

PROCEDURE DI SERVIZIO
RICONAMENTO / SOSTITUZIONE DI DIAFRAMMA

ATTREZZI E MATERIALE NECESSARIO

Calibro per misure interne, pistola per colla, colla, nastro protettivo, saldatore, stagno, solvente MEK (Methyl Ethyl Keotone), pezze di stoffa, tubi distanziali in plastica per la (Voice Coil) bobina, pesetti per la cupola, pinzette a molla, tronchesino tagliafili, coltello a rasoio e lamette, puntale cavo, cacciavite americano (Phillips), lente di ingrandimento, piccolo mazzuolo, generatore audio e amplificatore, taglia-balsa.

PROCEDURA DI RICONAMENTO

A. Preparazione

1. Usando il coltello a rasoio, o comunque una lama ben affilata, rimuovere il vecchio gruppo cono/bobina e pulire dalla vecchia colla tutte le superfici su cui andranno montati lo spider (sospensione centratrice) della bobina e la sospensione esterna del cono.
2. Controllare con il calibro la corretta dimensione del traferro e la centratura dell'espansione polare.
3. Controllare il cestello per verificare stabilità del magnete, incrinature o deformazioni.
4. Dissaldare dai terminali i fili della vecchia bobina, e controllare fissaggio e allineamento dei terminali.
5. Ispezionare il nuovo gruppo cono/bobina per riscontrare qualunque imperfezione da danni di trasporto, ecc.

B. Installazione

1. Ripiegare, nel senso della lunghezza, attorno al taglia-balsa, una striscia di nastro adesivo, con la parte adesiva all'esterno. Inserire nel traferro e girare. Ripetere l'operazione finchè lo si ritira con il nastro pulito. Controllare il traferro con la lente di ingrandimento. Pulire la piastra superiore del magnete da ogni frammento o residuo.
2. Usando la pistola spargi-colla, stendere porzioni di collante sulle superfici del cestello su cui andranno montati spider e sospensione.
3. Stringere il tubo distanziatore di plastica per la bobina e inserirlo all'interno del nuovo gruppo bobina, lasciandolo sporgere al disotto della bobina. Far scivolare il tubo distanziatore sull'espansione polare calandolo nel traferro, posizionando il gruppo con i fili serici della bobina

allineati ai terminali sul cestello. Con precisa cautela, guidare la bobina giù lungo il tubo distanziatore nel traferro, in posizione corretta. Non forzare.

4. Con una pezzuola inumidita nel solvente MEK, premere lo spider lungo la circonferenza di appoggio sul cestello. Avanti e indietro per spianare lo spider e assicurarne l'adesione al cestello. Ripetere la stessa operazione per la sospensione del cono, premendo verso l'esterno eventuali gibbosità.
5. Con le pinzette, infilare nei terminali da saldare i fili della bobina. Lasciarli sufficientemente laschi per permettere al cono l'escursione completa, disponendoli però in modo da evitare possibilità di corto-circuiti. Saldare quindi i fili ai terminali, tagliando via l'eccedenza.
6. Lasciar asciugare la colla per 24 ore, quindi togliere con attenzione il tubo distanziatore/centratore della bobina. A questo punto si può provare come suona il cono.

C. Montaggio della guarnizione e della cupola

1. provare a disporre i segmenti di guarnizione sul bordo del cestello per trovarne la giusta posizione prima di incollarla. Stendere porzioni di collante sulla superficie orizzontale del bordo del cestello. Montare la guarnizione.
2. Prima di montare la cupola, stendere un opportuno filo di colla attorno al collare del cono. Attenzione, troppa può gocciolare giù, dentro la bobina, bloccandone il supporto contro il traferro, senza possibilità di rimedio; troppo poca, può risultare insufficiente a saldare la cupola quando l'altoparlante suonerà, emettendo il caratteristico rumore di cupola scollata. Ricoprire di colla i fili sulla superficie del cono. Centrare bene la cupola sul cono. Stendere ancora un filo di collante che ricopra ermeticamente la giunzione della cupola sul cono. Togliere via gli eccessi di collante con un puntale cavo pulendolo nel solvente MEK. Piazzare un peso morbido, che non l'ammacchi, sulla cima della cupola, e lasciare asciugare bene.
3. Solamente dopo che i collanti siano sicuramente asciugati, controllare acusticamente l'altoparlante con generatore audio e amplificatore.

PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DIAFRAMMA

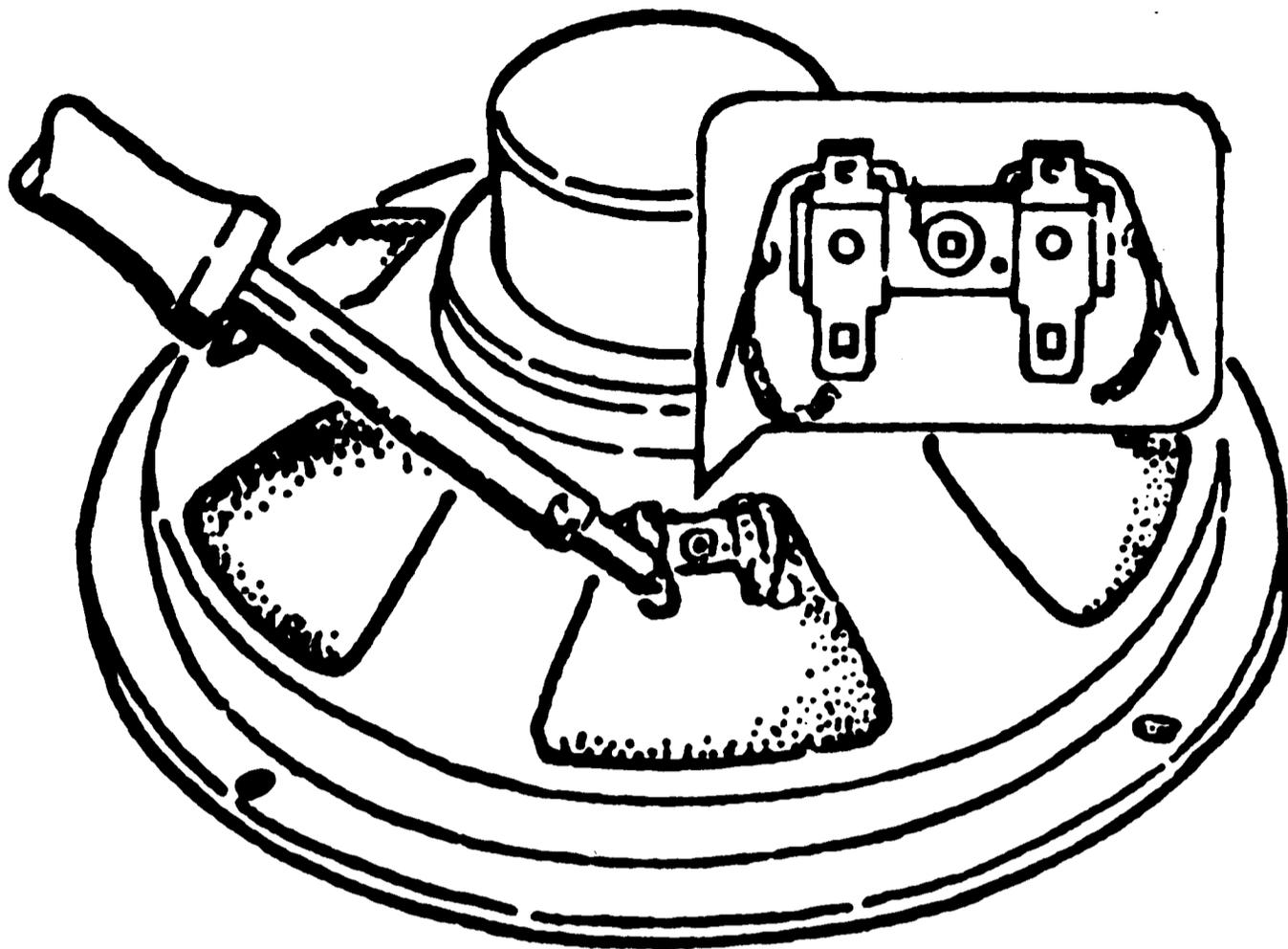
A. Preparazione

1. Controllare che l'unità driver non presenti danneggiamenti (gola sbrecciata, piastra superiore fuori sede, ecc.). Rimuovere il coperchio posteriore e il vecchio gruppo diaframma. Nei drivers a ciambella, rimuov-

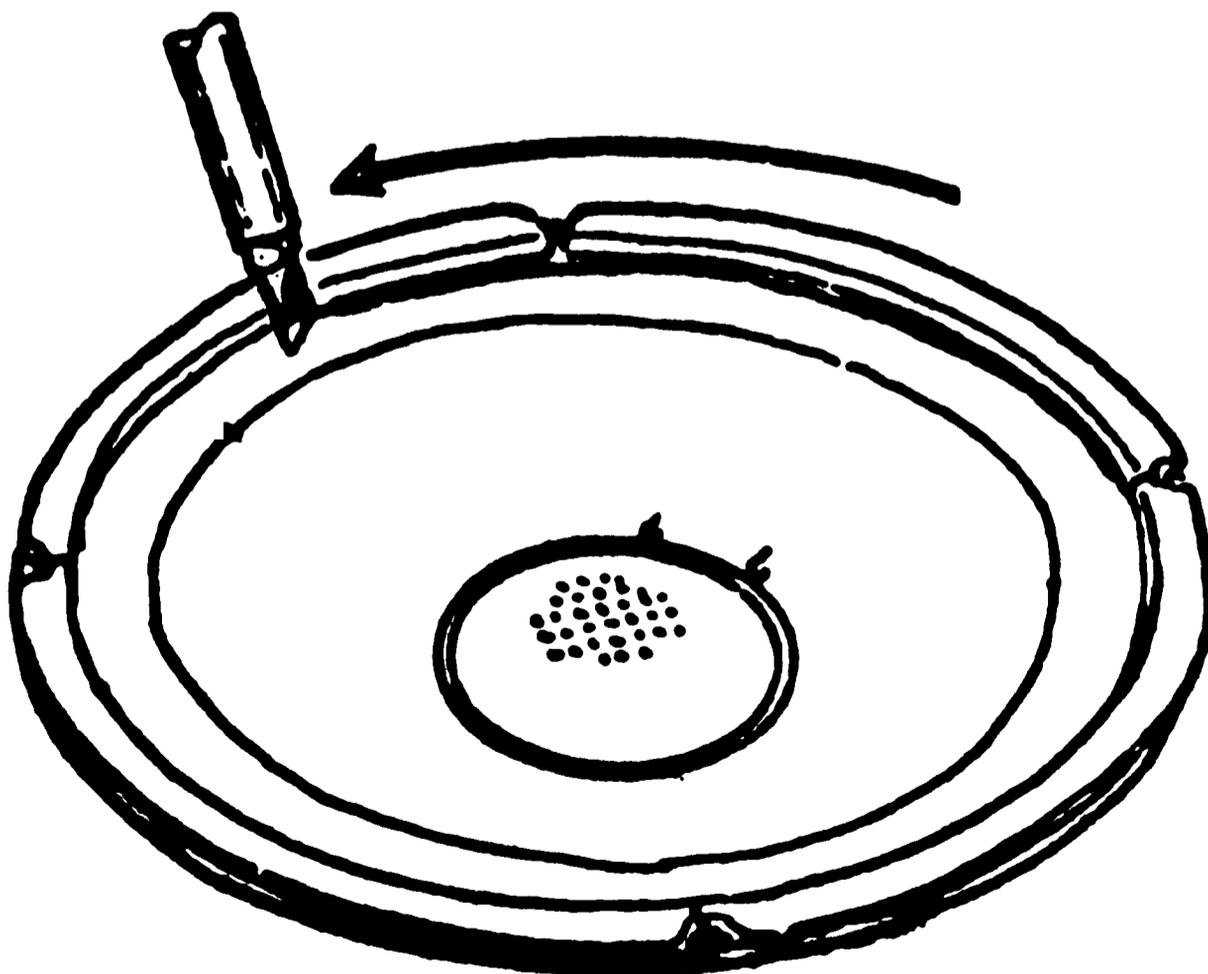
- vere le trombe interna ed esterna e dissaldare il vecchio diaframma.
2. Con il calibro misurare internamente il traferro per controllarne spessore e centratura.
 3. Nei drivers con gola da 2 pollici, picchiettare la calotta interna delle guide acustiche di fasatura: l'unità deve fare un suono solido; un suono sordo o metallico indicano che la calotta di fasatura è lasca, non fissata bene nella propria sede.

B. Montaggio del diaframma

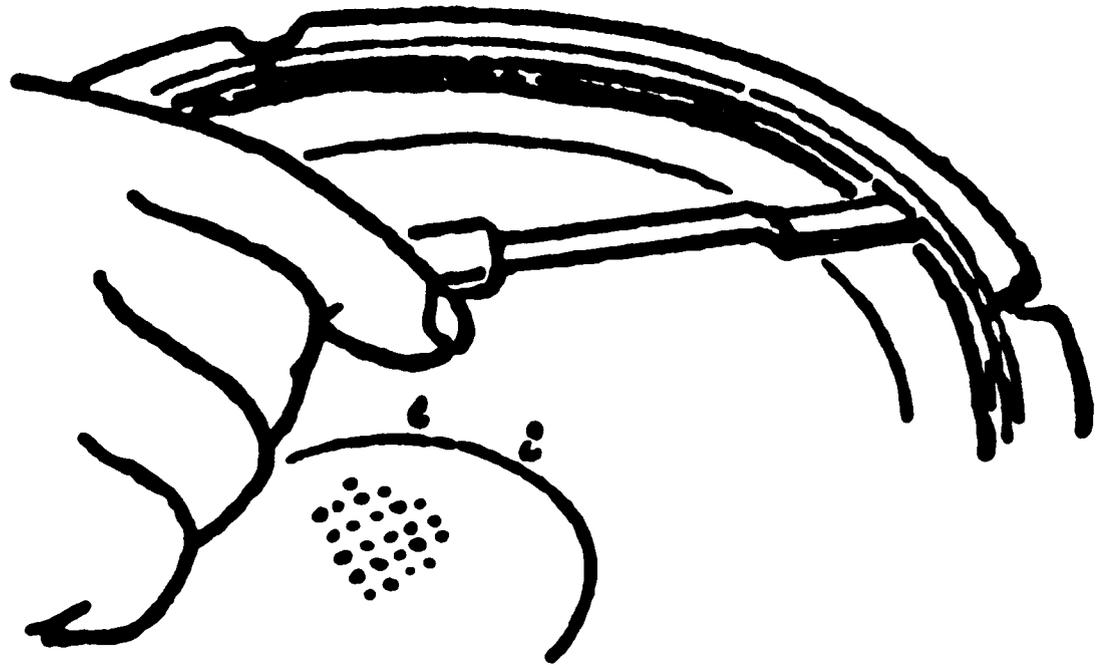
1. Ricoprire, nel senso della lunghezza, la lama del taglia-balsa con il nastro adesivo lasciando all'esterno il lato, appunto, adesivo. Introdurre nel traferro e ruotare per togliere impurità. Continuare l'operazione di pulizia finchè si estrae lo strumento perfettamente pulito. Controllare anche con la lente di ingrandimento.
2. Controllare che il nuovo diaframma non abbia danni al telaio o alla membrana. Allineare bene i fori del telaio anulare del diaframma con i riferimenti del driver, o comunque con il driver stesso. Con attenzione calare il gruppo in sede. Rimettere le viti di fissaggio del diaframma. In quelli a ciambella, saldare i fili ai terminali.
3. Per i drivers, la prova va fatta allacciandoli al generatore con 3 - 4 volts alla giusta frequenza (550 Hz per i drivers da 1 pollice; 350 Hz per quelli da 2 pollici). Ascoltare bene. Se rumoroso, cercare una migliore centratura dando colpetti col mazzuolo al telaietto del diaframma finchè, perfettamente centrato, il rumore scompare. Serrare quindi le viti di bloccaggio del diaframma.
4. Ricollegare i fili terminali dentro il gruppo diaframma e richiudere il coperchio. Nei trasduttori a ciambella, rimettere la tromba interna ed esterna.
5. Controllare le prestazioni sonore finali.



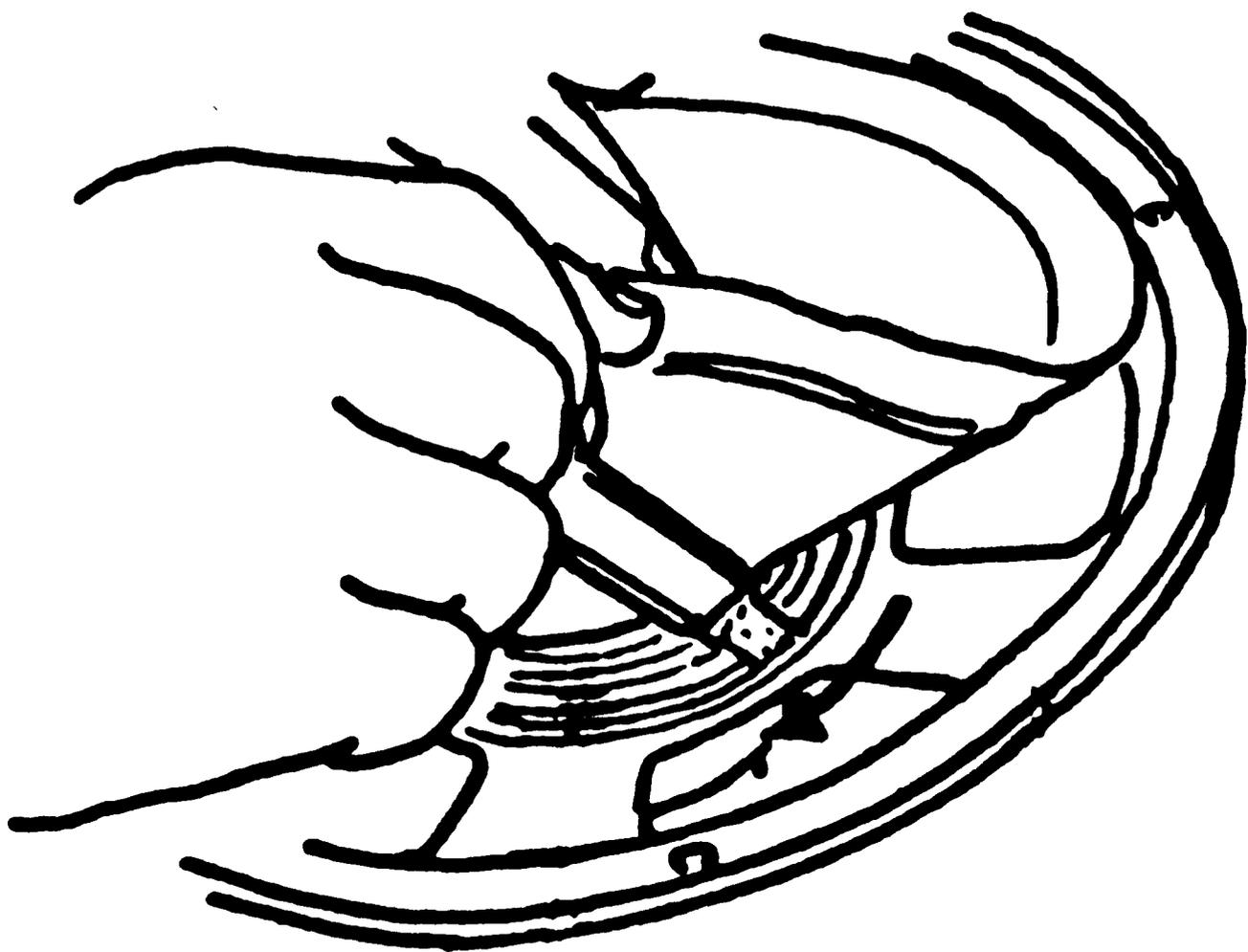
1- Dissaldare i fili dai terminali



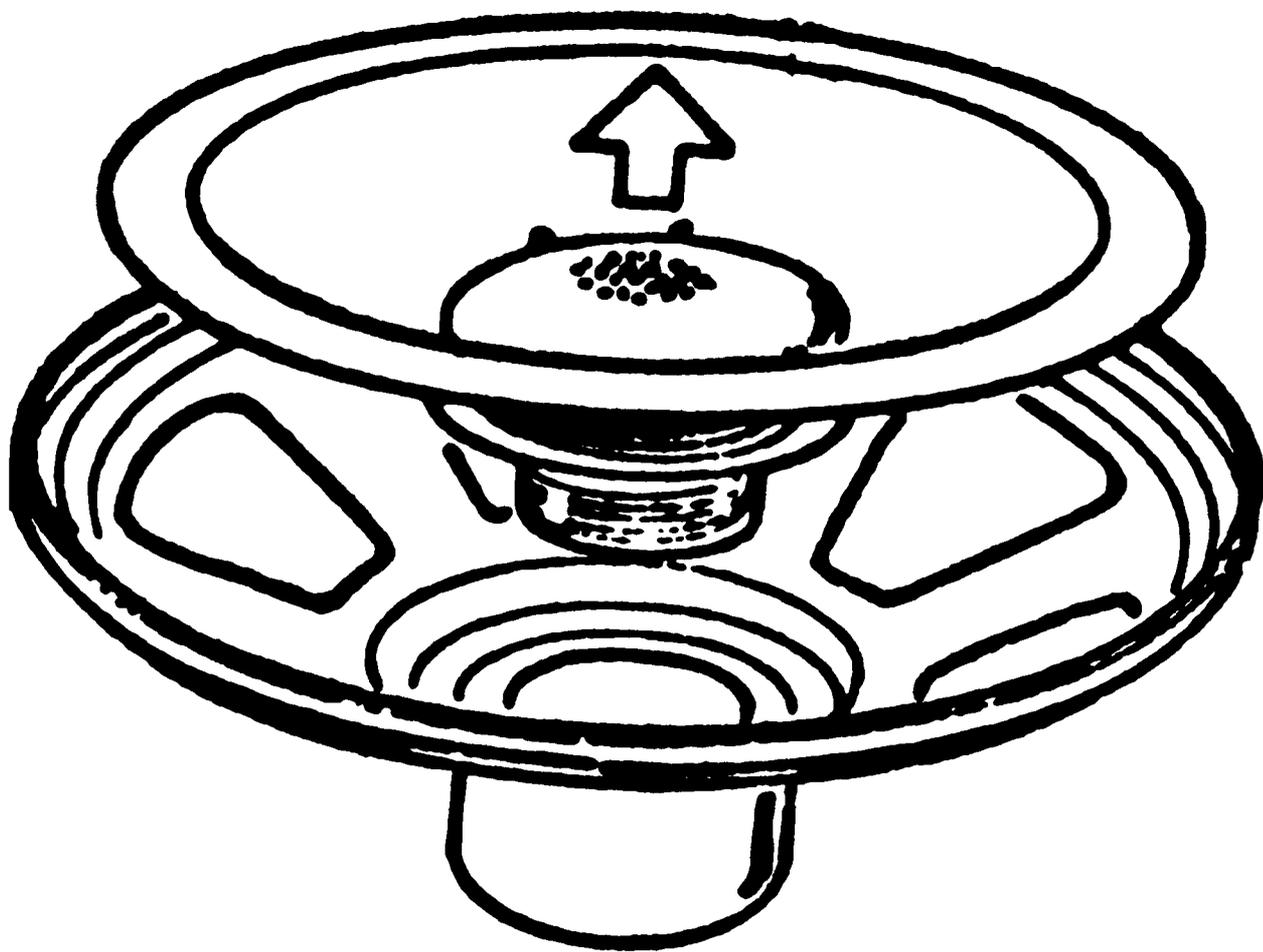
2- Tagliare il cono



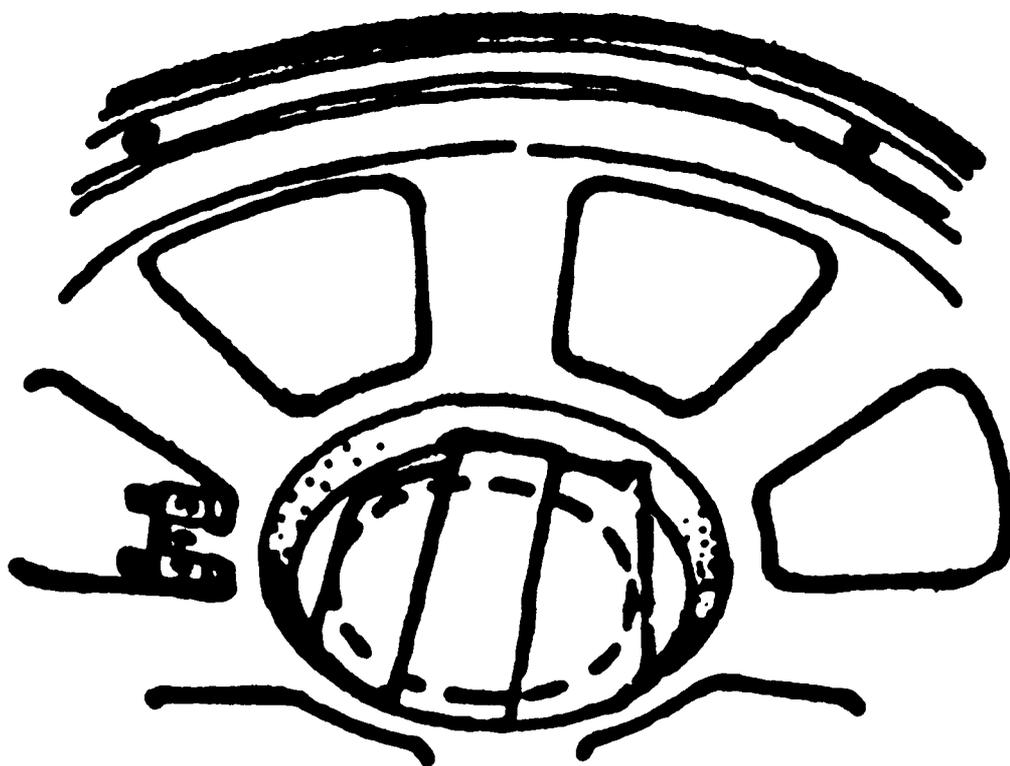
3- Scollare la guarnizione dal bordo



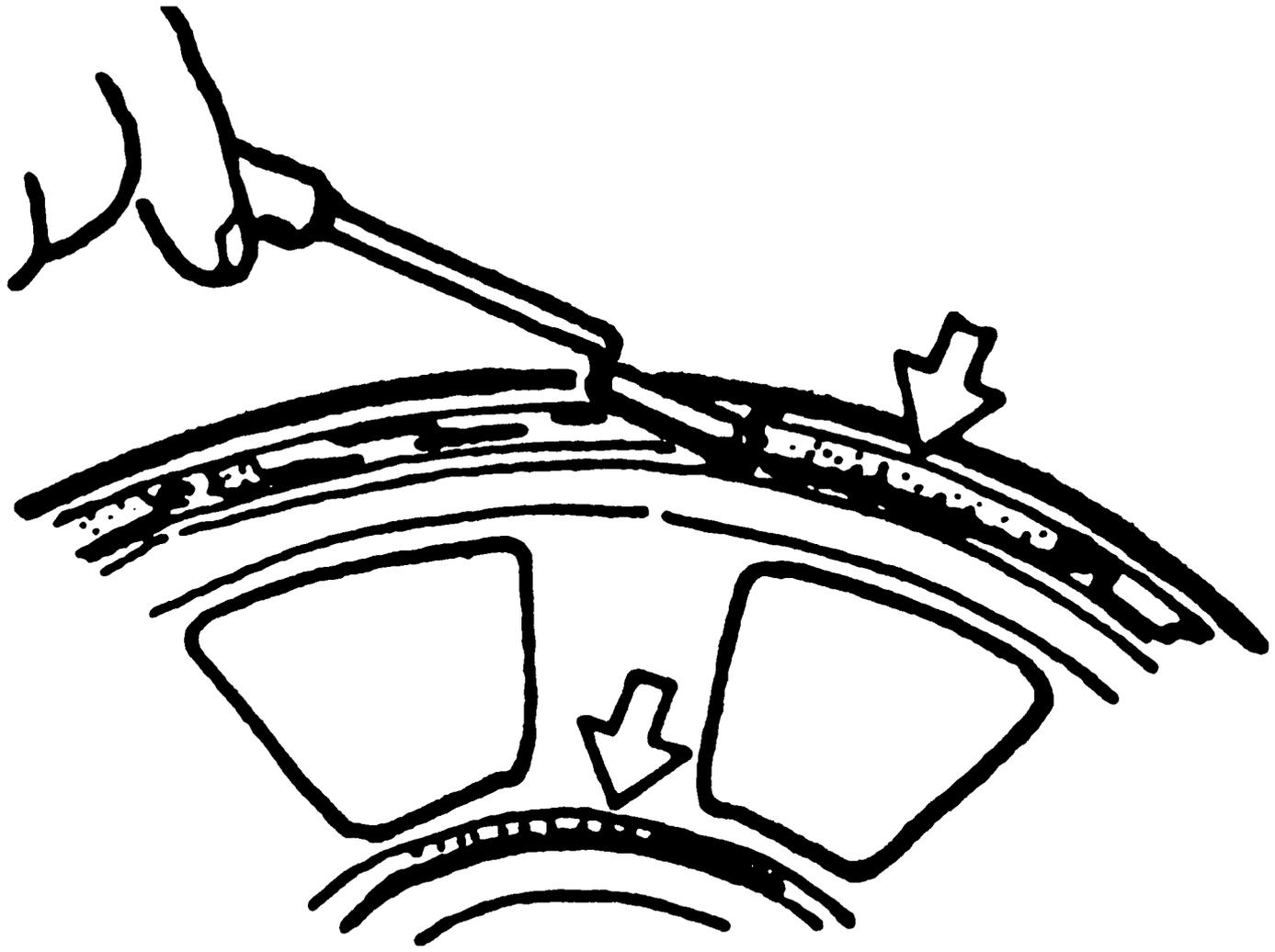
4- Tagliare la flangia centrante (spider)



5- Rimuovere il cono



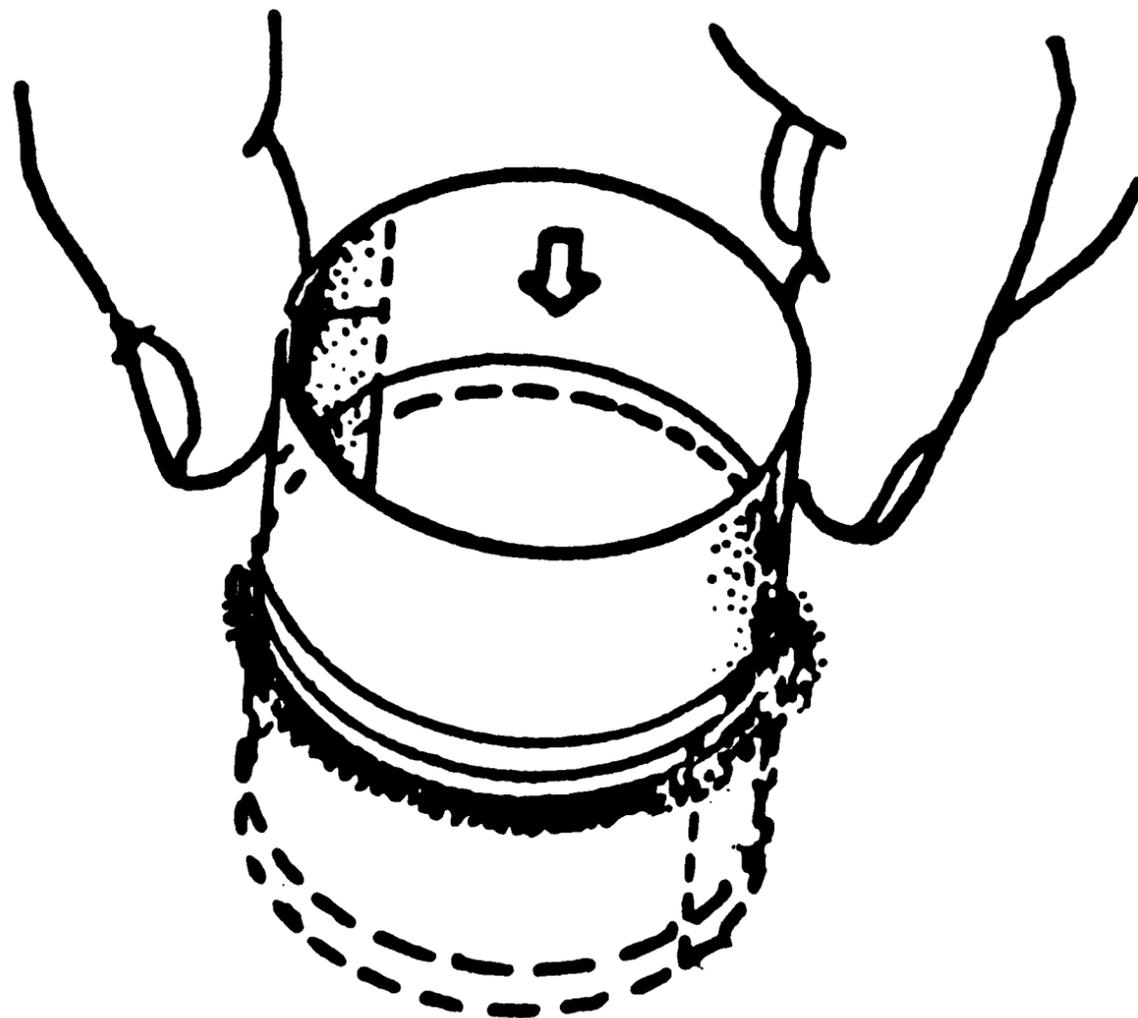
6- Proteggere il traferro con nastro adesivo



7- Rimuovere accuratamente i residui di cartone

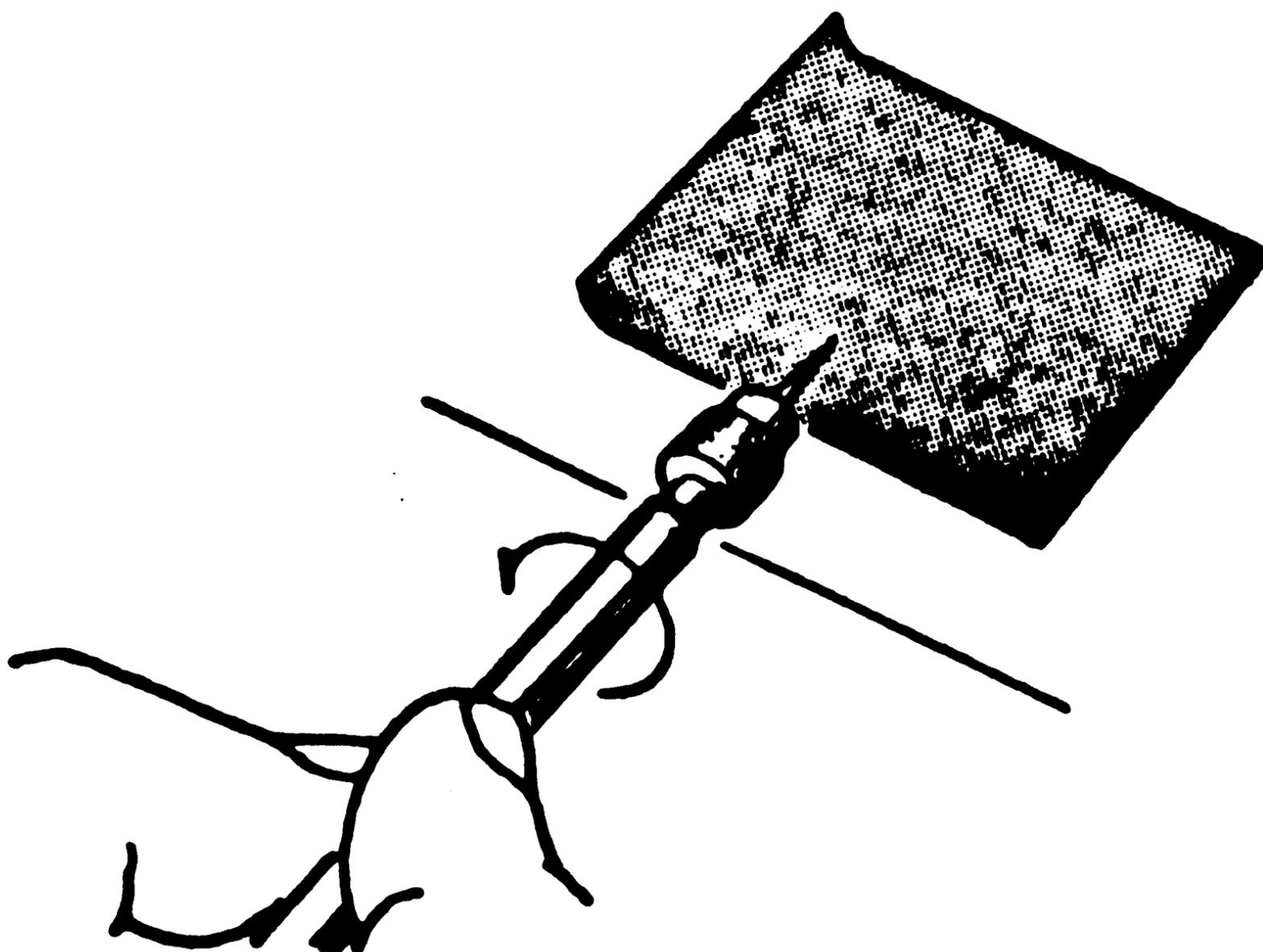


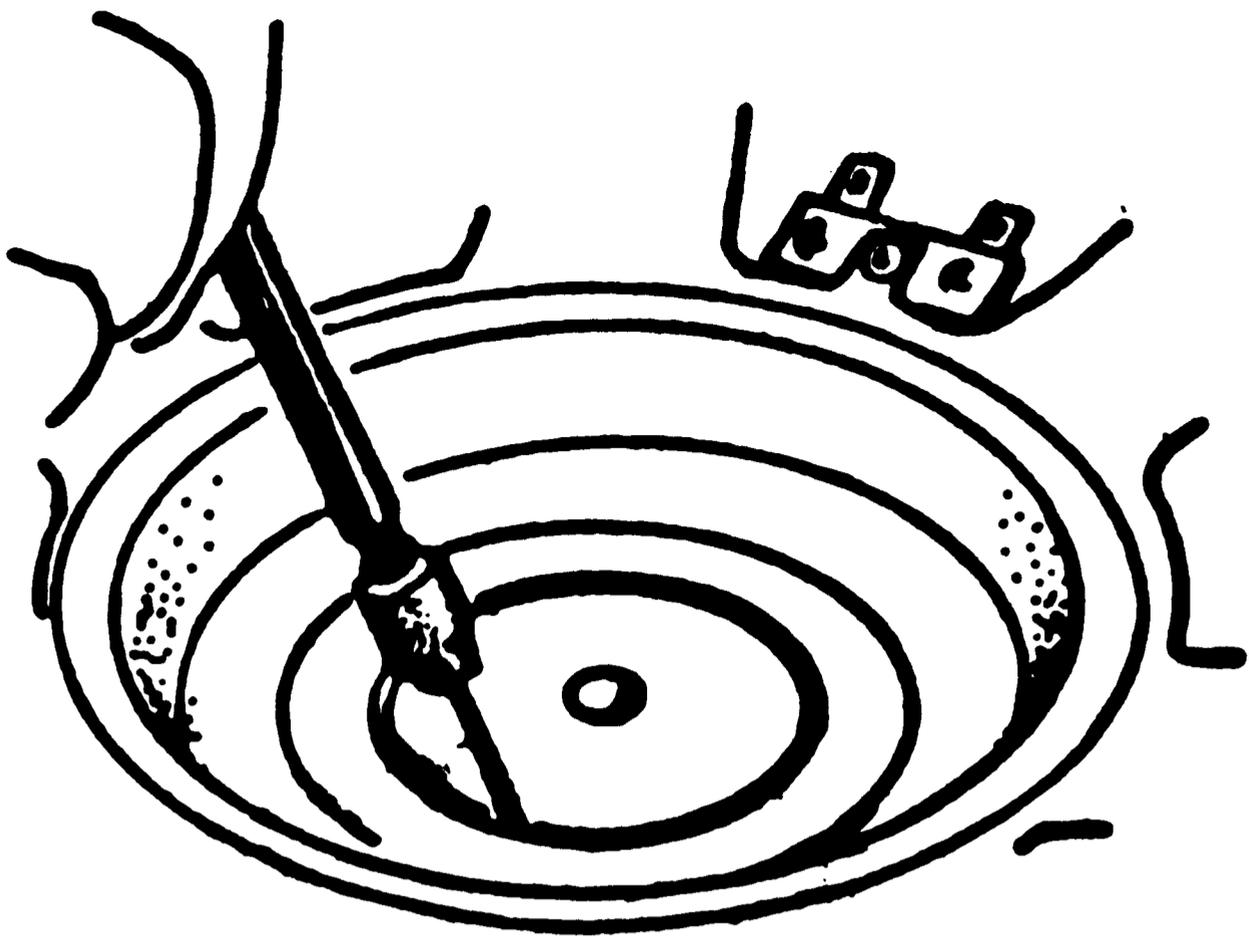
8- Togliere accuratamente il collante residuo con del solvente



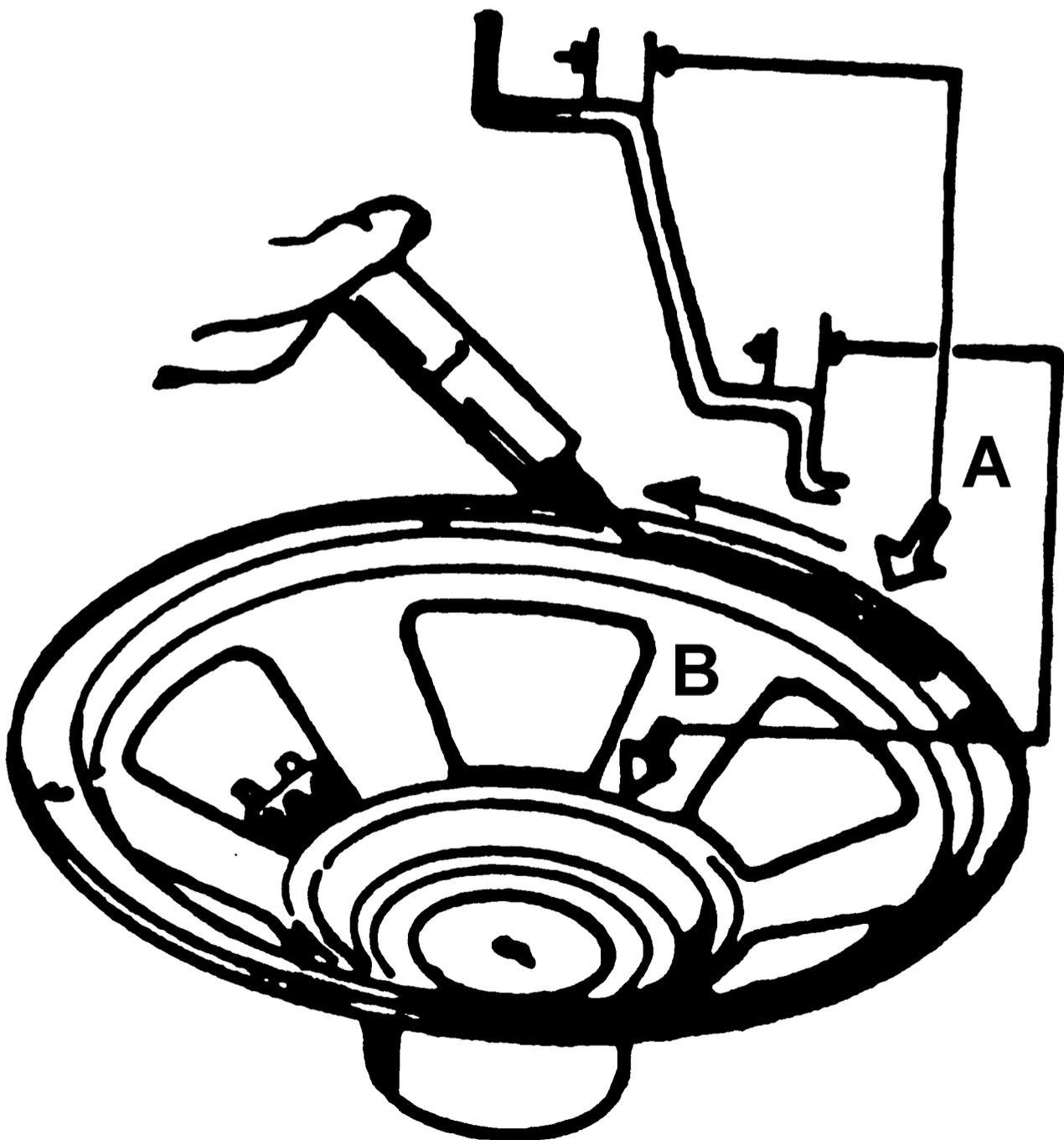
9- Preparare il centratore

10- Rendere appiccicosa una sottile punta da orologiaio, rotolandola su carta adesiva

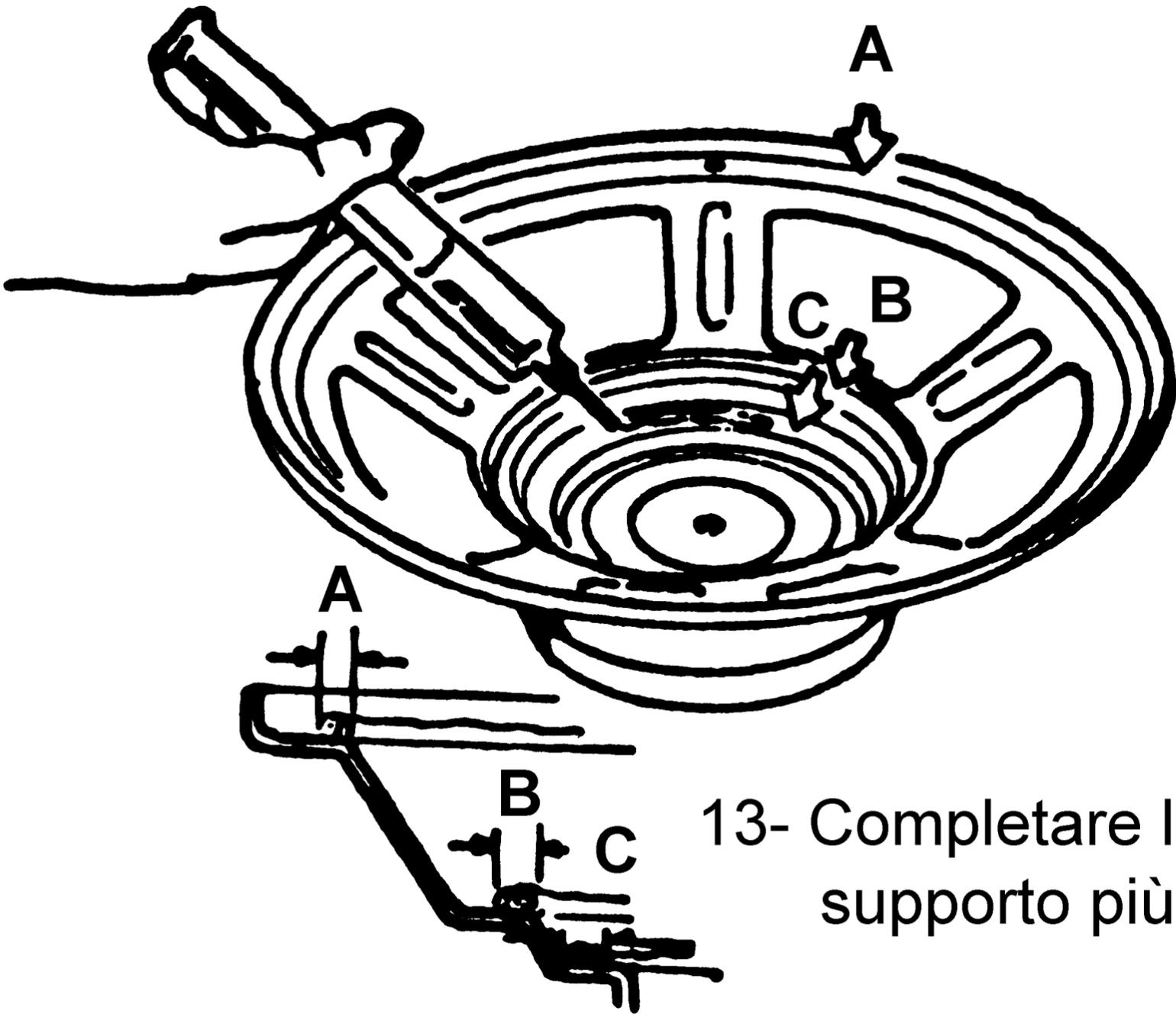




11- Passare con cura la punta nel traferro

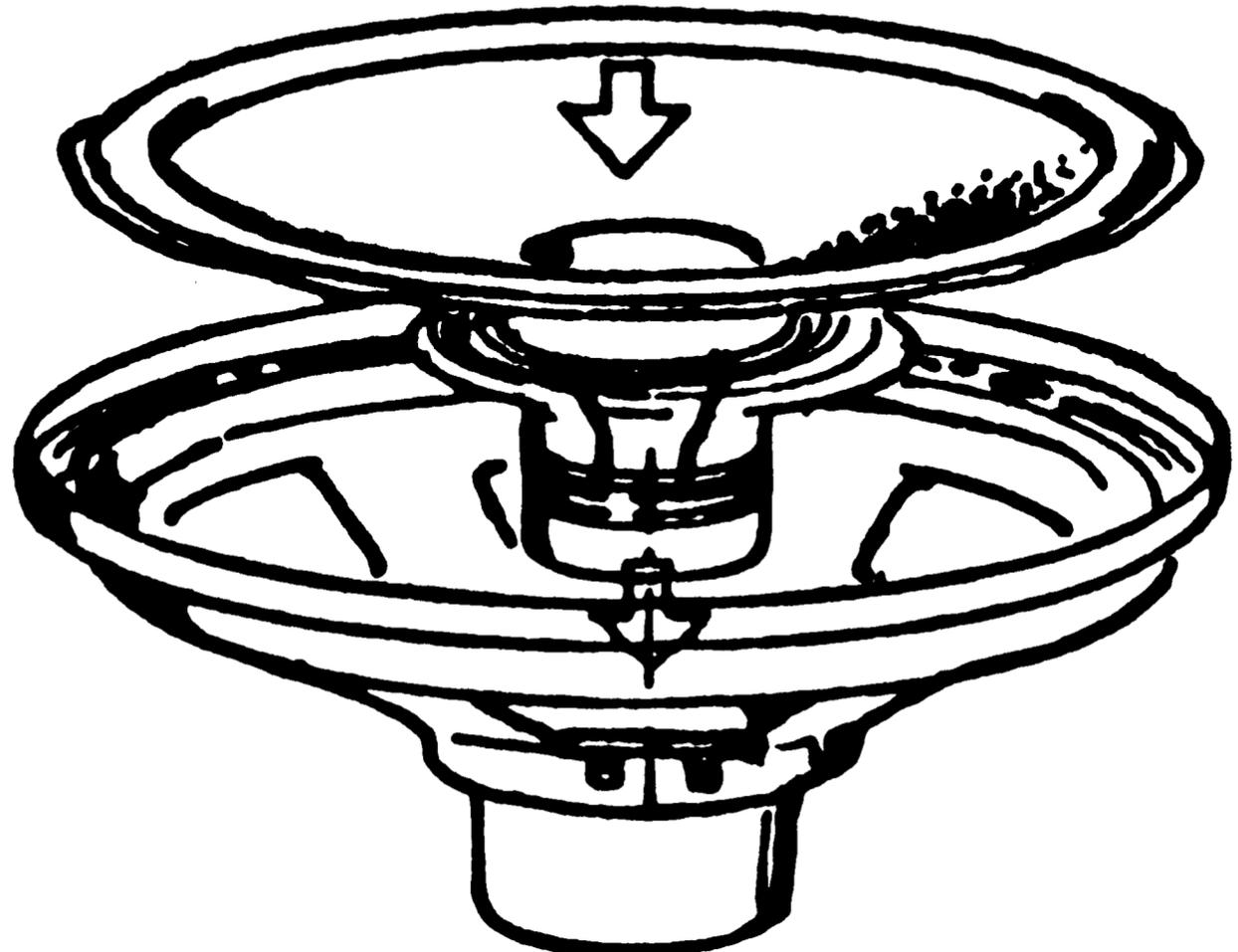


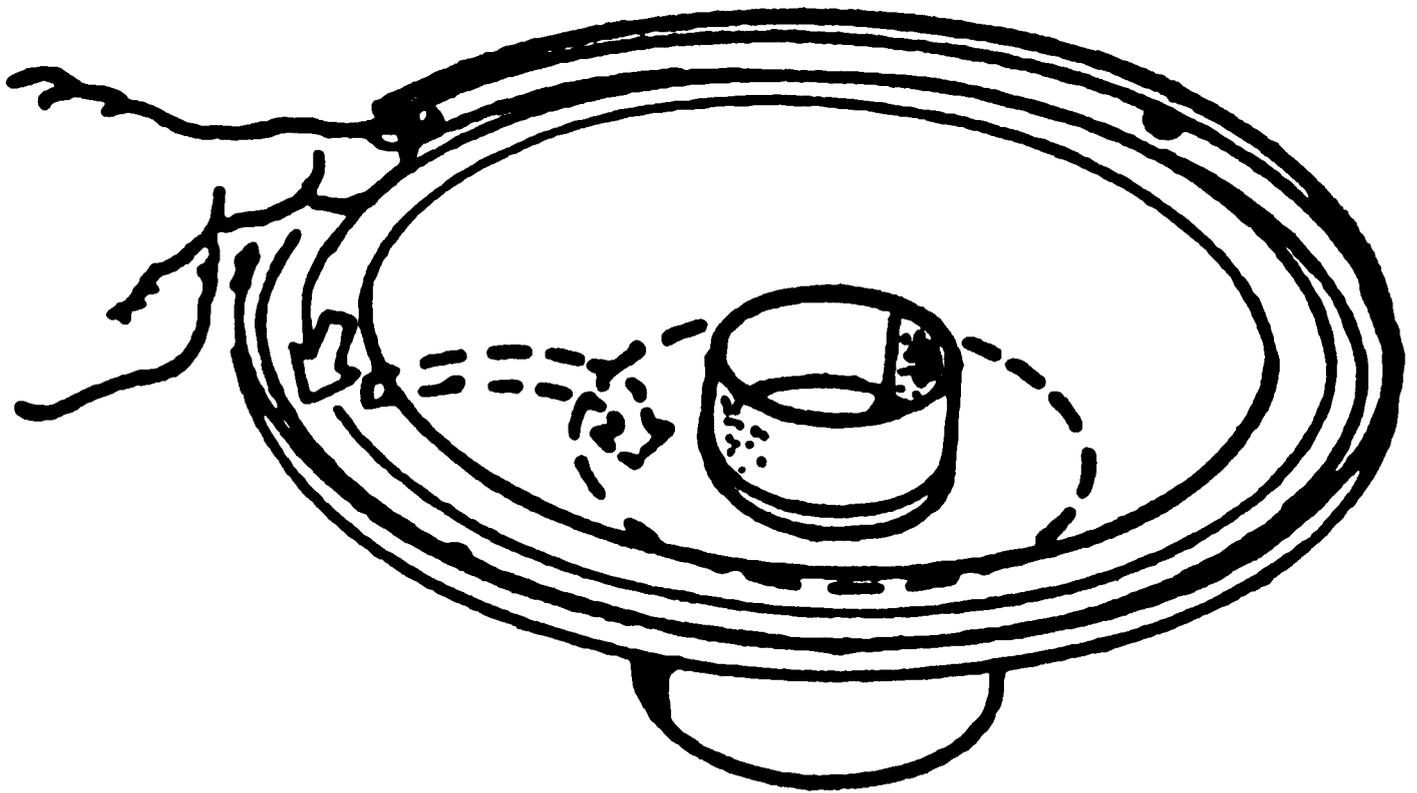
12- Disporre il collante nei punti indicati (A,B)



13- Completare l'operazione nel supporto più interno (A,B,C)

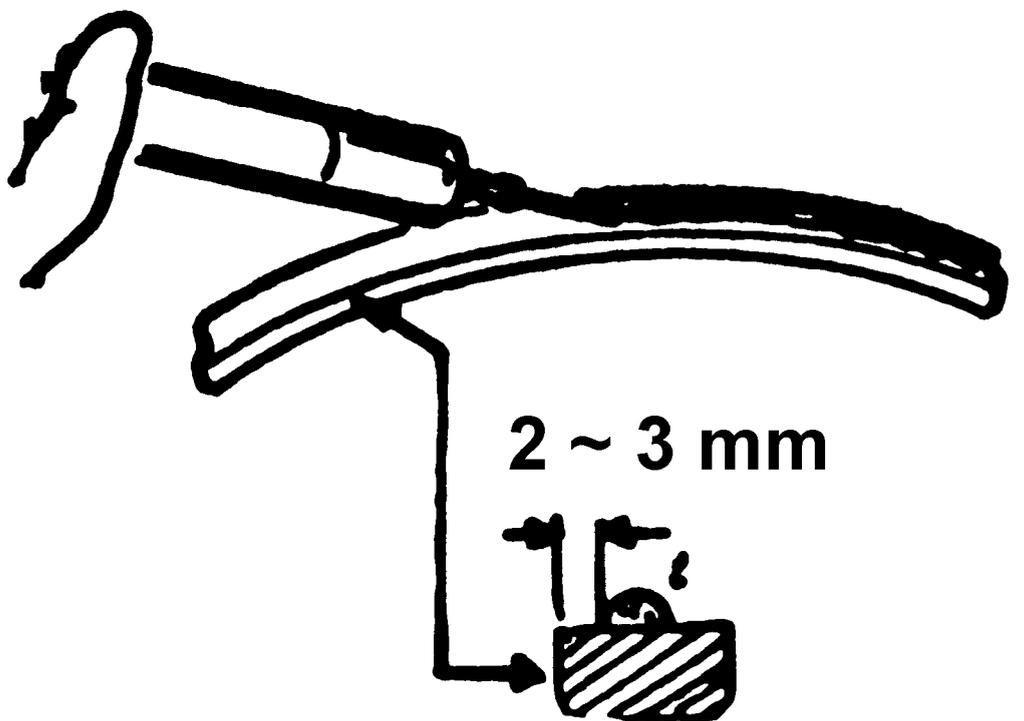
14- Posto il centratore nel traferro, adagiare con attenzione il cono nuovo

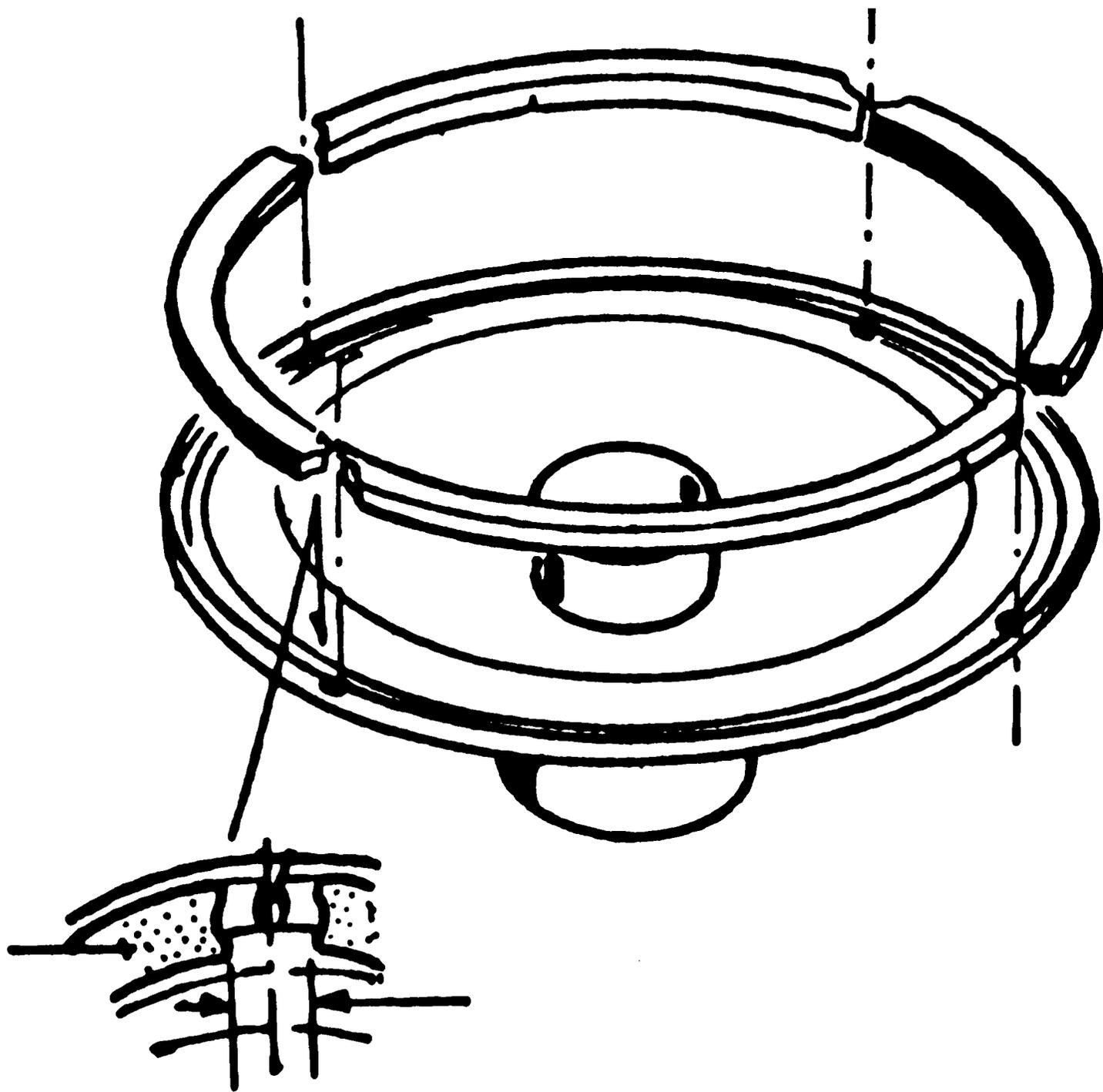




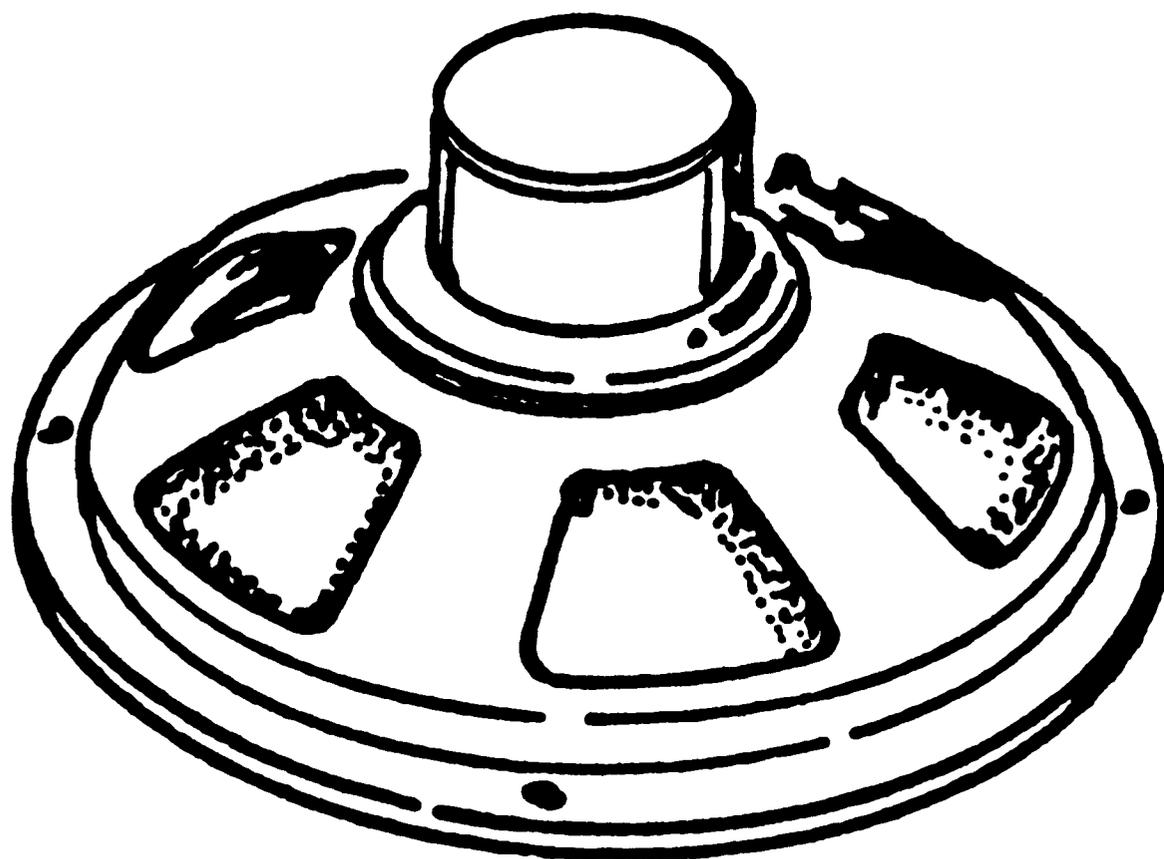
15- Premere i bordi sulle superfici con la colla

16- Applicare nuovo collante sul bordo esterno





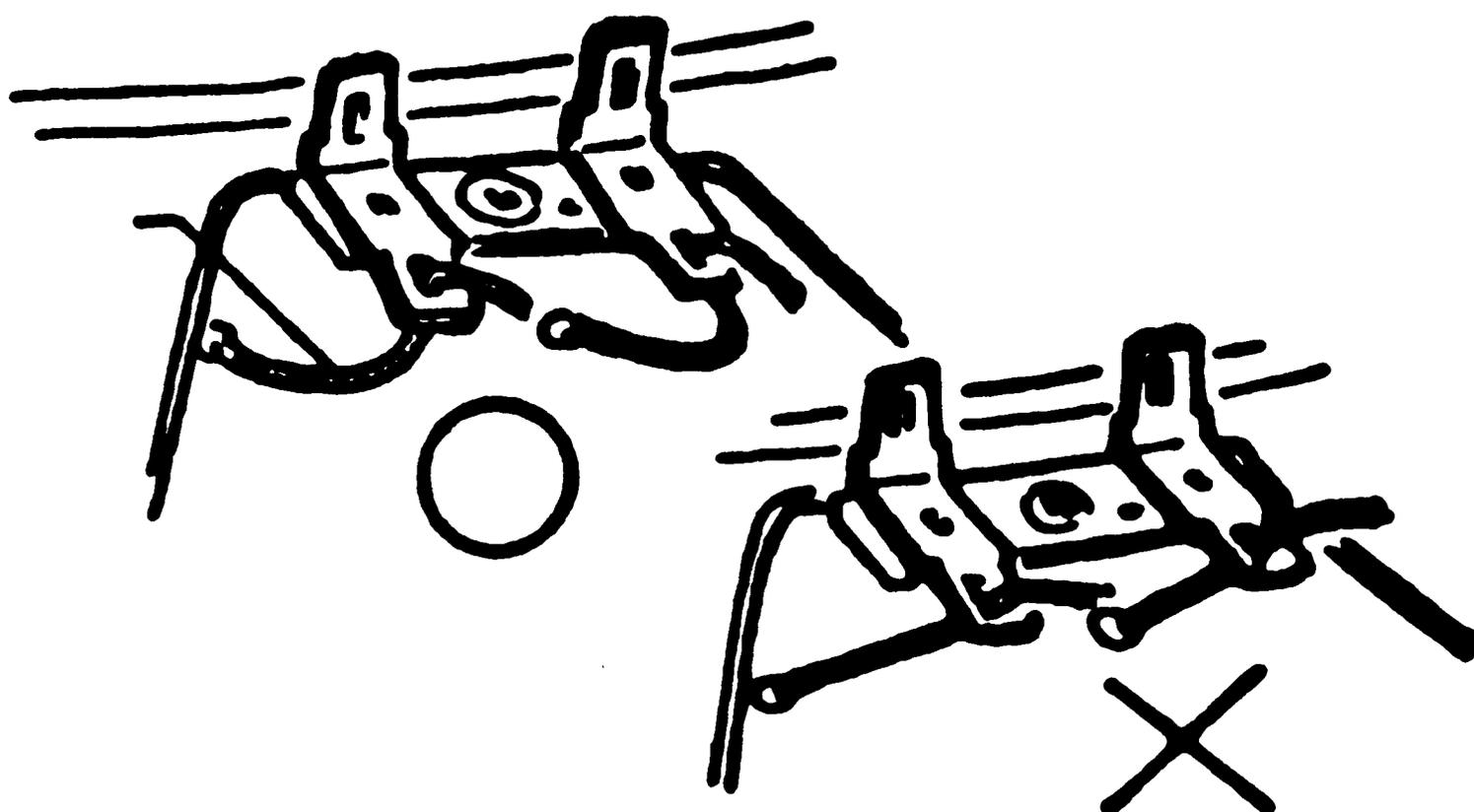
17- Posizionare la nuova guarnizione



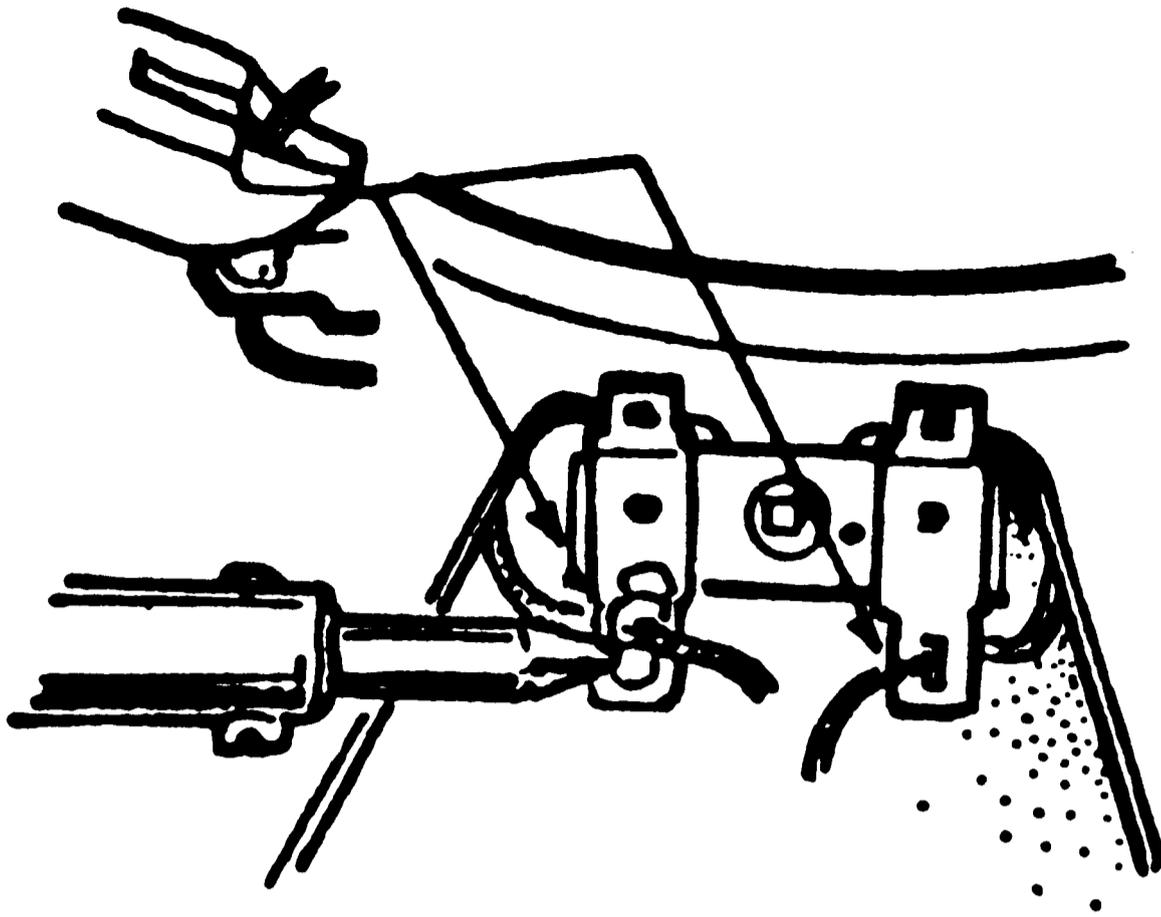
18- Adagiare capovolto su una superficie piana e pulita



19- Rimuovere il centratore

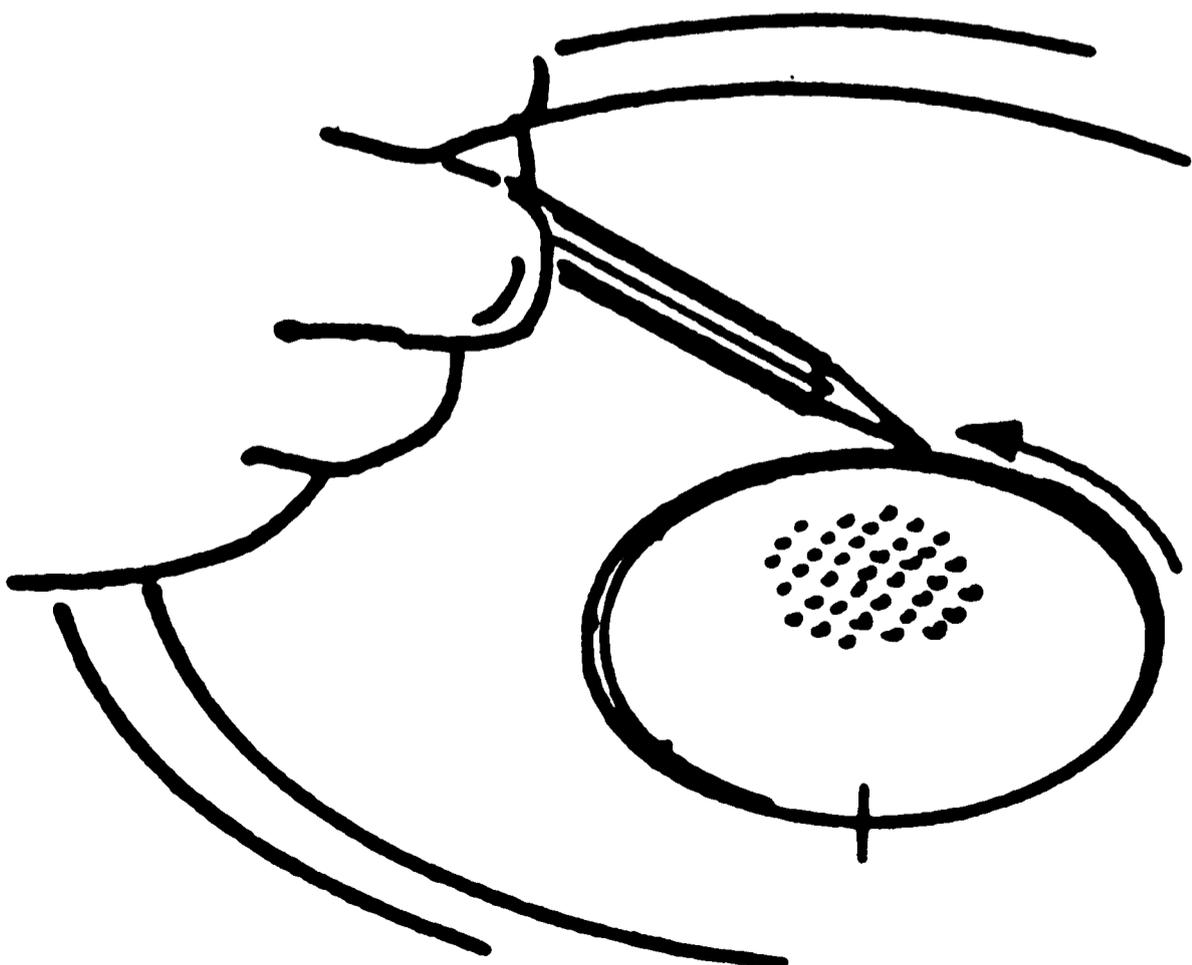


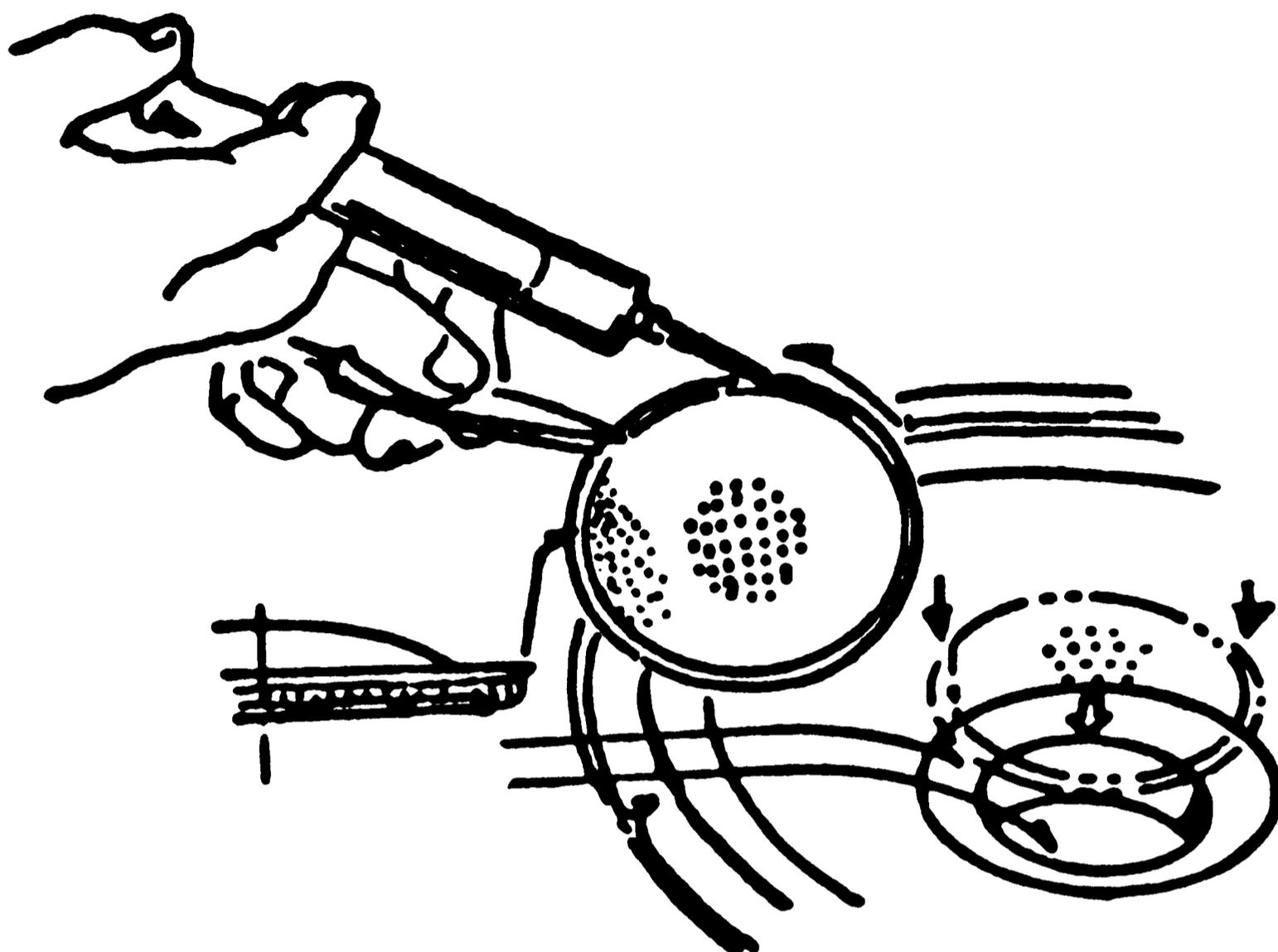
20- Lasciare i fili laschi, non tirati



21- Saldare i fili e tagliare l'eccedenza

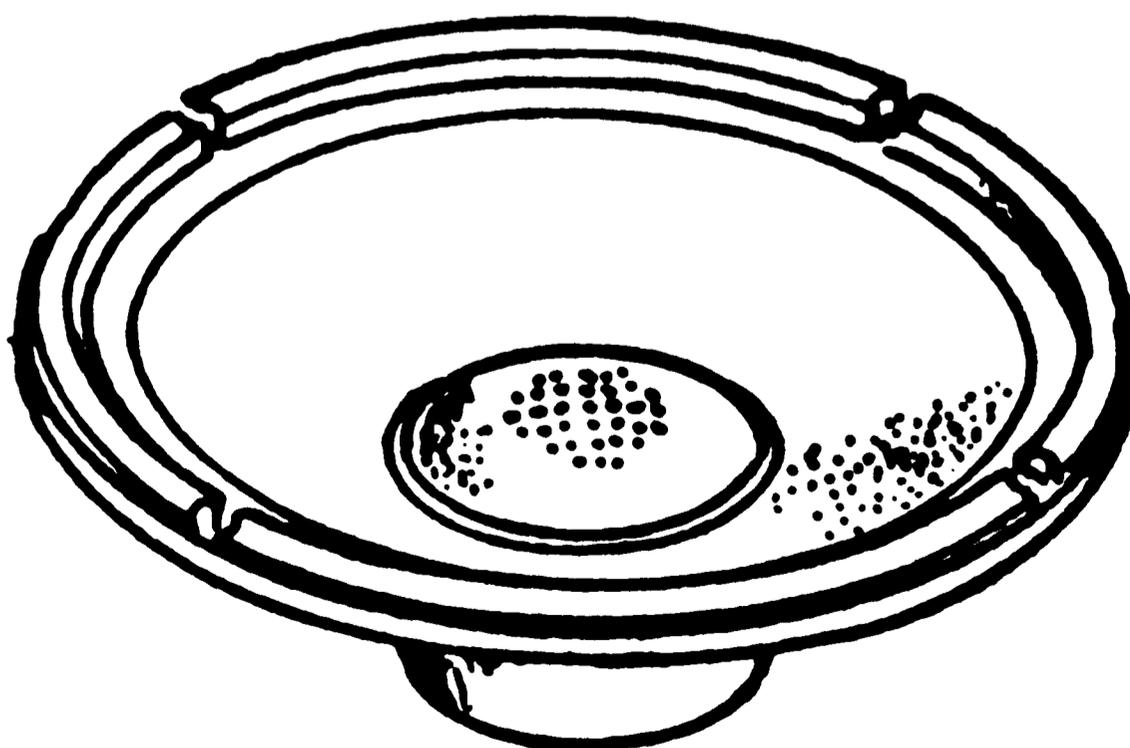
22- Posizionare la calotta, segnandone l'impronta con una matita

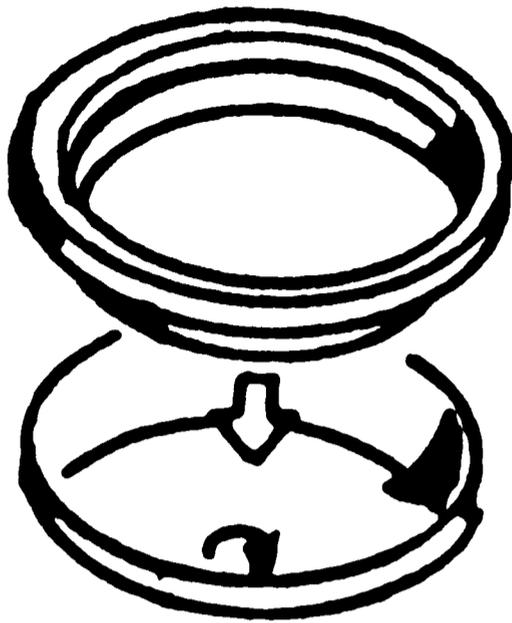




23- Applicare il collante sul bordino inferiore

24- Far aderire la calotta parapolvere nella posizione precedentemente segnata





25- In alcuni modelli è presente un anello metallico da collocare sopra la bobina

26- Collaudo finale con generatore b.f., amplificatore e voltmetro AC

