

98. Giuseppe PENSO. — Una camera di prova per il controllo del disinfestanti.

Riassunto. — Viene descritta una camera di prova per il controllo dei disinfestanti. Caratteristiche di tale camera sono: volume, 1 m³ esatto; pareti interne di vetro, esterne di masonite; spruzzatori di vetro intercambiabili funzionanti con compressore a pressione regolabile; possibilità d'uso della camera per il controllo di disinfestanti anche non a spruzzo.

Résumé. — On décrit une chambre d'essai pour le contrôle des désinfestants. Cette chambre a les caractéristiques suivantes: volume 1 m³ exact; parois intérieures en verre, extérieures en masonite; pulvérisateurs en verre interchangeables, fonctionnant avec compresseur à pression réglable; possibilité d'utiliser la chambre pour le contrôle des désinfestants même sans pulvérisation.

Summary. — A test chamber has been described for the control of disinfestants. This chamber has the following characteristics: volume, 1 m³ exact; inner walls of glass, outer walls of masonite; interchangeable glass sprayers operated by a compressor under adjustable pressure; possibility of using the chamber for the control of disinfestants also without spraying.

Zusammenfassung. — Es wird ein Versuchsraum zur Kontrolle der Ungeziefervertilgungsmittel beschrieben. Die Kennzeichen dieses Raumes sind: Volumen, genau 1 m³, Innenwandung aus Glas, Aussenwände aus Masonit; auswechselbare Glaszerstäuber, die mittels Kompressoren mit regulierbarem Druck betrieben werden. Der Raum kann auch zur Kontrolle von nicht zerstäubbaren Ungeziefervertilgungsmittel benützt werden.

Per il controllo di numerosi disinfestanti è necessario possedere una camera di prova entro la quale saggiare l'attività di un determinato prodotto sopra un determinato insetto.

La camera di prova oggi più nota e diffusa è quella di Peet e Grady (J. Econ. Entom., 1928, XXI, 612) largamente utilizzata negli Stati Uniti.

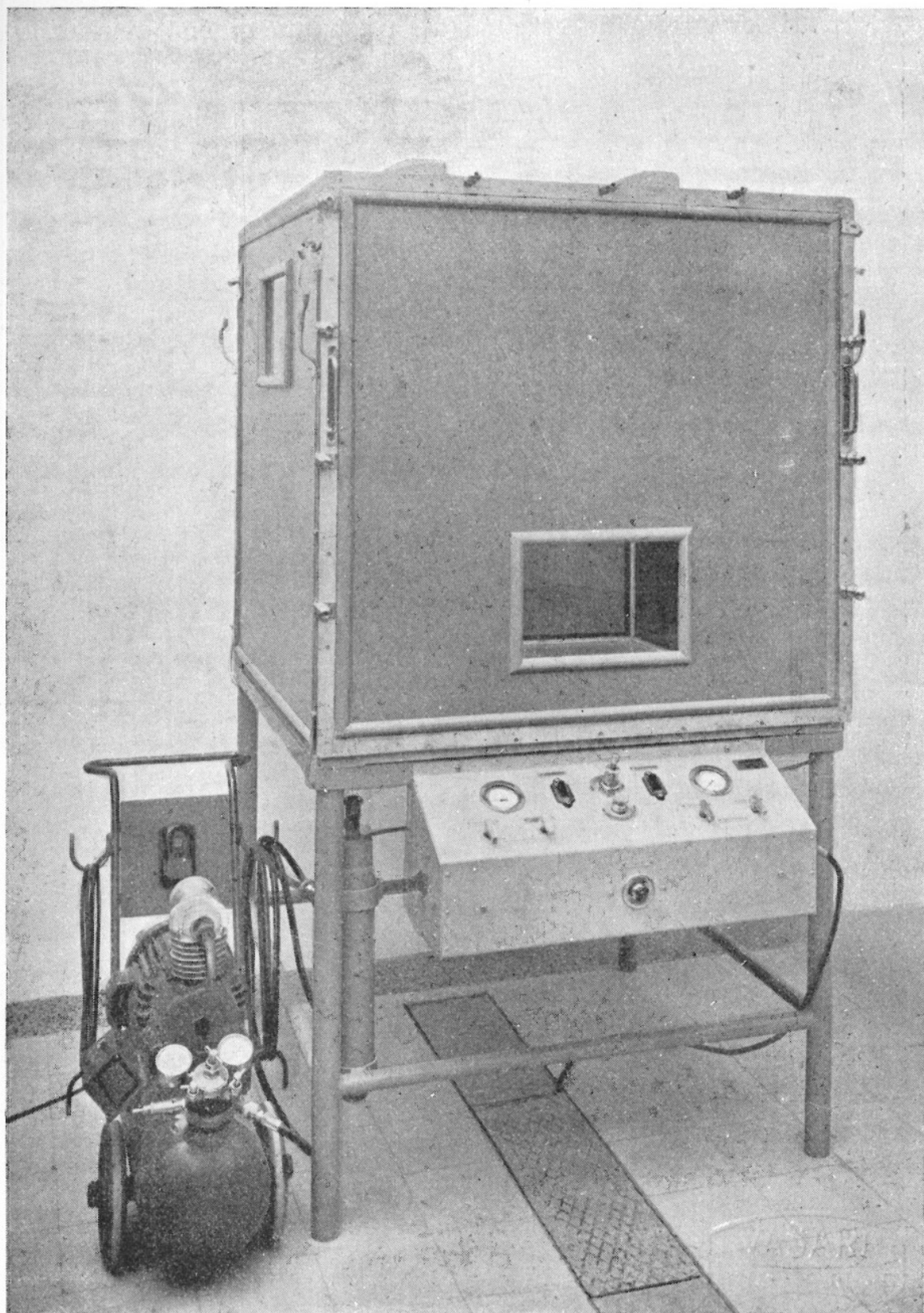


FIG. 1

Tale camera, però, presenta lo svantaggio di non essere maneggevole: si tratta, infatti, di una grande cabina, della capacità di una quindicina di metri cubi, posta al centro di un salone. Essa è da considerarsi, quindi, più come una camera di prova semindustriale che come un apparecchio da laboratorio.

Per questo motivo, io ho cercato di realizzare una camera di prova che rispondesse ai requisiti della « Peet-Grady test chamber » e presentasse il vantaggio da una parte di essere un vero apparecchio da laboratorio; dall'altro di poter venire utilizzata anche per il controllo di disinfestanti non a spruzzo.

La camera ch'io ho fatto costruire (Fig. 1) ha la capacità esatta di un metro cubo: si facilitano, così, le prove e i calcoli per determinare le capacità disinfestanti di un prodotto rapportate all'unità di volume. Essa è sostenuta da una base metallica ed è formata da una intelaiatura pure metallica e da doppie pareti: una esterna di masonite e una interna di vetro. La ragione di ciò va ricercata nel fatto che le pareti di una camera di prova non possono essere trasparenti, giacchè le mosche, racchiuse nella camera stessa, non vedrebbero le pareti e andrebbero a picchiare contro i vetri, menomando le proprie condizioni fisiche. D'altro canto, tali pareti debbono essere costruite in materiale facilmente lavabile e sul quale non possano intasarsi materiali precedentemente adoperati. Ideale a tale ultimo scopo è appunto il vetro. Ed è questo motivo che mi ha spinto a fare di vetro la parete interna del cubo e di masonite quella esterna, che viene così a togliere alla prima la sua trasparenza oltre a fare da strato isolante.

Sulle due pareti laterali della camera (Fig. 2) vi è — al centro del terzo superiore — una piccola finestra che permette l'osservazione interna. Un'altra finestra è stata posta sulla parete anteriore, al centro del terzo inferiore, in modo da permettere l'osservazione del pavimento della camera.

Nella parte posteriore (Fig. 2) vi è un'apertura a diametro variabile, chiudibile ermeticamente ed attraverso alla quale si possono introdurre gl'insetti. Esternamente, e al disotto dell'apertura, vi è un tavolino sul quale si poggiano le gabbie contenenti gl'insetti. Tali gabbie — coperte da un panno nero — si collegano, per mezzo di un tubo avvitabile nelle



FIG. 2.

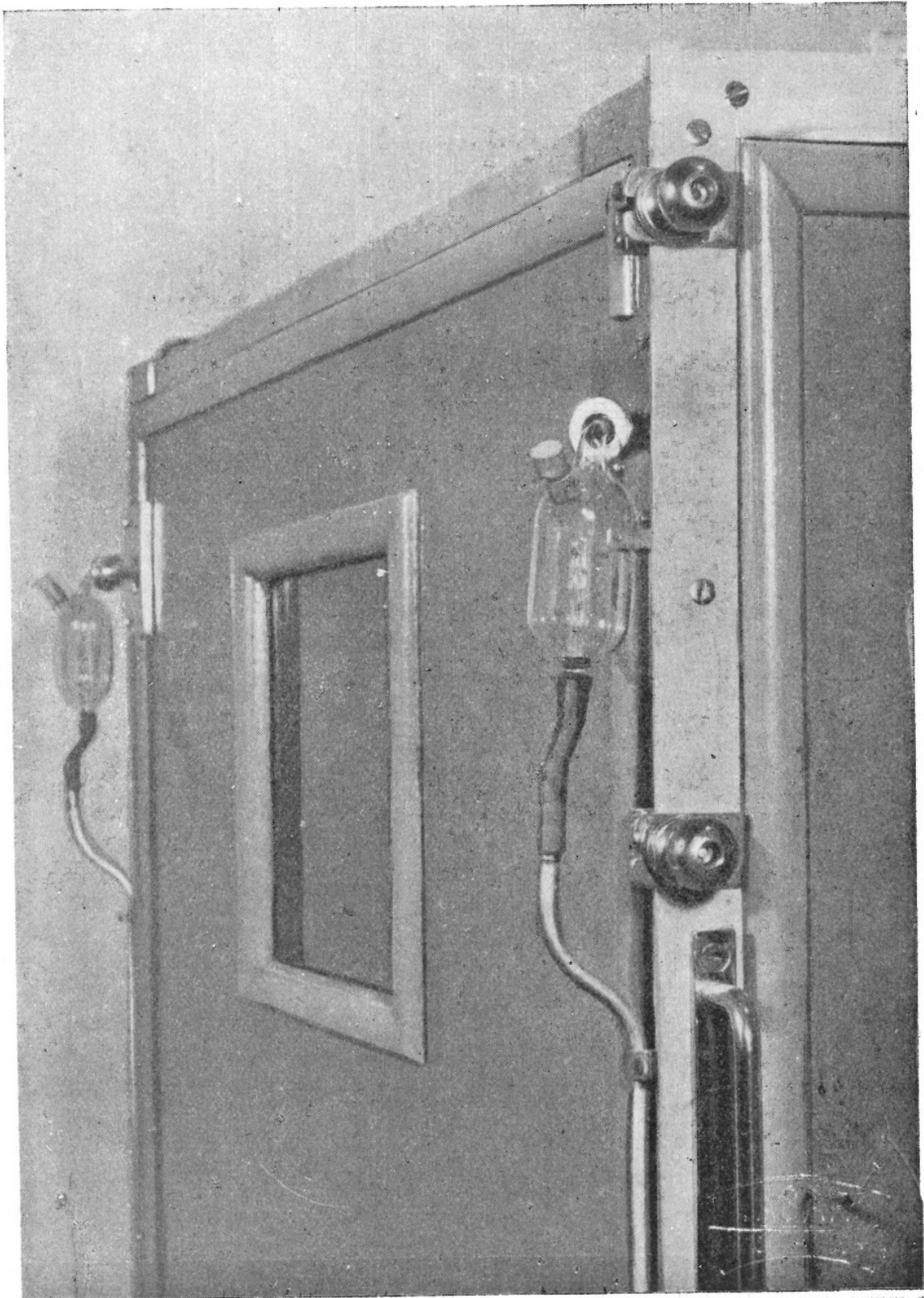


FIG. 3.

predetta apertura, con la camera di prova e gl'insetti, attratti dalla luce accesa nell'interno della camera, accedono a questa senza difficoltà.

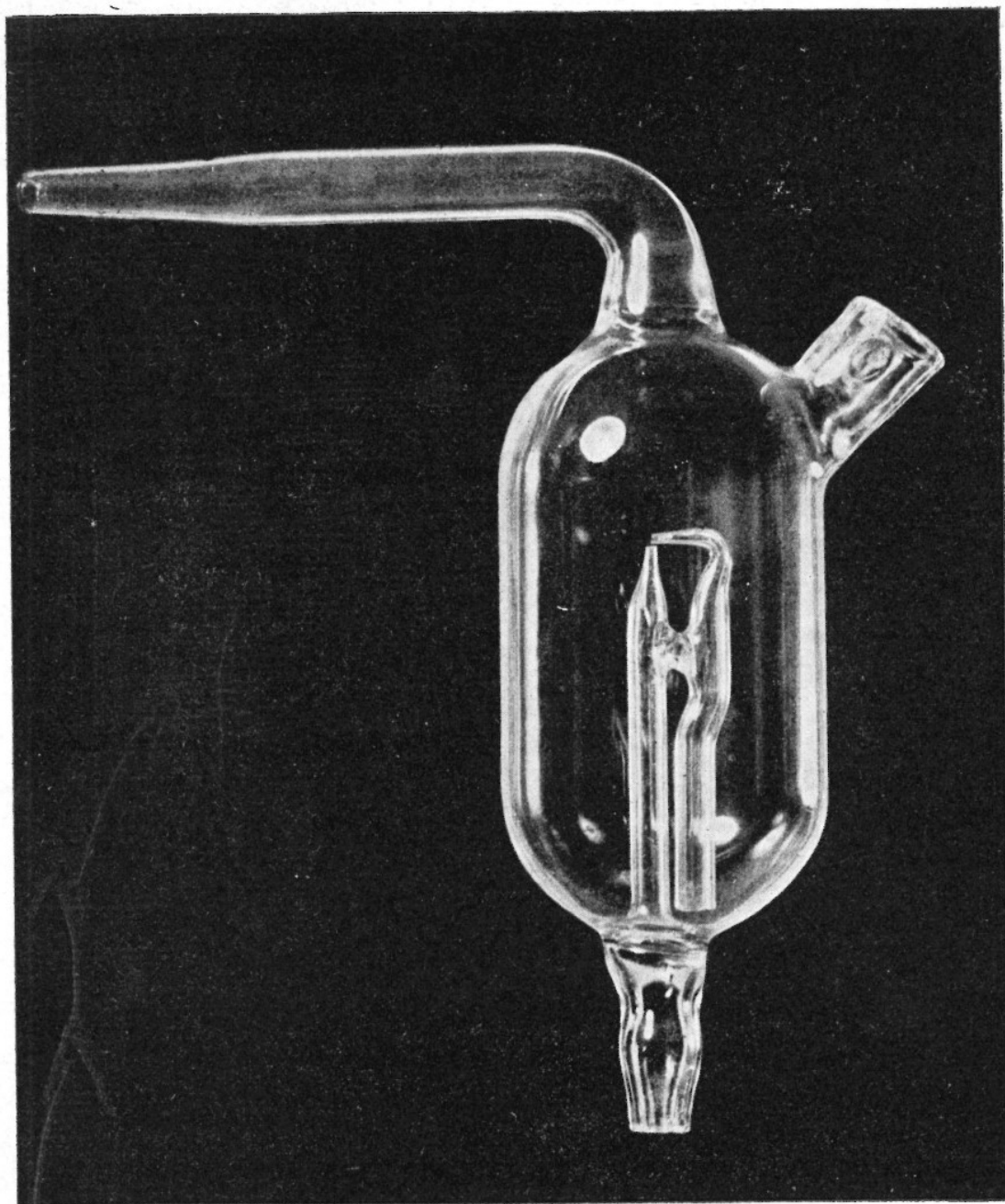


FIG. 4.

Sul tetto vi sono due lampade allungate che permettono l'illuminazione interna. Le due lampade sono poste al di sopra del tetto e illuminano l'ambiente attraverso due spiragli.

Al di sotto del tetto vi è una sbarra disposta trasversalmente (Fig. 2) e provvista di uncini. Tali uncini servono per appendervi trappole per insetti e per saggiare i disinfestanti per attrazione.

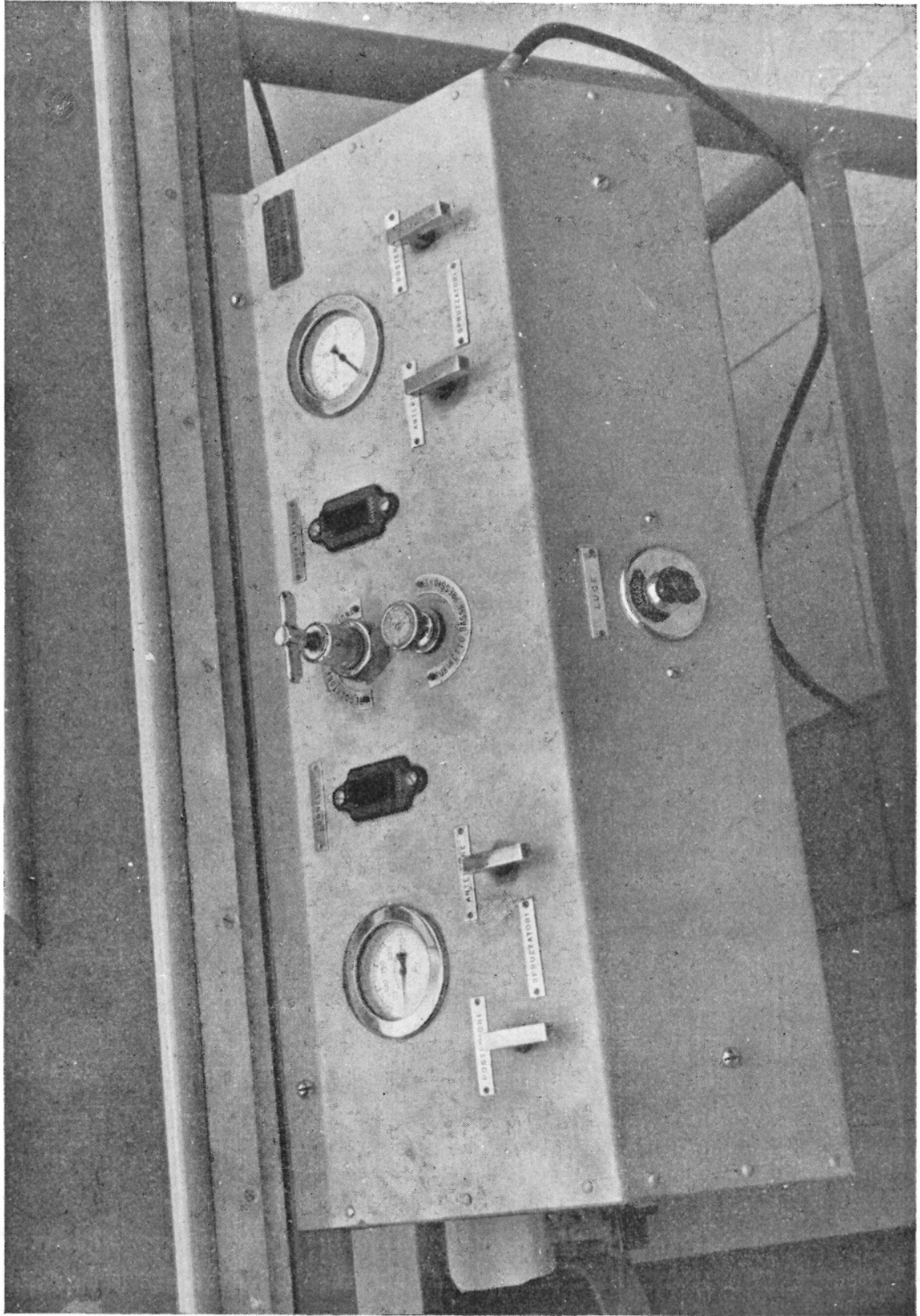


FIG. 5.

Sul pavimento è stata disposta (fig. 2) una presa elettrica per qualsiasi bisogno; nonchè, al centro, un fornello elettrico per l'eventuale evaporazione di acqua, di disinfestanti da usarsi all'ostato gassoso, o per riscaldare la camera qualora si volesse sperimentare a temperature superiori di quella ambiente.

La parete anteriore è mobile: essa si asporta totalmente abbassando dei tiranti a molla.

Nella porzione superiore dei quattro spigoli della camera esiste un foro attraverso il quale s'introduce il beccuccio dell'atomizzatore (Fig. 3).

L'atomizzatore (Fig. 4) è costituito da un piccolo cilindro entro il quale l'aria viene insufflata da un tubicino che ha la sua apertura terminale al disotto dell'apertura di un altro tubicino immerso nel liquido da spruzzare, liquido che viene introdotto da una apposita apertura, munita di tappo, esistente nella porzione superiore del cilindro. La distanza tra l'apertura dei due tubicini e l'inizio del beccuccio spruzzatore è calcolata in modo tale da far passare soltanto le gocce più fine, quelle più grosse ricadono per essere nuovamente atomizzate.

Il cilindro spruzzatore è collegato inferiormente, per mezzo di un tubo di gomma, con un tubo metallico che — passando attraverso una serie di valvole e di manometri — si collega con una bombola di aria compressa, allogata lungo una gamba del sostegno, o con un apposito compressore elettrico.

Di tali spruzzatori ve ne sono quattro che si possono far funzionare ognuno per sè, o due o tre alla volta, o tutti insieme.

La pressione dell'aria è regolabile, e sui manometri del quadro di comando si può costantemente leggere la pressione esistente nella bombola e quella d'insufflazione. Adoperando il compressore elettrico, si può leggere egualmente la pressione esistente nel polmone del compressore e quella d'insufflazione. In ogni caso tale ultima è regolabile a volontà.

Sul quadro di comando (Fig. 5) vi sono i rubinetti degli spruzzatori, le valvole e i manometri di pressione, gl'interruttori per il fornello, la presa interna e la luce.
