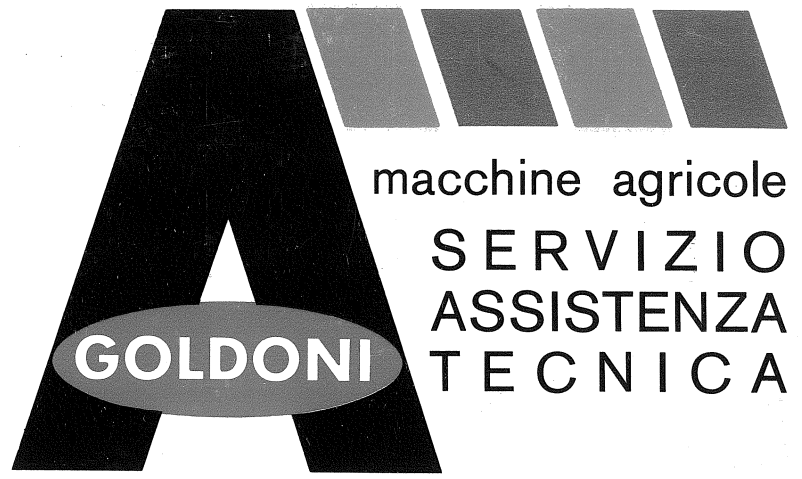




macchine agricole

SERVIZIO
ASSISTENZA
TECNICA

MANUALE D'OFFICINA

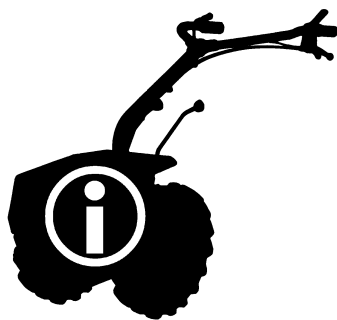
PER MOTOCOLTIVATORI SERIE SUPER 600

N.B. - Le illustrazioni, le descrizioni e le caratteristiche contenute nel presente manuale non sono impegnative poichè ferme restando le caratteristiche principali, la GOLDONI S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento eventuali modifiche, dettate da esigenze tecniche o commerciali.

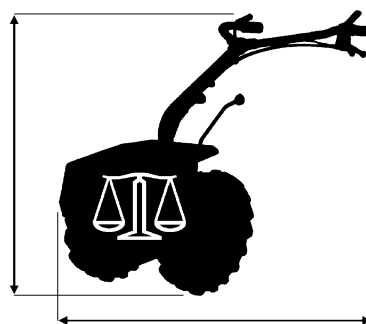
INDICE - INDEX



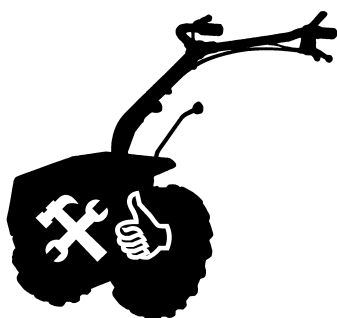
00



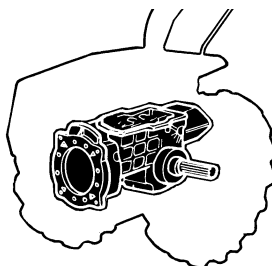
01



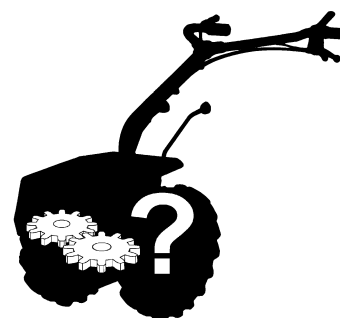
03



04



05



06

SUPER 600



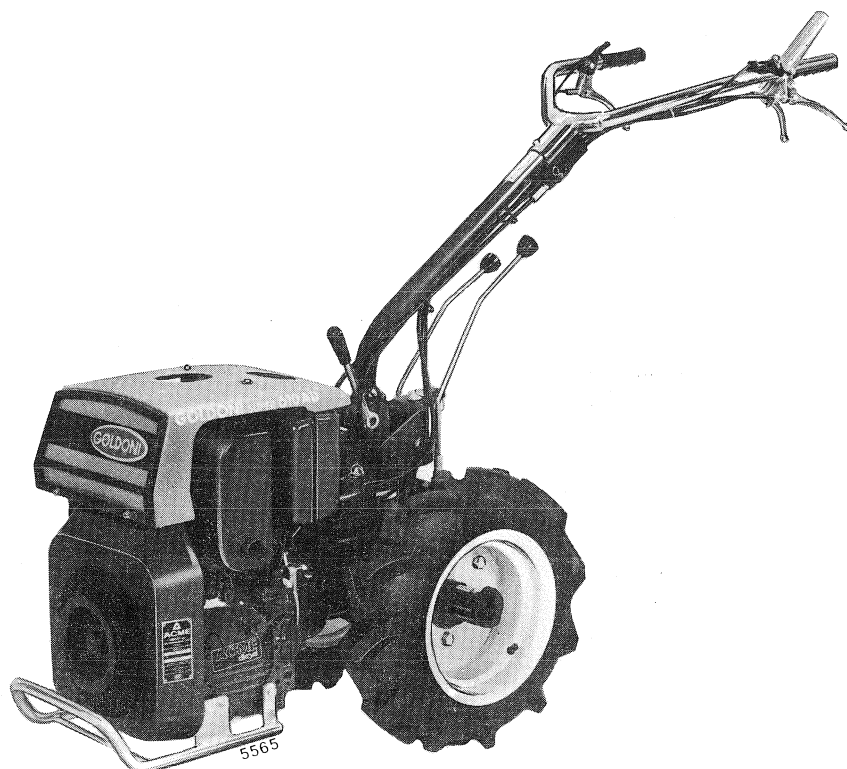
**FABBRICA MACCHINE AGRICOLE
GOLDONI S.p.A.**

Capitale Sociale Lit. 2.835.000.000 int. vers.

Sede Leg. e Stab.: 41012 MIGLIARINA DI CARPI - Modena (Italy)
Telefono 0522 - 699240 (10 linee) RIO SALICETO (Reggio E.)
Telex: 530023 GLDN I

PREMESSA

Il presente manuale è stato allestito allo scopo di fornire istruzioni pratiche ed utili illustrazioni atte a facilitare il compito di coloro che devono eseguire operazioni di montaggio, smontaggio e registrazione durante le revisioni o le riparazioni sui nostri moto-coltivatori serie **SUPER 600**.



ATTENZIONE!!

PER LA RICHIESTA DEI PEZZI DI RICAMBIO, SERVIRSI
DEL «TALLONCINO DI IDENTIFICAZIONE» SOTTO
ILLUSTRATO) IN DOTAZIONE AD OGNI MACCHINA.


ATTENZIONE
TALLONCINO DA CONSERVARE

Per richiedere pezzi di ricambio, è **INDISPENSABILE** presentarsi muniti del presente talloncino.

Tipo Macchina:

Numero:

In caso di smarrimento del suddetto talloncino indicare esattamente:

- 1) Modello o tipo del motocoltivatore.
- 2) Serie e numero del motocoltivatore.

Esempio:

– GOLDONI SUPER 610D, A 190.000

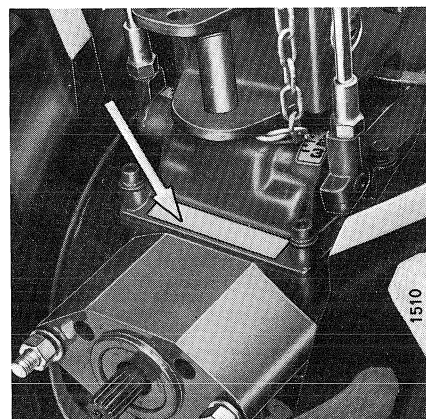


Fig. 1 - Identificazione motocoltivatore:
Modello, Serie e Numero.

N.B. - La sigla del modello, la serie e il numero del motocoltivatore si trovano stampigliati sull'apposita targhetta metallica oppure nel punto indicato dalla freccia in fig. 1.

INDICE

CARATTERISTICHE	Pag.	4
REGISTRAZIONI		
Frizione	»	5
Acceleratore	»	5
Arresto motore	»	5
Sbloccaggi ruote	»	6
MONTAGGIO DEL MOTOCOLTIVATORE		
Cambio, presa di forza e semiassi ruote	»	7
Forcelle selezione velocità e presa di forza	»	14
Coperchio carter cambio	»	17
Comandi frizione	»	18
MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE	»	19
TABELLA DISFUNZIONI	»	20

Modelli nella serie dei motocoltivatori SUPER 600:

- «610D»	con motore LOMBARDINI 530	- CV 10	- Diesel
*- «610A»	con motore ACME AL 330	- CV 10	- Benzina
- «610R»	con motore RUGGERINI RD 81	- CV 10	- Diesel
*- «611»	con motore INTERMOTOR IM 350	- CV 11	- Benzina
- «610AD»	con motore ACME ADN 37	- CV 10	- Diesel

CARATTERISTICHE

MOTORI: vedere libretto istruzioni motori.

MOTOCOLTIVATORI:

Frizione: conica a secco, con comando alle stegole.

Cambio: a 4 velocità, di cui 3 avanmarce e 1 retromarcia in entrambi i sensi di marcia.

Sbloccaggio ruote: con possibilità di sbloccaggio mediante leve sul piantone.

Acceleratore: con comando a mano.

Presa di forza: a una velocità indipendente (790 g/1'), con dispositivo di sicurezza antinfortuni che ne impedisce l'innesto con macchina in retromarcia.

Stegole di guida: regolabili in altezza e girevoli di 180° con possibilità di bloccaggio rapido in qualsiasi posizione, con dispositivo «MOTORSTOP».

Ruote: con pneumatici nei tipi 4.00-8" e 4.0-10" oppure in ferro Ø 38 x 5 con anello.

Pressione di gonfiaggio: 0,8 Atm. (4.0-10" / 2 p.r.) - 1,1 Atm. (4.00-8" / 2 p.r.).

	mod.	mod.	mod.	mod.	mod.
Pesi (senza zavorre):	610A	610D	610R	611	610AD
Peso kg.	70	95	97	72	94

Zavorre per ruota 4.00-8" (Kg. 11) e 4.0-10" (Kg. 15,5).

VELOCITÀ DI AVANZAMENTO IN Km/h (con motore a 3600 g/1')

Velocità	Pneumatici			
	Marcia Normale		Marcia Invertita	
	4.00-8"	4.0-10"	4.00-8"	4.0-10"
1.a velocità	1,35	1,42	1,63	1,72
2.a velocità	2,90	3,05	3,50	3,68
3.a velocità	5,70	5,98	6,88	7,23
Retromarcia	1,63	1,71	1,97	2

* - Disponibili anche con avviamento autoavvolgente.

REGISTRAZIONI

Registrazione comando frizione

Per assicurare un funzionamento regolare alla frizione del motore, è buona norma controllare periodicamente il giuoco sulla leva della frizione stessa e, nel caso si rendesse necessaria una messa a punto, eseguire le seguenti operazioni:

- Allentare il dado **A** (fig. 2).
- Operare sulla vite di registro **B**, avvitandola o svitandola a seconda si voglia aumentare o diminuire il giuoco al disinnesto della frizione.
- A registrazione effettuata bloccare di nuovo il dado **A**.

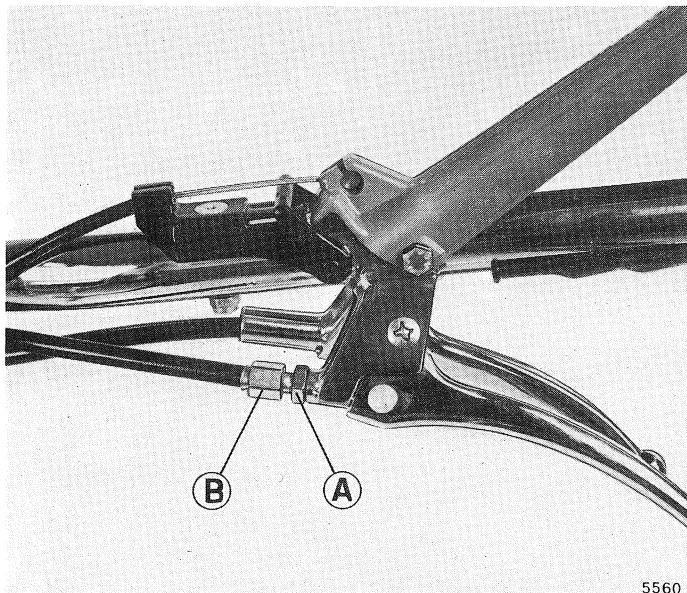


Fig. 2

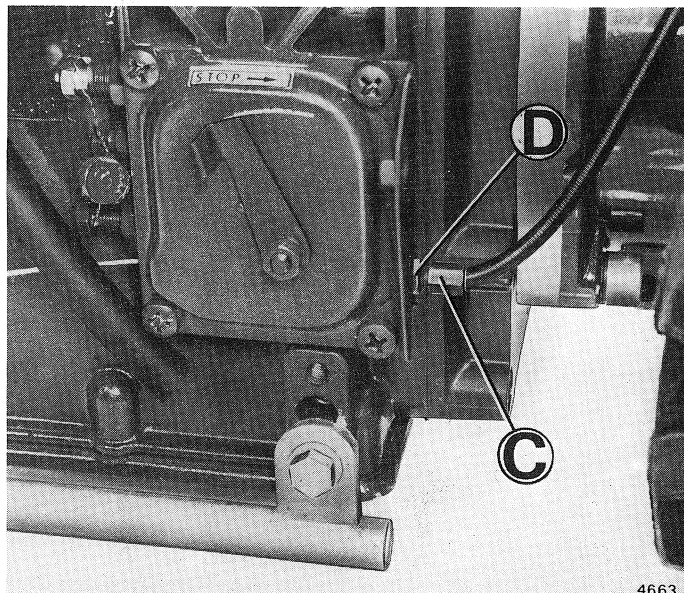


Fig. 3

Registrazione manettino comando acceleratore

Nella necessità di regolare la corsa del manettino comando acceleratore, agire sulla vite di registro **C** (fig. 3) allentando il dado **D**. A registrazione effettuata bloccare di nuovo il dado **D**.

Registrazione comando arresto motore

Per un buon funzionamento della macchina è buona norma controllare periodicamente che la leva arresti il motore solamente quando essa è quasi tutta alzata. Nel caso questo non avvenga, occorre agire sulla vite di registro (figg. 4 - 5 - 6 - 7 e 8) nel seguente modo:

- Allentare il dado **B**.
- Operare sulla vite di registro **C**, avvitandola o svitandola affinché la leva arresti il motore solamente quando è quasi tutta alzata.
- A registrazione effettuata bloccare il dado **B**.

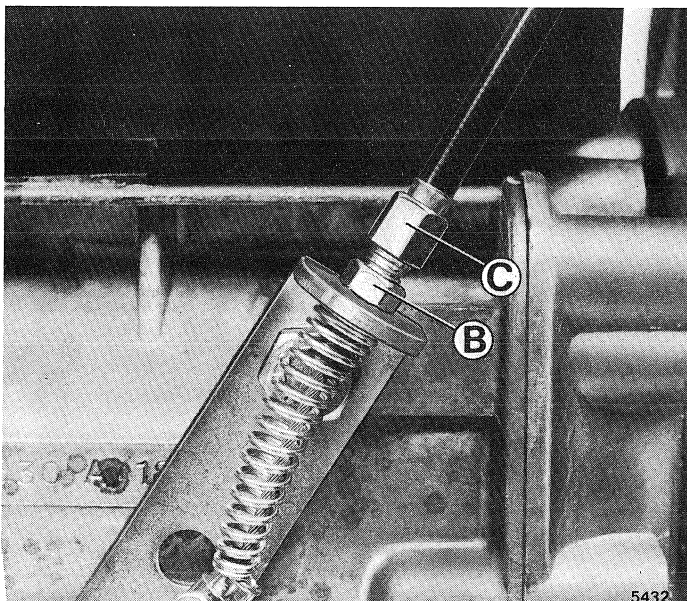


Fig. 4 - Per mod. 610A

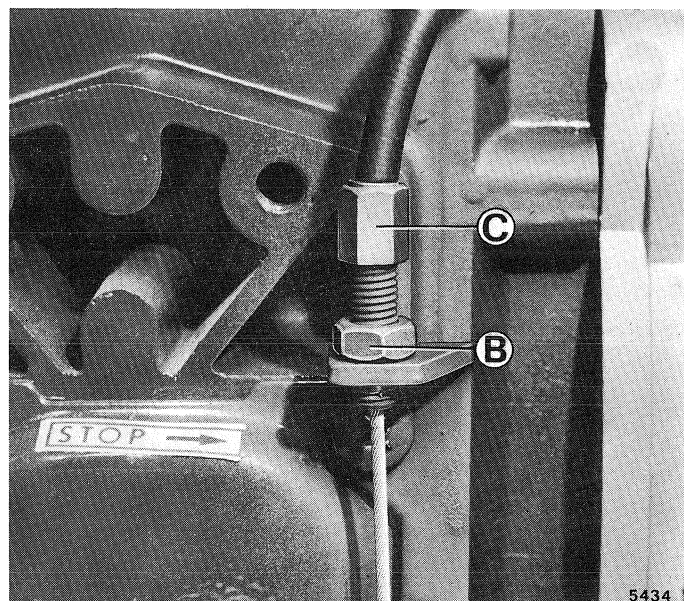


Fig. 5 - Per mod. 610D

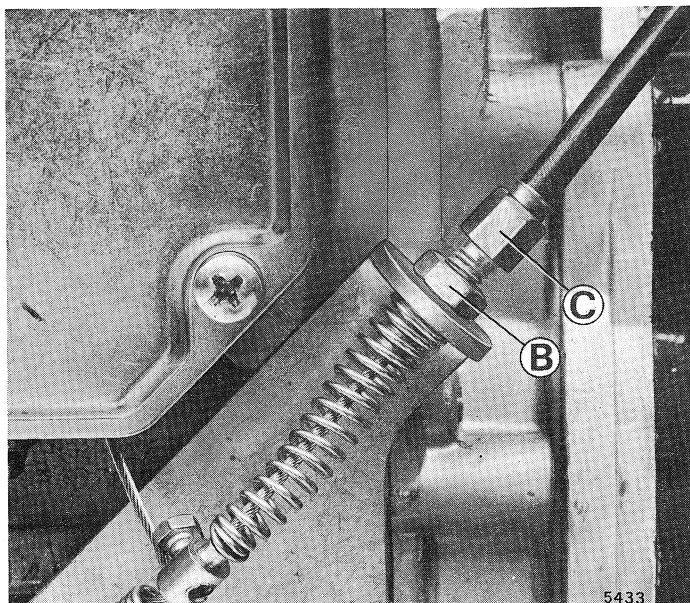


Fig. 6 - Per mod. 611

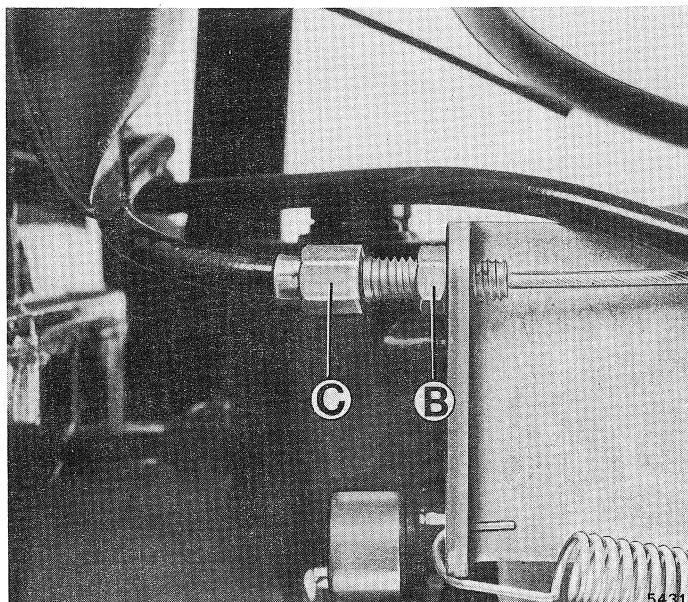


Fig. 7 - Per mod. 610R

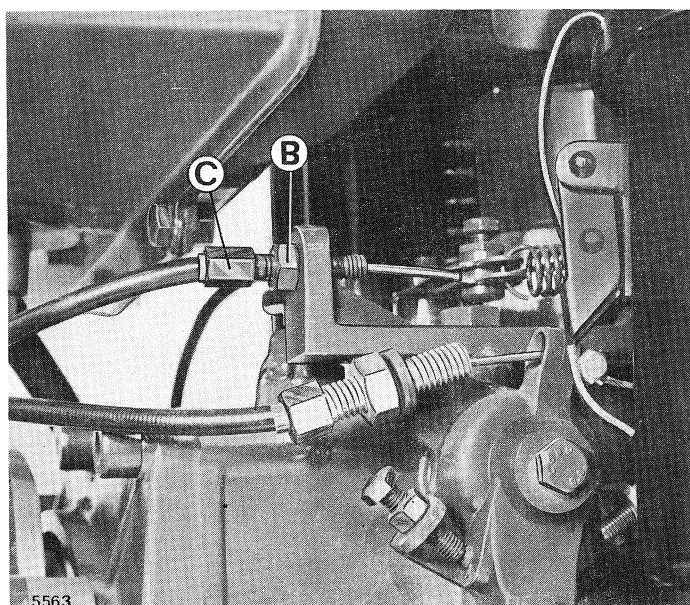


Fig. 8 - Per mod. 610AD

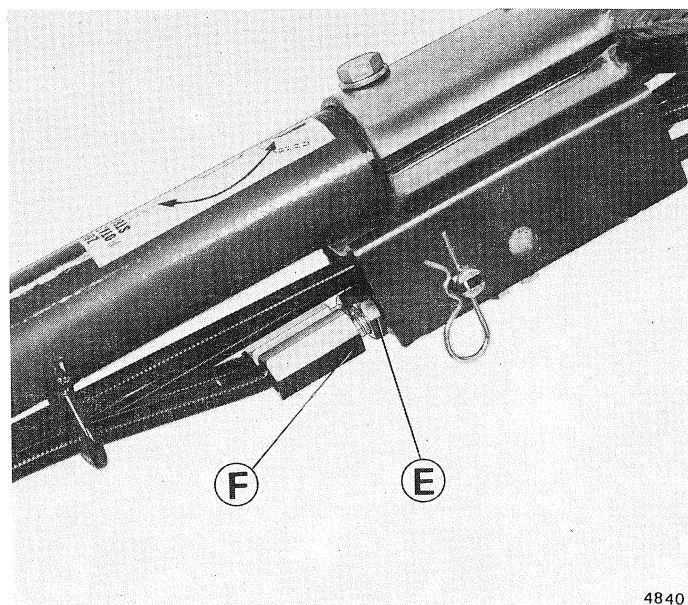


Fig. 9

Registrazione comandi sbloccaggio ruote

Per assicurare un funzionamento regolare allo sbloccaggio ruote, controllare periodicamente il giuoco sulle leve sbloccaggio e, nel caso si rendesse necessaria una messa a punto, eseguire le seguenti operazioni:

- Allentare i dadi **E** (fig. 9).
- Operare sulle viti di registro **F**, avvitandole o svitandole fino a che il giuoco al disinnesto delle leve sbloccaggio sia di $1 \div 2$ mm.
- A registrazione effettuata bloccare di nuovo i dadi **E**.

MONTAGGIO DEL MOTOCOLTIVATORE

Per maggiore praticità le operazioni di montaggio e registrazione si susseguiranno per gruppi nel seguente ordine:

- cambio, presa di forza e semiassi ruote
- forcelle selezione velocità e presa di forza
- coperchio carter cambio
- comandi frizione

Da ricordare durante le revisioni

Sostituire le guarnizioni, gli anelli di tenuta e tutti i particolari eccessivamente usurati. Prestare molta attenzione alle registrazioni eseguite con distanziali di spessoramento, soprattutto se sono stati sostituiti dei particolari.

N.B. - I tamponi e gli attrezzi speciali necessari per il corretto montaggio o smontaggio di determinati particolari si possono acquistare presso il nostro Centro Ricambi o tramite i Centri Ricambi del «**Servizio ASSISTENZA**» GOLDONI.

CAMBIO, PRESA DI FORZA E SEMIASSI RUOTE

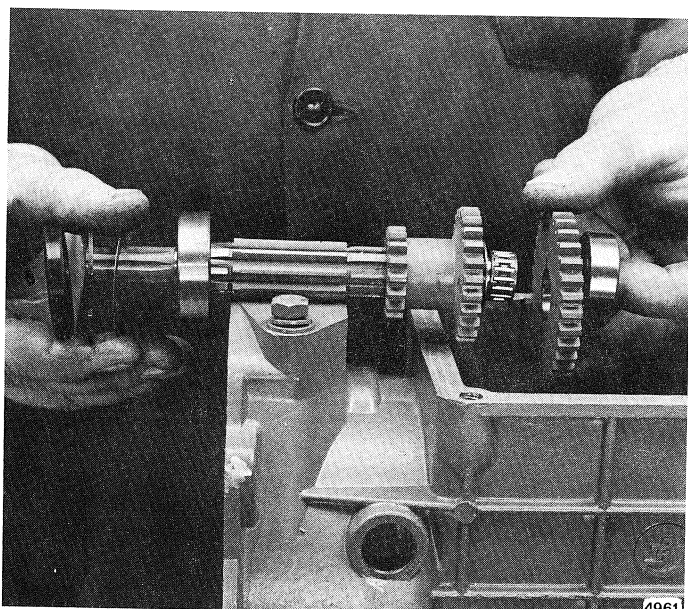


Fig. 10

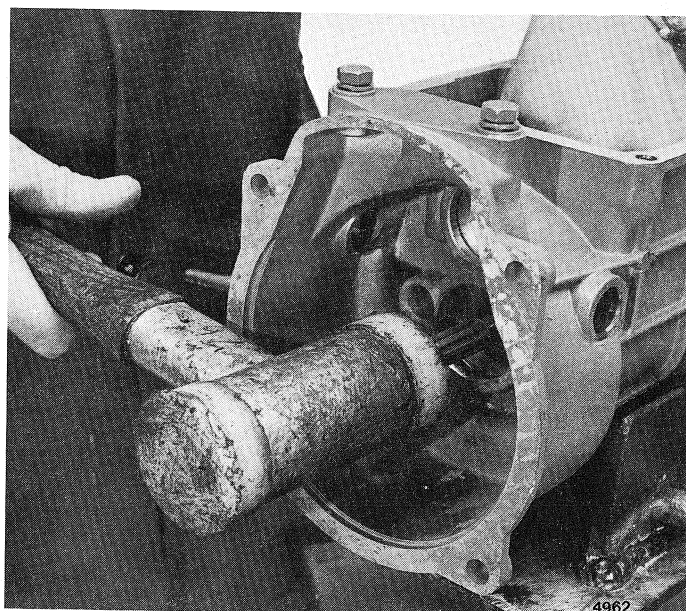


Fig. 11

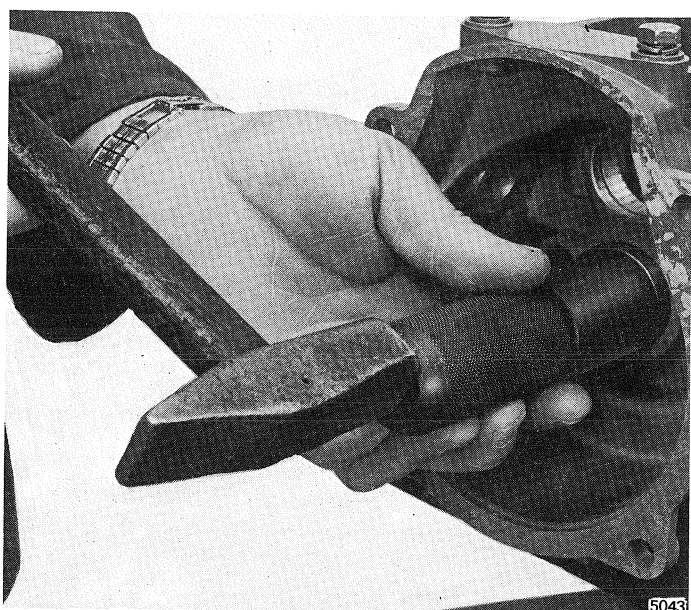


Fig. 12

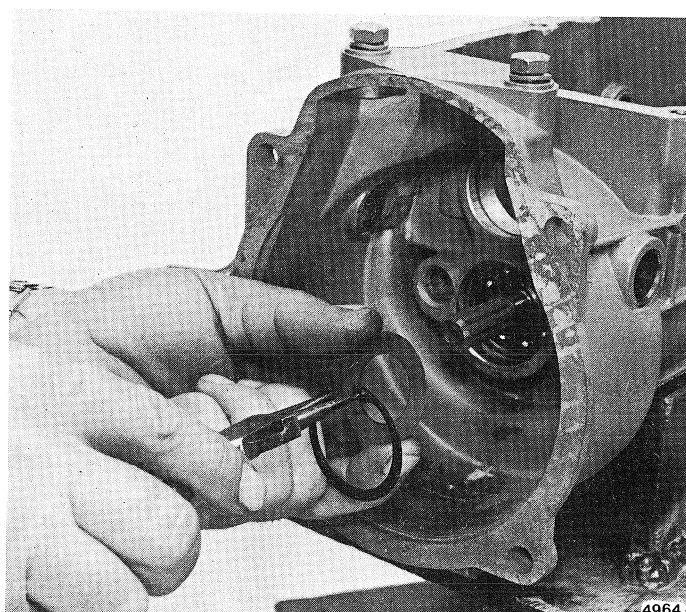


Fig. 13

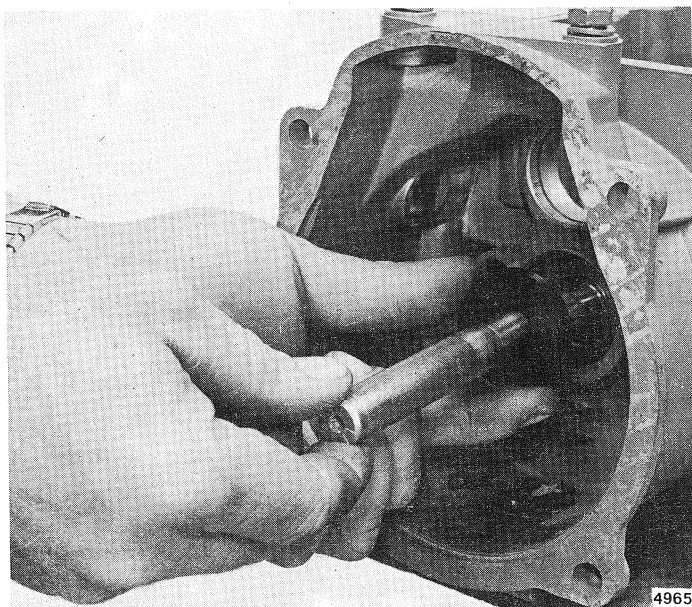


Fig. 14

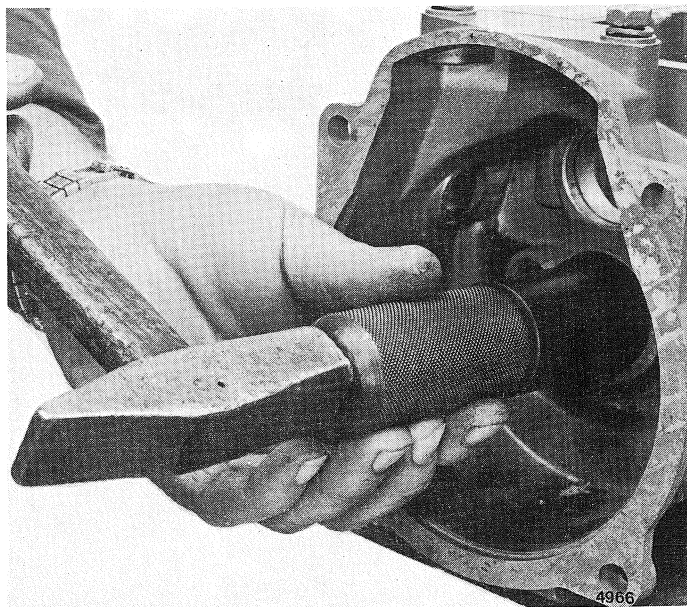


Fig. 15

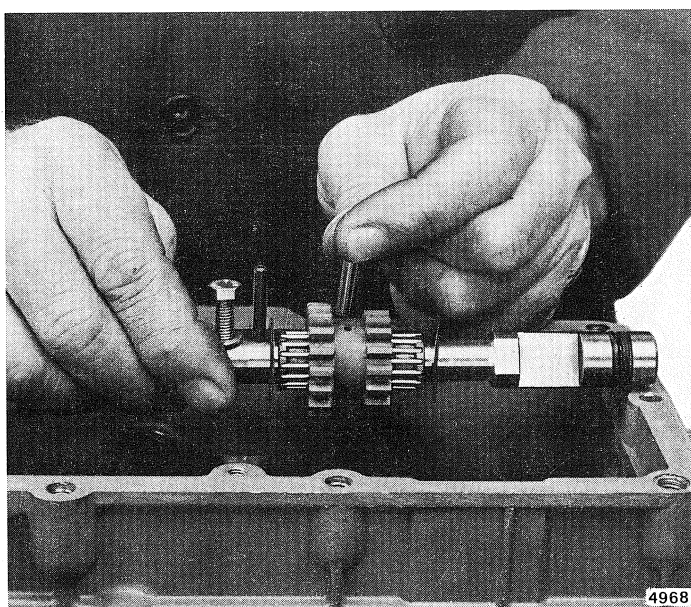


Fig. 16

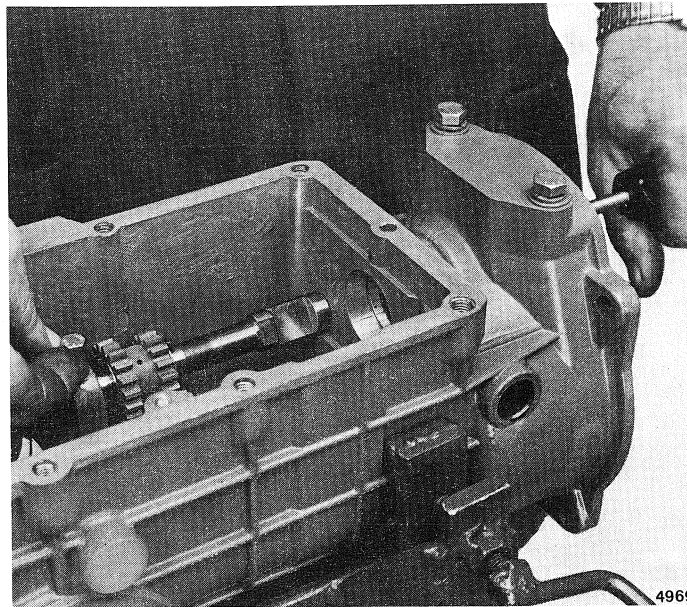


Fig. 17



Fig. 18

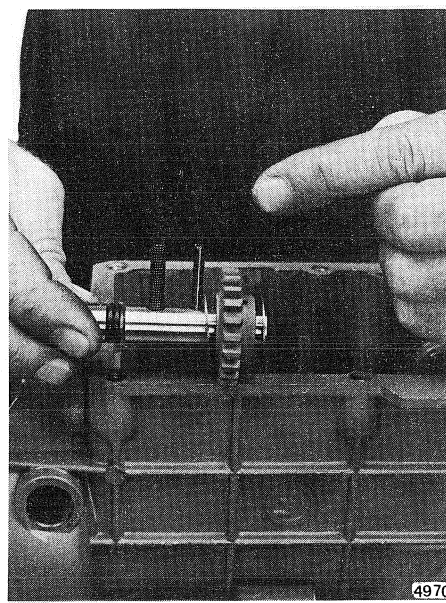


Fig. 19

A montaggio ultimato (fig. 20), preoccuparsi che l'ingranaggio folle comando invertitore **B** ruoti libero sull'albero primario, senza presentare giuoco assiale. Lo stesso controllo va effettuato sull'ingranaggio di rinvio invertitore **C** e sull'ingranaggio fisso della retromarcia **A**.

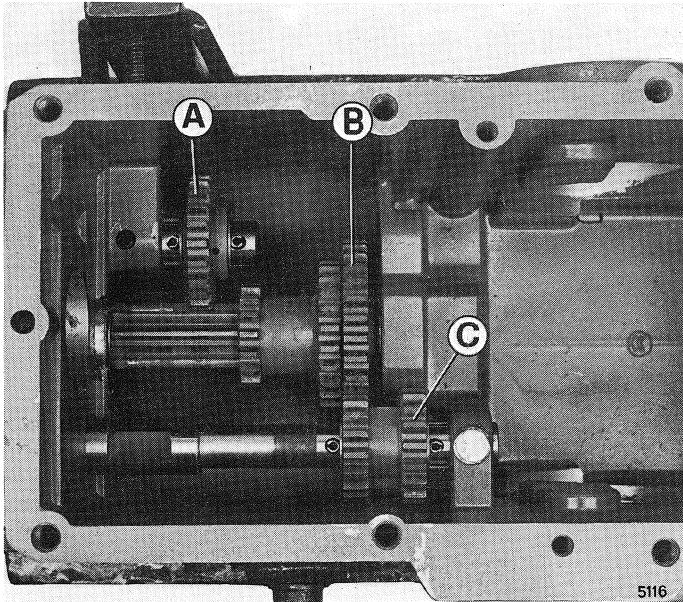


Fig. 20

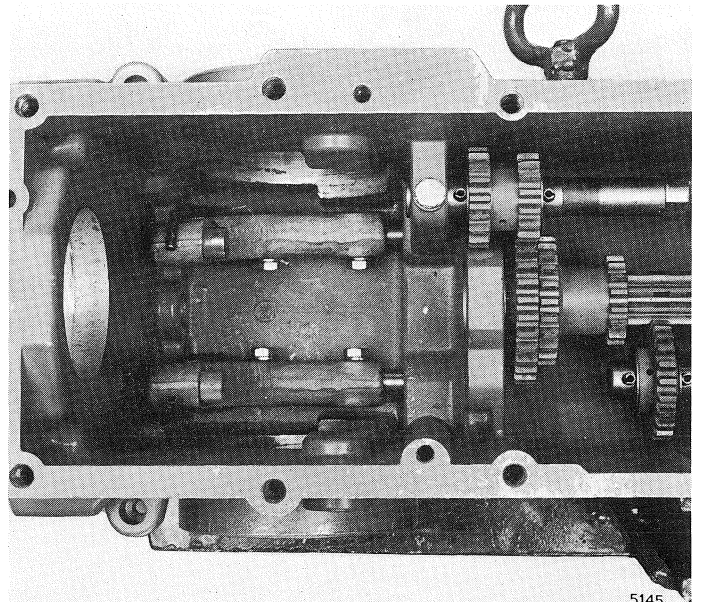


Fig. 21

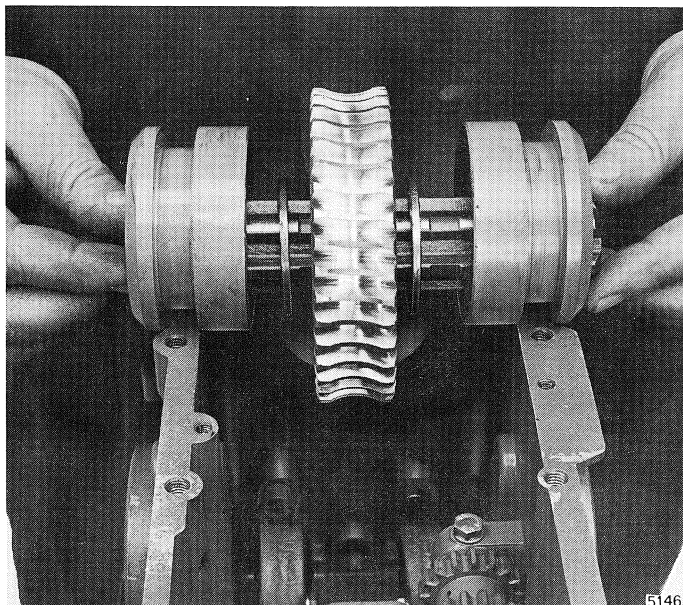


Fig. 22

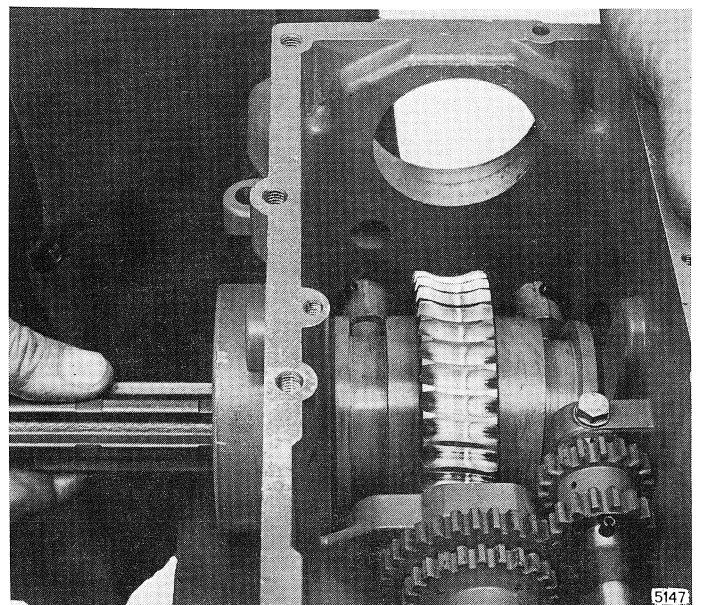


Fig. 23

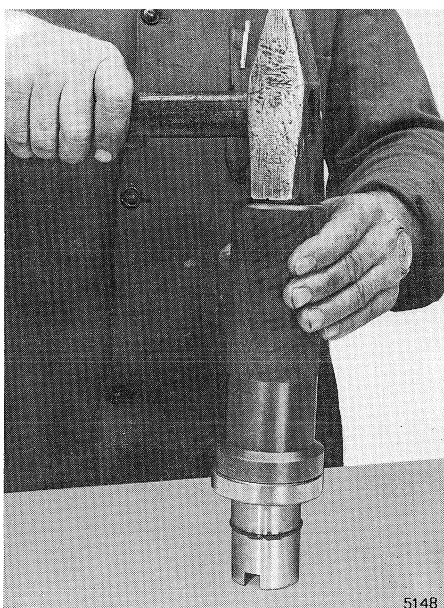


Fig. 24

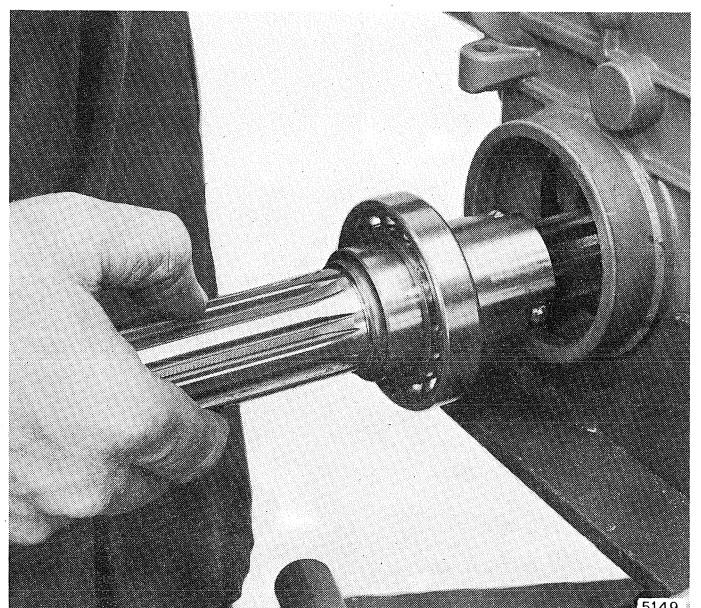


Fig. 25

N.B. - Nel montaggio di fig. 25, prendere le tre sfere che trasmettono il movimento dall'albero corona elicoidale ai semiassi, farle rientrare negli alloggiamenti dell'albero corona, in modo che al montaggio del semi-asse (fig. 25) vanno a trovarsi automaticamente nei loro alloggiamenti. A montaggio avvenuto, agire sulle leve sbloccaggi ruote e controllarne l'efficienza. Le uniche regolazioni possibili su questi sbloccaggi, avvengono sul cavo di comando all'altezza della stegola, pertanto, se a montaggio ultimato (fig. 27) si presentano inconvenienti, occorre smontare e ripetere le operazioni di figg. 24 - 25 - 26 e 27 in modo corretto.

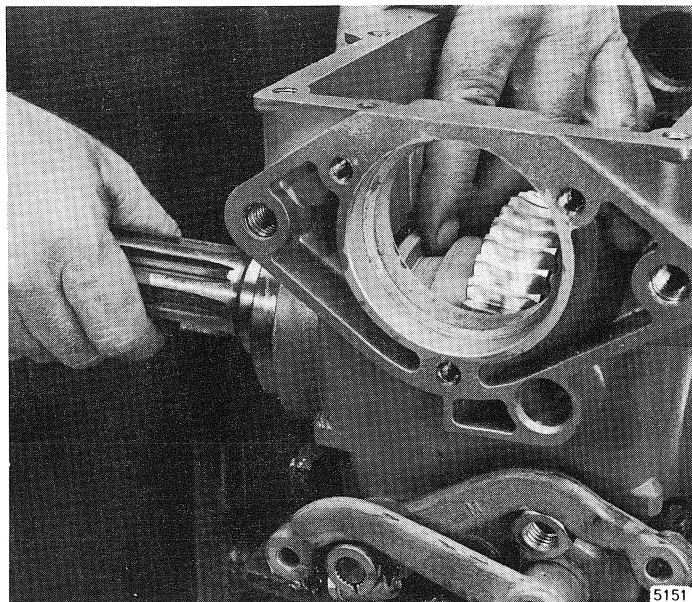


Fig. 26

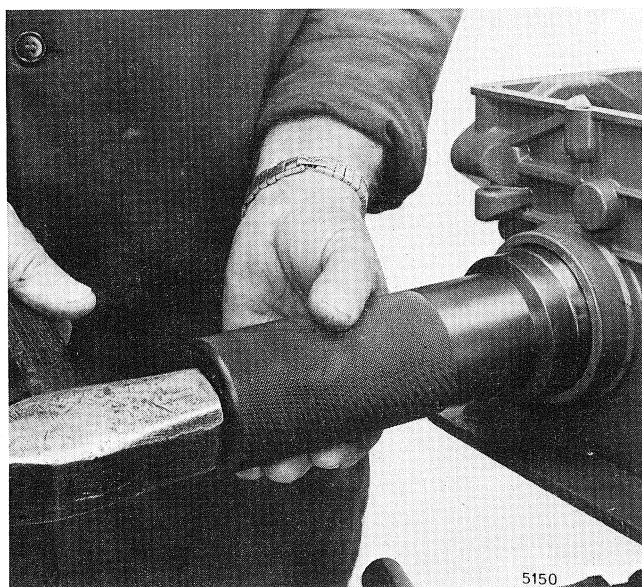


Fig. 27

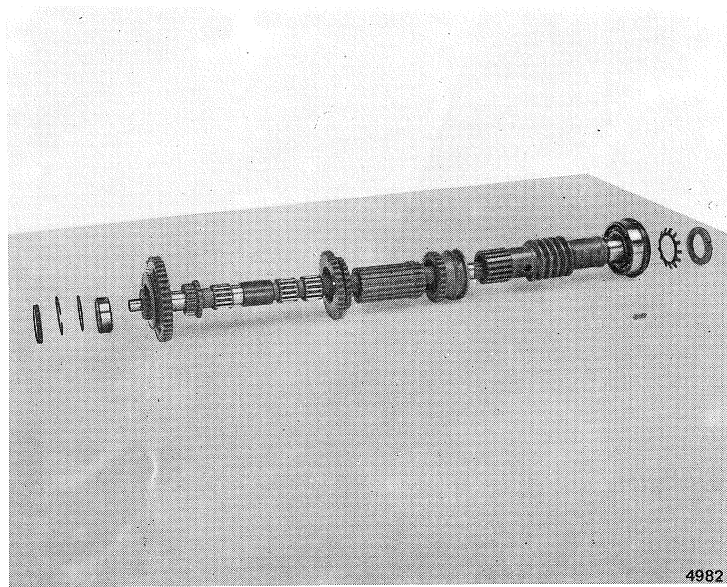


Fig. 28

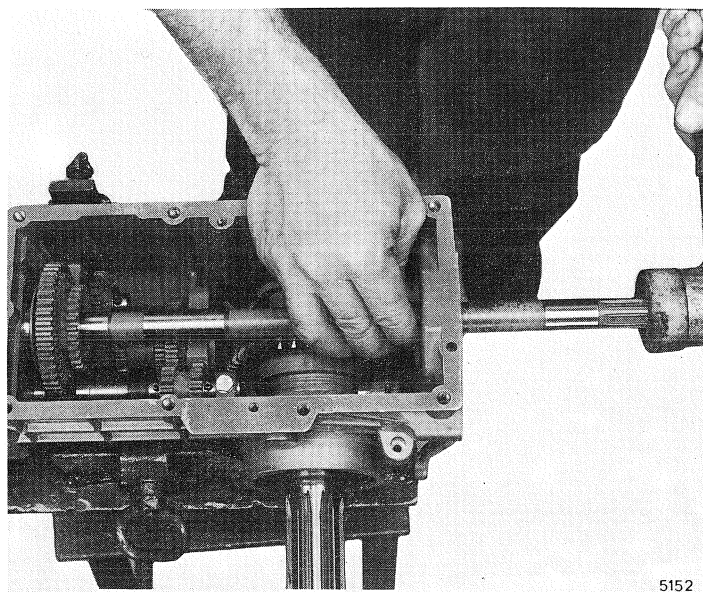


Fig. 29

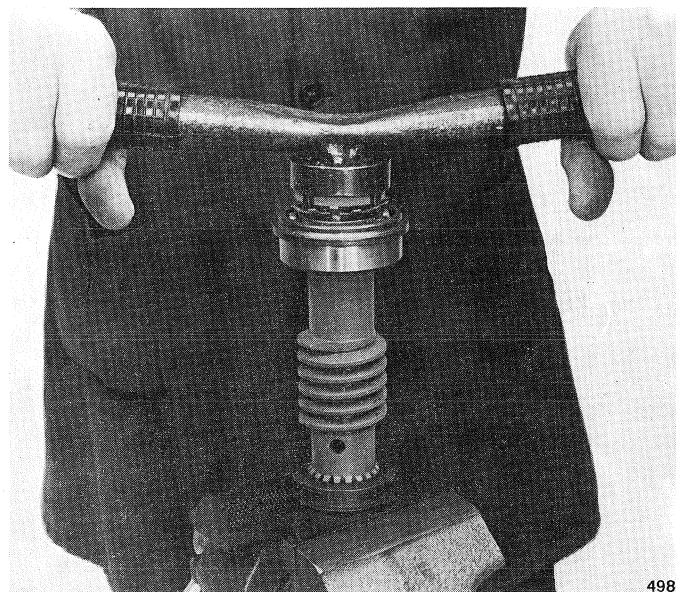


Fig. 30



Fig. 31

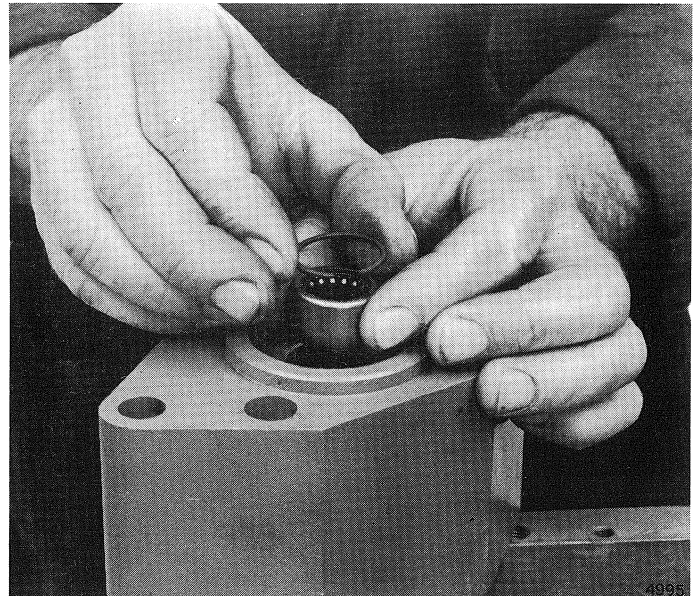


Fig. 32



Fig. 33

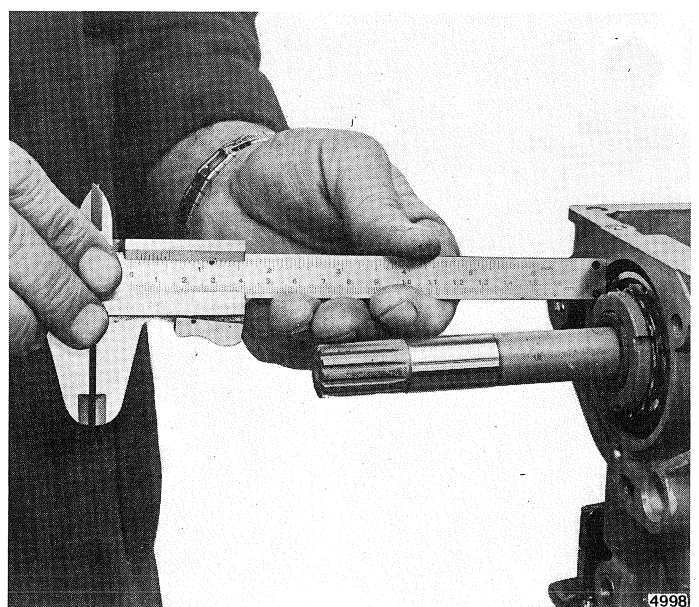


Fig. 34

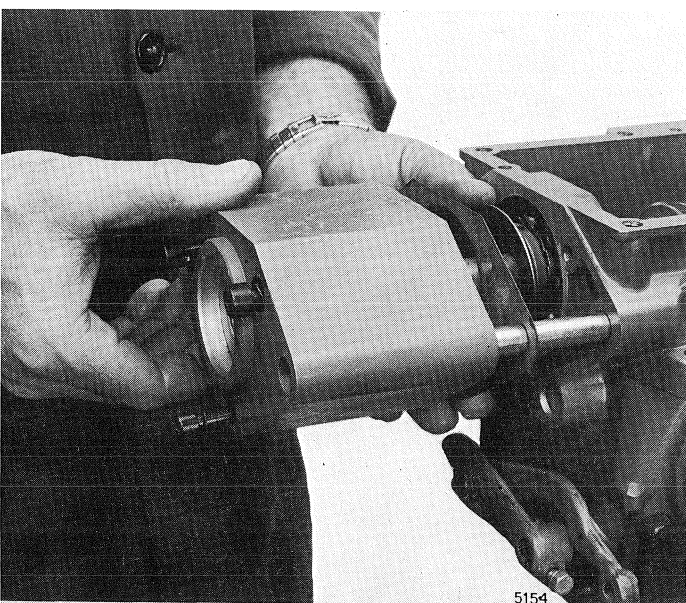


Fig. 35

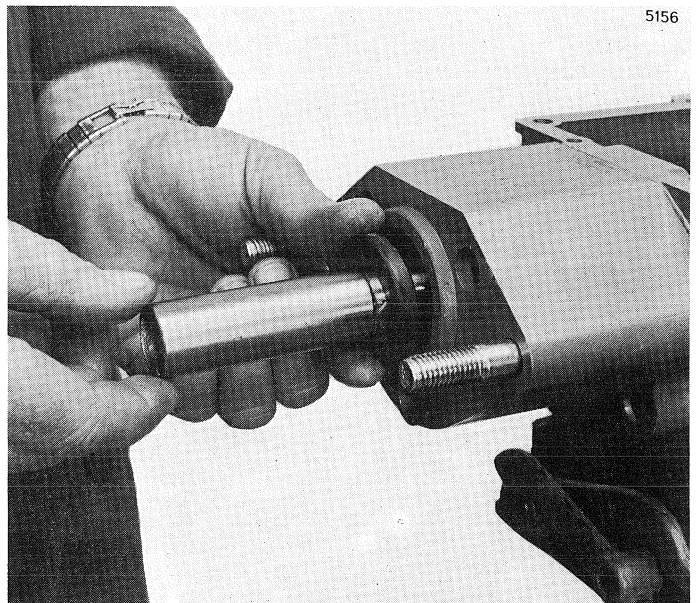


Fig. 36



Fig. 37

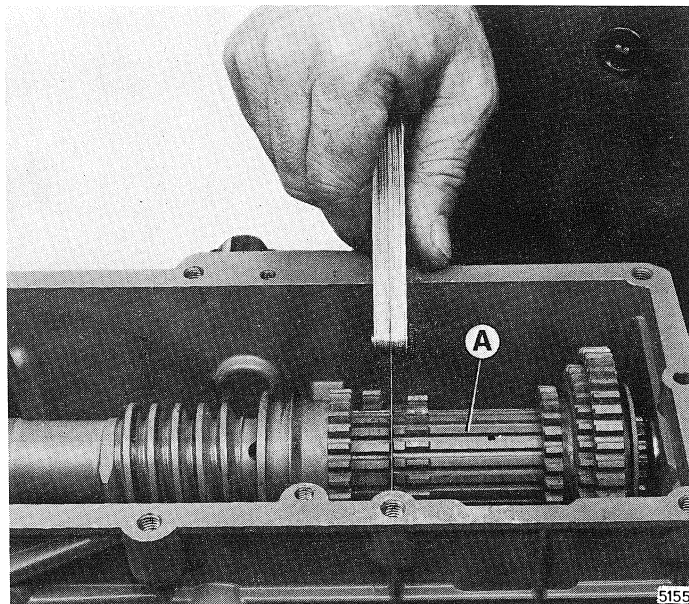


Fig. 38

N.B. - Per ottenere un giuoco di $0,25 \div 0,35 \text{ mm.}$ tra vite senza fine e bussola cassetata **A** (fig. 38), occorre agire con degli anelli di spessoramento sul cuscinetto **B** (fig. 39) dell'albero presa di forza.

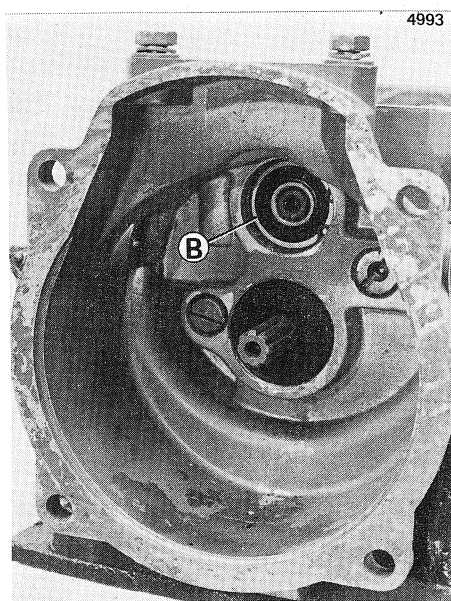


Fig. 39

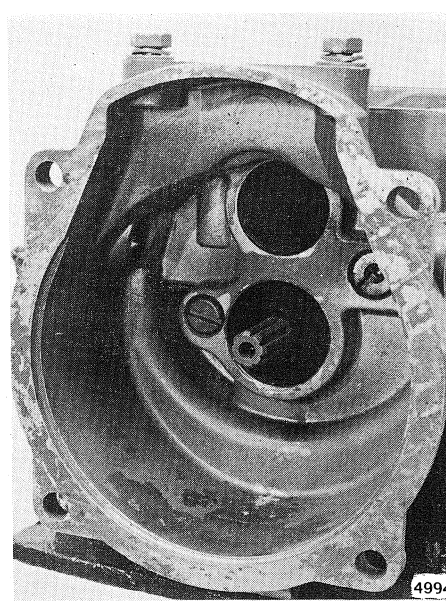


Fig. 40

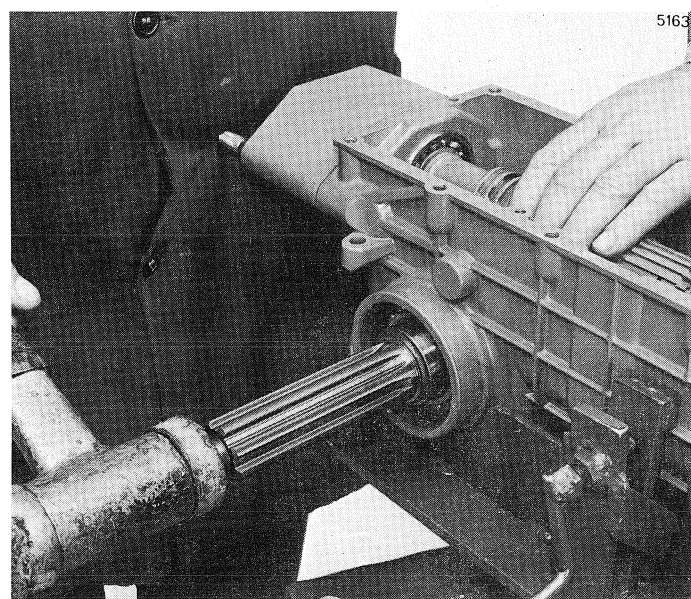


Fig. 41

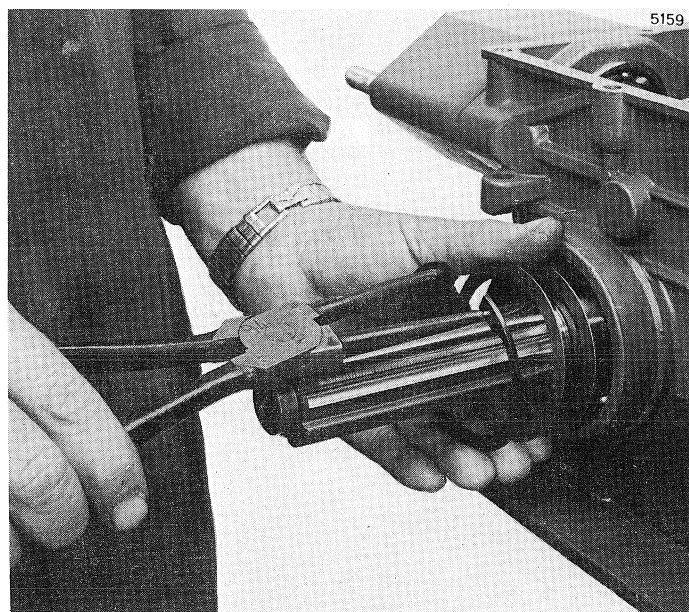


Fig. 42

Durante le operazioni di figg. 42 - 43 - 44 - 45 e 46 occorre tenere presente quanto segue:
 Eseguire le operazioni di figg. 42 e 43, battere con un tampone sul lato opposto della corona, quindi verificare che la vite senza fine giri liberamente come illustrato in fig. 44.
 In caso contrario variare lo spessoramento di fig. 42.
 Eseguite le operazioni di figg. 45 e 46, effettuare il controllo del giuoco assiale sulla corona, ripetendo le stesse operazioni eseguite sul lato opposto.

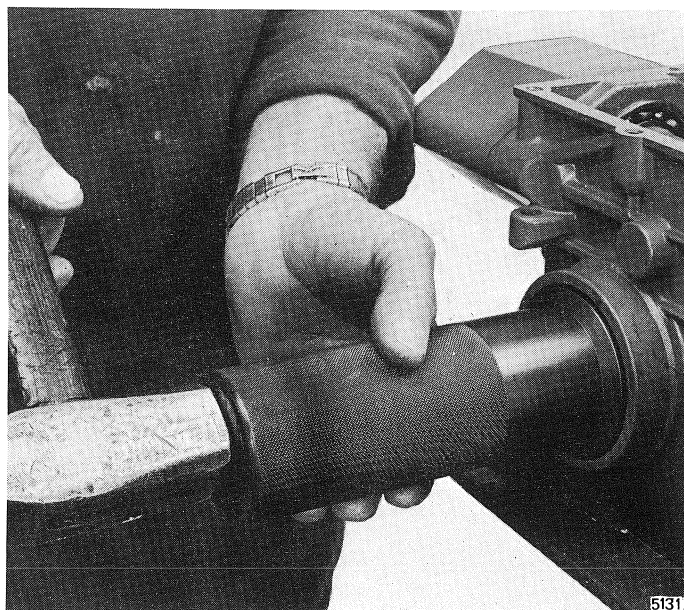


Fig. 43

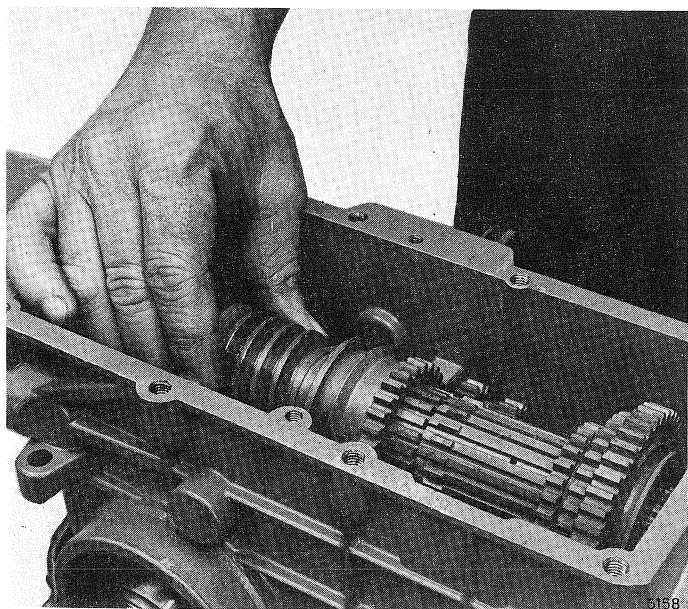


Fig. 44

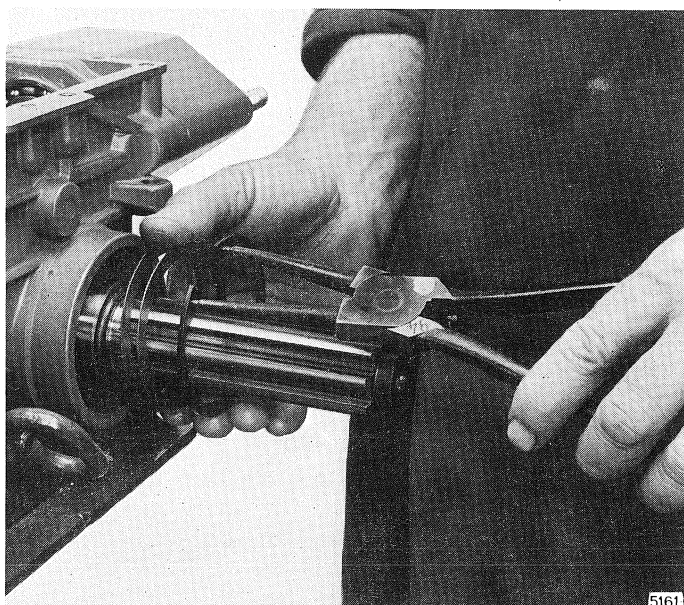


Fig. 45

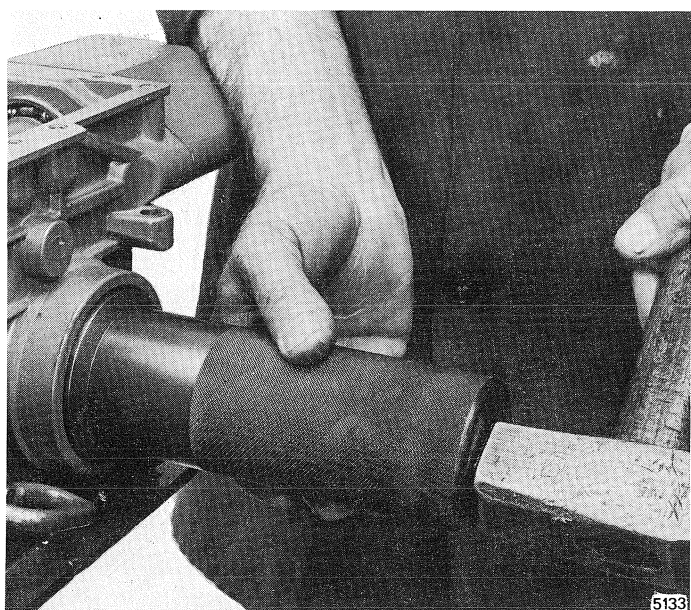


Fig. 46

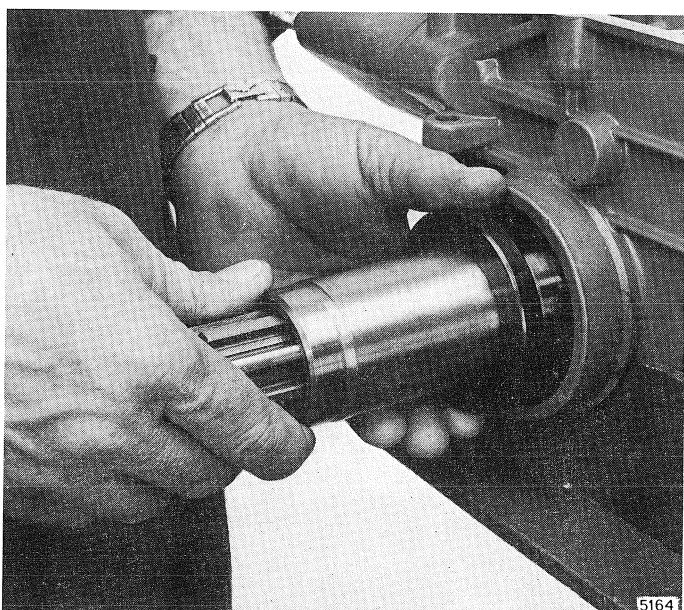


Fig. 47



Fig. 48

5140

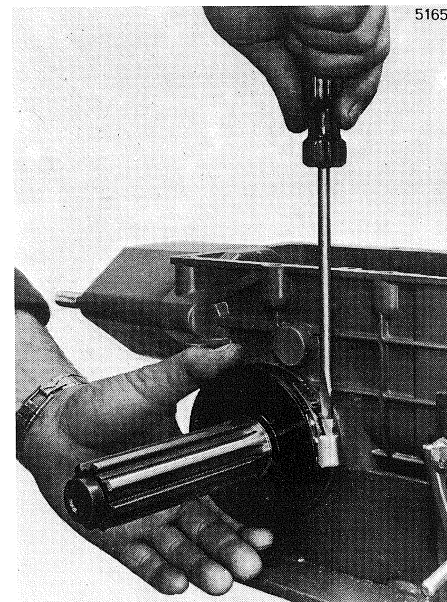


Fig. 49

5165

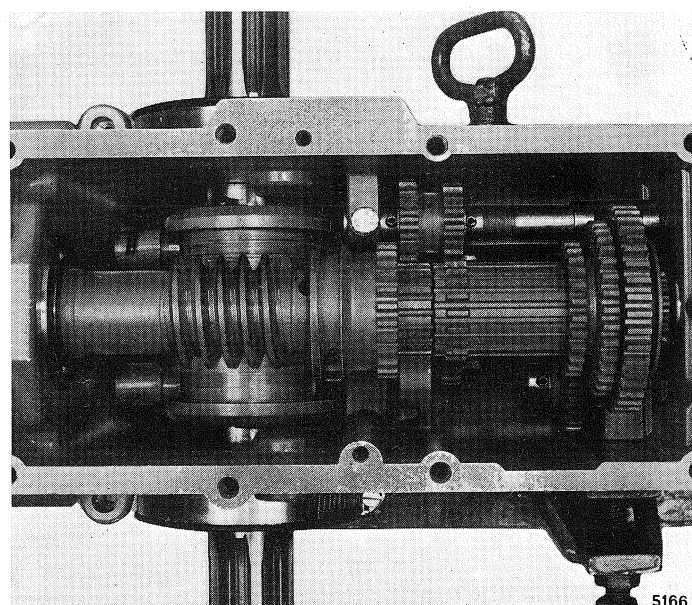


Fig. 50

5166

FORCELLE SELEZIONE VELOCITÀ E PRESA DI FORZA

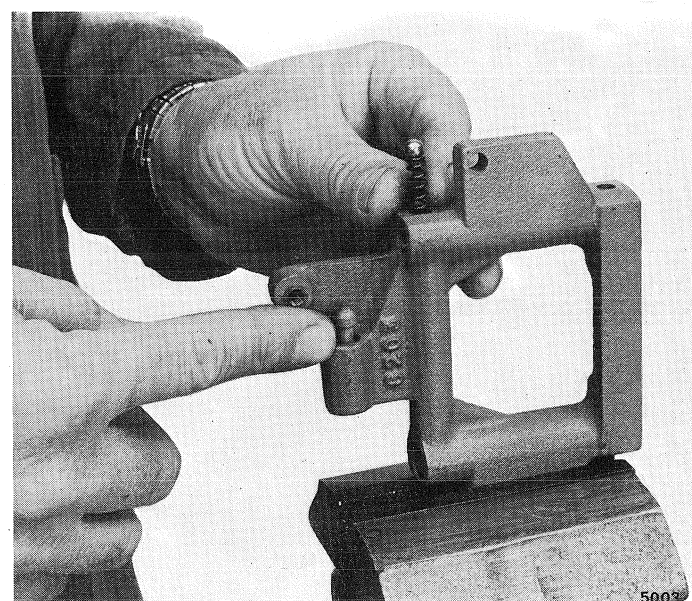


Fig. 51

5003

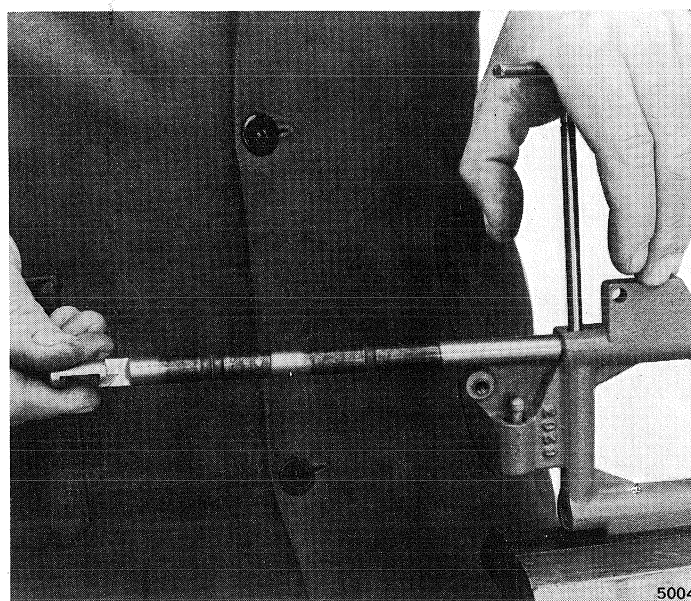


Fig. 52

5004

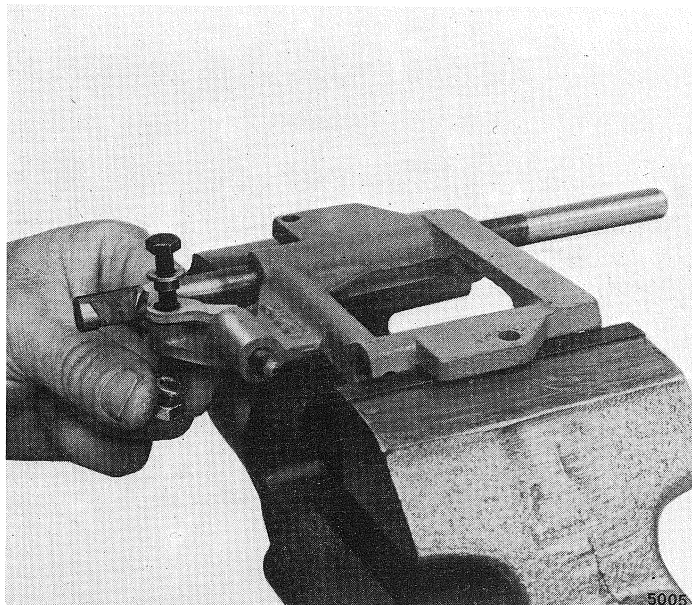


Fig. 53

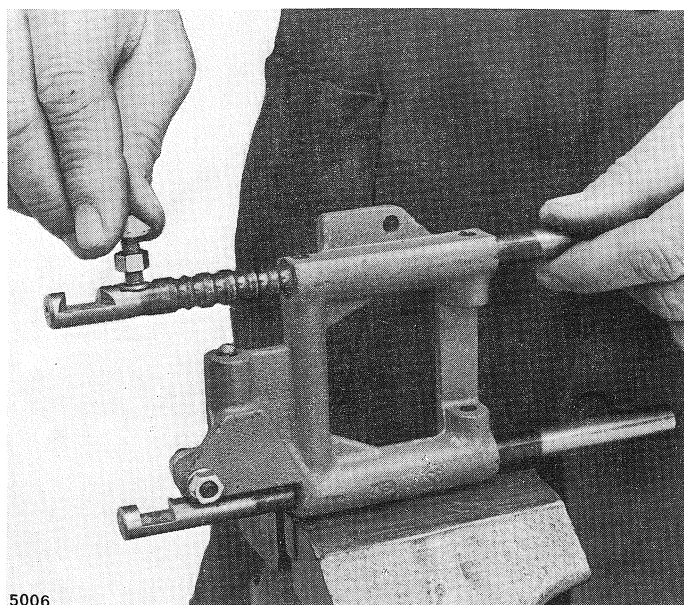


Fig. 54

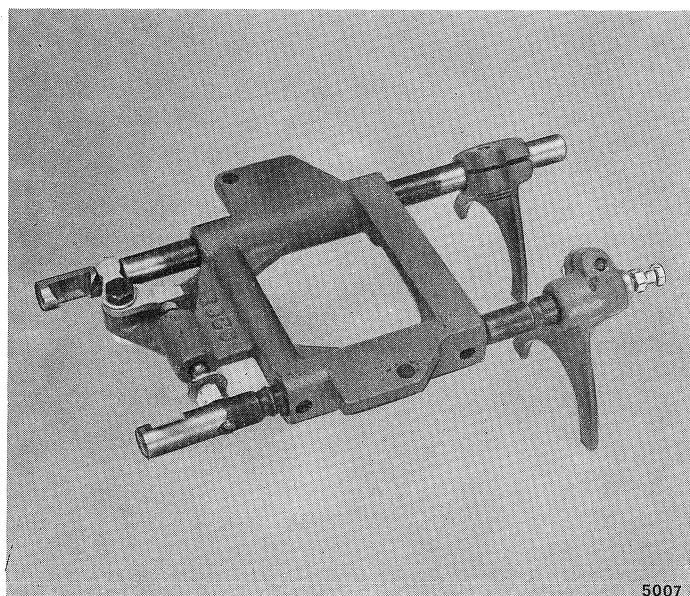


Fig. 55

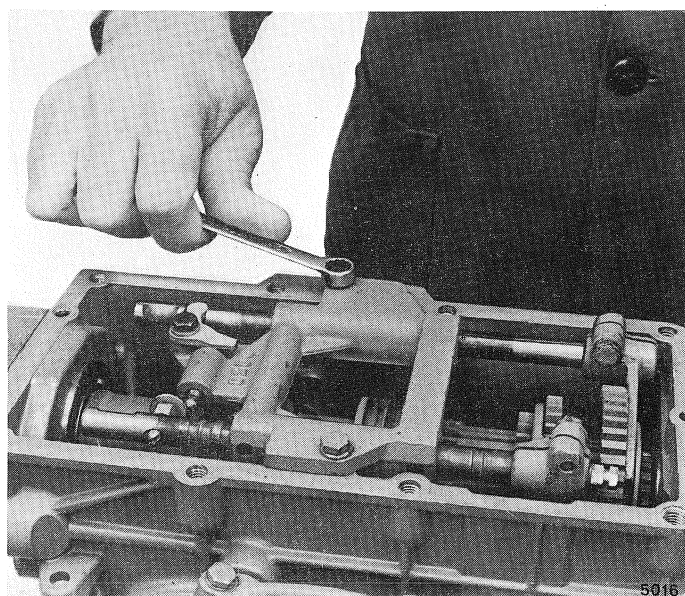


Fig. 56

N.B. - Nella operazione di fig. 57 portare asta e ingranaggio in posizione di marcia inserita.

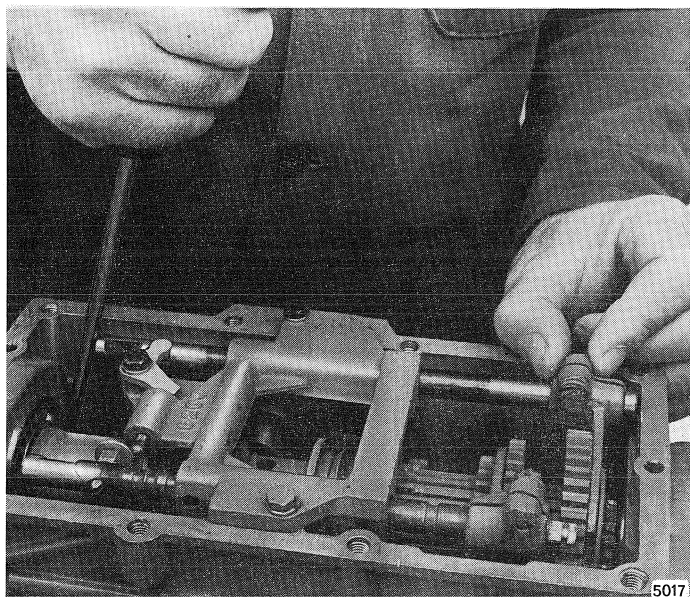


Fig. 57

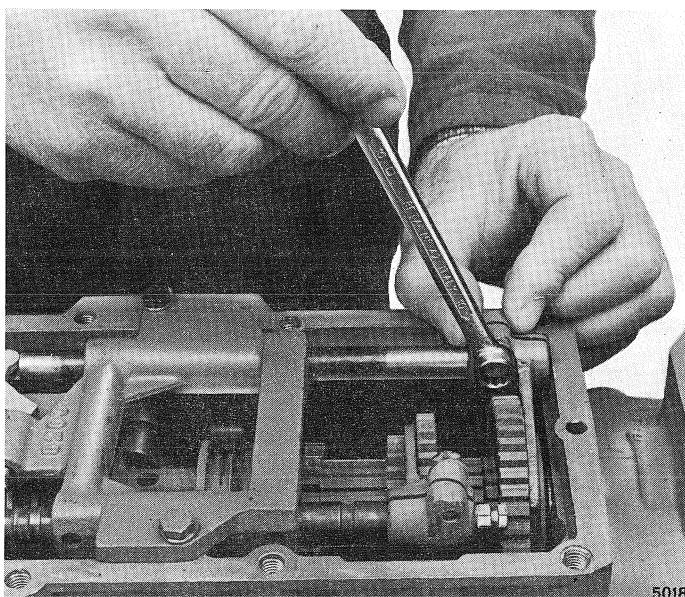


Fig. 58

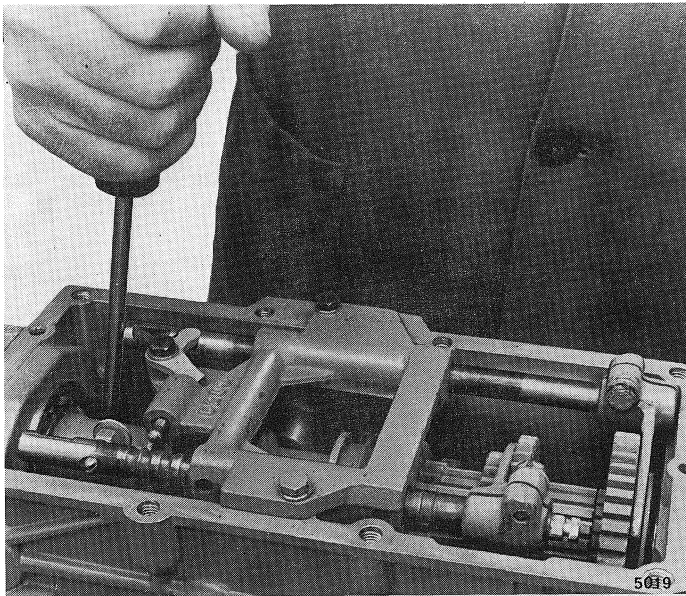


Fig. 59

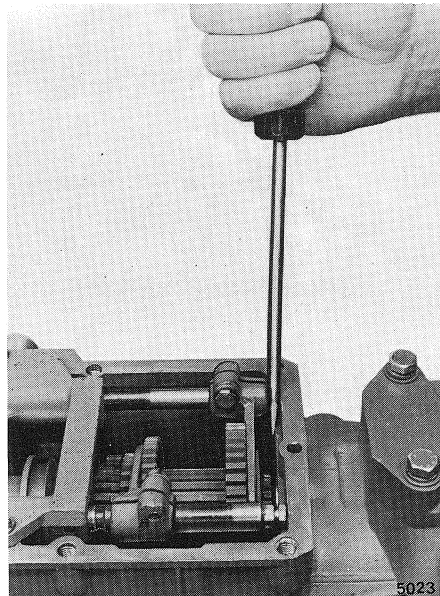


Fig. 60

N.B. - Nella operazione di fig. 61 portare l'asta in posizione di selezione retromarcia e l'ingranaggio scorrevole, in presa con l'ingranaggio della retromarcia.

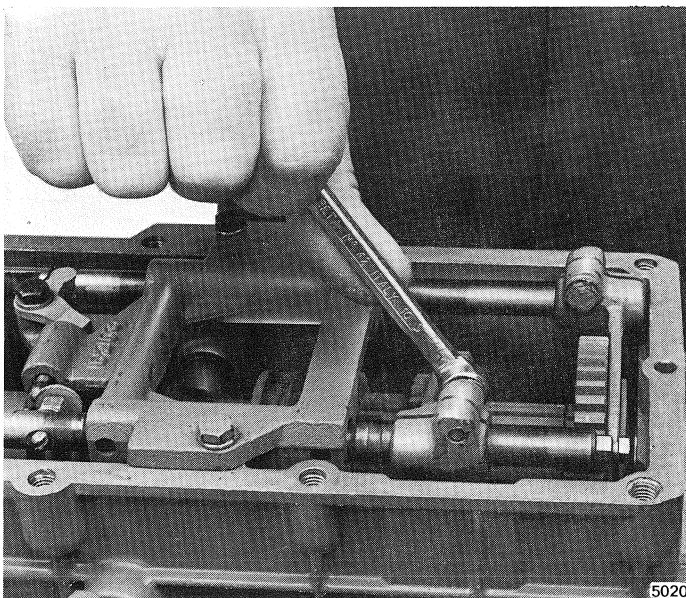


Fig. 61

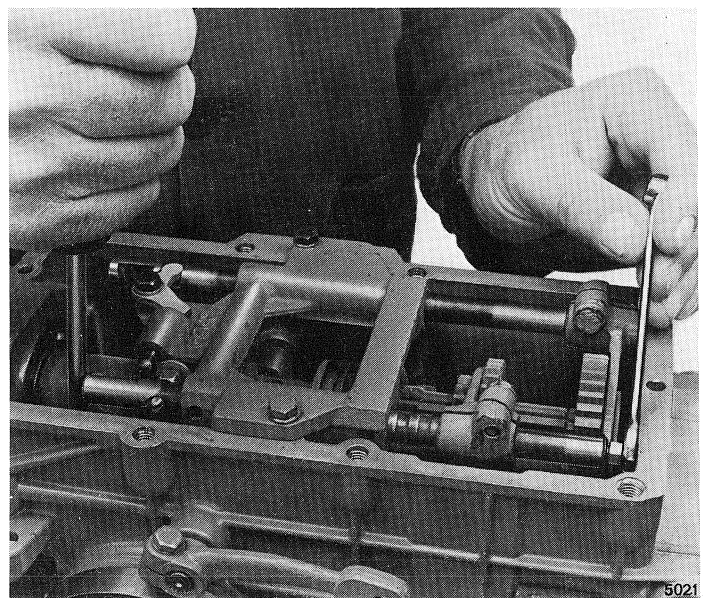


Fig. 62

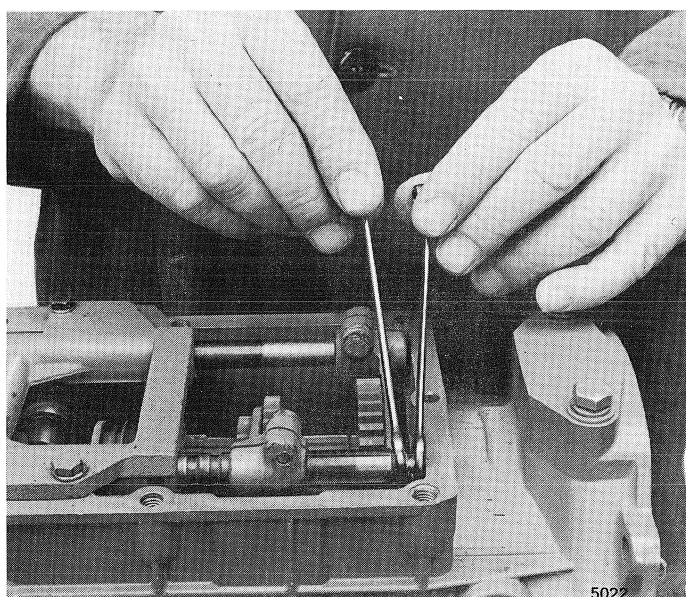


Fig. 63

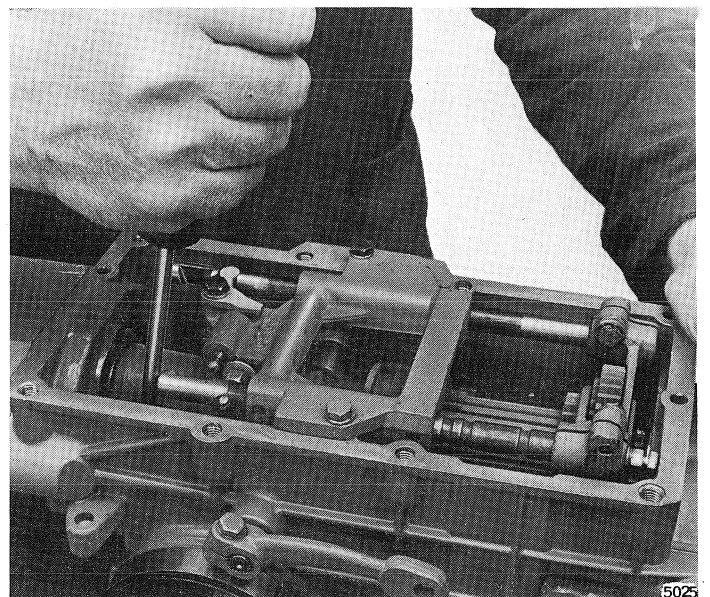


Fig. 64

N.B. - Per effettuare lo spessoramento di fig. 65 occorre portare l'asta del cambio **A** in posizione di retromarcia e l'asta presa di forza **B** disinserita. Il giuoco deve essere di $2,5 \div 3$ mm.

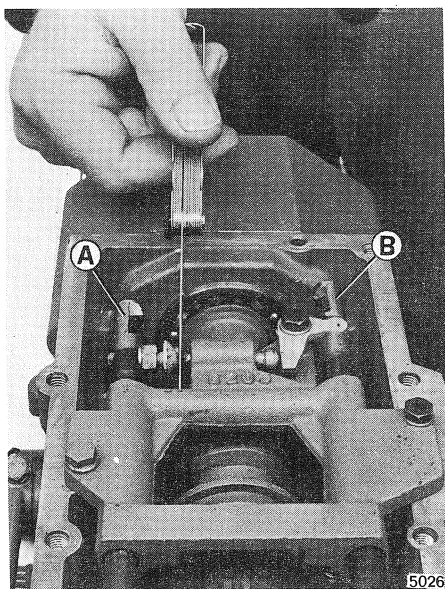


Fig. 65

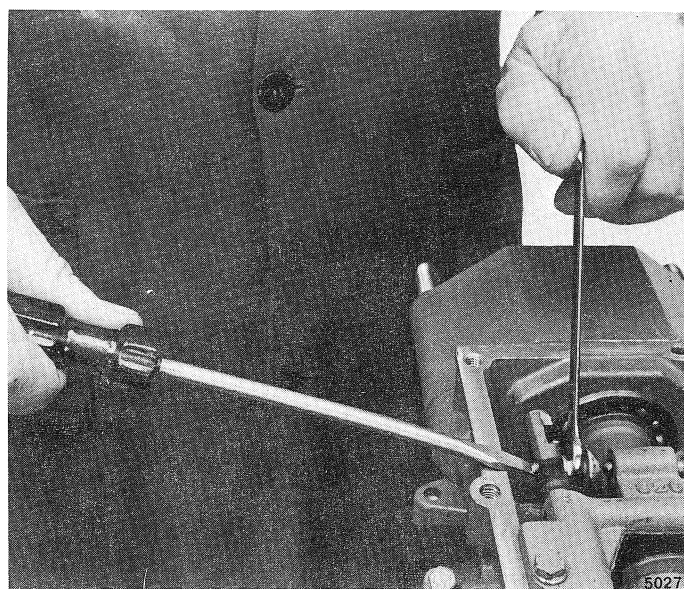


Fig. 66

COPERCHIO CARTER CAMBIO

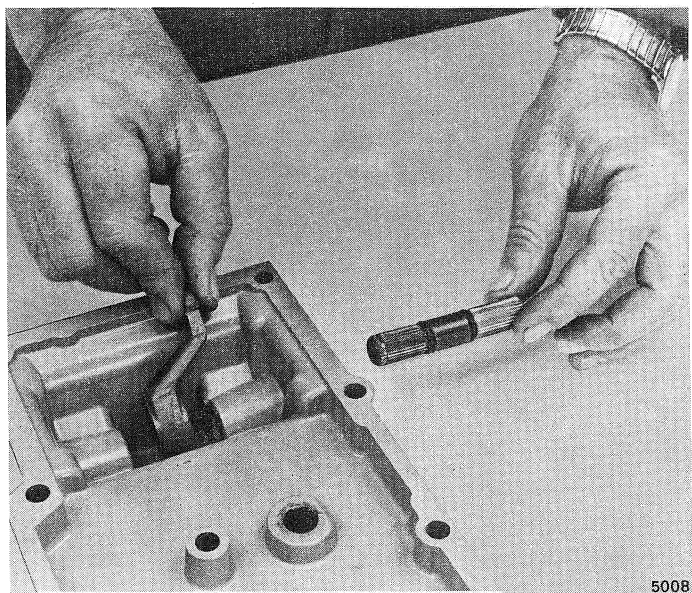


Fig. 67

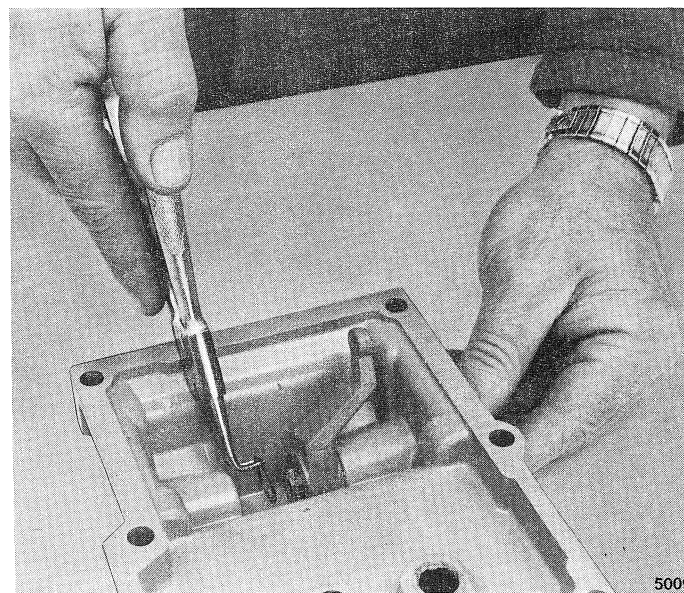


Fig. 68

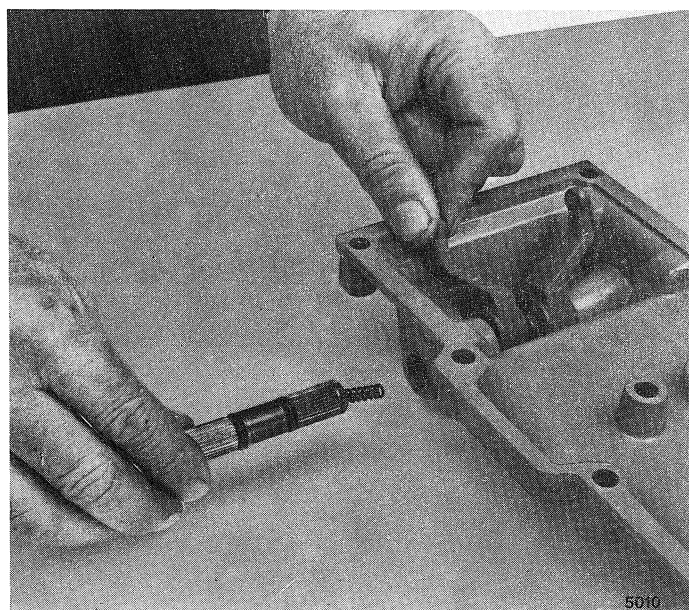


Fig. 69

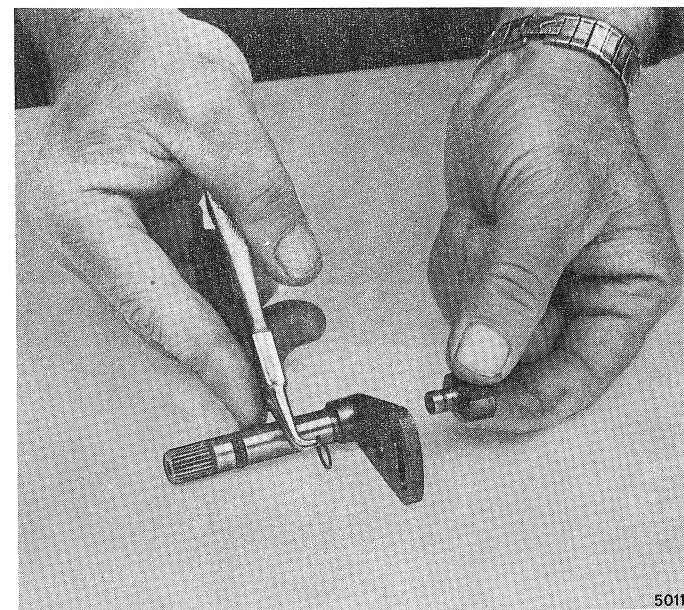


Fig. 70



Fig. 71

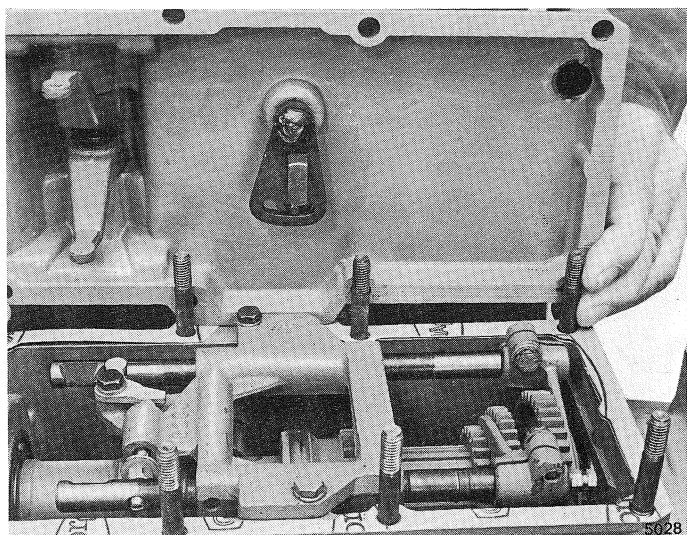


Fig. 72

COMANDI FRIZIONE

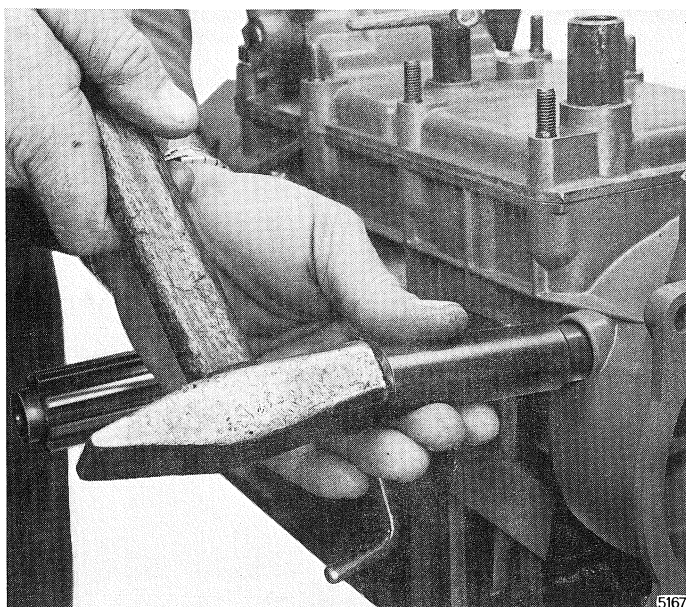


Fig. 73

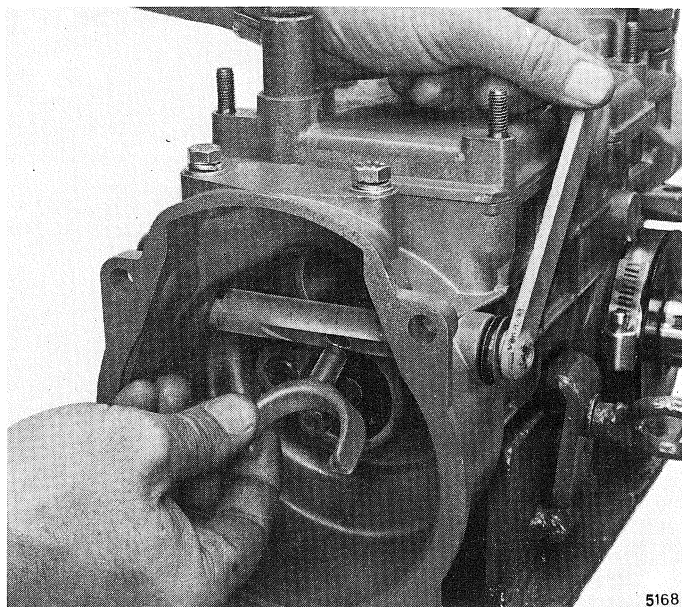


Fig. 74

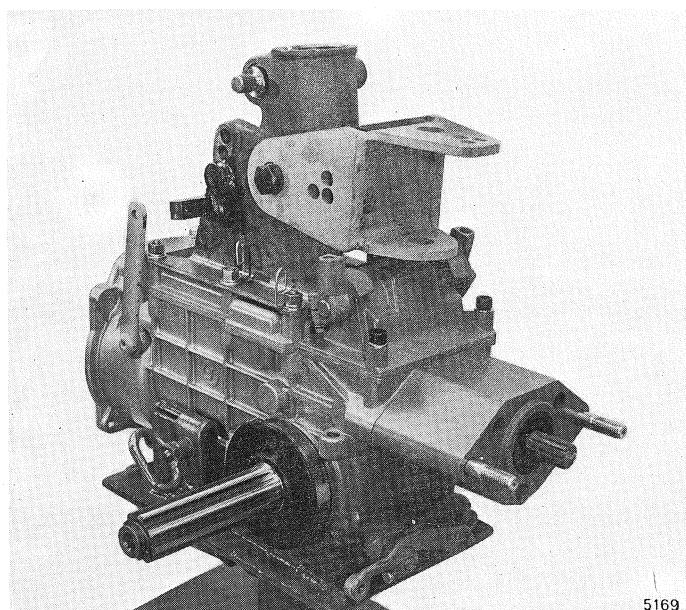


Fig. 75

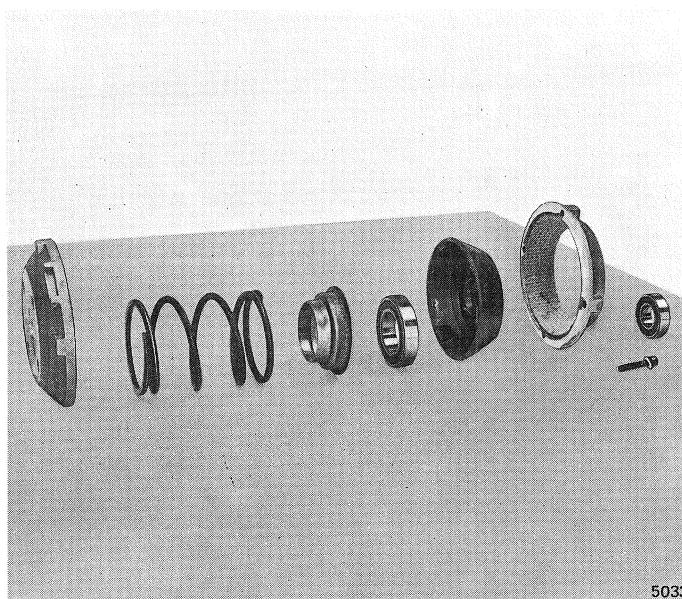
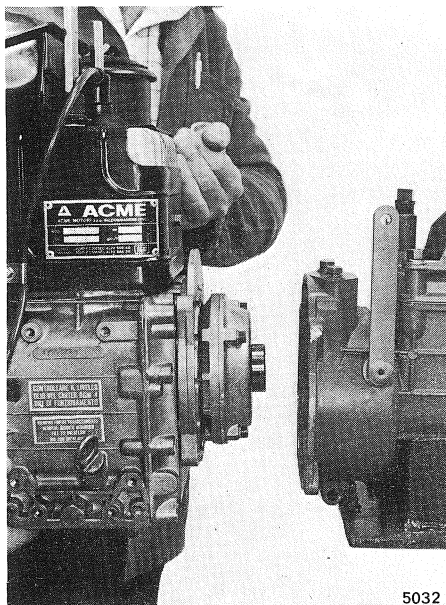


Fig. 76



5032

Fig. 77

N.B. - Per poter lavorare sugli organi frizione, è necessario acquistare presso i nostri **Centri Ricambi** i seguenti attrezzi speciali:

- Pressamolle per smontaggio e montaggio frizione conica.
- Estrattore per flangia frizione lato motore.

MANUTENZIONE - LUBRIFICAZIONE

MOTORI: vedere libretto istruzioni motori.

MOTOCOLTIVATORI: dopo ogni impiego su terreni polverosi o fangosi procedere ad una pulizia accurata che può essere effettuata anche con acqua senza correre il rischio di danneggiare qualche organo. In ogni caso, dopo ogni lavaggio, è necessario lubrificare con alcune gocce d'olio le aste, gli snodi, i passaggi dei cavi e i supporti accessibili dall'esterno.

SOSTITUZIONE E LIVELLO DELL'OLIO NEL CARTER CAMBIO

Il primo cambio dell'olio deve essere effettuato dopo circa **15-20** ore di lavoro, per togliere le impurità dovute al normale adattamento degli organi in rotazione, e in seguito ogni **130-150** ore di lavoro circa.

La sostituzione deve essere fatta a macchina calda facendo defluire l'olio usato tramite il tappo **A** (fig. 78). Dopo il completo scarico dell'olio vecchio, introdurre dal tappo **B** (fig. 79) nuovo olio ESSO GEAR OIL GX 85W-90 nella quantità di circa 2 kg.

N.B. - Il controllo del livello dell'olio va effettuato per mezzo dell'asta del tappo **B** (fig. 79) e tenendo la macchina in posizione orizzontale.

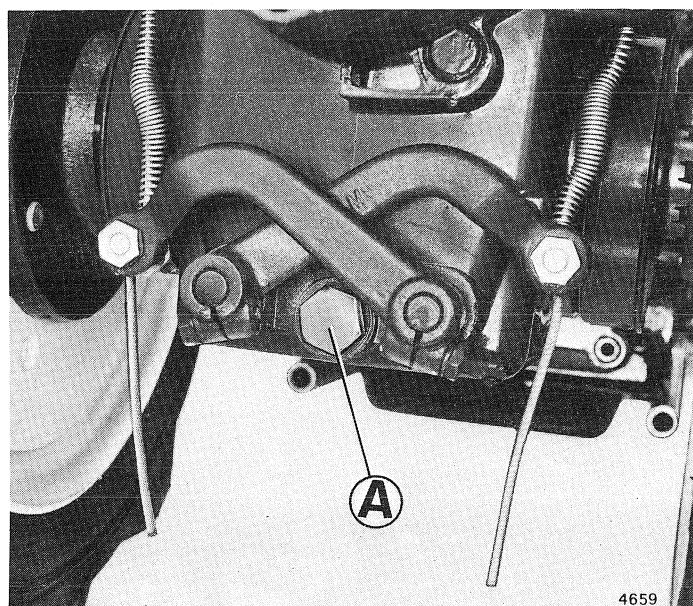


Fig. 78

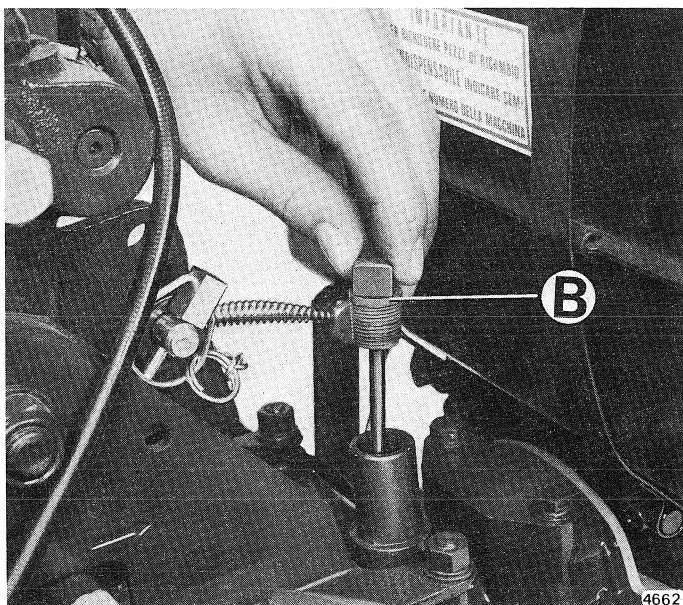


Fig. 79

DISFUNZIONI

INCONVENIENTI	CAUSE PROBABILI	RIMEDI
FRIZIONE		
LA FRIZIONE SLITTA	a) Cavo troppo teso. b) Molla frizione difettosa. c) Il ferodo non si accoppia perfettamente al tamburo.	a) Registrare il cavo con l'apposito registro. b) Sostituire la molla. c) Sostituire la frizione.
LA FRIZIONE NON SI DISINNESTA	a) Leva comando frizione con eccessivo giuoco. b) Inattività prolungata.	a) Registrare il cavo con l'apposito registro, in modo che la leva abbia 1/3 della sua corsa di giuoco. b) Tenere la leva comando frizione in posizione di disinnesto, poi con un martello battere sulla leva che esce dal carter. Se nei due casi sopra citati non si dovesse avere un disinnesto regolare, smontare il motore dal cambio e ripristinare gli organi della frizione.
CAMBIO VELOCITÀ		
LEVA CAMBIO DURA	a) Frizione mal regolata. b) Forcella comando ingranaggio storta. c) Ingranaggio duro a scorrere sul suo albero. d) Dispositivo disinnesto presa di forza mal regolato.	a) Ripristinare la frizione. b) Smontare la forcella e raddrizzarla. c) Smontare ingranaggio e albero e, con l'aiuto di una mola a smeriglio procedere ad un adattamento delle parti. d) Controllare che tra perno disinnesto presa di forza e leva cambio in posizione di retromarcia ci sia un giuoco di $2,5 \div 3$ mm.
LE MARCE ESCONO	a) Comandi cambio mal regolati. b) Molla di selezione marce con poco carico. c) Ingranaggio con molto giuoco sul suo albero. d) Asta di selezione comandi cambio con riferimenti consumati.	a) Registrare i comandi come a pag. 16. b) Sostituire la molla. c) Sostituire ingranaggio e albero. d) Sostituire l'asta di selezione.
L'INVERTITORE NON SI INSERISCE	a) Errato montaggio coperchio carter cambio. b) Comando invertitore rotto. c) Ingranaggio scorrevole duro ad inserirsi sulla bussola di rinvio.	a) Smontare il coperchio, avendo cura nel rimontaggio di inserire il comando sull'ingranaggio. b) Sostituire il comando invertitore. c) Smontare gli ingranaggi e sostituirli.

DISFUNZIONI

INCONVENIENTI	CAUSE PROBABILI	RIMEDI
PRESA DI FORZA		
LA PRESA DI FORZA NON SI INSERISCE	a) Frizione mal regolata. b) Forcella comando ingranaggio storta. c) Ingranaggio scorrevole duro sul suo albero. d) Dispositivo presa di forza mal regolato e) Mancanza di giuoco fra boccia calettata e albero presa di forza. f) La presa di forza è in posizione neutra, ma l'albero continua a ruotare.	a) Ripristinare la frizione. b) Smontare la forcella e raddrizzarla. c) Smontare ingranaggio e albero e, con l'aiuto di una mola a smeriglio procedere ad un adattamento delle parti. d) Controllare che tra perno disinnesto presa di forza e leva cambio in posizione di retromarcia ci sia un giuoco di $2,5 \div 3$ mm. e) Sostituire l'albero presa di forza, la boccia calettata e l'ingranaggio scorrevole, lasciando un giuoco assiale di $0,25 \div 0,35$ mm. (pag. 12). f) Smontare il coperchio posteriore presa di forza e togliere uno spessore di 0,2 mm.
LA PRESA DI FORZA ESCE	a) Comandi presa di forza mal regolati. b) Molla di selezione presa di forza con poco carico. c) Ingranaggio con molto giuoco sul suo albero. d) Asta di selezione comandi presa di forza con riferimenti consumati.	a) Registrare i comandi come a pag. 15 b) Sostituire la molla. c) Sostituire ingranaggio e albero. d) Sostituire l'asta.
RUOTE		
LE RUOTE SI SBLOCCANO	a) Cavi comando sbloccaggi mal regolati. b) Molle interne di richiamo manicotti scorrevoli rotte.	a) Registrare i cavi, in modo che le leve di comando sulle stegole, abbiano in posizione di riposo un giuoco di circa $1/4$ della corsa totale. b) Sostituire le molle, facendo attenzione a non invertirle.
LE RUOTE NON SI SBLOCCANO	Cavi comando sbloccaggi mal regolati.	Registrare i cavi, in modo che le leve di comando sulle stegole sbloccino le ruote prima delle fine corsa delle stesse, con un giuoco di circa $1/4$ della corsa totale.
USURA PNEUMATICI	Errata pressione di gonfiaggio.	Portare il gonfiaggio alla pressione giusta.