

CARBURATORI PER MOTORI D'AVIAZIONE.

La maggior parte dei motori d'aviazione portano un numero molteplice di carburatori, da due a sei, e questo costituisce un problema per ottenere una perfetta sincronizzazione; i comandi devono fare in modo che si possa avere una uniforme operazione dei carburatori in qualunque momento, e praticamente impedisce l'impiego di valvole ad ago, usate su tutti i carburatori d'automobili. Inoltre il lavoro avviene sotto estreme variazioni di temperatura e pressione, e ciò richiede un'altrettanto larga variazione nella composizione della miscela, ed a questo si provvede con un controllo manuale; a 6000 metri la miscela deve essere del 50 % più densa che a zero. La fig. 2 mostra i tipi di controllo generalmente impiegati; a sinistra si vede un dispositivo che varia la pressione nella camera del galleggiante; molti carburatori sono facilmente sincronizzati connettendo le camere dei galleggianti con tubi di livello. A sinistra si vede un tipo che immette aria sotto una valvola di controllo (la piccola freccia a sinistra).

Piccole variazioni meccaniche non disturbano in modo sensibile la sincronizzazione delle valvole su parecchi carburatori.

Per ridurre quanto è possibile l'effetto del cambio di viscosità del carburante secondo il cambiamento della temperatura, tutti gli orifizi hanno, nei tipi di carburatori più recenti, l'orlo acuto. Un'altra cosa da ben considerare è il grande spostamento dalla posizione orizzontale; a questo si provvede con un attento studio della camera del galleggiante. Su carburatori singoli la camera del galleggiante è collocata lateralmente, oppure viene costruita di forma anulare. I carburatori doppi più recenti montano la camera del galleggiante fra i cilindri. Il carburatore infine deve alimentarsi con aria tratta da una corrente avente da 150 a 300 km. all'ora, ciò che costituisce ancora un problema dell'alimentazione. Per il lavoro comune, il tubo di presa che mostra la fig. 3 è sufficiente, ma per apparecchi a grande velocità è più opportuno che la bocca di presa sia direttamente in direzione della corrente.

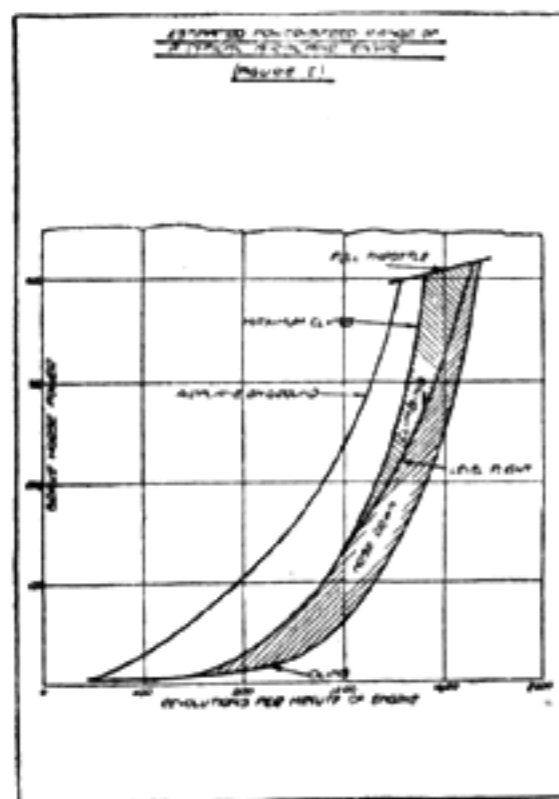


Fig. 1

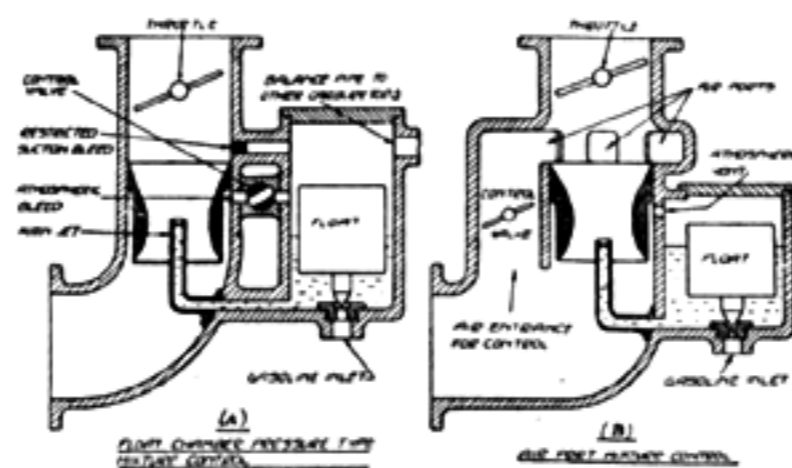


Fig. 2

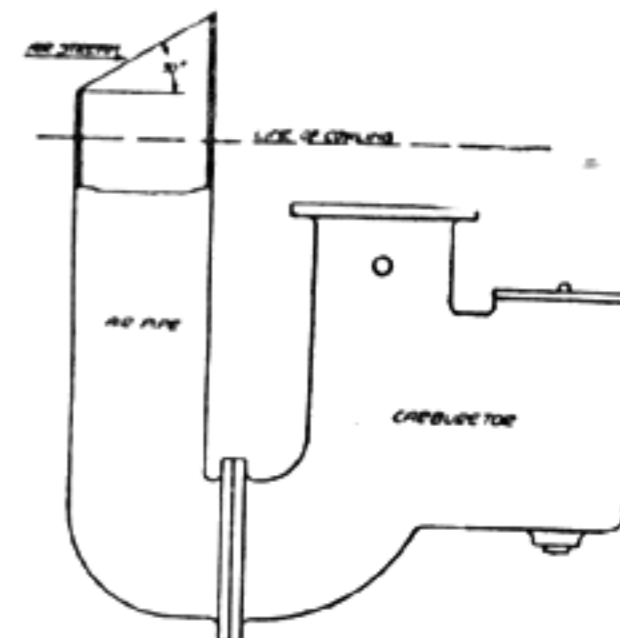


Fig. 3