



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900595554
Data Deposito	12/05/1997
Data Pubblicazione	12/11/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

RECINZIONE PREFABBRICATA MODULARE INTEGRABILE CON SISTEMI DI SICUREZZA E DI ILLUMINAZIONE

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

Recinzione prefabbricata modulare integrabile con sistemi di sicurezza e di illuminazione.

a nome: DA.MA. s.r.l.

Inventori: Roberto DEITINGER, Mauro MAZZILLI

La presente invenzione riguarda una recinzione prefabbricata modulare integrabile con sistemi di sicurezza e di illuminazione.

Più in particolare, l'invenzione concerne una recinzione del tipo detto, che consente di realizzare sistemi antintrusione altamente affidabili e difficilmente violabili, di semplice e veloce installazione e manutenzione, detta recinzione essendo particolarmente vantaggiosa per l'applicazione perimetrale ad aree contenenti insediamenti tecnologici e/o beni preziosi per i quali è necessaria una specifica protezione.

E' noto che, per motivi di sicurezza, le aree contenenti insediamenti tecnologici, quali aree industriali, ferroviarie, aeroportuali, navali, militari o petrolchimiche, prevedono recinzioni perimetrali allo scopo di proteggerle da eventuali azioni di sabotaggio o furto condotte da intrusi. Tale esigenza è avvertita anche per edifici pubblici e/o privati, quali ad esempio sedi di banche e ville.

Tali recinzioni perimetrali, che utilizzano reticolati metallici o tubolari contenenti metallo e materiale plastico (PVC), vengono

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

separatamente corredate con sistemi di sicurezza che consentono un controllo elettronico dell'intera recinzione.

Tuttavia tali recinzioni presentano alcuni inconvenienti.

Innanzitutto, la presenza di materiali metallici necessita di un impianto di messa a terra della recinzione, che ne aumenta i tempi ed i costi di installazione e manutenzione.

Inoltre, si possono presentare problemi dovuti a contatti accidentali della recinzione metallica con cavi di media ed alta tensione eventualmente presenti all'interno dell'area recintata, ad esempio per aree ferroviarie.

Nelle aree in cui siano presenti elevate correnti galvaniche, ad esempio, ancora, per aree ferroviarie, la presenza di parti metalliche nella recinzione può causare la corrosione delle strutture metalliche e non.

Un ulteriore inconveniente si manifesta nelle aree in cui siano utilizzati radar, ad esempio aree militari, aeroportuali e navali, dove la recinzione metallica può provocare indebite interferenze di disturbo.

Ancora, la posa in opera delle recinzioni perimetrali comporta un importante intervento costruttivo per il basamento di tali recinzioni, soprattutto se realizzato in materiale cementizio allo scopo di rendere la struttura stabile, che deve essere progettato e realizzato ex-novo per ogni singola applicazione.

Altri inconvenienti di tali sistemi perimetrali di sicurezza appaiono evidenti quando si consideri la non integrazione tra dette recinzioni ed i sistemi elettronici di sicurezza che, nella maggioranza dei casi,

vengono aggiunti a completamento del sistema antintrusione.

Infatti, l'applicazione di tali sistemi di sicurezza comporta una serie di rilevanti lavori aggiuntivi per la posa dei cavi e delle apparecchiature, che incrementano i tempi ed i costi di installazione e manutenzione del sistema antintrusione.

Inoltre, tali sistemi elettronici di sicurezza, dovendo limitare l'impatto sulle strutture già esistenti della recinzione, prive di apposite sedi di alloggiamento di tali sistemi, lavorano principalmente su segnali radiotrasmessi che, essendo disturbabili da interferenze casuali o da deliberate contromisure elettroniche, danno luogo a falsi allarmi od a mancati allarmi che ne inficiano la precisione e l'affidabilità.

Infine, poiché i sistemi elettronici di sicurezza più sofisticati sono provvisti di sensori che rilevano anche minime variazioni meccaniche, l'applicazione di tali sistemi agli elementi metallici della recinzione, soggetti ad alterazioni ed instabilità meccaniche in funzione dell'invecchiamento e delle condizioni ambientali, richiede una frequente manutenzione di detti sistemi elettronici di sicurezza.

In questo contesto, viene ad inserirsi la soluzione proposta secondo la presente invenzione che consente di risolvere tutti i succitati problemi.

Lo scopo della presente invenzione è, pertanto, quello di fornire un sistema antintrusione altamente affidabile, di semplice e veloce installazione e manutenzione, adattabile a diverse dimensioni dell'area da recintare ed a diverse esigenze di sicurezza, composto da una recinzione corredata con sistemi di sicurezza elettronici, ottici,

acustici e/o meccanici e sistemi di illuminazione perfettamente integrati nella recinzione, e, di conseguenza, estremamente precisi e difficilmente violabili.

Forma pertanto oggetto specifico della presente invenzione una recinzione prefabbricata modulare integrabile con sistemi di sicurezza e di illuminazione caratterizzata dal fatto di prevedere un basamento modulare, una serie di aste inserite solidalmente in detto basamento, almeno due montanti solidalmente accoppiati a detto basamento, dette aste essendo realizzate in materiale plastico estruso, i moduli di detto basamento essendo tra di loro solidalmente accoppiati, detto basamento, dette aste e detti montanti essendo forniti di canalizzazioni interne comunicanti.

Ancora secondo l'invenzione, la recinzione può prevedere un sistema di sicurezza antisfondamento a fibra ottica e/o un sistema di sicurezza antisfondamento a cavo triboelettrico e/o un sistema di sicurezza antisfondamento a circuito continuo, i cavi di detti sistemi di sicurezza antisfondamento essendo alloggiati all'interno delle canalizzazioni della recinzione.

Ulteriormente secondo l'invenzione, la recinzione può prevedere un sistema di sicurezza antiscavalamento a sensori a doppio effetto a microonde e/o infrarossi di trasmissione o ricezione e/o a fibre ottiche, le sonde di trasmissione e ricezione di detto sistema di sicurezza antiscavalamento essendo direttamente collegate tra loro via cavo, i cavi di detti collegamenti tra dette sonde essendo alloggiati all'interno delle canalizzazioni della recinzione.

Sempre secondo l'invenzione, la recinzione può prevedere un sistema di illuminazione, i cavi di detto sistema di illuminazione essendo alloggiati all'interno delle canalizzazioni della recinzione.

Ulteriori caratteristiche e forme di realizzazione dell'invenzione sono descritte nelle rivendicazioni dipendenti.

La presente invenzione verrà ora descritta, a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo sue forme preferite di realizzazione, con particolare riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

la figura 1 mostra una vista frontale della recinzione secondo l'invenzione;

la figura 2 mostra una vista in esplosione di un particolare della recinzione secondo l'invenzione;

la figura 3 mostra una vista laterale della recinzione secondo l'invenzione;

la figura 4 mostra una vista in prospettiva, parzialmente in sezione, di un secondo particolare della recinzione secondo l'invenzione;

le figure 5a e 5b mostrano due sezioni di due forme di realizzazione di un particolare di figura 4;

le figure 6a-6d mostrano quattro forme di realizzazione della recinzione secondo l'invenzione;

la figura 7 mostra una vista frontale di una forma di realizzazione di un terzo particolare della recinzione secondo l'invenzione; e

la figura 8 mostra una vista frontale di un'altra forma di realizzazione della recinzione secondo l'invenzione.

Facendo riferimento dapprima alla figura 1, si può osservare che la recinzione secondo l'invenzione prevede un basamento modulare 1, una serie di aste 2 inserite in detto basamento 1, almeno due montanti 3, disposti alle estremità di detta serie di aste 2, il cui piedistallo 4, provvisto di uno sportello 5, si accoppia con detto basamento 1. La recinzione è integrabile, come sarà illustrato nel seguito, con sistemi di sicurezza 6, 7 e 8 e con sistemi di illuminazione 9.

Con riferimento ora alle figure 2 e 3, si può osservare che ogni modulo di detto basamento 1, preferibilmente realizzato in cemento alleggerito, è costituito da una base 10, un primo blocco 11 di alloggiamento di dette aste 2 ed un secondo blocco 12 di chiusura di detto primo blocco 11. Detta base 10, sostanzialmente piana, prevede una sede 13 di appoggio di detto primo blocco 11. Detto primo blocco 11 prevede opportune sedi 14 di alloggiamento di dette aste 2. Detto secondo blocco 12 si appoggia sullo zoccolo di base, sporgente rispetto dette sedi 14 di dette aste 2, di detto primo blocco 11.

Detta base 10, detto primo blocco 11 e detto secondo blocco 12 sono tra loro accoppiati mediante staffe e/o tiranti e piastre a scomparsa e/o bulloni, non mostrati, inseribili in corrispondenti sedi 15, 16, 17 e 18.

I moduli di detto basamento 1 sono accoppiabili tra loro e con detti piedistalli 4 di detti montanti 3 mediante corrispondenti fori 19 e perni 20. In proposito, il piedistallo 4 dei montanti 3 è realizzato in tre forme diverse, a seconda che sia la terminazione di una delle due estremità di un primo blocco 11, come mostrato in figura 1, o che sia

contemporaneamente connesso a due estremità complementari di due primi blocchi 11.

Detto primo blocco 11 prevede un condotto 21 (vedi figura 3), preferibilmente in cloruro di polivinile (PVC), per l'alloggiamento dei cavi degli eventuali sistemi di sicurezza e/o di illuminazione che integrano la recinzione. Detto condotto 21 si ricollega a detto piedistallo 4 di detti montanti 3 per consentire la connessione ed il tiraggio dei cavi.

Per la posa in opera della recinzione, si procede preliminarmente ad uno scavo superficiale del terreno sul quale devono disporsi i moduli di detto basamento 1, vi si collocano dette basi 10 sulle quali si sistemano detto primo blocco 11, dette aste 2 e detto secondo blocco 12, si accoppiano tra loro i diversi elementi di detto basamento 1, ed infine si può chiudere lo scavo con una colata cementizia 22 allo scopo di consolidare detto basamento 1.

Con riferimento alle figure 4 e 5, si osserva che dette aste 2, sostanzialmente cave, sono tra loro accoppiate, ad interasse multiplo della minima distanza tra dette sedi 14, mediante una barra 23, connessa inferiormente alle aste 2, internamente cava, e mediante opportuni raccordi realizzati in varie forme a seconda della particolare applicazione. Simili raccordi consentono altresì la connessione tra dette aste 2 e detti montanti 3.

A titolo esemplificativo, in figura 4 sono riportati raccordi 24 a pinza in grado di tendere cavi a fibra ottica disposti al loro interno. Si deve tuttavia tenere presente come detti raccordi possano variare,

rimanendo sempre nell'ambito di protezione della presente invenzione.

Dette aste 2 sono preferibilmente realizzate con un estruso in nylon od in policarbonato od in poliuretano caricati al vetro autoestinguente. L'utilizzazione di questo materiale, non facilmente estrudibile, garantisce nel tempo inalterabilità e stabilità meccanica alla recinzione.

La robustezza e la linearità dell'estruso viene assicurata dotando l'interno di dette aste 2 di un'armatura metallica 25 o di schiuma poliuretanica 26 ad alta densità. Quest'ultima soluzione è preferibile in presenza di forti correnti galvaniche nel terreno e quando la recinzione non deve creare interferenze ad onde emesse, ad esempio, da radar.

Dette aste 2 prevedono opportune cavità 27 che, assieme a detta barra 23 ed a detti raccordi 24, consentono l'alloggiamento dei cavi degli eventuali sistemi di sicurezza e/o di illuminazione che integrano la recinzione.

Dette aste 2 vengono chiuse all'estremità, non connessa con detta barra 23, con un tappo 28 a tenuta, in materiale plastico, allo scopo di impedire infiltrazioni d'acqua.

Dette aste 2 e detta barra 23 vengono disposte in dette sedi 14 di detto primo blocco 11 di detto basamento 1.

Dette aste 2 prevedono due guide laterali 29 che consentono l'eventuale inserimento ed il fissaggio di opportuni pannelli allo scopo di soddisfare particolari esigenze applicative o di personalizzare la recinzione.

Con riferimento alle figure 6a-6d si osserva che detti pannelli

possono essere costituiti da lastre trasparenti 30, realizzate, ad esempio, in metacrilato o policarbonato estruso o coestruso. Detti pannelli possono essere anche costituiti da una rete elettrosaldata 31. Ancora, detti pannelli possono essere costituiti da riquadri decorativi 32 stampati in materiale plastico su progetto personalizzato. Infine, detti pannelli possono essere formati da lastre cave 33 riempite con opportuno materiale plastico allo scopo di contrastare le onde acustiche generate dal traffico o da altre sorgenti interne o esterne.

Anche detti pannelli possono prevedere al loro interno delle canalizzazioni allo scopo di alloggiare cavi di eventuali sistemi di sicurezza e/o di illuminazione.

Come precedentemente descritto, la recinzione è predisposta per l'alloggiamento di sistemi di sicurezza antisfondamento, quali un sistema a fibra ottica ed un sistema a cavo triboelettrico, che avvertono variazioni meccaniche, ed un sistema a circuito continuo interno alle aste, che avverte discontinuità del circuito.

In particolare, detto sistema a circuito continuo è costituito da un circuito elettronico formato da una rete di conduttori disposti all'interno di dette aste 2 e connessi ad opportuni concentratori di segnali di continuità, noti come segnali "on-off". Qualora si producesse in detto circuito elettronico una discontinuità, dovuta, ad esempio, al taglio di un'asta 2, verrebbe generato un segnale di allarme.

Si deve tuttavia tenere presente come detti sistemi di sicurezza antisfondamento possano variare, rimanendo sempre nell'ambito di protezione della presente invenzione.

I cavi dei sistemi di sicurezza e/o di illuminazione che percorrono il condotto 21, la barra 23 ed i raccordi 24 vengono raccolti nel piedistallo 4, accessibile mediante lo sportello 5, dei montanti 3.

Detti montanti 3 sono sostanzialmente dei cilindri cavi, realizzati preferibilmente in alluminio estruso, ed hanno almeno un settore della superficie laterale rimovibile per consentire l'accesso al loro interno.

Ogni coppia di detti montanti 3 delimita un settore della recinzione. Su detti montanti 3 sono previsti sistemi di sicurezza, oltre quelli già descritti.

In particolare, con riferimento alle figure 1 e 7, si osserva che detti montanti 3 possono prevedere dei sistemi di sicurezza antiscavalamento comprendenti sensori 7 a doppio effetto a microonde e/o infrarossi 6 di trasmissione o ricezione. Tali sistemi hanno una elevata affidabilità e sono sostanzialmente immuni da interferenze poiché le sonde di trasmissione e ricezione sono direttamente collegate tra loro via cavo.

Ulteriormente, detti montanti 3 possono prevedere microtelecamere orientabili 34 e/o antenne radar 35 ed avvisatori 8 ottici ed acustici. Tali avvisatori 8 assolvono al compito di segnalare il settore della recinzione in cui si è verificato l'allarme.

Il sistema di illuminazione 9 è preferibilmente realizzato a guide ottiche, poggiate sulla sommità di dette aste 2 e collegabili via cavo ad una centralina di controllo situata in o connessa ad uno di detti montanti 3. Questo sistema consente di illuminare la fascia perimetrale interna e/o esterna della recinzione secondo le esigenze della

particolare applicazione.

In particolare, dette guide ottiche comprendono un proiettore che inietta un fascio luminoso in un lumenodotto, preferibilmente in alluminio o materiale plastico estruso, avente un'ottica interna brillantata a specchio o in film di poliestere, dal quale la luce diffonde attraverso un estrattore.

Con riferimento alla figura 8,^a detti sistemi di illuminazione 9 possono essere anche elementi 36 e 37 di illuminazione verticale a luce diretta e/o indiretta. In figura 8 è mostrato l'ingresso di un'area cinta da una recinzione secondo l'invenzione in cui i montanti 3 sono provvisti di apparati citofonici e sistemi di accesso controllato.

Le centraline elettroniche di controllo dei sistemi di sicurezza e/o di illuminazione, disposte nei piedistalli 4 dei montanti 3, vengono connesse ad un sistema centrale di supervisione che gestisce tutti i sistemi di sicurezza e/o di illuminazione che integrano la recinzione secondo l'invenzione.

Poiché i protocolli di comunicazione variano a seconda dell'ente residente all'interno dell'area recintata, i segnali generati in ogni settore della recinzione saranno sostanzialmente dei segnali non evoluti, del tipo on-off, al fine di poter essere adattabili ad ogni specifico protocollo di comunicazione.

Il sistema centrale di supervisione può risiedere all'interno dell'area protetta o in un edificio esterno e può essere connesso con le centraline della recinzione via cavo o via etere.

In ogni caso, la recinzione secondo l'invenzione, connessa ad un tale

sistema centrale di supervisione, consente ad un esiguo numero di operatori di controllare in modo continuo ed efficace, secondo procedure di sorveglianza sia automatiche che manuali, aree anche molto estese.

Un vantaggio che si ottiene con la recinzione secondo l'invenzione è l'eliminazione delle ulteriori opere di scavo necessarie ai cavi dei sistemi di sicurezza e/o di illuminazione, che vengono alloggiati all'interno delle canalizzazioni previste in tutti gli elementi della recinzione.

Ancora, la presenza di queste connessioni via cavo assicura una bassa probabilità di falsi allarmi ed una immunità alle interferenze.

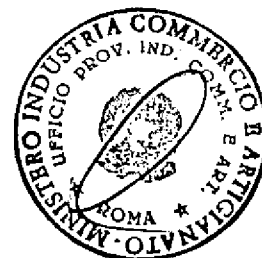
La recinzione secondo l'invenzione, impiegando polimeri omogenei interamente riciclabili anche, ad esempio, come materiale per il basamento 1, si inserisce nel contesto di crescente attenzione che anche le varie normative pongono al rispetto della compatibilità ambientale ed alla conseguente utilizzazione di materiali riciclabili.

Un ulteriore vantaggio consiste nel fatto che il materiale utilizzato non invecchia ed è autoestinguente.

Ancora, la recinzione secondo l'invenzione può essere fornita completamente disassemblata, minimizzando il costo dei trasporti, e, grazie alla sua modularità, è flessibile e di facile montaggio e manipolazione, minimizzando i tempi ed i costi di installazione e manutenzione.

La presente invenzione è stata descritta a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo sue forme preferite di realizzazione, ma è da intendersi che variazioni e/o modifiche potranno essere apportate dagli esperti del ramo senza per questo uscire dal relativo ambito di protezione, come definito dalle rivendicazioni allegate.

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.



UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talierno
(N° d'iscr. 171)

Talierno

RIVENDICAZIONI

1.- Recinzione prefabbricata modulare integrabile con sistemi di sicurezza e di illuminazione caratterizzata dal fatto di prevedere un basamento modulare (1), una serie di aste (2) inserite solidalmente in detto basamento (1), almeno due montanti (3) solidalmente accoppiati a detto basamento (1), dette aste (2) essendo realizzate in materiale plastico estruso, i moduli di detto basamento (1) essendo tra di loro solidalmente accoppiati, detto basamento (1), dette aste (2) e detti montanti (3) essendo forniti di canalizzazioni interne comunicanti.

2.- Recinzione modulare secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che ogni modulo di detto basamento (1) è costituito da una base (10), un primo blocco (11) di alloggiamento di dette aste (2) ed un secondo blocco (12) di chiusura di detto primo blocco (11), detta base (10) essendo sostanzialmente piana e prevedendo una sede (13) di appoggio di detto primo blocco (11), detto primo blocco (11) prevedendo opportune sedi (14) di alloggiamento di dette aste (2) ed uno zoccolo di sostegno di detto secondo blocco (12), detta base (10), detto primo blocco (11) e detto secondo blocco (12) essendo tra loro solidalmente accoppiati.

3.- Recinzione modulare secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che ogni modulo di detto basamento (1) è realizzato in cemento alleggerito e la sua canalizzazione interna è realizzata in cloruro di polivinile (PVC).

4.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che ognuno di detti montanti (3)

prevede un piedistallo (4), provvisto di uno sportello (5), detto piedistallo (4) essendo solidalmente accoppiato con uno o due moduli di detto basamento (1) ed essendo realizzato nello stesso materiale di detto basamento (1).

5.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 4, caratterizzata dal fatto che dette aste sostanzialmente cave (2) sono tra loro accoppiate mediante una barra inferiore internamente cava (23) e mediante raccordi internamente cavi che connettono dette aste (2) fra di loro ed a detti montanti (3), dette aste (2) e detta barra (23) essendo disposte nelle sedi (14) di detto primo blocco (11) del basamento (1).

6.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che dette aste (2) sono realizzate con un estruso in nylon od in policarbonato od in poliuretano caricati al vetro autoestinguente.

7.- Recinzione modulare secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che dette aste (2) prevedono al loro interno un'armatura metallica (25) o schiuma poliuretana (26) ad alta densità.

8.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che dette aste (2) prevedono due guide laterali (29) per l'inserimento ed il fissaggio di pannelli.

9.- Recinzione modulare secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che detti pannelli sono costituiti da lastre trasparenti (30) in metacrilato o policarbonato estruso o coestruso, o da una rete elettrosaldata (31) o da lastre cave (33) riempite con materiale

plastico acusticamente isolante.

10.- Recinzione modulare secondo la rivendicazione 8 o 9, caratterizzata dal fatto che detti pannelli sono internamente canalizzati.

11.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detti montanti (3) sono realizzati in alluminio estruso.

12.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto di prevedere un sistema di sicurezza antisfondamento a fibra ottica e/o un sistema di sicurezza antisfondamento a cavo triboelettrico e/o un sistema di sicurezza antisfondamento a circuito continuo, i cavi di detti sistemi di sicurezza antisfondamento essendo alloggiati all'interno delle canalizzazioni della recinzione.

13.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto di prevedere un sistema di sicurezza antiscavalamento a sensori (7) a doppio effetto a microonde e/o infrarossi (6) di trasmissione o ricezione e/o a fibre ottiche, le sonde di trasmissione e ricezione di detto sistema di sicurezza antiscavalamento essendo direttamente collegate tra loro via cavo, i cavi di detti collegamenti tra dette sonde essendo alloggiati all'interno delle canalizzazioni della recinzione.

14.- Recinzione modulare secondo la rivendicazione 13, caratterizzata dal fatto che detti sensori (7) a doppio effetto a microonde e/o detti infrarossi (6) di trasmissione o ricezione sono disposti su detti montanti (3).

15.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detti montanti (3) prevedono microtelecamere orientabili (34) e/o antenne radar (35) e/o avvisatori (8) ottici ed acustici, i cavi di dette microtelecamere (34) e/o di dette antenne radar (35) e/o di detti avvisatori (8) essendo alloggiati all'interno delle canalizzazioni della recinzione.

16.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto di prevedere un sistema di illuminazione (9), i cui cavi sono alloggiati all'interno delle canalizzazioni della recinzione.

17.- Recinzione modulare secondo la rivendicazione 16, caratterizzata dal fatto che detto sistema di illuminazione (9) prevede guide ottiche poggiate sulla sommità di dette aste (2) e/o elementi (36, 37) di illuminazione verticale a luce diretta e/o indiretta.

18.- Recinzione modulare secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detti montanti (3) sono provvisti di apparati citofonici e sistemi di accesso controllato.

19.- Recinzione prefabbricata modulare integrabile con sistemi di sicurezza e di illuminazione secondo ognuna delle rivendicazioni precedenti, sostanzialmente come illustrata e descritta.

Roma, 12 MAG. 1997

p.p.: DA.MA. s.r.l.

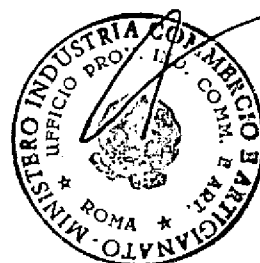
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talierno
(N° d'iscr. 171)

Talierno

MAF/TA/AS



RM97 A000278 1

1/6

RM97 91

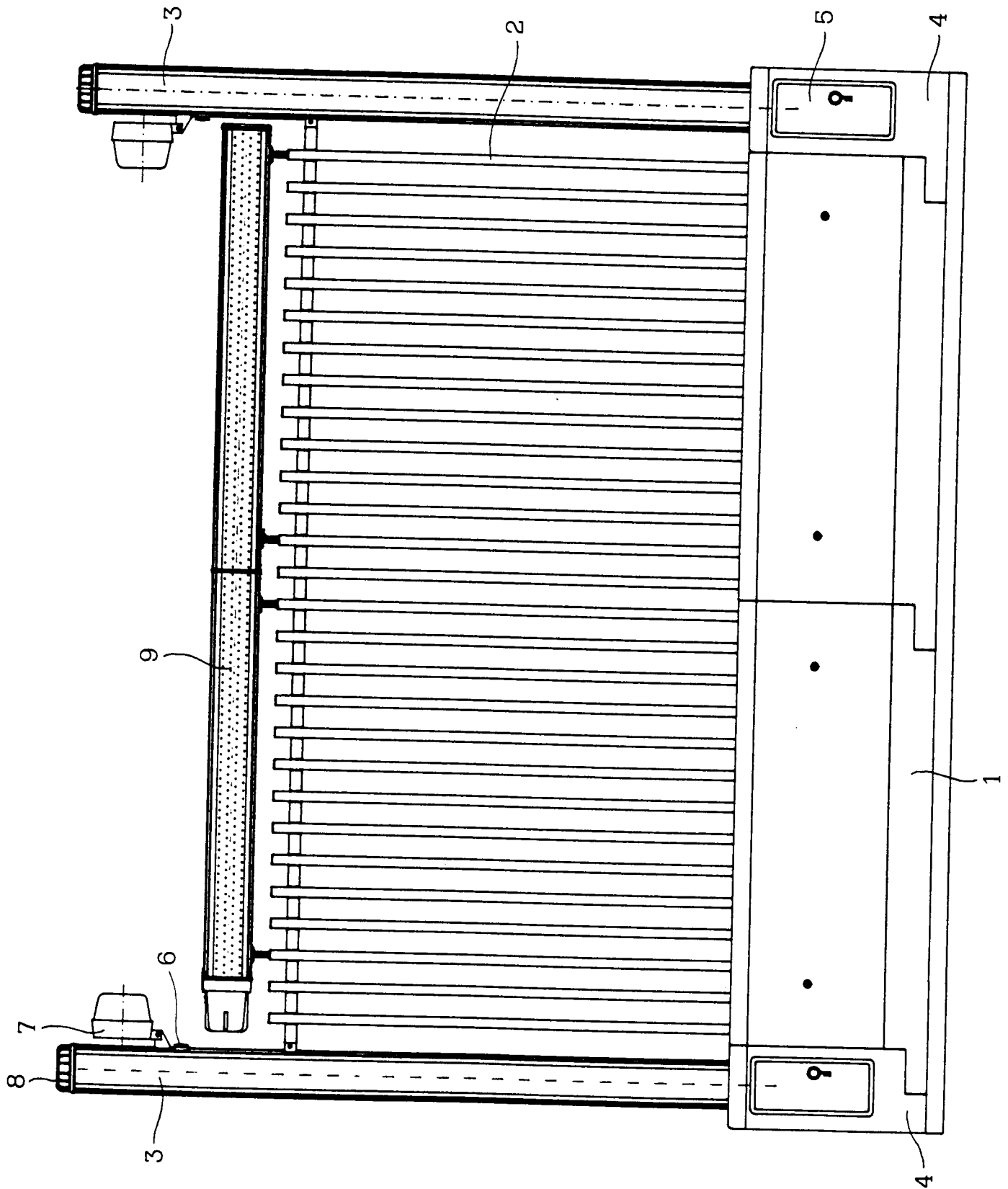


FIG. 1

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talierno
(N° d'iscr 171)

Talierno



p.p.: DA.MA. S.r.l.
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

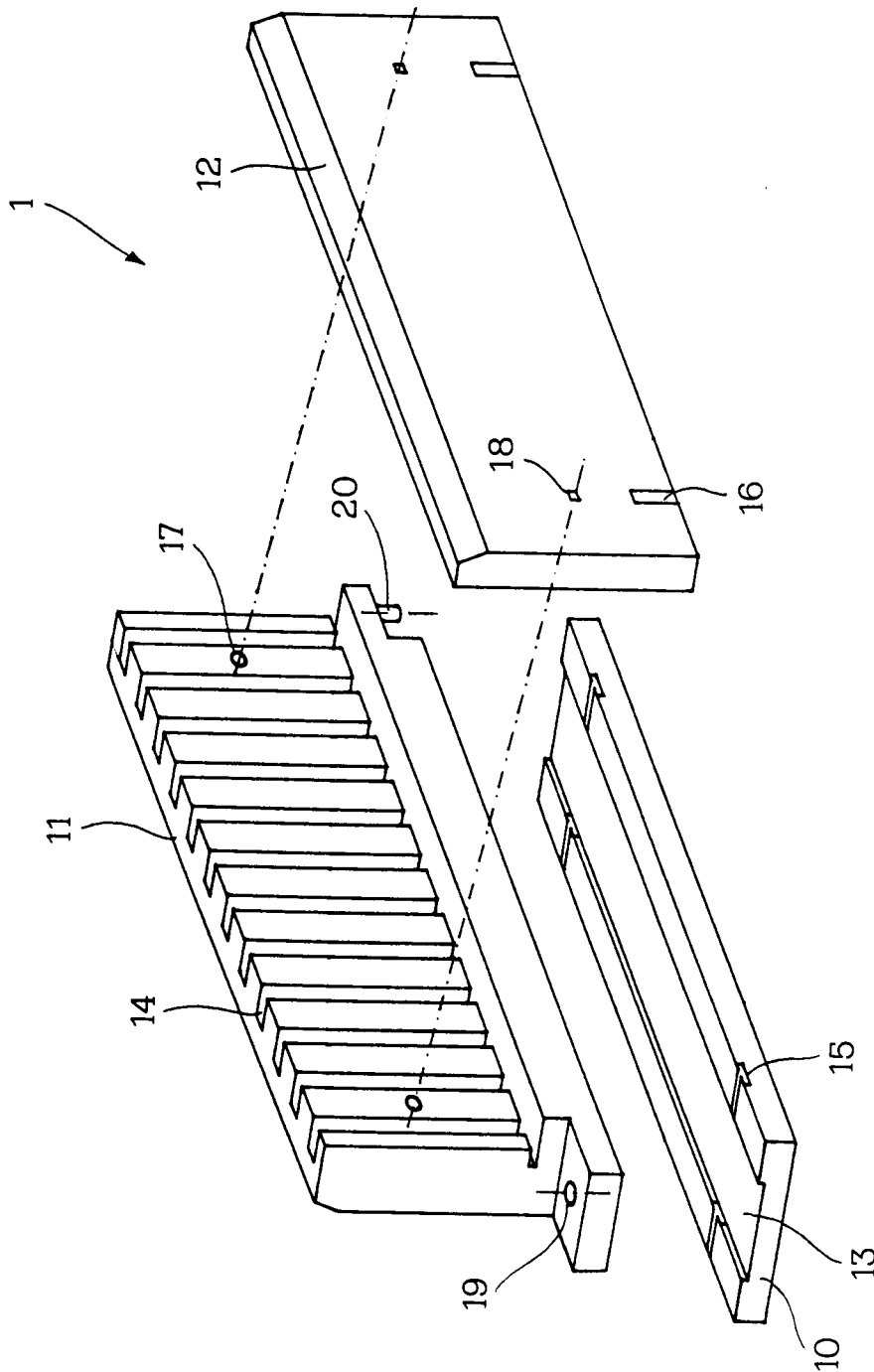
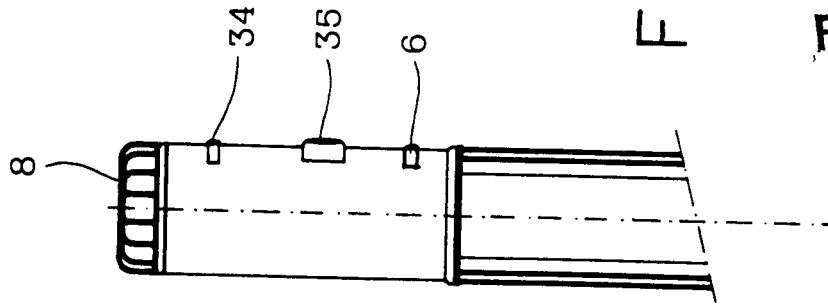


FIG. 2

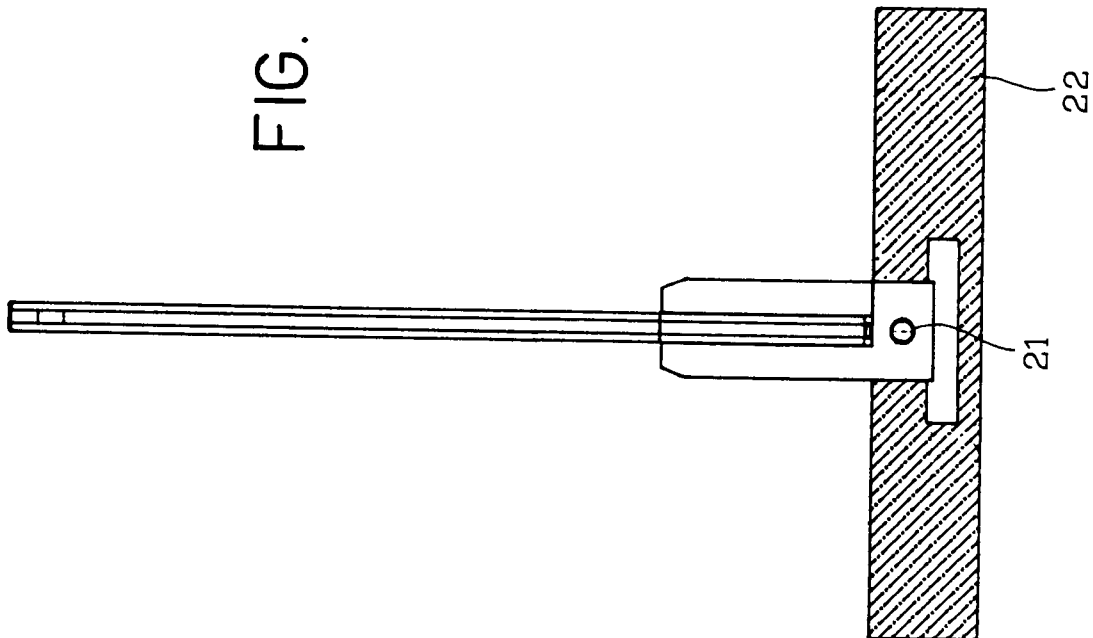


FIG. 7



RM97 91

FIG. 3



p.p.:DA.MA. S.r.l.
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talierno
(N° d'iscr. 171)

Talierno



4/6

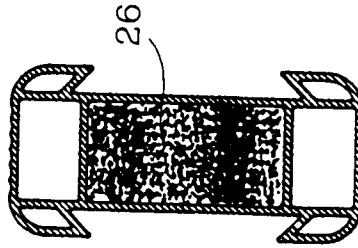


FIG. 5b

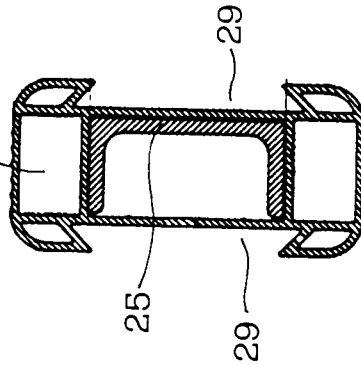


FIG. 5a

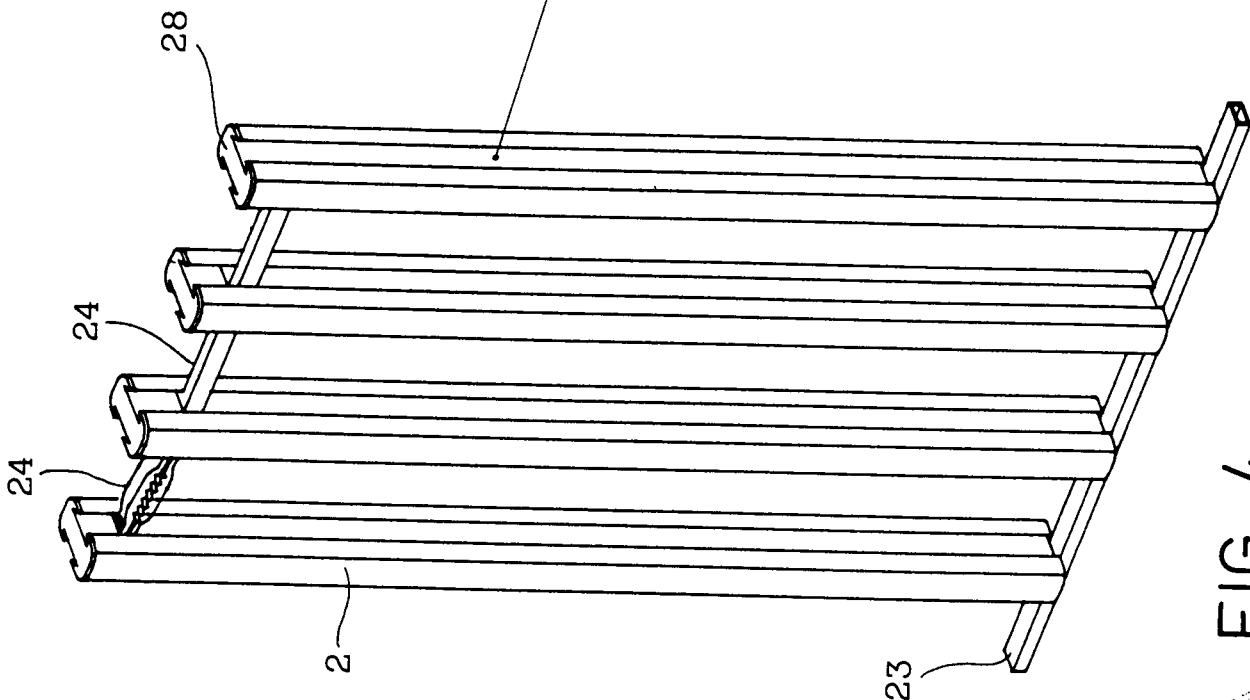


FIG. 4

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talierno
(N° d'iscr. 171)

Talierno

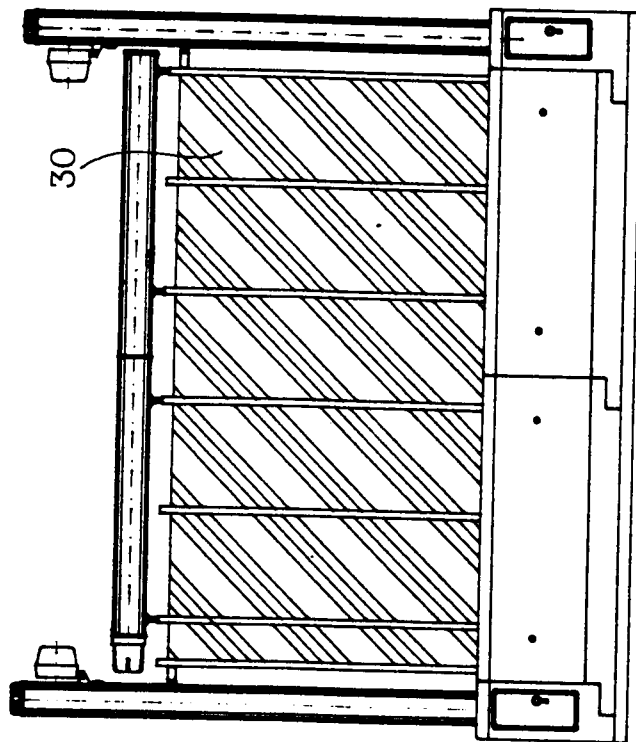


FIG. 6a

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talierno
(M. d'iscr. 171)

Talierno

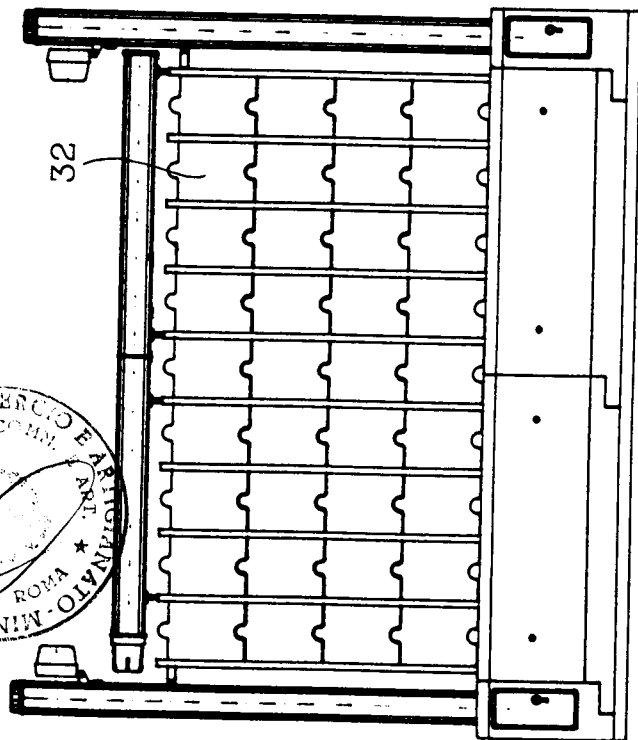


FIG. 6c

RM97 91

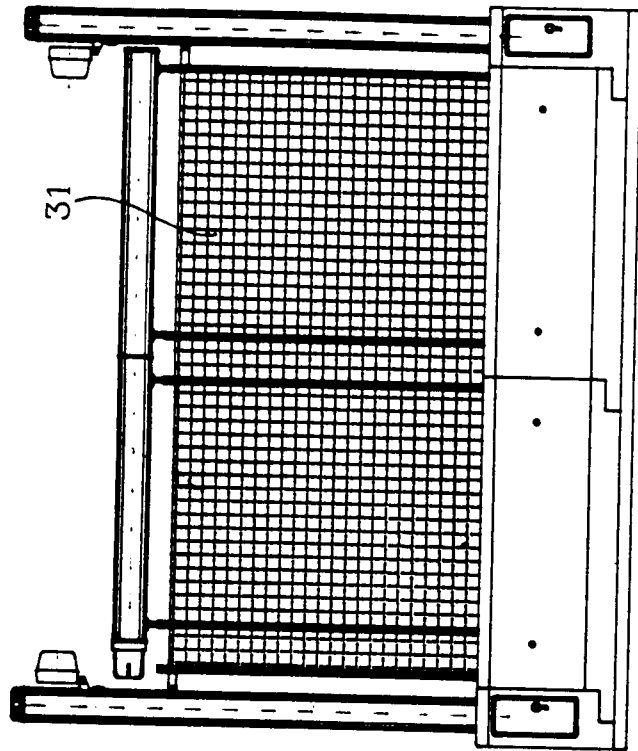


FIG. 6b

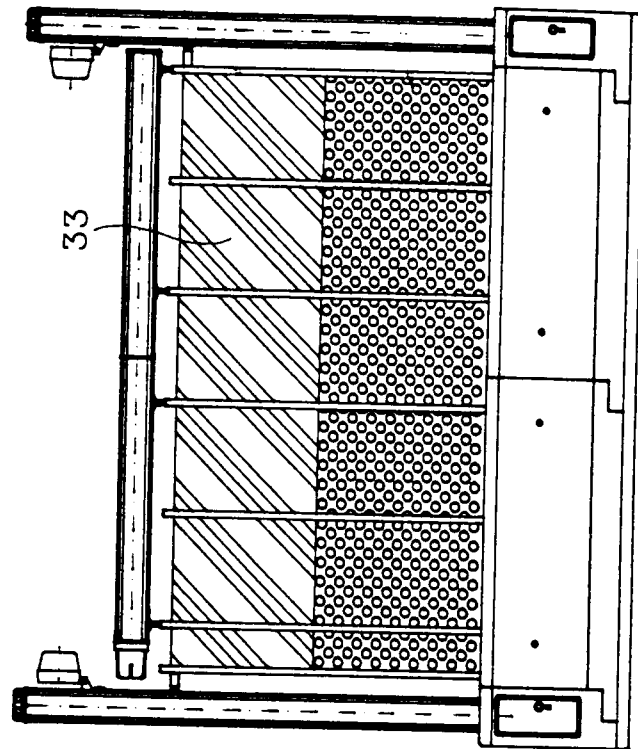
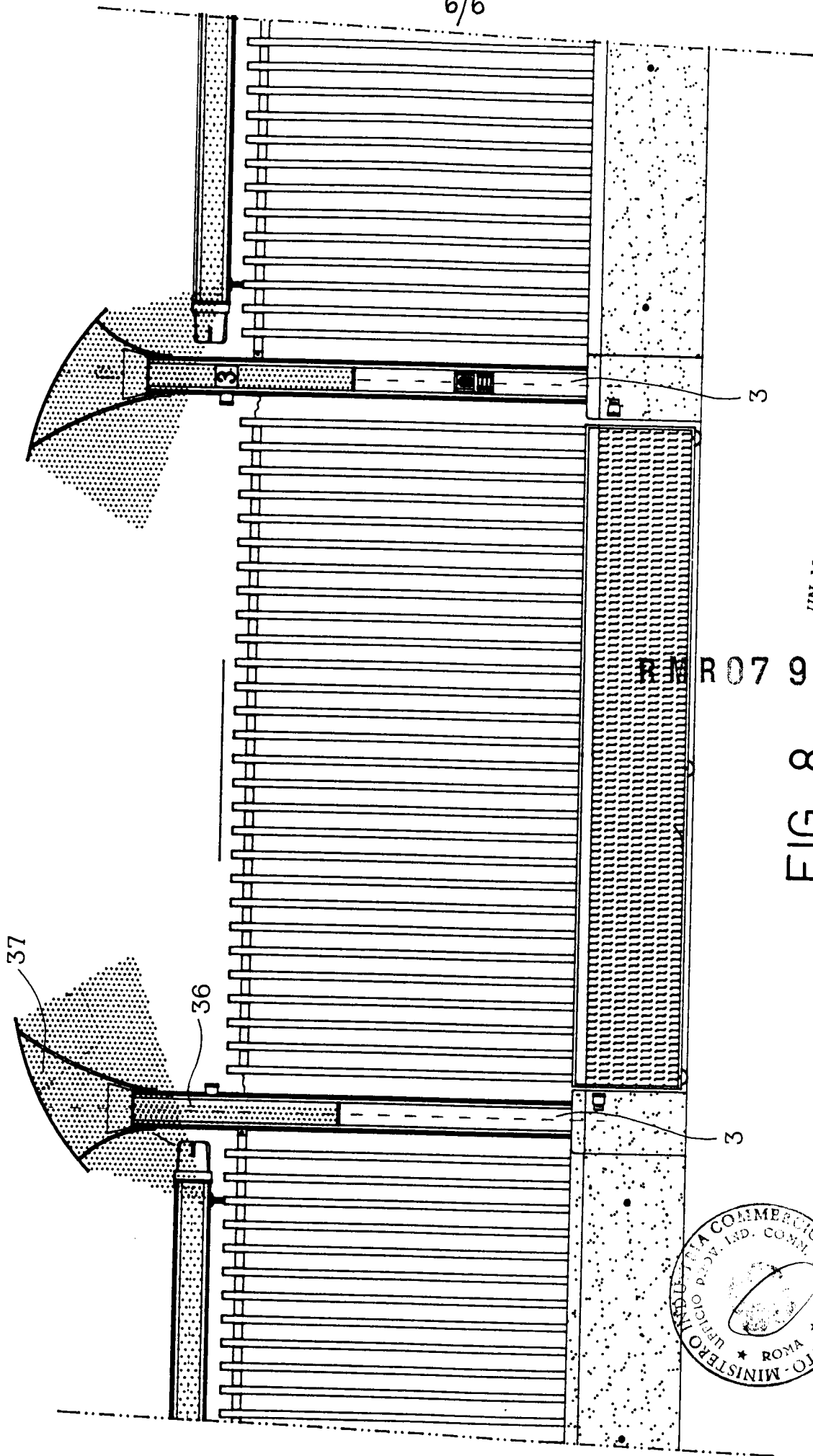


FIG. 6d

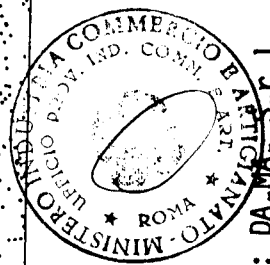


UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliercio
(N° d'iscr. 171)

Taliercio

R 07 91

FIG. 8



p.p.: DA.M.A. S.r.l.

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.