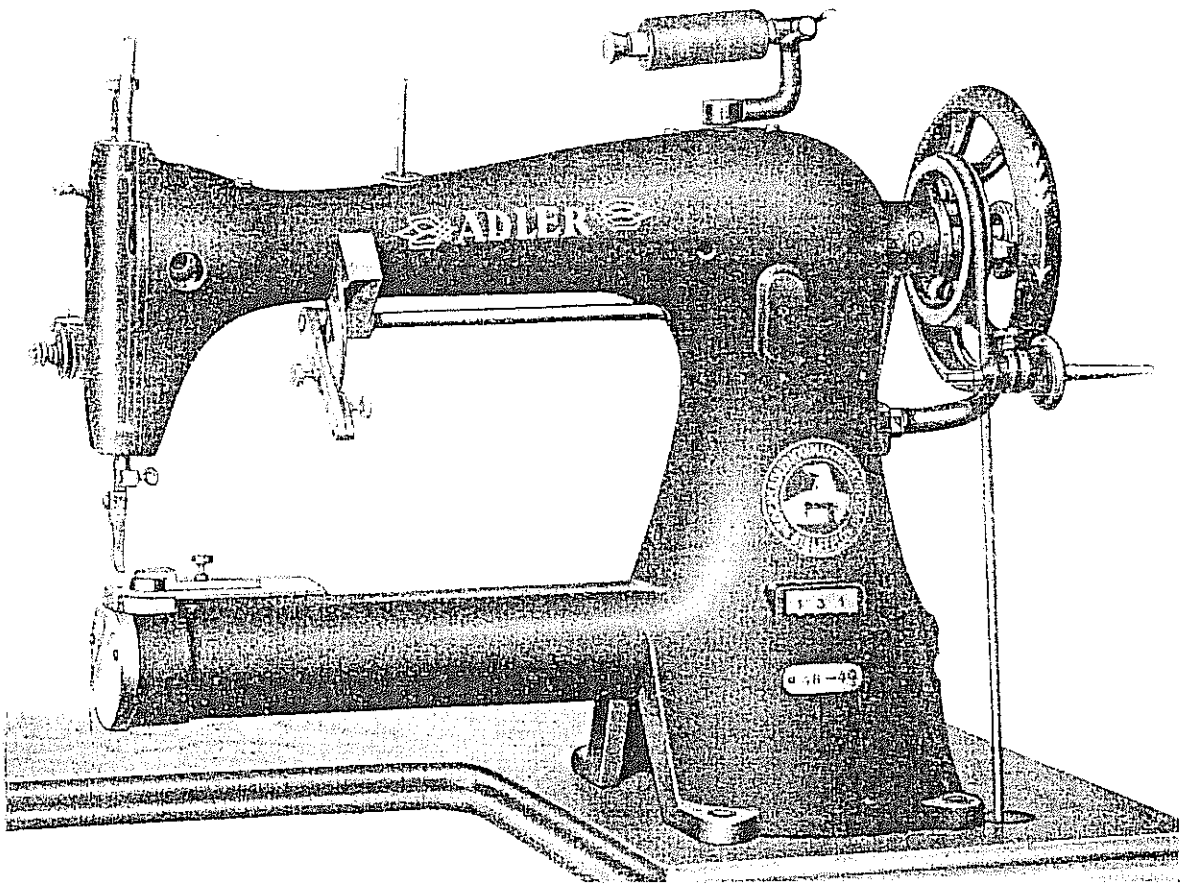


## Ringschiff-Armnähmaschine

für mittelschwere Näharbeiten, insbesondere für Lederwaren  
(Rechtsarm-Nähmaschine).

# Inhaltsverzeichnis.

Allgemeines . . . . .	Seite 5
Abnehmen der Nähprobe . . . . .	„ 5
Vorschriften bei Fußbetrieb . . . . .	„ 5
Vorschriften bei Kraftbetrieb . . . . .	„ 6
Einfädeln des Oberfadens . . . . .	„ 6
Einfädeln des Schiffchenfadens . . . . .	„ 8
Einsetzen und Herausnehmen der Spule . . . . .	„ 8
Regulierung der Fadenspannung . . . . .	„ 8
Aus- und Einschaltung des Schwungrades . . . . .	„ 9
Spulapparat und das Aufspulen . . . . .	„ 10
Einsetzen der Nadel und die Nadelqualität . . . . .	„ 10
Wahl der richtigen Nadel und Fadenstärke . . . . .	„ 10
Das Nähen . . . . .	„ 12
Das Einstellen der Stichlängen . . . . .	„ 12
Das Abnehmen der Näharbeit . . . . .	„ 12
Leichte Näharbeiten . . . . .	„ 13
Mittelschwere Näharbeiten . . . . .	„ 13
Flacharbeiten auf der Armnähmaschine . . . . .	„ 13
Der Treibriemen . . . . .	„ 13
Das Gestell . . . . .	„ 13
Der Stellfuß . . . . .	„ 14
Reinigen und Ölen . . . . .	„ 14
Der Kniehebel . . . . .	„ 15
Allgemeine Regeln . . . . .	„ 16
Bestellung von Ersatzteilen . . . . .	„ 16
Ausführungsarten . . . . .	17-19



Adler 48-1. Oberteil.

fig. 2

**E**s wird dringend davor gewarnt, an der Maschine andere Teile zu schrauben oder zu verstellen, wie in der Gebrauchsanweisung angegeben ist, da hierdurch in den meisten Fällen die Nähfähigkeit und der gute Gang der Maschine gestört wird; es entstehen beiderseitige Unannehmlichkeiten, die Zeitverluste und unnötige Kosten mit sich bringen. Sollte irgend etwas an der Maschine nicht funktionieren, so wende man sich nur stets an den Händler, von dem die Maschine bezogen wurde und nicht an einen anderen. Der Händler, von dem die Maschine gekauft wurde, wird stets gern bereit sein, etwaigen Übelständen abzuhelpfen; nur bei ihm sind passende Nadeln, Spulen oder sonstige Zubehör- und Ersatzteile zu haben. Andere Händler haben gewöhnlich gar kein Interesse, die nicht bei ihnen gekaufte Nähmaschine in Ordnung zu bringen.

# Gebrauchs-Anleitung.

## Allgemeines.

Die Oberteile der Nähmaschinen werden gewöhnlich in einer Kiste verpackt, und das Gestell kommt meistens in Lattenverschlag zum Versand. Nach überseeischen Ländern kommt das Gestell zerlegt in eine Kiste.

Nachdem man Oberteil und Gestell ausgepackt, setzt man das Oberteil auf das Gestell und reinigt es mit einem weichen Lappen, wobei zu beachten ist, daß kein Staub in die Öllöcher der Maschine kommt.

Jede Maschine kommt zum Nähen richtig eingestellt zum Versand.

Als Beweis der Gebrauchsfähigkeit und des richtigen Funktionierens liegt unter dem Stoffdrückerfuß eine Arbeitsprobe, welche auf der betreffenden Maschine hergestellt wurde.

Vor der ersten Benutzung der Maschine betrachte man aufmerksam

**die Einfädelung und Führung des Nadelfadens,**

**die Stellung der Nadel** (lange Rille nach links),

**die Lage des Schiffchens,**

**die Einfädelung des Schiffchens.**

Dies läßt sich viel leichter durch Absehen erlernen, als durch eine Beschreibung erklären.

Unter jeder Maschine befindet sich eine Arbeitsprobe. Auf dieser mache man zunächst einige Stiche, indem man das Handrad der Maschine gegen sich dreht. Die Drehrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Handrad angegeben.

Hierbei beobachte man scharf das Zusammenarbeiten von Nadel und Schiffchen.

## Abnehmen der Nähprobe.

Man lasse die Nadelstange in die höchste Stellung gehen, ziehe den Oberfaden unterhalb des Fadenhebels ca. 7 cm nach unten, so daß sich der Faden von der Garnrolle abwickelt. Jetzt hebe man den Stoffdrücker mittels des hinter dem Maschinenkopf sitzenden Hebels hoch, ziehe die Arbeit ca. 8 cm seitlich nach links ab und schneide die beiden Nähfäden kurz an der Näharbeit ab.

## Vorschriften bei Fußbetrieb.

Hat man die Nähprobe abgenommen, so übe man das Treten der Maschine, vorausgesetzt, daß man mit der Behandlung von Nähmaschinen und deren Bewegung noch nicht vertraut ist.

Der Nadelfaden ist zunächst aus der Nadel und aus dem Fadenhebel zu ziehen und der Stoffdrückerfuß ist hoch zu stellen.

Den beigegebenen Riemen hake man auseinander und ziehe ihn durch beide Löcher der Holztischplatte nach unten und hake den Riemen wieder zusammen. Nun lege man den Riemen auf den Lauf des Handrades und streife ihn alsdann auf den Lauf des Gestellrades.

Man setze sich bequem vor die Maschine, beide Füße auf dem Tritt. Mit der rechten Hand erfasse man das Schwungrad und setze dasselbe von oben nach sich zu in Bewegung, wirke gleichzeitig mit den Füßen auf den Tritt ein und versuche nun, langsam tretend, ohne Hilfe der Hand die Maschine in Bewegung zu erhalten.

Das Treten übe man solange, bis man der Maschine nach Belieben einen schnellen oder langsamen Gang gegeben, dieselbe ohne Hilfe der Hand anhalten und wieder in Bewegung setzen kann. Um später beim Treten der Maschine auch gleichzeitig die Hände an Tätigkeit zu gewöhnen, nehme man ein Stück Stoff, lege es unter den Stoffdrücker, lasse diesen herunter und setze die Maschine in Tätigkeit.

Der Stoff kann nach allen Richtungen hin mit der linken Hand gedreht werden, darf aber weder geschoben noch gezogen werden, da sonst eine ungleichmäßige Größe der Stiche entsteht und die Nadel dadurch leicht brechen kann; die linke Hand darf vielmehr nur leicht den Stoff zur Nadel hinleiten, während die rechte den Stoff vorsichtig von der Nadel fortleitet. Außeracht darf nicht gelassen werden, daß der Stoffdrücker stets hochgestellt wird, sobald die Maschine ohne Stoff in Bewegung gesetzt werden soll.

Erst dann, wenn beim öfteren Anhalten resp. Anfangen die Maschine keine Rückwärtsbewegungen macht, kann mit dem wirklichen Nähen vorgegangen werden.

### **Vorschriften bei Kraftbetrieb.**

Ein Teil Ringschiffmaschinen Adler Kl. 48 wird mittels Motorkraft betrieben und zwar geschieht dies entweder durch Einzel-Antrieb mittels angebauten Elektromotors oder durch Gruppenantrieb, bei dem mehrere Maschinen auf Kraftbetriebstische gestellt, von einer vorhandenen Transmission oder einem Elektromotor betrieben werden.

Bei allen durch Kraft betriebenen Ringschiffmaschinen ist folgendes zu beachten:

1. Die unten genannten Tourenzahlen sind einzuhalten **und nicht zu erhöhen**, da durch eine zu hohe Touren- oder Stichzahl die Leistung doch nicht größer, dagegen der Verschleiß der Maschine ein viel schnellerer wird und Störungen zu häufig auftreten. Adler 48 soll bei leichten Näharbeiten nicht über 2000 Stiche in 1 Minute leisten. Bei mittelschweren Arbeiten höchstens 1500 Umdrehungen in 1 Minute.
2. Die Maschinen selbst und auch die zur Kraftübertragung dienenden Zwischenvorgelege und Wellenlager am Kraftbetriebstisch sind täglich nach jeder Betriebspause sorgfältig mit gutem Mineralöl bzw. mit Staufferfett zu schmieren.
3. Alle mit Kraftbetrieb laufenden Maschinen sind sicher zu befestigen. Man ziehe alle Schrauben und Muttern vor Inbetriebnahme fest nach und überzeuge sich von dem richtigen festen Stand, der guten Ölung und geschlossenen Stellung des Schiffchens.

### **Das Einfädeln des Oberfadens.** (Siehe Fig. 2 und 3.)

Man löst zunächst die an dem Garnrollenhalter befindliche Flügelmutter 30073 durch Linksdrehung und zieht den Rollenstift 09222 aus dem Arm heraus. Hierauf steckt man die Garnrolle bzw. die Kreuz-Spule auf den Rollenstift, bringt diesen wieder in die alte Lage und zieht die Flügelmutter durch Rechtsdrehung fest an. Der Garnrollenstift darf nicht zu tief in den Garnrollenhalterarm eingeschoben werden, da sich die Garnrolle hierdurch schwer und ungleichmäßig abwickelt. Bei gewöhnlichen Garnrollen

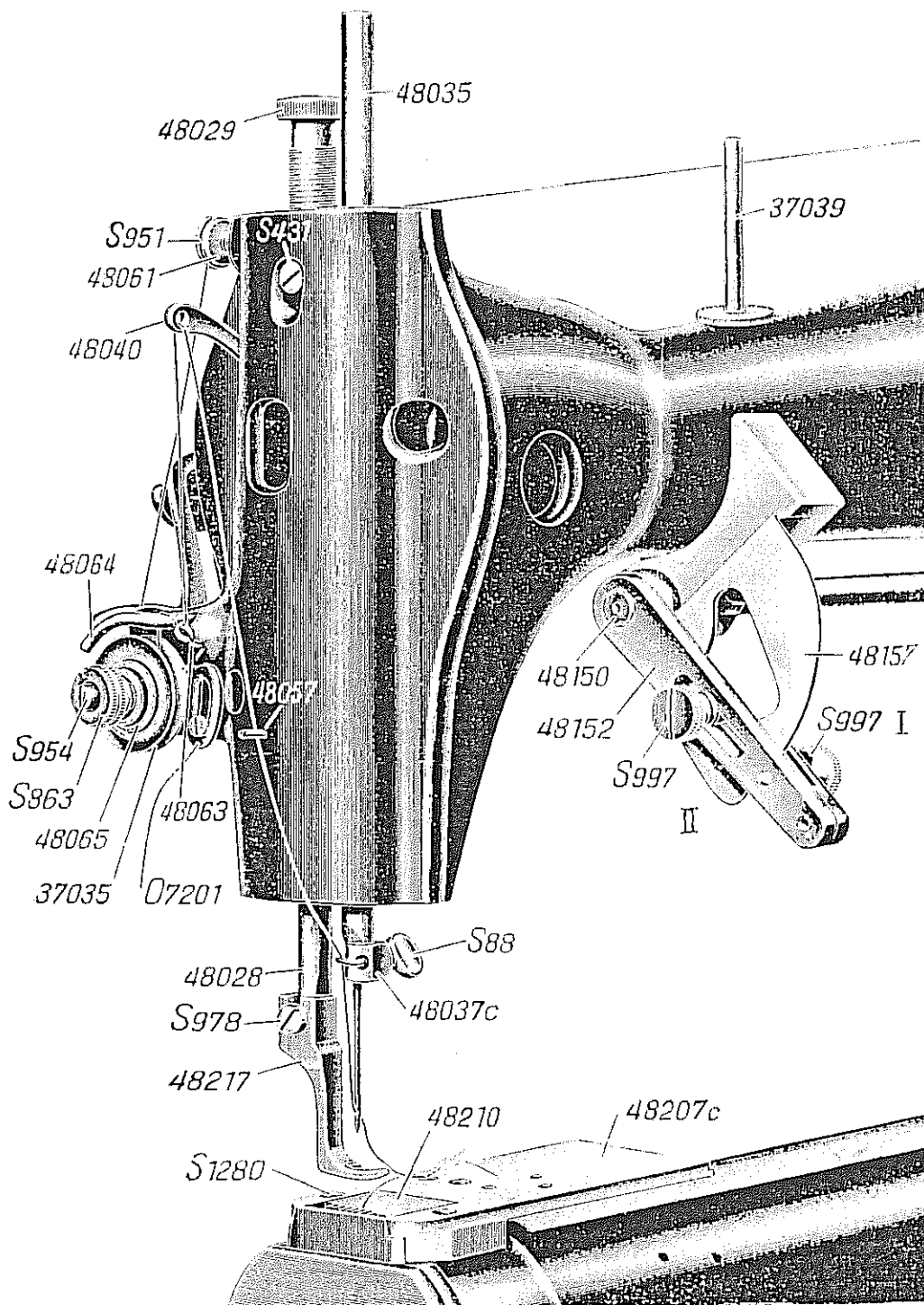


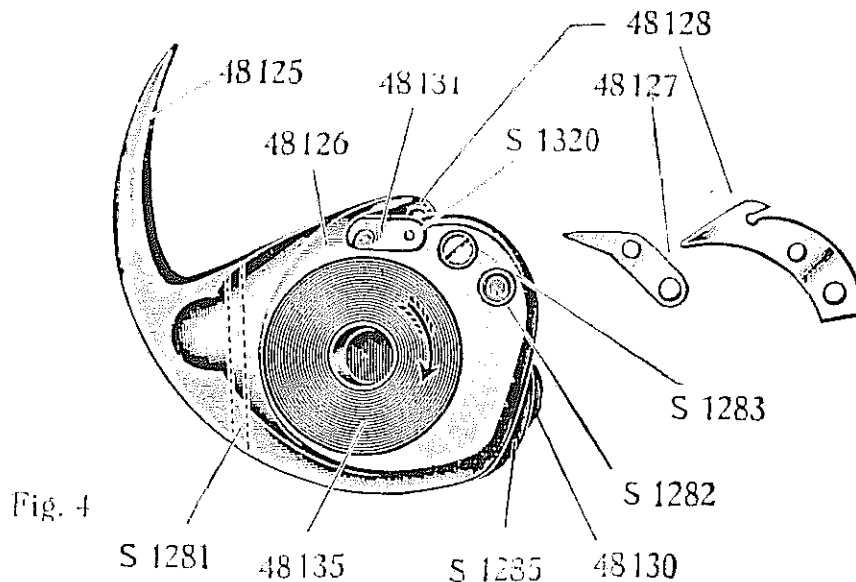
Fig. 3

muß der Garnrollenhalter quer, bei Kreuzspulen längs zum Maschinenarm stehen. Sollen Kreuzspulen verwendet werden, so löst man die auf dem Maschinenarm zur Befestigung des Garnrollenhalters befindliche Schraube S 16 durch Linksdrehung und stellt hierauf den Garnrollenhalter in die Längsrichtung der Maschine (Siehe Fig. 1) und zieht hierauf die Schraube durch Rechtsdrehung wieder recht fest an. — Vom Garnrollenhalter aus führt man den Faden durch den Stift 37039, dann durch die Fadenklemmscheiben 48061 hinten und oben am Maschinenkopf, zieht den Faden nach unten und legt ihn zwischen die Spannungsscheiben 37035, dann von hinten über den Drahtstift 48064 oberhalb der Spannung, durch das Ohr des Anzugfederhebels 48063 hindurch, von hinten durch das Loch des Fadenhebels 48040, hinter den Haken 48057 an der Kopfplatte der Maschine, weiter durch

die Drahtöse des Nadelhalters 48037c und dann von links nach rechts in das Nadelöhr. Der Faden muß bei höchster Stellung der Nadel ca. 6 cm aus dem Nadelöhr hervorthängen.

## Einfädeln des Schiffchenfadens und das Einsetzen resp. Herausnehmen der Spule.

Um zu dem in der Maschine befindlichen Schiffchen zu gelangen, öffnet man zunächst den Schiffchenbahndeckel 48153, der zum Schutz gegen Staub vor dem Unterarm der Maschine angebracht ist, und zwar dadurch, daß man die gezahnte Seite des Verschußdeckels nach oben schiebt. Jetzt dreht man den Deckel nach unten, damit die Schiffchenbahn frei wird, bringt das Schiffchen auf den tiefsten Punkt (tiefste Nadelstellung) und greift mit dem Daumen der linken Hand nach dem unteren Teil der Schiffklappe 48126 und öffnet diese durch Ziehen in der Richtung von rechts nach links. Die gefüllte Spule 48135 nimmt man zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand und zwar so, daß sich der Faden von oben nach rechts abwickelt, legt die Spule in das zuvor geöffnete Schiffchen gut hinein und drückt die Schiffchenklappe wieder fest zu. Dieses darf keinesfalls vergessen werden, da sonst das Schiffchen bei Inbetriebsetzung der Maschine beschädigt würde.



Hierauf legt man den Spulfaden mit der linken Hand in den Einschnitt der Klappe 48126 und zwar so unter die Spannungsfeder 48128, daß der Faden an der kleinen Öffnung der Spannungsfeder hervorkommt. Der Unterfaden soll ca. 6 cm aus dem Schiffchen hervorragen. Den Schiffchenbahndeckel stellt man wieder nach oben und läßt ihn während des Nähens fest geschlossen.

## Regulieren der Fadenspannung.

Bei einem guten Stich soll die Verschlingung des Oberfadens und des Unterfadens in der Nähstoffmitte liegen, sodaß die Stiche beiderseits klar und gleichmäßig fest angezogen entstehen. Die Güte der Stiche hängt fast nur von dem richtigen Einstellen der Spannungen ab. Die Regulierung der Schiffchenfadenspannung braucht nur selten vorgenommen zu werden, da sich ein guter Stich schon allein durch die Regulierung der Oberfadenspannung in den meisten Fällen erzielen läßt.



Die Spannung des Schiffchenfadens wird durch die in nebenstehender Abbildung ersichtliche Regulierungsschraube S 1283 reguliert und zwar ergibt Rechtsdrehung der Schraube stärkere, Linksdrehung schwächere Spannung. Nur dann, wenn durch Regulierung des Oberfadens kein schöner Stich zu erzielen ist, ändert man die Spannung des Schiffchenfadens.

Die Oberfadenspannung (Fig. 3) wird durch die Spannungsmutter S 863 unten am Maschinenkopfdeckel erzielt. Rechtsdrehung der Mutter ergibt eine stärkere Linksdrehung eine schwächere Spannung.

Die Spannung des Oberfadens soll stets so sein, daß die Verbindungsstellen des Ober- und Unterfadens in der Mitte der Stoffdicke zu liegen kommt und beiderseits ein klarer Stich erscheint. (Siehe Fig. 5.)

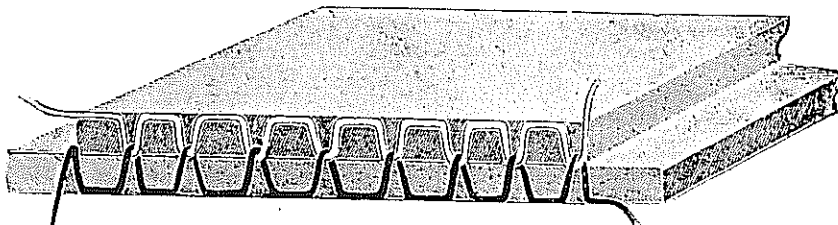


Fig. 5

Liegt die Naht so, wie Fig. 6 zeigt, d. h., daß auf der unteren Seite die Verschlingung der Nähfäden zu sehen ist und der untere Faden einfach gerade und uneingezogen unter dem Stoff liegt, so ist die Oberfadenspannung zu schwach oder die Unterfadenspannung zu stark. Es kann auch sein, daß der untere Faden im Verhältnis zum Oberfaden zu dick und zu spröde ist. Der Unterfaden soll stets weicher als der obere Faden oder doch wenigstens mit dem Oberfaden von gleicher Qualität sein, niemals stärker.

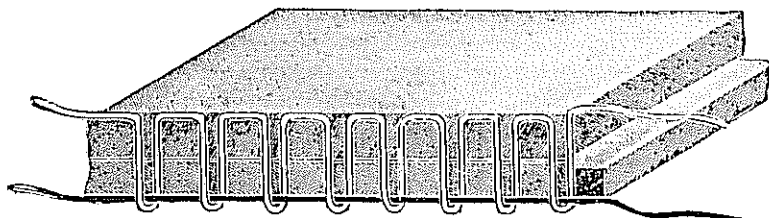


Fig. 6

Ist die Verbindung des Nähfadens auf der oberen Seite der Naht zu sehen, wie in Fig. 7 angegeben, so ist die Oberfadenspannung zu kräftig oder die Unterfadenspannung zu lose.

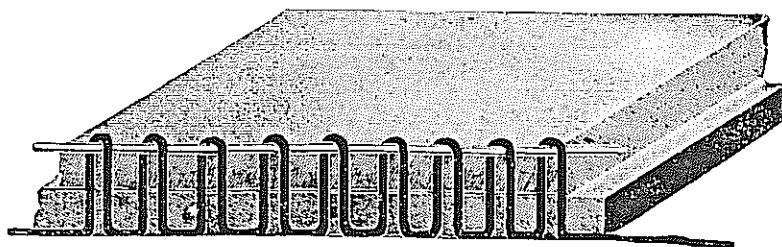


Fig. 7

### Aus- und Einschaltung des Schwungrades.

Man hält das Handrad der Maschine mit der linken Hand fest und dreht die vernickelte Scheibe so weit als möglich links herum. Soll das Rad wieder eingeschaltet werden, so dreht man die vernickelte Scheibe beim Festhalten des Handrades recht fest rechts herum, damit sich das Handrad während des Nähens nicht von selbst ausschaltet.

## **Spulapparat und Aufspulen.**

Bevor man den rechts von dem Handrad sitzenden Spulapparat benutzt, löst man das Handrad aus, rückt den Spulapparat ein, indem man die Knopfschraube des Spulapparates löst, und diese dann nach unten drückt bis man fühlt, daß der Gummiring des Apparates gegen das Handrad gedrückt wird, und zieht dann die Knopfschraube fest an. Jetzt steckt man die leere Spule fest auf den Zapfen des Spulapparates und die Garnrolle mit dem für die Spule geeignetem Garn auf den Garnrollenstift des Knäuelhalters, befestigt das Fadenende an die Spule und setzt die Maschine in Bewegung, sodaß sich der Faden auf die Spule wickelt. Die Spule muß in gleichmäßig fest gewickelten Lagen gefüllt werden. Man leitet den Faden, indem man ihn durch die rechte Hand nach der Spule gleiten läßt. Eine schlecht und zu lose gewickelte Spule ist vielfach die Ursache einer ungleichmäßig ausfallenden Naht. Nach dem Spulen ist der Spulapparat vom Handrad zu entfernen.

Für unsere Kl. 48 Maschinen, die mit schwerem Handrad versehen sind, liefern wir einen selbsttätigen Spuler, welcher auf der Tischplatte angebracht ist. Das schwere Handrad ist nicht auslösbar und kann dieser Spuler während des Nähens verwendet werden.

Man stellt die Garnrolle auf den Rollenhalter des Spulapparates, zieht den Faden unter den Haken, dann über den Drahtbügel und von oben zwischen die beiden Spannungsscheiben vor der Garnrolle. Dann fädelt man den Faden (zwischen den Scheiben hindurch) in das Loch der Spulachse und steckt die Spule auf den Zapfen des Spulapparates vor dem Riemen der Maschine. Die Spule soll stets so tief und fest auf den Zapfen gehen, daß sie sich nicht darauf dreht. Jetzt setzt man die Maschine in Tätigkeit und drückt den kleinen Hebel vor der Spule so tief zwischen die Scheiben der Spule, bis das Spulapparatriemenrad an den laufenden Riemen drückt und der arbeitende Apparat feststeht. Wenn die Spule gefüllt ist, rückt der Apparat selbsttätig wieder aus.

## **Einsetzen der Nadel und Nadelqualität.**

Wenn eine neue Nadel eingesetzt werden soll, so stellt man die Nadelstange in ihre höchste Stellung, löst die Schraube S 88 (Fig. 3) des Nadelhalters, steckt die Nadel mit der langen Rille nach links in den Nadelhalter, so hoch wie es geht, und schraubt dann die Schraube des Nadelhalters wieder recht fest (durch Rechtsdrehung). Sollte Stichauslassen nach dem Einsetzen einer neuen Nadel eintreten, so muß dieselbe ein wenig mehr nach rechts oder links in dem Nadelhalter gedreht werden. Krumme oder stumpfe Nadeln können nicht verwendet werden.

Die richtigen Nadeln haben die Bezeichnung „Qualität 563“. Die Art des gewünschten Spitzenschliffes ist bei Bestellung stets anzugeben.

## **Wahl der richtigen Nadel- und Fadenstärke.**

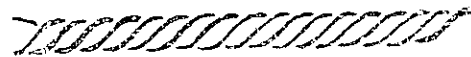
Man verwende nie schlechten Faden oder fehlerhafte Nadeln. Auch die beste Maschine kann keine gute Naht liefern, wenn der Faden knotig, ungleichmäßig, zu stark gedreht oder mürbe ist, oder wenn die Nadel nichts taugt, krumm oder stumpf ist.

Es sollte stets **linksgedrehter** Faden zu dieser Maschine benutzt werden, da der rechtsgedrehte Faden nie einen so schönen und klaren Stich ergibt, wie linksgedrehter. Rechtsgedrehter Faden löst sich beim Nähen auf und reißt.

Als Spulfaden wählt man stets ein weiches Garn, welches etwas schwächer ist, als der Nadelfaden. Spröde und stark drillige Fäden lassen sich nicht gut vernähen.



Linksgedrehter Faden.



Rechtsgedrehter Faden.

Die Bezeichnung der verschiedenen Garnsorten und Stärken ist leider noch nicht einheitlich bei allen Nähgarnfabrikanten durchgeführt, man benutze daher zur Bestimmung der richtigen Nadelstärken folgende allgemeine Regel:

Man fädle den zu vernähenden Faden in die Nadel und lege ihn in die lange Rille derselben. Füllt der Faden die Rille gut aus und läßt er sich noch bequem in derselben hin- und herziehen, so ist dies die richtige Nadel. Hat der Faden seitlich zu viel Spiel in der Nadelrille, so ist die Nadel zu dick, läßt der Faden sich schwer ziehen oder geht er nicht in die Nadelrille, so ist die Nadel zu dünn.

Zu dicke oder zu dünne Nadeln verursachen Stichausslassen und unregelmäßige Naht.

**Tabelle** zur Bestimmung der Nadel- und Fadenstärken mit Angabe einiger gebräuchlicher Fadenbezeichnungen.

**Nadelsystem 563.** (Lamertz, Aachen.)

Nadelnummer	Baumwollgarn	Leinenzwirn	Seide
1/2	70		70
1	50-60		40
2	40		30 Seide Ers.
2 1/2	30		30 .. ..
3	10-20		24 .. ..
4		50-60	12 .. ..
5		30-40	
6		30	
7		25	

Die **Rundspitznadeln** sind für Gegenstände bestimmt, die aus gewebten Stoffen bestehen.

Die **Lederspitznadeln** haben schräge Schneidspitzen, geben folglich einen schrägen Stich und werden zum Vernähen von Leder verwendet.

Die **Perlspitznadeln** haben gerade Schneidspitzen in der Richtung des Öhres, geben einen Querstich und finden fast ausschließlich zu Ziersteppereien in dünnem Leder Anwendung.

## Das Nähen.

Nachdem Ober- und Unterfaden richtig eingefädelt sind, dreht man mit der rechten Hand in der am Handrad der Maschine angegebenen Pfeilrichtung einmal herum, hält hierbei das Ende des Oberfadens leicht an und zieht dann mit Hilfe des Oberfadens den Unterfaden nach oben ca. 6 cm durch das Stichloch. Beide Fäden legt man nach hinten, bringt den Nähstoff unter den Nähfuß, läßt den Nähfuß mit dem Lüfterhebel an der hinteren Seite des Maschinenkopfes herunter und achtet darauf, daß beide Nähfäden durch den Nähfuß mit festgehalten werden. Noch besser ist es, wenn man beide Nähfäden mit den Fingern der linken Hand so lange anhält, bis die ersten zwei oder drei Stiche gemacht sind. Beim Nähen soll weder am Stoff gezogen noch geschoben werden, man führt ihn nur so leicht als nötig ist, um die Naht an der gewünschten Stelle zu erhalten. Sollte einmal die Maschine nicht selbsttätig transportieren, so steht entweder der Stichsteller auf dem toten Punkt oder der Transporteur-Zahnkopf ist sehr stumpf und verschmutzt.

### Das Einstellen der Stichlänge.

Bei den vor- und rückwärts nähenden Kl. 48 Maschinen befindet sich der Stichstellhebel 48152 der Bequemlichkeit halber vorn am Kopf der Maschine. (Siehe Abb. 3.)

Um die Stichlänge regulieren zu können, löst man zunächst die beiden Stichstellerschrauben S 997 I und II durch Linksdrehung. Soll die Maschine mit dem längsten Stich nähen, so schiebt man die Schraube S 997 II in die obere Ecke des Schlitzes 48152 und zieht dieselbe durch Rechtsdrehung fest an. Drückt man nun den Stichstellerhebel nach unten, so näht die Maschine vorwärts, stellt man den Hebel nach oben, so transportiert die Maschine rückwärts. (Auf beiden Seiten kann eine Stichbreite bis 5 mm erreicht werden). Der tote Punkt befindet sich in der Mitte des Skalableches 48157. — Will man mit kleinen Stichen nähen, so stellt man die Stichstellerschraube S 997 II nach vorn in den Schlitz 48152 und zieht diese Schraube, nachdem man die gewünschte Stichlänge erreicht hat, durch Rechtsdrehung fest an, damit sich der Stich während des Nähens nicht ändert. Man kann jetzt wieder vor- und rückwärts nähen, auf beiden Seiten mit der gleichen Stichbreite. Will man mit einer bestimmten Stichbreite vor- bzw. rückwärts nähen, so stellt man ebenfalls die Schraube S 997 I fest.

Bei den nur vorwärts nähenden Maschinen befindet sich die Stichstellerschraube S 950 rechts oben am Maschinenarm. (Siehe Abb. 10). Um hierbei den Stich verstellen zu können, löst man die Stichstellerschraube durch Linksdrehung. Stellt man nun diese Schraube nach oben, so wird man wahrnehmen, daß sich der Transporteur auf- und abbewegt. Drückt man die Schraube nach unten, so wird der Stich immer größer. Hat man die gewünschte Stichbreite erreicht, so stellt man die Stichstellerschraube fest an.

### Das Abnehmen der Näharbeit.

Man stellt die Maschine so, daß der Fadenhebel in seiner höchsten Stellung steht, zieht dann unterhalb des Fadenhebels das nach der Nadel

gehende Fadenende zirka 10 cm nach unten, so daß sich der Faden von der Fadenrolle abwickelt, hebt den Stoffdrückerfuß, zieht die Arbeit nach hinten links ab und schneidet die Nähfäden an der Arbeit so ab, daß sie noch zirka 8 cm aus Nadelöhr und Stichloch hervorthängen. Beim Abziehen der Arbeit muß darauf geachtet werden, daß die Nadel sich nicht verbiegt.

### **Leichte Näharbeiten.**

Zu leichten Arbeiten wählt man dünne Nadeln und dünneren Faden. Der Druck des Stoffdrückers braucht hierbei nicht so stark zu sein. Das Regulieren des Stoffdrückerfußes geschieht durch mehr oder weniger weites Hinein- oder Hinausschrauben der ränderierten Schraube, in welcher die Stoffstange auf- und abgeht und die oben auf dem Maschinenkopf sichtbar ist. Die Maschine kann mit ca. 2000 Stichen in 1 Minute laufen.

### **Mittelschwere Näharbeiten.**

Man benutzt dazu stärkere Nadeln und stärkeren Faden. Der Stoffdrücker muß so fest auf die Arbeit drücken, daß ein regelmäßiges Transportieren möglich ist und daß die Nadel beim Hochgehen den Stoff nicht mit hochhebt. Es darf höchstens mit 1500 Stichen in der Minute gearbeitet werden. Wenn die Maschine mit doppeltem Riemenlauf versehen ist, muß bei schweren Arbeiten der langsame Lauf benutzt werden.

### **Flacharbeiten auf der Armnähmaschine. (Kl. 48-1).**

Um Flacharbeiten herstellen zu können, wird eine vernickelte Arbeitsplatte beigegeben, welche auf dem Unterarm der Maschine befestigt wird. Gegen Extraberechnung kann auch ein Holzanschiebetisch geliefert werden.

### **Der Treibriemen.**

Dieser soll nie so straff sein, daß die Maschine schwer geht und auch nicht so lose, daß er gleitet. Ist der Riemen zu lang, so hake man ihn auseinander, schneide ein kleines Stückchen ab, steche mit der Ahle ein neues Loch in das Ende desselben und hake ihn wieder zusammen.

### **Das Gestell.**

Die Kurbelwelle und der Tritt des Gestells laufen auf gehärteten Stahlspitzen. Welle und Tritt müssen leicht gehen, ohne zu wackeln. Fangen die Teile an seitlich zu schütteln, so müssen die Stahlspitzen dicht gestellt werden. Man löst die Stellschraube und steckt die Stahlspitze tiefer hinein, damit die Welle und der Tritt wieder ruhig und leicht geht. Nach dem richtigen Einstellen der Spitze ist die Stellschraube wieder recht fest anzuziehen.

Haben sich die Kugellager der Metallzugstange gelockert, so löst man die am oberen Ende der Zugstange befindliche Schraube und zieht die seitlich sitzenden Kugellagerringe ein wenig nach, und schraubt dann die obere Befestigungsschraube wieder fest an. Um das am Trittbrett befindliche

Kugellager fester stellen zu können, löst man die untere Gegenmutter, dreht dann die Bolzen etwas tiefer und zieht die Gegenmutter fest an.

Jedes Fußbetriebsgestell ist mit einem Stellfuß versehen, welcher nachfolgend (Fig. 8) abgebildet ist.

## Der Stellfuß am Gestell.

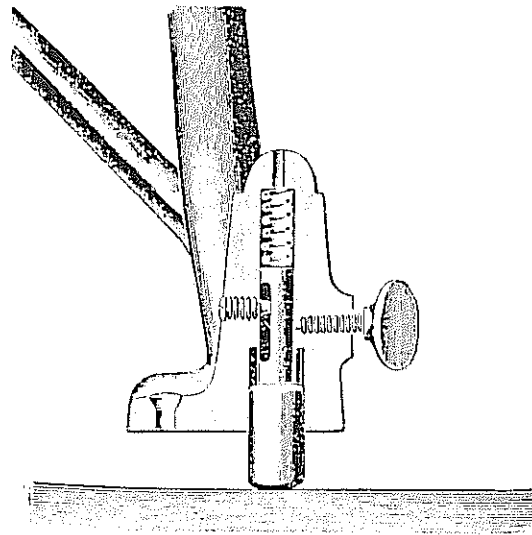


Fig. 8

Mit Hilfe dieses Stellfußes kann man mit einem Griff die Nähmaschine auch auf dem unebensten Fußboden feststehend machen. Man löst nur die Flügelschraube, hebt den Fuß ein wenig an und zieht die Flügelschraube wieder fest. Ein sicherer, fester Stand ist bei jeder Nähmaschine unerlässlich, wenn dieselbe gut arbeiten soll.

## Das Reinigen und Ölen der Maschine.

Von größter Wichtigkeit für den gleichmäßigen, ruhigen und leichten Gang der Maschine ist ein öfteres und gründliches Reinigen und Ölen an allen denjenigen Stellen, welche einer Reibung unterworfen sind. Vor allen Dingen muß die Schiffchenbahn stets von Fadenresten und sonstigem Schmutz befreit werden, da die Maschine hierdurch schwer geht und sich sogar festsetzen kann. Um eine gründliche Reinigung vornehmen zu können, schraubt man zunächst die Stahlbahnbefestigungsschrauben los und zieht dann die kompl. Stahlbahn mit Schiffchen bei höchster Nadelstellung aus dem Unterarm der Maschine heraus. Hierbei muß aber große Vorsicht walten, damit das Schiffchen nicht herausfällt, da die Spitze sehr leicht abbrechen würde. Jetzt nimmt man das Schiffchen aus der Bahn und entfernt von beiden Teilen jeglichen Schmutz. Hierauf kann die Stahlbahn in die alte Lage gebracht werden und zwar folgendermaßen: Man bringt die Nadelstange durch Drehung des Handrades auf ihrem höchsten Punkt und legt das Schiffchen so in die Schiffchenbahn, daß der Schiffchenkörper beim Einsetzen der Bahn hinter den Schlitz des Schiffchentreibers zu liegen kommt. Hierauf setzt man die Schrauben wieder in die Stahlbahn und zieht dieselben wieder recht fest an. Nachdem nun auch die übrigen Teile abgestaubt sind, kann mit dem Ölen begonnen werden.

Die Ölstellen sind leicht erkenntlich an den Schmierlöchern, welche überall angebracht sind, wo Öl erforderlich ist. Außerdem sind Führungen, Gleitsteine, Zapfen usw. zu ölen, welche keine besonderen Schmierlöcher besitzen. Diese sind mit Öl an den Tragflächen zu versehen. Zum Schmieren ist nur gutes, säurefreies Öl zu verwenden. Schlechtes Öl verharzt und macht die Maschine schwergehend.

**Häufiges Reinigen und sachgemäßes Ölen aller beweglichen Teile erhält die Maschine dauernd gebrauchsfähig.**

Bei regelmäßigem Gebrauch muß die Maschine mindestens pro Tag 1 bis 2mal geölt werden. Die Schiffchenbahn ist nur wenig, dafür um so öfters zu ölen, ein Tropfen in die Bahn genügt jedesmal.

Um zu den Öllöchern im Kopf der Maschine zu gelangen, ist der Kopfdeckel abzunehmen, indem man die Schraube S 431, Fig. 3, um einige Gänge löst und den Kopfdeckel nach oben schiebt. Im Inneren des Kopfes sind die beiden Öllöcher des Nadelstangen-Gelenkes und die Führungen des Stoffdrückers und der Nadelstange zu ölen.

Bei alternierenden Maschinen müssen außerdem folgende Stellen gut geölt werden:

Die flache Führungsstange 48018 (Siehe Abb. 11).

Die flache Stoffdrückerstange 48016.

Die runde Stoffdrückerstangenkurbel 48025.

Der Winkelhebel für den Lüfterhebel 48015.

Der Gelenkbolzen für die Fadenhebelkurve 48010.

Wichtige Ölstellen sind ferner:

**Die Nuten der Fadenhebelkurve und das Fadenhebellager;** Öllöcher oben auf dem Kopf der Maschine.

**Die beiden Armlager;** Öllöcher hinter dem Maschinenkopf und auf der Warze links neben dem Handrad.

**Der Exzenter und das Lager für die Zugstange;** hierzu den Deckel auf der Rückseite des Armes zur Seite schieben und die Maschine drehen, bis die Öllöcher sichtbar werden; an den Exzenter gebe man auf die blanken Teile einige Tropfen Öl, ebenso die Gelenke der Stichstellung. Nach dem Ölen ist der Armdeckel zu schließen.

Auf dem Unterarm bei Armmaschinen 3 Öllöcher, 2 Öllöcher neben der Stichplatte und 1 Ölloch am Ende des Unterarmes.

**Unterhalb der Maschine die beiden Wellenlager und Spitzenführungen** der Stichstellerwellen und des Transporteurbalkens; die **Gleitbahn für die Zugstangenrolle** und den Transporteur; **Exzenter für die Stichstellung;** das **Lager des Stichstell-Gabelhebels.**

Am Spuler ist die Spindel zu ölen.

**Am Gestell sind zu ölen:** die beiden **Spitzen der Kurbelwelle;** die beiden **Lager der Metallzugstange (Kugellager ölen)** die **Spitzenlager** zu beiden Seiten des Fußtrittes.

## Der Kniehebel.

Der Kniehebel dient zum Anheben des Presserfußes für den Fall, daß beide Hände zur Führung des Stoffes erforderlich sind. Für Kraftbetriebs-Nähmaschinen wird der Kniehebel stets mitgeliefert, bei Fußbetriebs-

Nähmaschinen nur auf besondere Bestellung. Die Knieplatte läßt sich auf- und abstellen, und die Knieplattenstange kann auf der Welle verstellt werden, so daß die Knieplatte jeder Personengröße entsprechend bequem eingestellt werden kann. Der Kniehebel muß so eingestellt sein, daß der hochstehende Lüfterhebel bei Berührung des Kniehebels von selbst fällt. Man löst die Befestigungsschraube des Kniehebelhakens unter der Tischplatte und schiebt den Flaken in dem Stellkloben nach oben bzw. nach unten und zieht hierauf die Befestigungsschraube wieder an.

## **Allgemeine Regeln.**

Verwende möglichst linksgedrehten Faden, siehe Seite 11.

Man benutze nie schlechten, ungleichmäßig starken oder knotigen Faden, da sonst Fadenreißen oder Nadelbrechen erfolgt.

Nur säurefreies Mineralöl oder feines Knochenöl ist zum Ölen zu verwenden.

Krumme oder stumpfe Nadeln oder solche, die nicht die richtige Qualitätsbezeichnung haben, sind nicht zu verwenden.

Schlechte Naht entsteht, wenn die Maschine nicht gut gereinigt oder geölt ist, wenn die Spannung nicht richtig eingestellt ist, wenn der Faden nicht zur Nadelstärke paßt, wenn die Nadel nicht richtig eingesetzt oder krumm ist und wenn die Spule ungleichmäßig und zu lose gewickelt ist.

Falls sich die Maschine einmal festsetzt, sodaß man das Handrad weder vor- noch rückwärts bewegen kann, so drehe man das Handrad keinesfalls mit Gewalt, sondern reinige zunächst die Schiffchenbahn. In den meisten Fällen wird die Maschine dann wieder so leicht laufen als vorher.

## **Bei Bestellung von Ersatzteilen**

sind die in den Zeichnungen angegebenen Teilenummern und die genaue Klassenbezeichnung des Maschinenoberteils anzugeben. Die Klassenbezeichnung ist rechts am Arm der Maschine auf einem kleinen Schildchen angebracht.

---



## Die Ausführungsarten der Adler Kl. 48.

Nachstehende Tabelle gibt genauen Aufschluß über die verschiedenen Nähzwecke und Ausstattungen der Klasse 48. Jede Maschine wird für den jeweiligen Zweck ausgerüstet und mit dem erforderlichen Zubehör versehen. Man sehe sich die Maschine und die daran befindlichen Apparate etc. genau an, beachte die Anbringung des Apparates, die Art der Nähgutführung und den Anhängenzettel an der Maschine, der, wenn erforderlich, für den verlangten Nähzweck noch besondere Anleitungen gibt.

Bezeichnung	Ausführungsarten
Adler 48-1	Zum Nähen feiner Portefeuillewaren, Aktenmappen, Brieftaschen, Damentaschen, vor- und rückwärts nähend, gerade Stichplatte.
Adler 48-2	Zum Nähen von Mützenrändern mit Biesen, nur vorwärts nähend.
Adler 48-3	Zum Bandeinfassen an Filz- und Kamelhaarschuhen, Hausschuhen, Ballschuhen. Alternierende Nähfüße, nur vorwärts nähend, mit Bandeinfassapparat für eine Bandbreite und eine Stoffdicke.
Adler 48-4	Zum Einnähen der Mützenschirme und gleichzeitigem Einnähen des Schweißleders. Alternierende Nähfüße, nur vorwärts nähend.
Adler 48-6	Zum Nähen von feinen Kofferbezügen mit Lederbiesen, nur vorwärts nähend mit Einstemmerfuß und Vorlage, Stichplatte gewölbt.
Adler 48-7	Zum Nähen halbschwerer Portefeuillewaren, Aktentaschen, Büchertaschen, vor- und rückwärts nähend, halbrunde Stichplatte.
Adler 48-8	Zum Nähen von Hosenträgern, Schnalleneinnähen und Schlauffennähen, vor- und rückwärts nähend, mit Spezialfuß.
Adler 48-9	Zum Einfassen der Mützenschirme mit Lederband, in einfacher Art oder mit besonderen Säumen für doppelten Umschlag des Ledereinfassbandes auf der Oberseite des Schirmes.

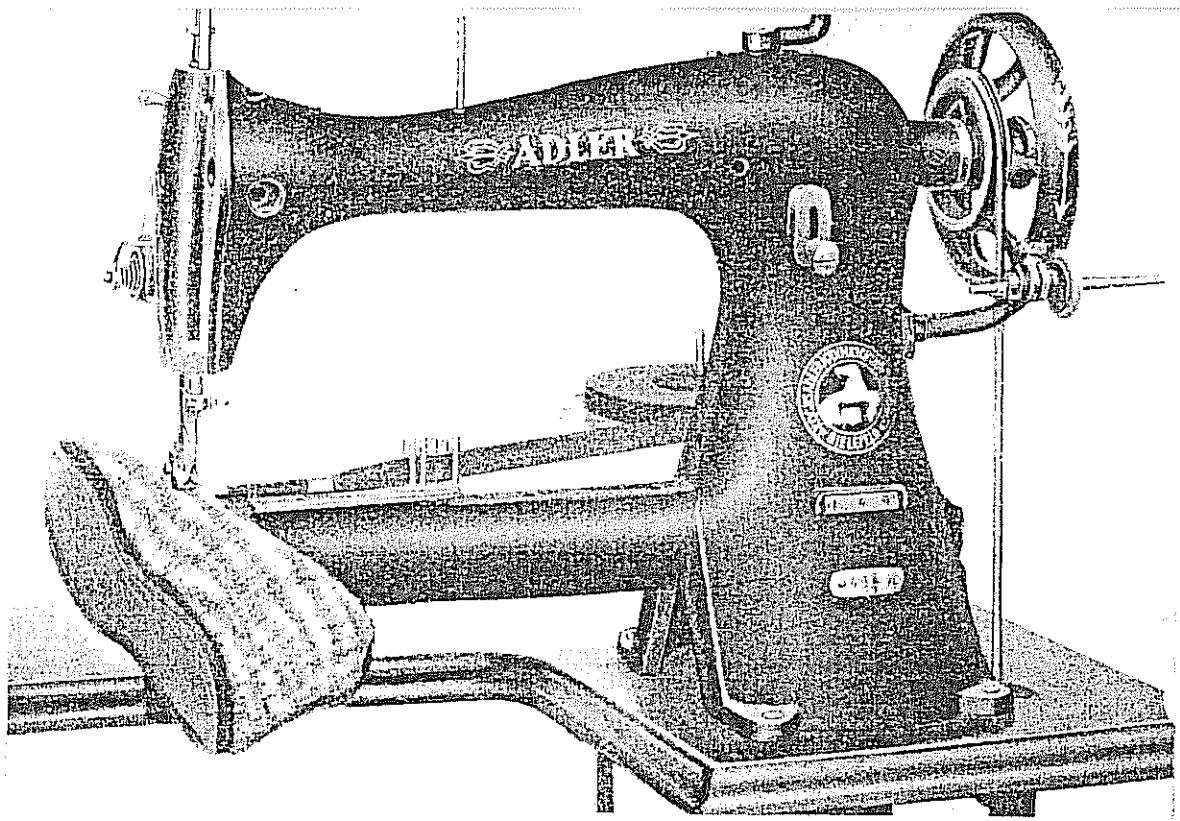


Fig. 9. Adler 48-3 (mit alternierenden Nähfüßen und Bandenfaßeinrichtung)

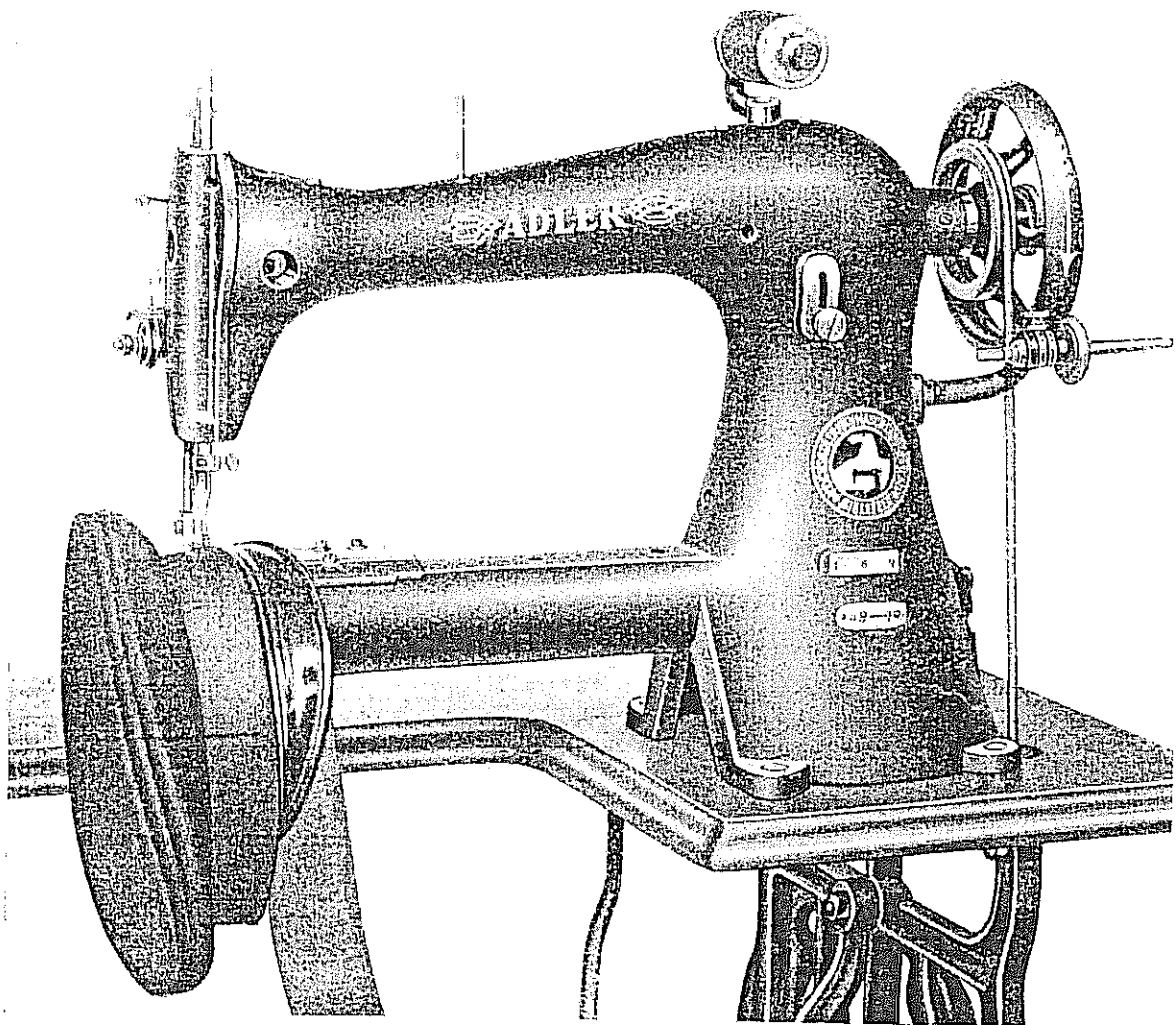


Fig. 10. Adler 48-4 (mit alternierenden Nähfüßen und Einrichtung zum Einnähen der Mützenschirme und des Schweißleders).

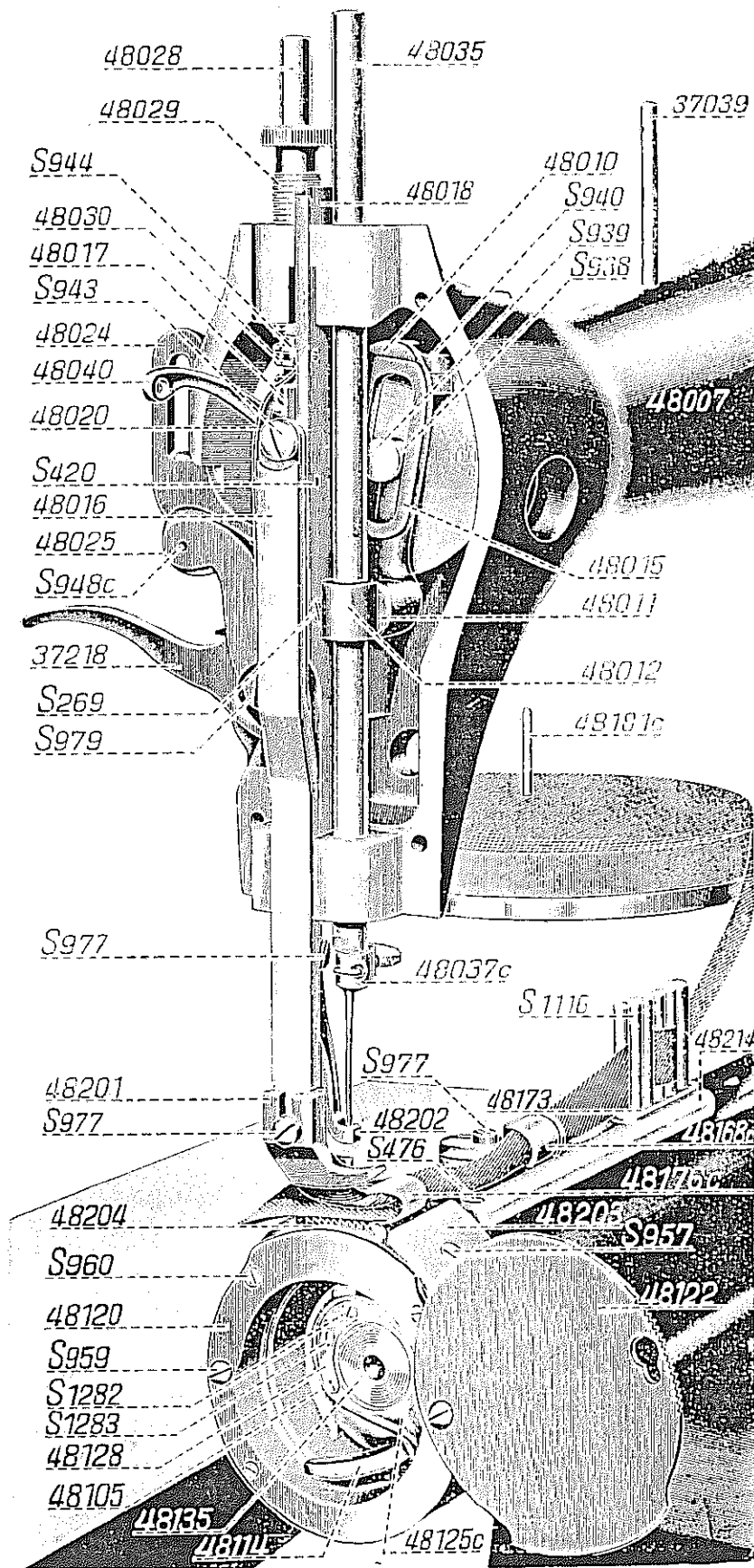


Fig. 11

Adler 48-3. Ansicht des Maschinenkopfes bei abgenommenem Kopfdeckel und geöffneter Schiffchenbahn, insbesondere die Einrichtung der alternierenden Nähfüße zeigend.

Die beigedruckten Nummern sind Teilenummern, die bei Bestellung auf Teile anzugeben sind.

## Für die Lederindustrie liefern wir ferner:

Bezeichnung	Ausführungsarten
Adler Kl. 7	<p>Zum Steppen von Schäften. Zum Nähen von Segeltuchschuhen etc.</p>
Adler Kl. 6	<p>Zum Nähen von Filzschuhen. Bergstiefeln usw. Zum Vernähen gepichteter Fäden mit Gasheizung.</p>
Adler Kl. 4	<p>Zum Nähen von Filzsohlen mit Lederauflage, verdeckte Naht, mit Spezialfuß. Dieser Fuß ermöglicht das Aufritzen der Ledersohle, das Nähen und das Zudecken der Naht in einem Arbeitsgang. Zum Nähen von Lederbezügen, Reisetaschen etc., mit mitgehendem Nähfuß.</p>
Adler Kl. 5	<p>Zum Einnähen der Seidenböden an Schultornistern und gleichzeitigem Einfassen derselben. Obere Transportierung. Zum Nähen von starken Rindledergamaschen, Kedernähten etc. Mit mitgehendem Nähfuß. Zum Nähen von Koffergriffen.</p>
Adler Kl. 43	<p>(55 cm Armlänge) zum Schließen der Schäfte an kurzen Schaftstiefeln.</p>
Adler Kl. 44	<p>(55 cm Armlänge) zum gleichzeitigen Nähen zweier Nähte, 4,5 mm Abstand, armaufwärts transportierend, für das Schließen der Stiefelschäfte.</p>

**Man verlange bei Bedarf Angebot und Arbeitsmuster.**