



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900642463
Data Deposito	05/12/1997
Data Pubblicazione	05/06/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	C		

Titolo

DISPOSITIVO MANUALE DI APERTURA E CHIUSURA DI PERSIANE A DUE BATTENTI

TV97A000170

DESCRIZIONE dell' INVENZIONE INDUSTRIALE avente per titolo: "dispositivo manuale di apertura e chiusura di persiane a due battenti."

A nome di: BERNARDI DANIELE residente in REVINE LAGO (TV) via Peccole n.4 , di nazionalità Italiana.

Depositata il: - 5 DIC. 1997

Inventore designato: BERNARDI DANIELE

STATO DELLA TECNICA

Attualmente non esiste in Italia alcun dispositivo manuale di apertura e chiusura delle persiane di un'abitazione con caratteristiche simili al trovato.

Esiste invece un dispositivo automatico elettromeccanico, anche se é assai poco diffuso dato l'alto costo, che viene denominato nel relativo depliant

pubblicitario "serratore automatico di persiane" . Tale dispositivo é

sostanzialmente diverso dal trovato di cui chiedo la protezione, infatti

l'esistente é concepito concettualmente come i chiudi porta automatici a

braccio pieghevole, (tanto usati e collocati in alto sulle porte dei locali

commerciali), soltanto che al posto della molla che chiude la porta é stato

semplicemente inserito un motorino che può ruotare nei due sensi aprendo e

chiudendo la persiana. Il trovato, oggetto della presente richiesta di

concessione di brevetto, non ha nulla a che vedere con l'esistente, se non lo

scopo finale di chiudere ed aprire le persiane. Uno dei punti di forza e di

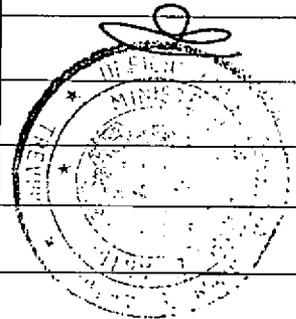
sostanziale diversità che caratterizza il trovato é un costo assai ridotto,

molto più basso del chiuditore elettromeccanico citato, tanto da prevedere

per il trovato una larga diffusione, anche nelle abitazioni dotate di finiture

standard, cosa improponibile per il sistema automatico esistente che é

Daniele Bernardi



effettivamente relegato ad abitazioni prestigiose e quindi naturalmente dotate di accessori molto costosi. Un altro punto di forza del trovato é la semplicitá d'uso e l'affidabilitá del sistema, dovuta al ridotto numero di componenti utilizzati, tutti meccanicamente non critici e di facile ed economica realizzazione.

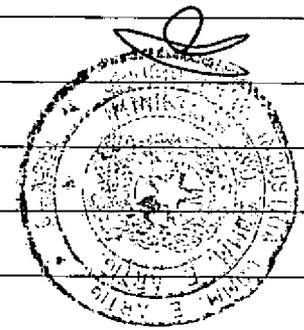
Da un punto di vista estetico poi, il trovato non si vede per nulla dall'esterno dell'abitazione, sia con persiane aperte che chiuse, essendo nascosto sotto il davanzale, mentre l'esistente si caratterizza per la presenza dei due antiestetici braccetti delegati alla movimentazione. Nulla vieta di realizzare, in futuro, il trovato automatizzandolo tramite motorino elettrico, infatti le caratteristiche di novitá del trovato rispetto all'esistente non si esauriscono, come sará chiaro in seguito, nell'azionamento manuale piuttosto che automatico del dispositivo ma nella stessa concezione del dispositivo stesso che ad esempio, non usa per nulla bracci pieghevoli, ma ruota i cardini inferiori delle persiane.

DESCRIZIONE DELL' INVENZIONE

Prima di addentrarsi nella descrizione dettagliata del trovato é conveniente fare riferimento alle quattro tavole di disegno allegate.

La tavola numero uno evidenzia la vista in pianta del congegno meccanico già montato sotto un davanzale ed azionante una persiana liscia, classica del nord Italia, si evidenziano i seguenti particolari: A = davanzale lato esterno, B = trasmissione a catena della rotazione, C = anta della finestra, D = maniglia di comando. La tavola numero due rappresenta la vista laterale del trovato, si evidenziano i seguenti particolari: A = persiana, B = cardine inferiore, C = davanzale, D = scatola esterna con trasmissione, E = scatola

x/omide Zomard

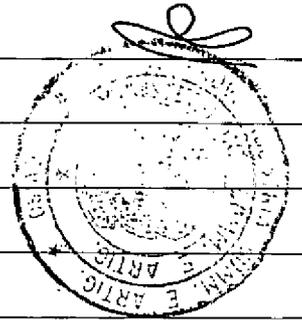


possano essere svincolate dai loro cardini solo in posizione aperta e quindi garantisce che l'apertura possa avvenire solo tramite la maniglia posta all'interno della stanza e non ad opera di malintenzionati.

Il movimento viene trasmesso dalla maniglia alla coppia conica tramite un alberino con un accoppiamento scorrevole che consente quindi alla maniglia di muoversi lungo l'asse dell'alberino. Il movimento della maniglia consente il bloccaggio della stessa, e quindi delle persiane, in una delle tre posizioni possibili, il ritorno della maniglia in posizione bloccata è sempre garantito da una molla posta all'interno della scatola.

La descrizione dettagliata del prototipo è stata fatta allo scopo di descrivere compiutamente l'oggetto della richiesta di brevetto, ma si intende proteggere non solo la particolare realizzazione espressa dal prototipo ed ampiamente descritta, bensì in separata rivendicazione, la stessa idea inventiva che ha originato la particolare realizzazione; più nel dettaglio le caratteristiche qualificanti dell'idea inventiva sono il ruotare dei cardini inferiori tramite semplice meccanismo meccanico incassato nella muratura, questa caratteristica da sola rende sostanzialmente diverso dall'esistente il trovato e sicuramente al di sopra della portata del tecnico medio nell'esercizio delle normali funzioni.

primo prototipo



RIVENDICAZIONI

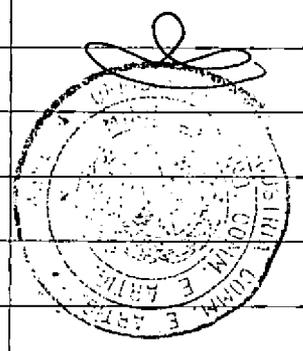
1) Rivendico la protezione brevettuale del dispositivo manuale descritto dettagliatamente , atto ad aprire, chiudere e bloccare in determinate posizioni le persiane.

2) Rivendico la protezione del dispositivo di cui alla prima rivendicazione anche se azionato da motorino elettrico, in quanto anche in questo caso il trovato risulta sostanzialmente diverso ed innovativo rispetto all'esistente.

3) Rivendico la protezione non solo della particolare realizzazione dell'idea inventiva così come descritta, ma la stessa idea di aprire, chiudere e bloccare le persiane agendo sulla rotazione comandata dei cardini che sono resi solidali con le cerniere inferiori (o eventualmente superiori) delle persiane, sia che avvenga manualmente che tramite motorino elettrico.

Giuseppe Bernardi

x Giuseppe Bernardi

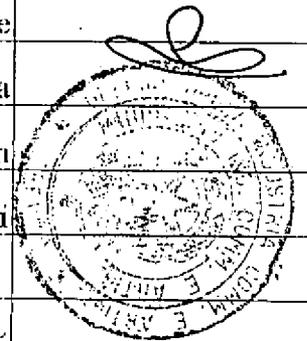


interna, F = maniglia di manovra. La tavola numero tre riporta il disegno complessivo del trovato, nelle tre viste fondamentali: in pianta, frontale e laterale. La tavola numero quattro rappresenta una vista prospettica del trovato inserito nel muro.

Il principio di funzionamento del trovato é sostanzialmente diverso dall'esistente in quanto il trovato provvede a ruotare direttamente il cardine inferiore della persiana tramite un meccanismo manuale che descriveró piú in dettaglio nel seguito. La cerniera e la persiana risultano essere solidali con il cardine, contrariamente a quanto avviene normalmente, visto che attualmente il cardine é fermo, fissato al muro e la cerniera solidale alla persiana, ruota sul cardine stesso. Il trovato invece fá ruotare il cardine inferiore che si é provveduto, con una vite, a rendere solidale con la cerniera e quindi con la persiana. Una maniglia trasmette il moto rotativo, tramite un semplice sistema di ingranaggi, al cardine, aprendo e chiudendo di conseguenza la persiana

Tutto il dispositivo viene incassato nella parete, sotto il davanzale, cosí come appare nelle tavole dei disegni numero 1, 2 e 4, quindi il trovato non modifica l'aspetto esterno della persiana, é infatti praticamente invisibile, consentendo di mantenere il tradizionale aspetto della persiana in legno. É opportuno prevedere al momento della costruzione della finestra l'utilizzo di questo dispositivo, anche se le operazioni per un suo montaggio successivo non sono improponibili, certo é necessario fare spazio alla scatola contenente: la trasmissione a catena e gli ingranaggi che ruotando fanno muovere entrambi i cardini secondo una precisa logica, oltre alla scatola interna di fissaggio della maniglia.

Maniglia Persiana



La sequenza delle operazioni da svolgere per aprire le imposte é la seguente:

tirando la maniglia di manovra si effettua lo sbloccaggio della stessa e quindi delle persiane, ruotandola si mette in movimento la prima persiana, quella piú esterna che inizia ad aprirsi, successivamente, ruotando ancora la maniglia entrambe le persiane si aprono. Dopo aver effettuato un giro completo della maniglia le persiane sono completamente aperte, rilasciandola, questa rientra bloccandosi e bloccando le imposte in posizione aperta. Per effettuare la chiusura si agisce in maniera contraria, si tira la maniglia e si ruota nel senso contrario, entrambe le persiane inizieranno a chiudersi, dopo meno di un giro la persiana interna si arresterá in posizione chiusa, mentre l'altra andrà in battuta assicurando la chiusura completa.

Lasciando la maniglia, questa rientra e blocca le persiane in posizione chiusa, la chiusura risulta efficace contro il vento e le forzature.

L'apertura parziale si effettua come l'apertura o la chiusura, rilasciando però la maniglia a circa un quarto di giro, in questa posizione é previsto un sistema di bloccaggio cosí facendo le imposte sono aperte di circa 30 gradi.

Costruttivamente il prototipo é costituito da un tubo nel quale é alloggiata una trasmissione a catena. La maniglia posta all'interno della finestra é collegata ad una coppia conica, che mette in rotazione sia l'imposta piú esterna che una trasmissione a catena. Il pignone condotto e collegato ad una trasmissione con ruote dentate che hanno la funzione di invertire il senso di rotazione e fanno si che la seconda persiana sia, al momento della chiusura, indipendente dalla prima. Le persiane sono calettate ai rispettivi alberi, che svolgono anche la funzione di cardine inferiore, tramite due viti accessibili solo con le imposte completamente aperte, questo garantisce che

Maniglia 3/4 giri



RIVENDICAZIONI

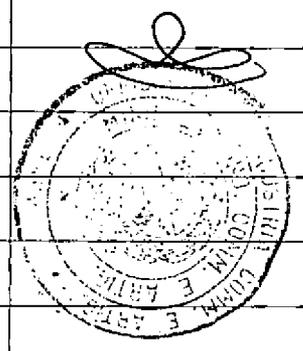
1) Rivendico la protezione brevettuale del dispositivo manuale descritto dettagliatamente , atto ad aprire, chiudere e bloccare in determinate posizioni le persiane.

2) Rivendico la protezione del dispositivo di cui alla prima rivendicazione anche se azionato da motorino elettrico, in quanto anche in questo caso il trovato risulta sostanzialmente diverso ed innovativo rispetto all'esistente.

3) Rivendico la protezione non solo della particolare realizzazione dell'idea inventiva così come descritta, ma la stessa idea di aprire, chiudere e bloccare le persiane agendo sulla rotazione comandata dei cardini che sono resi solidali con le cerniere inferiori (o eventualmente superiori) delle persiane, sia che avvenga manualmente che tramite motorino elettrico.

Pasquale Zennaro

x Pasquale Zennaro



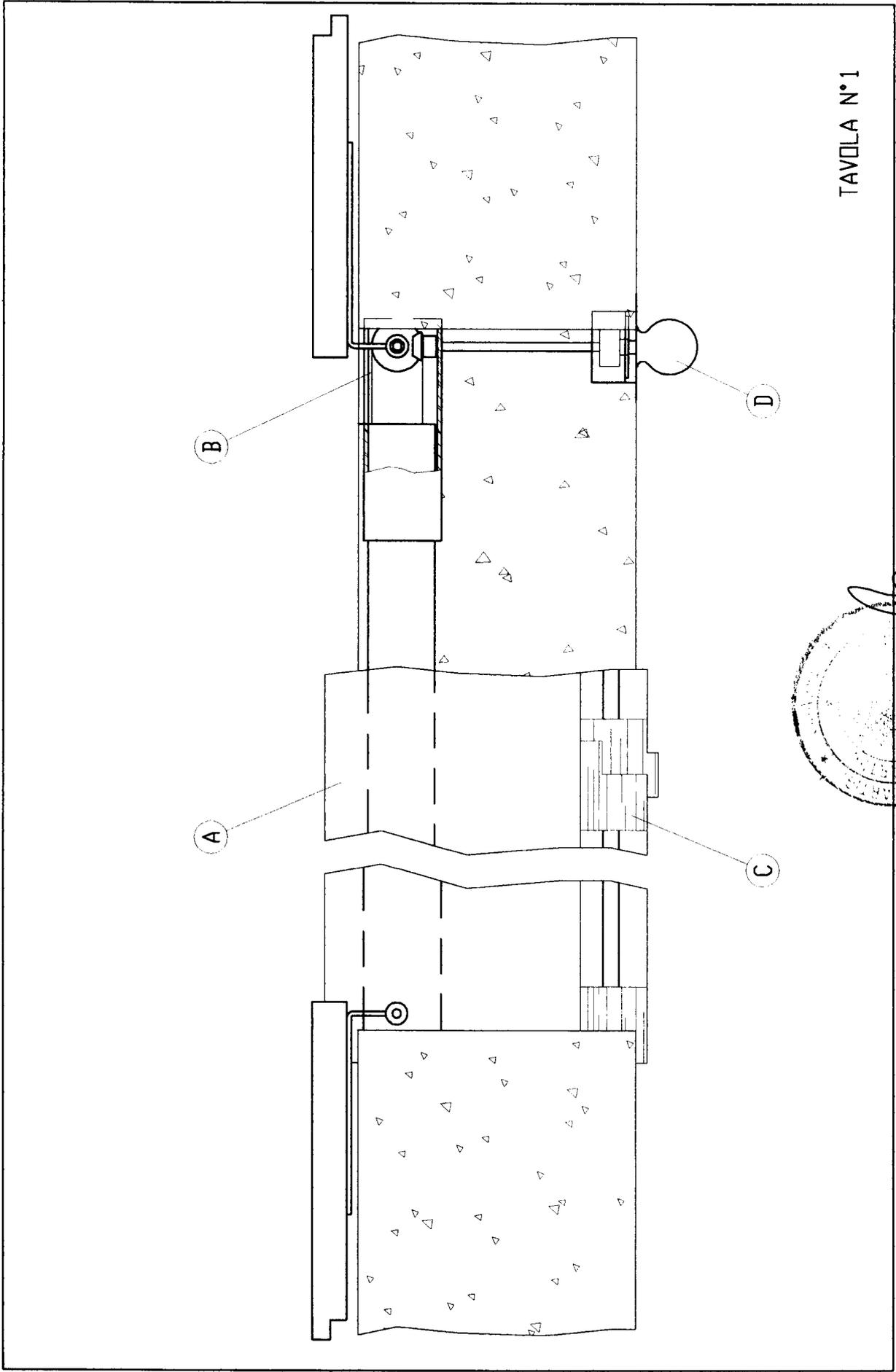
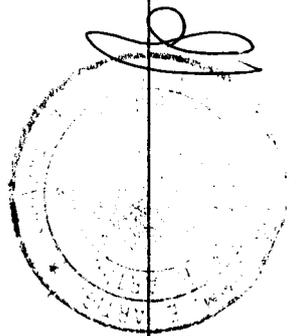


TAVOLA N°1



... finale ...

Guido Guardà

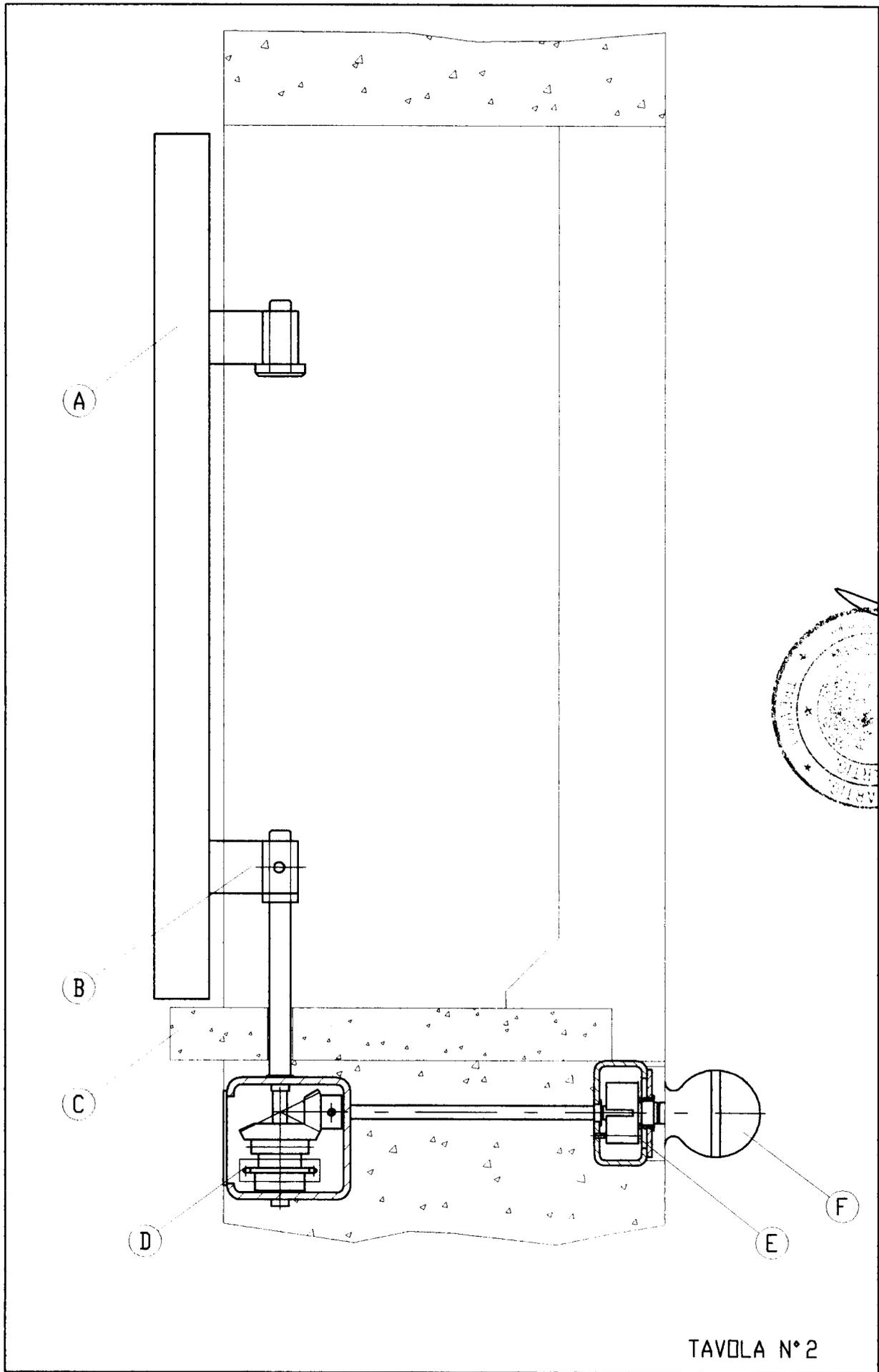
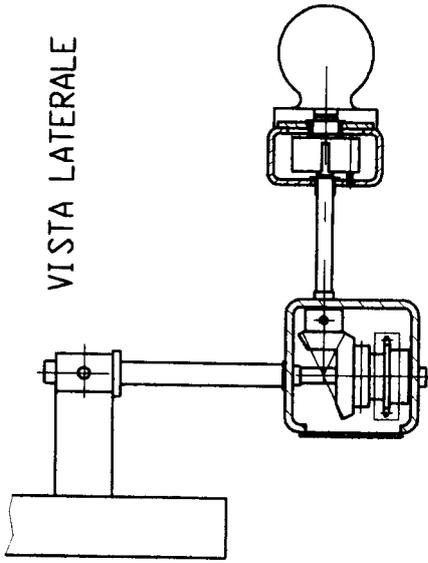


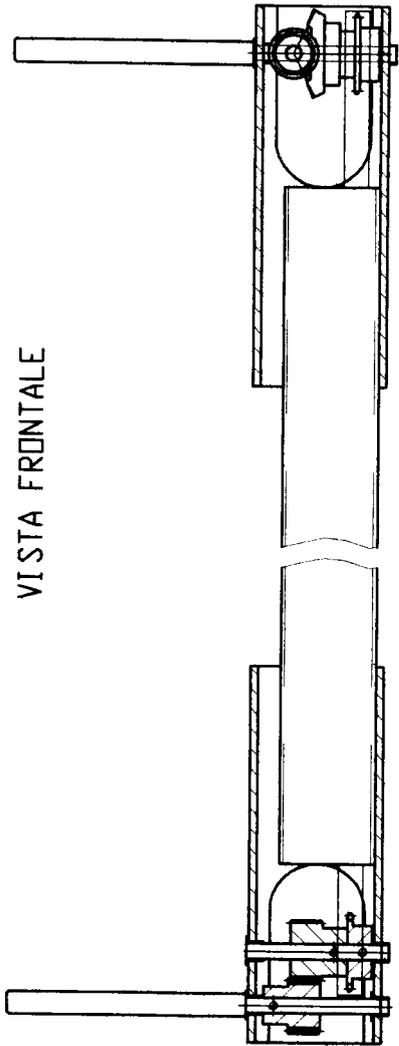
TAVOLA N° 2

TV97A000170

VISTA LATERALE



VISTA FRONTALE



VISTA IN PIANTA

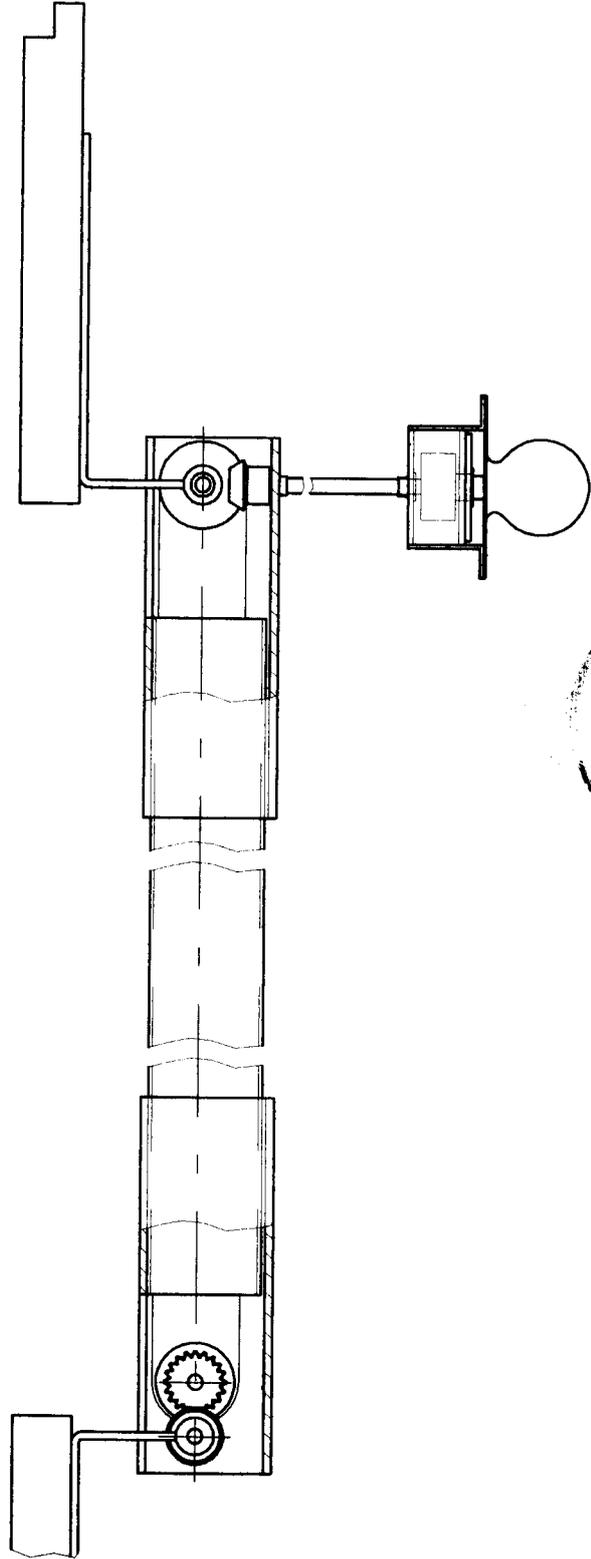
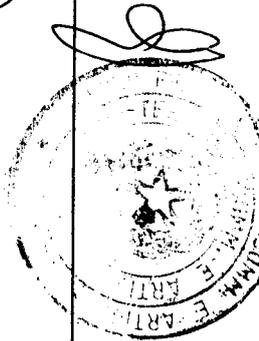


TAVOLA N°3

Guido Bernardi



TV37A000170

Guida Standard

TAVOLA N°4

