



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900588586
Data Deposito	10/04/1997
Data Pubblicazione	10/10/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

SARACINESCA DEL TIPO AD IMPACCHETTAMENTO VERTICALE

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:

"Saracinesca del tipo ad impacchettamento verticale"

Di: DORA SIS S.r.l., nazionalità italiana, Strada
Dell'Orba, Piobesi Torinese (TO)

Inventori designati: Leonardo CORCIONE, Mario
GNACCARINI

Depositata il: 10 FEB. 1997

TO 97A 000306

* * *

La presente invenzione si riferisce ad una saracinesca del tipo ad impacchettamento verticale, più precisamente ad una saracinesca particolarmente adatta per chiudere aperture di grande ampiezza.

Quando si devono chiudere aperture di grande ampiezza, con saracinesche di tipo tradizionale, nelle quali il cosiddetto "manto" si avvolge su un rullo, sorgono diversi problemi di difficile soluzione sia per l'immagazzinamento, che il trasporto ed il montaggio degli elementi che formano le saracinesche medesime, a causa della loro lunghezza e peso.

D'altra parte, la costruzione di saracinesche tradizionali mediante l'assemblaggio sul posto di installazione di più manti e rulli di avvolgimento di minore lunghezza, per eliminare i suddetti inconvenienti, crea ulteriori problemi che incidono

sui costi delle saracinesche medesime.

I rulli di avvolgimento, a causa del loro peso e del considerevole diametro, ne rendono difficoltoso il montaggio e causano un rilevante ingombro verticale che si traduce in una riduzione dell'ampiezza dell'apertura di accesso al locale ed in un abbassamento delle contro soffittature nel caso in cui ve ne sia necessità, come per esempio in locali adibiti ad esposizioni ed ad usi diversi dal rimessaggio.

Infine, nel caso in cui fosse necessario montare il rullo di avvolgimento tra i pilastri che limitano l'apertura di accesso al locale, l'applicazione di un eventuale motoriduttore per la movimentazione del rullo di avvolgimento, all'estremità del rullo, richiederebbe lo spostamento della corrispondente guida di scorrimento verticale ed il restringimento dell'apertura di accesso.

Scopo della presente invenzione è fornire una saracinesca la quale possa funzionare senza l'impiego di un rullo avvolgitore, particolarmente idonea per realizzare la chiusura di aperture di grandi larghezza. Un ulteriore scopo è fornire una saracinesca il cui sollevamento possa essere

motorizzato in punti intermedi, senza interferire con il manto che forma la saracinesca medesima.

Un ulteriore scopo è quello di fornire una saracinesca il cui manto possa essere assemblato sul piano di calpestio e che possa essere installata anche senza l'impiego di apparecchi di sollevamento. La presente invenzione raggiunge gli scopi suddetti grazie ad una saracinesca del tipo ad impacchettamento verticale avente le caratteristiche richiamate in modo specifico nelle rivendicazioni che seguono.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni allegati in cui:

- la fig. 1 rappresenta una vista frontale parziale della saracinesca oggetto della presente invenzione, nella situazione di completa chiusura,
- la fig. 2 rappresenta in vista parziale frontale la saracinesca di fig. 1 nella situazione in cui essa è parzialmente aperta,
- la fig. 3 rappresenta un particolare ingrandito di un particolare delle figg. 1 e 2,
- la fig. 4 rappresenta una sezione eseguita secondo il piano IV-IV di un particolare della fig. 3,
- la fig. 5 rappresenta una vista laterale parzialmente sezionata della saracinesca oggetto

della presente invenzione nella condizione di completa chiusura, e

- la fig. 6 rappresenta una vista laterale parzialmente sezionata della saracinesca oggetto della presente invenzione nella condizione di completa apertura raccolta a pacchetto.

Con riferimento alle figure con 2 è indicato un manto a struttura composta di acciaio formato da traverse longitudinali tra loro parallele 4 e tra loro intervallate da elementi a pantografo 6.

Il manto 2 è destinato a chiudere o aprire l'accesso ad una apertura o portale 8 delimitato da stipiti laterali 10 e 12 e da un soffitto 14.

La prima traversa longitudinale 4 verso il soffitto 14 del portale 8 è collegata alla struttura longitudinale o soffitto del portale 8 stesso mediante tiranti di sospensione 16.

Un asse rotante 18 è collegato a cinghie di raccoglimento 20 che si arrotolano come verrà spiegato nel seguito in sedi 22 presenti sull'asse rotante 18.

Le traverse longitudinali 4 sono di sezione sostanzialmente rettangolare o quadrata e sono ad esempio realizzate mediante l'unione di due elementi T_1 , T_2 trafilati in acciaio a forma di C, (ved. figg.

5 e 6); gli elementi T_1 , T_2 sono collegati mediante l'interposizione di distanziali metallici ribaditi con elementi chiodati di irrigidimento (non rappresentati).

Le cinghie di raccoglimento 20 passando attraverso a luci L presenti sulle traverse 4, e scorrendo in elementi antiusura e anti-attrito sono collegate con l'ultima traversa 4 del manto 2.

Come già detto precedentemente tra traverse longitudinali 4 adiacenti sono interposti mezzi a pantografo 6 in numero dipendente dalla larghezza del manto 2. Tali elementi a pantografo 6 sono costituiti da bracci incrociati 26 e 28 fra loro incernierati nella zona mediale ed incernierati ognuno alle due traverse adiacenti cui sono associati. Un motoriduttore M può convenientemente azionare l'albero rotante 18.

Alle estremità delle traverse longitudinali 4 sono associate ruote o cuscinetti 27, 29 scorrevoli entro guide 30, 32 ricavate negli stipiti 12 e 10 o riportate su di essi.

Il funzionamento della saracinesca oggetto della presente invenzione è il seguente: supponendo il manto nelle condizioni delle figg. 1 e 5, ponendo in rotazione l'albero rotante 18 per mezzo del

motoriduttore M o con altri mezzi, ad esempio manuali, non illustrati e di per sé noti, le cinghie di raccoglimento 20 cominciano ad avvolgersi nelle sedi 22 dell'albero rotante 18 alzando verso l'alto le traverse longitudinali 4 spinte dall'ultima traversa in basso, e dall'insieme degli elementi a pantografo 6 determinano l'impacchettamento del manto 2 verso l'alto nella condizione di completa apertura di fig. 6. E' evidente che per riportare il manto 2 in completa chiusura occorrerà procedere in senso opposto di quanto appena descritto.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di realizzazione e le forme di attuazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione, ad esempio l'ultima traversa del manto verso il basso potrà essere munita di un profilo profilato tubolare di irrigidimento, atto a contenere una eventuale serratura ed un profilato in gomma di battuta.

RIVENDICAZIONI

1. Una saracinesca del tipo ad impacchettamento verticale comprendente un manto (2) a maglie sostanzialmente rettangolari, un albero rotante presentante sedi (22) per l'alloggiamento di cinghie di raccoglimento (20), caratterizzato dal fatto di comprendere traverse longitudinali (4) collegate tra loro da mezzi a pantografo (6) atti a permettere l'avvicinamento o l'allontanamento delle traverse (4) nelle fasi rispettivamente di apertura o di chiusura del manto (2), dette cinghie di raccoglimento (20) essendo passanti attraverso luci L presenti nelle traverse (2) e collegate alla traversa (2) inferiore ed all'albero rotante (18).
2. Saracinesca secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi a pantografo (6) comprendono almeno due bracci (26, 28) incrociati, articolati fra loro ed ognuno articolato alle traverse (4) superiore ed inferiore cui sono associati.
3. Saracinesca secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che l'albero rotante (18) è posto in rotazione da un motoriduttore (M).
4. Saracinesca secondo una qualsiasi delle

rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che le estremità delle traverse longitudinali (4) scorrono in guide (30, 32) ricavate sugli stipiti laterali (12, 10) di un'apertura (8) che il manto (2) della saracinesca è destinato a chiudere.

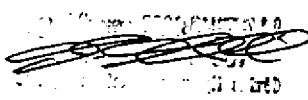
5. Saracinesca secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzata dal fatto che le estremità delle traverse longitudinali (4) scorrono in guide (30, 32) applicate agli stipiti laterali (12, 10) di un'apertura (8) che il manto (2) della saracinesca è destinato a chiudere.

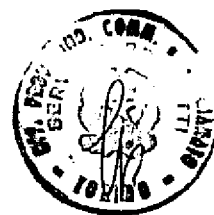
6. Saracinesca secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le estremità delle traverse (4) sono munite alternativamente di elementi di rotolamento (27, 29) scorrevoli in dette guide (30, 32).

7. Saracinesca secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 5, caratterizzato dal fatto che le estremità delle traverse (4) sono munite di elementi di rotolamento (27, 29) scorrevoli in dette guide (30, 32).

Il tutto come descritto e illustrato per gli scopi specificati.

PER INCARICO





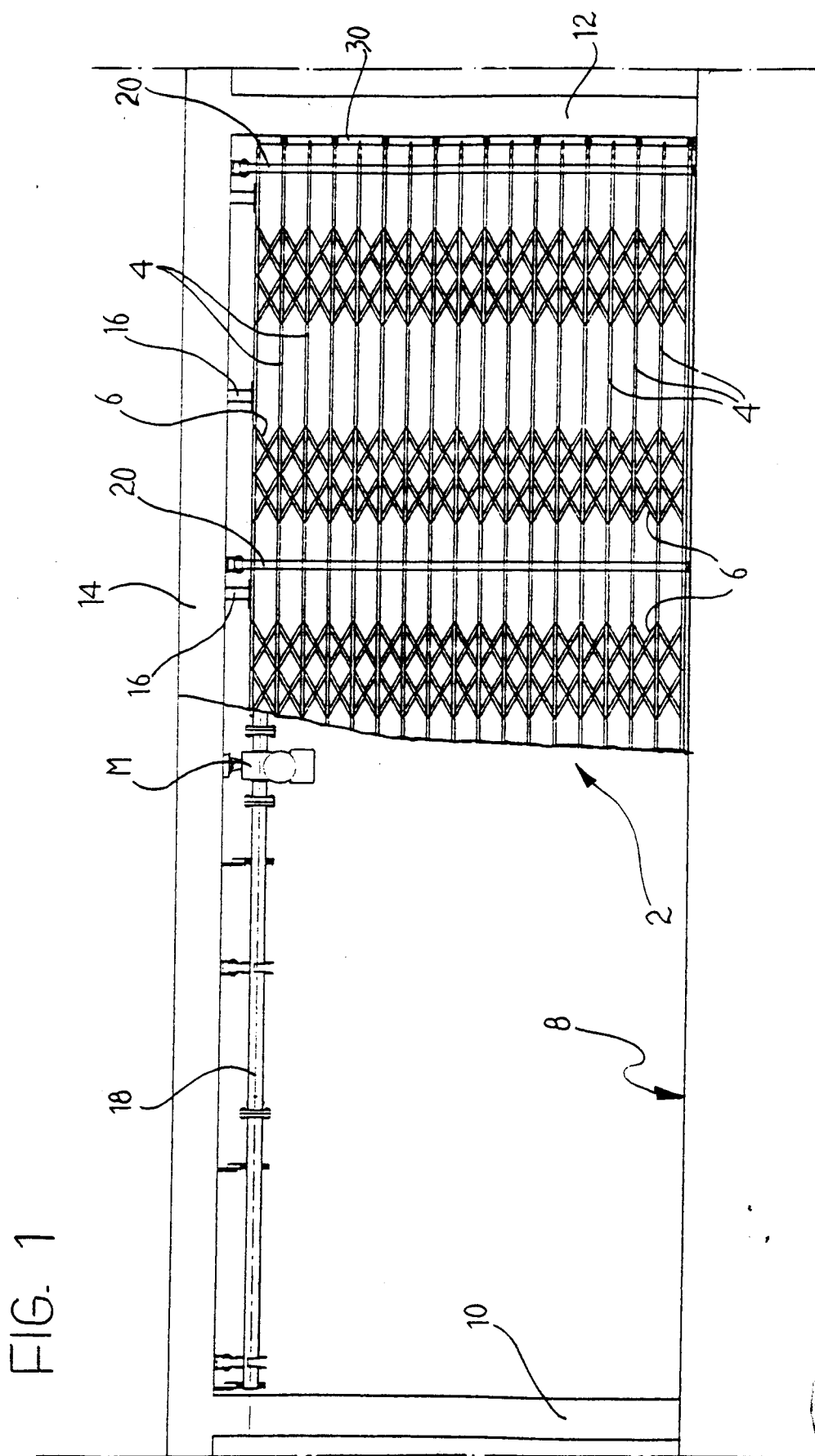


FIG. 2

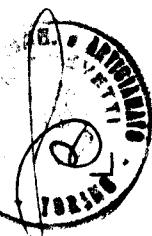
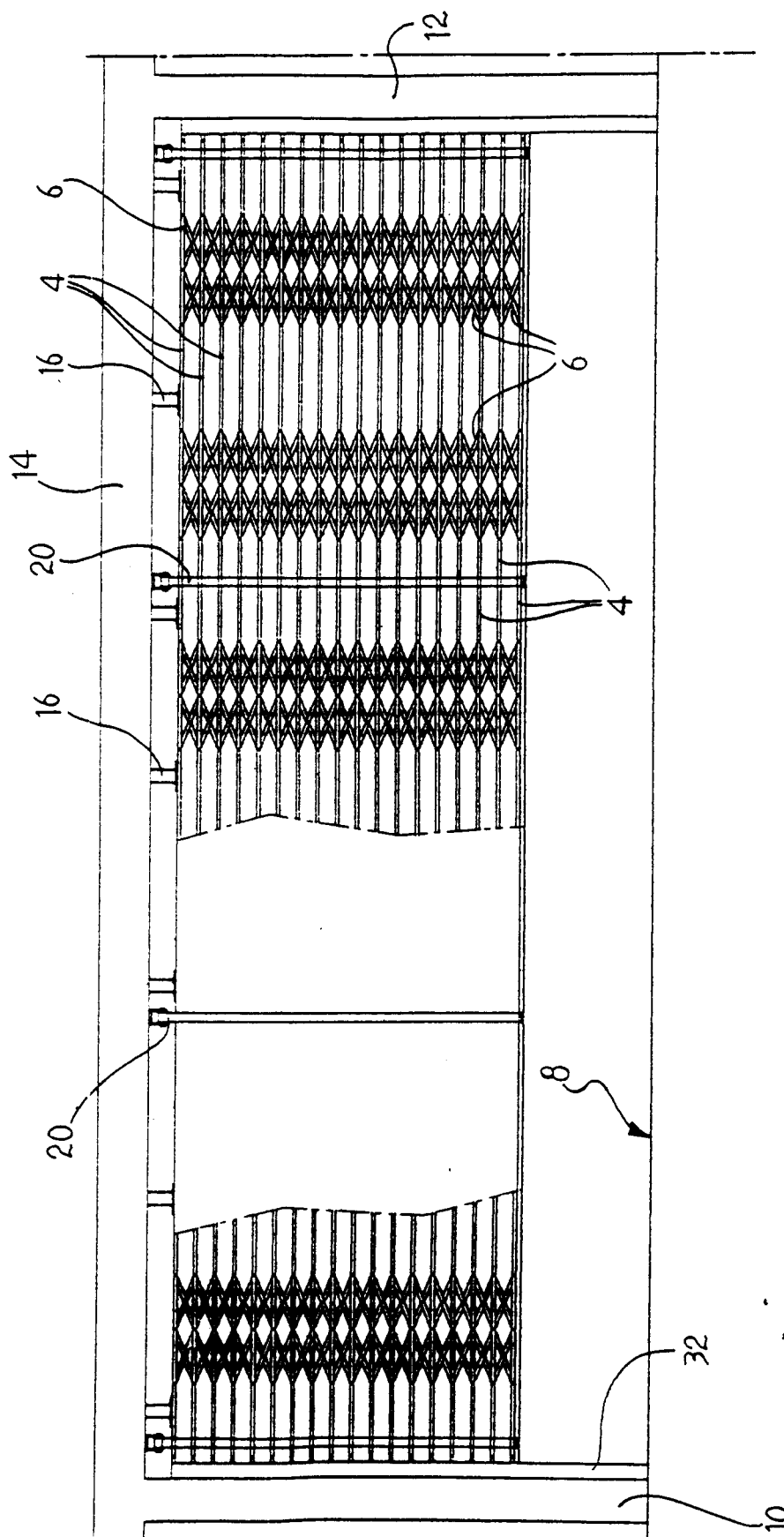


FIG. 3

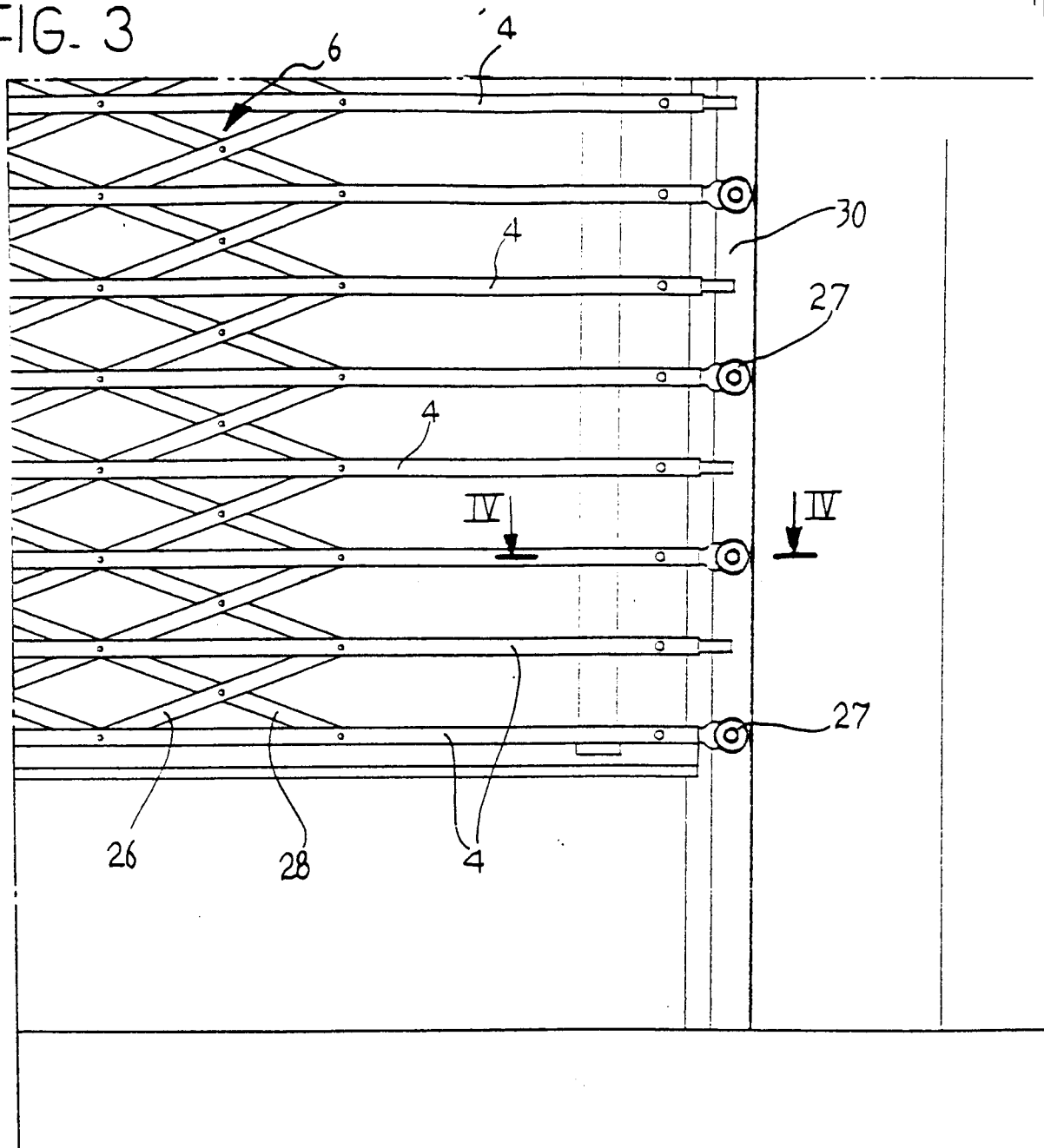


FIG. 4

