



macchine agricole

GOLDONI

**SERVIZIO
ASSISTENZA
TECNICA**

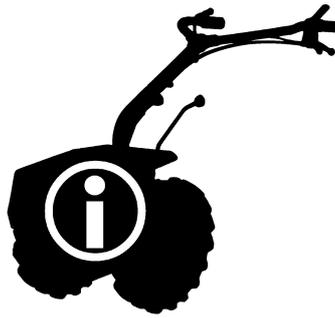
**MANUALE D'OFFICINA
PER MOTOCOLTIVATORI SERIE 100**

N.B. - Le illustrazioni, le descrizioni e le caratteristiche contenute nel presente manuale non sono impegnative poiché 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.

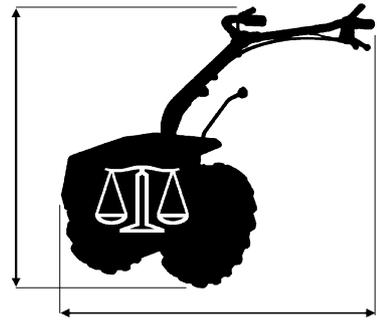
INDICE - INDEX



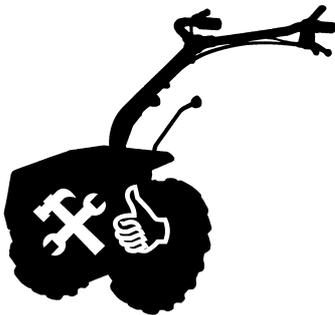
00



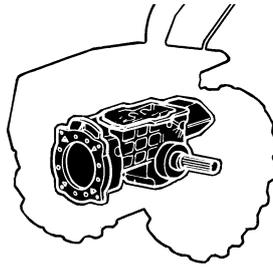
01



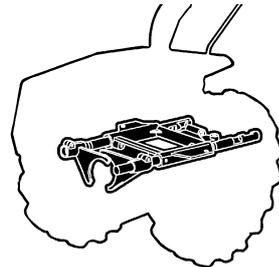
03



04



05



06



07



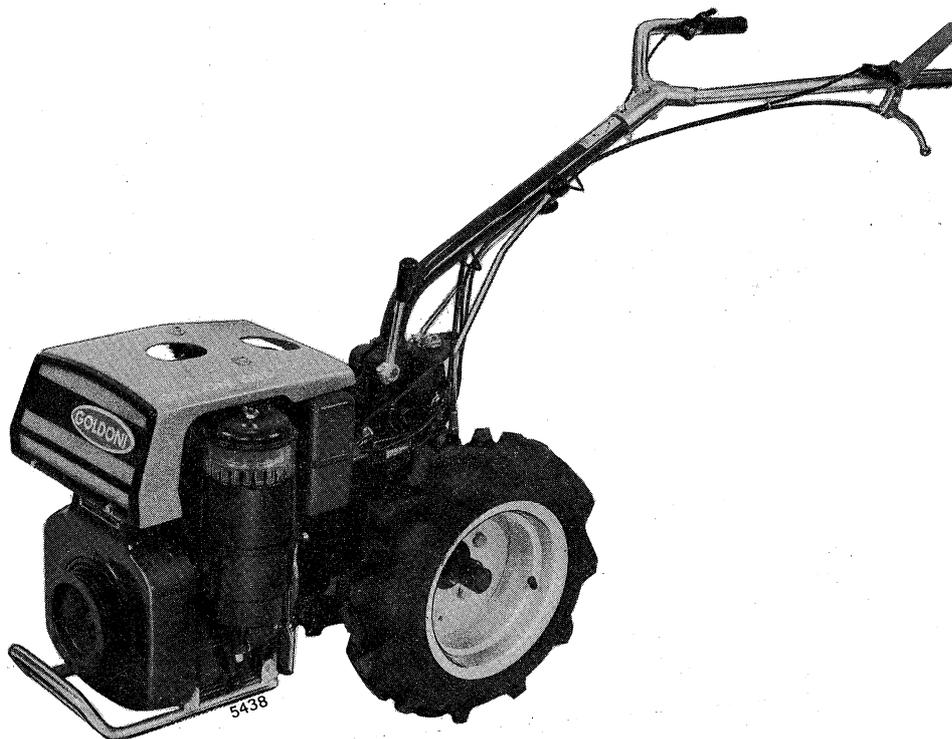
**FABBRICA MACCHINE AGRICOLE
GOLDONI S.p.A.**

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 motocoltivatori serie **100**.



ATTENZIONE !!

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



In caso di smarrimento del suddetto talloncino indicare esattamente:

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

Esempio:

– GOLDONI 108B, C190000 –

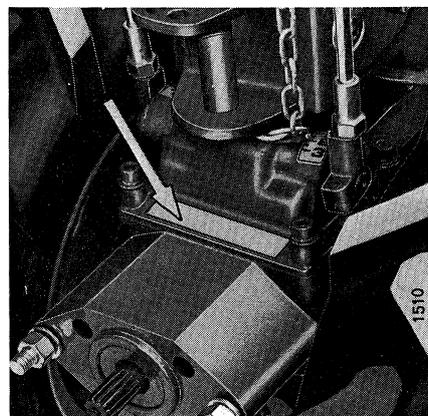


Fig. 1 - Identificazione motocoltivatore: Modello, Serie e Numero.

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

INDICE

CARATTERISTICHE	Pag.	4
REGISTRAZIONI		
Frizione	»	5
Acceleratore	»	5
Arresto motore	»	5
MONTAGGIO DEL MOTOCOLTIVATORE		
Cambio, presa di forza e asse ruote	»	6
Forcelle selezione velocità e presa di forza	»	13
Coperchio carter cambio	»	15
Comandi frizione	»	16
MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE	»	18
TABELLA DISFUNZIONI	»	19

Modelli nella serie dei motocoltivatori 100:

*- «108B»	con motore ACME AL 290	- CV 8	- Benzina
- «108D»	con motore LOMBARDINI 520	- CV 7,5	- Diesel
*- «109»	con motore INTERMOTOR IM 300	- CV 9	- Benzina
*- «110A»	con motore ACME AL 330	- CV 10	- Benzina
- «110R»	con motore RUGGERINI RD 81	- CV 10	- Diesel
- «110D»	con motore LOMBARDINI 530	- CV 10	- Diesel
*- «111»	con motore INTERMOTOR IM 350	- CV 11	- Benzina

CARATTERISTICHE

MOTORI: vedere libretto istruzioni motori.

MOTOCOLTIVATORI:

Frizione: conica a secco, con comando alle stegole.

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

Sbloccaggio ruote: con possibilità di sbloccaggio mediante leva.

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 38x5 con anello.

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

	mod.						
Pesi (senza zavorre):	108B	108D	109	110A	110R	110D	111
Peso kg.	82	96	78	79	110	103	78

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 giri/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

Registrazioni 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**.

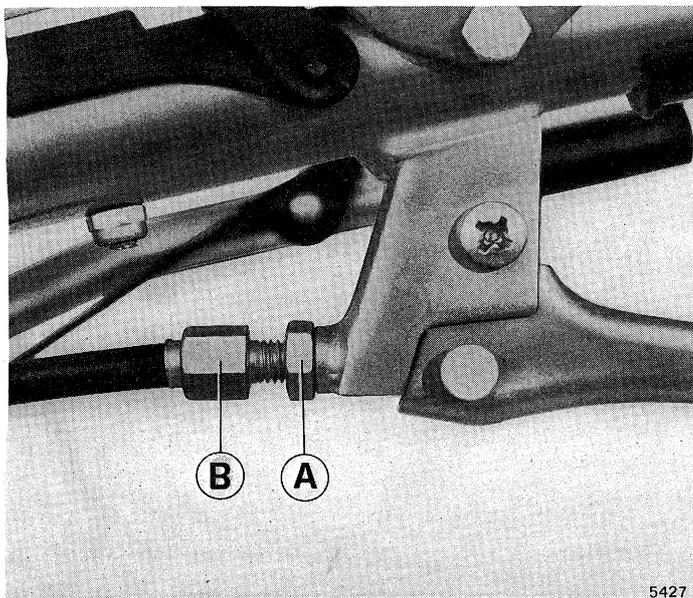


Fig. 2

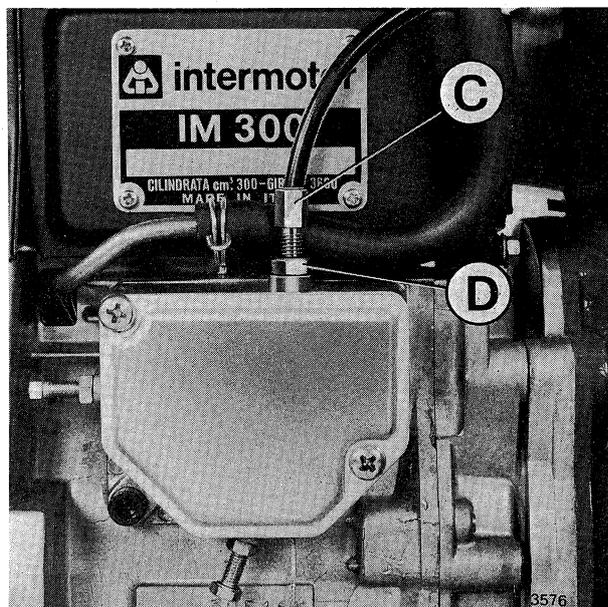


Fig. 3

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 e 7) 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**.

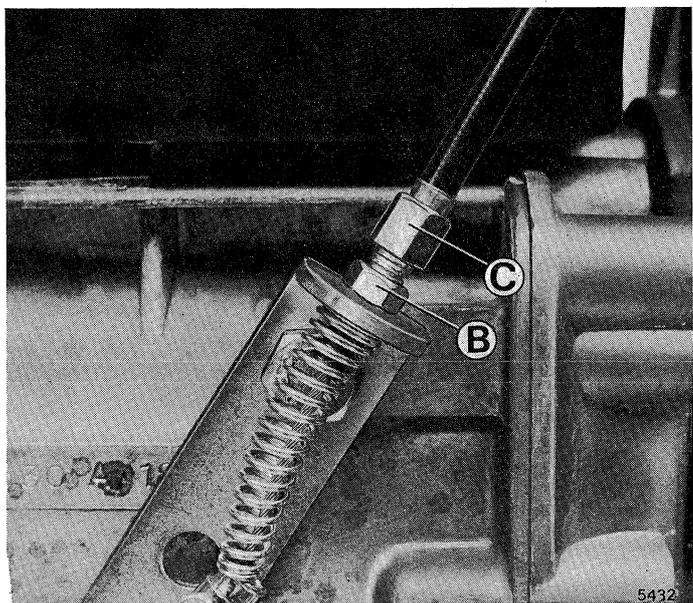


Fig. 4 - Per mod. 110A e 108B

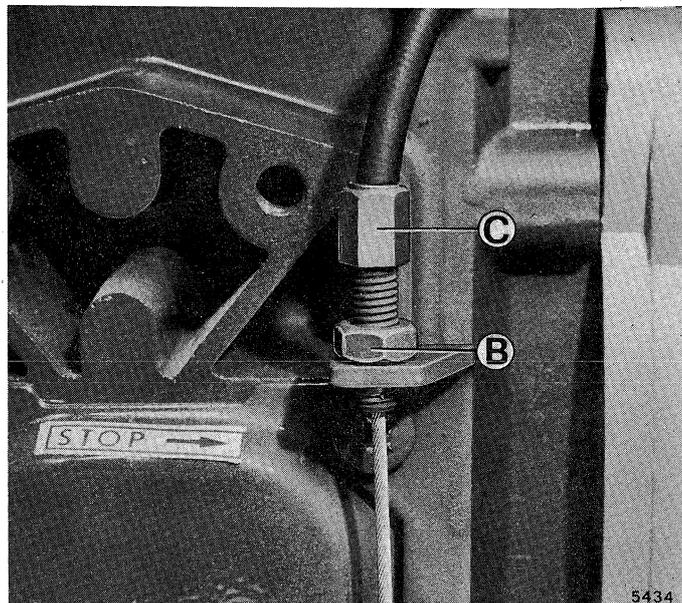


Fig. 5 - Per mod. 108D e 110D

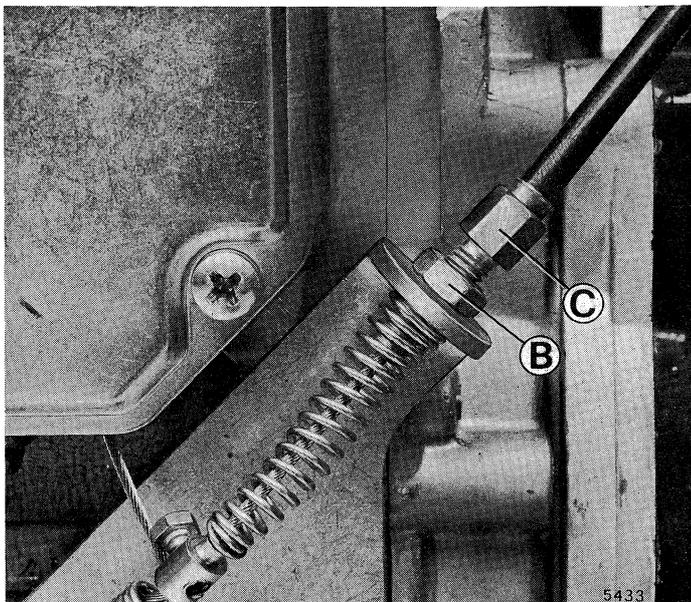


Fig. 6 - Per mod. 109 e 111

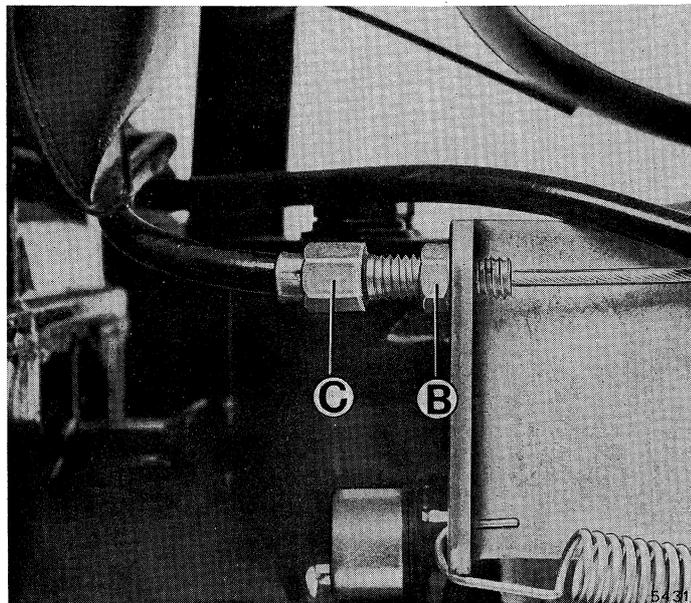


Fig. 7 - Per mod. 110R

MONTAGGIO DEL MOTOCOLTIVATORE

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

- cambio, presa di forza e asse 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 ASSE RUOTE

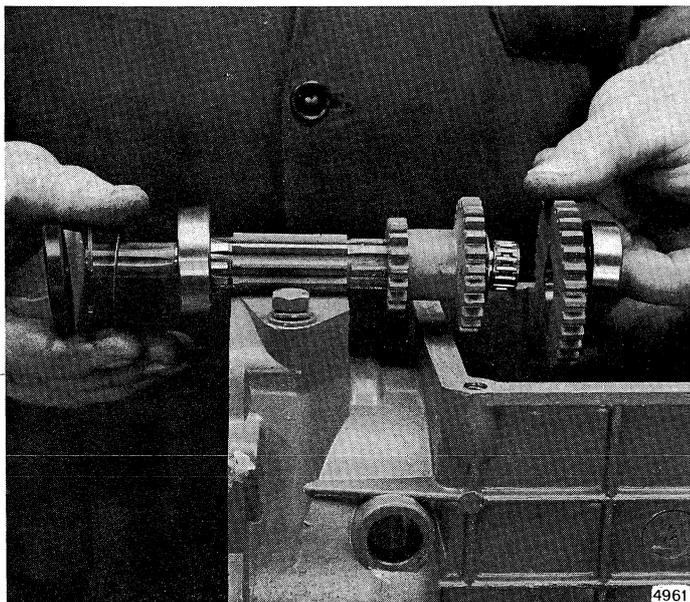


Fig. 8

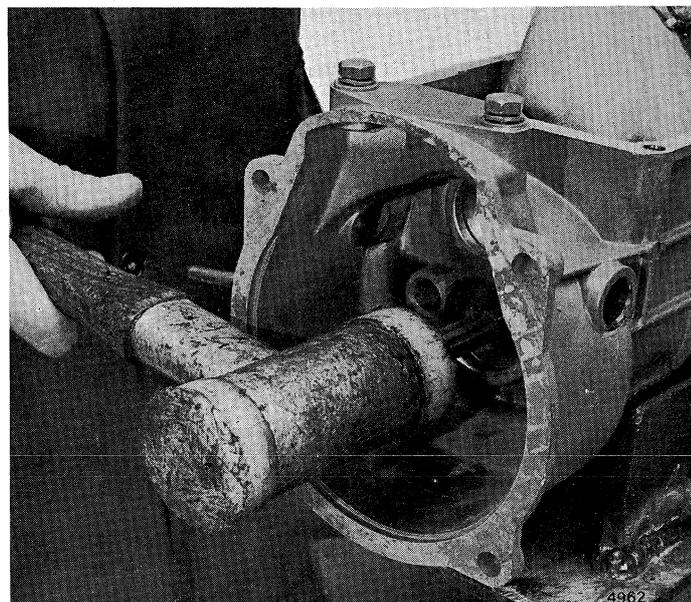


Fig. 9

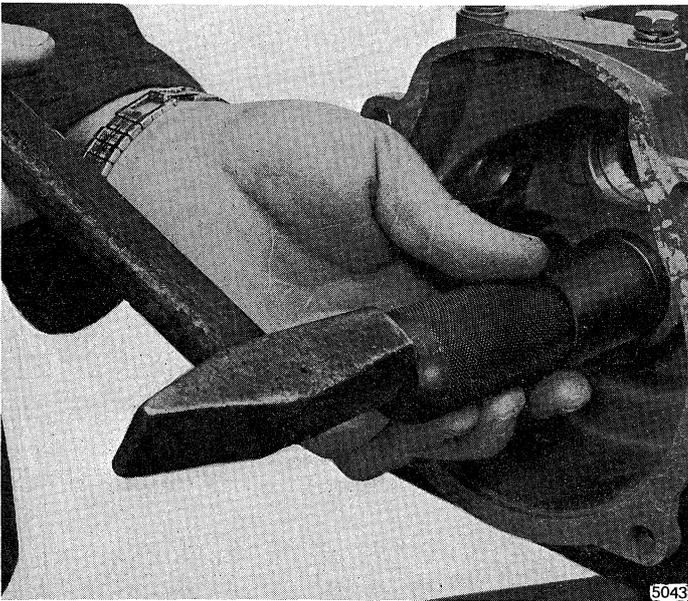


Fig. 10

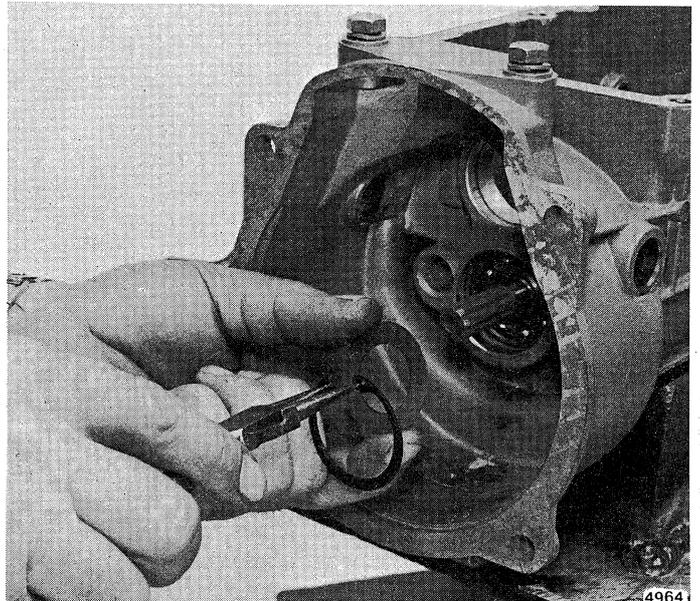


Fig. 11

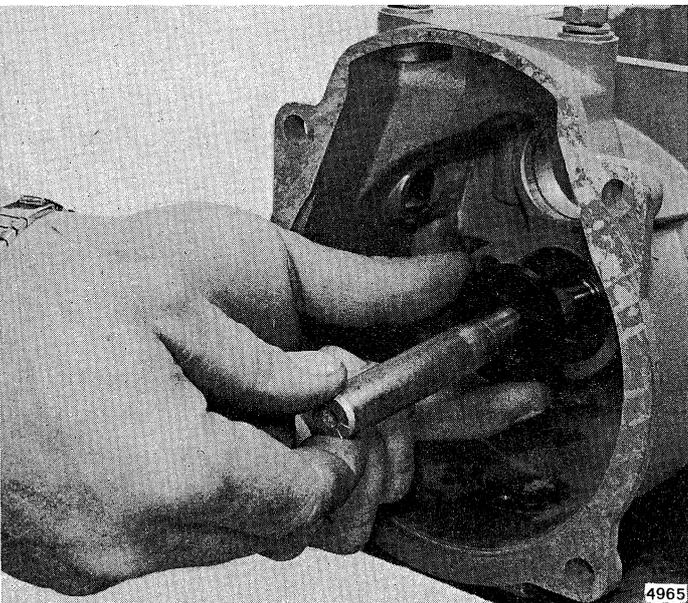


Fig. 12

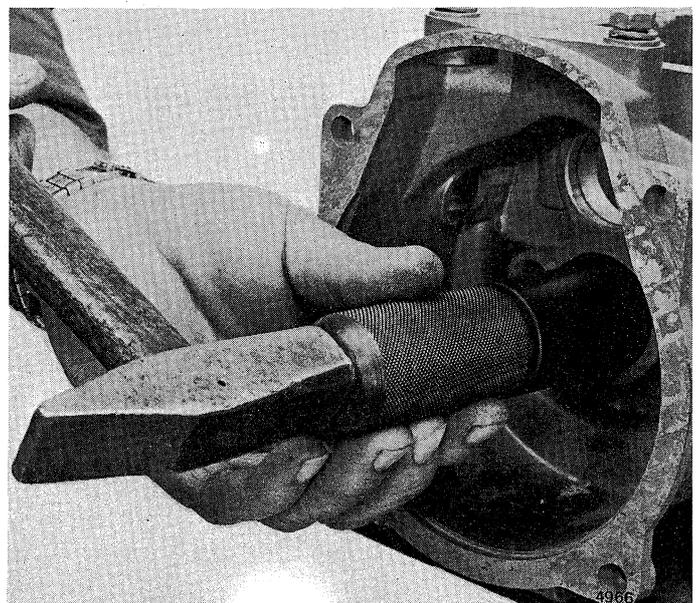


Fig. 13

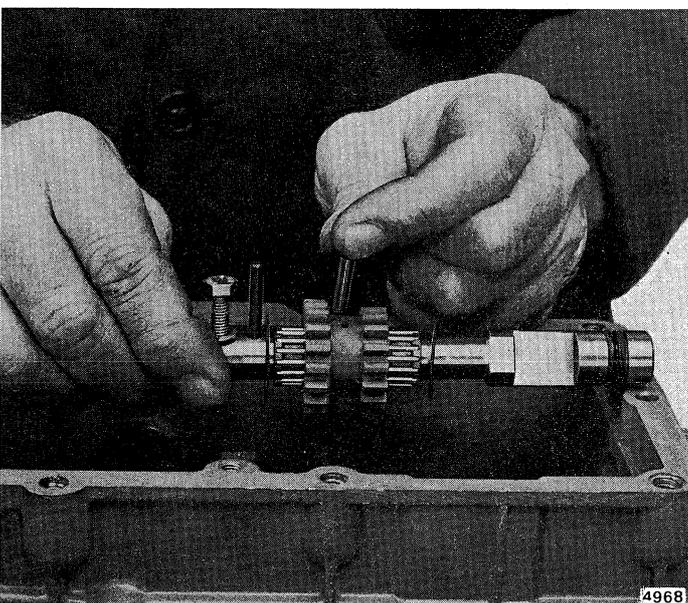


Fig. 14

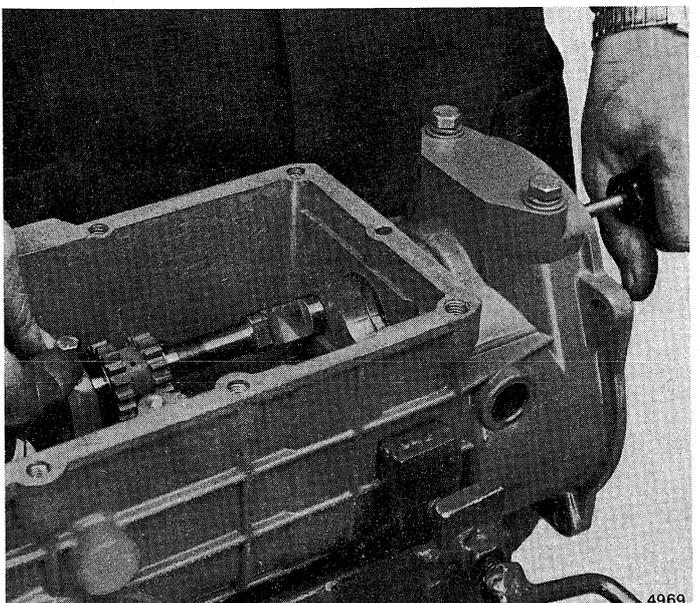


Fig. 15

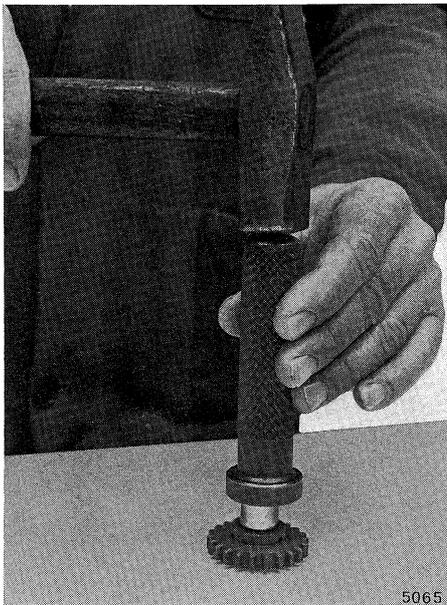


Fig. 16

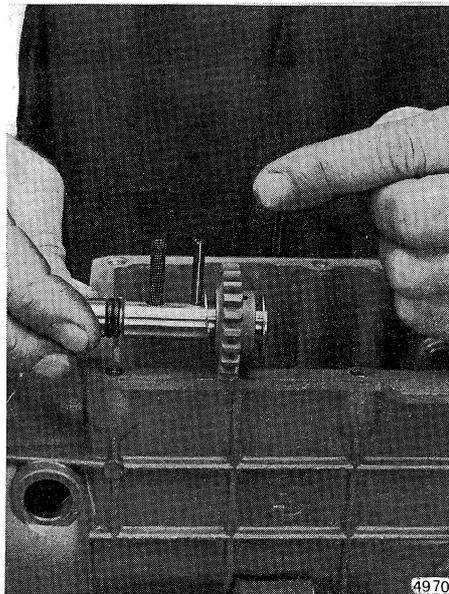


Fig. 17

A montaggio ultimato (fig. 18), 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**.

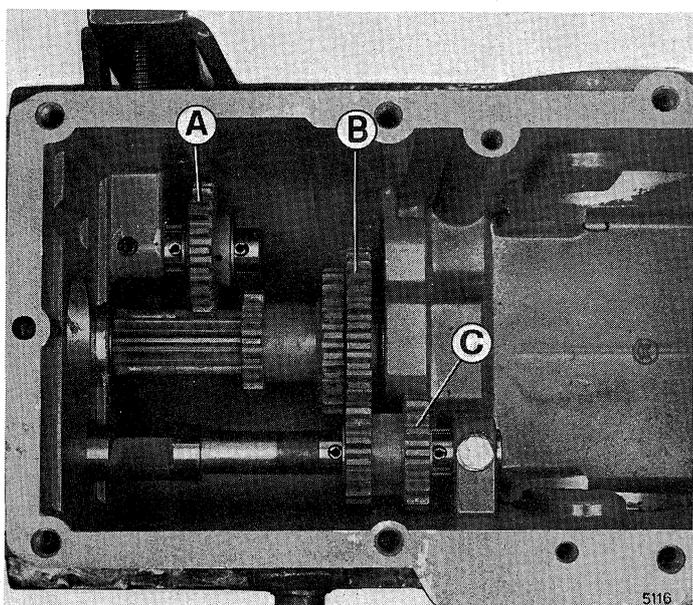


Fig. 18

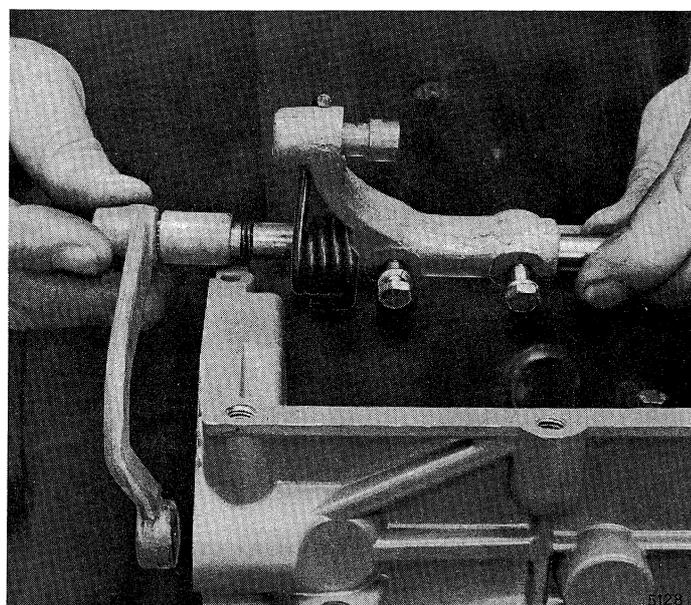


Fig. 19

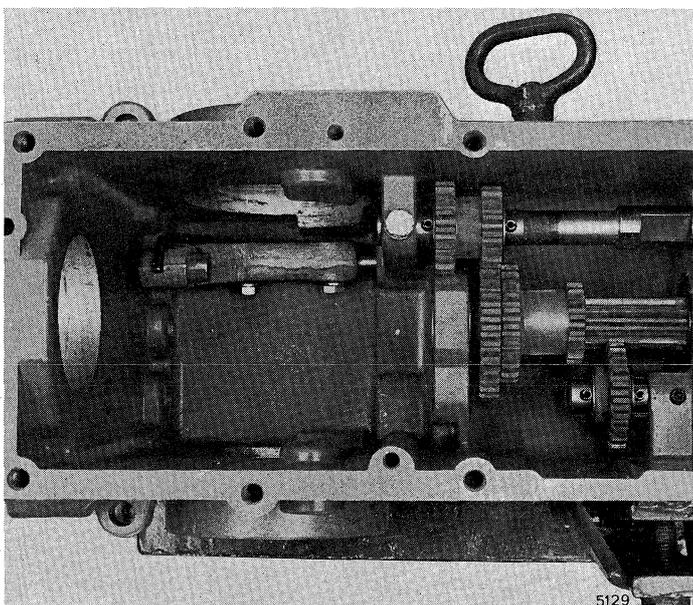


Fig. 20

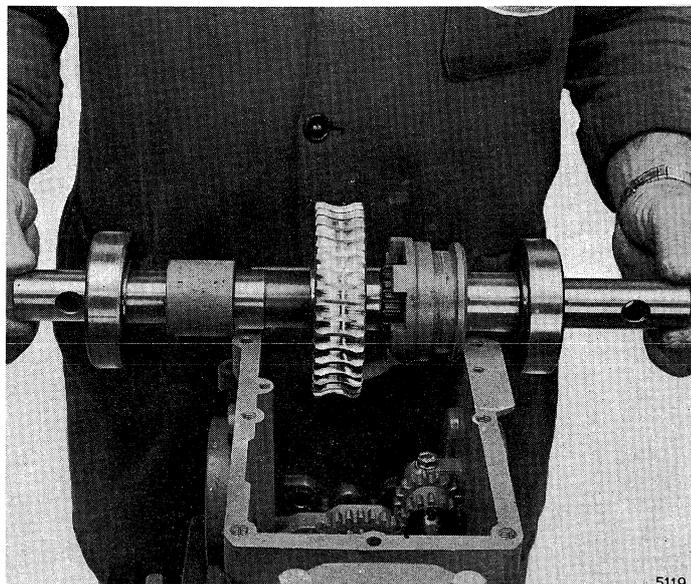


Fig. 21

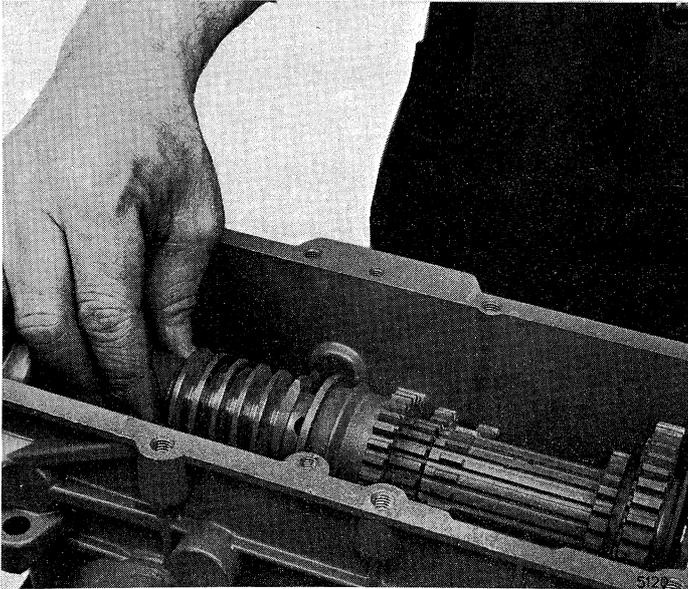


Fig. 22

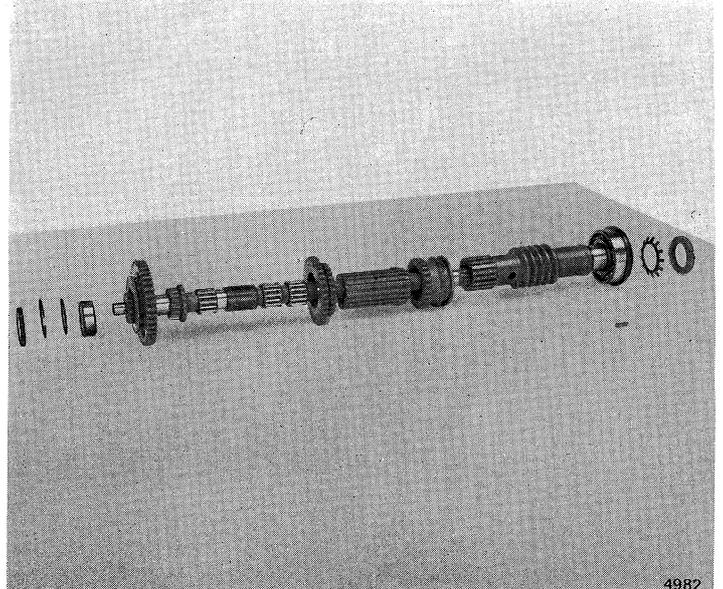


Fig. 23

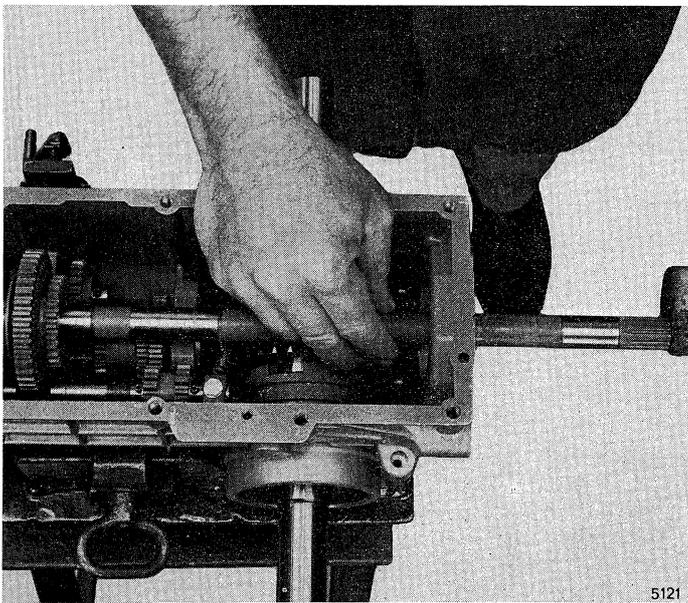


Fig. 24

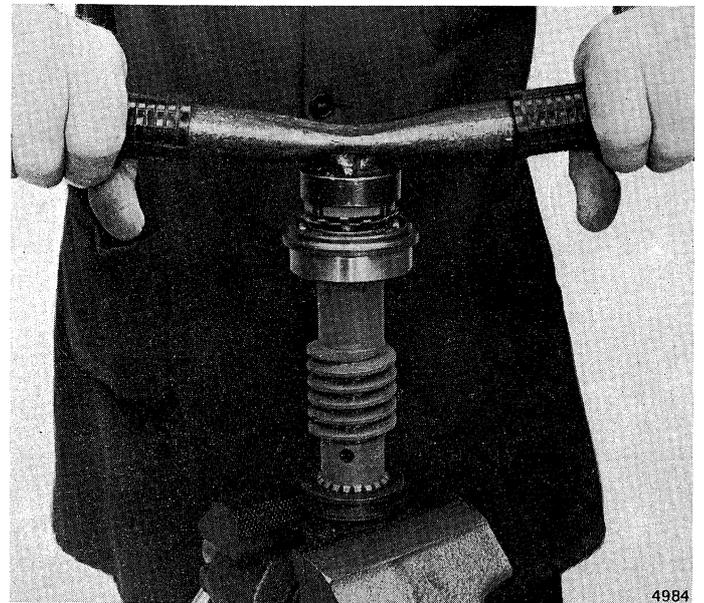


Fig. 25

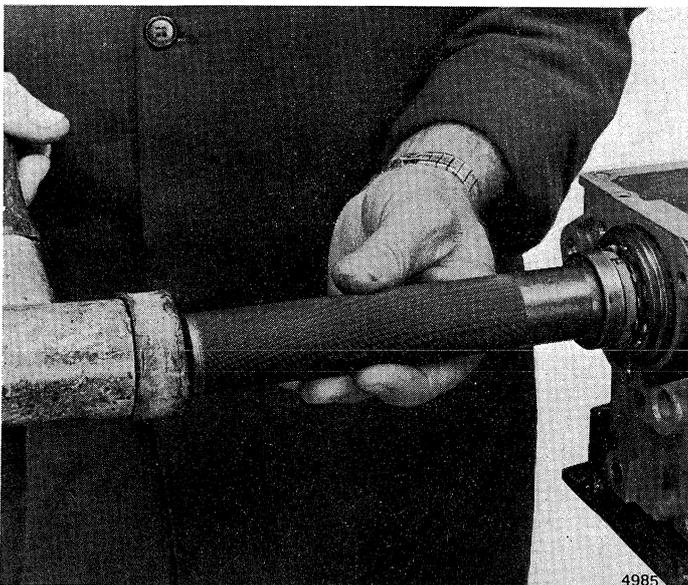


Fig. 26

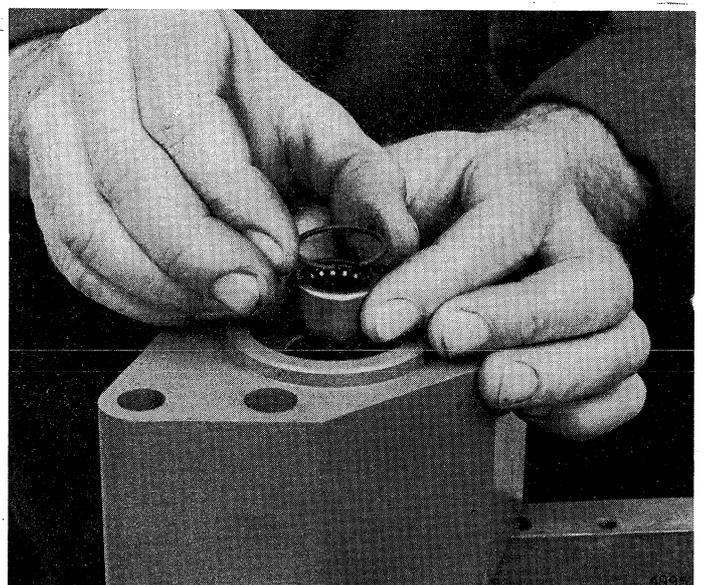


Fig. 27



Fig. 28

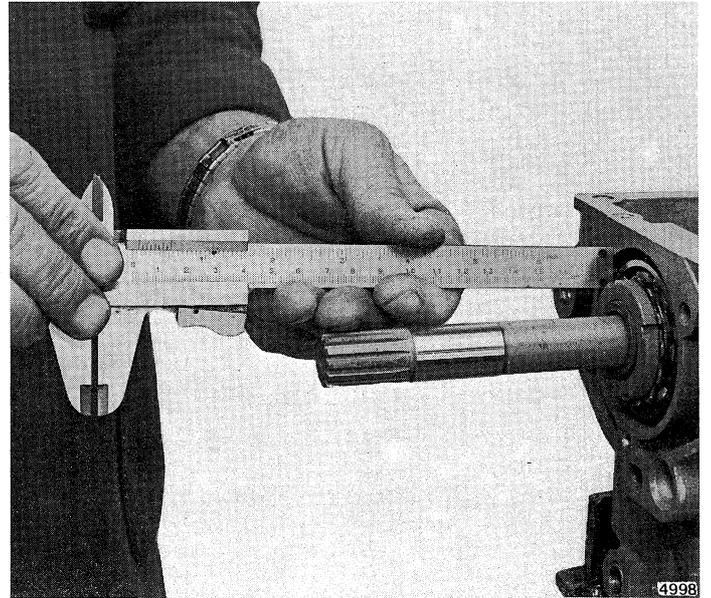


Fig. 29

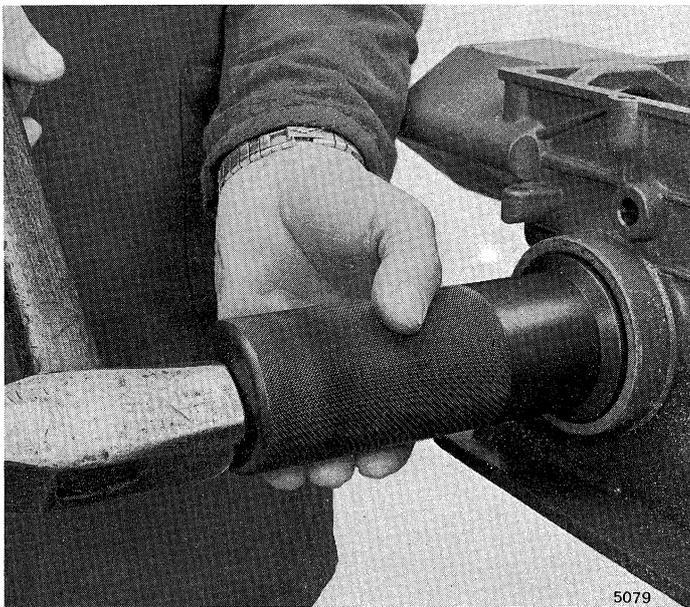


Fig. 30

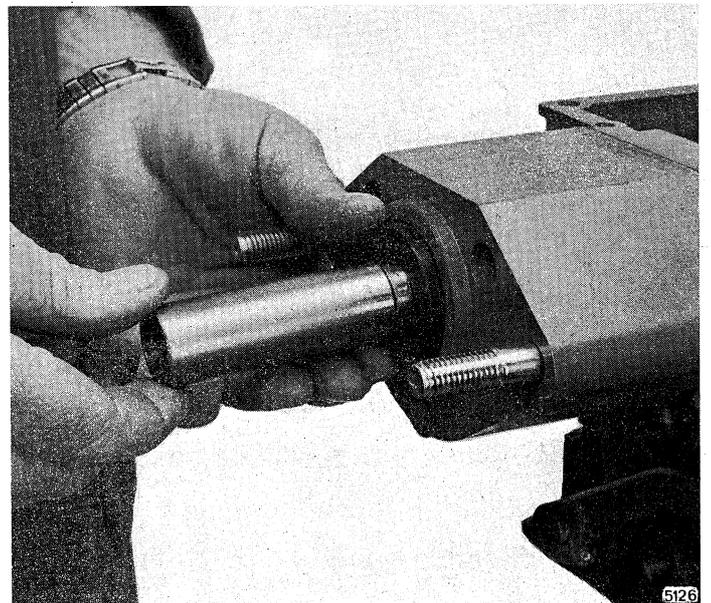


Fig. 31

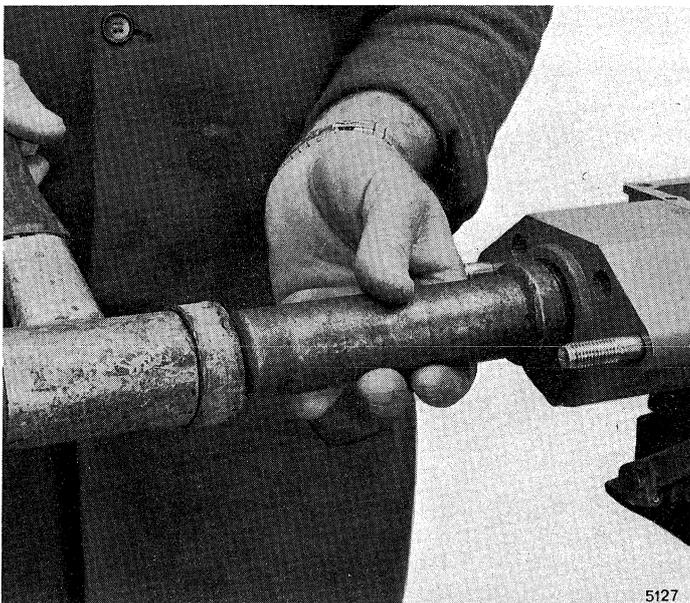


Fig. 32

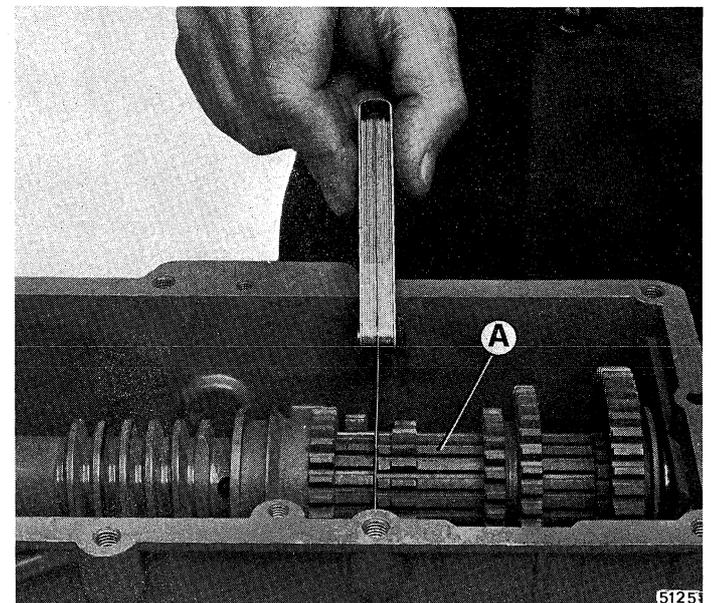


Fig. 33

N.B. - Per ottenere un giuoco di $0,25 \div 0,35$ mm. tra vite senza fine e bussola calettata **A** (fig. 33), occorre agire con degli anelli di spessoramento sul cuscinetto **B** (fig. 34) dell'albero presa di forza.

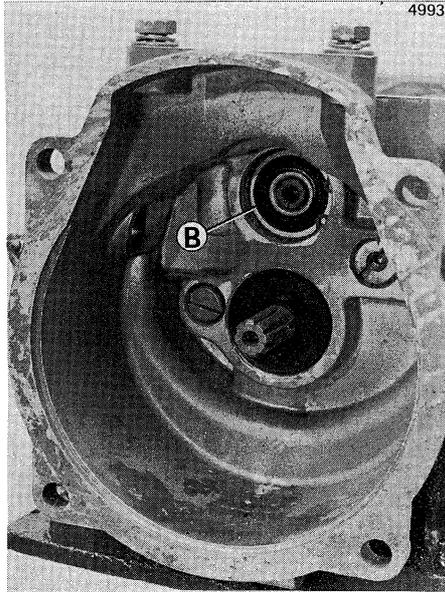


Fig. 34

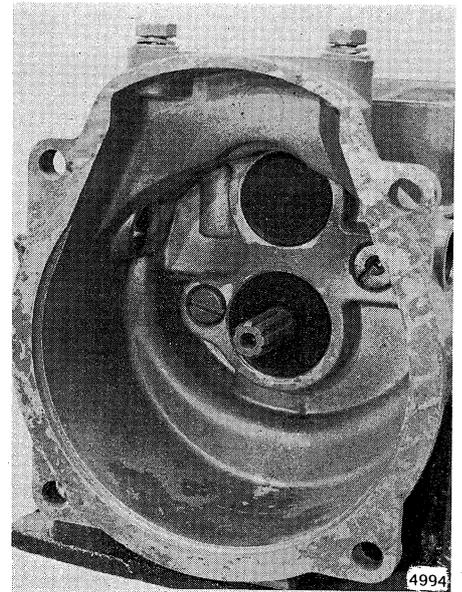


Fig. 35

Durante le operazioni di figg. 36 - 37 - 38 - 39 e 40 occorre tenere presente quanto segue: eseguire le operazioni di figg. 36 e 37, battere con un tampone sul lato opposto della corona, quindi verificare che la vite senza fine giri liberamente come illustrato in fig. 38.

In caso contrario variare lo spessoramento di fig. 36. Eseguire le operazioni di figg. 39 e 40, effettuare il controllo del giuoco assiale sulla corona, ripetendo le stesse operazioni eseguite sul lato opposto.

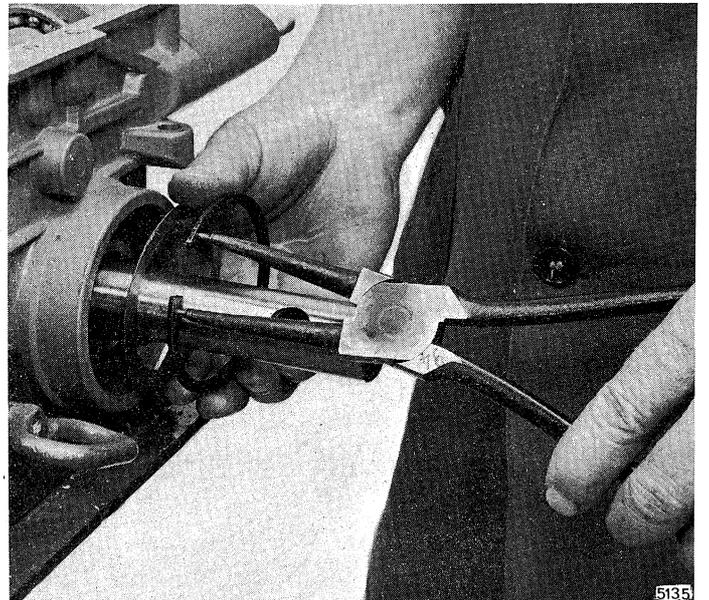


Fig. 36

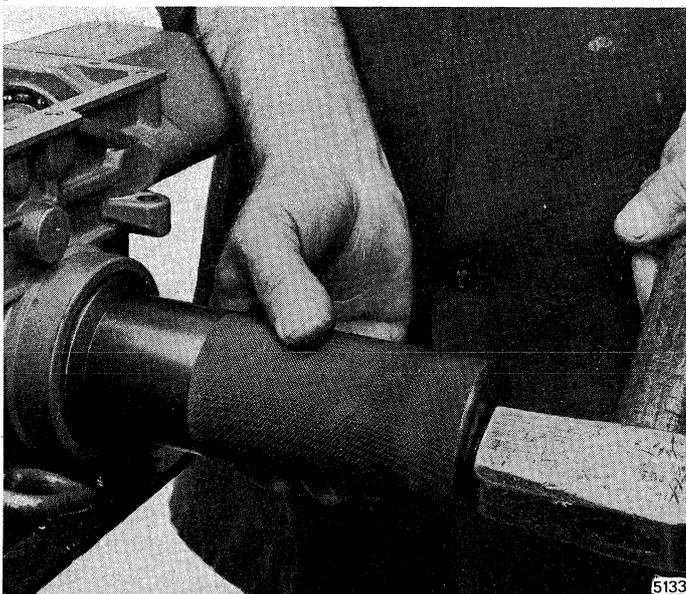


Fig. 37

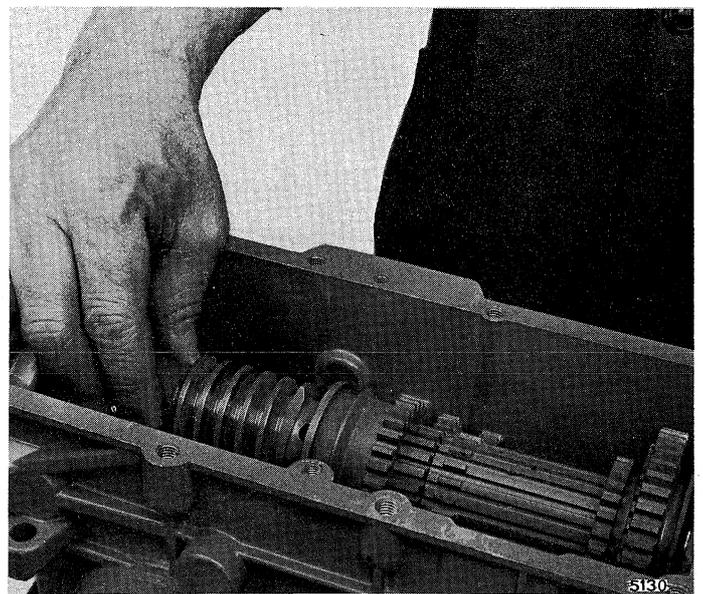


Fig. 38

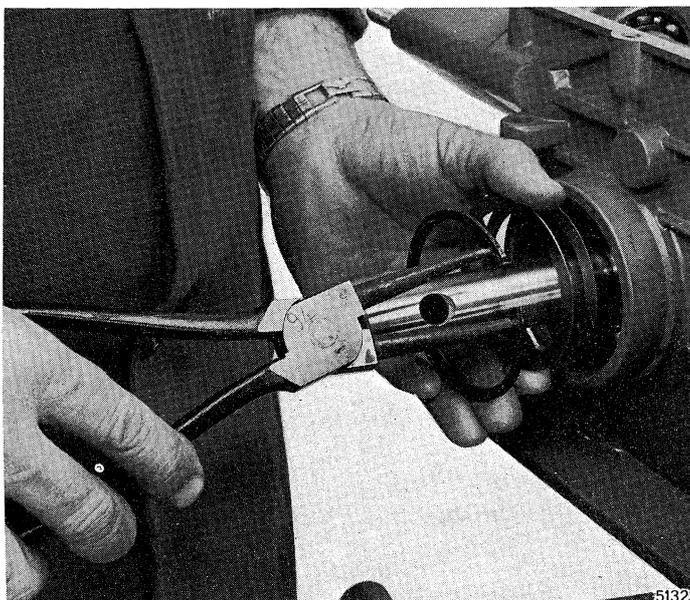


Fig. 39

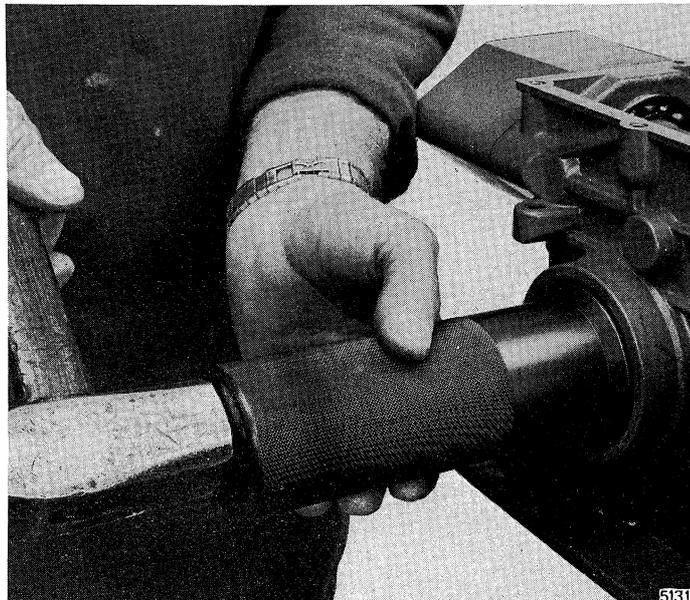


Fig. 40

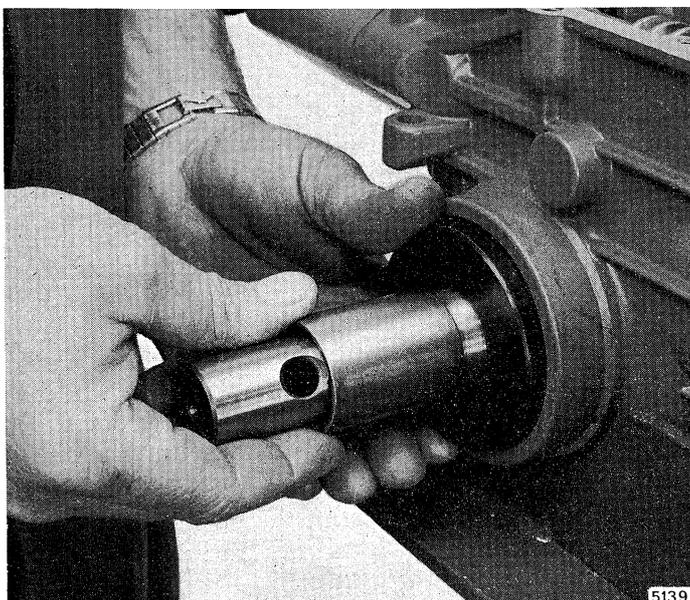


Fig. 41



Fig. 42

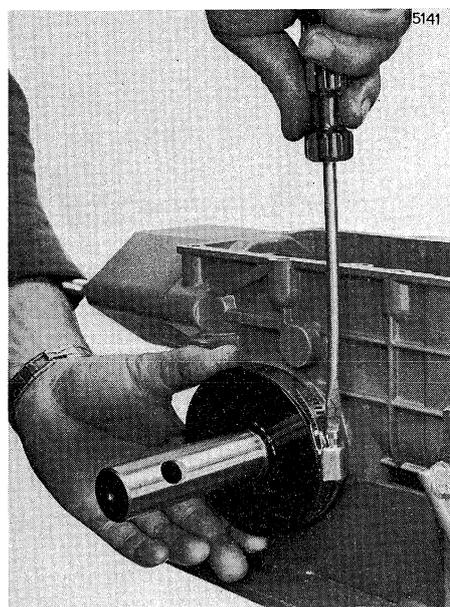


Fig. 43

FORCELLE SELEZIONE VELOCITÀ E PRESA DI FORZA

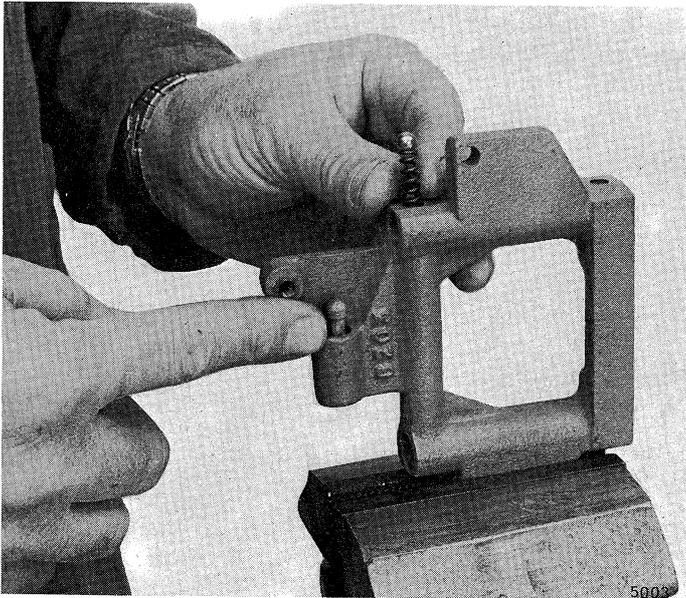


Fig. 44

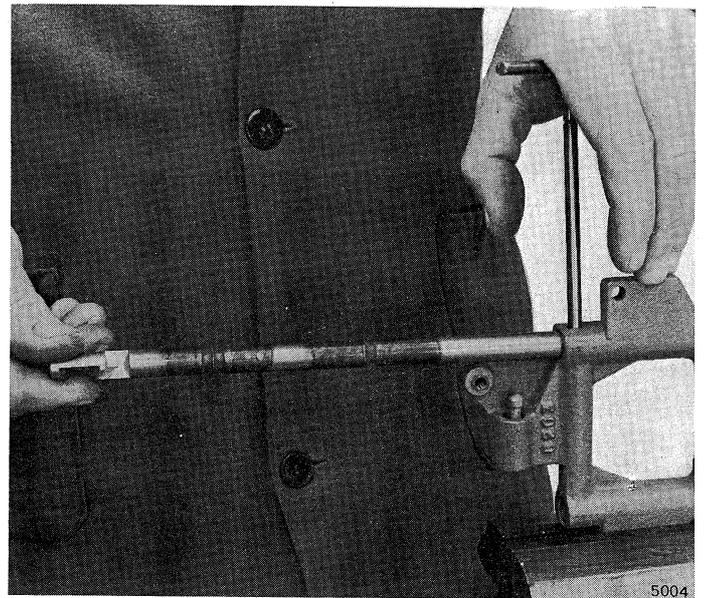


Fig. 45

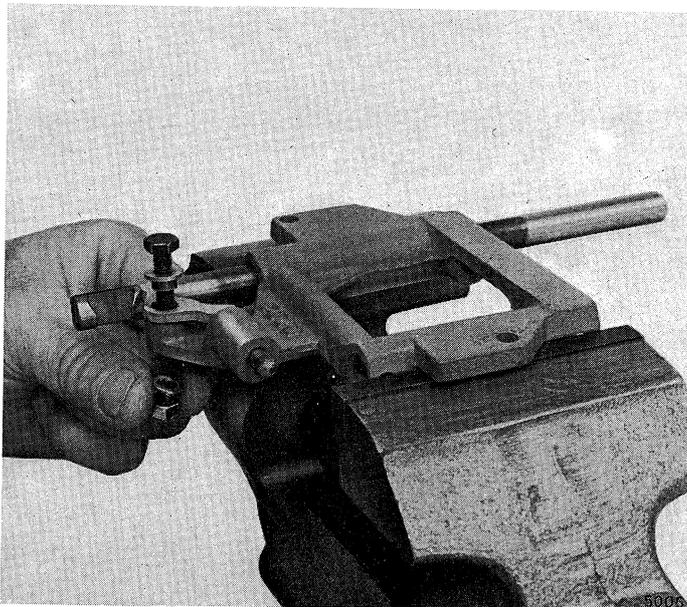


Fig. 46

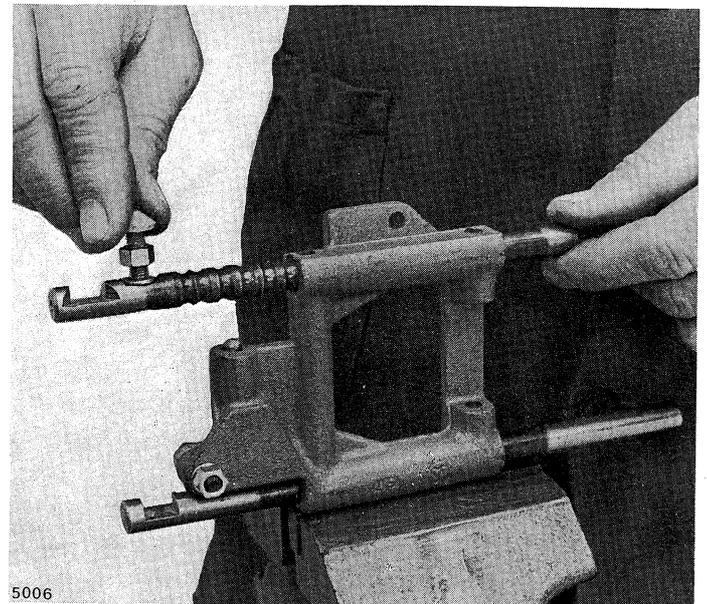


Fig. 47

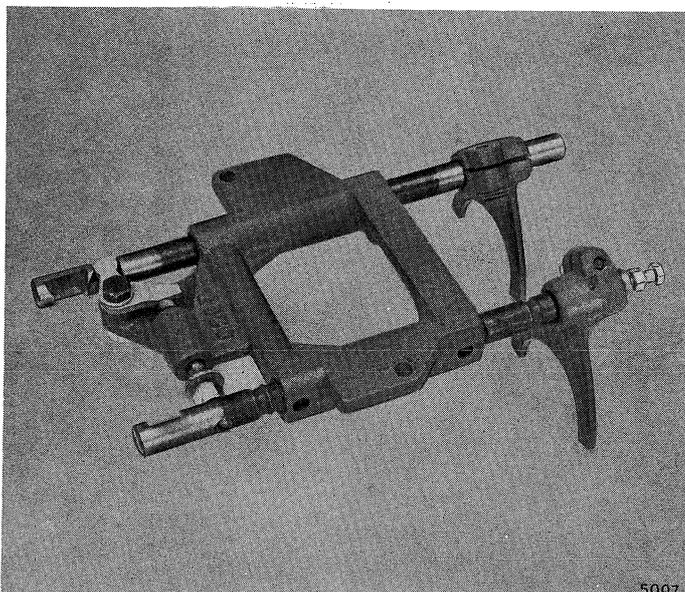


Fig. 48

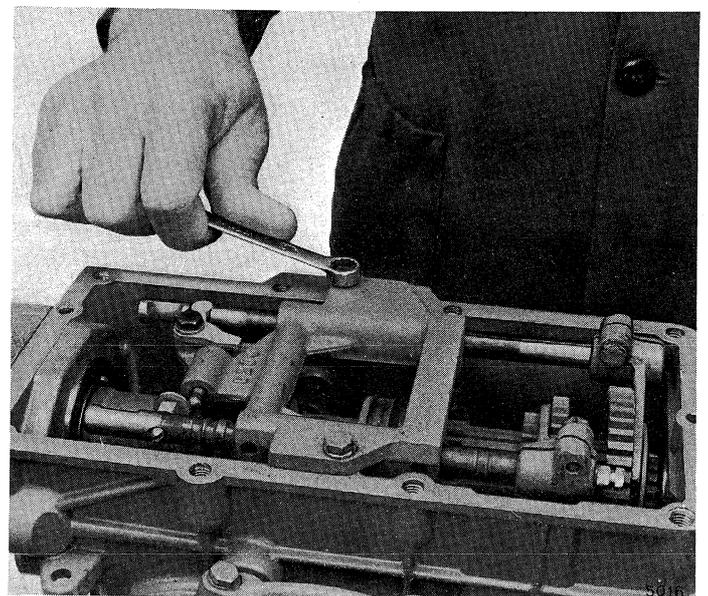


Fig. 49

N.B. - Nella operazione di fig. 50 portare l'asta e ingranaggio in posizione di marcia inserita.

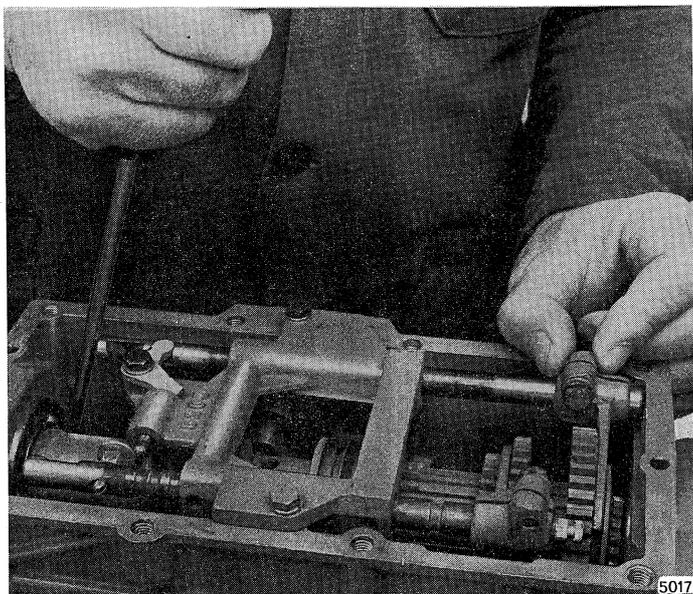


Fig. 50

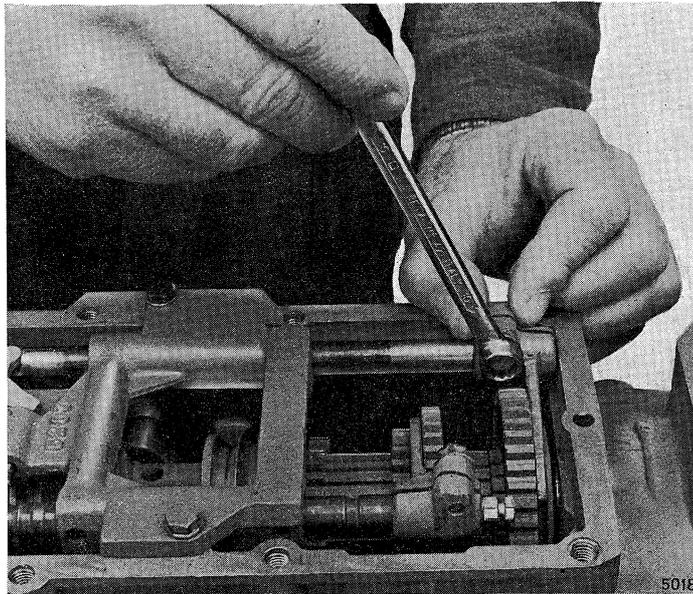


Fig. 51

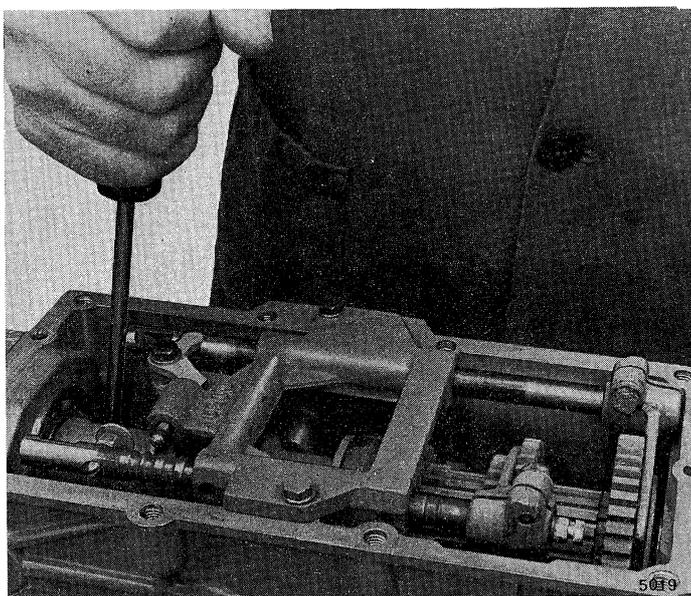


Fig. 52

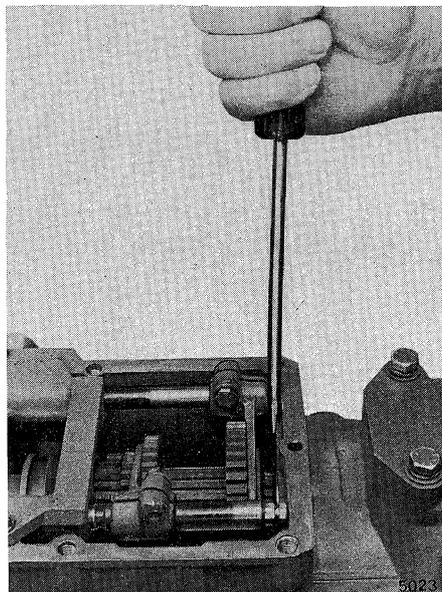


Fig. 53

N.B. - Nella operazione di fig. 54 portare l'asta in posizione di selezione retromarcia e l'ingranaggio scorrevole in presa con l'ingranaggio della retromarcia.

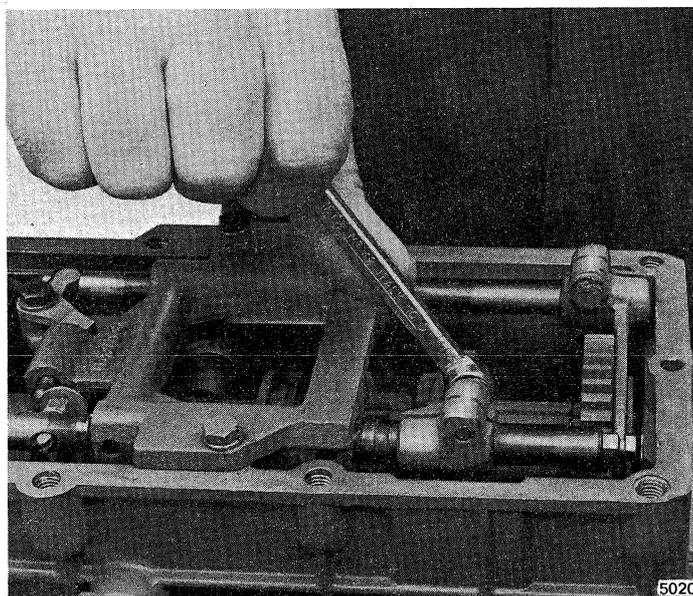


Fig. 54

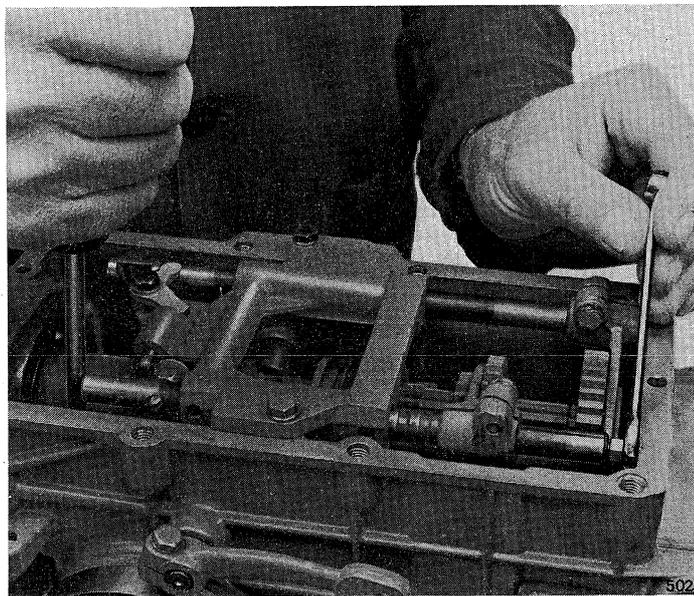


Fig. 55

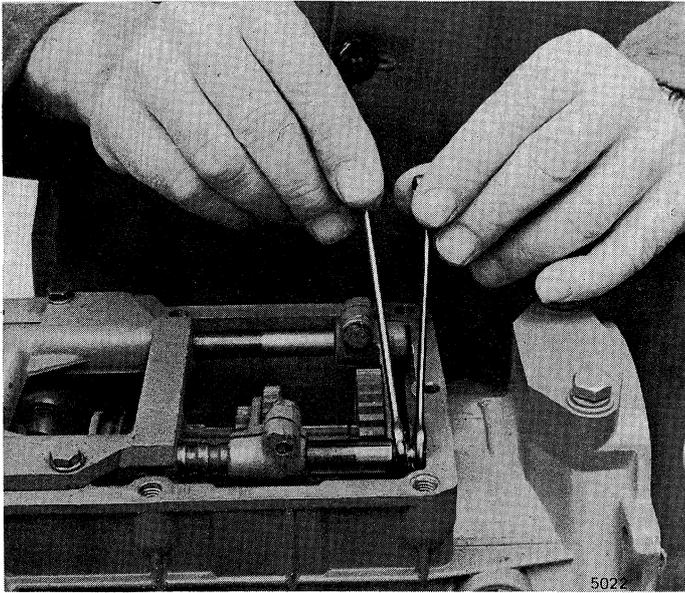


Fig. 56

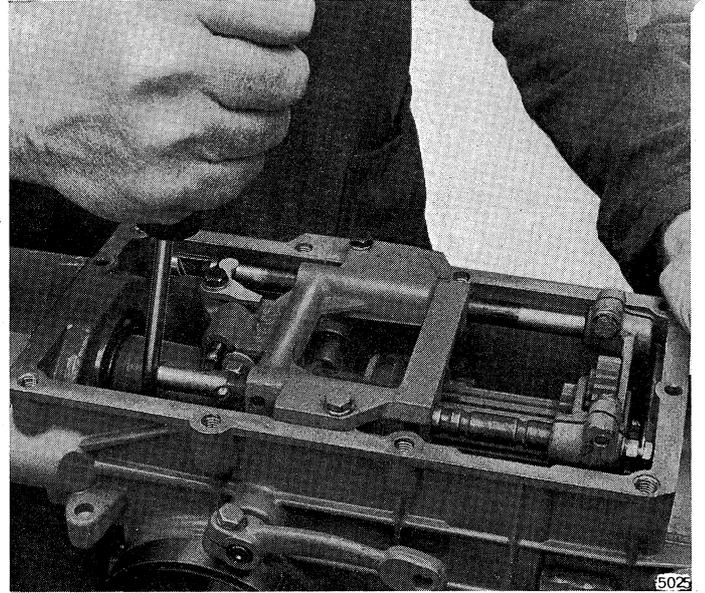


Fig. 57

N.B. - Per effettuare lo spessoramento di fig. 58 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.

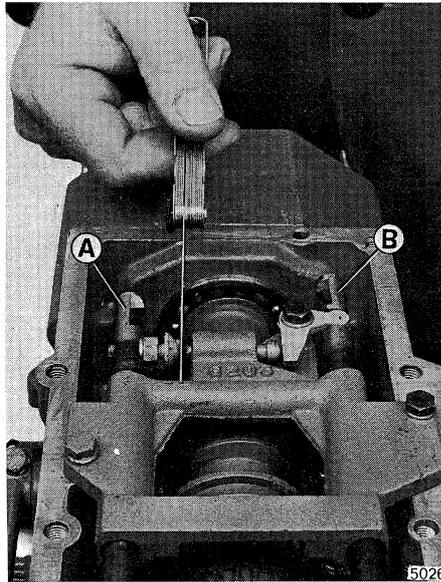


Fig. 58

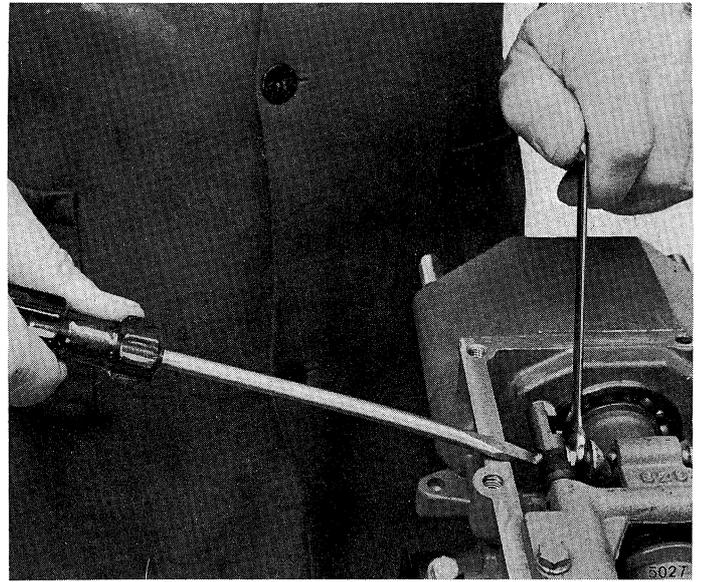


Fig. 59

COPERCHIO CARTER CAMBIO

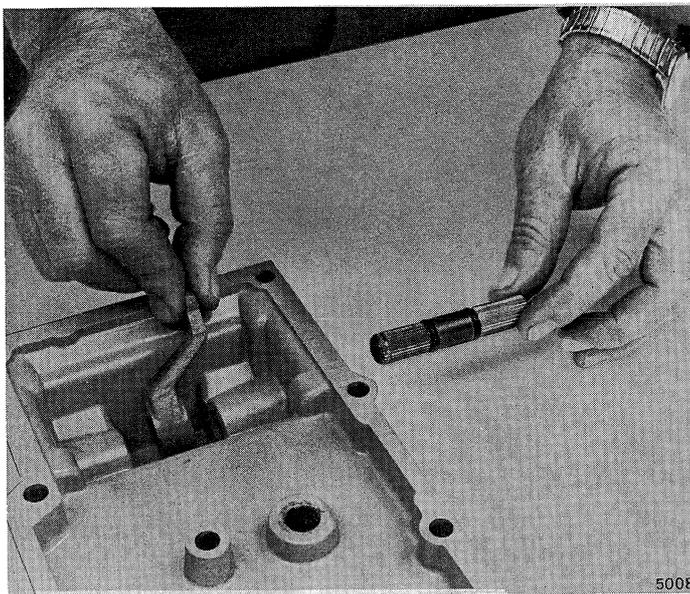


Fig. 60

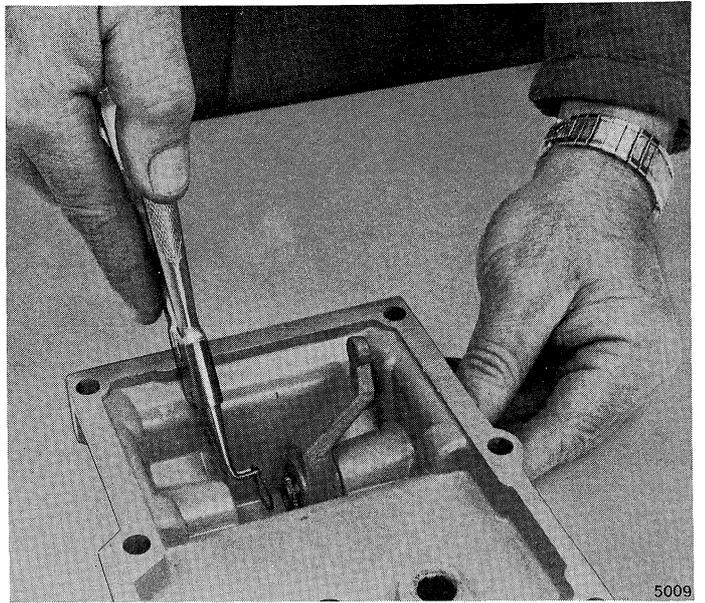


Fig. 61

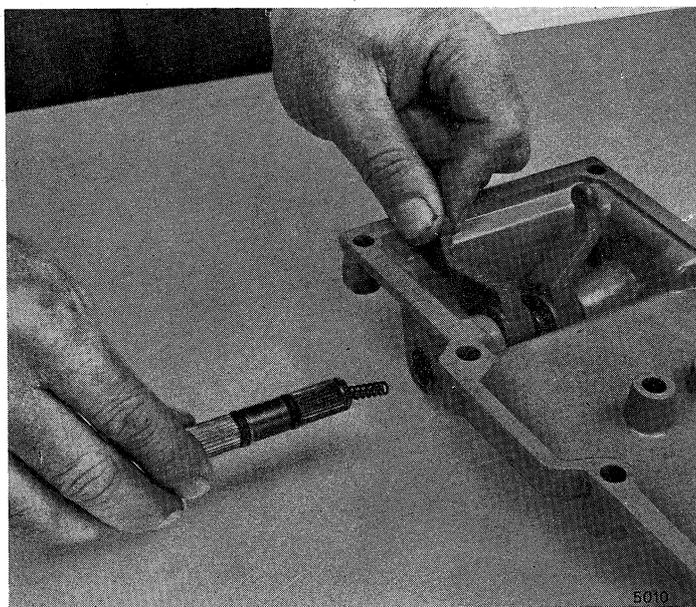


Fig. 62

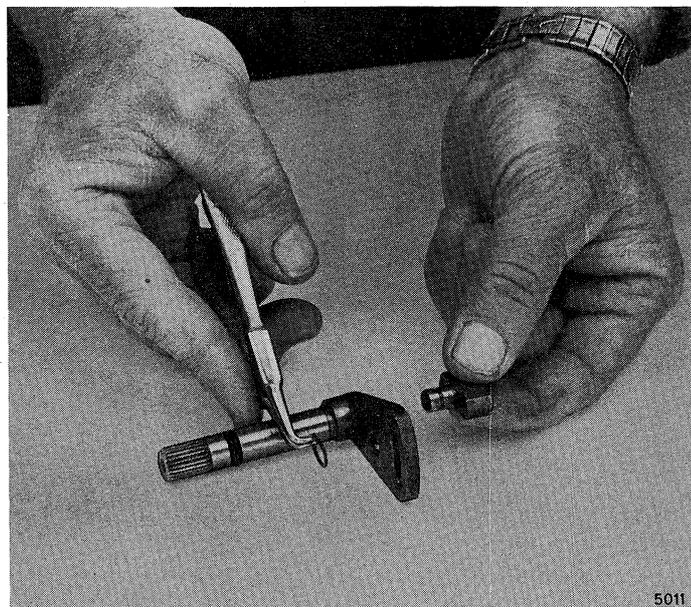


Fig. 63

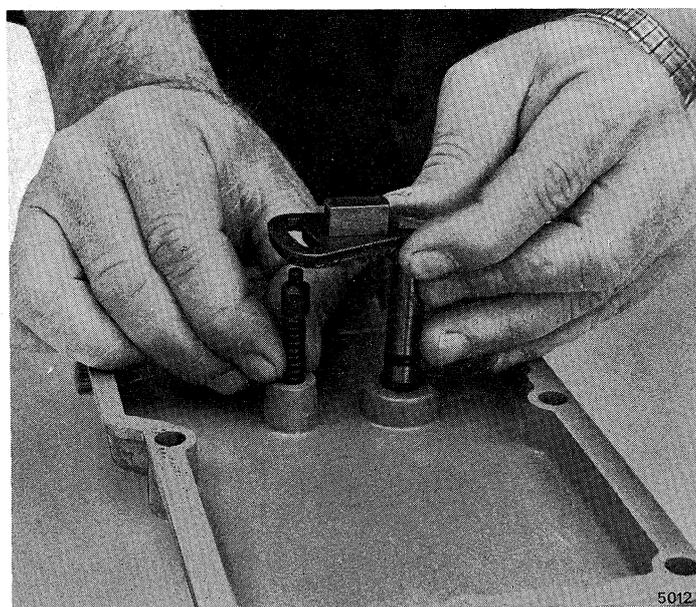


Fig. 64

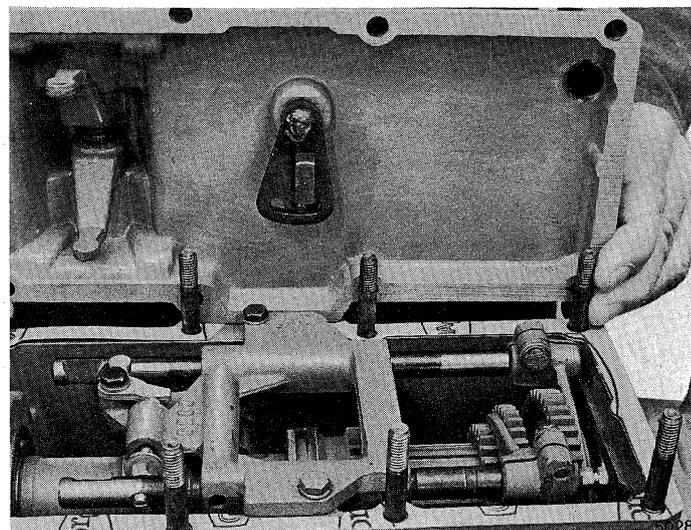


Fig. 65

COMANDI FRIZIONE

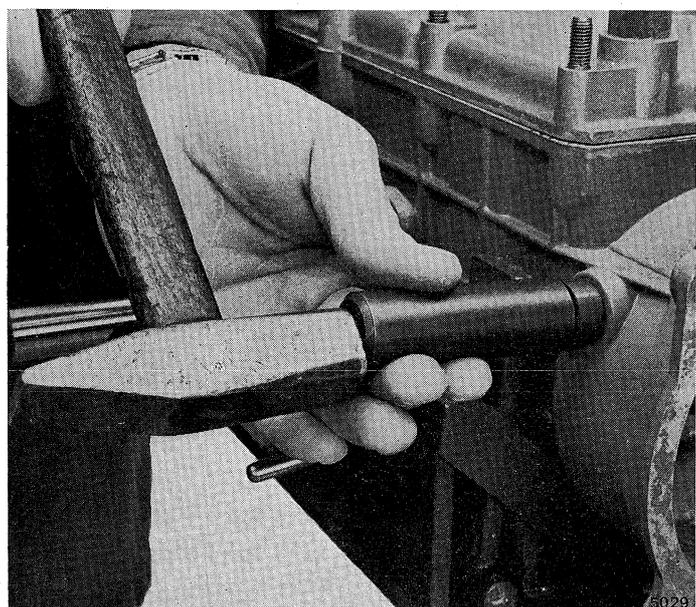


Fig. 66

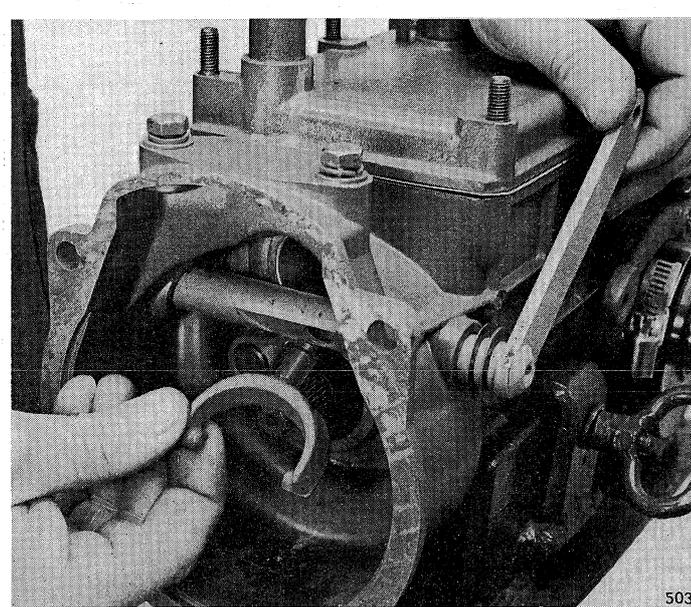


Fig. 67

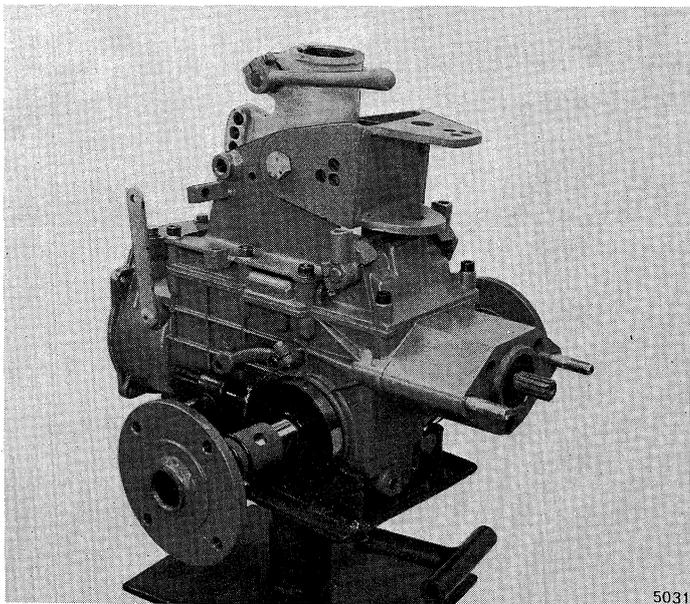


Fig. 68

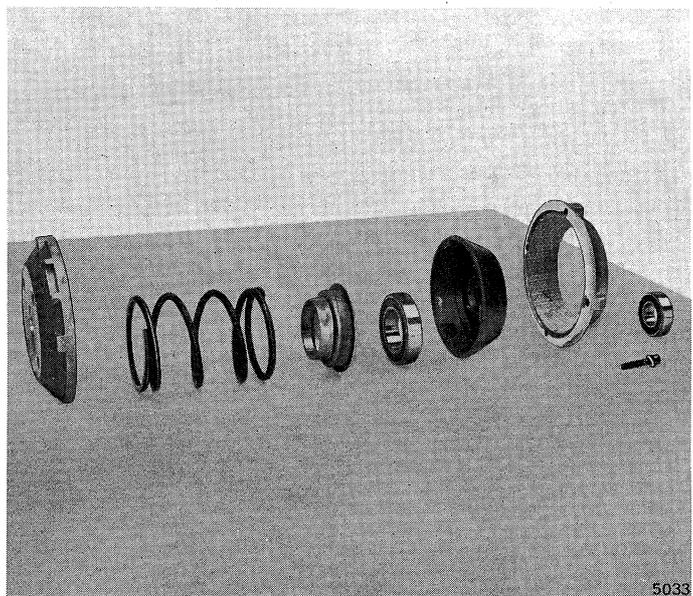


Fig. 69

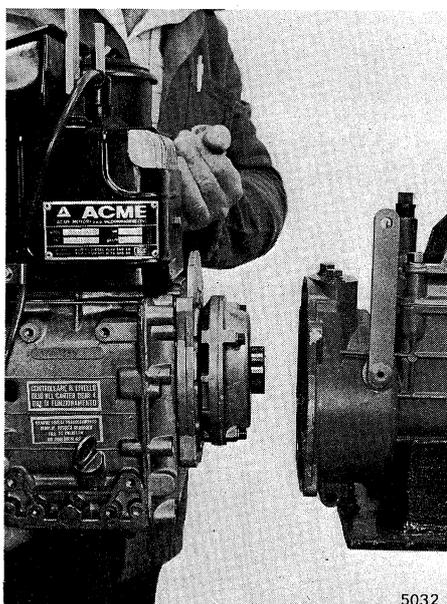


Fig. 70

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 motore.

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. 71).

Dopo il completo scarico dell'olio vecchio, introdurre dal tappo **B** (fig. 72) 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. 72) e tenendo la macchina in posizione orizzontale.

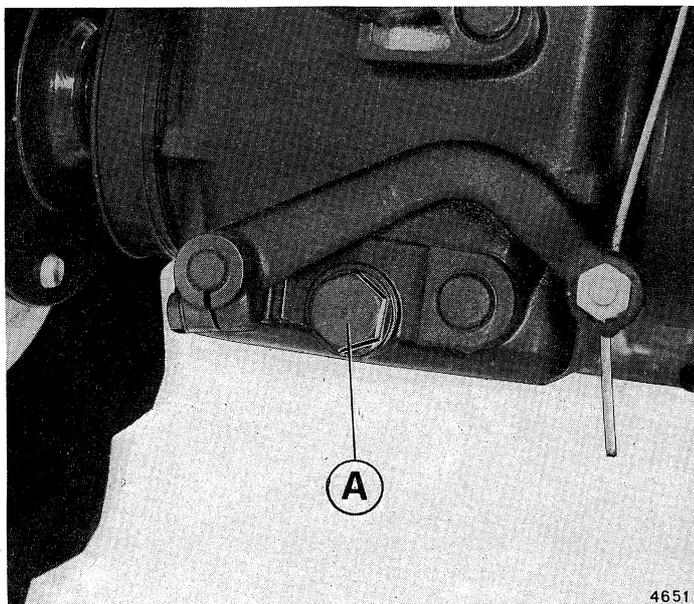


Fig. 71

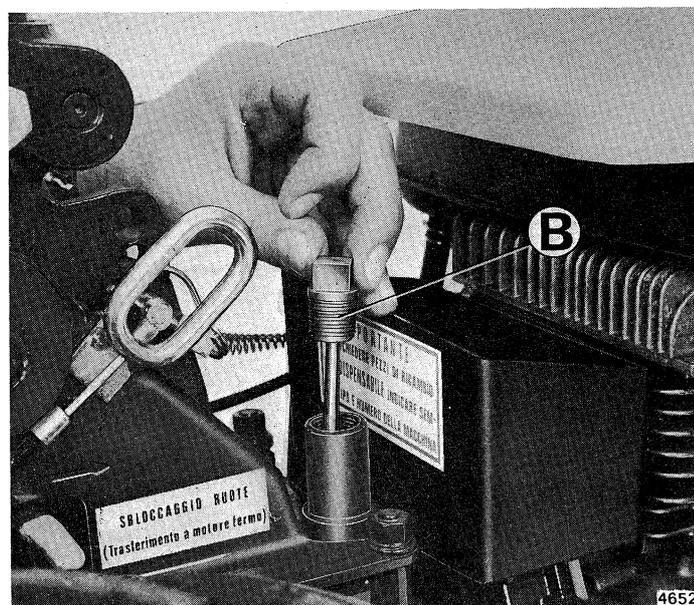


Fig. 72

DISFUNZIONI

INCONVENIENTI	CAUSE PROBABILI	RIMEDI
FRIZIONE		
LA FRIZIONE SLITTA	<ul style="list-style-type: none"> a) Cavo troppo teso b) Molla frizione difettosa c) Il ferodo non si accoppia perfettamente al tamburo 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare il cavo con l'apposito registro b) Sostituire la molla c) Sostituire la frizione
LA FRIZIONE NON SI DISINNESTA	<ul style="list-style-type: none"> a) Leva comando frizione con eccessivo giuoco b) Inattività prolungata 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare i comandi come a pag. 14 b) Sostituire la molla c) Sostituire ingranaggio e albero d) Sostituire l'asta di selezione
L'INVERTITORE NON SI INSERISCE	<ul style="list-style-type: none"> a) Errato montaggio coperchio carter cambio b) Comando invertitore rotto c) Ingranaggio scorrevole duro ad inserirsi sulla bussola di rinvio 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 boccola calettata e albero presa di forza f) La presa di forza è in posizione neutra, ma l'albero continua a ruotare 	<ul style="list-style-type: none"> 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 ÷ 3 mm. e) Sostituire l'albero presa di forza, la boccola calettata e l'ingranaggio scorrevole, lasciando un giuoco assiale di 0,25 ÷ 0,35 mm. (pag. 11) f) Smontare il coperchio posteriore presa di forza e togliere uno spessore di 0,2 mm.
LA PRESA DI FORZA ESCE	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare i comandi come a pag. 14. b) Sostituire la molla c) Sostituire ingranaggio e albero d) Sostituire l'asta
RUOTE		
LE RUOTE NON SI SBLOCCANO A MACCHINA FERMA	<ul style="list-style-type: none"> a) Cavo comando sbloccaggio mal regolato b) Manicotto scorrevole sbloccaggio bloccato sull'asse comando ruote 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare il cavo b) Sostituire il manicotto e l'asse
LE RUOTE SI SBLOCCANO A MACCHINA IN MOVIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> a) Cavo comando sbloccaggio mal regolato b) Molla interna di richiamo manicotto scorrevole rotta 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare il cavo b) Sostituire la molla
USURA PNEUMATICI	Errata pressione di gonfiaggio	Portare il gonfiaggio alla pressione giusta