

No. 1050

**T2B-PN & T2B-PR**

**Perforatori scriventi**

Raccolta tavole della descrizione

**Printing Reperforators**

Figures of the description

**Téléimprimeurs à bande imprimée et perforée**

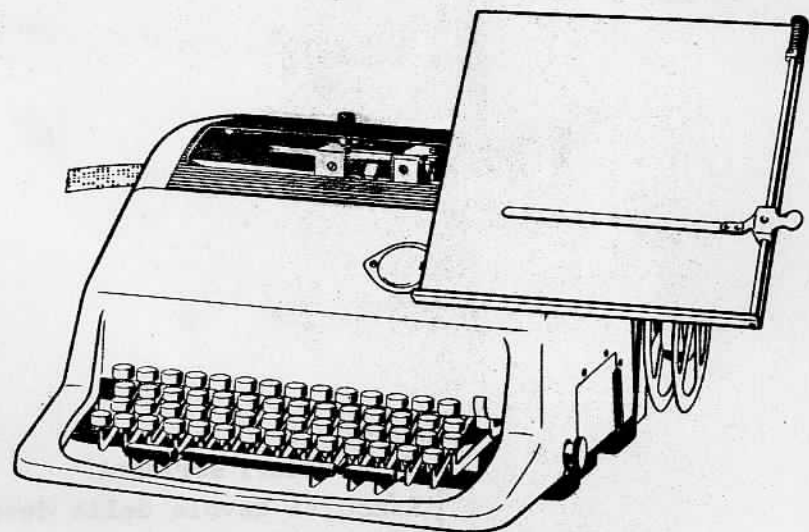
Recueil des planches du fonctionnement

**Teletipos perforadores impresores**

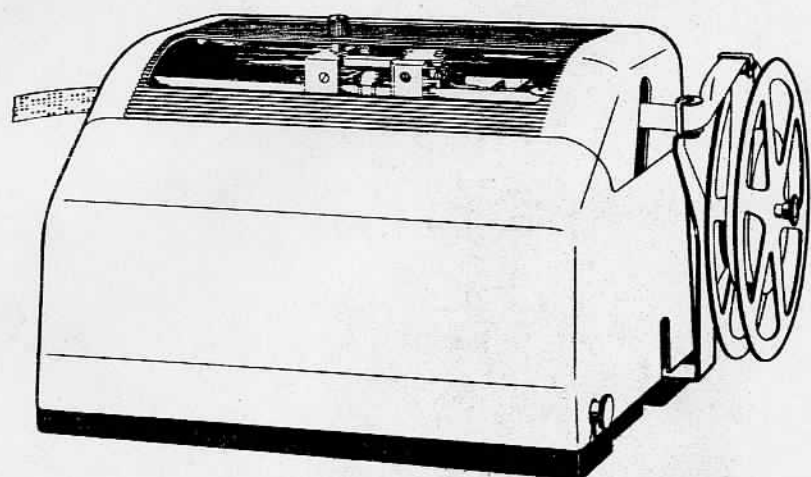
Laminas del funcionamiento

**Gennaio 1964**

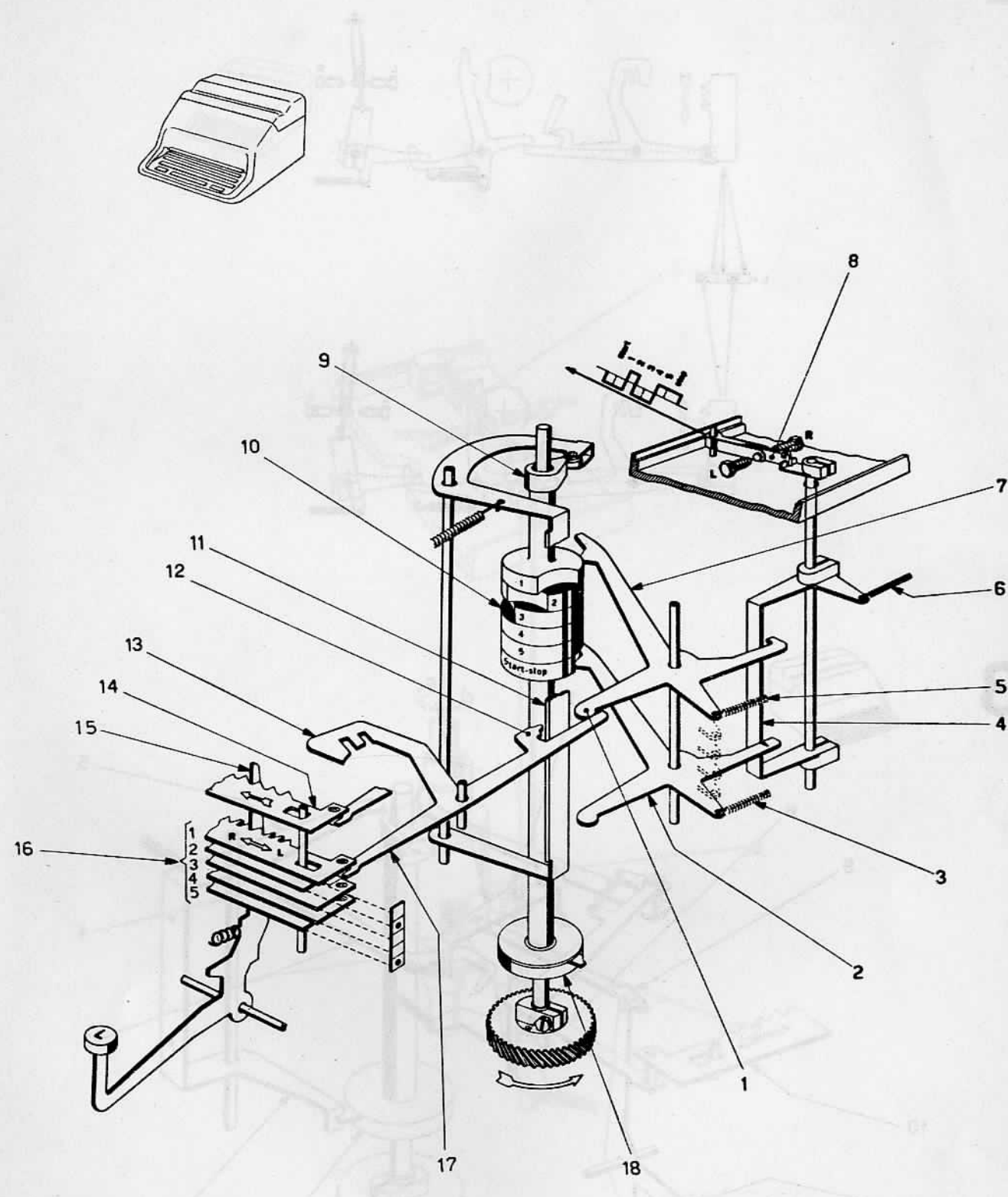
87 - 887



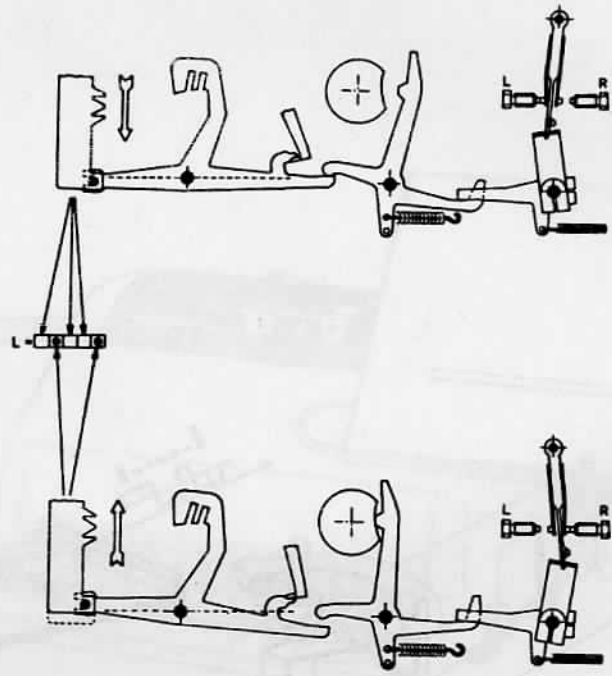
T2B - PN



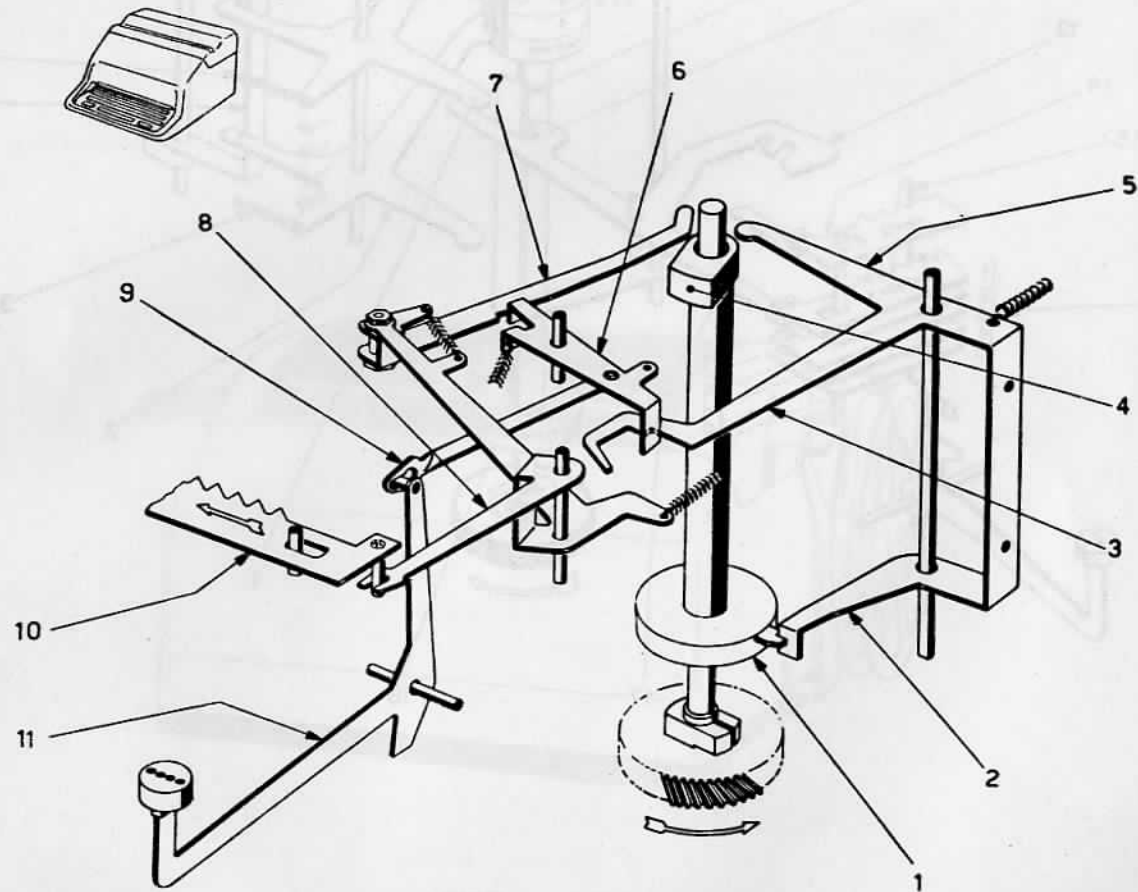
T2B - PR



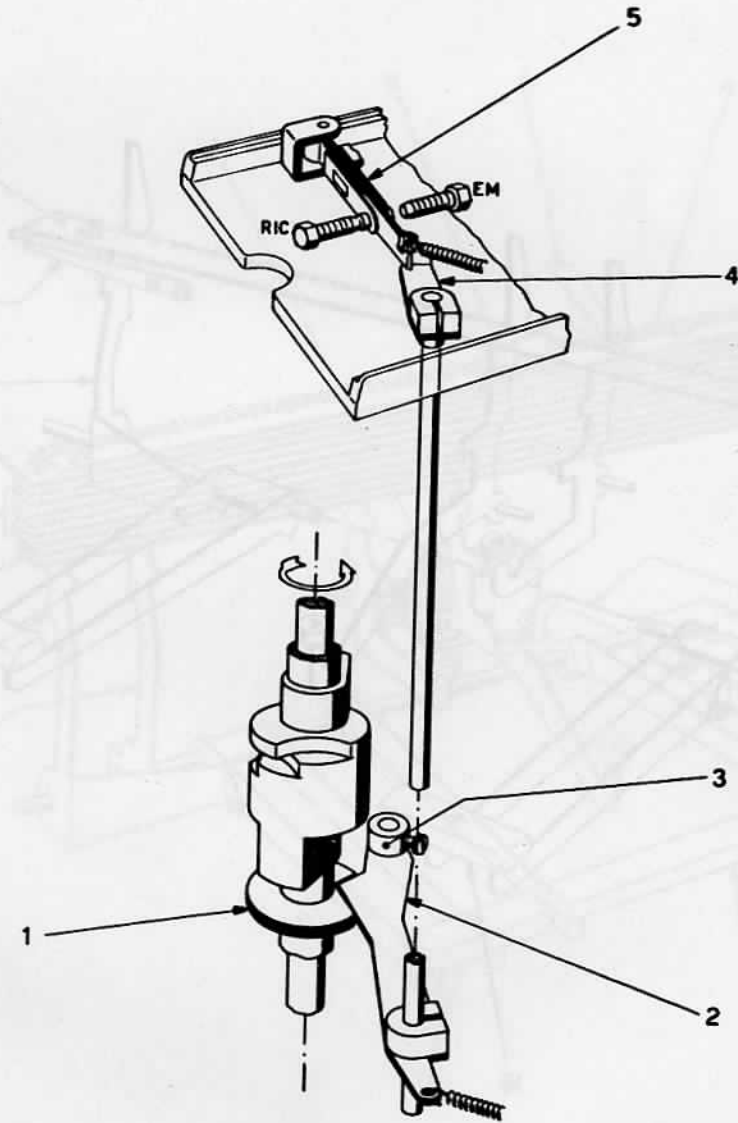
2



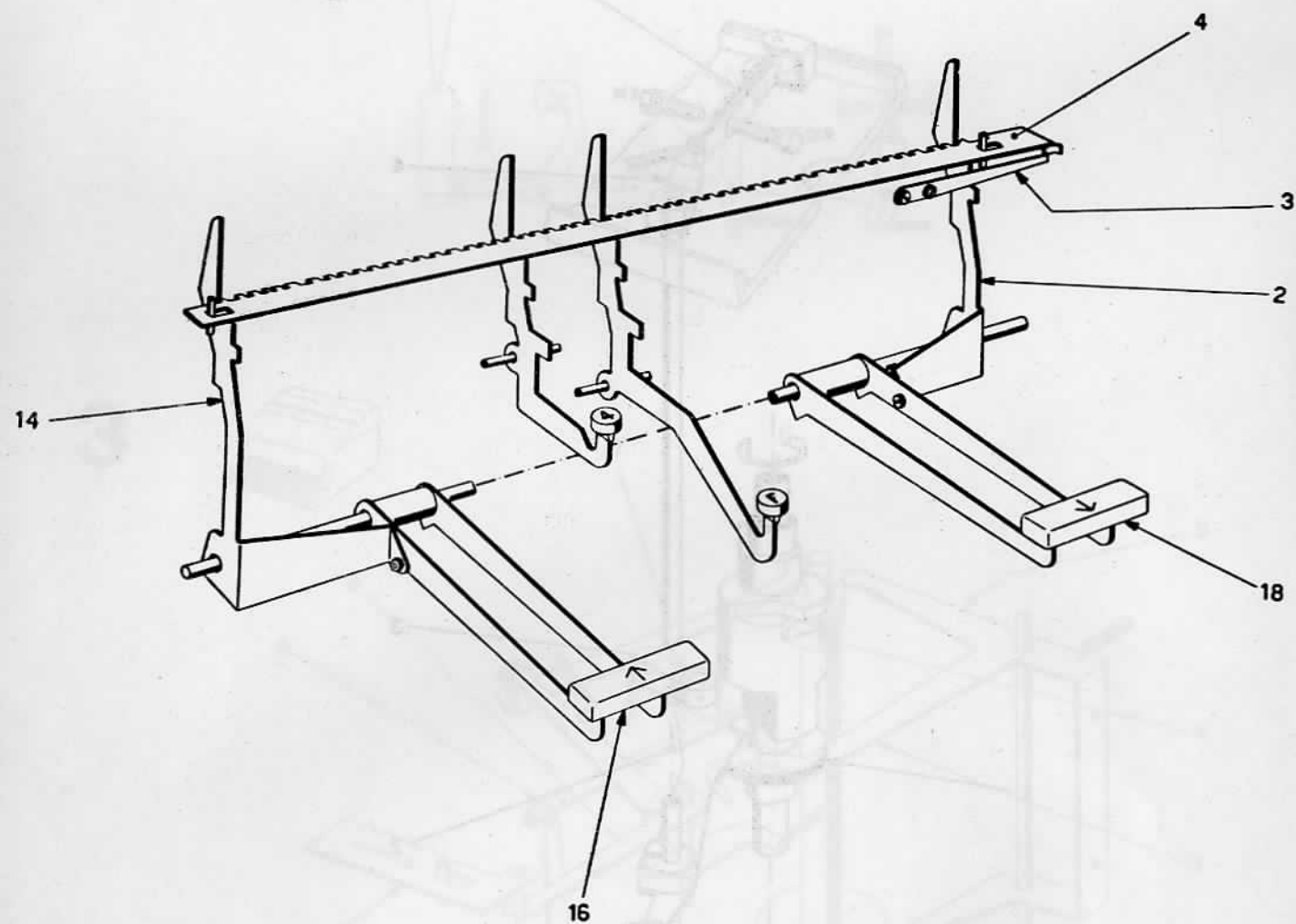
3



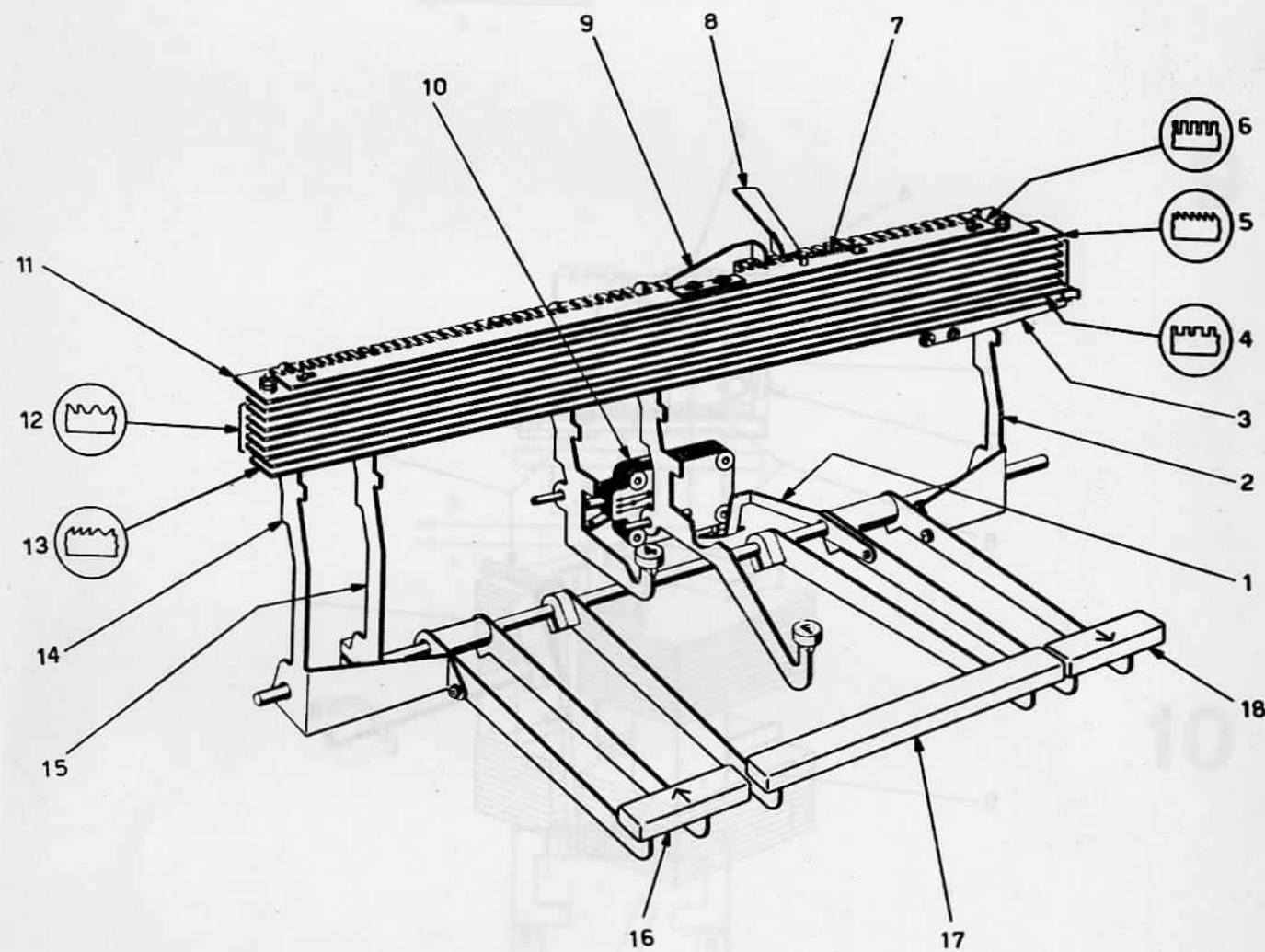
4

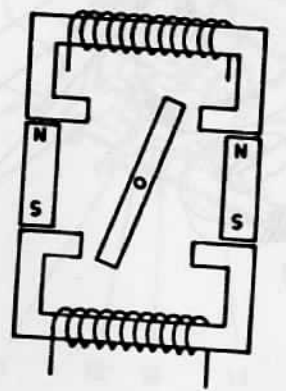
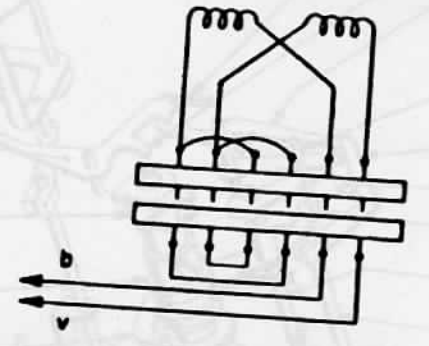
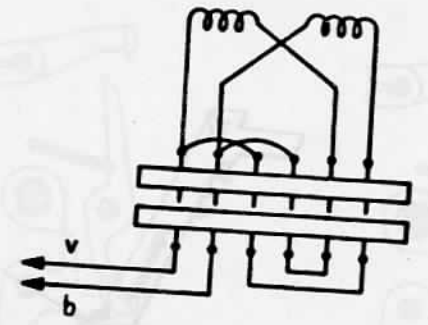
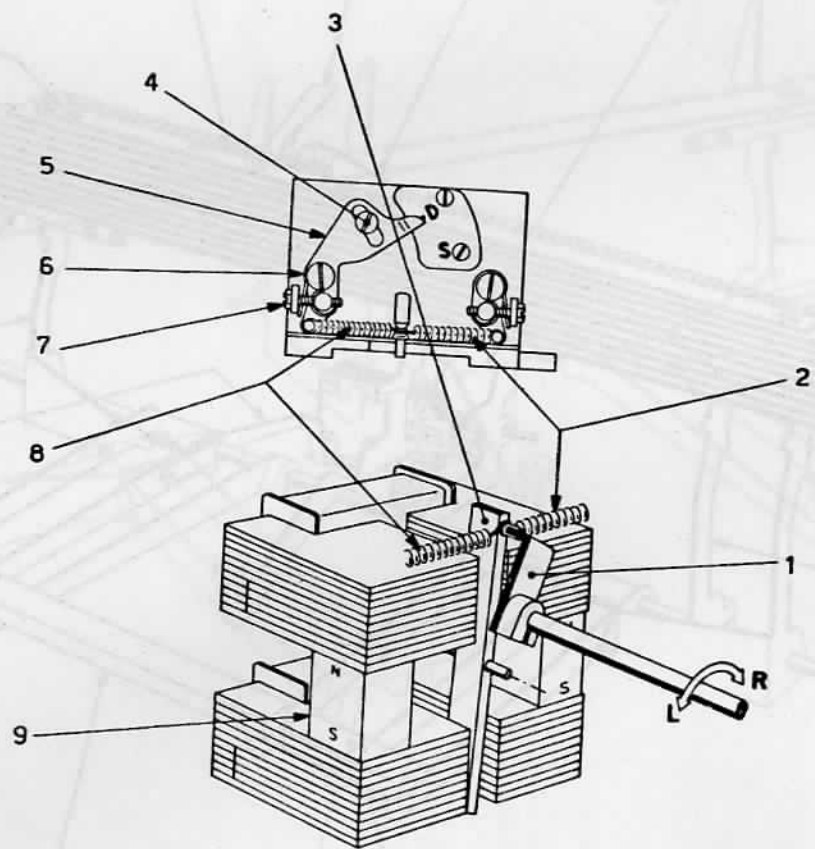


5



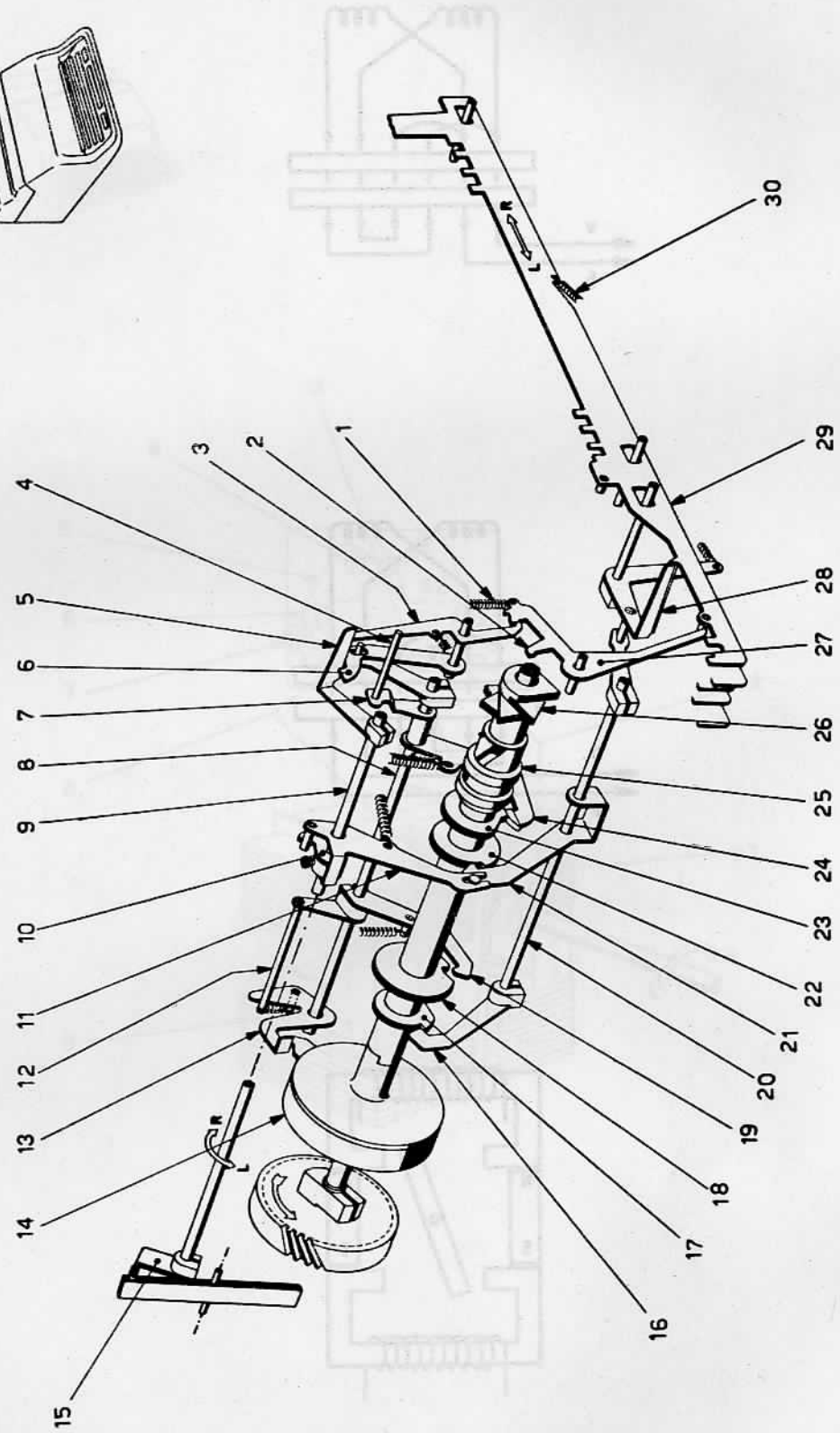
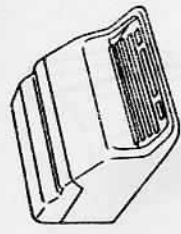
6



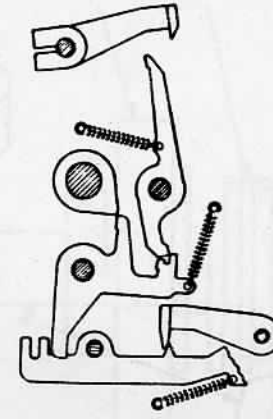




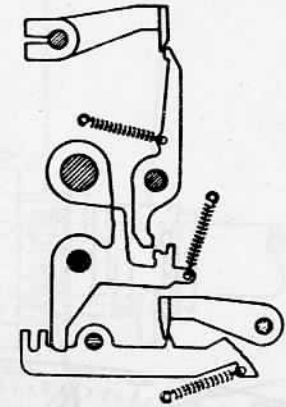
11



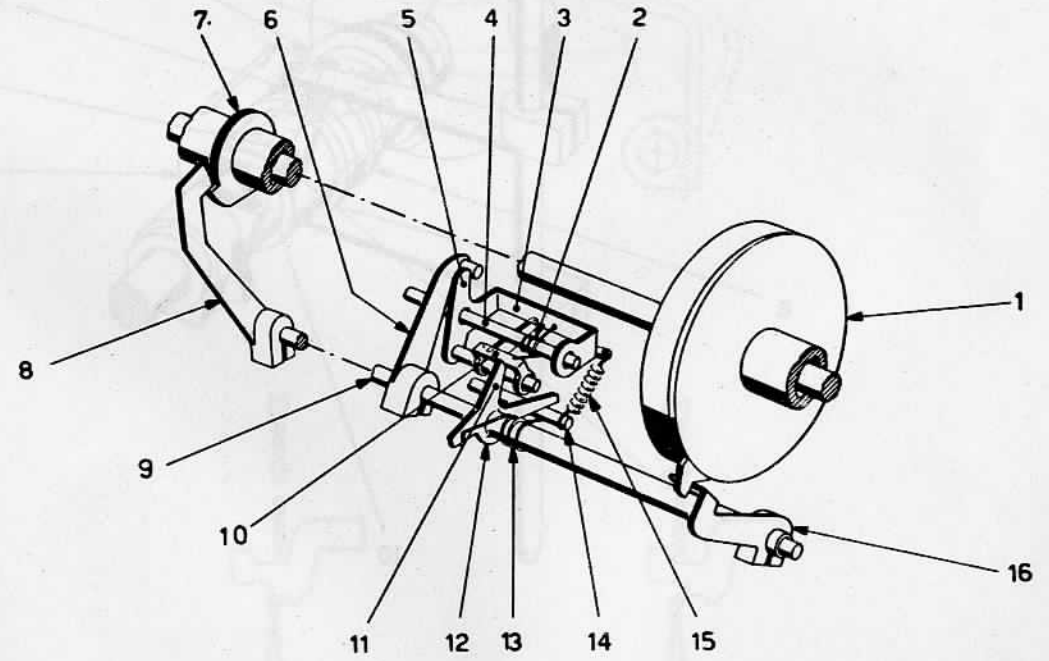
12



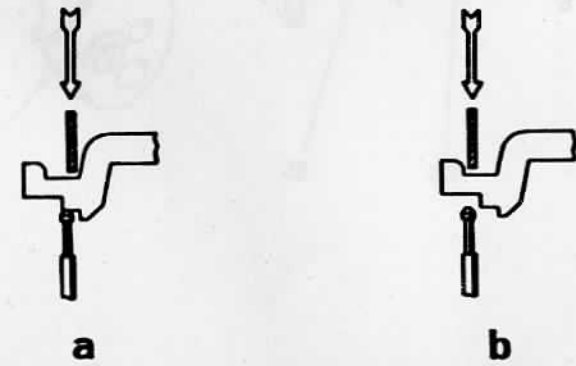
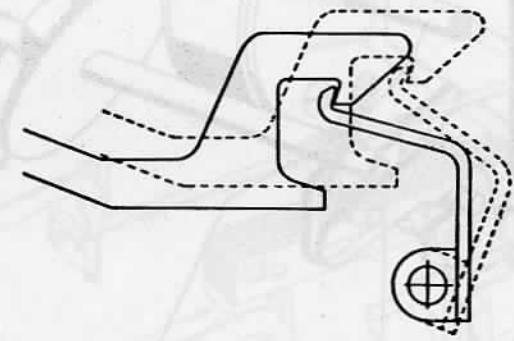
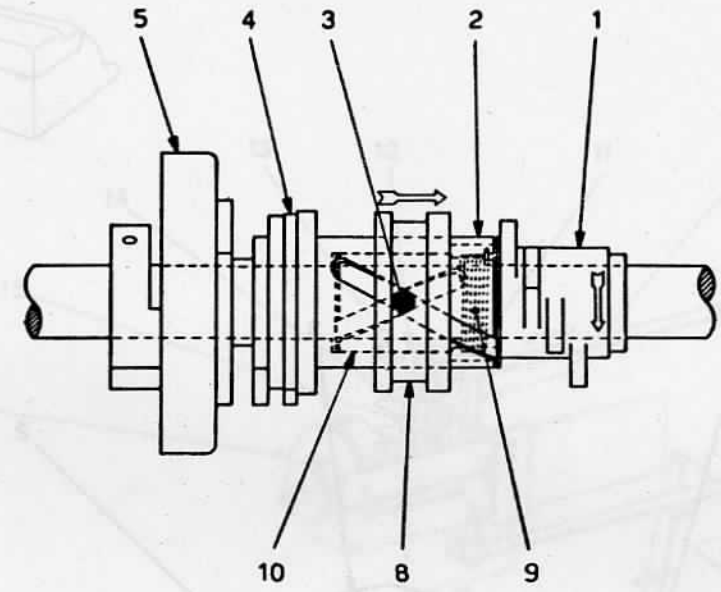
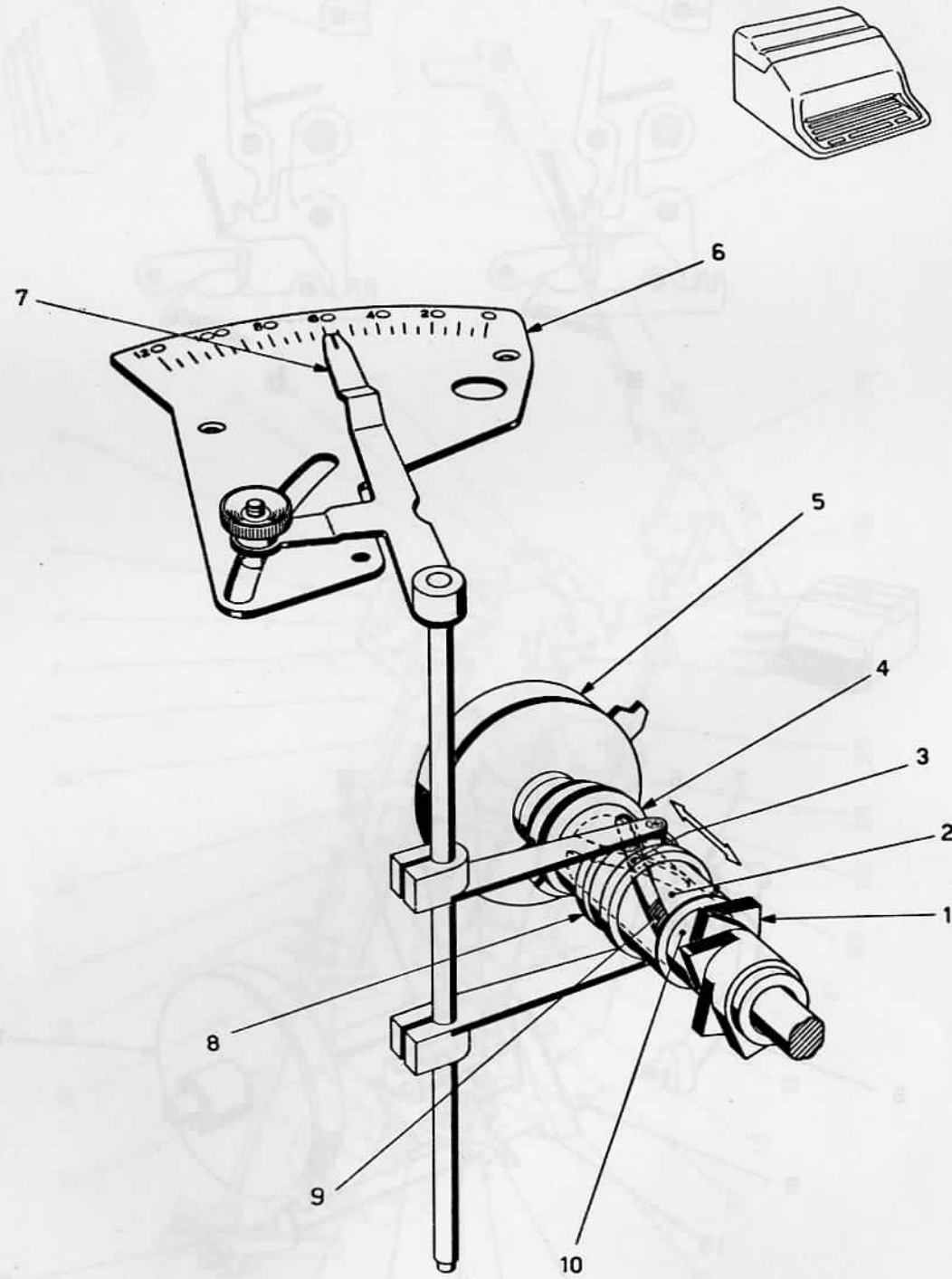
a

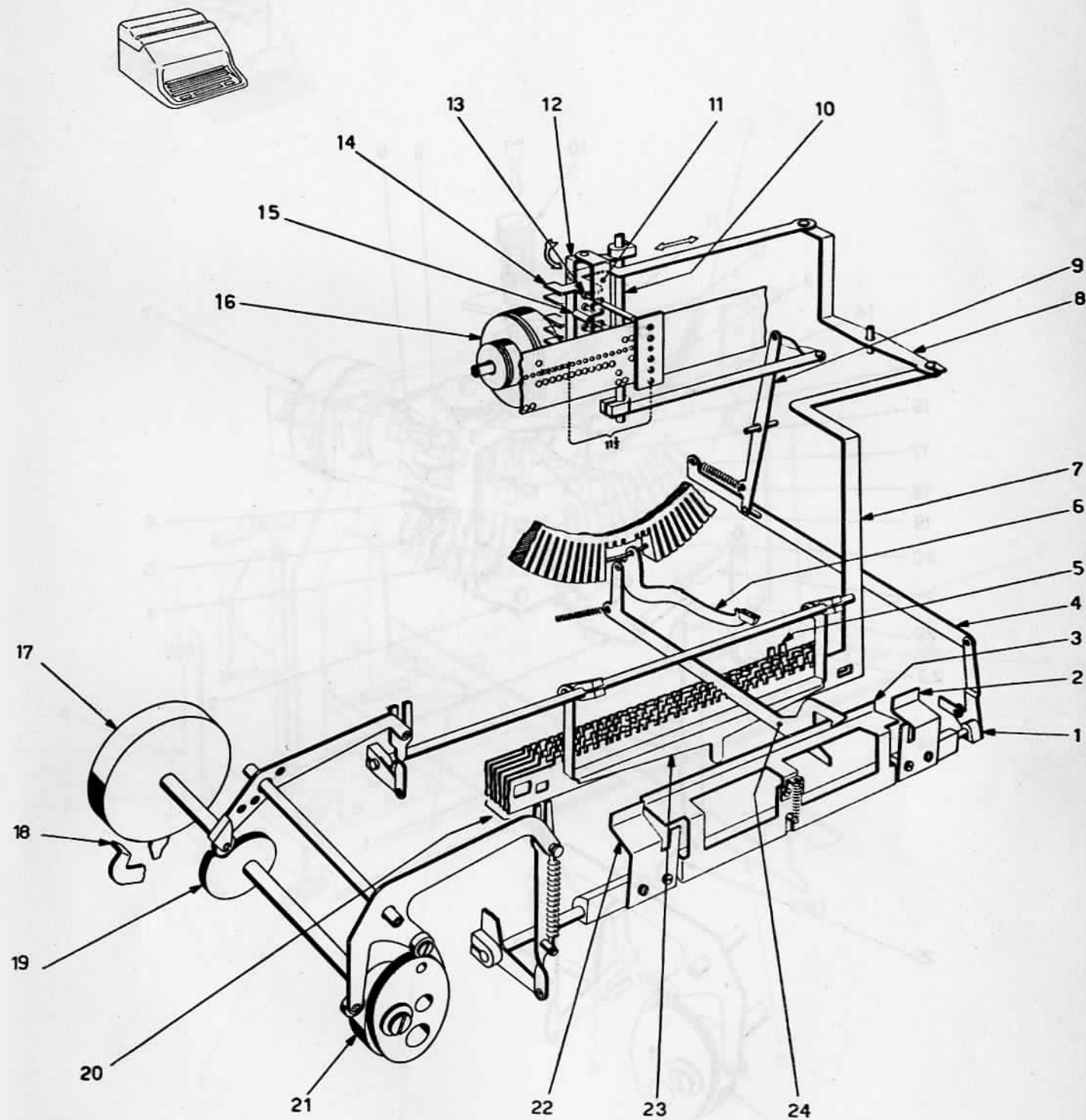
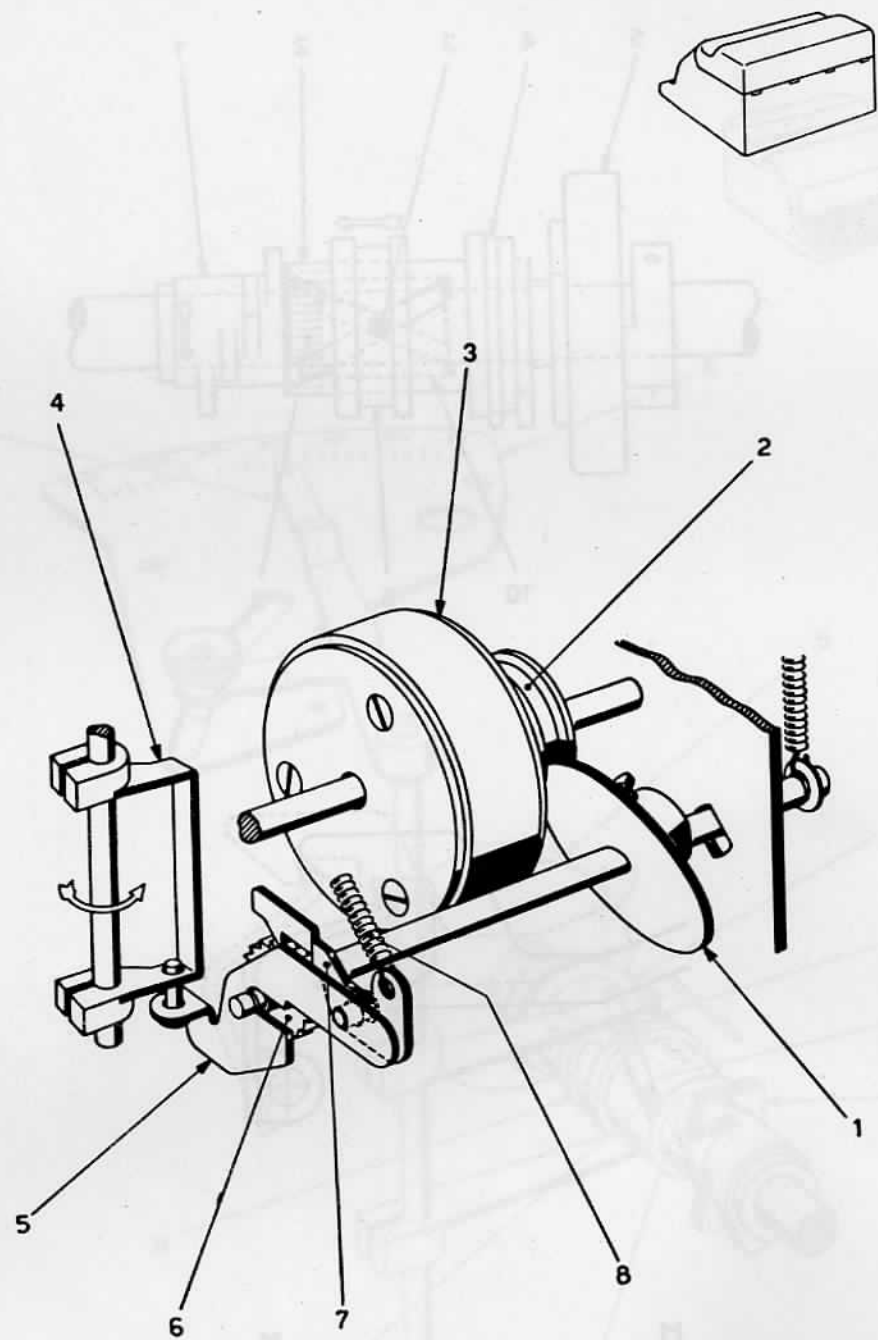


b

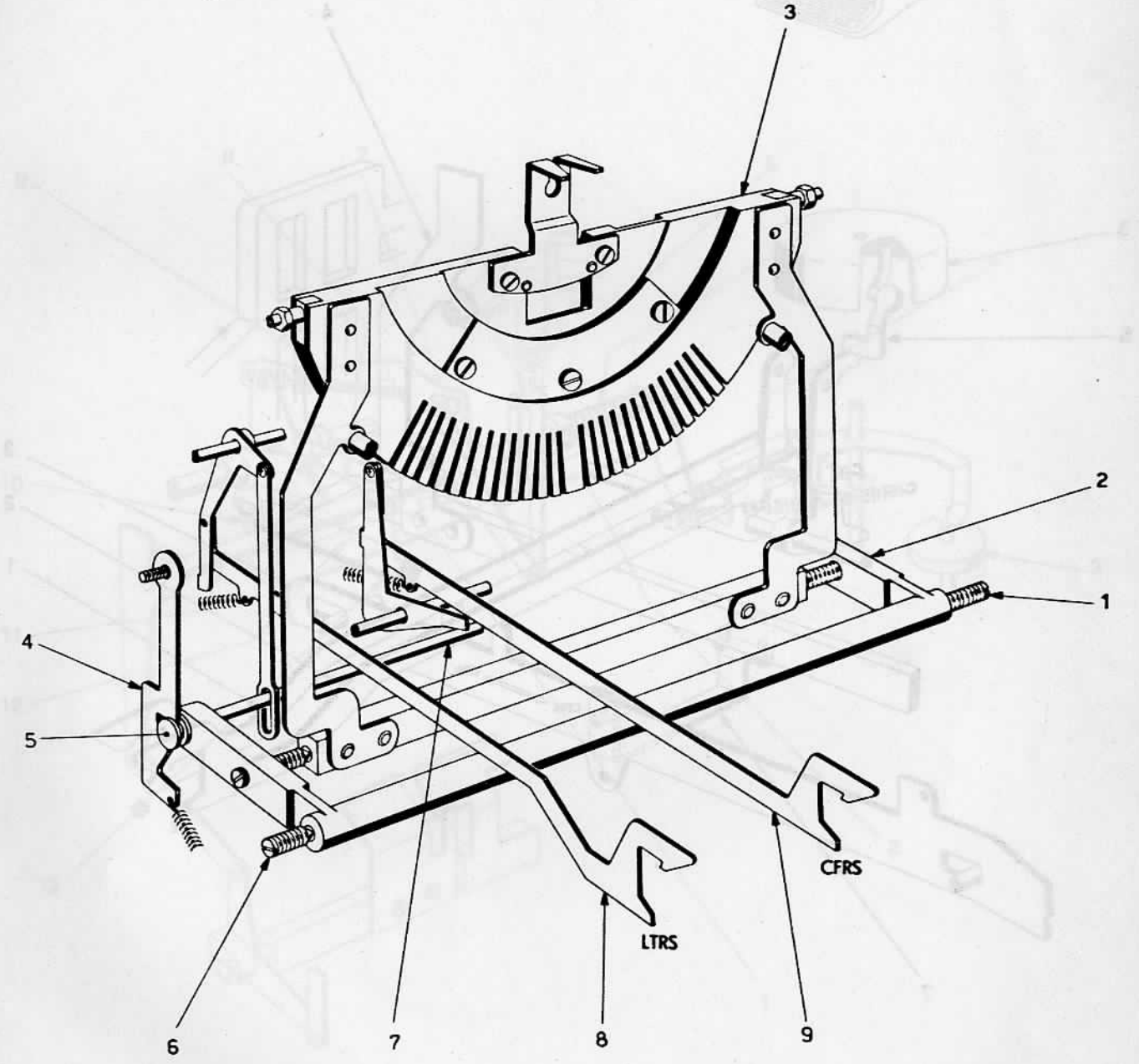
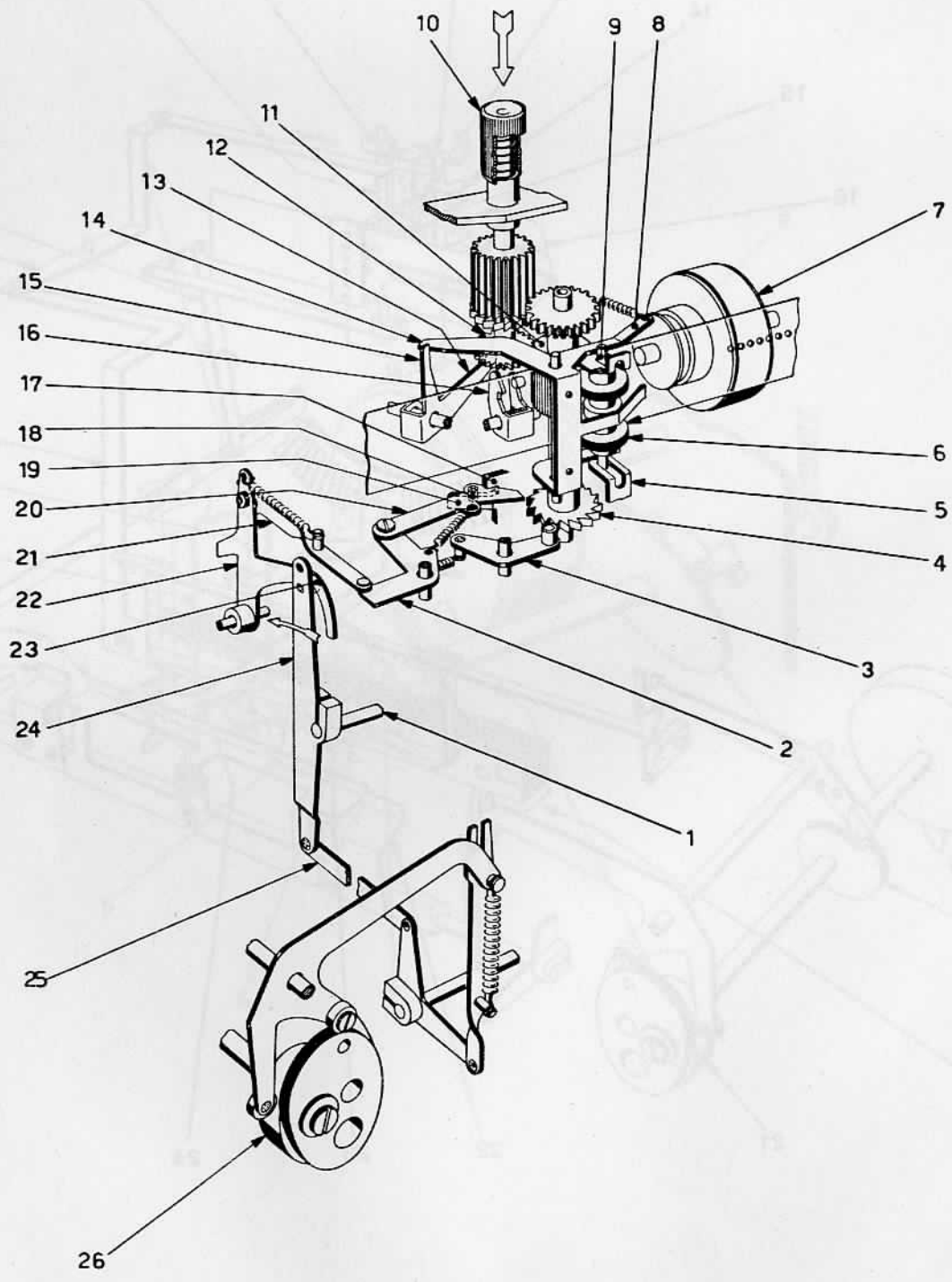
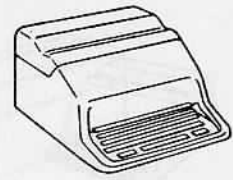


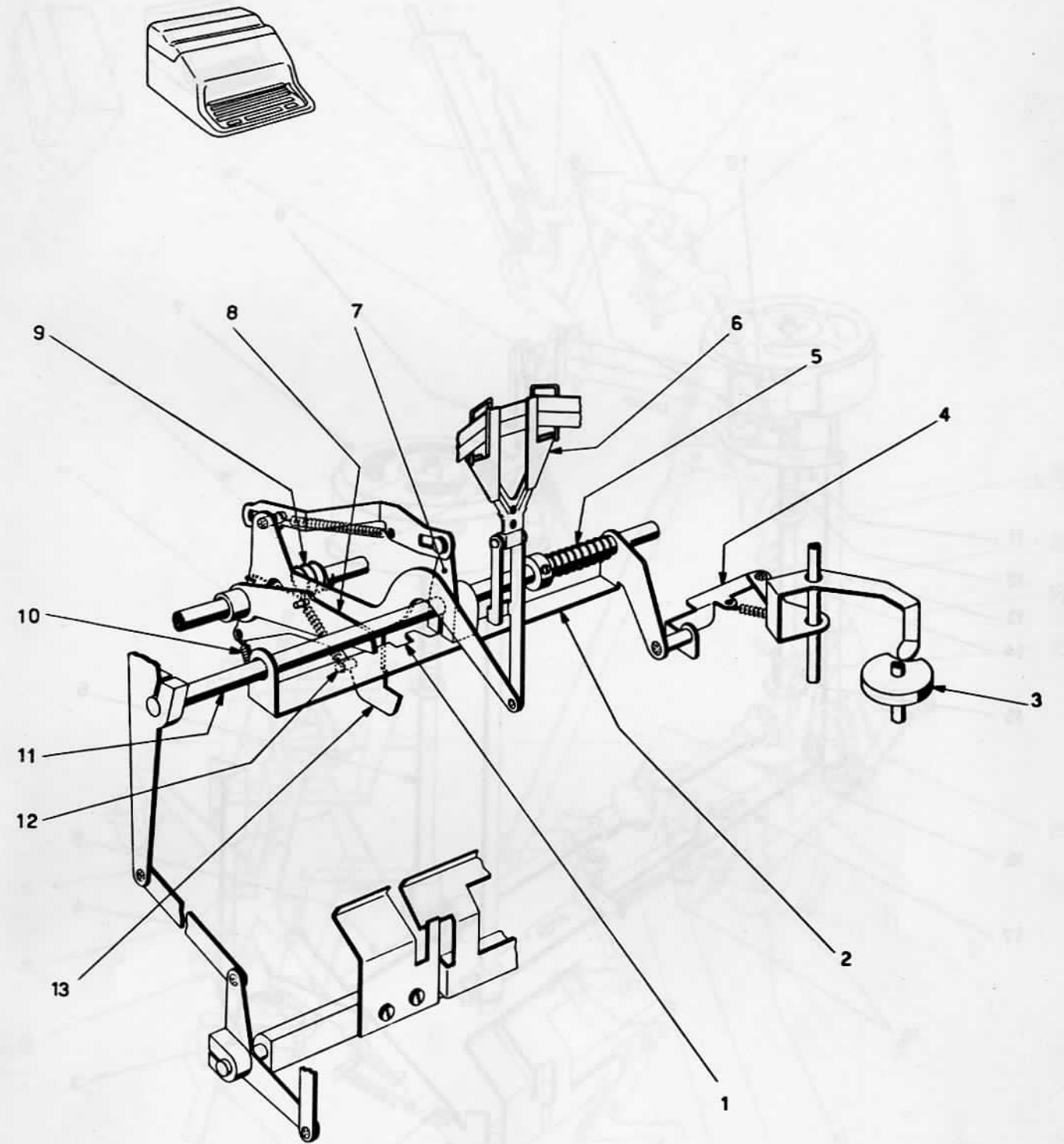
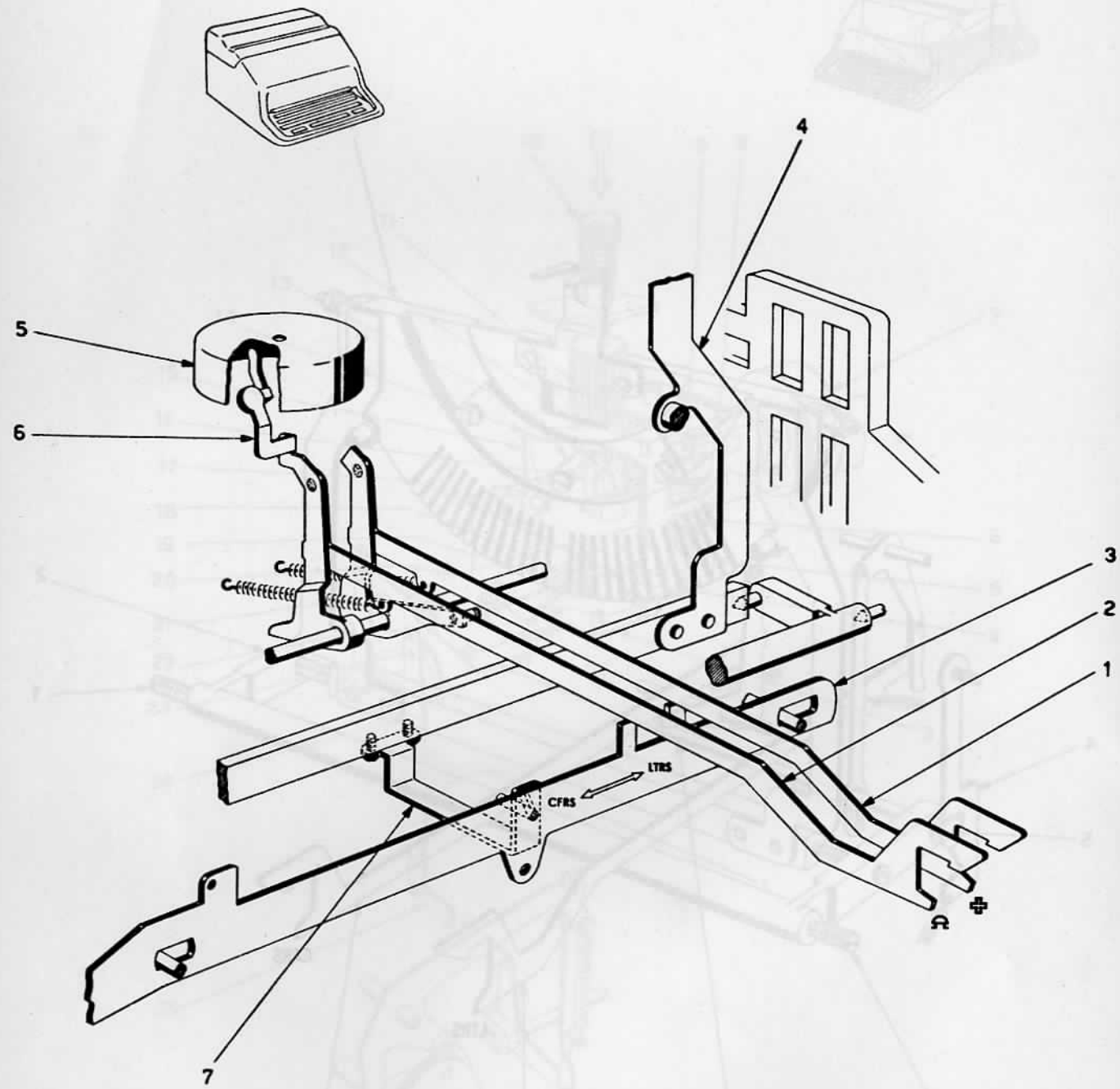
13

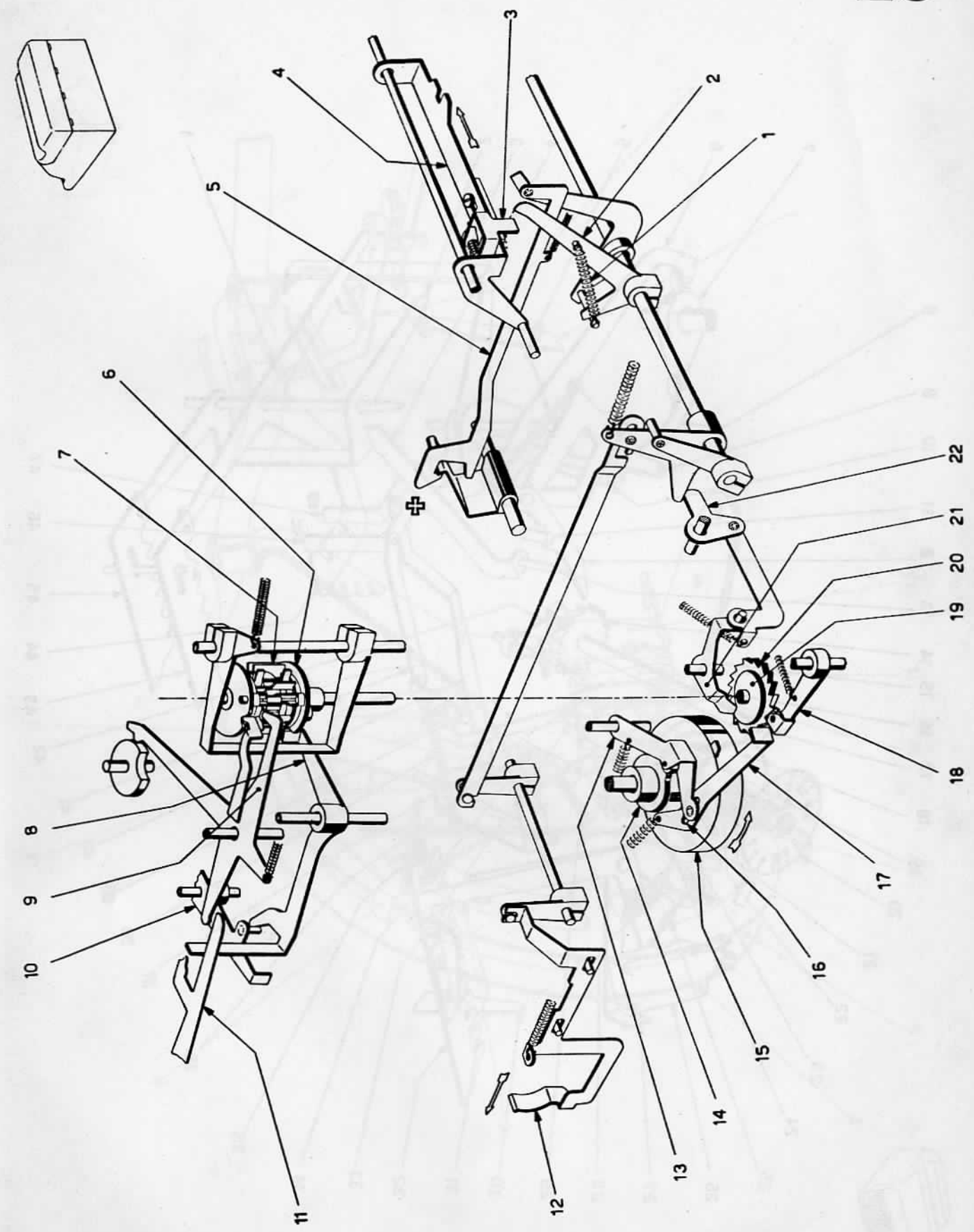
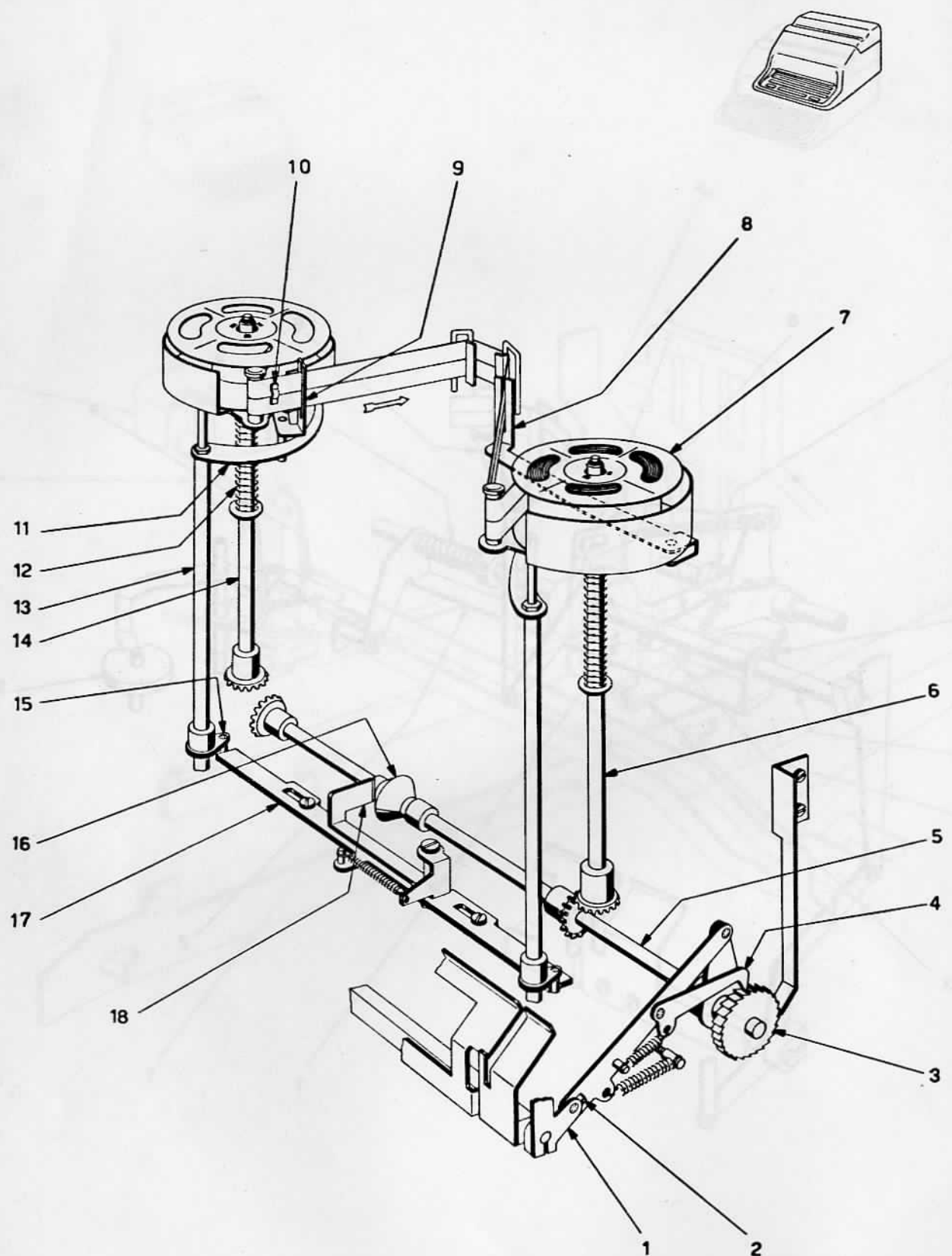




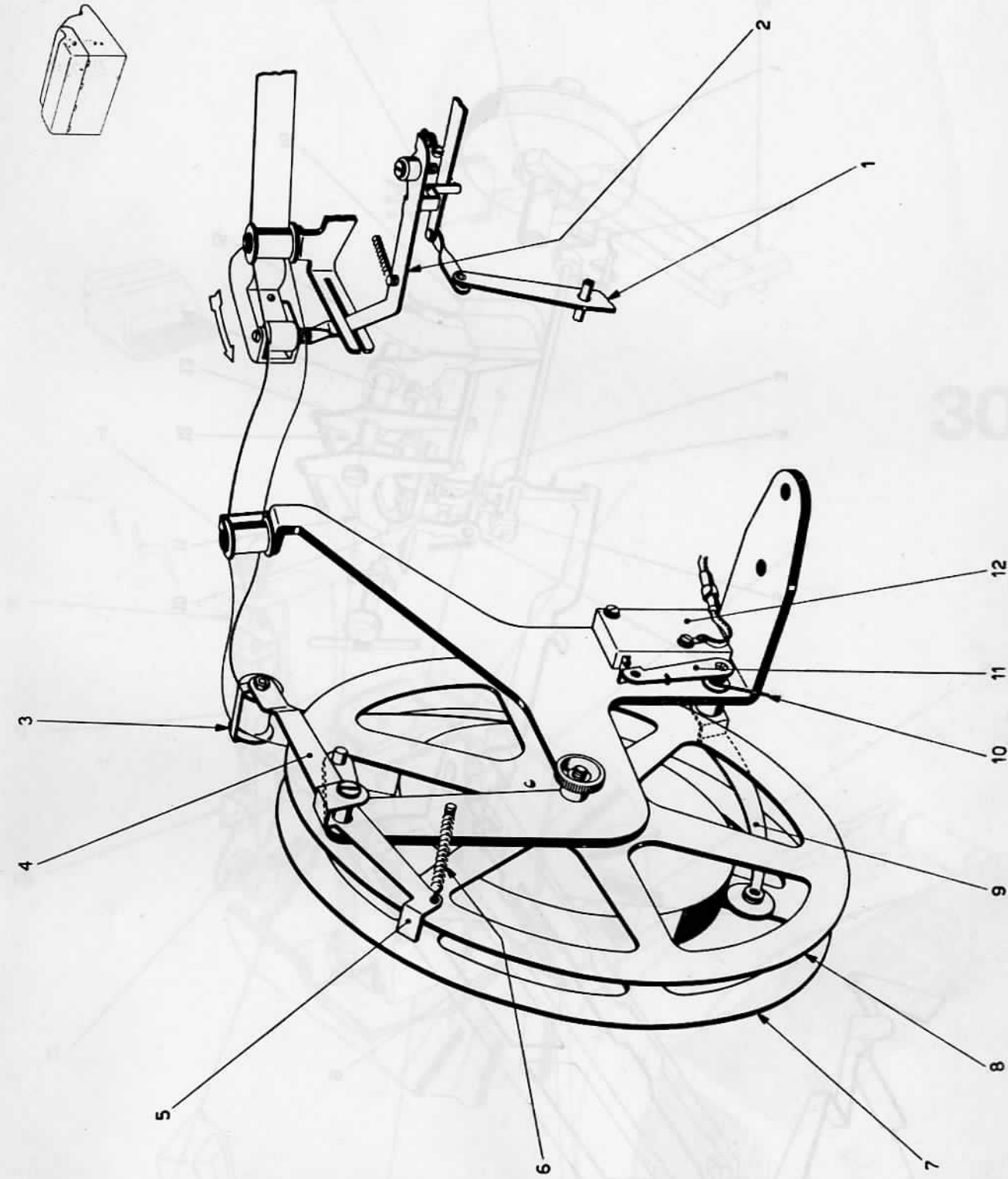
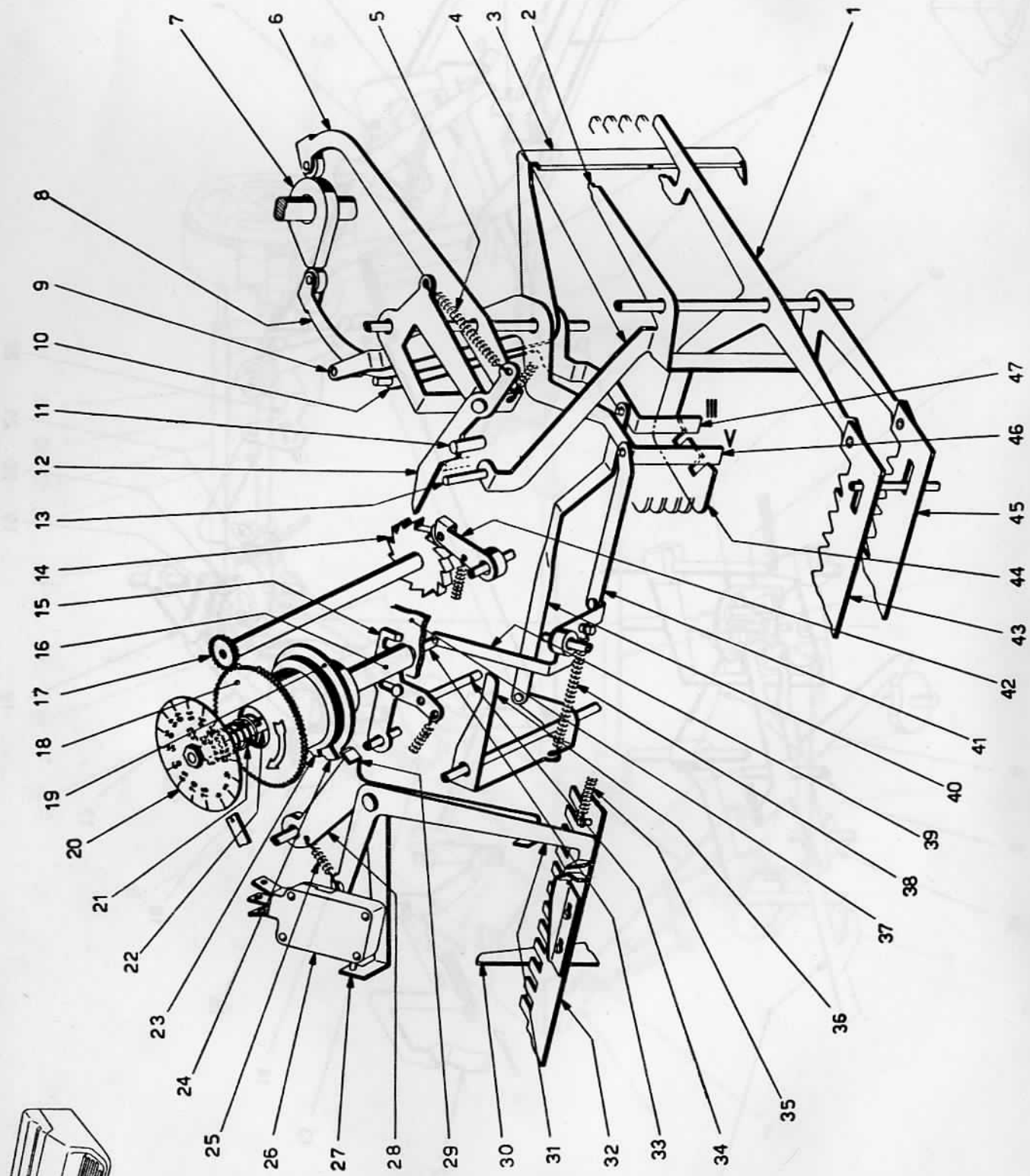


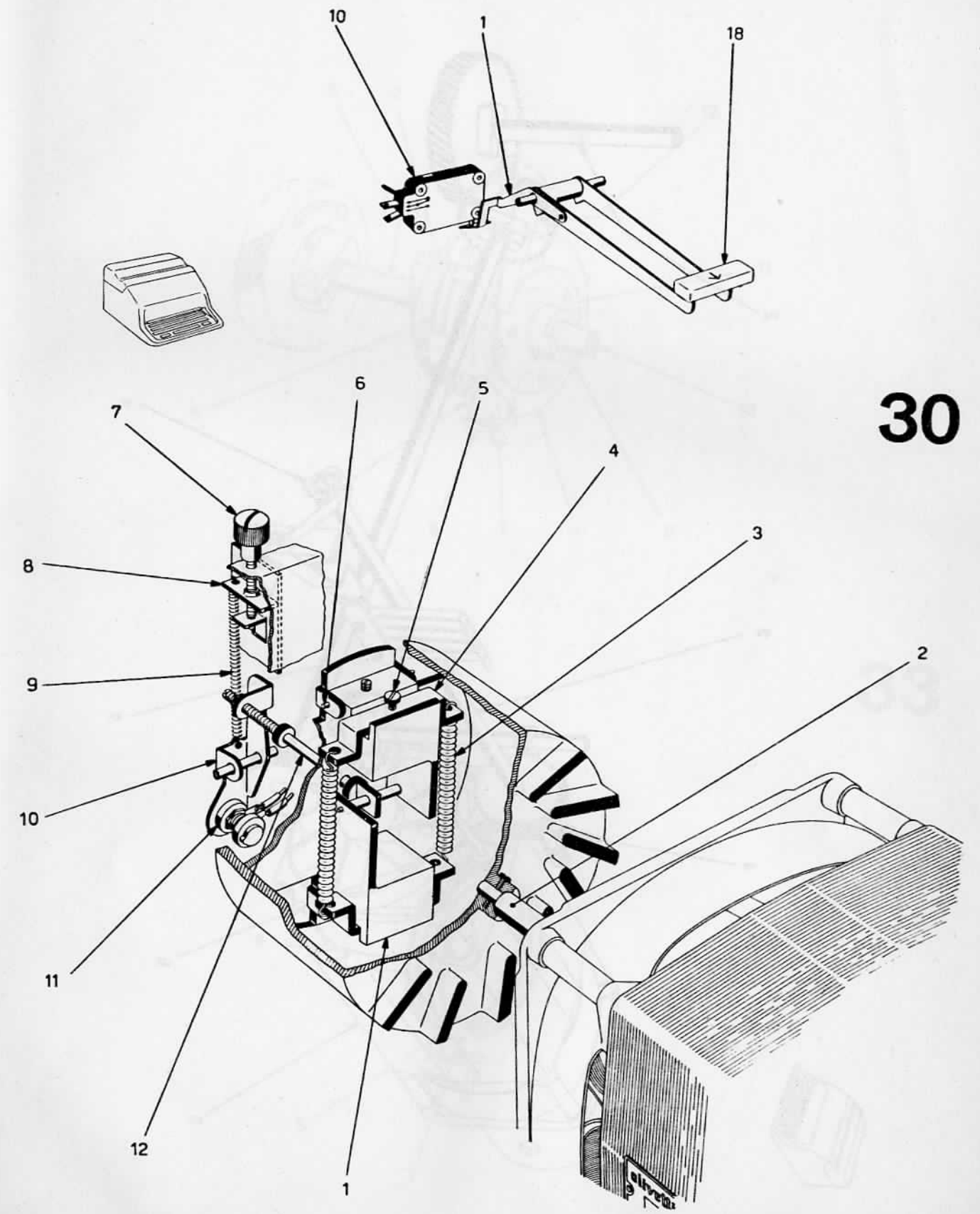
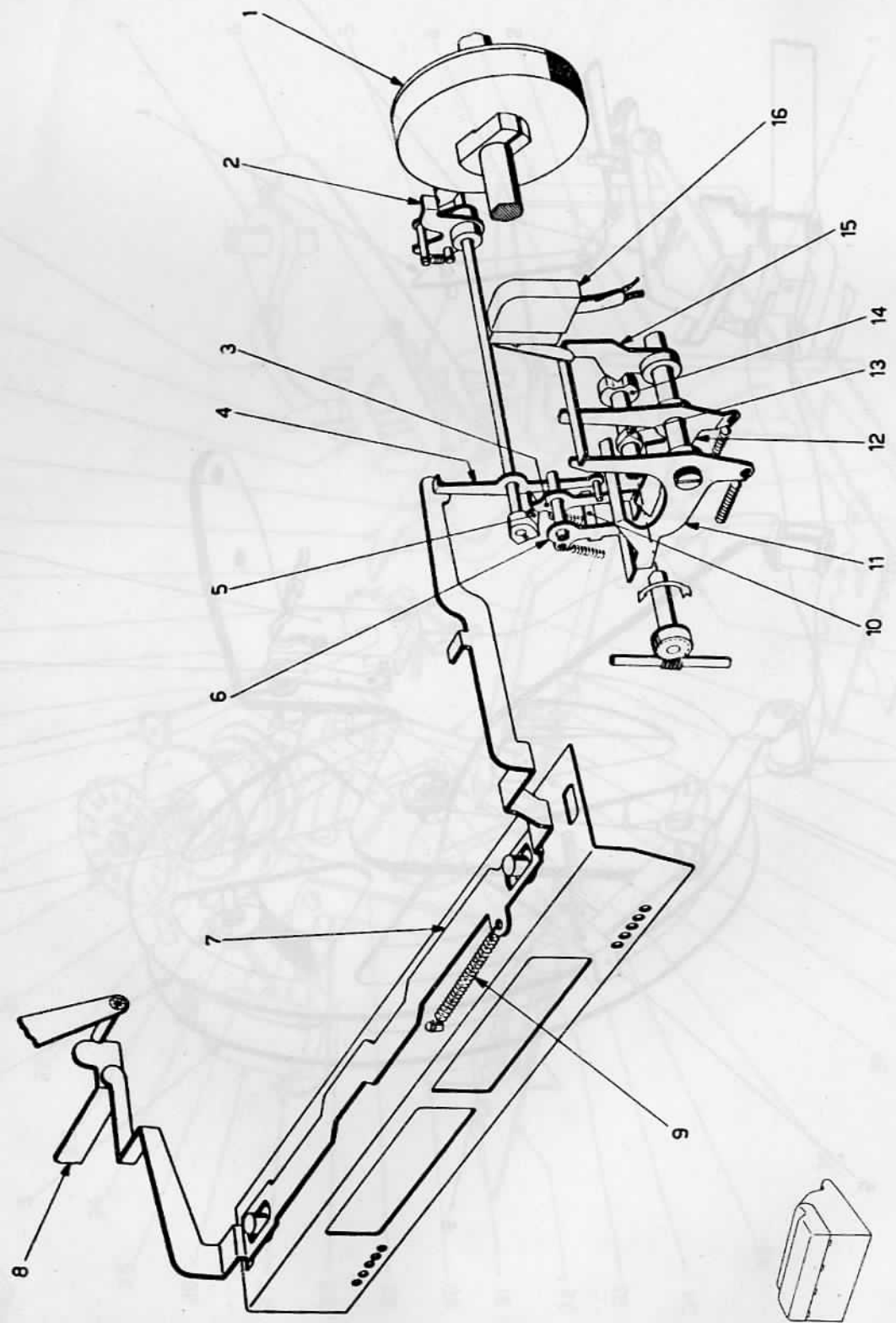






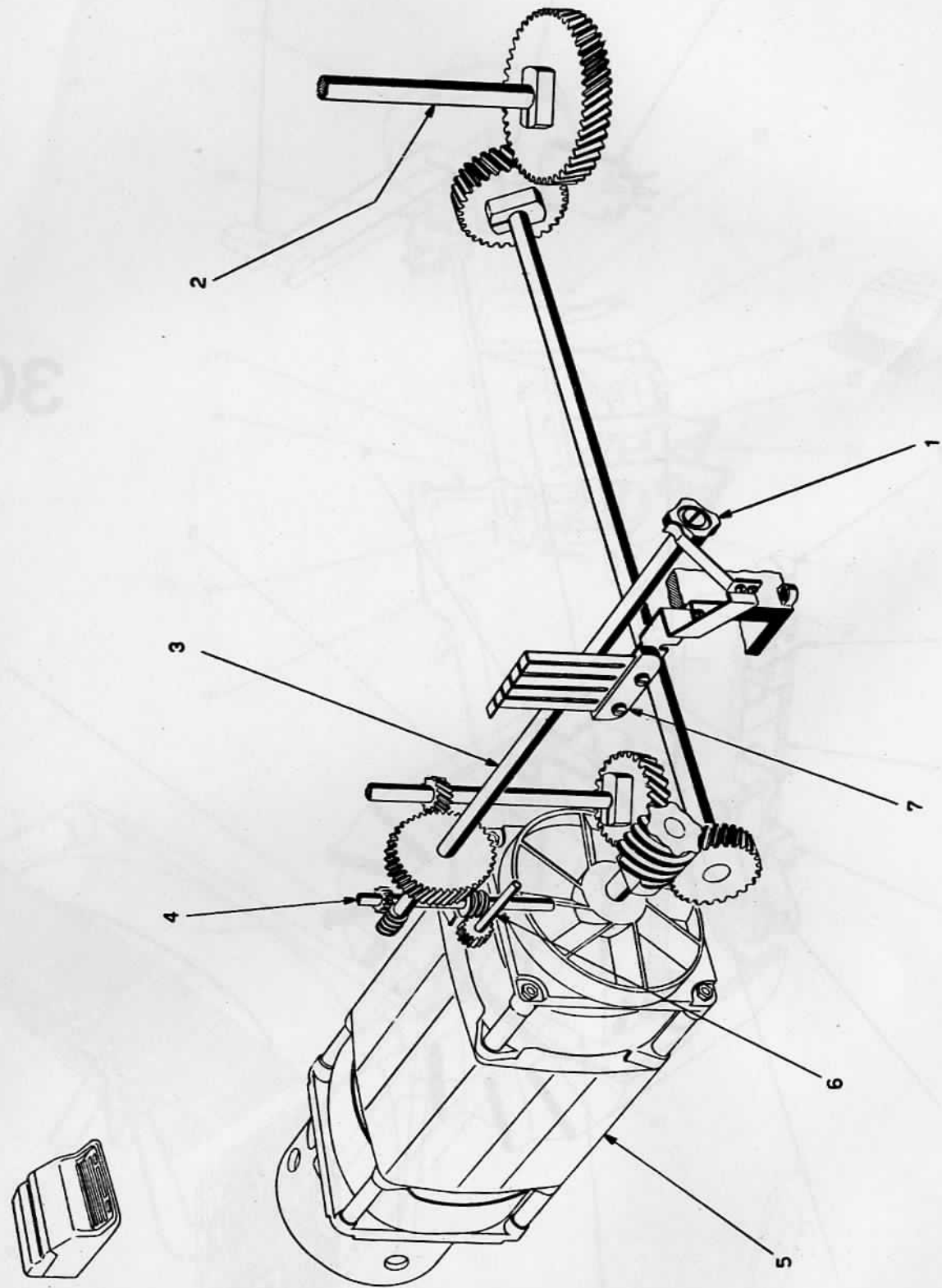




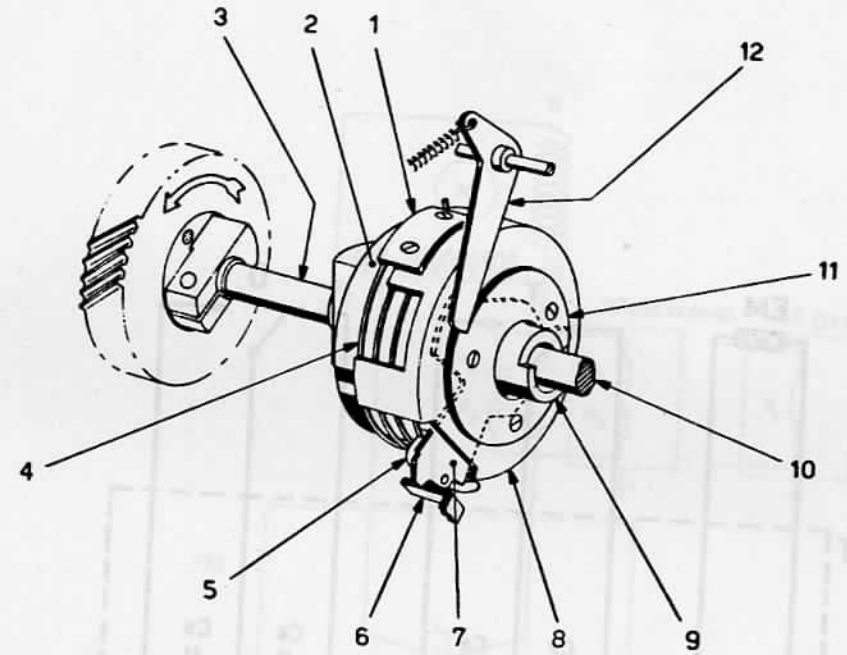




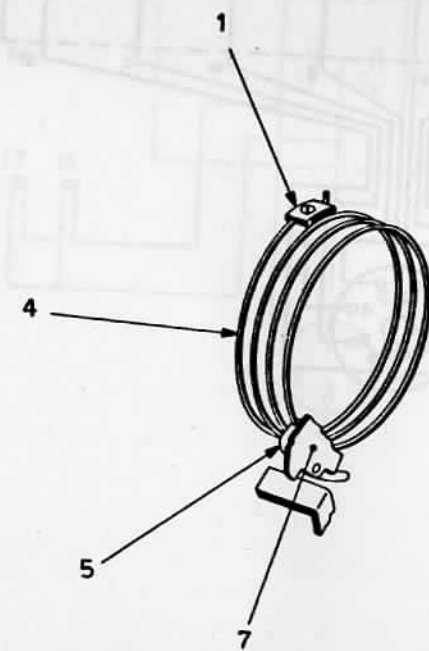
31

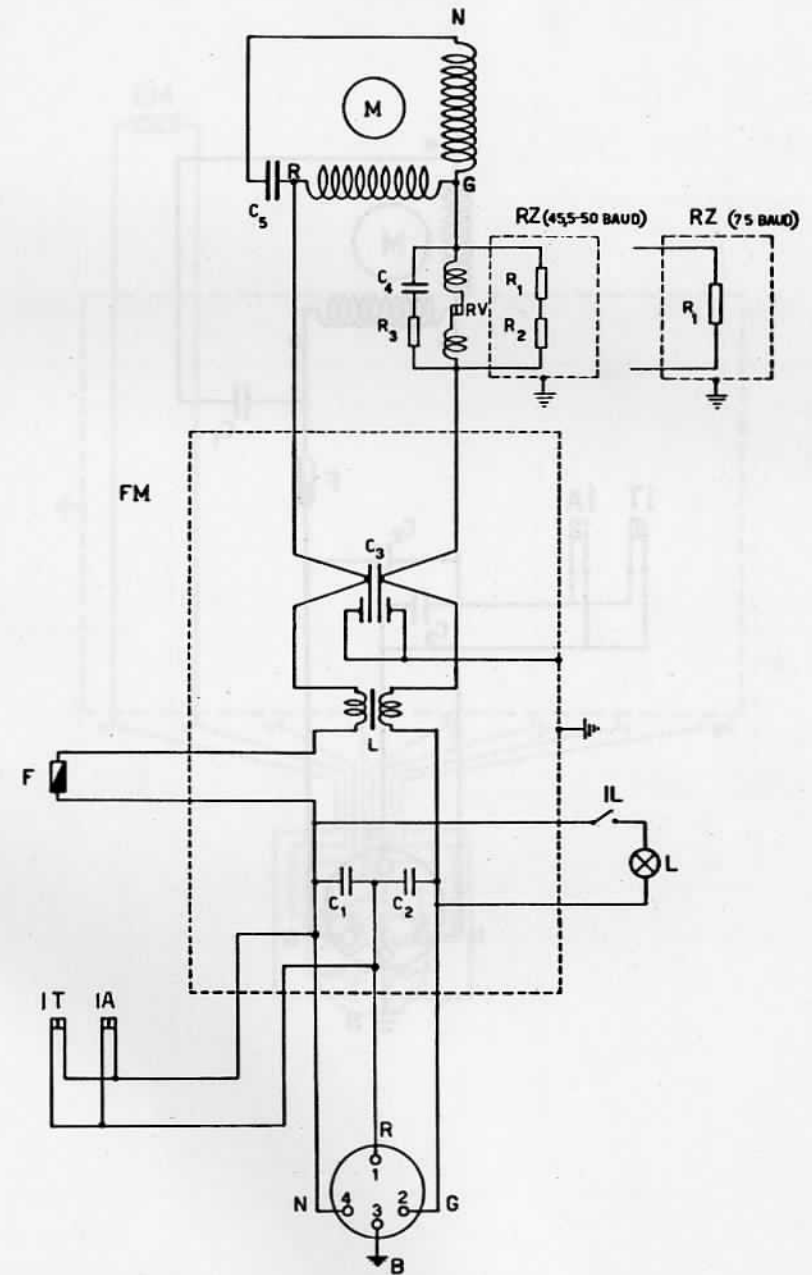
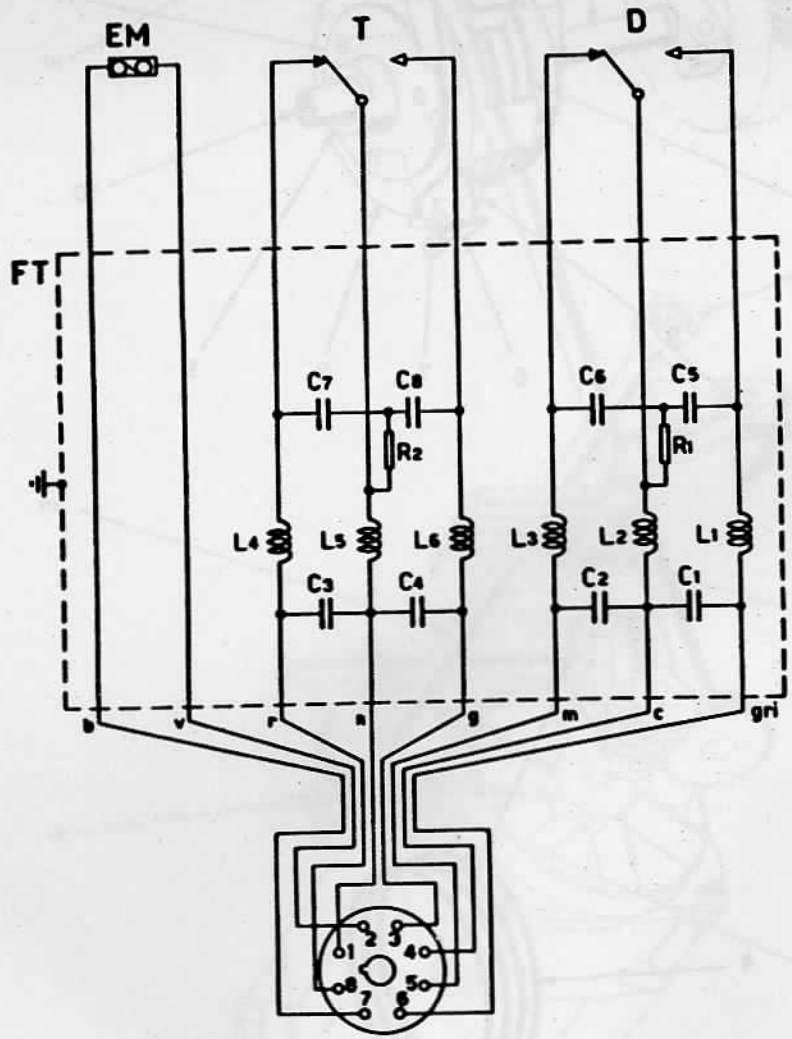


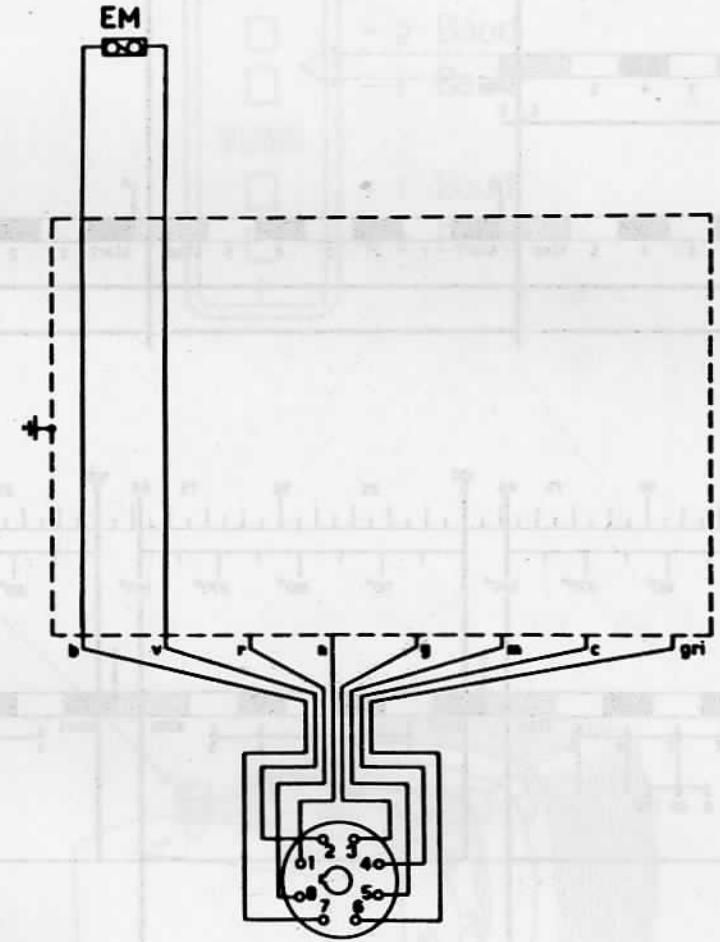
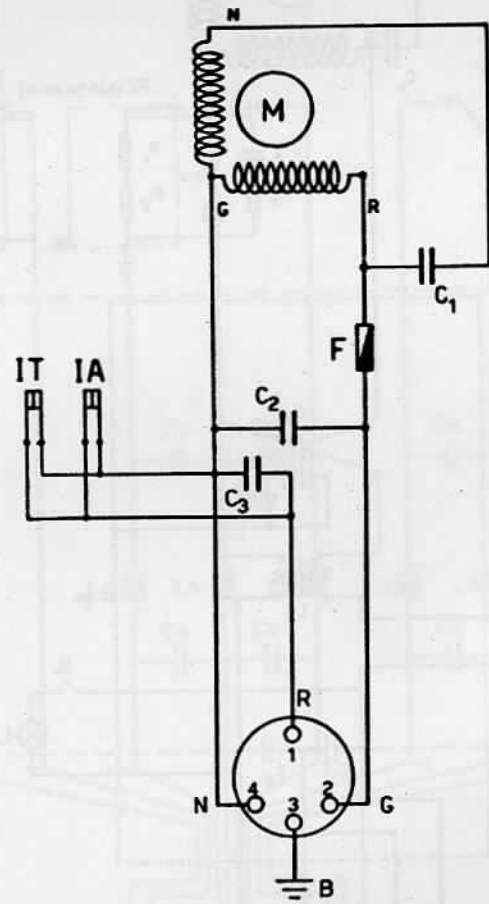
32

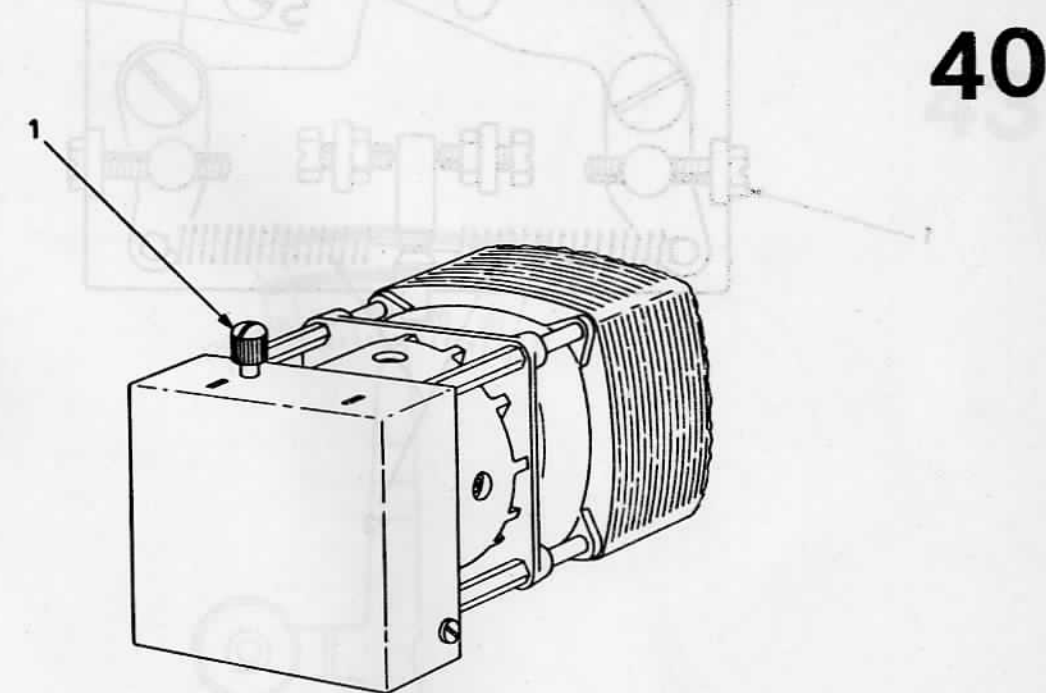
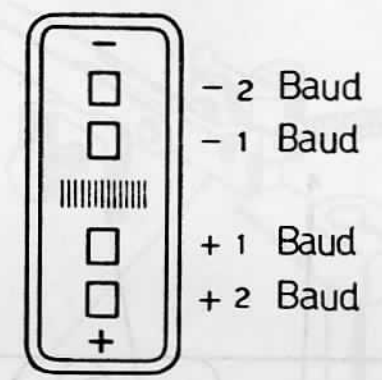
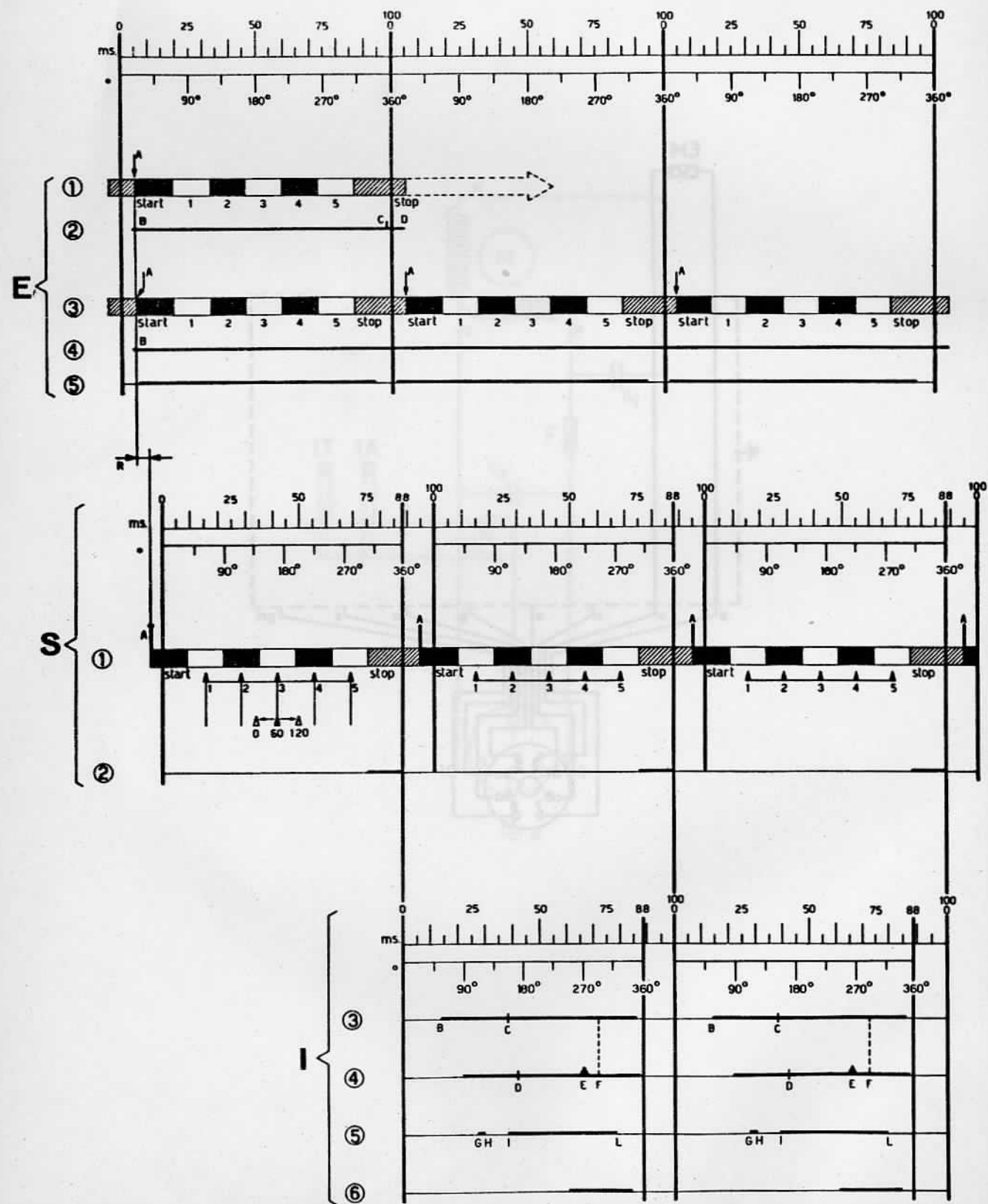


33

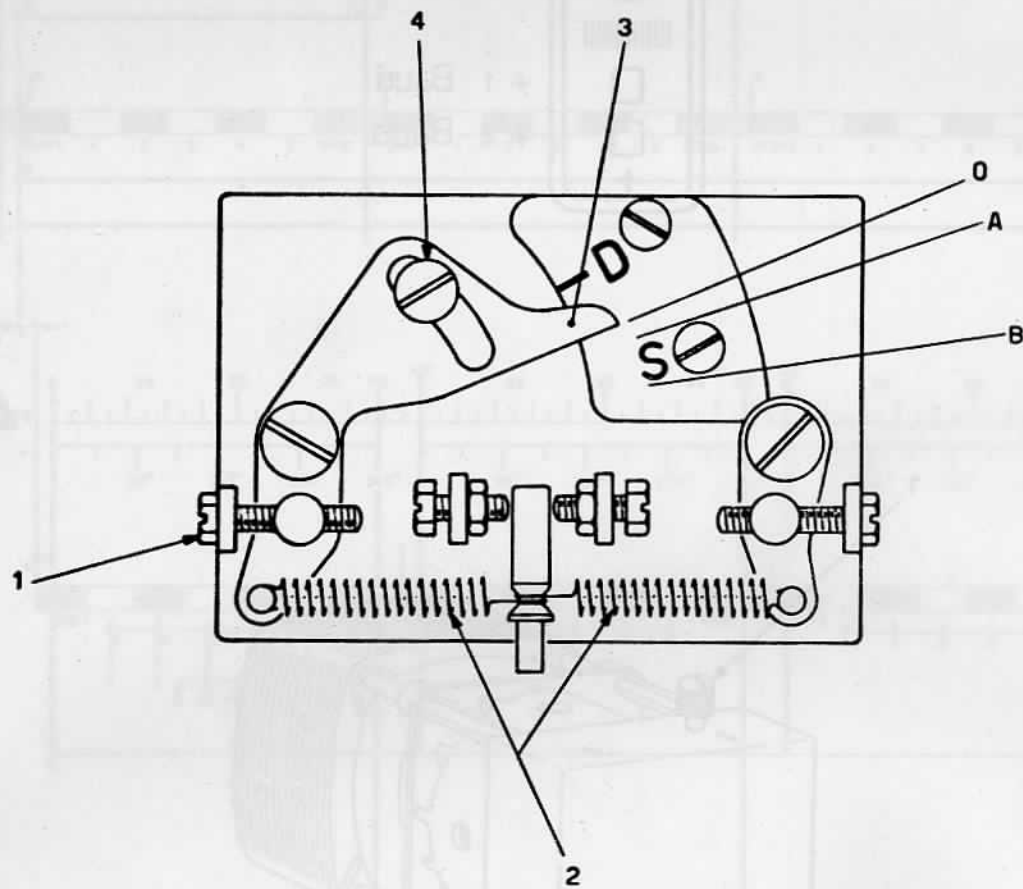




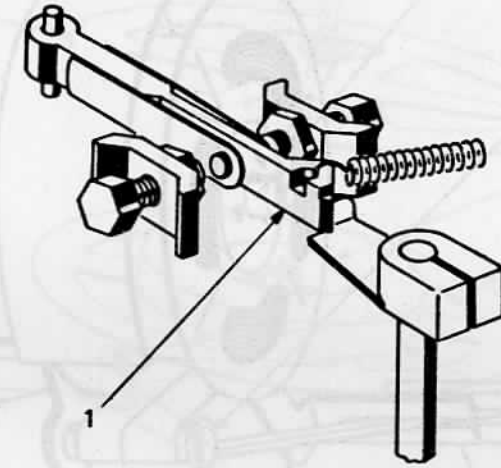




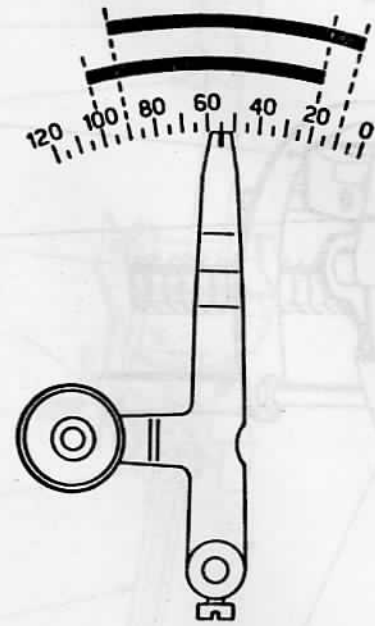
41



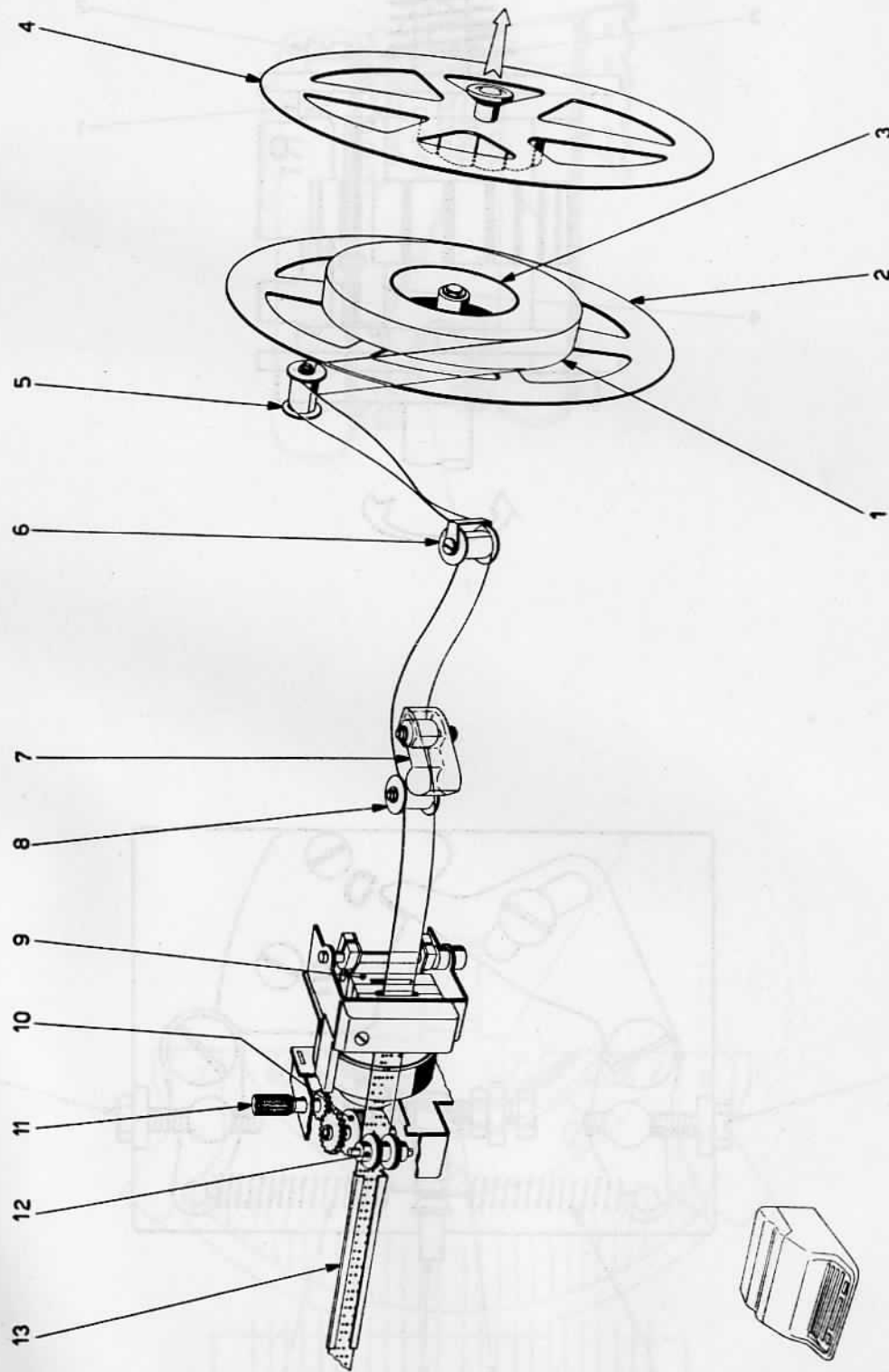
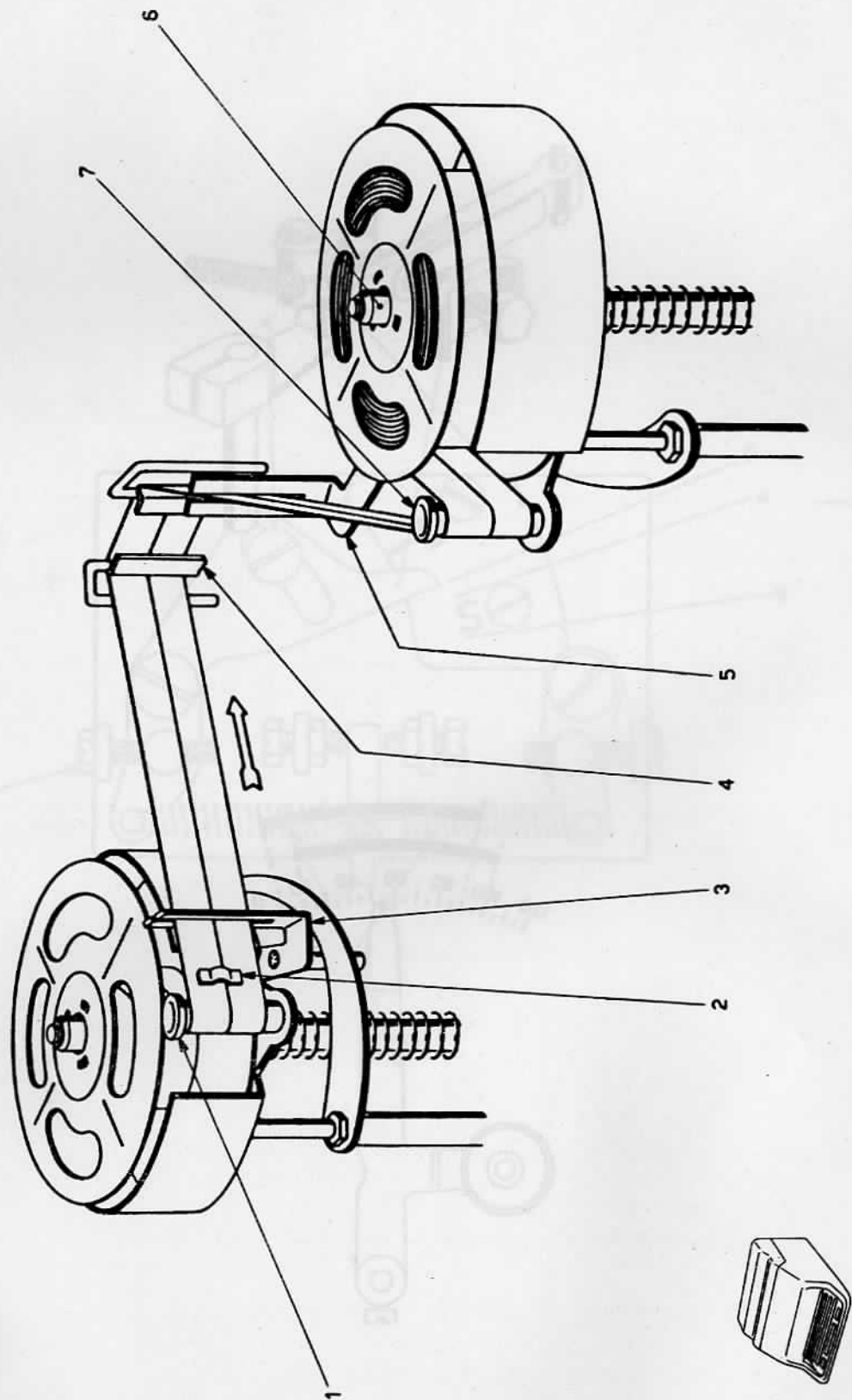
42



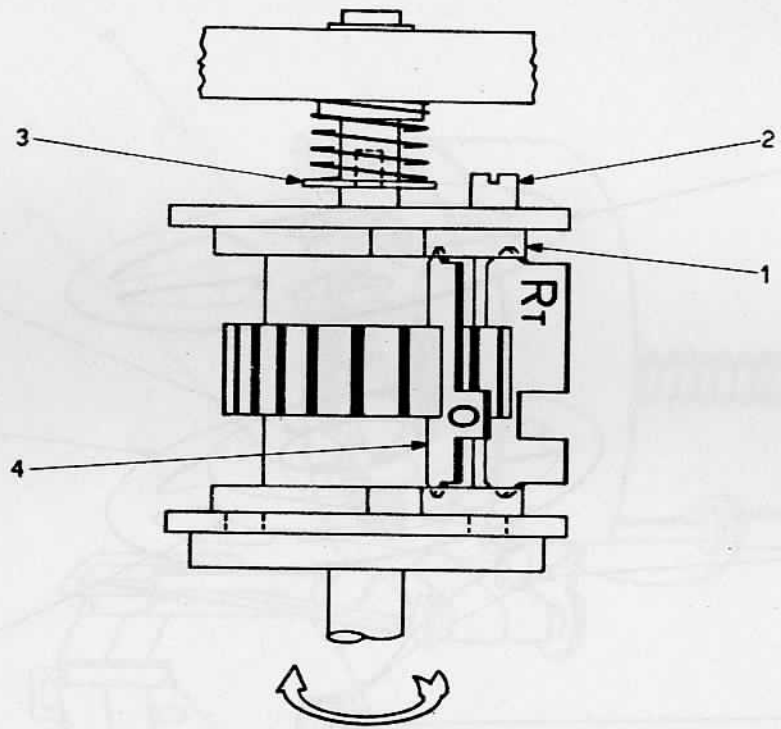
43



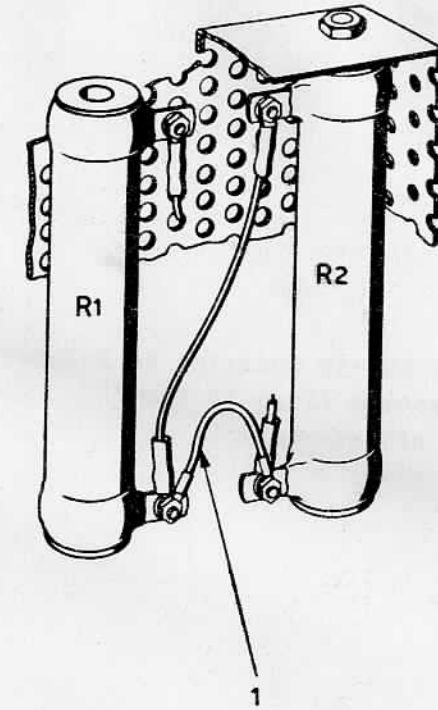




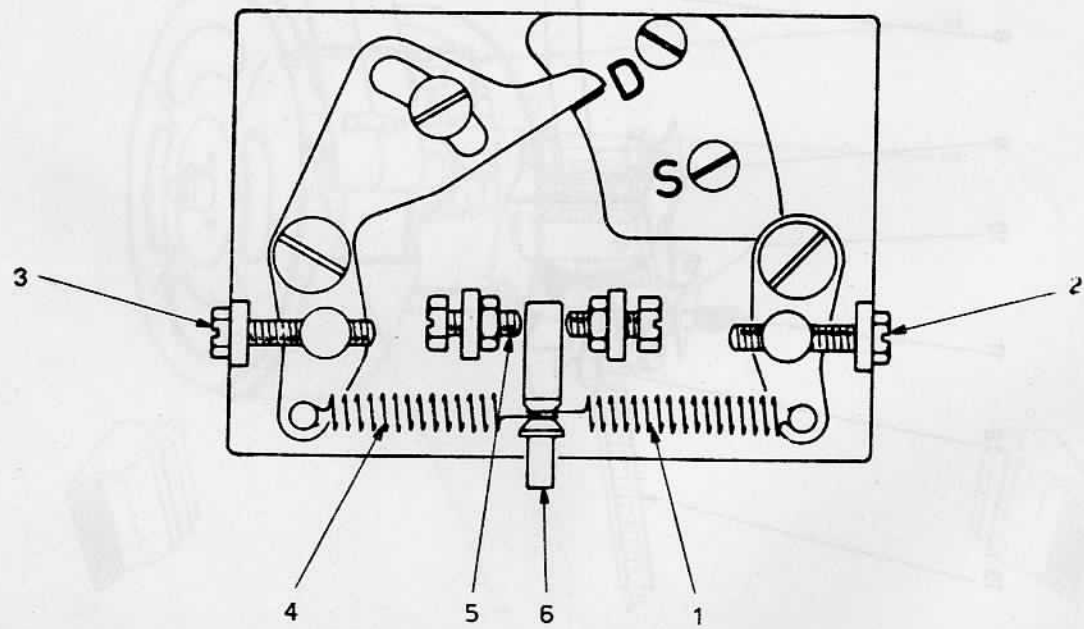
46



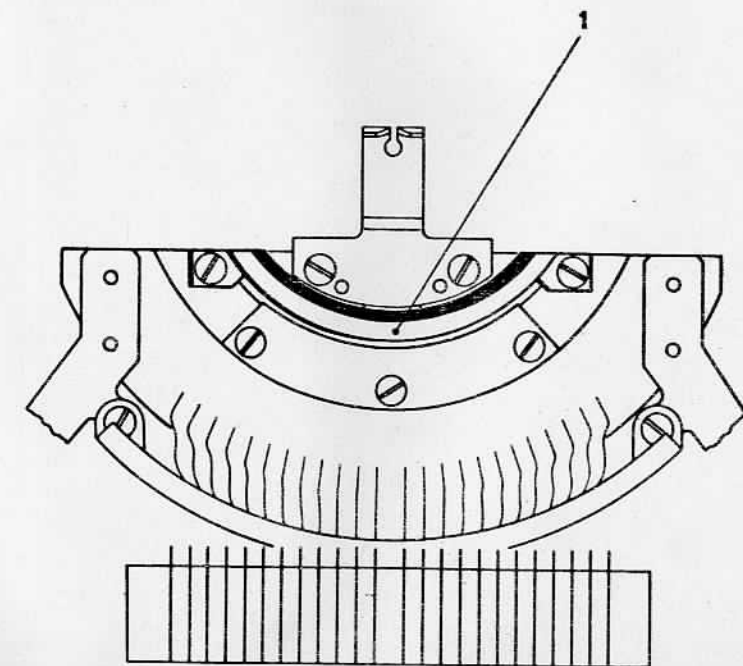
48



47



49



**Contatori di battute con lampada di segnalazione****Stroke-counters with Signal Lamp**

N° 1036

Novembre 1963

November 1963

Nota

I presenti dispositivi si chiamano T2-YMD-334 e T2-YMD-234 quando vengono forniti come gruppi di parti staccate, cioè non montate sulla macchina. Per l'applicazione è necessaria un'operazione di foratura sulla carrozzeria che cambia di conseguenza il proprio simbolo senza però appartenere al dispositivo.

Vengono invece denominati T2-MD-334 e T2-MD-234 quando sono installati sulla macchina. In quest'ultimo caso la carrozzeria è già predisposta e appartiene al dispositivo.

**Conta-battute T2-YMD 334  
con lampada di segnalazione**Descrizione e funzionamento (Fig. 1)

Il dispositivo è collocato sopra la tastiera ed è comandato dal gruppo d'emissione. Esso conta le battute che, stampanti o no, fanno avanzare la scrittura della macchina a carrello collegata, e blocca la tastiera quando il numero di battute è tale da portare la macchina a fine riga.

Il numero di battute effettuate si legge su un disco graduato visibile attraverso una feritoia della carrozzeria, in corrispondenza di un traguardo fissato alla carrozzeria stessa.

Lo sblocco della tastiera ed il ritorno a zero del dispositivo si ottengono premendo i tasti RITORNO CARRELLO e INTERLINEA.



### Avanzamento

L'avanzamento a passo a passo del disco graduato 20, Fig. 1, è comandato dalla camma 7 che, tramite la leva 6, aziona il puntone d'avanzamento 12. Il puntone effettua una corsa completa ad ogni giro dell'albero d'emissione, e fa avanzare d'un passo la ruota dentata 14, posizionata dalla leva 42; la ruota 14 trasmette il movimento, tramite il pignone 16, alla ruota 18 provvista di 74 denti che è solidale al disco graduato 20.

Il disco 20 deve però avanzare soltanto quando vengono emessi segnali che comportano l'avanzamento della scrittura in una macchina a foglio, e non deve avanzare per gli altri segnali che non danno avanzamento. Questo è ottenuto per mezzo della barra 45 provvista di intagli a fianchi inclinati, che viene impegnata dalle leve dei tasti con temporaneamente alle barre di codice d'emissione 43.

La barra 45 si sposta:

- a destra quando viene premuto un tasto corrispondente ad un segnale che dà avanzamento;
  - a sinistra quando viene premuto un tasto corrispondente ad un segnale che non dà avanzamento.
- I segnali che non danno avanzamento sono: LETTERE, CIFRE, RITORNO CARRELLO, INTERLINEA.

La posizione della barra 45 viene trasmessa al telaio 4 che porta il pernetto 13.

Quando la barra è a destra, il pernetto è allontanato dal puntone 12; il puntone è allora tenuto contro il perno guida 11 dalla molla 5, e nella sua corsa impegna normalmente la ruota dentata 14 determinandone l'avanzamento di un passo.

Quando invece la barra è a sinistra il pernetto si accosta al puntone (posizione disegnata con linea tratteggiata) devianandone la corsa; la corsa si svolge allora a vuoto e la ruota 14 non avanza.

La barra 45 viene posizionata, insieme alle barre di codice, dal telaio di bloccaggio 3 che impegna l'appendice 2.

Durante l'avanzamento del dispositivo la molla a spirale 21, fissata con un estremo all'albero 22, si carica progressivamente preparando il ritorno a zero del disco 20.

Le tre camme 19, 24 e 23, che sono fissate alla ruota dentata 18 per mezzo di viti e fori asolati che consentono di modificarne individualmente la posizione angolare, svolgono le seguenti funzioni:

- camma 19: determina la posizione di riposo (disco 20 a zero), facendo battuta contro il piego 29;
- camma 23: determina lo spostamento della leva 28 che con il piego 27 comanda la chiusura dell'interruttore 26; questo determina l'accensione della lampada di segnalazione montata sulla tastiera, segnalando all'operatore l'avvicinarsi alla fine della riga. Modificando la posizione della camma, questo comando può essere stabilito a piacere fra la 60a battuta e la 5a battuta precedente la fine riga;
- camma 24: determina un ulteriore spostamento della leva 28 che, tramite la leva 31, comanda lo spostamento a sinistra della barra bloccatastiera 32 richiamata dalla molla 35. Questa barra è provvista di denti rettangolari che, quando è spostata a sinistra, bloccano le leve dei tasti 30 impedendo così l'ulteriore manipolazione sulla tastiera. Modificando la posizione di questa camma, il blocco della tastiera può essere stabilito fra la 69a e la 74a battuta.

Dal blocco della tastiera sono esclusi i soli tasti RITORNO CARRELLO e LETTERE, il primo allo scopo di permettere lo sblocco della tastiera che viene appunto operato da tale tasto, ed il secondo allo scopo di permettere l'avviamento del motore anche qualora questo si fosse arrestato con la tastiera bloccata.

Il collegamento elastico fra le leve 28 e 31 ha una funzione di sicurezza; se la barra 32 è libera, le due leve si comportano come un unico complesso rigido perchè la molla 25 prevale sulla molla 35; qualora invece la barra 32 risultasse bloccata da un tasto tenuto abbassato, il sistema si deforma ed evita la rottura dell'organo.

Allo scopo di evitare che il pignone 16 possa comandare la ruota dentata 18 oltre la posizione di fine riga, la ruota 18 manca di 3 denti in corrispondenza di tale posizione.

Ritorno a zero

La liberazione della tastiera e la rimessa a zero del dispositivo sono realizzate in due tempi dai servizi RITORNO CARRELLO e INTERLINEA.

Il RITORNO CARRELLO comanda la squadretta 39 e provoca il sollevamento dell'albero 33, il quale rimane bloccato in tale posizione dalla forcella 15 che, sotto il richiamo della propria molla, entra nella luce formatasi fra la piastra 37 ed il mozzo 17.

Il sollevamento dell'albero fa cessare la presa del pignone 16 con la ruota dentata 18 la quale, così liberata, ruota in senso inverso e fa ritorno alla sua posizione iniziale (cioè a zero) - per l'azione della molla 21 caricatasi per torsione durante l'avanzamento - arrendendosi con lo scalino della camma 19 contro il piego 29.

Con il ritorno a zero della ruota 18, l'interruttore 26 si riapre e la tastiera si sblocca.

Perchè la ruota dentata 18 possa riabbassarsi e rientrare in presa col pignone 16 (il quale ha i denti appositamente sagomati ad invito) bisogna togliere il blocco della forcella 15. A ciò provvede la squadretta 36, comandata dal tasto dell'INTERLINEA che spinge il pernetto 34 e sposta la forcella.

Il comando dei tasti RITORNO CARRELLO e INTERLINEA è trasmesso alle rispettive squadrette 39 e 36 nel modo seguente: le squadrette sono richiamate dalla molla 38 che ne provocherebbe l'oscillazione, e quindi il comando, qualora non fossero trattenute dalle aste 41 e 40 solidali ai pieghi 46 e 47; questi a loro volta fanno arresto sui settori 44 per tutte le disposizioni dei bilancieri 1, tranne che per le due corrispondenti ai codici del RITORNO CARRELLO e dell'INTERLINEA. In questi casi gli intagli dei settori si allineano a fessura continua, il piego desiderato vi entra e permette alla molla 38 di richiamare la squadretta corrispondente.

L'estrazione dei pieghi 46 e 47 dalle fessure ed il ricaricamento della molla 38 è realizzato dalla camma 7, che, tramite il braccio 8 del telaio di bloccaggio 3, agisce sui perni dei due bilancieri 10 e 9.

Esclusione

Quando necessità di trasmissione richiedono l'esclusione del segnalatore di fine riga, basta premere il solo tasto del RITORNO CARRELLO, la reinclusione del dispositivo è successivamente ottenuta premendo il tasto INTERLINEA.

Possibilità d'impiego ed incompatibilità

Il presente dispositivo può essere impiegato su macchine della serie T2 e T2B a scrittura normale.

Si trova generalmente montato sulle macchine di tipo PN, ma può essere utilizzato anche su macchine di tipo ZN, CN, quando queste ultime sono collegate in duplex senza controllo.

È incompatibile con:

- macchine con cestino mobile (SN, SA, ecc. . .)
- macchine con accumulo (CA, CE, ecc. . .)
- macchine a triplo scambio con predisposizione.
- vecchie macchine aventi la barra di sgancio sulla tastiera disposta sotto le cinque barre di codice (matricola inferiore a 19.150 CN - 2.240 PN).

Norme di montaggio e regolazioni

Per eseguire il montaggio delle parti del dispositivo seguire lo ordine delle tavole 2+ 7 e in ciascuna tavola l'ordine progressivo dei numeri assegnati alle parti stesse.

Le norme di montaggio e le regolazioni qui di seguito riportate, debbono essere eseguite quando richiamate nella colonna 3 degli elenchi a fronte delle tavole sopra accennate.

## Tavola 2

- (a) Per poter montare il dispositivo occorre preventivamente smontare la carrozzeria, il gruppo della tastiera e il gruppo d'emissione. Sulle macchine a carrello occorre inoltre smontare il comando del



bloccaggio della tastiera montato sulla ricezione, ossia le seguenti parti:

1	T2-GS-339	Manovella posteriore
1	T2-GS-40	Manovella anteriore
1	T2-S-37	Albero
1	T2-S-46	Molla
4	120302	Viti per T2-S-46, T2-GS-40, T2-S-339
2	142401	Collari per albero T2-S-37

Sul gruppo d'emissione smontare tutte le parti esistenti sugli alberi 1 e 31; l'albero 31 sarà più lungo di quello T2-T-79 usato sulla macchina senza dispositivo. Le parti T2-GF-506 e T2-GF-107 (bloccaggio della tastiera da parte della risposta automatica) vanno eliminate.

Montare quindi le parti della tavola 2 seguendo l'ordine dei numeri assegnati alle parti stesse.

- (b) Stringere le viti 6 in modo che si trovino al centro delle asole del telaio 4.
- (c) Stringere le viti 30 in modo che esse vengano a trovarsi al centro delle asole della squadretta 29. Stringere le viti dei collari 2 e 27, controllando che i bilancieri siano perpendicolari all'albero sul quale sono imperniati e lasciando un leggero gioco al telaio 4.  
Agganciare la molla 9.  
Su macchine senza staffa 29, posizionare invece l'albero 1, tramite la vite preesistente sul supporto (non visibile in figura), in modo che esso si trovi a filo con la faccia superiore del supporto stesso.
- (d) Su macchine senza staffa 46, non montare la rondella 35.
- (e) Fissare il collare 40 lasciando ai telai 39 - 37 - 36 - 32 un leggero gioco assiale; su macchine senza staffa 46, fissare invece l'albero 31 al supporto, tramite la vite apposita non visibile in figura, controllando che l'albero sporga solo leggermente dal telaio 32.  
Fissare il collare 44 lasciando un leggero gioco alla leva 42.  
Agganciare la molla 43.
- (f) Su macchine senza squadretta 46 non montare la staffa 48.
- (g) Montare il pettine 50, fissandolo in modo che i bilancieri risultino ben perpendicolari all'albero 1 e in modo che le appendici dei bilancieri possano scorrere liberamente negli intagli del pettine stesso.  
Agganciare le molle 34 e 38 e montare il gruppo sul basamento.

## Tavola 3

- (a) Smontare dal gruppo della tastiera la squadretta 29, la leva 25, quando esiste, e tutte le barre di codice e del trasporto LTRS-CFRS
- (b) Montare il gruppo sul basamento e controllare tutte le regolazioni d'accoppiamento con il gruppo d'emissione (posizione assiale e centratura della corsa dei bilancieri, sgancio dell'innesto, ecc.).

## Tavola 4

- (a) Ancorare l'estremità interna della molla 8 all'alberino del disco 7.
- (b) Posizionare la ruota 9 rispetto al supporto 7 osservando che fra l'estremità superiore della molla 8 e il tratto non dentato della ruota stessa ci siano circa 90°.  
Stringere le viti 10 soltanto a frizione.
- (c) Agganciare la molla 2 e la molla 8.

## Tavola 5

- (a) Stringere le viti 3 soltanto a frizione.
- (b) Stringere la vite 7 lasciando un leggero gioco assiale all'alberino del pignone 4.
- (c) Stringere le viti 21 e 22 controllando che l'appendice del telaio 18 si trovi nella posizione indicata in figura rispetto al perno tratteggiato.  
Eeguire le seguenti regolazioni:

1 - Ingranaggi del contabattute

Fig. 8a

- (1) Allentare le viti 1 e 5.

- (2) Regolare il supporto 3 in modo che esista un corretto gioco d'accoppiamento fra le ruote dentate 2 e 4.
- (3) Fissare le viti 1 e 5

## 2 - Rullino di posizione della ruota dentata d'avanzamento

Fig. 8b

- (1) Portare il disco graduato a zero, in modo che la camma 6 appoggi sul dente 7 (Ritorno carrello).
  - (2) Spingere verso l'esterno la forcella 3 (Interlinea) e controllare che l'imbocco della ruota dentata 5 con il pignone 4 avvenga liberamente.
  - (3) Se questa condizione non si verificasse, agire opportunamente sull'eccentrico 1 del rullino di posizione 2.  
Se la regolazione con l'eccentrico non fosse sufficiente modificare la posizione angolare della ruota 8.
- 
- (d) Prima di fissare le viti 25 controllare che il puntone d'avanzamento si trovi nella posizione tratteggiata in figura rispetto al perno del supporto 1. Controllare, inoltre, che il puntone sia libero di scorrere nella guida 2 e che impegni completamente, durante l'avanzamento, il dente della ruota 6; modificare eventualmente la posizione della ruota 6, agendo sul rullino di posizione 9. Ricontrollare quindi la regolazione N° 2. Eseguire le seguenti regolazioni:

## 3 - Guida del puntone d'avanzamento

Fig. 9a

- (1) Ruotare la camma 3 sino a portare la leva 2 sul massimo della

camma stessa.

In tale posizione il dente 1 si trova a fondo corsa.

- (2) Premere sul puntone 1 nel senso indicato dalla freccia per assicurarsi che esista una luce di  $0,3 + 0,5$  mm. fra il fondo della forcella 4 ed il puntone 1 (luce di sicurezza).
- (3) Se questa condizione non si verificasse, allentare le viti 5 e correggere la posizione della forcella d'arresto 4.

## 4 - Esclusione dell'avanzamento

Fig. 9b

Il puntone 2, durante la sua corsa, non deve impegnare il dente della ruota 1 quando viene premuto un tasto che esclude lo avanzamento del carrello.

Per regolare eseguire le seguenti operazioni:

- (1) Portare il rullino 4 sul minimo della camma 3.
- (2) Premere e tenere premuto un tasto (LETTERE - CIFRE - RIT.CAR-INT) che porta la barra d'esclusione 5 a sinistra (linea piena)
- (3) Far compiere a mano, premendo nel punto e nel senso indicato dalla freccia, la corsa completa di andata al puntone 2 e controllare che esso non impegni il dente della ruota 1. Modificare eventualmente la posizione del braccio 6, agendo sulle sue viti di fissaggio.
- (4) Rilasciare il tasto e portare la barra d'esclusione a destra (linea tratteggiata).
- (5) Far fare nuovamente la corsa completa al puntone e controllare che esso impegni regolarmente il dente della ruota 1 senza essere minimamente deviato dal perno 7.

Tavola 6

- (a) Ancorare i capocorda alla morsettiera del filtro motore come in

dicato in figura.

Eseguire le seguenti regolazioni:

### 5 - Camma di comando accensione lampadina di segnalazione

Fig. 10a

Il comando d'accensione della lampadina può essere stabilito a piacere fra la 60a battuta e la 5a battuta precedente la fine riga.

- (1) Allentare le viti 3 e controllare che la ruota del contabattute ingrani col pignone e si trovi a zero.
- (2) Far funzionare la macchina e portare il carrello a capo. Usando i tasti da 0 a 9, contare fino al numero di battute prestabilito per l'accensione.
- (3) Portare il piego 5 sull'esterno della camma 4 come indicato in figura e fissare la camma. Controllare che l'appendice 1 abbia abbandonato il pulsante (luce di  $0,1 \div 0,2$  mm.) del microinterruttore comandando la commutazione del contatto di scambio. Se ciò non fosse accaduto, modificare la posizione del microinterruttore che ha, a tale scopo, i fori maggiorati.
- (4) Rieseguire il conteggio delle battute, controllando che l'accensione della lampada avvenga in corrispondenza del numero di battute prestabilito.

### 6 - Camma di comando del bloccaggio della tastiera

Fig. 10b

La camma 5 deve comandare il bloccaggio della tastiera nel momento in cui il carrello della macchina collegata arriva a fine linea.

- (1) Allentare le viti 8 e le viti 4.
- (2) Azzerare il disco del contabattute e se si tratta di macchina a carrello, portare quest'ultimo a capo.

- (3) Far funzionare la macchina, e usando i tasti con i numeri da 0 a 9, eseguire il numero di battute prestabilito per determinare il bloccaggio della tastiera (a piacere fra la 69a e la 74a battuta).
- (4) Ruotare la camma 5 fino a portare il piego 3 sul profilo esterno (vedi figura) della camma stessa (durante l'operazione, fare attenzione a non spostare la camma superiore di comando del microinterruttore).
- (5) Spostare la barra blocca tastiera 2 verso sinistra in modo da coprire con i suoi denti gli intagli del pettine guida 1 (posizione in figura). Tenere la barra in quella posizione, avvicinare la squadretta 7 alla leva 6 senza premere e fissare la squadretta tramite le viti 8.
- (6) Rieseguire il conteggio delle battute partendo dalla posizione d'arresto della ruota del contabattute, e controllare che il bloccaggio della tastiera avvenga regolarmente. Ricontrollare la regolazione N° 3.

### Tavola 7

- (a) Impostare le combinazioni RIT.CAR. e INT. e stringere il dado 4 dopo aver orientato il quadrante 2 in modo che lo zero sia rivolto verso sinistra.
- (b) Eseguire sulla carrozzeria i due fori occorrenti per applicare il coperchietto del contabattute e la gemma di segnalazione, osservando le quote indicate in Fig. 11.
- (c) Stringere le viti 9 controllando che l'indice del coperchietto 8 coincida esattamente con lo zero del disco.



Lubrificazione

Osservare le tavole 2+ 7 e lubrificare i punti indicati con segni vuoti durante la manutenzione ordinaria e i punti indicati con segni vuoti e pieni durante la revisione parziale o generale.

opp.  olio fluido ST-185, codice:

3253083-Y (confezione da gr. 250 netto)

3253084-M (confezione da gr. 500 netto)

3253085-R (confezione da gr. 1000 netto)

opp.  grasso per basse temperature ST-186, codice: 3231982-C  
(tubetti da gr. 75 circa netto)

opp.  grasso al solfuro di Molybdeno, Molykote, ST-1085 codice: 3233110-X (tubetti da gr. 55 circa netto)

Notice:

The devices are called T2-YMD 334 and T2-YMD 234 when they are supplied as a set of separated parts (i.e.: not assembled on the printer).

To assemble the device, it is necessary to drill on the printer cover. The cover, which does not belong to the device, does not change its code number.

The devices are called instead T2-MD 334 and T2-MD 234 when they are assembled on the printer. In this case, the cover belongs to the device.

**Stroke-counter with Signal Lamp T2-YMD 334**Description and Operation (Fig. 1)

The device is set over the keyboard and is operated by the send unit. It counts the strokes, printing or not, causing the paper feeding in a connected Page Printer, and locks the keyboard when the Page Printer reaches its end-of-line position.

A mark engraved on the cover of the printer indicates through a hole, a number on a rotating dial. This number represents the strokes performed by the printer.

The unlocking of the keyboard and the resetting of the device are obtained by successively depressing Carriage Return and Line Feed keys.

### Feeding

Dial 20 (Fig. 1) is fed step by step by cam 7 which controls lever 6 and, consequently, feed pawl 12. The pawl accomplishes a full travel at every revolution of the send shaft and makes ratchet 14 positioned by lever 42, turn of a tooth. Ratchet 14 transfers its motion to pinion 16 which is in mesh with spur gear 18. The gear is fitted with 74 teeth and is solid to dial 20.

Dial 20 rotates only for signals involving the feeding on a Page Printer, and is inoperative for other signals. This is obtained by means of bar 45. The bar is fitted with slanting slots and is engaged by the key levers together with emission code bars 43.

Bar 45 shifts;

- to the right when a feeding key is depressed;
- to the left when a non feeding key is depressed, that is for signals corresponding to the LETTERS, FIGURES, CARRIAGE RETURN and LINE FEED functions.

The position of bar 45 is transferred to frame 4, fitted with pin 13.

When bar 45 shifts to the right, pin 13 is kept off pawl 12. The pawl is urged against guide pin 11 by spring 5 and, during its travel, it feeds ratchet 14 of one tooth.

When bar 45 shifts to the left, pin 13 is brought close to pawl 12 (dashed line in the figure). The travel of the pawl is thus diverted by pin 13 and ratchet 14 stands motionless.

Locking frame 3 engages extension 2, thus positioning bar 45 together with the five code bars.

When the device is operative, spiral spring 21 loads in progression, thus preparing the return of dial 20 to zero position. One end of the spring is secured to spindle 22.

Cams 19, 24 and 23 are assembled on ratchet 18 by means of screws and slotted holes which allow the independent adjustment of each cam.

The cams perform the following functions:

- cam 19: determines the rest position of the device (dial 20 at zero)

by stopping against extension 29.

- cam 23: controls switch 26 through extension 29 of lever 27; the switch lights up a lamp fitted on the keyboard which signals to the operator the approaching of the end of line. By suitably adjusting the cam position, the lamp can be switched on in any position within the 60th and the 5th stroke preceding the end of line.
- cam 24: causes a further displacement of lever 28. This lever acts on lever 31, which in turn controls the shifting to the left of locking bar 32 by overcoming the tension of spring 35. Bar 32 is fitted with square teeth which, when shifted to the left, lock key levers 30 and, consequently, the keyboard. The locking of the keyboard can be set within the 69th and the 74th stroke by adjusting the position of cam 24.

Only CARRIAGE RETURN and LETTERS key are not included in the keyboard lock. This feature enables:

- (a) CARRIAGE RETURN key to unlock the keyboard, and
- (b) LETTERS key to start the motor when the keyboard is locked.

The elastic linkage between lever 28 and 31 has a safety function. When locking bar 32 is free, the two levers 28 and 31 operate as a rigid assembly, since spring 25 prevails on spring 35. Should bar 32 be locked by a depressed key, the two lever assembly would become deformed, preventing so any possible breakage.

Spur gear 18 lacks of three teeth. This to prevent pinion 16 from engaging the latter beyond the position corresponding to the end of line.

### Resetting

The unlocking of the keyboard and the resetting of the device are obtained by successively depressing CARRIAGE RETURN and LINE FEED keys.

CARRIAGE RETURN key lifts lever 39 which in turn raise shaft 33. The shaft is locked in this upper position by fork 15, which is pulled by the action of its spring in the clearance left between plate 37 and boss 17.

The upward movement of shaft 33 slides spur gear 18 out of mesh



with pinion 16. Being disengaged, gear 18 inverts its rotation and recedes to its initial position (that is to zero position), driven by spring 21 which loaded during the feed movement. Switch 26 breaks and the keyboard unlocks. The initial position of gear 18 is determined by the step of cam 19 stopping against tooth 29.

The device is now inoperative. To start it again it is necessary to remove fork 15. This is obtained by depressing LINE FEED key. The key makes bracket 36 rock and push backwards fork 15, via pin 34. Spur gear 18 lowers and re-engages pinion 16, whose teeth are specially profiled.

Lever 39 and 36 are operated by CARRIAGE RETURN and LINE FEED keys respectively. These levers are tensioned by spring 38, which would compel them to oscillate, were they not checked by bars 40 and 41, solid to bent lugs 46 and 47.

The two lugs rest against projections 44 in all position of transfer levers 1, except in the two corresponding to CARRIAGE RETURN and LINE FEED functions. In these two cases the slots of all the projections are aligned in front of the lug to be selected; this lug enters the slots thus allowing spring 38 to rock the corresponding lever.

At the end of the cycle, arm 8 of locking frame 3, controlled by cam 7, acts on the pins of levers 9 and 10 thus extracting lugs 46 and 47 from their slots. Spring 38 is so loaded again.

### Exclusion

When the transmission requires the exclusion of the end-of line Indicator, only CARRIAGE RETURN key is to be depressed. Re-inclusion of the device is obtained by operating LINE FEED key.

### Use and incompatibility

The device can be assembled on the T2 and T2B series printers fitted with normal printing (latin printing).

It is generally installed on PN model printers, but it can be also installed on ZN, CN model printers when these latter are connected in blind duplex.

The device cannot be installed on:

- printers with sliding basket (SN, SA etc. . .)
- printers fitted with storage facility (CA, CE etc. . .)
- three-case printers fitted with the pre - set
- old printers fitted with the keyboard unit tripping bar set under the five send combination bars (factory No lower than 19.150 CN - 2.240 PN).

### Assembling directions and adjustments

In order to assemble the device parts, follow the order given to Fig. 2+7 and, in such figs., the progressive order of the numbers assigned to the parts.

The hereunder mentioned assembling directions and adjustments must be performed when their cross-reference marks are shown in column 3 of the lists facing fig. 2+7.

#### FIGURE 2

- (a) Please, remove the cover, the keyboard and the send unit of the printer before assembling the device.

Besides, on page printers it is necessary to disassemble the locking device of the keyboard installed on the receiving unit; i.e. the following parts:

1	T2-GS 339	Rear arm
1	T2-GS 40	Front arm
1	T2-S-37	Spindle
1	T2-S-46	Spring
4	120302	Screws for T2-S-46, T2-GS 40, T2-S-339
2	142401	Collars for spindle T2-S-37.

Take off, on the send unit, all the parts assembled on spindles 1 and 31; new spindle 31 will be longer than the previous one (T2-T-79) used on printer without device.

Parts T2-GF-506 e T2-GF 107 (concerning the locking device of the keyboard when the A.B. is operating) are eliminated.

Then, assemble the parts depicted on Fig. 2, following the numbers assigned to the same parts.

- (b) Tighten screws 6 so that they are at the center of the slotted holes of frame 4.
- (c) Tighten screws 30 so that they are at the center of the slotted holes of bracket 29. Tighten the screws of collars 2 and 27, checking that the transfer levers are at 90° with respect to the spindle on which they are pivoted.  
Let a slight play also to frame 4 and hook spring 9.  
By means of the screw assembled on the support, though not shown in the figure, set on printers without keeper 29, spindle 1 so that it is flush with the upper face of the support.
- (d) Do not assemble washer 35 on printers without keeper 46.
- (e) Set collar 40 letting a slight axial play to frames 39-37-36-32; on printers without keeper 46, set, instead, spindle 31 to the support by means of the screw not shown in the figure, checking that the spindle is only slightly emerging from frame 32.  
Lock collar 44 leaving a slight play to lever 42.  
Hook spring 43.
- (f) Do not assemble keeper 48 on printers which lack of bracket 46.
- (g) Assemble comb-guide 50 and lock it so that the transfer levers are perpendicular to spindle 1 and so that their ends can freely slide in the slots of the comb-guide.  
Hook springs 34 and 38 and assemble the unit on the base.

FIGURE 3

- (a) Take off bracket 29, lever 25 (if assembled), all the send combination bars and the keyboard locking bar (LTRS-FGRS shift) from the unit of the keyboard.
- (b) Assemble the unit on the main base and check all the adjustments concerning the connection of the send unit with the keyboard (i.e.: the axial position and the travel centering of the transfer levers, the clutch tripping, etc. . .).

FIGURE 4

- (a) Fix the inner tip of spring 8 to the spindle of disc 7.
- (b) Set spur gear 9 with respect to support 7 checking that between the upper tip of spring 8 and the part of the spur gear which lacks of three teeth there is an angle of about 90°. Tighten screws 10 slightly.
- (c) Hook springs 2 and 8.

FIGURE 5

- (a) Tighten screws 3 slightly.
- (b) Tighten screw 7 leaving a slight axial play to the spindle of pinion 4.
- (c) Tighten screws 21 and 22, checking that the tip of frame 18 is in the position shown in the figure with respect to the dashed pin. Perform the following adjustments:

#### N°1 - Stroke-counter mating gears

Fig. 8a

- (1) Slacken screws 1 and 5.
- (2) Adjust support 3 so as to obtain a correct backlash between gear wheels 2 and 4.
- (3) Lock screws 1 and 5.

#### N°2 - Positioning roller of the feeding spur gear

Fig. 8b

- (1) Bring the dial to zero position, so that cam 6 rests on tooth 7 (CAR. RET.).
- (2) Push forked arm 3 outside (Line feed) and check that gear wheel 5 can freely fall and re-engage pinion 4.

- (3) If the above condition is not met, act properly on eccentric pin 1 of positioning roller 2.  
If the adjustment by means of eccentric pin is not sufficient modify the angular position of ratchet 8.

- (d) Before locking screws 25, check that the feeding pawl is in the same position, dashed in Figure with respect to the pin of support 1. Besides, check that the pawl can slide freely into the notch of guide 2, fully engaging during its feeding the tooth of ratchet 6; if not, modify the position of ratchet 6 by acting on positioning roller 9. Then re-check adjustment N° 2.  
Perform the following adjustments:

### N° 3 - Feeding pawl guide

Fig. 9a

- (1) Turn cam 3 until lever 2 reaches the top of the cam. By hand push pawl 1 in the direction of the arrow.
- (2) A clearance of  $0,3 \pm 0,5$  mm. ( $0,012" \div 0,02"$ ) must be set between the bottom of fork 4 and pawl 1.
- (3) When this condition is not met, slacken screws 5 and suitably adjust the position of fork 4.

### N° 4 - Feeding suppression

Fig. 9b

Pawl 2, while making its travel, must not engage the tooth of ratchet 1 when a key, excluding the carriage feed, is depressed.

To adjust, perform the following operations:

- (1) Bring roller 4 to the minimum work of cam 3.
- (2) Depress one of these keys: LTRS - FGRS - CAR.RET. - L.F.; feed suppression bar 5 shifts to the left (solid line). Keep the key depressed.

- (3) By hand, make pawl 2 perform its complete travel by pushing it in the direction and in the point of the arrow and check that the pawl does not engage the tooth of ratchet 1. If necessary, modify the position of arm 6, by acting on its fixing screws.
- (4) Release the key and shift the feed suppression bar to the right (dashed line).
- (5) Make the pawl perform again its complete travel and check that it can engage normally the tooth of ratchet 1 without being diverted by pin 7.

FIGURE 6

- (a) Fix the lugs to the motor filter terminal strip as shown in the figure.  
Perform the following adjustments:

### N° 5 - Cam controlling the signal lamp

Fig. 10a

The lighting on of the lamp can be set within the 60th and the 5th stroke preceding the end of line.

- (1) Slacken screws 3. Check that the stroke counter spur gear is at zero position and it meshes with the pinion.
- (2) Put the printer in operation and bring the carriage at its extreme-left position.  
Using the keys from 0 to 9, count as many strokes as to obtain the number settled for the lighting on of the lamp.
- (3) Bring bend 5 on the maximum work of cam 4 as shown in the figure and fix the cam.  
Check that the microswitch has been operated by bent 1.  
The microswitch is positively operated when a clearance of  $0,1 \pm 0,2$  mm. is left between its pushbutton and bend 1. Should this not happen, modify the microswitch setting. For this purpose the switch has its fixing holes enlarged.
- (4) Re-count the strokes and check that the lighting on of the lamp takes place at the determined number of strokes.



N° 6 - Cam controlling the locking of the keyboard

Fig. 10b

Cam 5 must control the locking of the keyboard when the carriage of the connected printer reaches the end of line.

- (1) Slacken screws 8 and 4.
  - (2) Put the dial of the stroke counter at zero position and, if the printer is fitted with the carriage, bring the latter to its extreme-left position.
  - (3) Put the printer in operation and, by using the keys 0+9 perform as many strokes as to obtain the number determined for the locking of the keyboard (it can be set within the 69th and 74th stroke).
  - (4) Turn cam 5 until bent 3 reaches the outward profile (see the figure) of the cam (take care, during the operation, that the upper cam controlling the microswitch don't shift).
  - (5) Shift keyboard locking bar 2 leftwards so that its teeth are overlapped on the noches of comb-guide 1 (position shown in the figure).
- Keep the bar in this position, bring bracket 7 close to lever 6 without pressure and lock the bracket by means of screws 8.
- (6) Re-count the strokes, starting from zero position of the stroke-counter spur gear and check that the device locks properly the keyboard. Re-check adjustment N° 3.

FIGURE 7

- (a) Set the CAR.RET. and L.F. code combinations, set dial 2 so that its zero position looks leftwards and lock nut 4.
- (b) In order to assemble the stroke-counter lid and the signal gem, drill the two suitable holes by observing the indications of Fig. 11.
- (c) Check that the index of lid 8 is in line with the dial zero notch and tighten screws 9.

Lubrication

See figures 2+7 and lubricate the points marked    during the ordinary maintenance and the points marked    during the partial or major overhaul.

or  fluid oil, ST-185 code:

3253083-Y ( 250 gr. oil tin, i.e. 9 ozs. weight)

3253084-M ( 500 gr. oil tin, i.e. 19 ozs. weight)

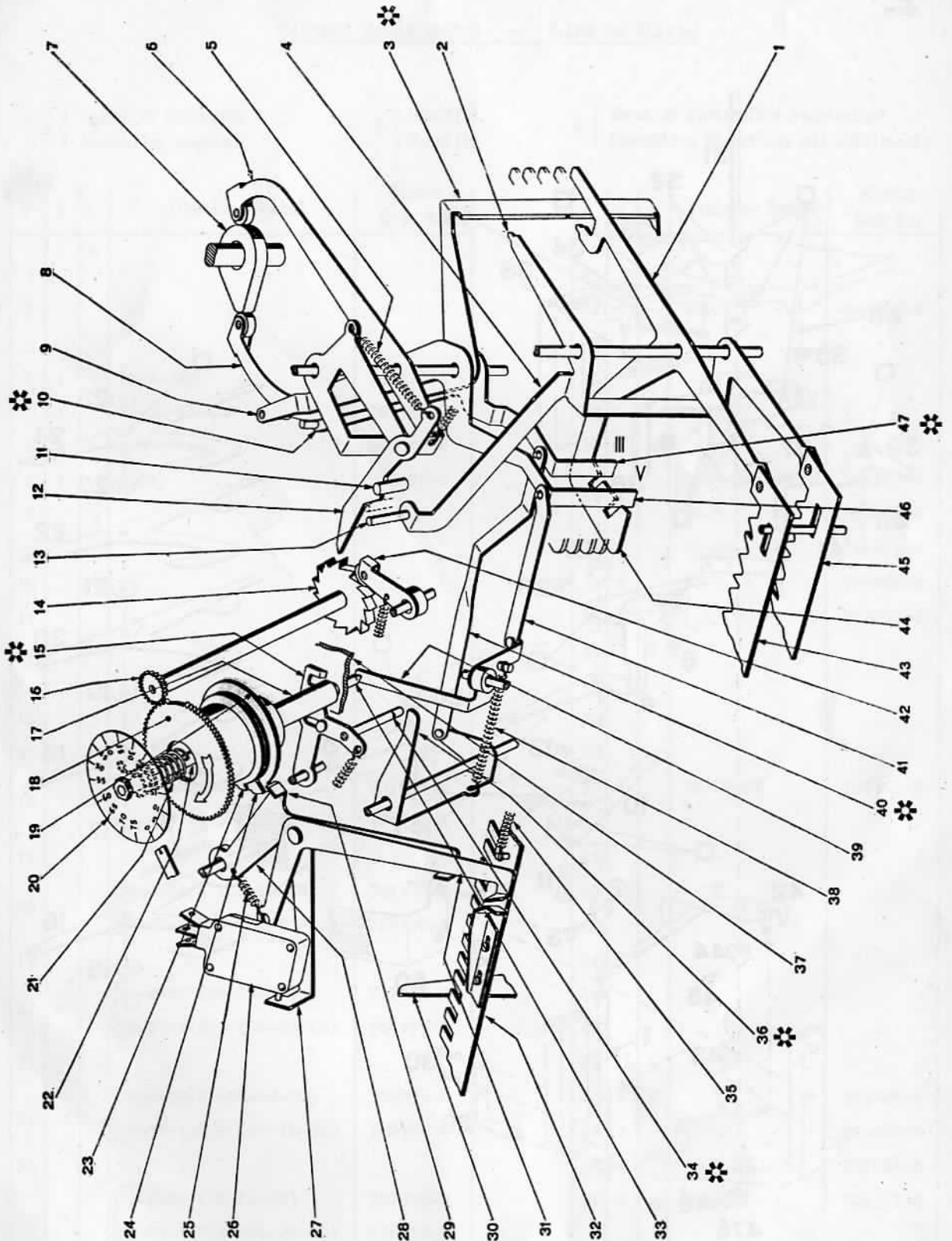
3253085-R (1000 gr. oil tin, i.e. 36 ozs. weight)

or  Grease for low temperatures, ST-186, code: 3231982-C (supplied in tubes, net weight 2 1/2 ozs.)

or  Molybdenum disulphide Molykote Mixture ST-1085, code: 3233110-X (supplied in tubes, net weight 2 ozs.)

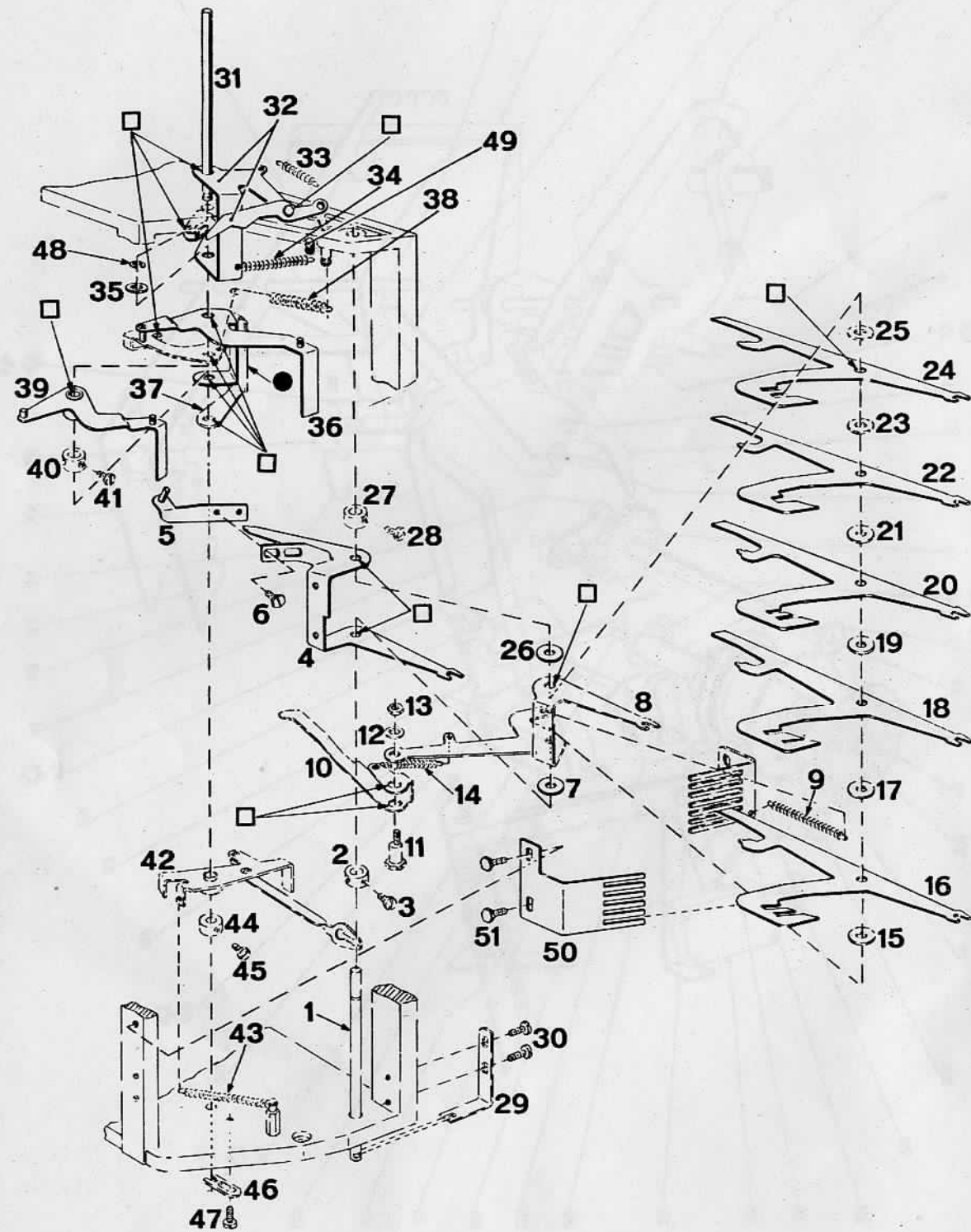


1



\* Parti che non appartengono al dispositivo T2-YMD 234 o T2-MD 234  
\* Parts which don't belong to device T2-YMD 234 o T2-MD 234

2



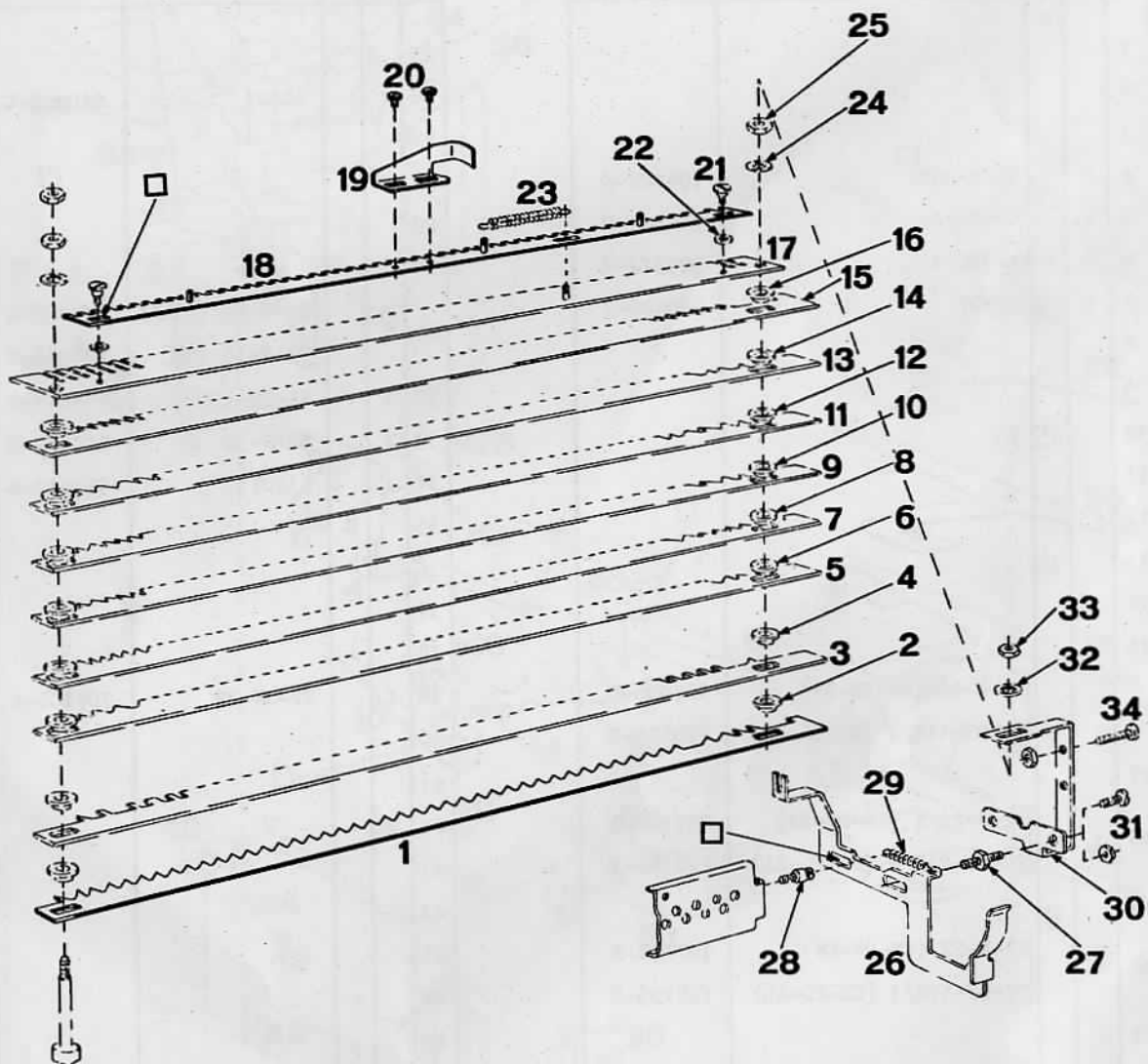
2

Elenco delle parti - List of Parts

1   Ordine di montaggio Assembling sequence			2   Quantità Quantity		3   Norme di montaggio e regolazioni Assembling directions and adjustments				
1	2	3	Simbolo - Symbol	Codice Code No.	1	2	3	Simbolo - Symbol	Codice Code No.
		a			25				
1					26	1		40407	940406-C
2					27				
3					28				
4	1		T2-N-340	701122-Z	29				
5	1		T2-GN-41	707124-U	30		c		
6	2	b	1253012	925312-R	31	1		T2-N-79 (T2 B)	744198-A
7	1		40407	940406-C	32	1		T2-Y-35 (T2)	728068-Y
8					33	1		T2-EN-330	701611-B
9					34	1		T2-N-38	707120-B
10					35		d	63307	963147-S
11					36				
12					37				
13					38				
14					39	1		T2-GN-27	707106-A
15					40				
16	1		T2-N-22 (CN-PN-ZN) T2-GY-118/3 (CL-PL-ZL)	707098-D 728195-X	41				
17					42				
18	1		T2-N-24/4 (CN-PN-ZN) T2-GY-118/4 (CL-PL-ZL)	707100-Q 728196-Y	43				
19					44				
20	1		T2-N-22 (CN-PN-ZN) T2-GY-118/3 (CL-PL-ZL)	707098-D 728195-X	45				
21					46				
22	1		T2-N-22/2 (CN-PN-ZN) T2-GY-118/2 (CL-PL-ZL)	707099-E 728194-W	47		e		
23					48	1	f		945400-B
24	1		T2-N-22 (CN-PN-ZN) T2-GY-118/1 (CL-PL-ZL)	707098-D 728193-V	49	1		40407	940406-C
					50	1		T2-N-23	707101-D
					51	2	g	1253027	925327-Q

Le parti senza simbolo e senza codice non appartengono al dispositivo.  
The parts without code number and symbol do not belong to the device.

3



3

Elenco delle parti - List of Parts

1 | Ordine di montaggio  
Assembling sequence

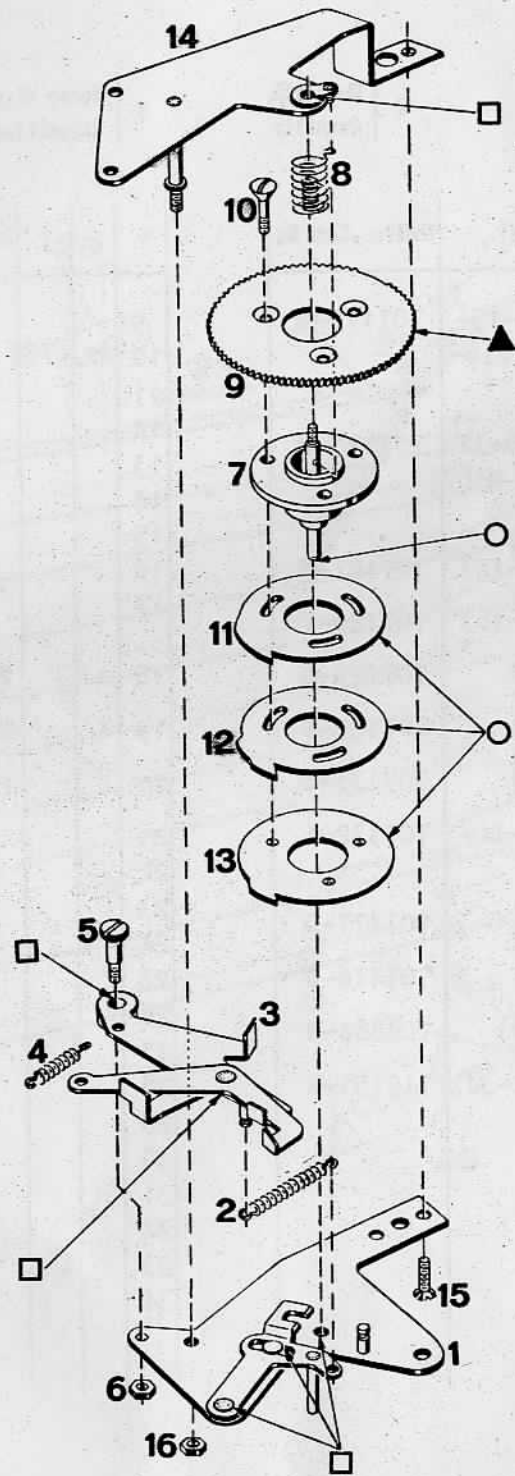
2 | Quantità  
Quantity

3 | Norme di montaggio e regolazioni  
Assembling directions and adjustments

1	2	3	Simbolo - Symbol	Codice - Code No.	1	2	3	Simbolo - Symbol	Codice - Code No.
		a							
			T2-GN-37 (1-15-15 bis-19-19 bis-29)	707119-E					
			T2-GN-50 (20-32-36-40-45-46-48-98)	707125-U					
			T2-GN-52 (9-12)	707127-W					
			T2-GN-51 (16-18)	707126-V					
1	1		T2-GN-54 (24)	707129-G	18	1		T2-GN-36	707118-D
			T2-GN-55 (27)	707130-D	19	1		T2-N-339	707621-D
			T2-GN-56 (23)	707131-S	20	2		120262	920212-U
			T2-GN-59 (33-41-47-49-50-99)	707132-A	21				
			T2-GN-63 (57)	707477-D	22				
			T2-GN-64 (58)	707476-C	23				
			T2-GN-203 (59)	708384-R	24				
			T2-GW-154 (22-34)	719151-H	25				
2					26				
3					27				
4					28				
5					29				
6					30				
7					31				
8					32				
					33				
					34				
							b		

Le parti senza simbolo e senza codice non appartengono al dispositivo.  
The parts without code number and symbol do not belong to the device.





Elenco delle parti - List of Parts

1 | Ordine di montaggio  
Assembling sequence

2 | Quantità  
Quantity

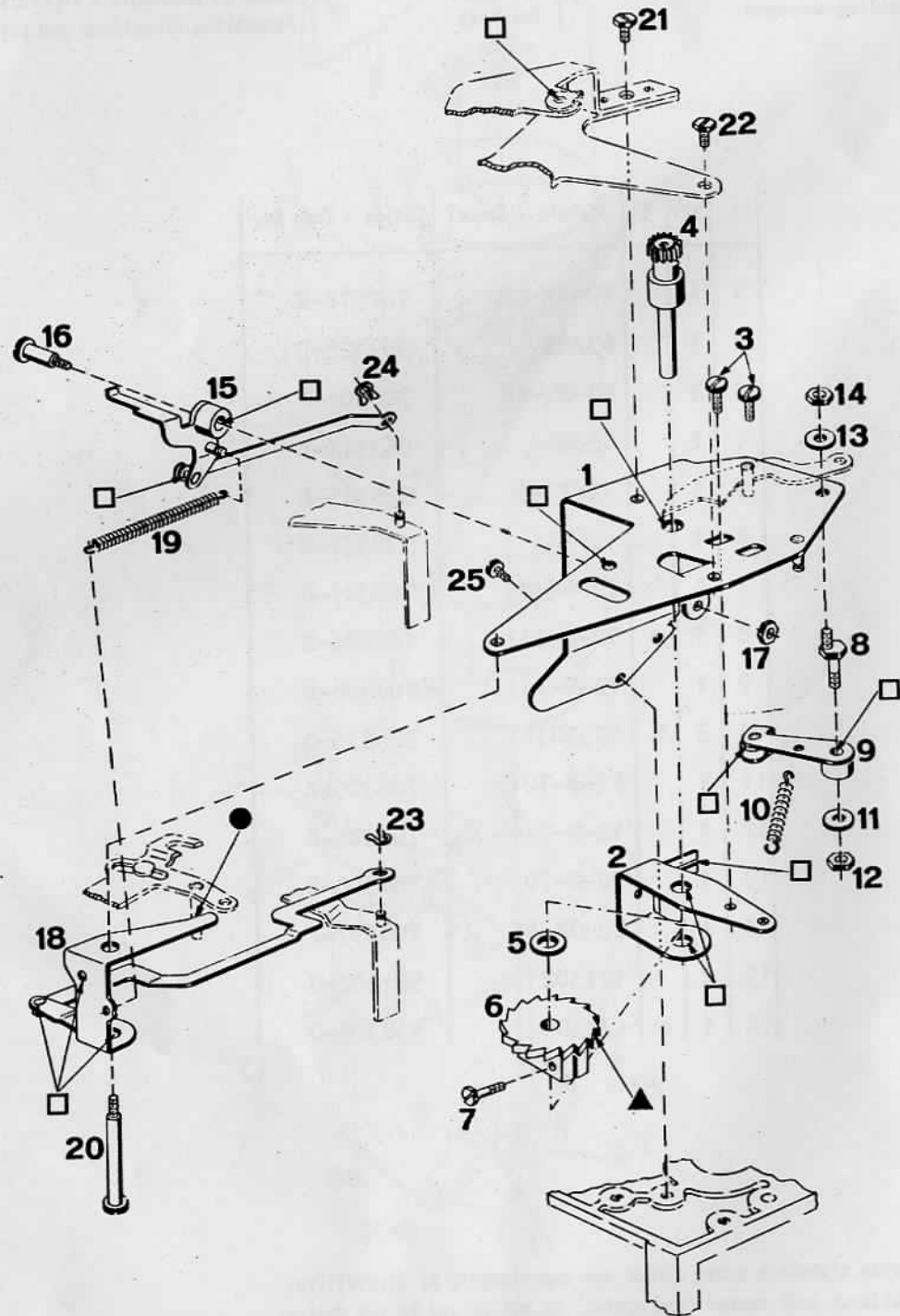
3 | Norme di montaggio e regolazioni  
Assembling directions and adjustments

1	2	3	Simbolo - Symbol	Codice - Code No.
1	1		T2-EN-301	707574-E
2	1		63255	963125-L
3	1		T2-EN-68	708301-W
4	1		63304	963144-X
5	1		1263539	926385-I
6	1		138351	938351-D
7	1		T2-GN-73	708307-U
8	1	a	T2-N-311	707086-Z
9	1		T2-N-74	708308-D
10	3	b	1253035	925335-Q
11	1		T2-N-72	708305-S
12	1		T2-N-71	708304-Z
13	1		T2-N-70	708303-Y
14	1		T2-GN-65	708297-J
15	2		121302	921302-U
16	1	c	138305	938305-G

Le parti senza simbolo e senza codice non appartengono al dispositivo.  
The parts without code number and symbol do not belong to the device.



5



5

Elenco delle parti - List of Parts

1 | Ordine di montaggio  
Assembling sequence

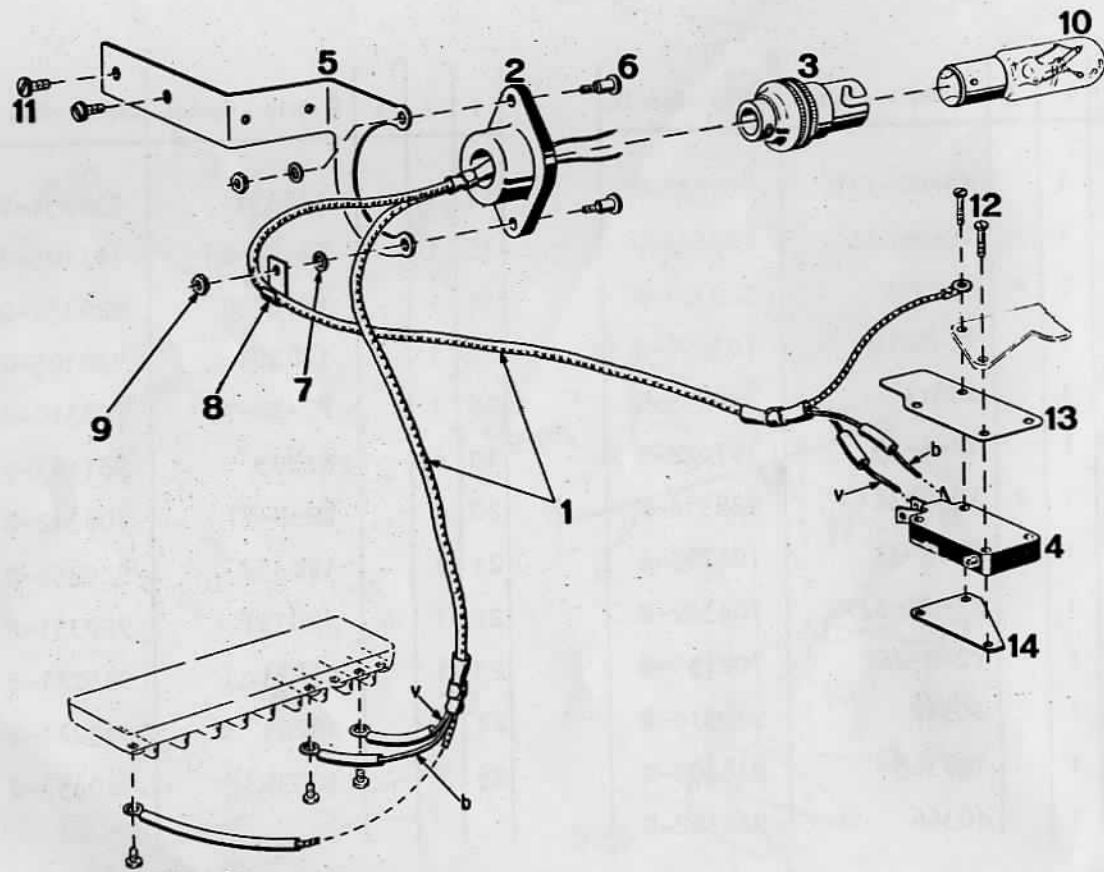
2 | Quantità  
Quantity

3 | Norme di montaggio e regolazioni  
Assembling directions and adjustments

1	2	3	Simbolo - Symbol	Codice - Code No.	1	2	3	Simbolo - Symbol	Codice - Code No.
1	1		T2-GN-321	707597-W	14	1		138351	938351-D
2	1		T2-N-332	707613-D	15	1		T2-EN-26	717105-S
3	2	a	120351	920351-F	16	1		1263034	926334-Q
4	1		T2-N-19	707096-T	17	1		138305	938305-G
5	1		40514	940519-C	18	1		T2-EN-75	708310-S
6	1		T2-A-19	707022-Y	19	1		61505	961163-S
7	1	b	1253034	925334-P	20	1		T2-N-77	708312-G
8	1		T2-F-33	704293-A	21	1		120352	920352-G
9	1		T2-EF-339	704302-K	22	1	c	120351	920351-F
10	1		T2-H-26	702159-R	23	1		45221	945221-S
11	1		40312	940314-E	24	1		45221	945221-S
12	1		138305	938305-G	25	2		120353	920353-H
13	1		40366	940362-N					

Le parti senza simbolo e senza codice non appartengono al dispositivo  
The parts without code number and symbol do not belong to the device.

6



6

Elenco delle parti - List of Parts

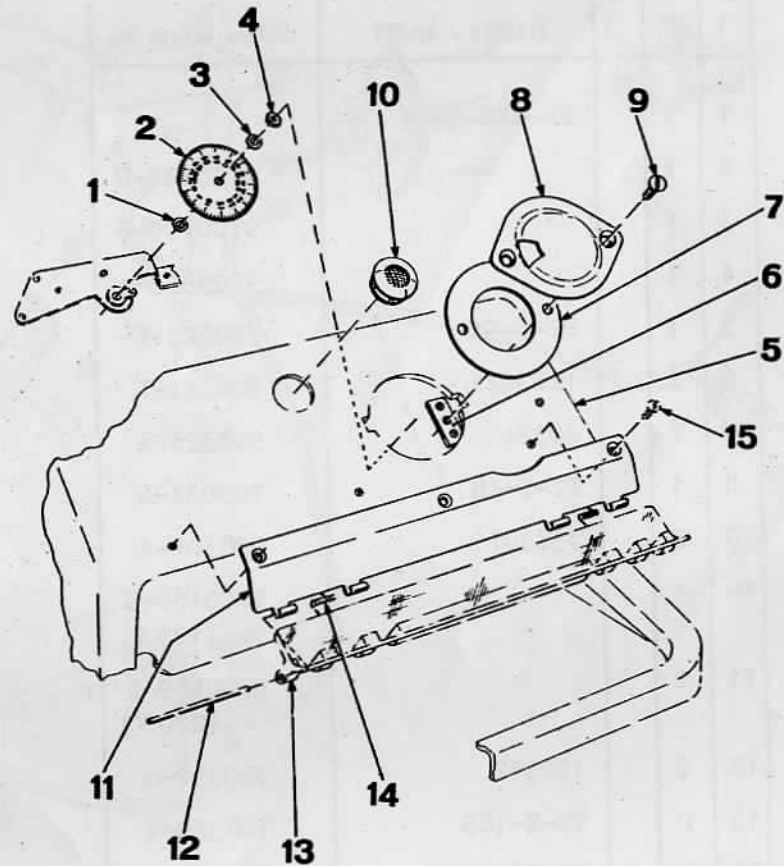
1 | Ordine di montaggio  
Assembling sequence

2 | Quantità  
Quantity

3 | Norme di montaggio e regolazioni  
Assembling directions and adjustments

1	2	3	Simbolo - Symbol	Codice - Code No.
1	1		T2-YAB-91-A	
2	1			9700224-U
3	1			9700190-B
4	1			9705333-A
5	1		T2-B-91	700223-K
6	2		1263041	926341-X
7	2		40324	940326-A
8	1		T2-I-48	709034-E
9	2		138307	938307-A
10	1			9700188-H (125 V)
11	2			9700189-D (220 V)
12	2		120352	920352-G
13	1		T2-N-189	708329-Z
14	1	a	T2-F-227	705304-N

Le parti senza simbolo e senza codice non appartengono al dispositivo.  
The parts without code number and symbol do not belong to the device.



Elenco delle parti - List of Parts

1 | Ordine di montaggio  
Assembling sequence

2 | Quantità  
Quantity

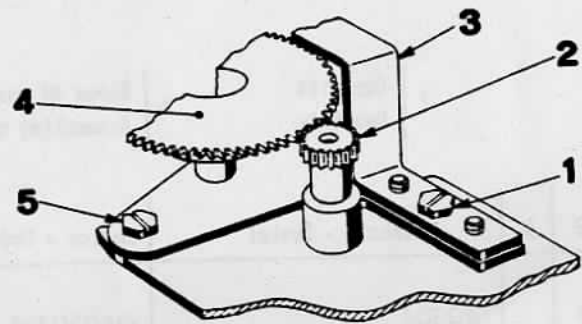
3 | Norme di montaggio e regolazioni  
Assembling directions and adjustments

1	2	3	Simbolo - Symbol	Codice - Code No.
1	1		40304	940303-L
2	1		(°)	9708314-J
3	1		403312/0,2	940339-P
4	1	a	T2-N-84	744132-X
*	5	b	T2-GL-334 (CN)	722629-B
			T2-GL-75 (ZN-59)	722349-J
			T2-GX-179 (PN)	724250-M
			T2-GL-77 (CN 16-18)	722353-E
6	2		T2-I-183	709168-Z
7	1		T2-X-131	724167-W
8	1		T2-N-48	707309-V
9	2	c	1253021-VR	925331-L
10	1		T2-I-290	709405-Q
*	11	1	T2-L-5	722100-E
	12		(°)	
	13		(°)	
	14		(°)	
	15		(°)	

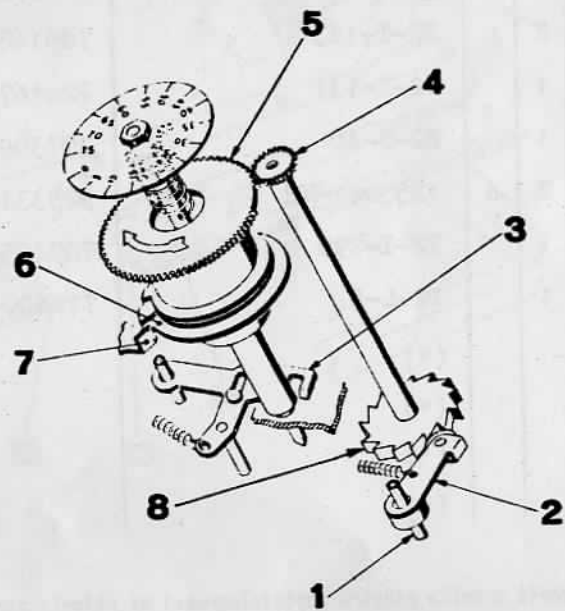
\* I simboli delle carrozzerie e della piastra portatelegrammi si riferiscono a macchine della serie T2; per la serie T2B non sono ancora fornibili le carrozzerie e la piastra predisposte per il dispositivo.  
The indicated symbols of the covers and of the plate for copy-holder refer to series T2 printers; for series T2B, they are not yet available.

(°) Le parti senza simbolo e senza codice non appartengono al dispositivo.  
The parts without code number and symbol do not belong to the device.

8

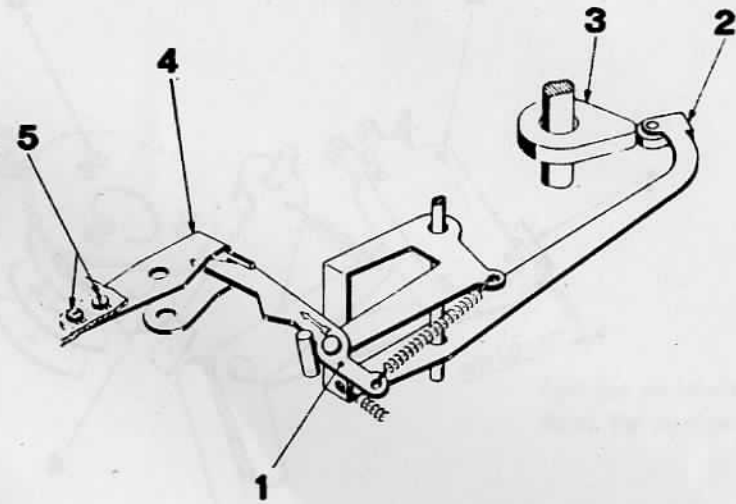


a

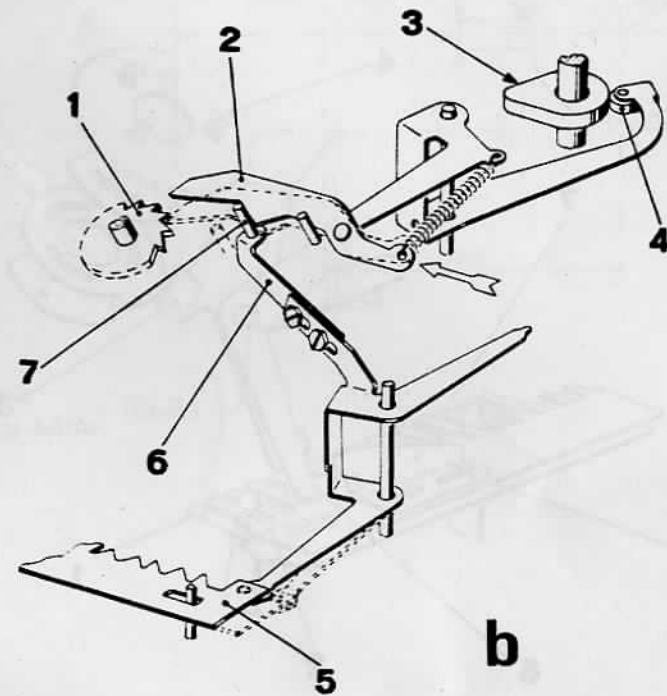


b

9



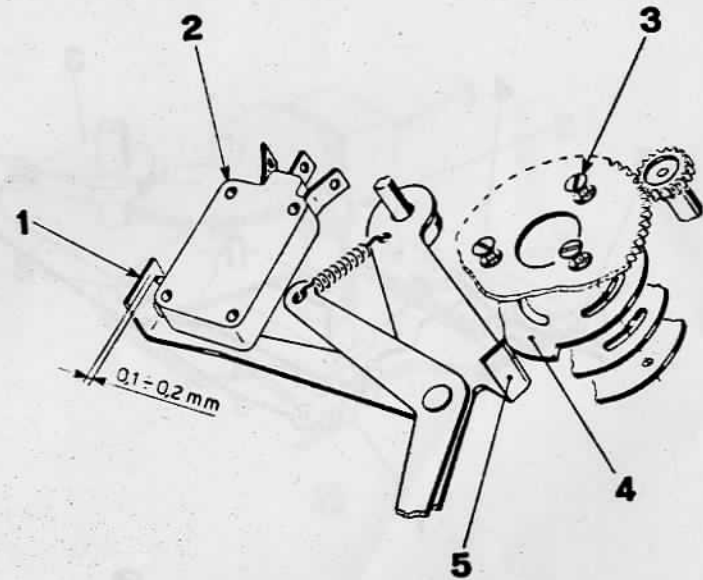
a



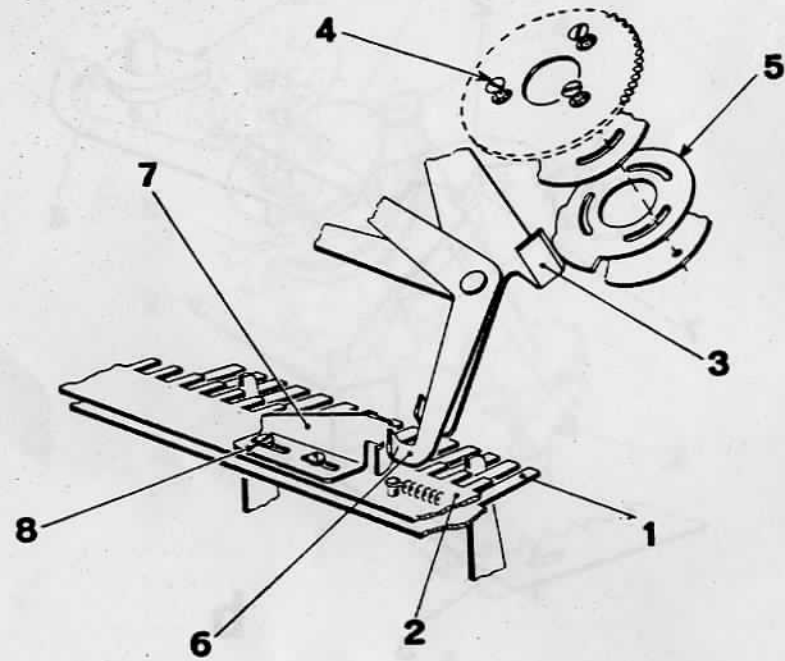
b



10

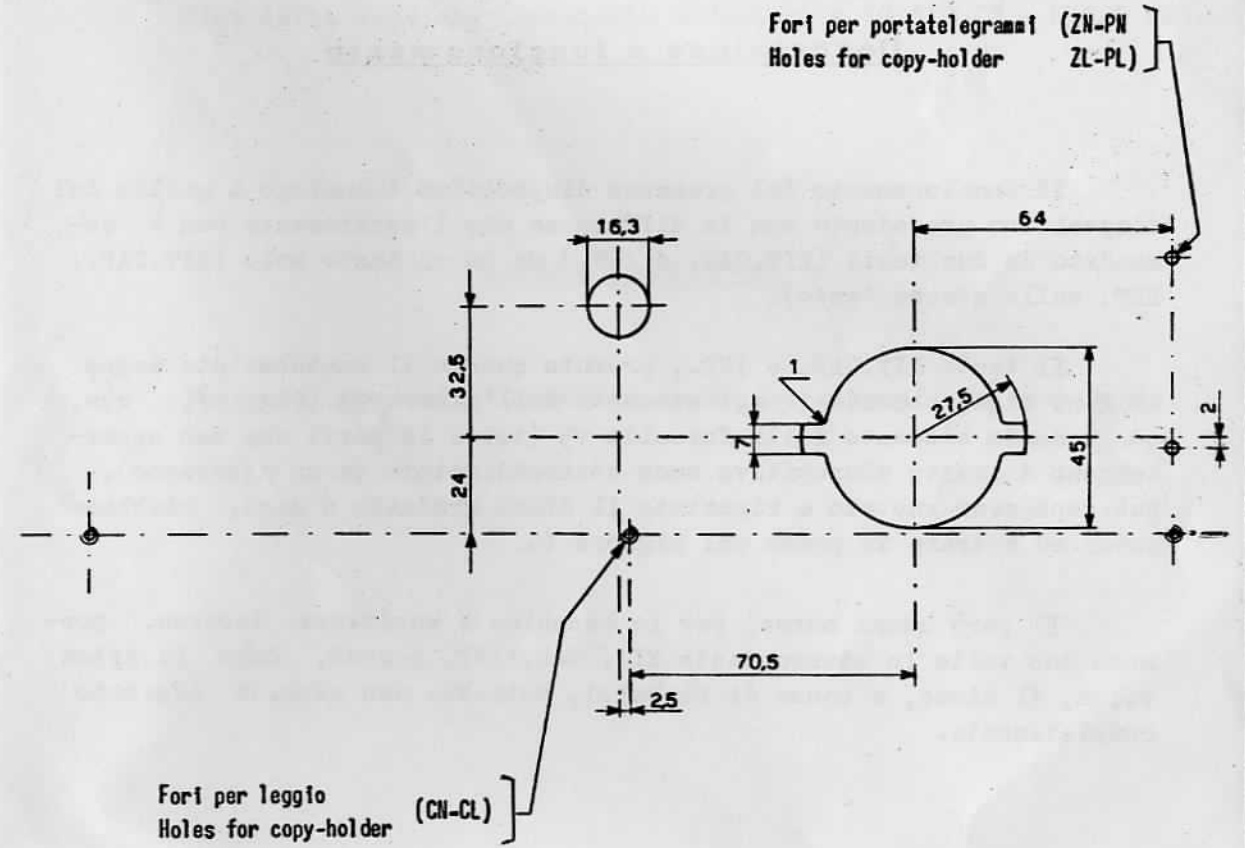


a



b

11



## Contabattute T2-YMD 234

### Descrizione e funzionamento

Il funzionamento del presente dispositivo è analogo a quello del dispositivo precedente con la differenza che l'azzeramento non è comandato da due tasti (RIT.CAR. e INT.) ma da un tasto solo (RIT.CAR.+ INT. sullo stesso tasto).

Il tasto RIT.CAR. + INT., premuto quando il contabattute segna la fine riga, comanda il sollevamento dell'albero 33 (Fig. 1), che, non venendo bloccato dalla forcina 15 (tutte le parti che non appartengono a questo dispositivo sono contraddistinte da un asterisco), può, dopo aver ruotato e riportato il disco graduato a zero, riabbassarsi ed entrare in presa col pignone 16.

E' però buona norma, per le macchine a scrittura inversa, premere due volte lo stesso tasto RIT. CAR.+INT. perchè, dopo la prima volta, il disco, a causa di rimbalzi, potrebbe non essersi azzerato completamente.

### Norme di montaggio e regolazioni

Per applicare il dispositivo eseguire le norme di montaggio e le regolazioni del dispositivo precedente tenendo presente la variante a pag. 46, Tav. 12.

### Possibilità d'impiego ed incompatibilità

Il presente dispositivo può essere montato sulle macchine della serie T2 e T2B a scrittura inversa (araba e simili).

Può essere anche montato sulle macchine a triplo scambio con predisposizione.

È incompatibile con:

- macchine con cestino mobile (SN, SA ecc. . .)
- macchine con accumulo (CA, CE ecc. . .)
- macchine con barra universale disposta sotto alle barre di codice della tastiera (matricola inferiore a 19.150 CN - 2.240 PN).

### Lubrificazione

Vedere il capitolo "Lubrificazione" del dispositivo precedente.

## Stroke-counter T2-YMD 234

### Description and Operation

The operation of this device is like that of the former one. The difference consists in the resetting of the device which is controlled by only one key (CAR.RET. + L.F. printed on the same key top) instead of two keys (CAR.RET. and L.F. as shown in the former description).

The CAR.RET. + L.F. key, depressed when the stroke counter is at the end of line controls the lifting spindle 33 (Fig. 1).

In this position, the spindle is not locked by forked arm 15 (not belonging to the device as all the other parts marked by an asterisk) and it can fall, after resetting the dial, and re-engaging pinion 16.

Sometimes the dial does not return completely to its zero position because of its rebounds; then, it is advisable, for printers fitted with right-to-left printing, to depress twice the same key (CAR. RET. + L.F.) in order to ensure the positive resetting of the device.

### Assembling directions and adjustments

To assemble the device, perform the assembling directions and adjustments of the former one, taking care of the differences pointed out at Pag. 46., Fig. 12.

### Use and incompatibility

The device can be assembled on the T2 and T2B series printers fitted with right-to-left printing (arabic printing and the like) and on three case printers fitted with the pre-set.

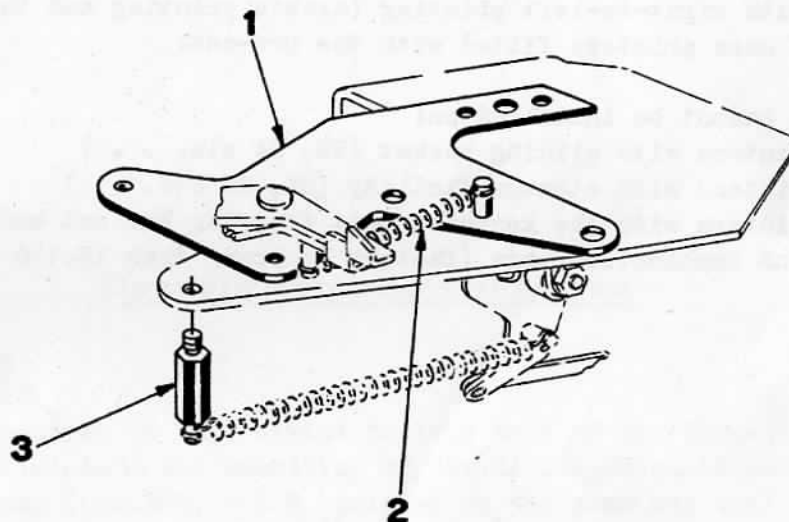
It cannot be installed on:

- printers with sliding basket (SN, SA etc. . . )
- printers with storage facility (CA, CE etc. . . )
- printers with the keyboard unit tripping bar set under the five send combination bars (factory No lower than 19.150 CN - 2.240 PN).

### Lubrication

Please, see the chapter "lubrication" of the former device.

# 12



Parti in più e in meno del dispositivo T2-YMD 234  
rispetto al dispositivo T2-YMD 334

Part variations of the T2-YMD 234 with respect to T2-YMD 334

Fig.	No	Q.	⊖	Fig.	No	Q.	⊕
4	1	1	T2-EN-301	12	1	1	T2-GN-301
4	2	1	63255	12	2	1	63256
5	20	1	T2-N-77	12	3	1	T2-F-101
5	18	1	T2-GN-75				
2	37	1	T2-GN-27				