



AMAZONE

Montageanleitung für automatische und hydraulische Särad-Fahrgassenschaltung an AMAZONE-Drillmaschinen

Typ:

D 7 Super S
D 7 Special ab Masch.-Nr. 70 273
D 7 Special II
D 7 K

Lieferumfang für automatische Särad-Fahrgassenschaltung:

1 Schaltkasten, komplett montiert
2 Skt.-Schrauben M 10 x 20, Federringe
1 Bedienungsfeder, komplett mit Zugseil und Kette
1 Zugstange, komplett mit Absteckbolzen 8 x 16 x 13 und Splint
1 Schaltwelle, komplett montiert
4 Zugfedern 1,6 x 17,6 x 89

Typ: (Zusatzanbauteile erforderlich)

D 7 Standard
D 7 Super
D 7 Special bis Masch.-Nr. 70 272
D 7 Junior

Lieferumfang für automatische Särad-Fahrgassenschaltung:

1 Schaltkasten, komplett montiert
2 Skt.-Schrauben M 10 x 20, Federringe
1 Bedienungsfeder, komplett mit Zugseil und Kette
1 Zugstange, komplett mit Absteckbolzen 8 x 16 x 13 und Splint
1 Schaltwelle, komplett montiert
4 Zugfedern 1,6 x 17,6 x 89

Zusatzanbauteile (Best.-Nr. 32 454):

1 Zwischenkonsole
2 Skt.-Schrauben M 10 x 20, Federringe, Skt.-Muttern

Für alle Typen mit Masch.-Nr. bis 77 739
sind zusätzlich erforderlich:

6 Säräder, komplett (Best.-Nr. 33 701)

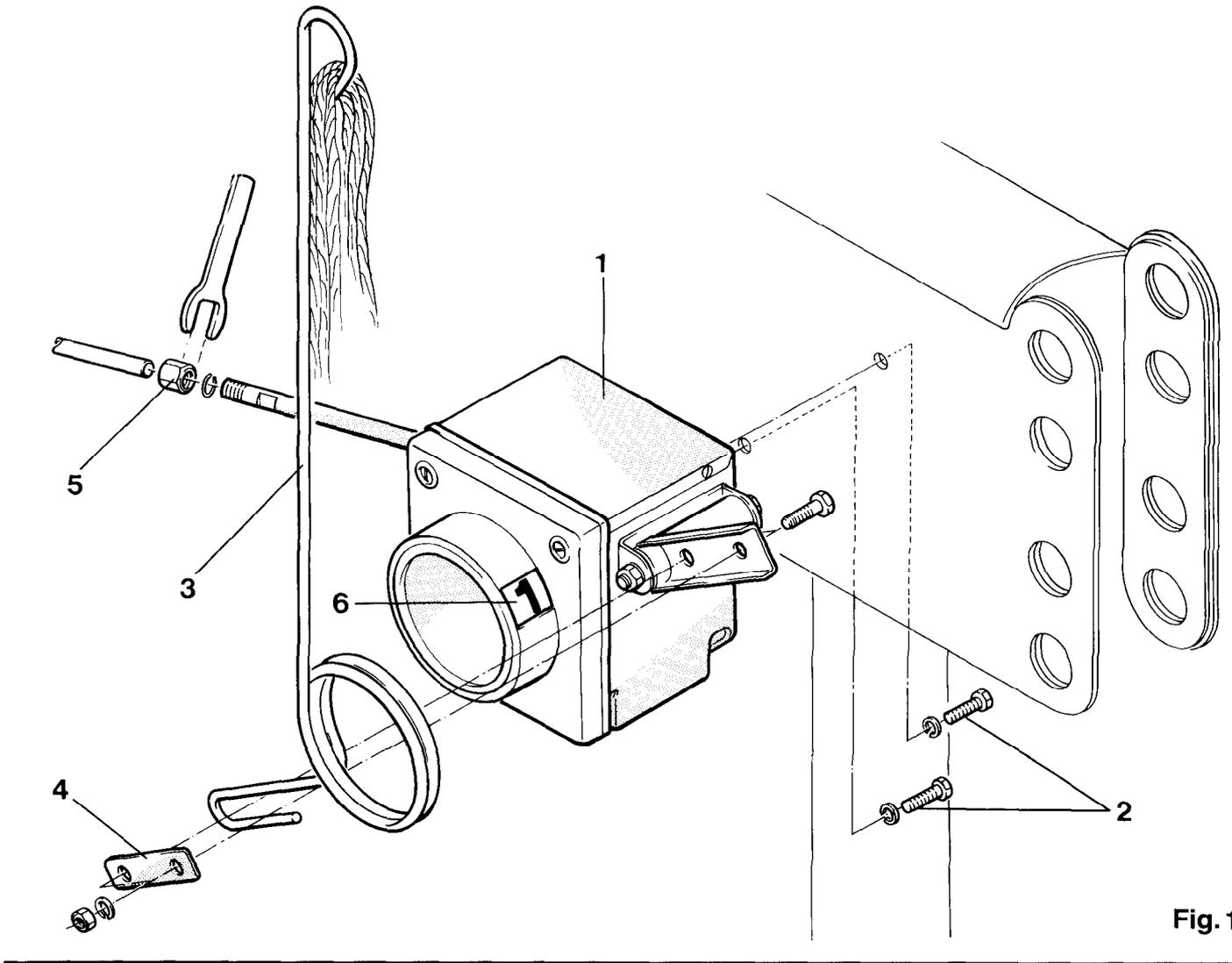


Fig.1

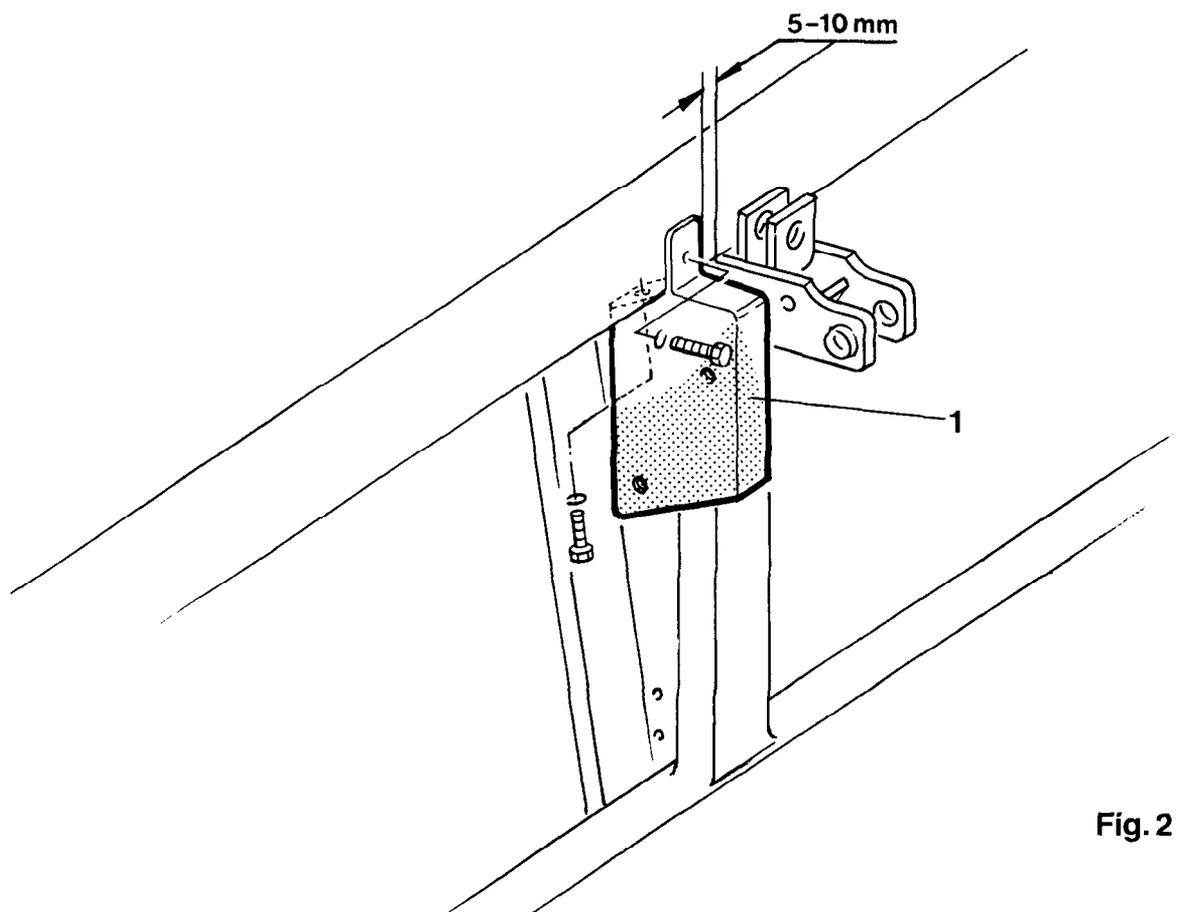


Fig.2

**1.0 Montageanleitung für automatische
Särad-Fahrgassenschaltung
an AMAZONE-Drillmaschinen**

2.0 Montage des Schaltkastens (Fig. 1/1)

- 2.1 Schaltkasten (Fig. 1/1) mit 2 Skt.-Schrauben
M 10 x 20 (Fig. 1/2) mit Federringen befestigen.
- 2.2 Für Maschinen mit Zusatzbauteilen
(siehe Seite 1):
 - Zwischenkonsole befestigen (Fig. 2/1).
 - Schaltkasten (Fig. 1/1) gemäß Punkt 2.1 an
Zwischenkonsole befestigen.
- 2.3 Bedienungsfeder (Fig. 1/3) mit Hilfe der Klemm-
platte (Fig. 1/4) am Schaltkasten befestigen.

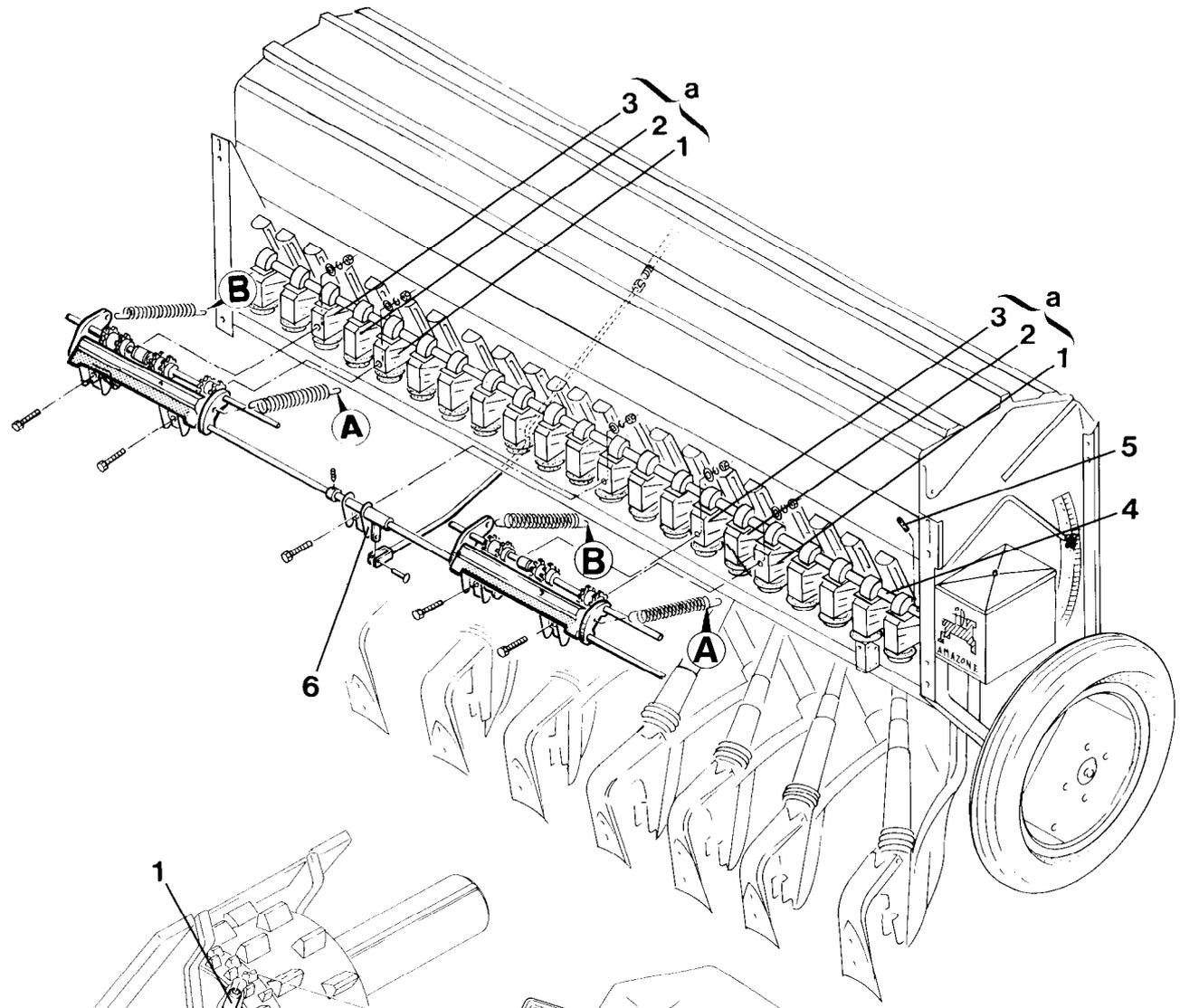


Fig. 3

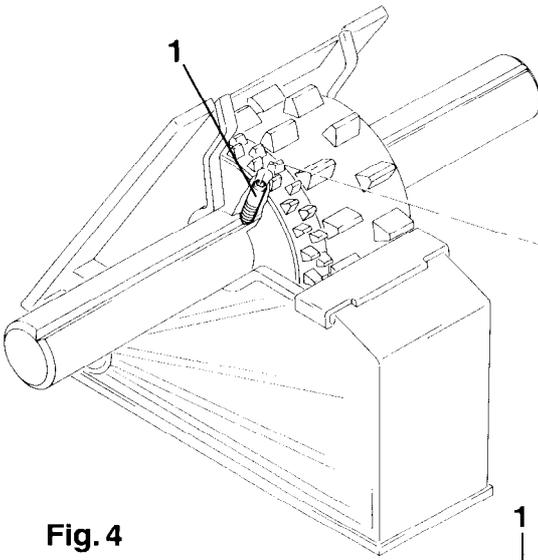


Fig. 4

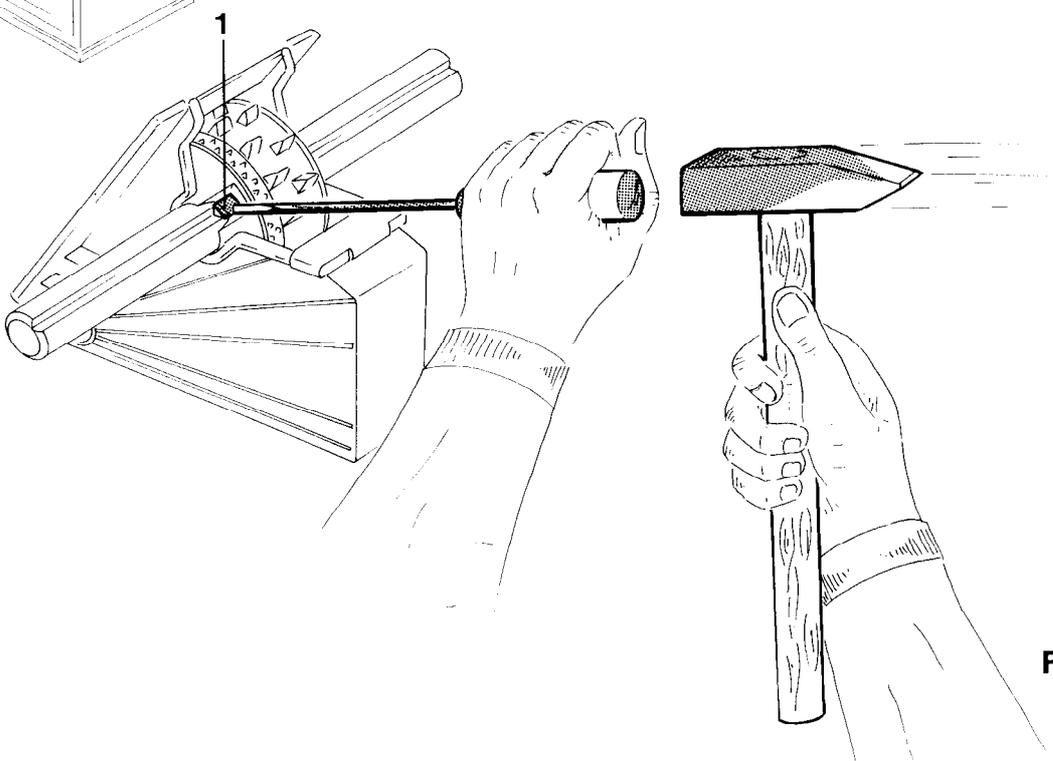


Fig. 5

3.0 Fahrgassensägehäuse bestimmen

- 3.1 Festlegen, welche Schare beim Anlegen der Fahrgasse **nicht** säen sollen; je Maschinenseite 1 bis 2 Schare.
- 3.2 Zugehöriges Fahrgassensägehäuse 1 (Fig. 3/1) und Fahrgassensägehäuse 2 (Fig. 3/2) markieren.
- 3.3 Sägehäuse 3 (Fig. 3/3) markieren (jeweils das erste links neben Fahrgassensägehäuse 1 und 2).
- 3.4 Hinweis für Drillmaschinen bis Nr. 77 739:
 - Einbau der Säräder neuerer Bauart mit zahnradähnlichem Profil im Bereich „a“.
 - Säwelle (Fig. 3/4) vor Demontage gründlich reinigen.
 - Spannhülse (Fig. 3/5) aus Säwelle und Getriebeausgangswelle entfernen.
 - Säwelle vorsichtig nach links herausziehen.
 - Säräder im Bereich „a“ auswechseln.
 - Säwelle vorsichtig montieren und mit der Spannhülse an der Getriebeausgangswelle befestigen.
- 3.5 Befestigung der Fahrgassenfeinsäräder (Fig. 3/1 bzw. Fig. 3/1 und 3/2) lösen, bis sie sich frei auf der Welle drehen können.

Dazu:

 - Gewindestift (Fig. 4/1) lösen oder bei Drillmaschinen mit angegossener Nase am Feinsärad:
 - Nase (Fig. 5/1) vorsichtig mit kleinem Schraubenzieher nach Fig. 5 abschlagen und Grat abfeilen.

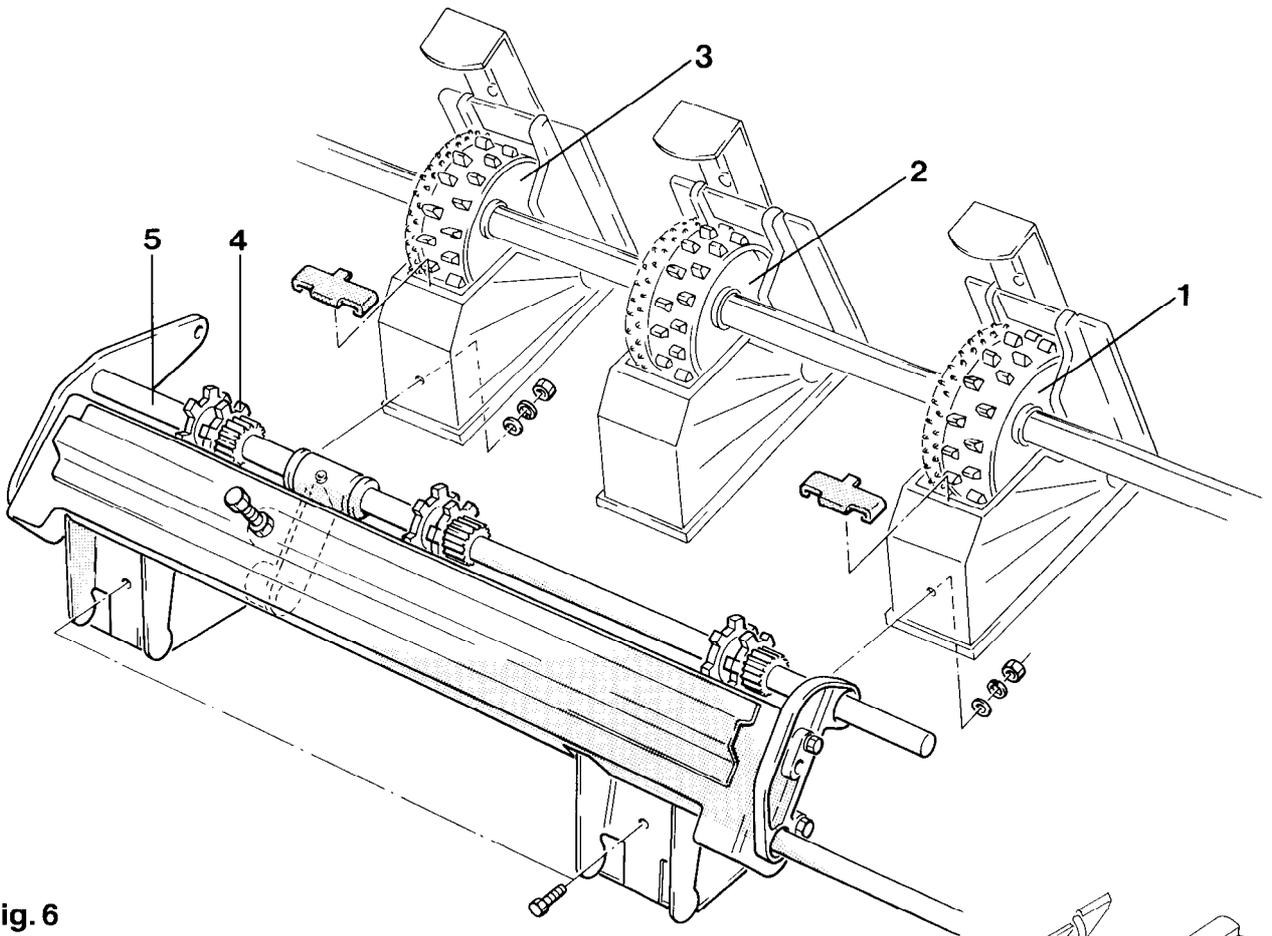


Fig. 6

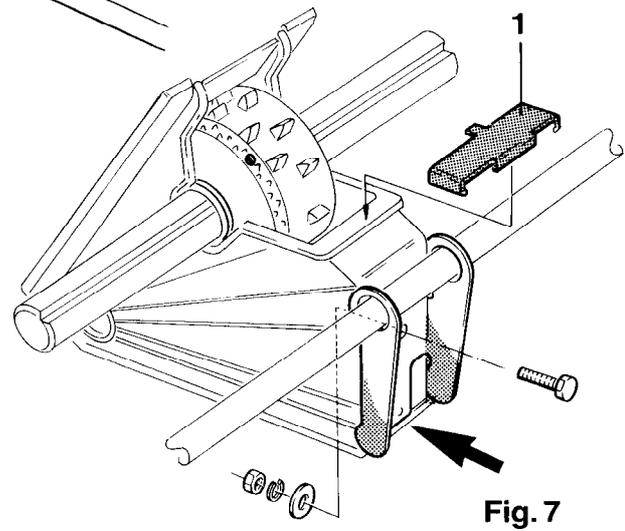


Fig. 7

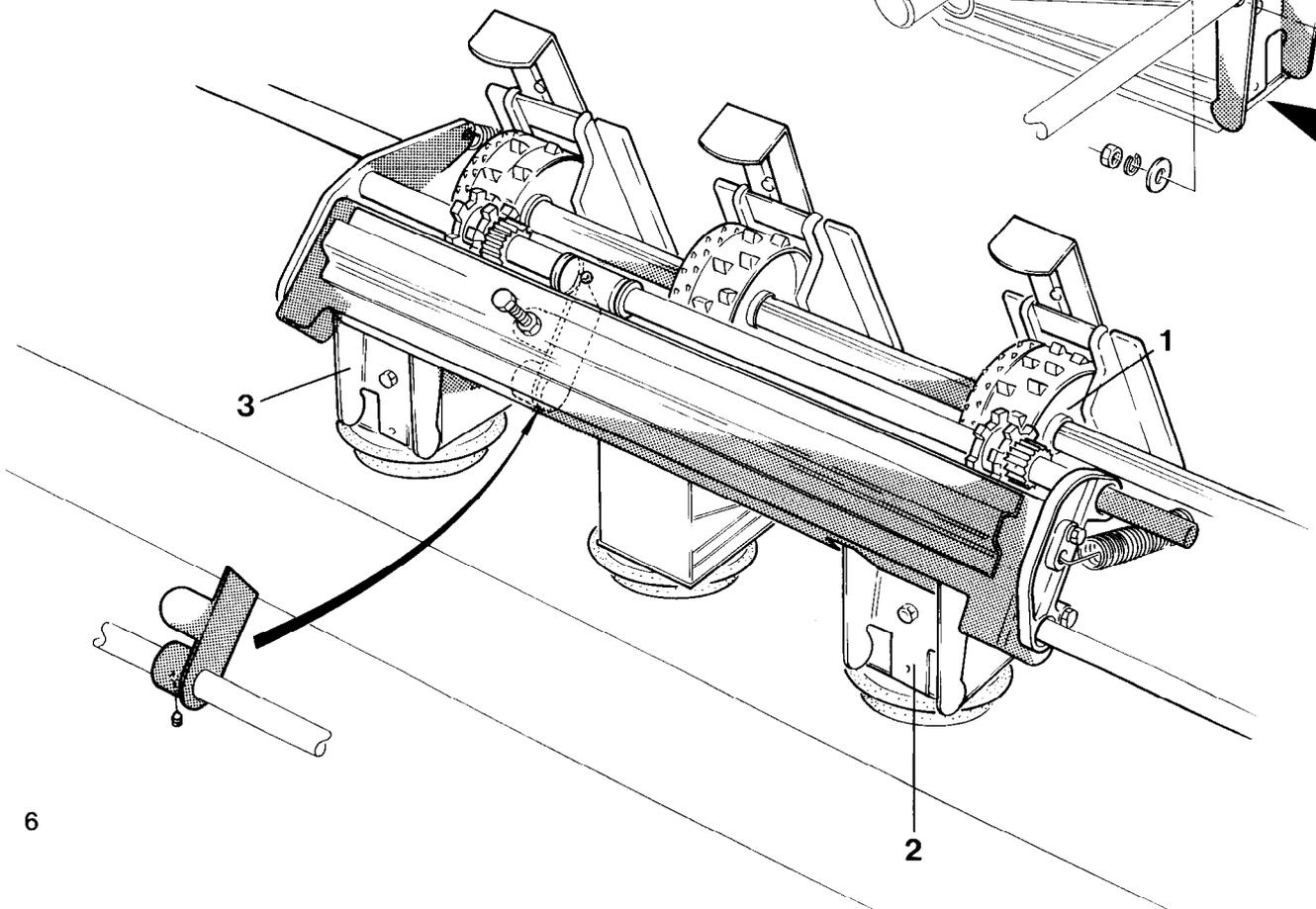


Fig. 8

4.0 Schaltwelle komplettieren

Für jedes Fahrgassensärad (Fig. 6/1 und 6/2) sowie für das Antriebssärad (Fig. 6/3) ist ein Antriebsritzel (Fig. 6/4) auf der Antriebswelle (Fig. 6/5) zu montieren.

Fig. 6 zeigt die Montage der Antriebsritzel, wenn zwei Säräder (Fig. 6/1 und 6/2) Fahrgassen anlegen sollen. Soll nur das Särad (Fig. 8/1) Fahrgassen anlegen, so müssen, wie in Fig. 8 gezeigt, nur zwei Antriebsritzel montiert werden. Nun kann die Schaltwelle an den Sägehäusen befestigt werden.

- 4.1 Spritzschutz (Fig. 7/1) vor der Montage entfernen.
- 4.2 Scharnier (Fig. 3/6) am ersten Sägehäuse rechts von der Mitte nach Fig. 7 auf Verstärkungsrippe (siehe Pfeil) aufliegen lassen, 6,5 mm vorbohren und befestigen.
- 4.3 Ebenso Scharnier (Fig. 8/2) an Fahrgassen-sägehäuse 1 und Scharnier (Fig. 8/3) an Sägehäuse 3 befestigen.

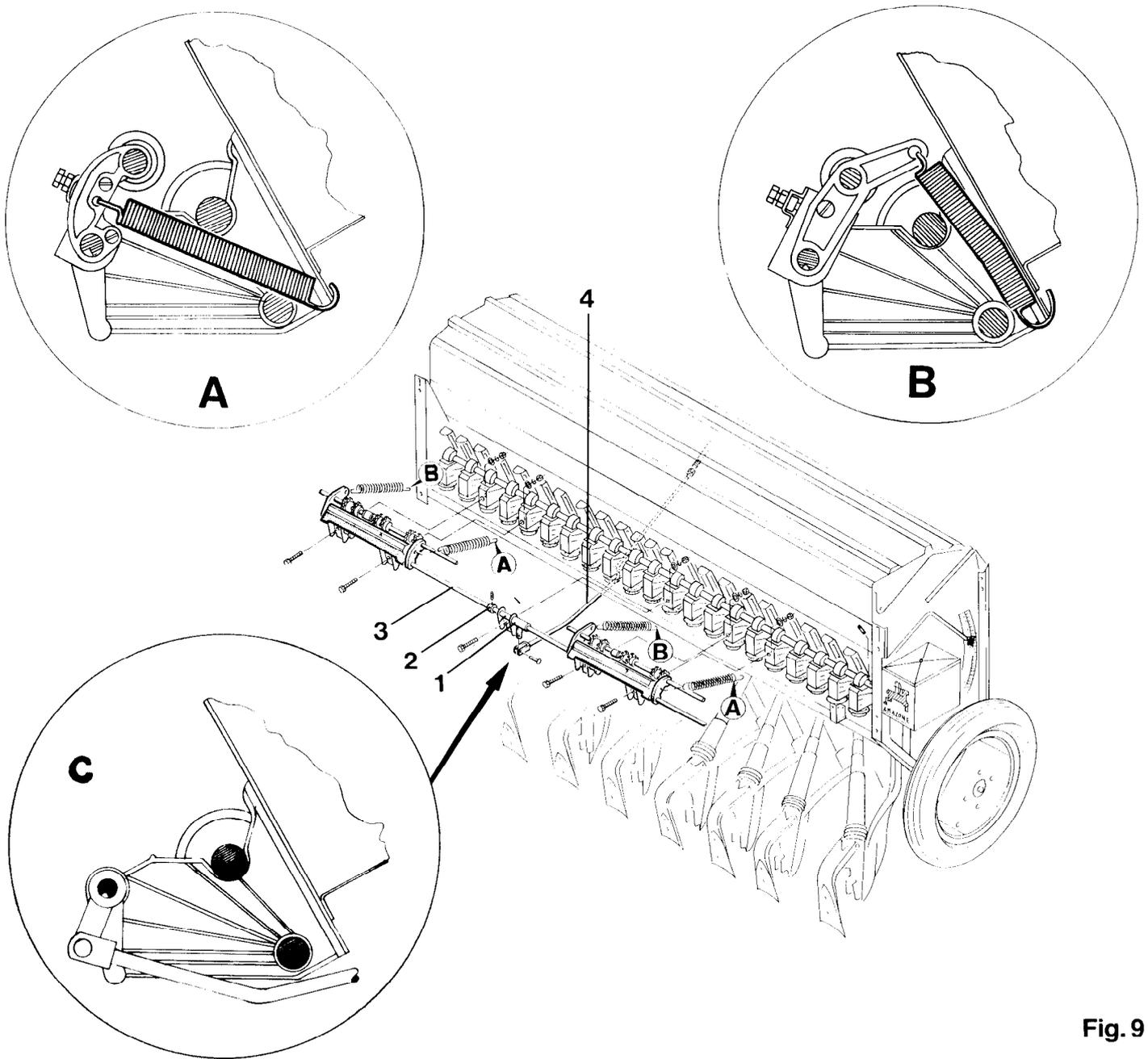


Fig. 9

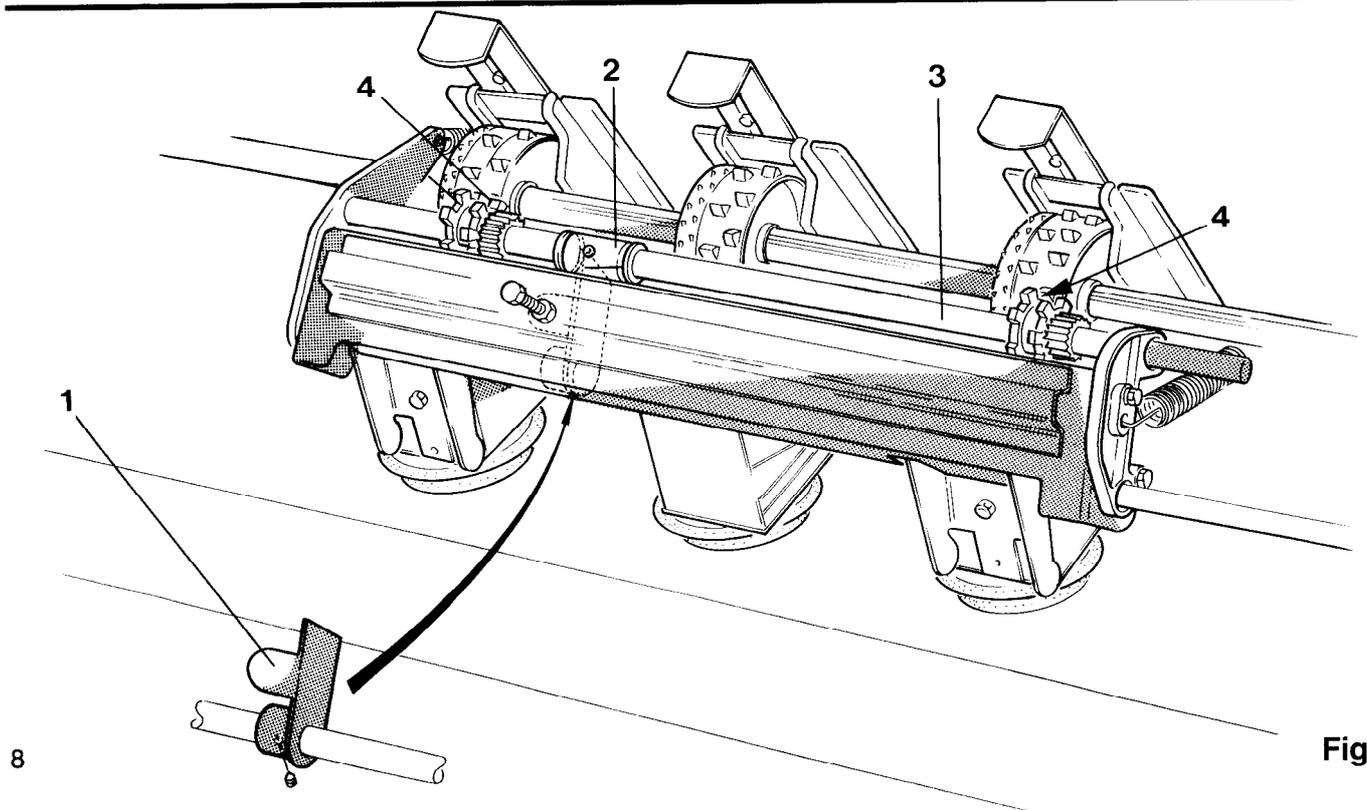


Fig. 10

5.0 Einstellung der Schaltwelle

- 5.1 Zugfedern nach Fig. 9 A und 9 B einhängen.
- 5.2 Einstellhebel (Fig. 10/1), Stellhebel (Fig. 9/1) und Stellring (Fig. 9/2) in V-Nut der Schaltwelle (Fig. 9/3) festschrauben.
- 5.3 Linke Rille der Einstellbuchse (Fig. 10/2) in Einstellhebel (Fig. 10/1) schieben.
- 5.4 Antriebswelle (Fig. 10/3) verschieben, bis Zähne der Antriebsritzel und Nocken der Säräder ineinander greifen (Fig. 10/4).
- 5.5 Einstellbuchse (Fig. 10/2) festschrauben.
- 5.6 Schaltkasten (Fig. 1/1) auf die Zahl „1“ schalten.
- 5.7 Zugstange (Fig. 9/4) nach Fig. 1 in das Klemmrohr des Schaltkastens schieben.
- 5.8 Gabel der Zugstange mit Stellhebel nach Fig. 9 C verbinden.
- 5.9 Zugstange (Fig. 9/4) so weit in das Klemmrohr des Schaltkastens schieben, bis die Zähne von Antriebsritzel und Särädern fest im Eingriff sind, dann die Mutter (Fig. 1/5) festziehen.

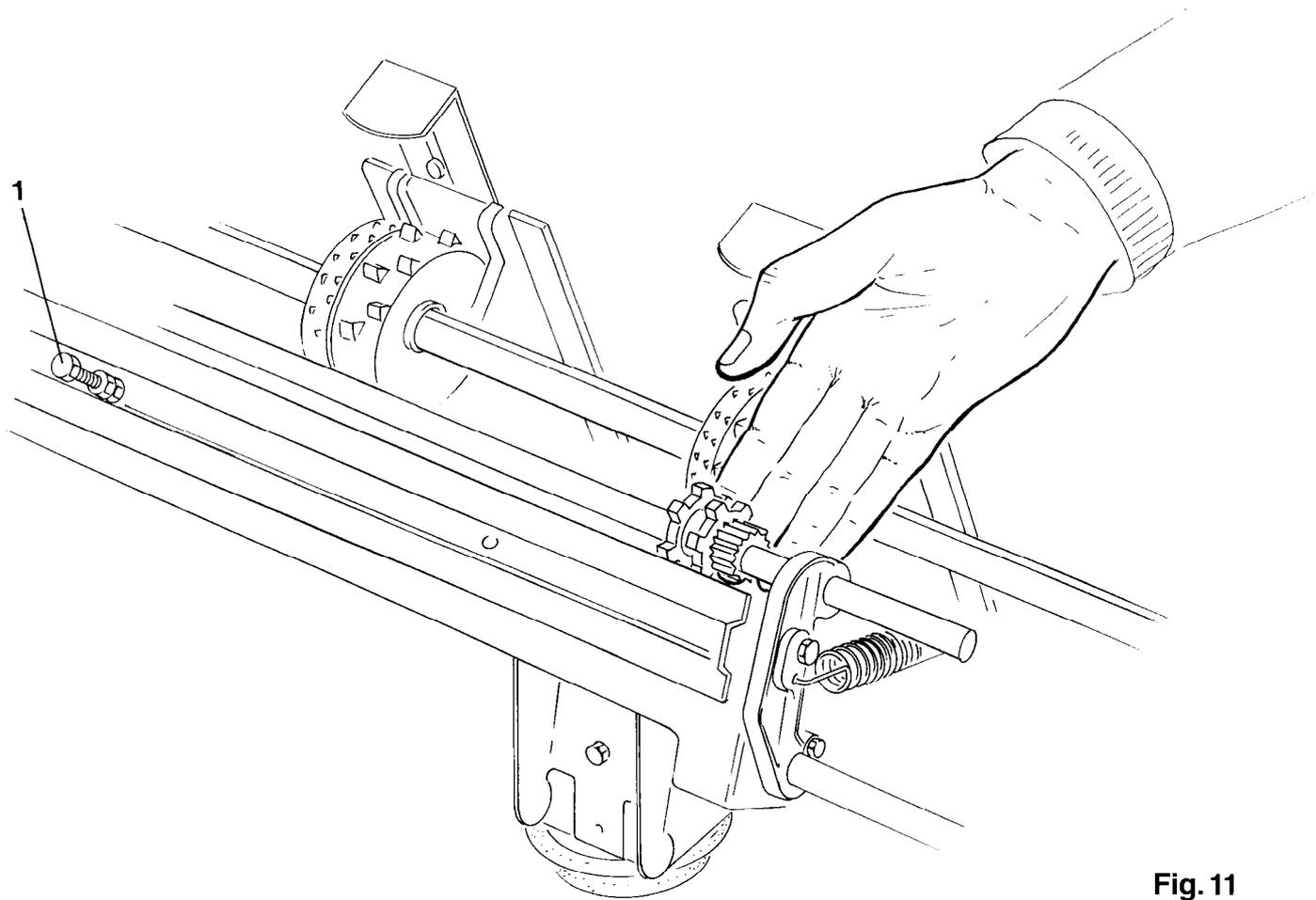


Fig. 11

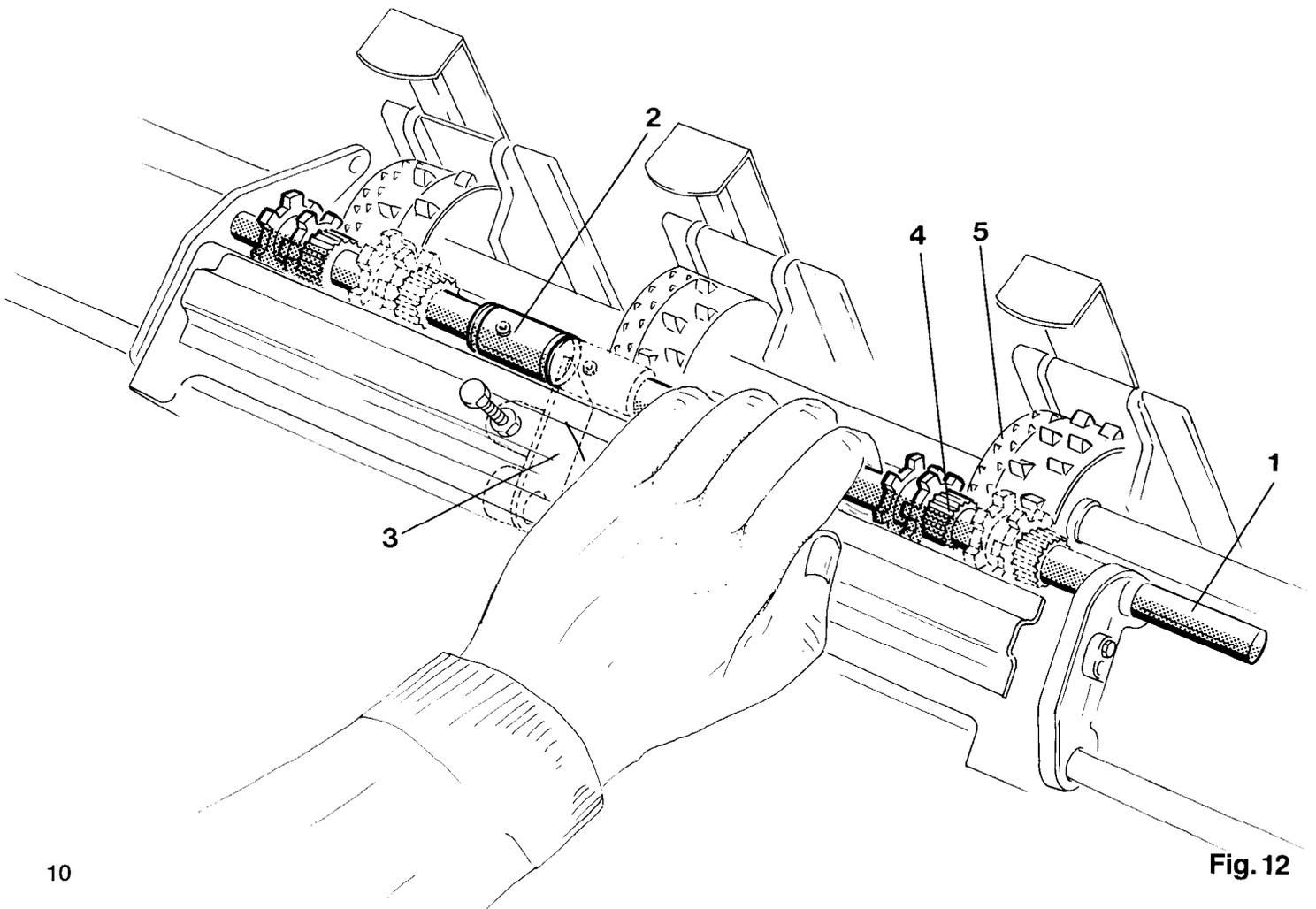


Fig. 12

- 5.10 **Schaltkasten (Fig. 1/1) auf die Zahl „0“ schalten.**
- 5.11 Einstellschraube (Fig. 11/1) verdrehen, bis Zähne der Antriebsritzel und Säräder 3 bis 5 mm Spiel haben und frei auf den Wellen drehen können.
- 5.12 Einstellschrauben (Fig. 11/1) kontern.
- 5.13 **Schaltkasten (Fig. 1/1) auf die Zahl „1“ schalten.**
- 5.14 Welle mit Antriebsritzeln (Fig. 12/1) zurückziehen, nach links schieben, bis die rechte Rille der Einstellbuchse (Fig. 12/2) über den Einstellhebel (Fig. 12/3) faßt.
- 5.15 Prüfen, ob die feinen Zähne der Antriebsritzel (Fig. 12/4) und Feinsäräder (Fig. 12/5) fest im Eingriff sind, sonst Einstellschraube (Fig. 11/1) verstellen oder Zugstange (Fig. 9/4) zusammenschieben und die Einstellung wiederholen.

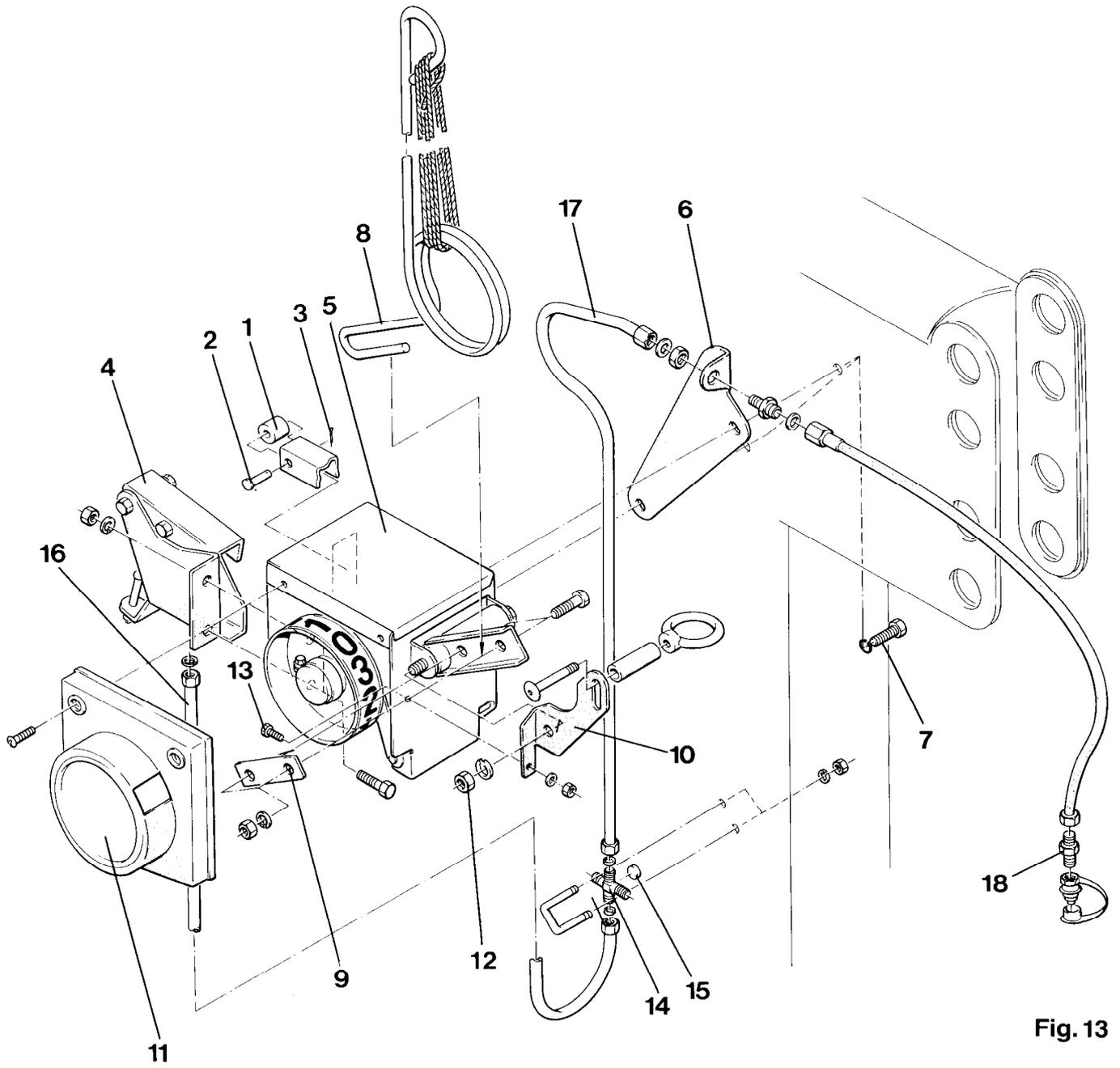


Fig. 13

6.0 Montageanleitung für hydraulische Särad-Fahrgassenschaltung an AMAZONE-Drillmaschinen

Zusätzlicher hydraulischer Lieferumfang:

Hydraulische Betätigung für Särad-
Fahrgassenschaltung, komplett
Abschaltvorrichtung, komplett Best.-Nr. 36 060

Nach Bedarf, falls nicht schon mit
hydraulisch betätigtem Schalt-
automaten für Spuranreißer geliefert:
Anschlußeinheit I, komplett Best.-Nr. 33 080

7.0 Montage des Schaltkastens mit hydraulischer Anlage

- 7.1 Bedienungsrolle (Fig. 13/1) mit Absteckbolzen (Fig. 13/2) und Splint 1,6 x 16, DIN 94 (Fig. 13/3) am Bedienungshebel des Schaltkastens befestigen.
- 7.2 Hydraulische Betätigung (Fig. 13/4) für Särad-Fahrgassenschaltung mit 2 Schrauben am hinteren Teil des Schaltkastens befestigen.
- 7.3 Schaltkasten (Fig. 13/5) mit Anschlußeinheit I (Fig. 13/6) mit 2 Skt.-Schrauben M 10x20, DIN 933 (Fig. 13/7) mit Federringen B 10, DIN 127 am oberen Anlenkpunkt der Sämaschine befestigen.
- 7.4 Für Maschinen mit Zusatzteilen (siehe Seite 1) ist die Befestigung des Schaltkastens unter Punkt 2.2 (Fig. 2) zu ersehen.
- 7.5 Bedienungsfeder (Fig. 13/8) mit Klemmplatte (Fig. 13/9) am Bedienungshebel des Schaltkastens verschrauben.
- 7.6 Abschaltvorrichtung (Fig. 13/10) an den Befestigungspunkten des Schaltkastens anbringen:
 - Schutzhaube (Fig. 13/11) des Schaltkastens abschrauben.
 - Abschaltvorrichtung nach dem Lösen mit Skt.-Mutter M10 (Fig. 13/12) und Federring an der Bedienungshebel-Lagerung befestigen.
 - Zweite Befestigungsbohrung (Bohrer ϕ 6,5 mm) am Schaltkasten anbringen und Abschaltvorrichtung mit Skt.-Schraube M 6 x 16 (Fig. 13/13) verschrauben.
 - Schutzhaube (Fig. 13/11) des Schaltkastens anschrauben.
- 7.7 Verteiler der Hydraulikleitung (Fig. 13/14) befestigen. Polyamidscheibe (Fig. 13/15) als Distanzstück verwenden.
- 7.8 Die Hydraulikleitungen (Fig. 13/16 und 13/17) sind mit Überwurfmutter und Schneidringen am Hubzylinder, an der Anschlußeinheit I (Fig. 13/6) und am Verteiler (Fig. 13/14) zu befestigen.
- 7.9 Die Montage und Einstellung der Schaltwelle ist nach Punkt 3.0 bis 5.0 vorzunehmen.

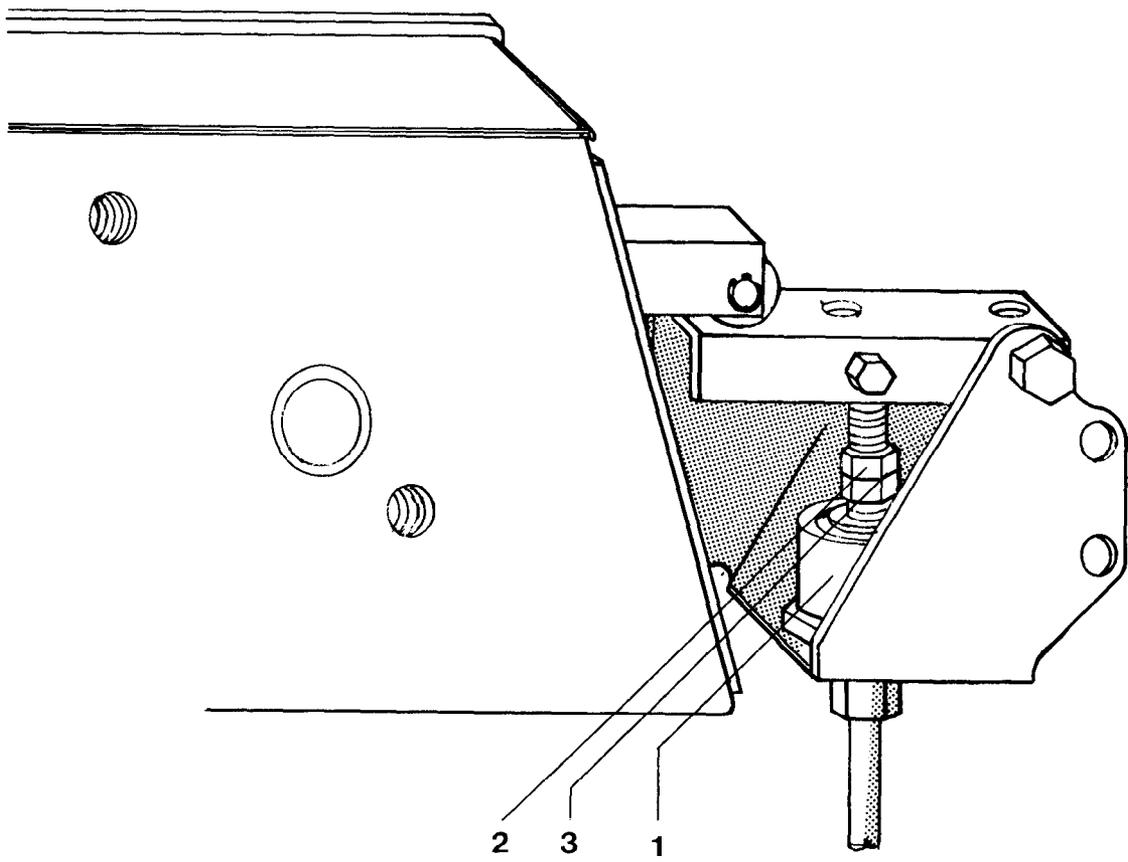


Fig. 14

8.0 Inbetriebnahme der hydraulischen Särad-Fahrgassenschaltung

- 8.1 Die hydraulische Anlage kann nach der Kontrolle aller Verschraubungen mit Druck beaufschlagt werden.

Achtung!

Der Hydraulikanschluß (Fig. 13/18) ist am Schlepper nur an ein einfach wirkendes Steuer-ventil anzuschließen.

Die hydraulische Anlage ist auf Dichtigkeit zu prüfen.

- 8.2 Sollte der Hydraulikzylinder (Fig. 14/1) den Schaltkasten nicht umschalten, sind folgende Einstellungen bei ausgefahrenem Zylinder vorzunehmen:
- Kontermutter (Fig. 14/2) lösen.
 - Mutter (Fig. 14/3) so weit nach rechts drehen, bis der Schaltkasten hörbar umschaltet, danach die Mutter zwei Umdrehungen weiterdrehen und kontern.
 - Kontermutter (Fig. 14/2) festziehen.

9.0 Funktionskontrolle

- 9.1 Fahrgassenschaltung mehrfach durchschalten, überprüfen, ob bei Stellung „0“ der Antrieb der Fahrgassen-Säräder (Fig. 3/1 bzw. Fig. 3/1 und 3/2) abgeschaltet ist und die Fahrgassen-Säräder bei drehender Säwelle stehenbleiben. Nach dem Umschalten von „0“ auf „1“ müssen die Antriebsritzel wieder einrasten.

Wenn Ihre Drillmaschine längere Zeit gestanden hat, überprüfen Sie bitte, ob die abschaltbaren Säräder, die zum Anlegen von Fahrgassen benutzt werden, sich leicht auf der Säwelle drehen. Durch Ablagerungen von Beizmittel kann es unter Umständen zum Festsetzen der abschaltbaren Säräder auf der Säwelle kommen. Die Fahrgassenschaltung ist dann nicht mehr funktionsfähig. Abschaltbare Säräder, die sich durch Beizmittelablagerungen auf der Säwelle festgesetzt haben, lassen sich durch Drehen dieser Säräder von Hand wieder gängig machen. Auf keinen Fall ölen, sonst setzt sich der Beizstaub erst recht in diesem Bereich fest.

10.0 Umstellen der Fahrgassen auf eine andere Schlepperspurweite

Sollte es z. B. durch Neuanschaffung eines Schleppers erforderlich werden, den Spurbestand der Fahrgassen zu ändern, so sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Schaltelemente von den Sägehäusen lösen und nach Punkt 3.0 bis 5.0 neu befestigen.
- Bisherige Fahrgassenfeinsäräder mit Gewindestift werden mit der Säwelle wieder verbunden.
- Bisherige Fahrgassensäräder mit abgeschlagenen Mitnehmernasen an vorgebohrten Stellen aufbohren (ϕ 3,5–3,7 mm) und mit Gewindestift mit Innensechskant M 4 x 20, DIN 914, auf der Welle sichern.
- Grundsätzlich wird der Gewindestift so weit in das Feinsärad eingedreht, bis das Feinsärad von der Säwelle mit leichtem Verdrehspiel mitgenommen wird. Zu fest angezogene Gewindestifte verspannen die Säräder.

11.0 Bedienungsanleitung der hydraulischen Särad-Fahrgassenschaltung

Mit Hilfe der Fahrgassenschaltung kann man in bestimmten Abständen Fahrgassen anlegen, indem einige Reihen nicht besät werden. Die Abstände richten sich nach den Arbeitsbreiten der nachfolgenden Maschinen (Düngerstreuer, Spritze usw.). Unter Punkt 13.0 sind hierfür Beispiele angegeben:

Zum Anlegen von Fahrgassen können pro Seite im gewünschten Rhythmus zwei Säräder abgeschaltet werden. Die hydraulisch betätigte Fahrgassenschaltung ist mit dem hydraulischen Schaltautomaten für die Spuranreißer gekoppelt, so daß beim Umschalten der Spuranreißer durch ein einfach wirkendes Steuerventil auch die Fahrgassenschaltung weiterschaltet.

Über ein Anzeigerad (Fig. 1/6) ist vom Schleppersitz aus zu erkennen, in welcher Schaltstellung sich der Fahrgassenschaltautomat befindet. Sobald die Anzeige „0“ zu sehen ist, bleiben die Antriebsritzel (Fig. 6/4) und die Säräder stehen. Durch den unterbrochenen Saatfluß entstehen jetzt Fahrgassen.

Soll nur mit den Feinsärädern gesät werden, wird die Vorgelegewelle im Schaltrahmen nach links verschoben (Fig. 15). Normalsäräder werden, wie auch sonst üblich, durch Verschieben des kleinen Messingstiftes entkuppelt, so daß dann auch bei der Arbeit mit dem Feinsärad Fahrgassen angelegt werden können.

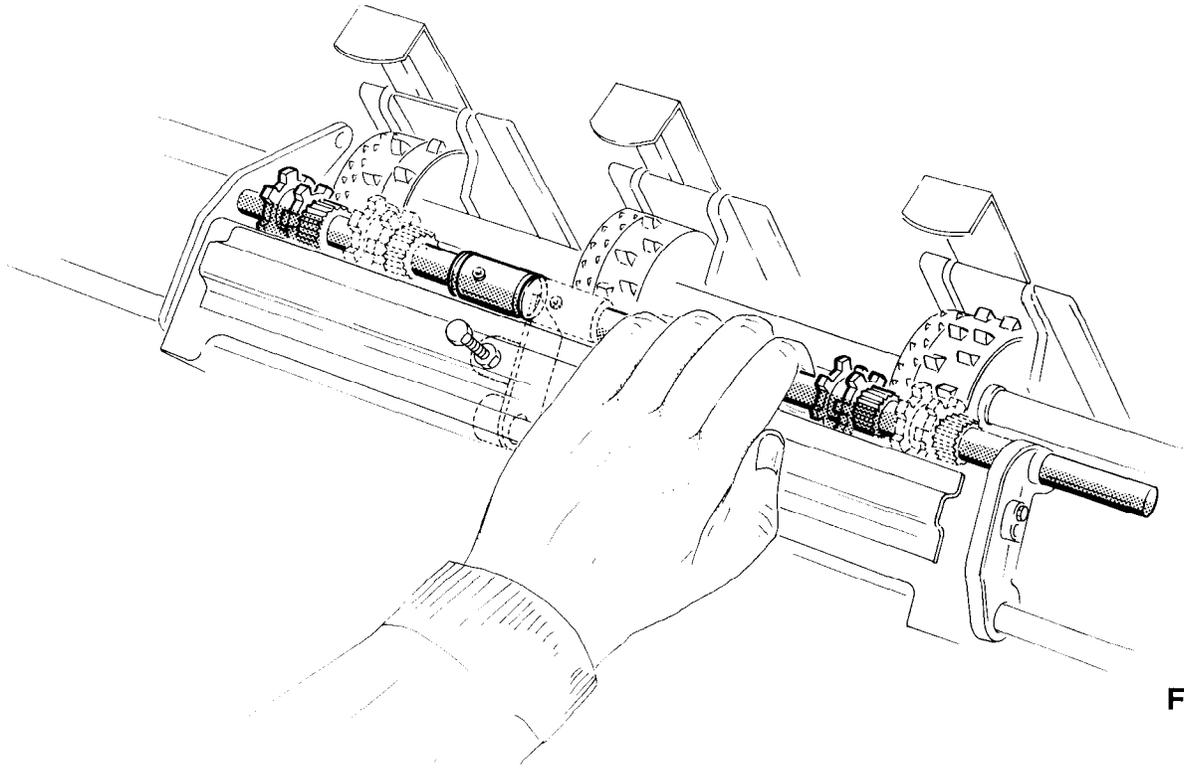


Fig. 15

Ein Schaltrad im Schaltkasten (Fig. 1/1) steuert die Reihen, in denen die Fahrgassen angelegt werden.

Zu Beginn der Arbeit ist die Fahrgassenschaltung von Hand durch Ziehen an der Bedienungsfeder (Fig. 1/3) auf die gewünschte Zahl (Fig. 1/6) im Schaltkasten einzustellen. Diese können Sie anhand der Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen unter Punkt 13.0 ersehen. Achten Sie auch darauf, daß der hydraulische Schaltautomat für die Spuranreißer die gewünschte Spuranreißerscheibe absenkt.

Sollen keine Fahrgassen angelegt werden, aber mit dem Spuranreißer gearbeitet werden, ist die Fahrgassenschaltung zu blockieren. Die Klemmschraube wird in dem Langloch der Abschaltvorrichtung (Fig. 13/10) so weit verschoben, bis ein Weiterschalten an der Bedienungsfeder nicht mehr möglich ist.

Achtung!

Jetzt darf die Zahl (Fig. 1/6) im Schaltkasten **nicht auf „0“** stehen, da sonst ständig Fahrgassen angelegt werden.

12.0 Aussaat mit 2-fach-Schaltung

Beginnend am rechten Feldrand:

Die Montage der Schaltwelle erfolgt nach Punkt 3.0 bis 5.0. Die Schaltwelle ist nur mit einem Schaltelement (Fig. 8) auf der rechten Maschinenseite zu bestücken. Das Schaltelement (Fig. 8) ist auf der Schaltwelle so zu montieren, daß der Abstand der Fahrgassensäräder, gemessen von der rechten äußeren Maschinenseite, eine halbe Schlepperspur beträgt.

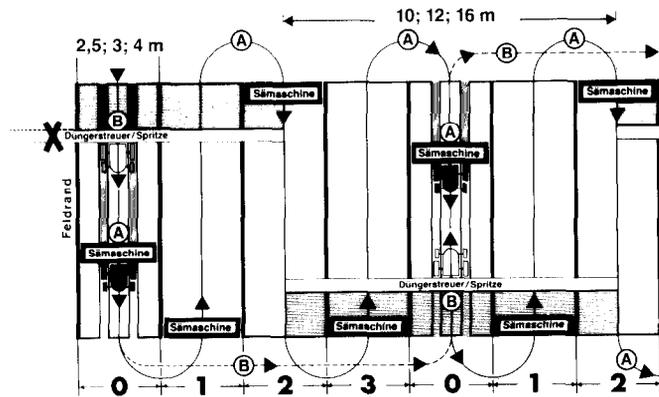
Bei Arbeiten mit der Voraufmarkierung ist die linke Spuranreißerscheibe zu demontieren.

13.0 Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen

4-fach-Schaltung, d. h. 1mal mit Fahrgasse, Anzeige ①

3mal ohne Fahrgasse, Anzeige ①, ②, ③

| | | | | |
|----------------------------|-------|------|------|---------------|
| Sämaschine: | 2,5 m | 3 m | 4 m | Arbeitsbreite |
| Düngerstreuer und Spritze: | 10 m | 12 m | 16 m | Arbeitsbreite |



Am Feldrand: **Sämaschine sät mit voller Arbeitsbreite**

Sämaschinen AMAZONE D7

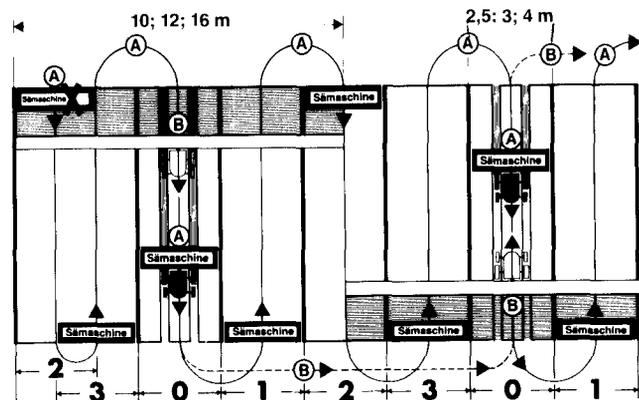
Düngerstreuer streut einseitig

Düngerstreuer AMAZONE ZA-F mit Grenzstreuvorrichtung

Düngerstreuer AMAZONE ZA-U mit Grenzstreuvorrichtung

Spritze (ein Ausleger abgeschaltet)

Feldspritzen AMAZONE S und US



Am Feldrand: **Die Absperrschieber der Sämaschine sind halbseitig geschlossen**

Sämaschinen AMAZONE D7

Düngerstreuer streut mit voller Arbeitsbreite

Düngerstreuer AMAZONE ZA-F

Düngerstreuer AMAZONE ZA-U mit Grenzstreuscheibe

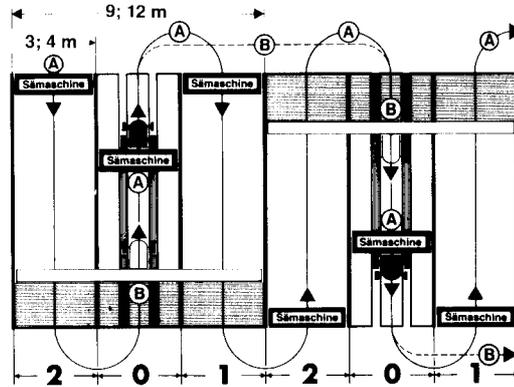
Pneumatikdüngerstreuer AMAZONE JET

Spritze spritzt mit voller Arbeitsbreite

Feldspritzen AMAZONE S und US

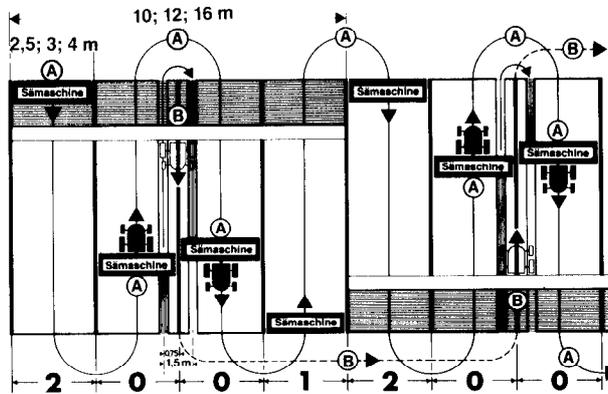
3-fach-Schaltung, d.h. 1 mal mit Fahrgasse, Anzeige ①
 2 mal ohne Fahrgasse, Anzeige ①, ②

| | | | |
|----------------------------|-----|------|---------------|
| Sämaschine: | 3 m | 4 m | Arbeitsbreite |
| Düngerstreuer und Spritze: | 9 m | 12 m | Arbeitsbreite |



2-fach-Schaltung, d.h. 2 mal mit Fahrgasse, Anzeige ①, ①
 2 mal ohne Fahrgasse, Anzeige ①, ②

| | | | | |
|----------------------------|-------|------|------|---------------|
| Sämaschine: | 2,5 m | 3 m | 4 m | Arbeitsbreite |
| Düngerstreuer und Spritze: | 10 m | 12 m | 16 m | Arbeitsbreite |



Schaltköpfe für andere Schaltfolgen (5-, 6-, 7-, 8-, 9fach) sind ebenfalls lieferbar.

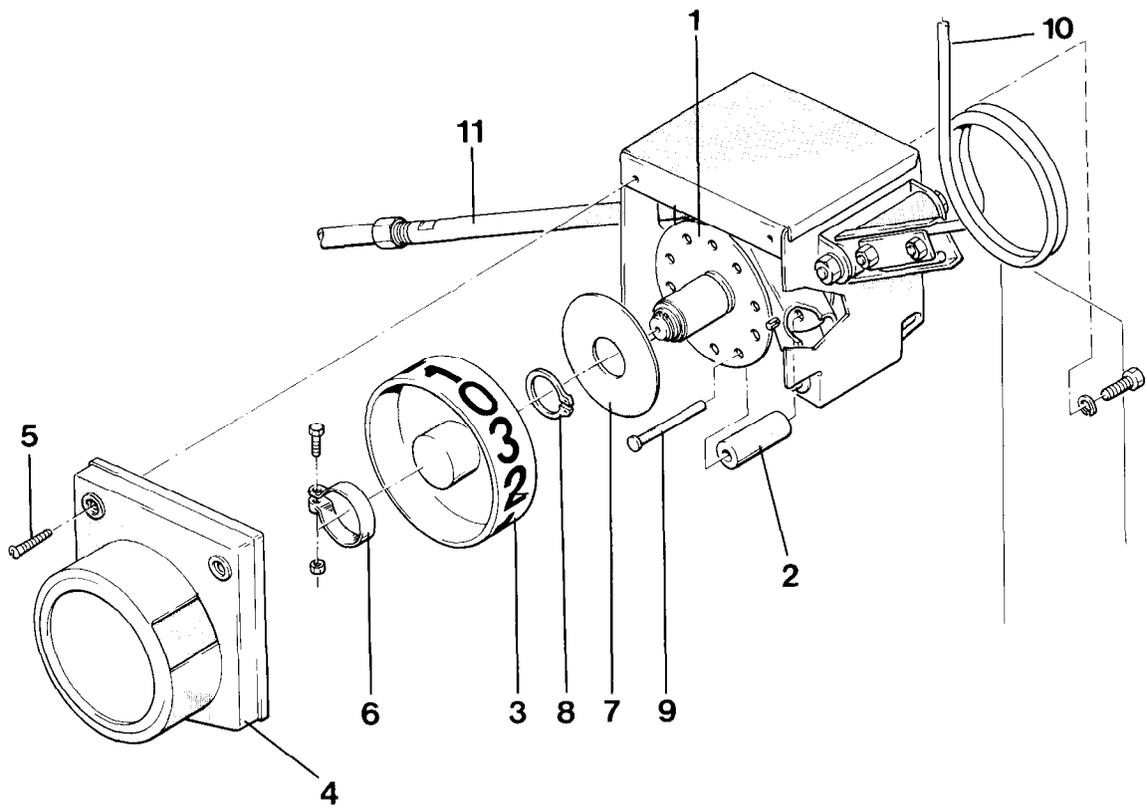


Fig. 16

14.0 Umrüsten des Schaltkastens auf eine andere Schaltung

Das Teilungsrads (Fig. 16/1) ist für den 2-, 3-, 4- und 6-fachen Wechsel gleich. Soll die Wechsel- folge geändert werden, brauchen lediglich die Schaltrollen (Fig. 16/2) am Teilungsrads (Fig. 16/1) umgesteckt bzw. ergänzt zu werden.

Für den 5-, 7-, 8- und 9-fachen Wechsel ist beim Umbau das vorhandene Teilungsrads (Fig. 16/1) gegen ein für die erforderliche Schaltung entsprechendes Teilungsrads auszutauschen. Bei jedem Wechsel auf eine andere Schaltung ist grundsätzlich auch ein neues Klebeschild auf dem Anzeigerads (Fig. 16/3) anzubringen.

14.1 Umbau einer 2-, 3-, 4- oder 6-fach-Schaltung auf eine andere Schaltung dieser Gruppe:

Es sind lediglich die Schaltrollen (Fig. 16/2) umzustecken bzw. zu ergänzen. Dies ist auch bei angebautem Schaltkasten an der Drill- maschine möglich.

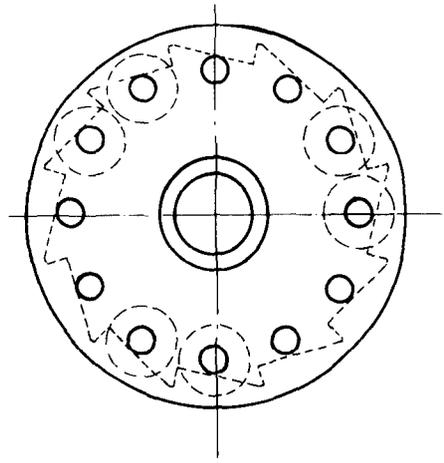
- Schutzdeckel (Fig. 16/4) nach dem Lösen der zwei Blechschauben (Fig. 16/5) abnehmen.
- Schelle (Fig. 16/6) lösen und mit dem Anzeigerads abziehen.
- Die Sicherungsscheibe (Fig. 16/7) ist nach dem Entfernen des Sicherungsringes 24 x 1,2 (Fig. 16/8) abzunehmen.
- Die freiliegenden Schaltrollen (Fig. 16/2) lassen sich nun anhand der Fig. 17 umrüsten, indem die Bolzen (Fig. 16/9) herausgezogen sind.

Der Zusammenbau des Schaltkastens erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

- Sicherungsscheibe (Fig. 16/7) und Sicherungsring (Fig. 16/8) montieren.
- Anzeigerads (Fig. 16/3) mit neuem Klebeschild (Fig. 18) versehen und auf dem Teilungsrads mit Hilfe der Schelle (Fig. 16/6) befestigen.
- Schaltkasten an der Bedienungsfeder (Fig. 16/10) durchschalten, bis das Klemmrohr (Fig. 16/11) durch eine Schaltrolle (Fig. 16/2) angezogen und gehalten wird. Der Schutzdeckel (Fig. 16/4) wird an den Schaltkasten gehalten und das Anzeigerads (Fig. 16/3) so weit verdreht, bis die Zahl „0“ am Fenster des Schutzdeckels zu sehen ist.

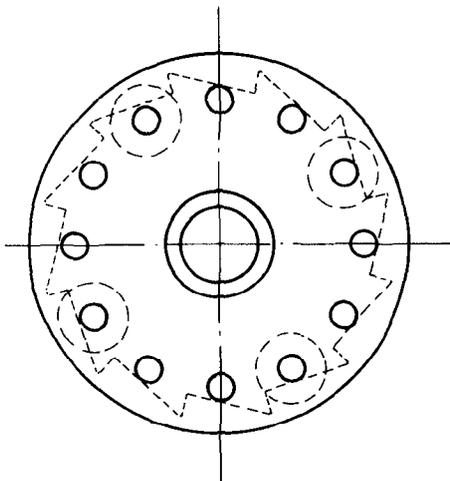
Bei der 2-fach-Schaltung muß nach dem Weiter- schalten, bedingt durch die zwei hintereinander angeordneten Schaltrollen, wieder eine „0“ erscheinen und das Klemmrohr durch die Schaltrolle angezogen sein.

- Anzeigerads (Fig. 16/3) mit der Schelle (Fig. 16/6) festklemmen und den Schutzdeckel (Fig. 16/4) montieren.
- Schaltkasten an der Bedienungsfeder (Fig. 16/10) durchschalten, bis sich das Anzeigerads (Fig. 16/3) mindestens dreimal vollständig gedreht hat, und überprüfen, ob der Schaltkasten ordnungsgemäß arbeitet, d. h. in jeder „0“-Stellung das Klemmrohr (Fig. 16/11) anzieht. Ist dies nicht der Fall, ist die Grund- einstellung des Schaltkastens nach Punkt 14.2.2 durchzuführen.



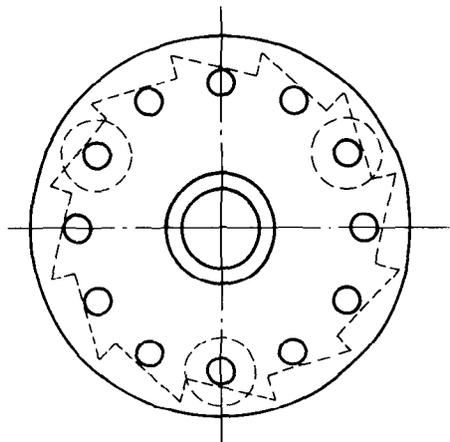
Teilungsrade für 2-fach-Schaltung:
 Teilung 12, 6 Schaltrollen

| | |
|-------------------|-----------------|
| Teilungsrade kpl. | Best.-Nr. 30574 |
| Teilungsrade | Best.-Nr. 30743 |
| Schaltrolle | Best.-Nr. 30794 |
| Bolzen | Best.-Nr. 30804 |
| Bundbuchse | Best.-Nr. 34931 |



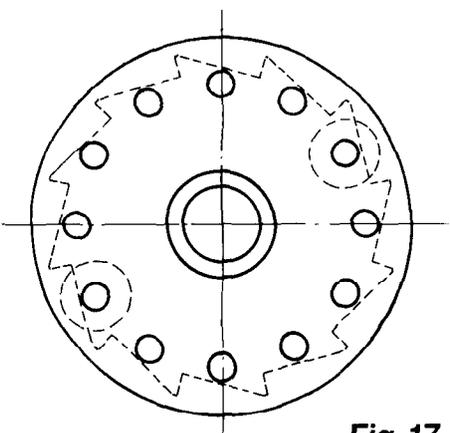
Teilungsrade für 3-fach-Schaltung:
 Teilung 12, 4 Schaltrollen

| | |
|-------------------|-----------------|
| Teilungsrade kpl. | Best.-Nr. 30587 |
| Teilungsrade | Best.-Nr. 30743 |



Teilungsrade für 4-fach-Schaltung:
 Teilung 12, 3 Schaltrollen

| | |
|-------------------|-----------------|
| Teilungsrade kpl. | Best.-Nr. 30597 |
| Teilungsrade | Best.-Nr. 30743 |



Teilungsrade für 6-fach-Schaltung:
 Teilung 12, 2 Schaltrollen

| | |
|-------------------|-----------------|
| Teilungsrade kpl. | Best.-Nr. 30614 |
| Teilungsrade | Best.-Nr. 30743 |

Fig. 17

Kontrollstreifen für 2-fach-Schaltung Best.-Nr. 30654

0012000120012002

Kontrollstreifen für 3-fach-Schaltung Best.-Nr. 30664

01200120012001202

Kontrollstreifen für 4-fach-Schaltung Best.-Nr. 30674

0120301203012203

Kontrollstreifen für 6-fach-Schaltung Best.-Nr. 30694

0120334501203345

Fig. 18

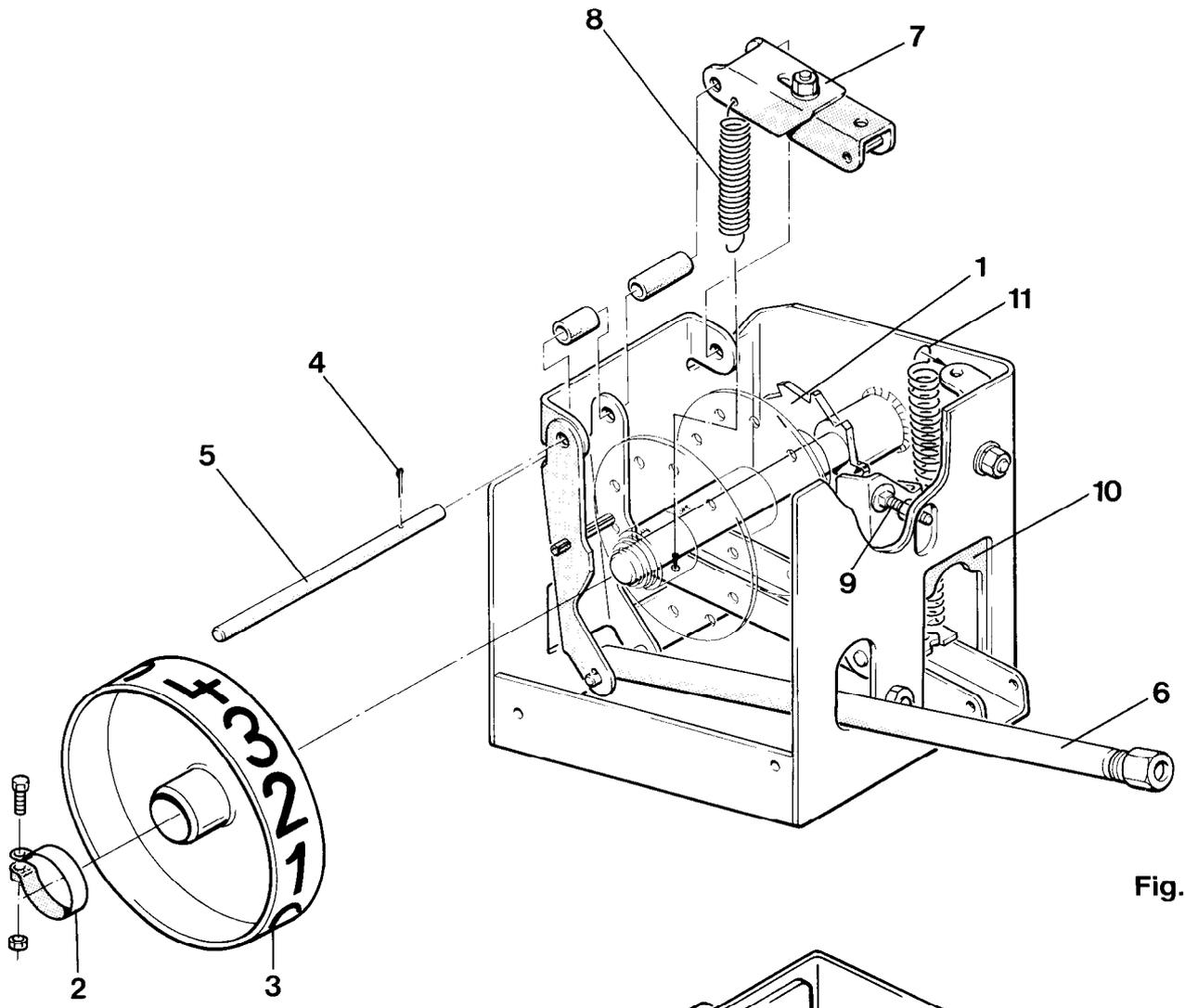


Fig. 19

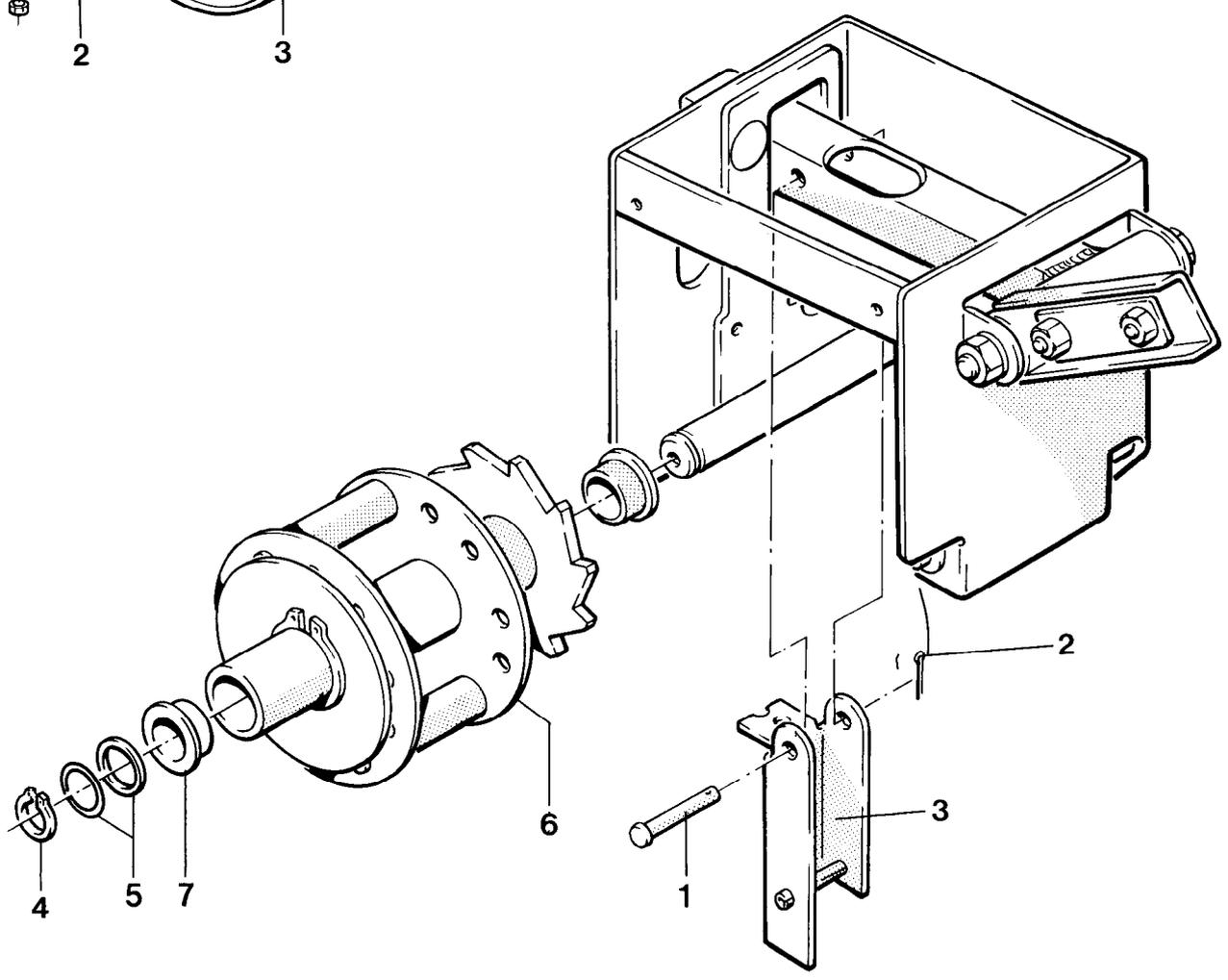


Fig. 20

14.2 Umbau in eine 5-, 7-, 8- oder 9-fach-Schaltung

Soll von einer beliebigen Schaltung der Umbau auf eine 5-, 7-, 8- oder 9-fach-Schaltung erfolgen, so sind für die Schaltungen entsprechende Teilungsräder (Fig. 19/1) in den Schaltkasten einzusetzen. Gleiches gilt beim Umbau von einer 5-, 7-, 8- oder 9-fach-Schaltung auf eine 2-, 3-, 4- oder 6-fach-Schaltung, wobei die Teilungsräder der zuletzt genannten Gruppe gleich sind.

Der komplette Schaltkasten ist von der Drillmaschine zu demontieren. Die hydraulischen Anbauteile, falls vorhanden, sind abzuschrauben, und die Schutzhaube sowie der Schutzdeckel sind abzunehmen. Der Schaltkasten wird nun in einen Schraubstock eingespannt (Fig. 19).

Es sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Schelle (Fig. 19/2) lösen und mit dem Anzeigerad (Fig. 19/3) vom Teilungsräd abziehen.
- Splint 1,6 x 16, DIN 94 (Fig. 19/4) aus dem Lagerbolzen (Fig. 19/5) herausziehen und den Lagerbolzen vorsichtig aus seiner Lagerung herausziehen.
- Das Klemmrohr (Fig. 19/6) mit Kipphebel herausnehmen.
- Den Klinkenhalter (Fig. 19/7) nach dem Lösen der Zugfeder I (Fig. 19/8) herausnehmen.
- Die Anschlagsschraube (Fig. 19/9) nach dem Lösen der Kontermutter ganz in die Anschlagplatte (Fig. 19/10) einschrauben.
- Zugfeder II (Fig. 19/11) von der Anschlagplatte (Fig. 19/10) lösen.

Schaltkasten um 180° drehen und neu in den Schraubstock einspannen (Fig. 20).

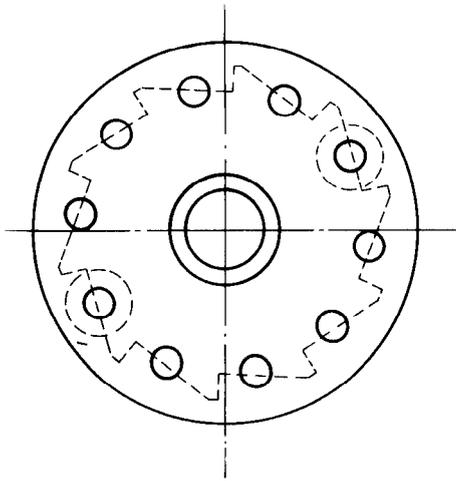
- Absteckbolzen (Fig. 20/1) nach Entfernen des Splintes 1,6 x 16, DIN 94 (Fig. 20/2) herausnehmen.
- Nun kann die Zugklinke (Fig. 20/3) herausgenommen werden.
- Sicherungsring 15 x 1,5 (Fig. 20/4) lösen und mit den Paßscheiben (Fig. 20/5) von der Schaltkastenwelle abziehen.

Das komplette Teilungsräd (Fig. 20/6) kann dem Schaltkasten nun entnommen werden.

Sollte ein Wechsel der Schaltungen häufig in Frage kommen, ist es sinnvoll, das komplette Teilungsräd (Fig. 20/6) als eine Einheit zu belassen und den Umbau mit einer neuen Einheit durchzuführen.

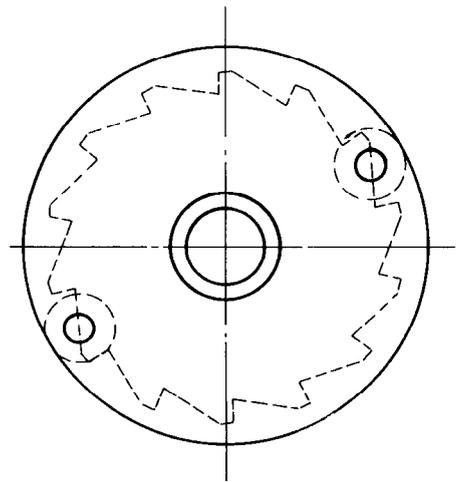
Selbstverständlich lassen sich aber auch die Schaltrollen (Fig. 16/2), die Bolzen (Fig. 16/9), die Sicherungsscheibe (Fig. 16/7), der Sicherungsring (Fig. 16/8) mit den Bundbuchsen (Fig. 20/7) wieder verwenden.

Die Schaltrollen (Fig. 16/2) müssen dann nach Fig. 21 umgesteckt bzw. ergänzt werden.



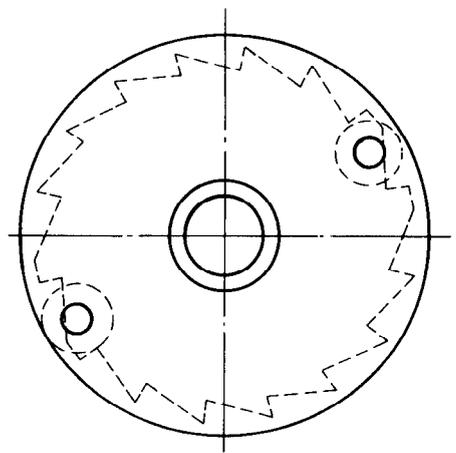
Teilungsrads für 5-fach-Schaltung:
 Teilung 10, 2 Schaltrollen

| | |
|-------------------|-----------------|
| Teilungsrads kpl. | Best.-Nr. 30604 |
| Teilungsrads | Best.-Nr. 30744 |
| Schaltrolle | Best.-Nr. 30794 |
| Bolzen | Best.-Nr. 30804 |
| Bundbuchse | Best.-Nr. 34931 |



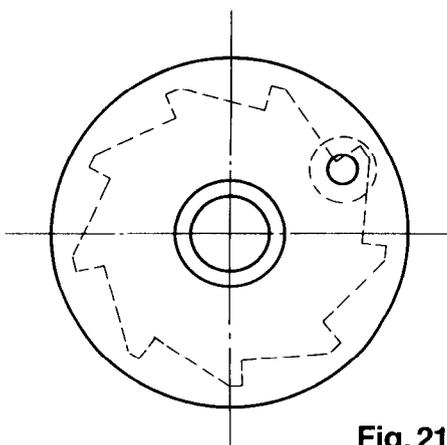
Teilungsrads für 7-fach-Schaltung:
 Teilung 14, 2 Schaltrollen

| | |
|-------------------|-----------------|
| Teilungsrads kpl. | Best.-Nr. 30624 |
| Teilungsrads | Best.-Nr. 30754 |



Teilungsrads für 8-fach-Schaltung:
 Teilung 16, 2 Schaltrollen

| | |
|-------------------|-----------------|
| Teilungsrads kpl. | Best.-Nr. 30634 |
| Teilungsrads | Best.-Nr. 30764 |



Teilungsrads für 9-fach-Schaltung:
 Teilung 9, 1 Schaltrolle

| | |
|-------------------|-----------------|
| Teilungsrads kpl. | Best.-Nr. 30644 |
| Teilungsrads | Best.-Nr. 30774 |

Fig. 21

Kontrollstreifen für 5-fach-Schaltung Best.-Nr. 30684



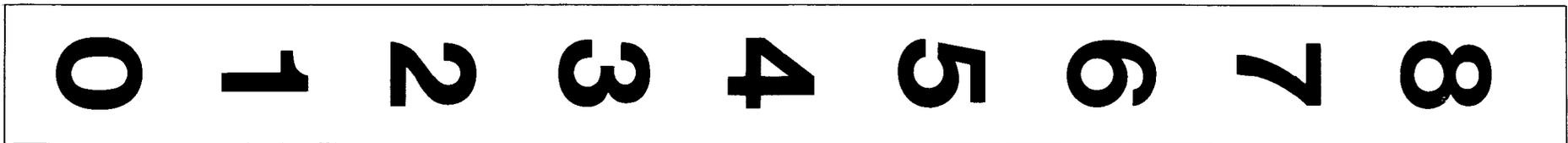
Kontrollstreifen für 7-fach-Schaltung Best.-Nr. 30704



Kontrollstreifen für 8-fach-Schaltung Best.-Nr. 30714



Kontrollstreifen für 9-fach-Schaltung Best.-Nr. 30724



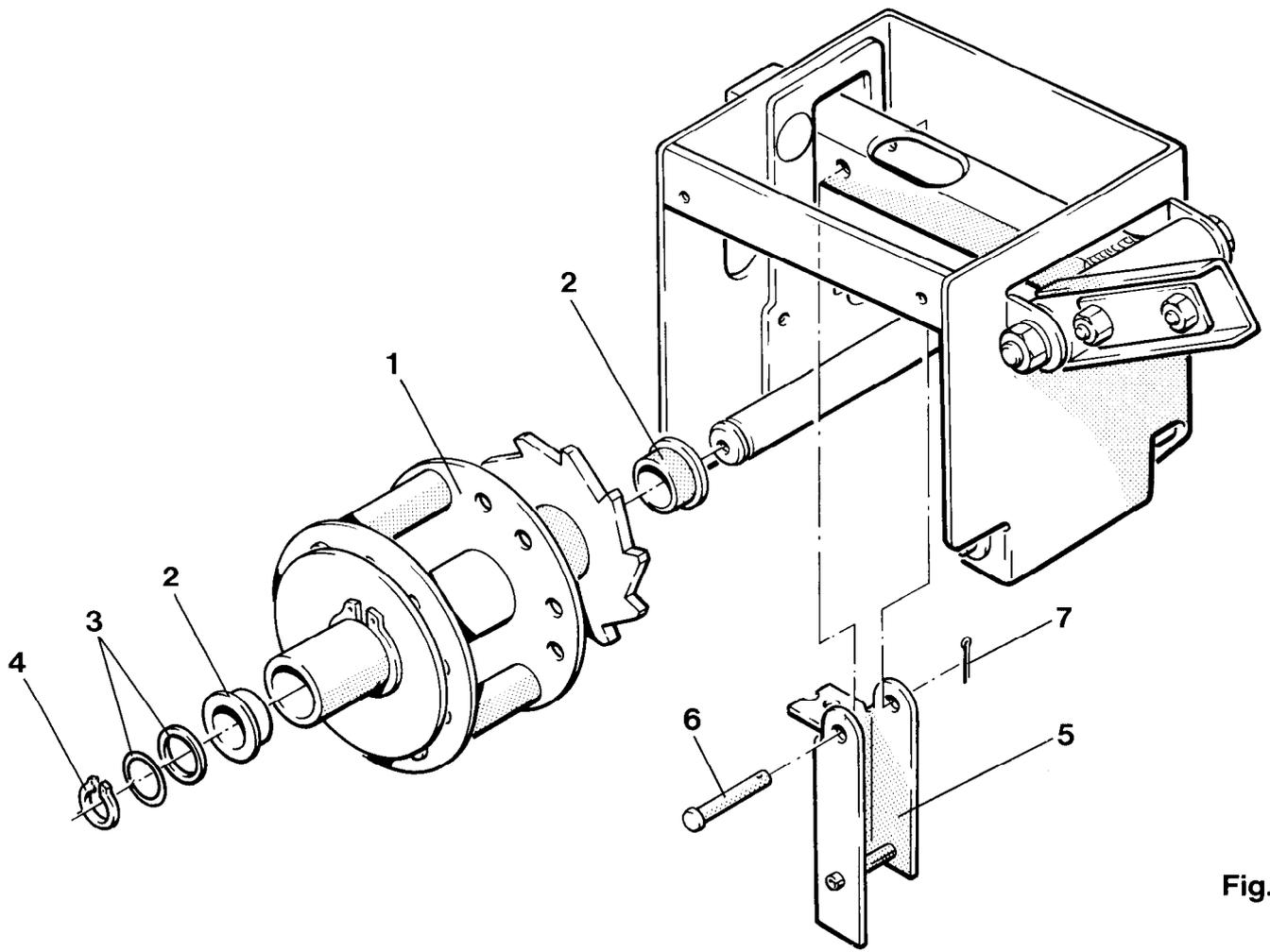


Fig. 23

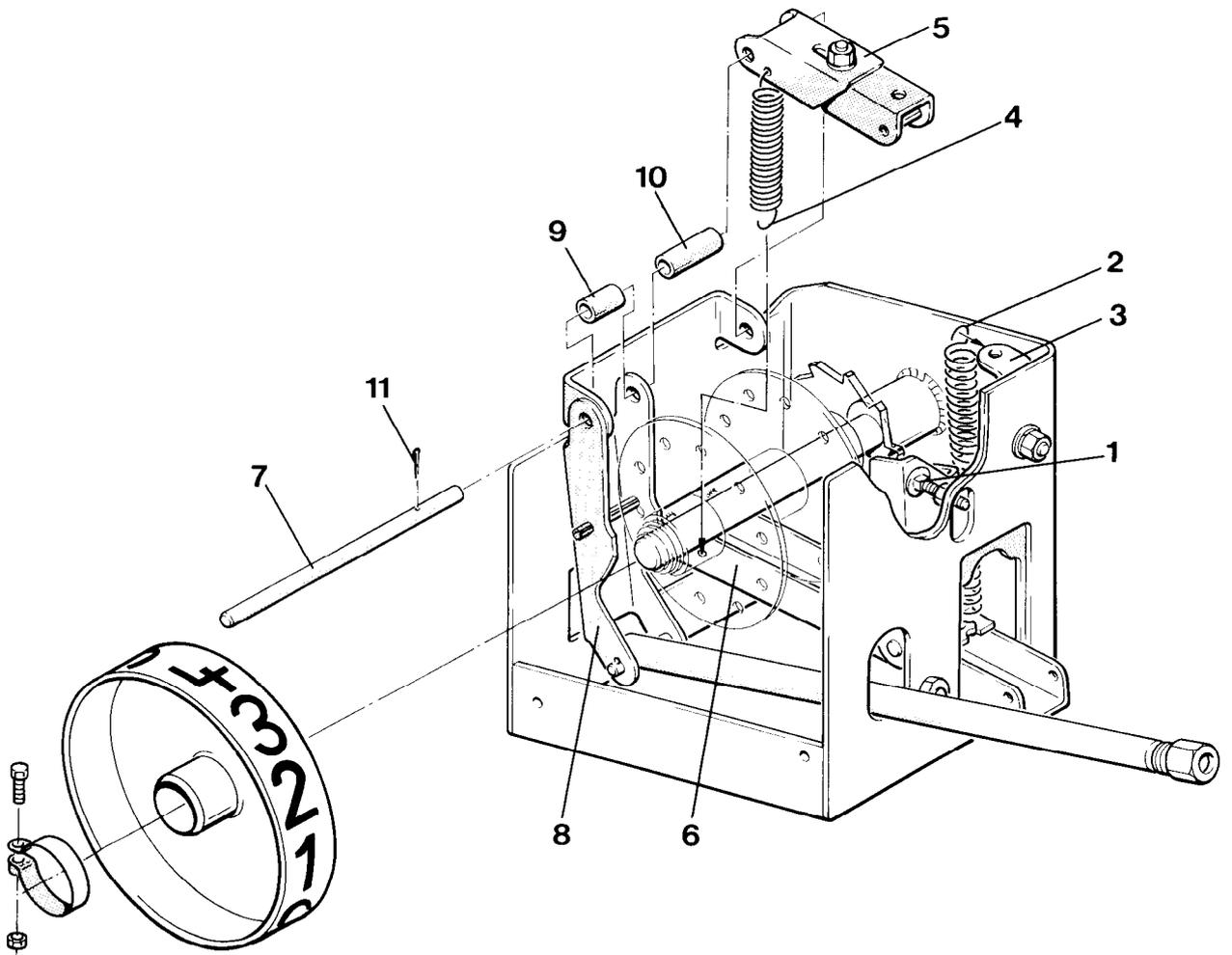


Fig. 24

14.2.1 Zusammenbau des Schaltkastens

Vor dem Einbau des neuen Teilungsrades ist folgendes zu beachten:

- Als Anschlagsschraube (Fig. 24/1) ist im allgemeinen eine Flachrundschraube M 6 x 20, DIN 603, zu verwenden. Bei der 5-fach-Schaltung ist diese Schraube gegen eine Flachrundschraube M 6 x 30, DIN 603, auszutauschen.
- **Beim Umbau auf eine 8-fach-Schaltung beachten Sie bitte die Hinweise unter Punkt 14.2.3.**

Vor dem Einbau des kompletten Teilungsrades (Fig. 23/1) die Laufflächen der Bundbuchsen (Fig. 23/2) einfetten und

- komplettes Teilungsrad (Fig. 23/1) auf die Schaltwelle aufschieben und mit Paßscheiben (Fig. 23/3) und Sicherungsring (Fig. 23/4) sichern.
- Zugklinke (Fig. 23/5) mit Absteckbolzen (Fig. 23/6) und einem **neuen** Splint 1,6 x 16, DIN 94 (Fig. 23/7), am Bedienungshebel abstecken.

Schaltkasten um 180° drehen und neu in den Schraubstock einspannen.

- Zugfeder II (Fig. 24/2) in die Lasche der Anschlagplatte (Fig. 27/3) einhängen.
- Zugfeder I (Fig. 24/4) vom Klinkenhalter (Fig. 24/5) zum Bedienungshebel (Fig. 24/6) einhängen.
- Lagerbolzen (Fig. 24/7) mit Kipphebel (Fig. 24/8), kurzer und langer Distanzbuchse (Fig. 24/9 und 24/10) und dem Klinkenhalter (Fig. 24/5) in den Schaltkasten einsetzen.
- Lagerbolzen mit neuem Splint 1,6 x 16, DIN 94 (Fig. 24/11), sichern.

14.2.2 Grundeinstellung des Schaltkastens

Beim Betätigen des Bedienungshebels (Fig. 25/1) greift die Spannhülse (Fig. 25/2) der Zugklinke hinter einen Zahn des Zahnsegmentes (Fig. 25/3) und verdreht das Teilungsrad um eine Zahnteilung.

Die Einstellung der Zugklinke (Fig. 25/4) erfolgt durch Lösen der zwei Skt.-Muttern (Fig. 25/5) und Verschieben der Anschlagplatte (Fig. 25/6) nach oben oder nach unten. Seitlich ist die Anschlagplatte so zu verschieben, daß der Bedienungshebel (Fig. 25/1) mittig im Langloch (Fig. 25/7) angeordnet ist.

Die Spannhülse (Fig. 25/8) der Rückhaltekinke arretiert das Zahnsegment und positioniert die Schaltrollen (Fig. 25/9) am Kipphebel (Fig. 25/10). Das Zahnsegment ist jeweils so weit durch die Zugklinke zu verdrehen, daß nach der Arretierung durch die Rückhaltekinke der Buckel des Kipphebels (Fig. 25/10, Pfeil) 3 mm vor seiner höchsten Erhebung an den Schaltrollen anliegt. Diese Einstellung erfolgt durch Verschieben der Rückhaltekinke (Fig. 25/8) auf dem Klinkenhalter (Fig. 25/11).

Sind nach erfolgter Einstellung die zwei Skt.-Muttern (Fig. 25/5) der Anschlagplatte und die Innensechskantschraube M 6 x 12 (Fig. 25/12) am Klinkenhalter fest angezogen, ist der Bedienungshebel (Fig. 25/1) so oft durchzuschalten, bis sich das Teilungsrad mindestens viermal gedreht hat. Es ist zu prüfen, ob die Schaltrollen (Fig. 25/9) den Kipphebel (Fig. 25/10) nach außen drücken und ob das Teilungsrad einwandfrei weitergedreht wird. Anschlagschraube (Fig. 25/13) so weit herausdrehen und kontern, daß die Zugklinke (Fig. 25/4) bei jedem Schaltvorgang freigängig arbeitet, andererseits aber nicht überspringt.

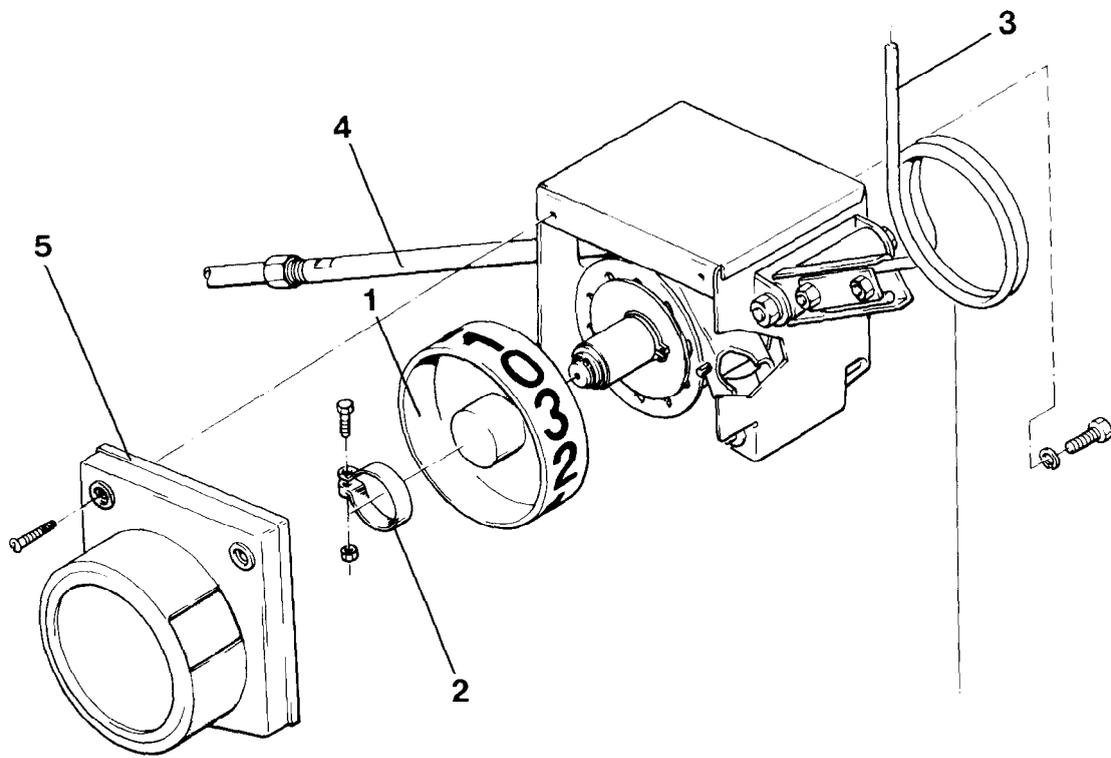


Fig. 26

- Anzeigerad (Fig. 26/1) mit neuem Klebeschild (Fig. 22 oder 18) versehen und auf dem Teilungsrad mit Hilfe der Schelle (Fig. 26/2) befestigen.
- Schaltkasten an der Bedienungsfeder (Fig. 26/3) durchschalten, bis das Klemmrohr (Fig. 26/4) durch eine Schaltrolle angezogen und gehalten wird. Der Schutzdeckel (Fig. 26/5) wird an den Schaltkasten gehalten und das Anzeigerad (Fig. 26/1) so weit verdreht, bis die Zahl „0“ am Fenster des Schutzdeckels zu sehen ist.

Bei der 2-fach-Schaltung muß nach dem Weitschalten, bedingt durch die zwei hintereinander angeordneten Schaltrollen, wieder eine „0“ erscheinen und das Klemmrohr durch die Schaltrolle angezogen sein.

- Anzeigerad mit der Schelle festklemmen und den Schutzdeckel montieren.
- Schaltkasten an der Bedienungsfeder (Fig. 26/3) durchschalten, bis sich das Anzeigerad mindestens dreimal vollständig gedreht hat, und überprüfen, ob der Schaltkasten ordnungsgemäß arbeitet, d. h. in jeder „0“-Stellung das Klemmrohr (Fig. 26/4) anzieht. Ist dies nicht der Fall, ist die Grundeinstellung des Schaltkastens nach Punkt 14.2.2 zu wiederholen.

Der Schaltkasten wird nun wie unter Punkt 2.0 oder Punkt 7.0 am oberen Anlenkpunkt befestigt.

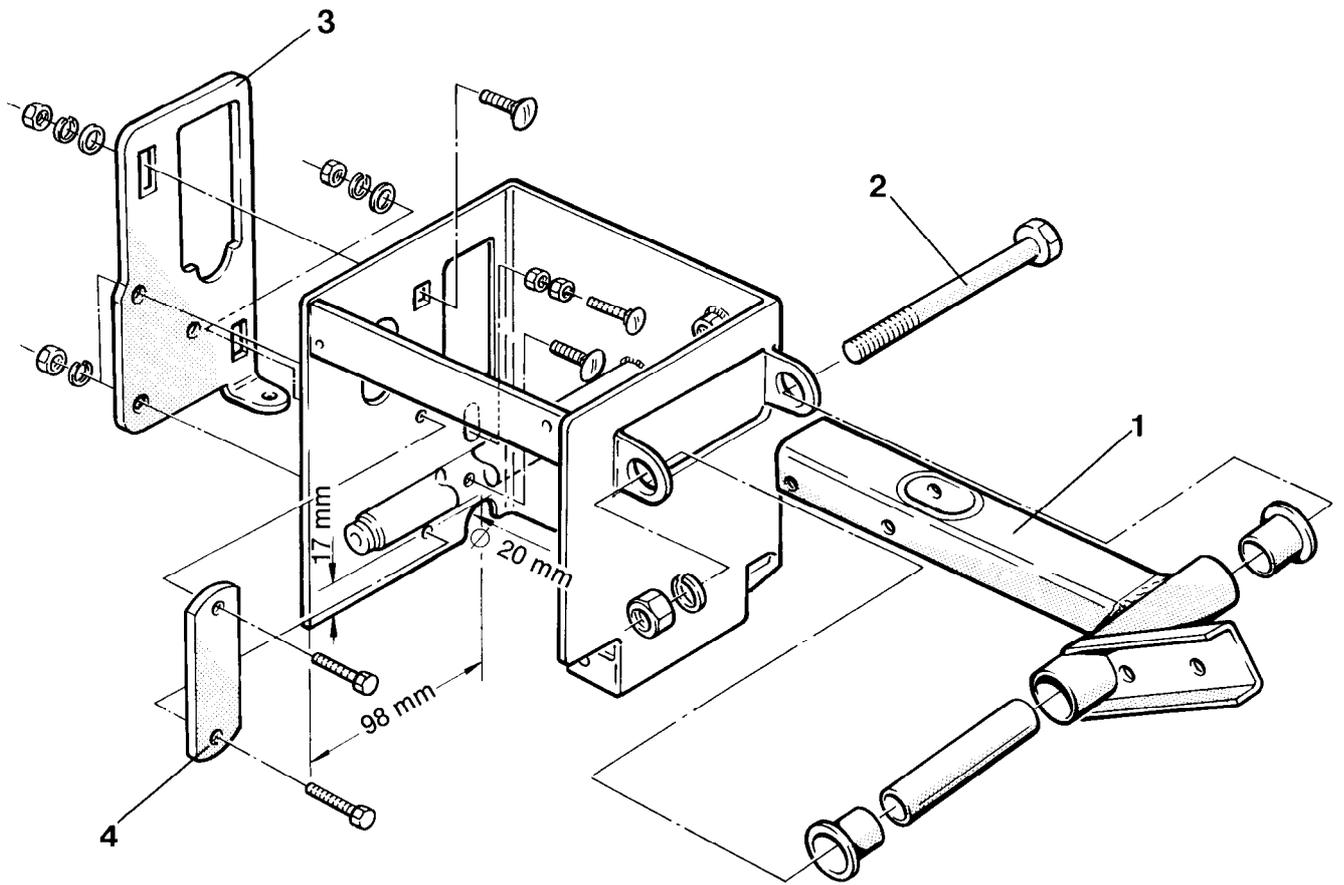


Fig. 27

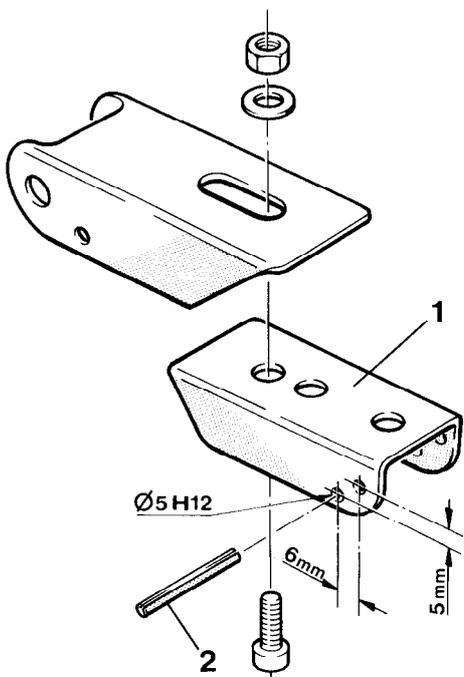


Fig. 28

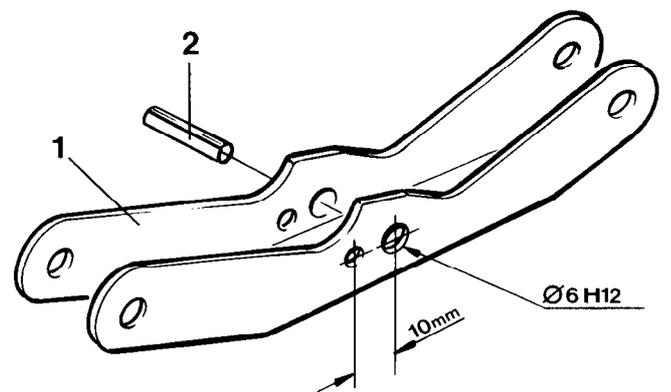


Fig. 29

14.2.3 Hinweise zum Umbau einer 8-fach-Schaltung

Das Teilungsrads der 8-fach-Schaltung lässt sich im Schaltkasten nur dann montieren, wenn zuvor der Bedienungshebel (Fig. 27/1) nach dem Lösen der Skt.-Schraube M 10 x 100, DIN 931 (Fig. 27/2) herausgenommen ist.

Die Anschlagplatte (Fig. 27/3) ist von außen am Schaltkasten zu befestigen. Die Aussparung für die Lasche der Anschlagplatte ist nach den Maßen in Fig. 27 aus der Wand des Schaltkastens herauszufräsen.

Das Flacheisen (Fig. 27/4) dient zur Befestigung der hydraulischen Anbauteile und ist später mit diesen Teilen zu verschrauben.

Das Teilungsrads und den Bedienungshebel (Fig. 27/1) in den Schaltkasten einsetzen.

Die Spannhülse der Rückhalteklinke (Fig. 28/1) entfernen. Rückhalteklinke nach Fig. 28 neu verbohren (ϕ 5 H 12 mm) und neue Spannhülse 5 x 22, DIN 1481 (Fig. 28/2) einschlagen.

Die Spannhülse des Kipphebels (Fig. 29/1) entfernen. Kipphebel nach Fig. 29 neu verbohren (ϕ 6 H 12 mm) und neue Spannhülse 6 x 45, DIN 1481 (Fig. 29/2) einschlagen.

AMAZONEN-WERKE **H. DREYER GmbH & Co. KG**



D-4507 Hasbergen-Gaste

Tel.: Hasbergen (0 54 05) * 5 01-0

Telex: 9 4 8 0 1

D-2872 Hude/Oldbg.

Tel.: Hude (0 44 08) * 8 01-0

Telex: 2 5 1 0 1 0

AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

F-57602 Forbach/France · rue de la Verrerie

Tel.: (8) * 7 8 7 6 3 0 8 · Telex: 8 6 0 4 9 2

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Bodenbearbeitungsgeräte, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Kommunalgeräte, Aufbaubehälter für Systemschlepper.