

Stazione 200 watt a Tandem

Complesso trasmittente a scintilla, con spinterometro ad impulso, alimentazione ad alternatore, scintilla musicale nota acuta. Complesso ricevente a carborundum od a valvola. Aereo bifilare alto m. 12 sviluppato orizzontalmente per 85 metri, oppure alto 9 m., lungo in orizzontale m. 50.



ROMA

Tipo-Lito dell'Off. R. T. ed E. del Genio Milit.

1925

Stazione 200 watt a Tandem

Complesso trasmittente a scintilla, con spinterometro ad impulso, alimentazione ad alternatore, scintilla musicale nota acuta. Complesso ricevente a carborundum od a valvola. Aereo bifilare alto m. 12 sviluppato orizzontalmente per 85 metri, oppure alto 9 m., lungo in orizzontale m. 50.



ROMA

Tipo-Lito dell'Off. R. T. ed E. del Genio Milit.

1925



STAZIONE 200 WATT A TANDEM



Complesso trasmittente a scintilla, con spinterometro ad impulso, alimentazione ad alternatore, scintilla musicale nota acuta. Complesso ricevente a carborundum od a valvola. Aereo bifilare alto m. 12 sviluppato orizzontalmente per 85 metri, oppure alto 9 m., lungo in orizzontale m. 50.

1. - La stazione comprende:
 - a) gruppo elettrogeno a tandem;
 - b) cofano di trasmissione;
 - c) cofano di ricezione;
 - d) complesso d'aereo.

Il mezzo di trasporto ordinario è il someggio per il quale si hanno i seguenti colli o cofani che possono essere portati da 5 quadrupedi nel modo seguente:

1^o mulo-Porta-antenne. Due supporti con cinghie di cuoio,

porta-antenne, ciascuna del peso di Kg. 53. Kg. 106,000

2° mulo - Porta - aereo. Due casse ferrate per picchetti e mazze, ciascuna del peso di Kg. 46.

Una tavola di base per telaio, di tubi di acciaio (Kg. 13) . . . Kg. 105,000

3° mulo-Porta-aereo. Due casse ferrate per tenditori, cordami, piastre e ventature, ciascuna del peso di Kg. 47 Kg. 94,000

4° mulo-Porta-aereo. Una cassa ferrata per briglie reggi penne, reti di terra e filo aereo Kg. 56

Una cassa ferrata per tamburelli e picchetti con tenditori Kg. 47

Kg. 103,000

5° mulo-Porta-apparati.

Un cofano di trasmissione Kg. 17,500

Un cofano di ricezione Kg. 15,000

Una cassa per cancelleria Kg. 18,000

Una cassa per alternatore Kg. 21,500

Un telaio di tubi di acciaio (tandem) Kg. 18,000

Kg. 90,000

Peso complessivo della stazione Kg. 488,000

I cinque muli sono dotati di basto ordinario. I supporti porta antenne e le casse ferrate sono munite di catenelle per essere assicurati al basto. Il caricamento del quinto mulo viene invece fatto con le funicelle di cui sono muniti i basti ordinari.

In ordine di marcia i carichi dovranno essere coperti coi copertoni impermeabili da basto.

3. - Il trasporto può farsi anche eccezionalmente a spalla d'uomo, di massima per brevi percorsi. Il caricamento del quinto mulo può essere facilmente portato a spalla. I cofani sono all'uopo muniti di cinghie che permettono di sospenderli a tracolla. I rimanenti colli vengono portati da uno o due uomini ciascuno, secondo la natura del cammino che si tratta di percorrere.

4. - Si ricorrerà poi al trasporto su autocarro o carro sempre quando possibile; basta all'uopo una carretta ordinaria od un autocarro leggero. In tal caso il telaio di tubi d'acciaio e la relativa tavola di base possono essere contenute in una gabbia di legno, costituendo un collo di Kg. 54. Il peso complessivo della stazione è allora di Kg. 521.

5. - In terreno pianeggiante ed in buone condizioni d'impianto, con aereo normale, le stazioni

di questo tipo possono corrispondere tra loro di giorno sino a $25 \div 30$ Km. La portata può essere superata notevolmente nella corrispondenza tra una stazione da 200 watt, ed un'altra stazione di potenza maggiore e dotata di aereo più vantaggioso o di ricevitore più sensibile. Può invece essere diminuita considerevolmente da ostacoli montani frapposti.

6. - Per il funzionamento occorrono: un capo stazione; tre r. t.; tre r. e.; dei pedalatori che possono essere anche non specialisti.

Descrizione delle parti.

7. - Il gruppo elettrogeno è costituito dalle seguenti parti:

- a) telaio di tubi di acciaio per sostegno dell'alternatore e dei pedalatori;
- b) scatola per ingranaggi di comando dell'alternatore;
- c) due ventature con picchetti di ferro per ormeggiare anteriormente il telaio;
- d) tavola di base per telaio;
- e) cavo armato flessibile a doppio conduttore, per collegamento dell'alternatore con il cofano di trasmissione;
- f) alternatore.

8. - Il telaio (fig. 1) è del tipo di quelli impiegati nei tandem essendo sostituiti alle ruote due cavalletti pieghevoli di tubi di acciaio per appoggio sul terreno, con l'intermedio di una apposita tavola, se il terreno è duro; è provvisto di manubri per le mani, di selle e dell'ordinario movimento a pedivelle e catena a rulli. Anteriormente due occhielli servono per attaccare le due ventature di fune di acciaio per ormeggio del telaio.

9. - La scatola per ingranaggi (fig. 2) di comando dell'alternatore viene fissata al forcellino posteriore, mediante bulloni passanti nelle apposite orecchie della scatola stessa. La scatola è di lega di alluminio, e racchiude gli ingranaggi di comando dell'alternatore. Sono ricavati di fusione nella scatola e nel coperchio gli alloggiamenti dei cuscinetti a sfera per gli alberi di acciaio delle ruote di ingranaggio. La scatola porta, ricavata di fusione, una mensola per la sistemazione dell'alternatore. Le estremità degli alberi dei rotismi sono protetti da coperchietti in alluminio, ripieni di vasellina gialla e fissati alla scatola.

Internamente si hanno due sistemi di ingranaggi; quello inferiore riceve il moto della catena a rulli mediante un rocchetto esterno di acciaio e comanda mediante una ruota di ingranaggio

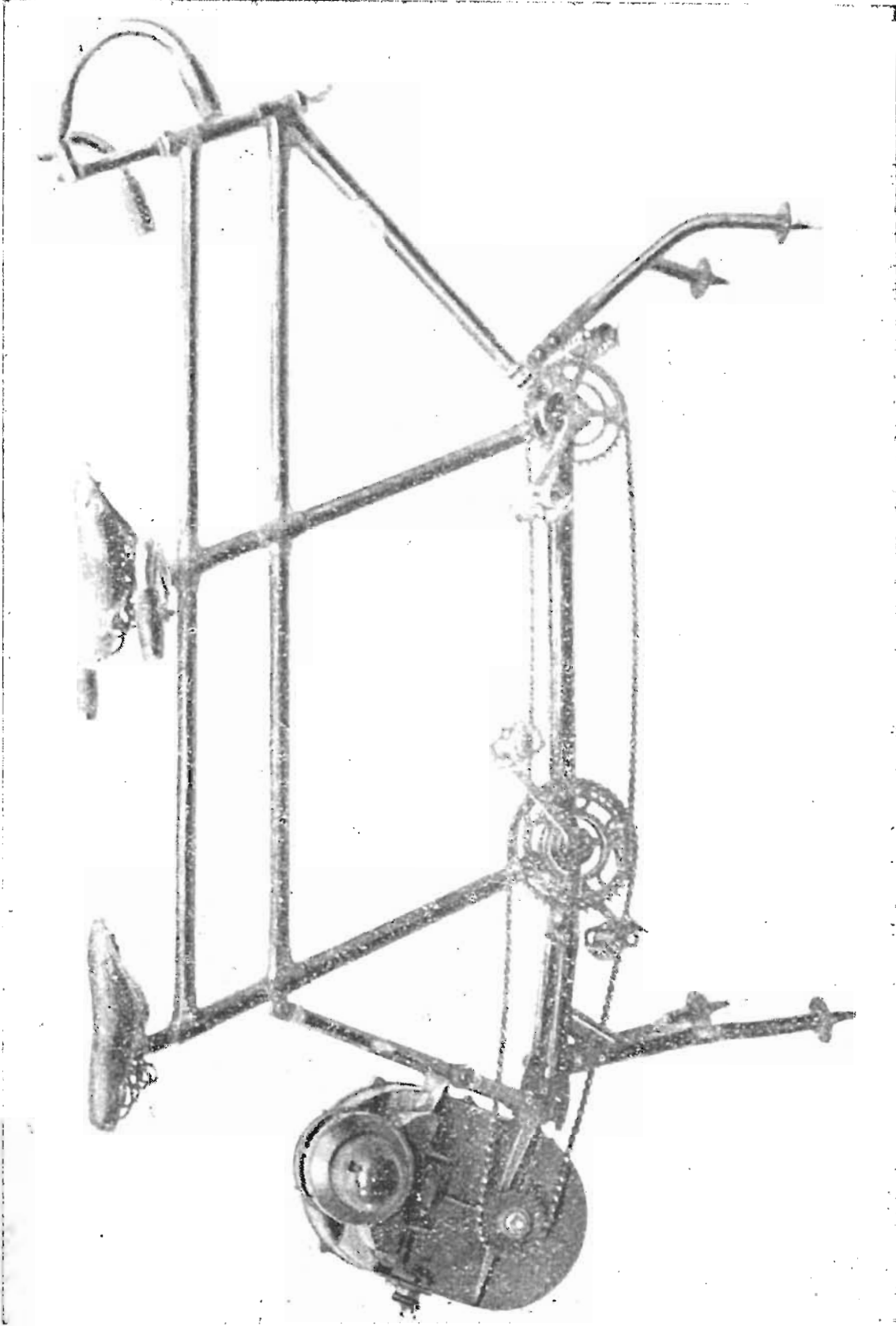
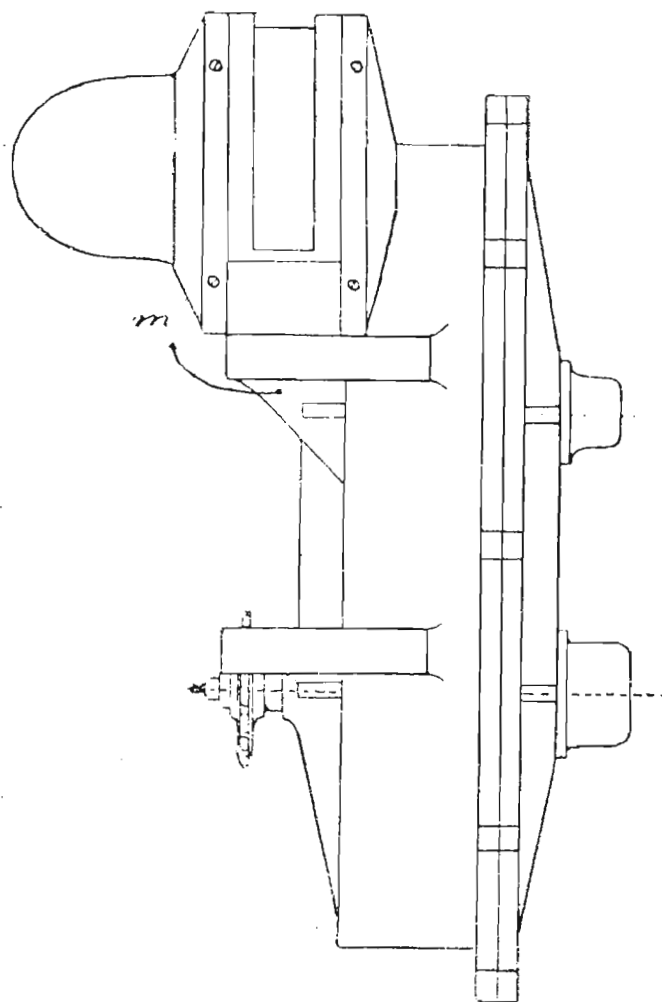


Fig. 1.

in bronzo il rocchetto del secondo sistema. Questo a sua volta mediante una ruota d'ingranaggio pure in bronzo comanda il rocchetto di acciaio



FIANCO

Fig. 2.

calettato sull'albero dell'alternatore. Il rapporto di velocità tra le pedivelle per i pedalatori ed il rocchetto esterno degli ingranaggi è di 1 a 2;

tra l'albero inferiore della scatola e l'albero dell'alternatore è di 1 a 36. Il rapporto complessivo di velocità di rotazione delle pedivelle all'albero dell'alternatore è quindi di 1 a 72.

10. - L'alternatore è auto-eccitatore della potenza di 200 watt. La piccola eccitatrice è una dinamo bipolare con eccitazione in derivazione, situata sul prolungamento dell'asse dell'alternatore, dalla parte opposta agli anelli. L'alternatore è ad indotto fisso ed induttore mobile a 16 poli. La corrente alternata viene data alla tensione di 220 volta 4000 giri 5/34 periodi.

Inferiormente alla cassa di alluminio dell'alternatore è sistemata una resistenza fissa di eccitazione del campo. La corrente alternata viene portata a due morsetti con dado esagonale, situati lateralmente alla carcassa e protetti da una piastrina di lamiera di alluminio. Tutto il generatore è chiuso in una cuffia di lamiera di alluminio, fissata alla carcassa mediante viti con rosetta spaccata. L'albero di acciaio appoggia sopra cuscinetti a sfere e porta calettato un rocchetto di acciaio per ricevere il moto dal congegno degli ingranaggi.

11. - Il cofano di trasmissione è (fig. 3) di m. $0,48 \times 0,22 \times 0,36$ e porta i seguenti elementi:

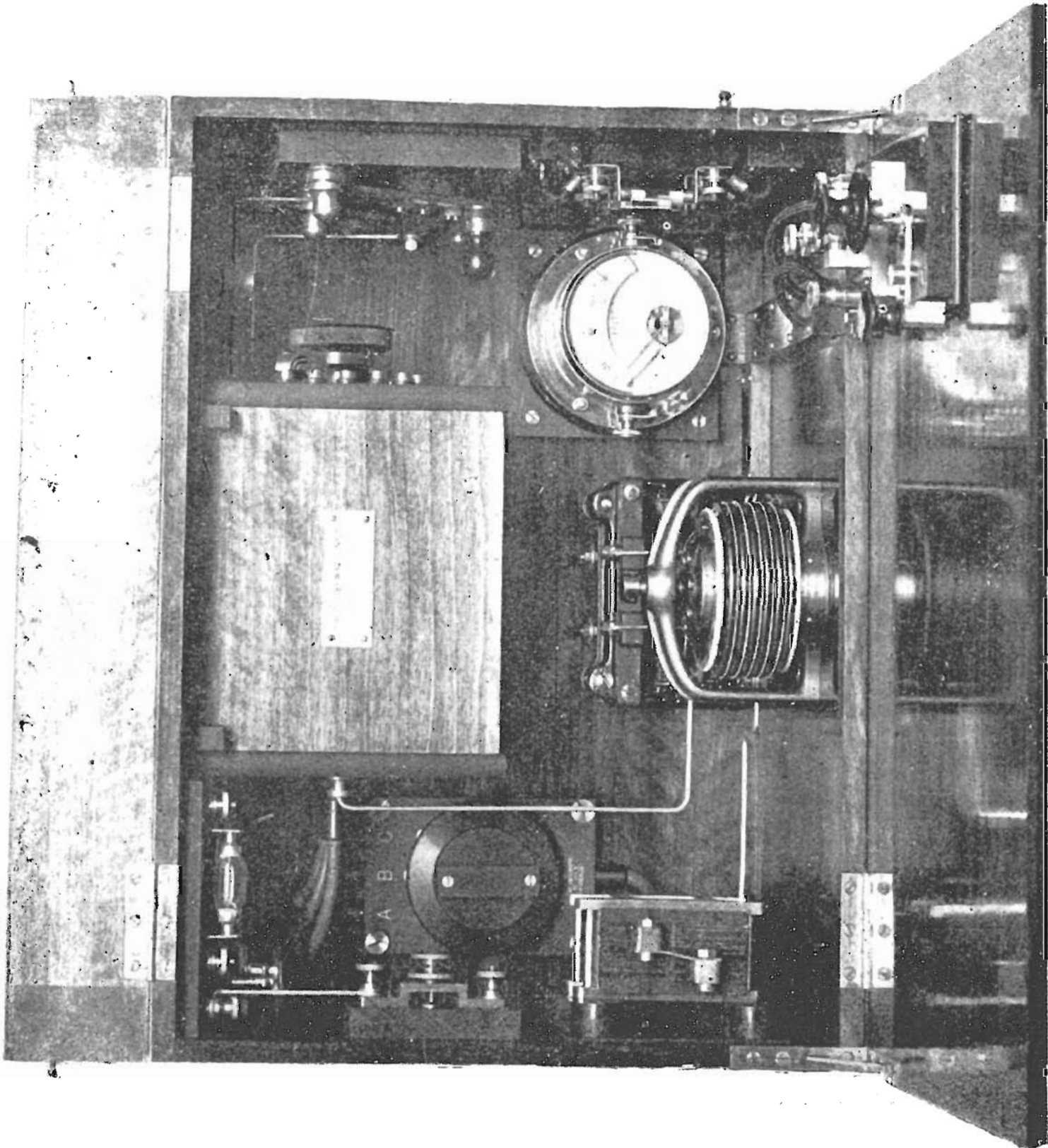


Fig. 3.

la bocchetta di presa di corrente alternata
sul fianco destro;
il circuito della corrente alternata;
il volmetro elettro-magnetico;
il trasformatore monofase;
il tasto manipolatore;
lo spinterometro ad impulso;
la batteria dei condensatori;
il jigger;
il commutatore d'aereo dalla trasmissione
alla ricezione;
l'ingresso d'aereo;
lo scintillatore a terra e la lampadina di
sintonia.

La corrente alternata a bassa tensione dalla bocchetta del generatore viene portata alla bocchetta del cofano di trasmissione, mediante un cavo armato bipolare. Sono in serie sul circuito di alimentazione: la bocchetta di presa di corrente, le valvole fusibili, l'interruttore a leva del commutatore d'aereo, il primario del trasformatore, il tasto manipolatore e la leva del tasto. In derivazione sullo stesso circuito è disposto il volmetro elettro-magnetico da 0 a 250 volta.

Il trasformatore è monofase, 180 volta - 6,000, 534 periodi, ad aria, con primario e secondario avvolti sopra un unico rocchetto; avvolgimento

secondario coperto esternamente con tubo di micante. Il nucleo di ferro, oltre a riempire il vano interno lasciato libero dalle bobine, lo circonda ancora all'esterno (nucleo a mantello). Il nucleo e le bobine sono tenute insieme da un telaio di ghisa che viene fissato mediante viti al cofano. I morsetti di uscita del primario e del secondario sono fissati sopra una sbarra di ebanite, lontani dalla massa, per evitare eventuali scariche.

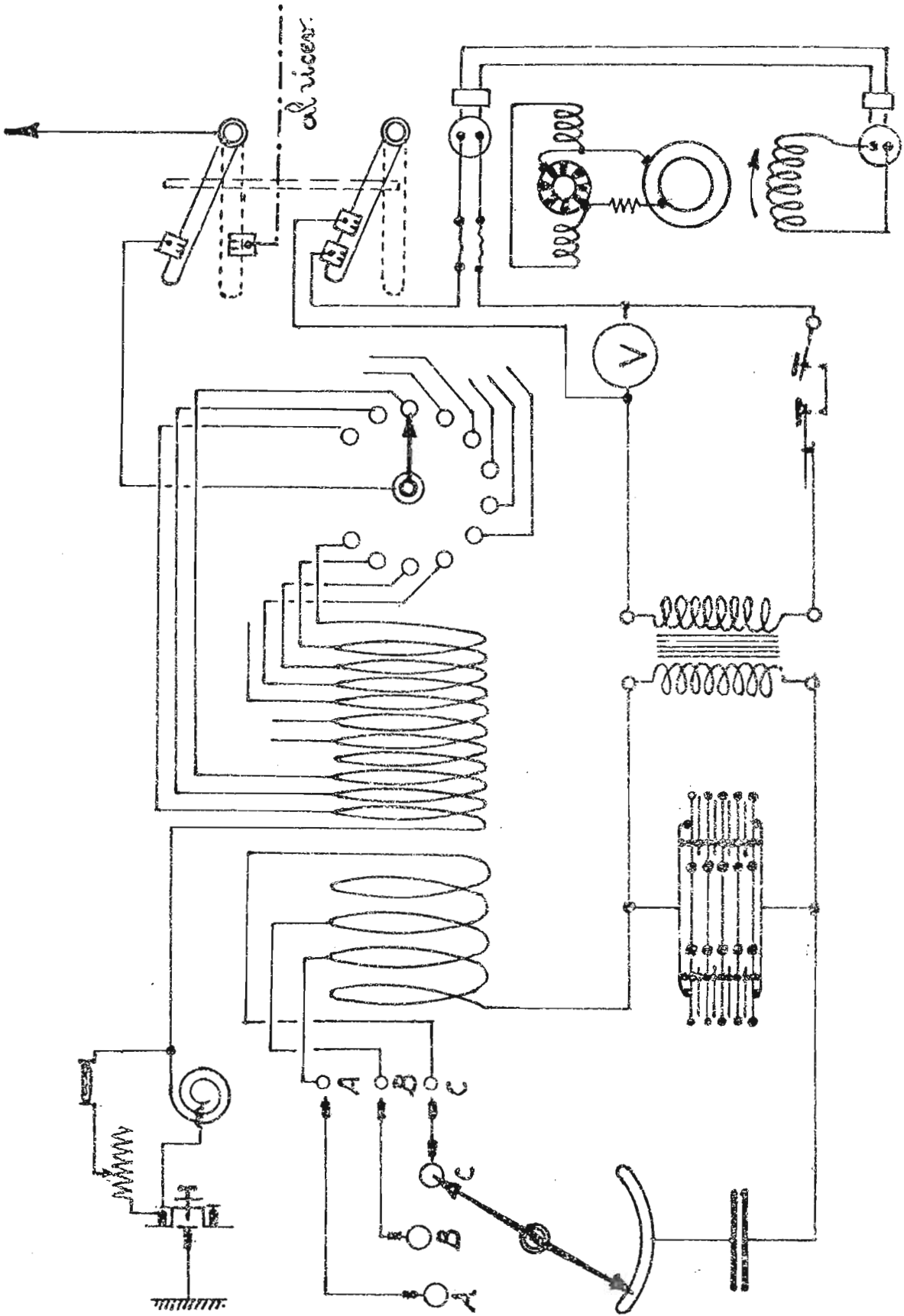
Il tasto manipolatore porta lateralmente il coltello che serve come interruttore di sicurezza.

Lo spinterometro è costituito da sei dischi circolari di rame messi uno sopra l'altro e separati tra loro da fogli di mica dello spessore di $2/10$ di m/m , tagliati a corona circolare. In ciascun disco si ha una corona circolare di argento o di rame argentato a superficie speculare; esternamente a questa una seconda corona di rame, ricavata nella lavorazione del piattello, serve a stringere il foglio di mica interposto tra due dischi successivi. Il raggio interno della corona circolare di mica è più piccolo del raggio interno della corona di rame, per modo che le scintille scoccano unicamente tra le superfici affacciate delle corone di argento di due dischi successivi, e la lunghezza di ciascuna scintilla risulta quindi eguale allo spessore del foglio di mica. Invece di

impiegare tutta la colonna spinterometrica, con che si hanno cinque intervalli di scintilla di $2/10$ di mm., si possono eliminare uno o due intervalli, togliendo semplicemente uno o due dischi di mica di separazione. I dischi inferiore e superiore della colonna sono collegati al secondario del trasformatore per mezzo di due corone di alluminio su cui sono fissati i morsetti. Tutta la colonna è tenuta insieme da una morsa, costituita da un telaio di alluminio fuso che porta superiormente una vite di pressione; ed è isolata da detto telaio mediante due dischi dello spessore di qualche millimetro, formati da parecchi fogli di mica sovrapposti ed incollati fra loro con gomma lacca.

Il condensatore è a lastre di mica e lastrine di rame, in paraffina. Può essere sostenuto da un telaio in ottone nichelato, oppure è contenuto tutto in una scatola completamente chiusa.

Per variare l'onda del circuito primario, in alcuni esemplari si ha un commutatore unipolare a tre vie, sistemato sopra una piastra di ebanite. Esso permette di passare con facilità da una all'altra delle onde fisse stabilite nel primario del jigger. Dalla piastra di ebanite escono tre cavetti che collegano i contatti $A B C$ del commutatore alle bocchette di uscita $A B C$ del primario del jigger. In altri esemplari il commutatore vero e



proprio manca, avendosi solo i tre cavetti alle tre prese del primario del jigger (fig. 4).

Il jigger è contenuto in una cassetta di legno con primario e secondario avvolti successivamente. Il primario è costituito, in un esemplare della stazione, da 15 spire di cavetto in gomma, provvisto di derivazioni che fanno capo alla bocchette *A*, *C*, *B* fissate su una delle testate di ebanite della cassetta, in modo di avere le onde fisse di m. 380 - 700 - 850. In un altro esemplare le prese sono così disposte da dare onde fisse di m. 450 - 600 - 750.

L'avvolgimento secondario è costituito da 34 spire di cavetto in gomma, con un estremo collegato ad un serrafilo disposto nella stessa testata delle bocchette del primario. Sull'avvolgimento sono fatte 12 derivazioni di due in due spire a partire dalla dodicesima, collegate ai bottoni dell'inseritore della piastra di ebanite che costituisce l'altra testata della cassetta.

La spazzola dell'inseritore munito di pomo per la manovra può ruotare facendo contatto con uno o con l'altro dei bottoni di presa del secondario. La spazzola è collegata mediante un conduttore rigido, al commutatore d'aereo.

Il commutatore d'aereo è fissato sopra una piastra di ebanite ed è bipolare, essendo costi-

tuito da quattro pinze di contatto e da due leve di ottone nichelato, che vengono spostate simultaneamente mediante una sbarretta di collegamento in ebanite. Il contatto 1 è collegato alla spazzola centrale dell'inseritore del secondario; il contatto 2 ad un isolatore di ebanite fissato al cofano e che comunica col serrafilo d'aereo del ricevitore. I contatti 3 e 4 fanno parte del circuito della corrente alternata e vengono collegati fra di loro dalla leva, risultando in tal maniera chiuso il circuito di alimentazione.

Il dispositivo di sintonia è fissato sopra una lastra di ebanite ed è costituito da una spirale di ottone argentato facente capo da una parte al serrafilo di terra del secondario del jigger e dall'altra all'arresto a terra. In derivazione sugli stessi serrafilii è disposto un circuito comprendente una resistenza variabile a cursore e la lampadina di sintonia.

L'arresto a terra è formato da un ponte metallico su cui si avvita una vite che può fissarsi mediante un controdado e la cui punta funziona da contatto superiore rispetto all'altro contatto che è fissato sull'ebanite e sporge esternamente al cofano con la bocchetta di presa di terra.

12. - Il cofano di ricezione (fig. 5), in un esem-

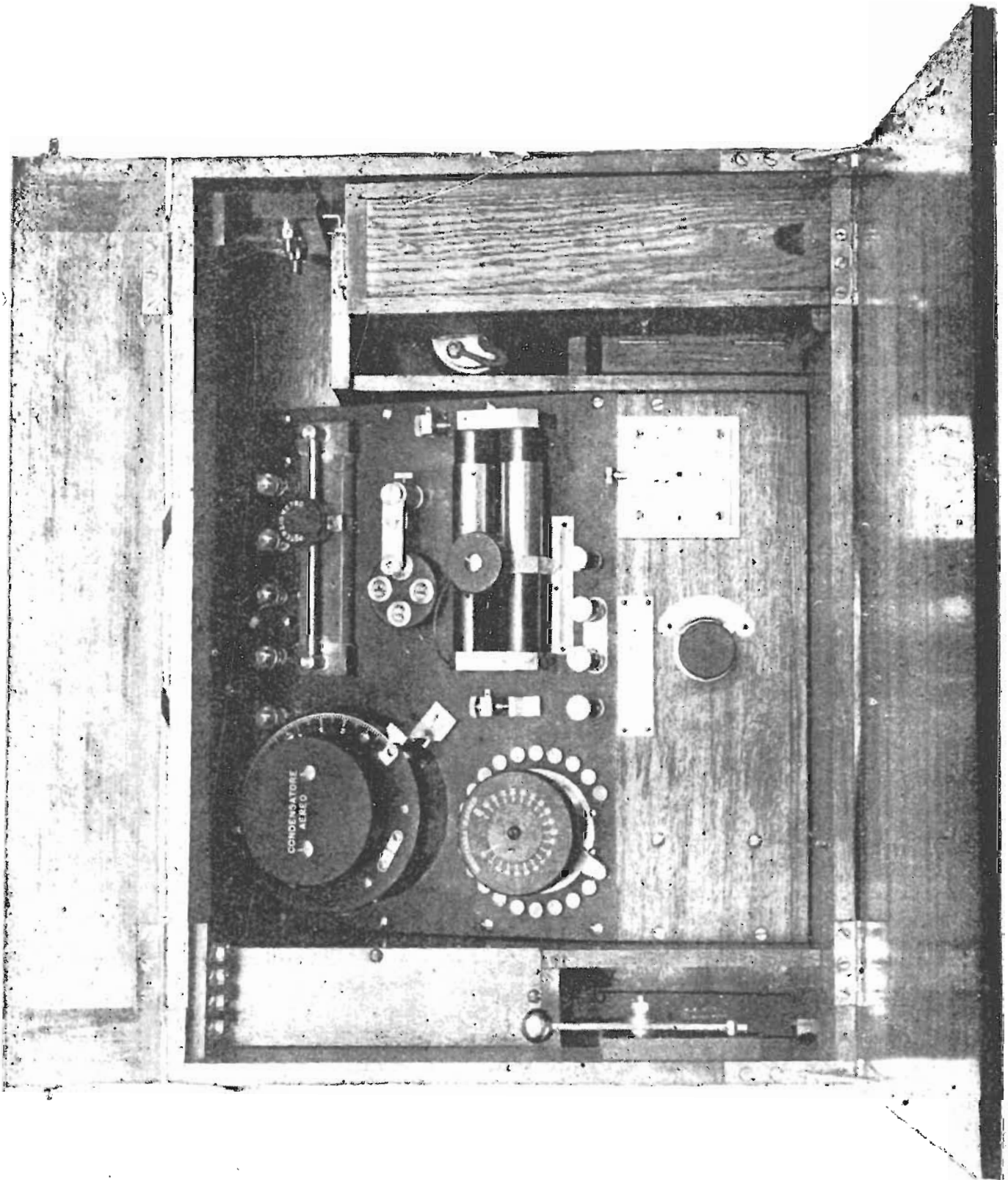


Fig. 5.

plare della stazione, misura m. $0,45 \times 0,24 \times 0,36$ e contiene:

- il ricevitore a carborundum;
- le pile per il cristallo;
- la scatola con dodici contatti di carborundum;
- l'ondametro cicala a tre onde fisse.

Nel ricevitore a carborundum (fig. 6) si distinguono i seguenti circuiti:

- a) circuito primario o dell'aereo;
- b) circuito secondario;
- c) circuito del rivelatore.

Il circuito primario comprende in serie un'induttanza d'aereo variabile a bottoni, un condensatore variabile a dischi, il primario del jigger di ricezione. In derivazione tra serrafilo d'aereo e serrafilo di terra vi è uno scaricatore a terra a vite micrometrica, per proteggere il circuito dalle tensioni troppo elevate, ed una forte induttanza per scaricare a terra le cariche statiche dell'aereo.

Il circuito secondario è costituito da una induttanza (secondario del jigger di ricezione), nel cui interno può ruotare il primario del jigger, comandato mediante un pomo di ebanite. I capi del secondario sono uniti direttamente alle arma-

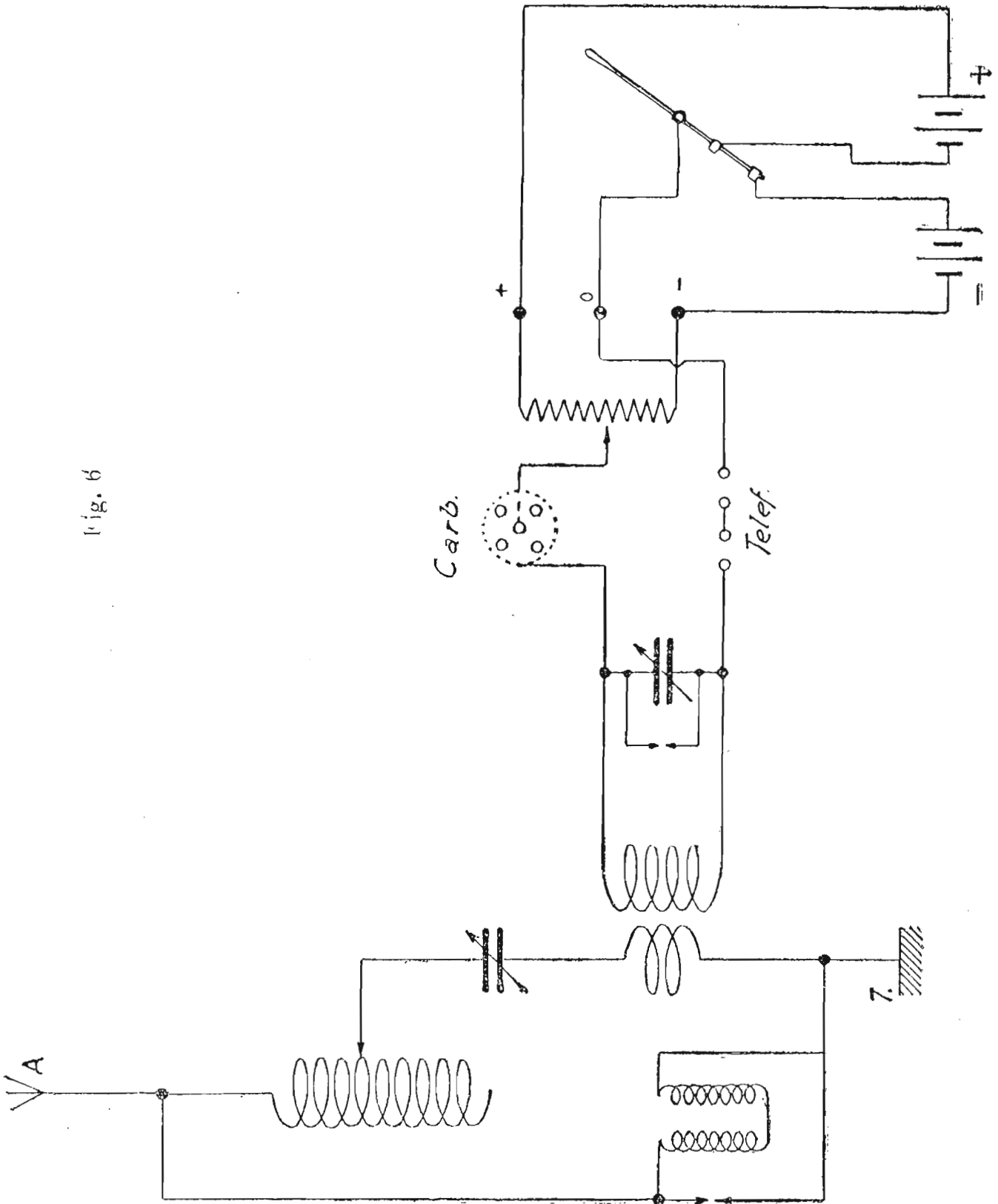


Fig. 6

ture del condensatore tubolare, munito di uno scaricatore di protezione.

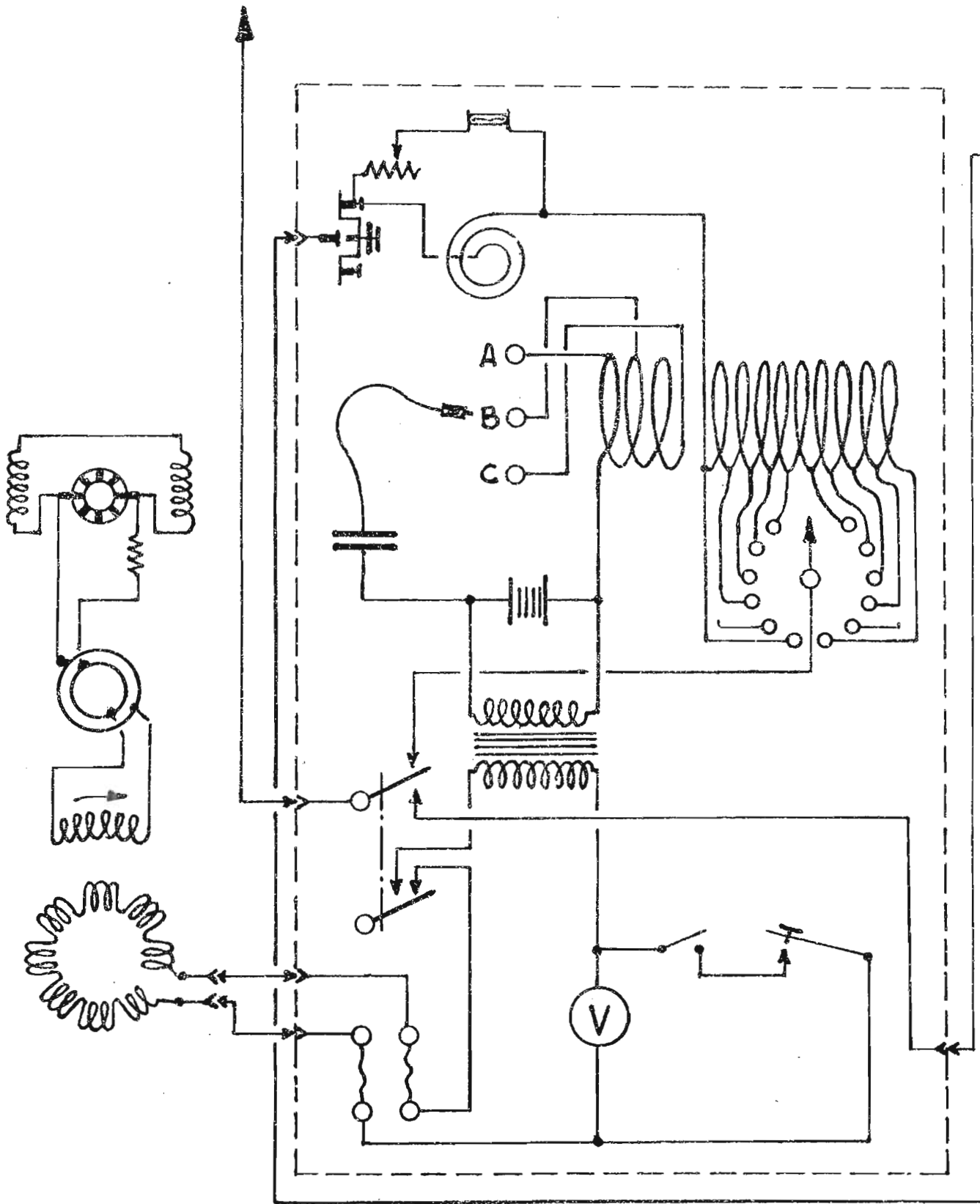
Il circuito del rivelatore è in derivazione sulle armature del condensatore tubolare ed è formato da uno qualsiasi di quattro contatti a carborundum, da alcune spire del potenziometro e dalle cuffie telefoniche ad alta resistenza.

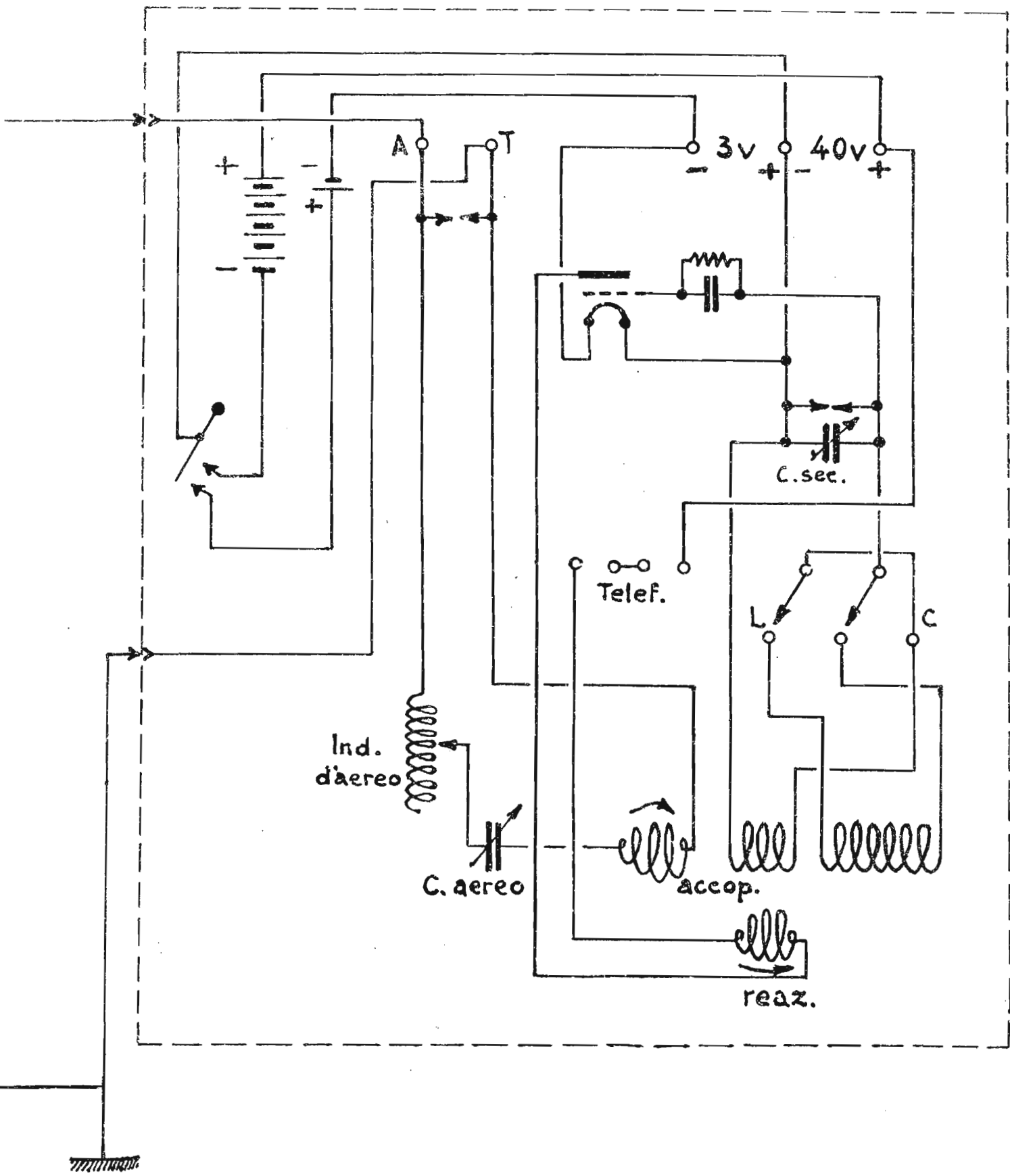
Il circuito del potenziometro comprende una resistenza a cursore e la batteria di pile.

Funziona da ondometro un circuito oscillante disposto sopra una tavoletta di legno, formato da una capacità fissa a lastre di mica e da una induttanza a spire quadre, sulla quale sono ricavate delle derivazioni in corrispondenza alle lunghezze d'onde stabilite. Il circuito è eccitato da una cicala che si fa funzionare mediante un pulsante ed una pila a secco tipo drago.

13. - In altri esemplari della stazione il cofano di ricezione misura $0,45 \times 0,24 \times 0,36$ e contiene:

- 1 ricevitore a triodo;
- 1 ondometro a cicala;
- 1 supporto per 2 triodi (1 di riserva);
- 2 cuffie telefoniche ad a. r.
- 1 batteria di placca;
- 4 pile a secco di alta capacità;





1 interruttore a coltello;

1 orologio.

Il ricevitore (fig. 7) è a circuiti accoppiati, con induttanza variabile a bottoni, capacità variabile a dischi e primario di jigger sull'aereo; secondario del jigger in due sezioni comandato da un commutatore per onde lunghe ed onde corte e condensatore billi sul secondario; accoppiamento variabile fra primario e secondario di jigger.

La valvola funziona in rivelazione; ha la griglia con condensatore d'arresto; il circuito di placca è munito di bobina di reazione che si accoppia con il secondario del jigger per dar luogo alla amplificazione a reazione ed anche al funzionamento in endodina, aumentando opportunamente l'accoppiamento di reazione (bottone di reazione a destra) per la ricezione di o. p. con il metodo dei battimenti. La batteria di placca è di pile a secco tipo drago, tensione complessiva 40 volta. I triodi sono del tipo a consumo ridotto, occorrendo per l'accensione una corrente di intensità amp. 0,06. Per tale fatto è possibile l'accensione a mezzo di pile a secco: due unite in serie per l'accensione, altre due di riserva.

L'interruttore a coltello chiude l'accensione ed il circuito di placca. L'interruttore viene

aperto automaticamente quando si chiudano gli sportelli del cofano.

14. - L'aereo è bifilare, costituito da due conduttori orizzontali, che in un esemplare di stazione sono lunghi 85 metri ed in un altro esemplare metri 50, distanti fra loro metri 2,50 in un caso, m. 1,50 nell'altro, tesi fra due antenne alte metri 13,50 nel primo esemplare, metri 9 nel secondo, muniti di una coda che dall'aereo scende in prossimità di una delle antenne fino all'ingresso d'aereo del cofano di trasmissione.

I due fili dell'aereo terminano all'estremità di coda con un testafilo; all'altra estremità con occhiello a radancia; nel punto ove principia la coda è fissato un anello. I due testafili vengono attaccati ad una piastra di ottone, alla quale viene pure collegato il conduttore con spina che si innesta all'ingresso d'aereo del cofano di trasmissione. I due fili sono avvolti per il trasporto su due tamburelli per filo d'aereo, con pomo in legno, muniti di un piede mobile per poter avvolgere e svolgere il filo. Per tenere separati alla distanza voluta i fili si hanno due pennole di legno da m. 1,50 o da m. 2,50 con due moschettoni a molla all'estremità e due briglie isolanti reggi pennole, formate da funi di canapa rivestita in gomma.

15. - L'antenna di sostegno, nel caso di aereo da 85 metri, alto m. 12, è a due alberi, ciascuno di 6 elementi di legno a doghe a sezione esagonale, vuoti, eguali, intercambiabili, lunghi metri 2,25 oltre il maschio. Per il trasporto a basto, gli elementi vengono riuniti in due fasci di otto ciascuno, mediante un telaio di legno ferrato provvisto di cinghie di cuoio, campanelle e catena per l'attacco al basto. A ciascuno dei due fasci si aggiunge una pennola. Ogni albero è sostenuto da tre ordini di quattro venti (lunghi, medi e corti) che si attaccano mediante tre piastre per venti di albero, fornite ciascuna di quattro anelli spaccati e di moschettoni a molla. Nel comporre l'albero, le piastre si dispongono rispettivamente all'estremità superiore del secondo elemento, del quarto ed alla sommità.

I venti sono di bronzo fosforoso, terminanti con occhielli a radancia; per il trasporto vengono avvolti su tamburelli. All'estremità inferiore di ciascun vento l'occhiello si attacca al moschettone di una fune di tensione in manilla, con tenditori in legno e con moschettone. Le tre funi di tensione dei venti relativi ad uno stesso picchetto, sono riunite, per mezzo del proprio moschettone scorrevole, ad uno stroppo che da una parte termina all'uopo con un occhiello a radancia. Può anche usarsi un allungatore di fune metallica per

allungare i venti. La stazione può essere è dotata di picchetti di ferro e di picchetti di legno, da impiegarsi a seconda della natura del terreno in cui si fa l'impianto.

Ciascuna pennola è sollevata alla sommità dell'albero per mezzo di una fune da tiro che ha due moschettoni a molla agli estremi e che passa in una carrucola unita ad anello di ferro, mediante il quale viene assicurata alla sommità dell'albero.

Il piede dell'albero appoggia su un picchetto di base a perno, con un dispositivo a doppia articolazione, di cui un capo (scarpa dell'antenna) si investe nell'elemento inferiore dell'asta di manovra. Per evitare l'affondamento dell'albero nel terreno, la base è completata da una piastra di base di alluminio fuso, con due nervature ad angolo retto.

Per tracciare l'ancoraggio a terra si fa uso di una funicella di tracciamento che si dispone successivamente, secondo le dette nervature della piastra di base.

L'albero viene formato a terra e si alza per mezzo di un'asta di manovra composta di due elementi eguali a quelli dell'antenna. L'asta di manovra è dotata di due venti di canapa con tenditori in legno, di un paranco terminante con moschettoni e scorrevole in una carrucola munita.

di moschettone, e di una piastra per venti di asta per manovra, con tre campanelle ed un anello munito di tre moschettoni a molla.

La presa di terra è fatta con due reti di terra; pel trasporto esse sono contenute dentro una delle casse. Ciascuna rete è di filo di bronzo fosforoso e porta saldato un conduttore munito di testafilo che viene fissato con un serrafilo a farfalla su una piastra a corona circolare di riunione delle reti di terra; a questa stessa piastra vengono attaccati i due conduttori con spina che vanno alle bocchette di terra del trasmettitore e del ricevitore.

16. - Nel caso di aereo alto m. 9, l'antenna di sostegno è a due alberi di m. 9 ciascuno, distanti l'uno dall'altro m. 50, costituito ognuno da quattro elementi in legno da m. 2,25.

L'albero si alza senza l'aiuto di asta di manovra, sollevando a mano l'albero, a mezzo di un uomo, mentre altri due uomini fanno forza sui venti ed un quarto sta alla base per non far scorrere il piede dell'albero, e fermarlo nella piastra di base. Per ogni albero sono forniti quattro venti lunghi e quattro corti avvolti nei tamburelli relativi; i venti si tendono a mezzo delle funi di tensione.

17. - Per la manutenzione del materiale e degli apparati si devono osservare le norme abituali; in particolare deve farsi attenzione a quanto segue:

Spinterometro. - Dopo un trasporto, prima di trasmettere, assicurarsi che i dischi di rame siano esattamente in colonna e centrati nel sostegno di alluminio. Dovendo smontare lo spinterometro, far attenzione che i dischi di mica non abbiano a sfogliarsi. Dovendo pulire la corona d'argento di ciascun piattello, farlo con pelle scamosciata o con tela lisciviata, finissima.

Scintillatore a terra. - La distanza tra la punta della vite e la piastrina inferiore non deve essere maggiore di un millimetro.

Gruppo elettrogeno:

a) il telaio deve disporsi in modo che uno dei pedalatori veda il tasto della cassetta di trasmissione;

b) nel montare la catena posteriore, disporre sempre le pedivelle spostate ad angolo retto;

c) i quattro piedi del telaio devono essere in piano;

d) la tensione delle catene deve essere appena sufficiente per impedire che queste abbiano ad uscire dalle ruote dentate;

e) nel montare la scatola degli ingranaggi e la catena posteriore, verificare che la ruota dentata posteriore, la catena ed il rocchetto esterno siano esattamente in un piano e che la catena durante il moto non serpeggi;

f) stringere fortemente i dadi che fissano la scatola degli ingranaggi al telaio;

g) servirsi per ogni lavoro di montaggio e smontaggio delle apposite chiavi per dadi, mai di pinze od altro;

h) ormeggiare saldamente la parte anteriore del telaio, mediante gli appositi venti e tenderli girando i tenditori;

i) nello smontare la scatola per caricare il telaio sul basto, mettere tutti i dadi nel posto dove erano colla scatola montata e serrarli quel tanto che basta per garantirsi che non abbiano a perdersi durante la marcia;

l) per togliere la catena posteriore svitare la vite ed il dado che chiude la catena; poi ricongiungere di nuovo la catena e disporla nella cassa assieme alle chiavi. Non togliere nè rimontare mai la catena senza prima averla aperta;

m) lubrificare di tanto in tanto gli ingranaggi della scatola mediante olio estradenso introdotto dall'apposito foro superiore;

n) dopo circa due mesi di lavoro di qualche entità, vuotare la scatola dell'olio e lavarla, mettendo poi del petrolio nel foro superiore e aprendo il foro inferiore. Gli ingranaggi saranno puliti quando, facendo agire il movimento, il petrolio dal foro inferiore uscirà limpido;

o) verificare che tutti i morsetti dell'alternatore siano ben stretti e all'uopo servirsi esclusivamente delle apposite chiavi;

p) se l'alternatore stenta ad eccitarsi, ciò può dipendere dal cattivo contatto delle spazzole dell'eccitazione sul collettore. Verificare se i collettori della corrente continua e gli anelli della corrente alternata sono sporchi d'olio; in questo caso pulirli servendosi di tela smeriglio finissima o meglio di uno straccio imbevuto di benzina. Verificare se le spazzole non fanno buon contatto per soverchio logorio oppure perchè rotte. Nel rimontare le spazzole verificare che scorrano liberamente nel loro alloggiamento;

q) se l'alternatore non si eccita affatto, verificare se tutti i conduttori sono sani e se i morsetti sono ben stretti, ed infine, caso molto raro, se vi è mancanza di magnetismo residuo, cioè constatare semplicemente se l'acciaio dell'induttore (parte rotante) attira una punta di ferro. Si provvede a ridare il magnetismo con una

eccitazione indipendente, a mezzo di quattro pile ;

r) assicurarsi che il cavo armato bipolare che porta la corrente alternata al cofano di trasmissione sia in buone condizioni, non abbia cioè interruzioni, e sia sollevato da terra, così disposto da non essere calpestato.

Gennaio 1925.



ROMA
Tipo-Lito dell'Off. R. T. ed E. del Genio Milit.
1925