



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901742751
Data Deposito	19/06/2009
Data Pubblicazione	19/12/2010

Classifiche IPC

Titolo

MANTO ANTIEFFRAZIONE PER LA CHIUSURA DI SICUREZZA DI APERTURE D'ACCESSO E LUCI DI EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI

Descrizione dell'invenzione Industriale dal titolo: "MANTO ANTIEFFRAZIONE PER LA CHIUSURA DI SICUREZZA DI APERTURE D'ACCESSO E LUCI DI EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI", a nome di KAZIANI Spiridione Antonio C.F. KZN SRD

5 36L29 Z115Z e FOGLIO Marilena C.F.: FGL MLN 70H41 A662M, con domicilio alla Via Achille DE PASCALE n.2 - 70126 BARI S. Spirito (BA).

10 La presente invenzione concerne un manto antieffrazione per cancelli e grate avvolgibili (con arrotolamento o impacchettamento) e per inferriate avvolgibili con binari guida (con arrotolamento su rullo motorizzato in cassonetto), il manto ideato per essere una valida chiusura di sicurezza per aperture d'accesso e luci in ambito civile ed industriale.

15 Nella tecnica nota ad oggi non esistono simili manti di chiusura antieffrazione arrotolabili su se stessi o su rulli avvolgitori e il presente trovato è stato progettato per risolvere gli svantaggi dei manti presenti nei sistemi di chiusura antieffrazione attualmente noti, in particolare relativi alla:

- elevata complessità e varietà degli elementi costituenti il manto delle chiusure, le quali per il fatto di essere del tipo antieffrazione presentano altresì un'elevata pesantezza degli stessi elementi componenti;
- 25

[Handwritten signatures and notes on the right margin]

- difficoltà nella realizzazione industriale del manto, formato da molti componenti, cosa che implica un'ulteriore problema nella fabbricazione in serie;
- impossibilità di consentire l'alternativa nell'apertura, ad esempio a saracinesca o a impacco;
- elevati tempi e costi di fabbricazione con relativi alti costi finali del prodotto finito;
- elevati costi di trasporto ed installazione, con necessario ricorso per il montaggio ad esperti tecnici per la loro installazione.

Scopo della presente invenzione è quello di superare completamente tutte le limitazioni e gli svantaggi della tecnica nota.

Il presente manto antieffrazione arrotolabile su se stesse o su rulli avvolgitori è nuovo ed inventivo, essendo stato ideato allo scopo di realizzare un prodotto altamente competitivo sia per la semplicità di fabbricazione, sia per il basso costo dei semilavorati necessitanti per la produzione industriale in serie dei suoi elementi costituenti, nonché per il fatto che lo stesso manto è molto meno ingombrante di quanto ad oggi occupano in spazio gli attuali sistemi di chiusura, ad esempio i noti cancelli scorrevoli, i quali necessitano di un notevole spazio allorquando sono completamente aperti.

F. P.
M. L.
S. P.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di realizzare un manto con doghe metalliche modulari con possibilità di apertura dello stesso sia per avvolgimento su se stesso o per avvolgimento dello stesso manto su tamburi o rulli avvolgitori, sia per impacchettamento.

Tali scopi sono conseguiti realizzando un manto antieffrazione 1 per cancelli o inferriate avvolgibili idonei alla chiusura di sicurezza di aperture d'accesso e luci di edifici civili ed industriali, caratterizzato dal fatto che è fondamentalmente costituito dall'assemblaggio di una quaterna di mezzi componenti 2-3-4-5, detti mezzi 2-3-4-5 essendo in particolare: una pluralità di mezzi portanti o doghe 2, alleggerite in quanto internamente cave o munite di una cavità 10, nonché munite trasversalmente alla loro lunghezza di una pluralità di intagli 8; una pluralità di mezzi di distanziamento 3 delle doghe 2, o bielle 3, queste ultime munite su ciascuna delle estremità di un foro 6; almeno un mezzo d'incernieramento o asse rotante 4 della doga 2 con la biella 3, 4 e una pluralità di mezzi di chiusura o tappi 5 delle cavità 10 da inserire alle estremità delle doghe 2, detti assi 4 a coppie passanti nella cavità 10 di dette doghe 2 e vincolanti le stesse al reciproco incernieramento tramite il

Manuel Joffe
Manuel Joffe

distanziamento di dette bielle 3, essendo ciascun asse
4 inserito nei fori 6 praticati nelle bielle 3,
allorquando dette bielle 3 alloggianno, ognuna per
tramite di detta estremità 7 con foro 6, in detti
5 incavi 8 ricavati sul lato superiore ed inferiore delle
stesse doghe 2, detta quaterna di pezzi 2-3-4-5, così
reciprocamente assemblati, costituendo il manto
antieffrazione 1.

Uno degli immediati vantaggi del presente manto di
10 chiusura è quindi quello di essere realizzabile
industrialmente in serie con bassissimi costi di
produzione, non necessitando di personale esperto per
il suo montaggio, essendo addirittura vendibile come
kit secondo dimensioni standard prestabilite. Il manto
15 antieffrazione per cancelli ed inferriate avvolgibili
è, inoltre, universalmente utilizzabile per tutti i
tipi di chiusure di accessi e luci, piccoli o grandi
che siano, essendo composto da una pluralità di doghe
realizzabili con varie lunghezze, agevolmente
20 collegabili tra loro con un inventivo accoppiamento
reciproco di bielle ed assi di incernieramento.

Inoltre, il manto presenta il vantaggio di potersi
chiudere ed aprire, arrotolandosi su se stesso, sia con
avvolgimento su rullo o tamburo avvolgitore, sia per
25 impacchettamento.

F. J. P.
Manila
F. J. P.

Questi ed altri vantaggi e caratteristiche del manto antieffrazione secondo la presente invenzione risulteranno più chiaramente evidenti dalla seguente dettagliata descrizione di una sua forma realizzativa preferita, riportata a titolo esemplificativo ma non limitativo, fatta con riferimento ai disegni allegati in cui:

- la Fig.1 è una vista tridimensionale schematica del manto antieffrazione 1 di cui alla presente invenzione, dalla quale si evincono i suoi quattro elementi costituenti, vale a dire una pluralità di doghe 2 con tappi d'estremità 5, reciprocamente accoppiate tra loro tramite una pluralità di bielle 3 ed assi 4 di incernieramento, questi ultimi infilantesi nella cavità 10 delle doghe 2 e nei fori 6 delle bielle 3;

- la Fig.2 è una vista tridimensionale schematica di detta quaterna di elementi componenti il manto antieffrazione 1, rappresentati singolarmente isolati, vale a dire: il mezzo portante o dogha 2, munita di incavi 8 per l'alloggiamento delle estremità 7 delle bielle 3; il mezzo di distanziamento o biella 3 munita di una coppia di fori 6 per l'inserimento degli assi 4; il mezzo di incernieramento o asse rotante 4, inseribile

longitudinalmente a coppie nella cavità 10 presente nella doga 2, in modo tale da incernierare dette bielle 3; il mezzo di chiusura o tappo 5, da inserire alle estremità cave delle doghe 2.

- 5
- la Fig.3 è una vista schematica in sezione di detto manto antieffrazione 1 avvolgentesi su un tamburo o rullo avvolgitore 9;
 - la Fig.4 è una vista schematica tridimensionale di detto manto antieffrazione 1 applicato per
10 inferriate avvolgibili con binari guida 13, con arrotolamento su detto rullo avvolgitore 9, presente all'interno del cassonetto 14;
 - la Fig.5 è una vista schematica in sezione del manto antieffrazione 1 evidenziante la modalità di
15 installazione dello stesso su stipiti 11;
 - la Fig.6 è una vista schematica in sezione di detto manto antieffrazione 1 di cui alla figura 5, evidenziante la modalità di apertura ad avvolgimento su se stesso del manto 1, con un minimo ingombro
20 dello spazio occupato dallo stesso manto ad apertura completa della luce indicata dalla direttrice di apertura 12;
 - la Fig.7 è una vista ingrandita del particolare della vista schematica in sezione di detto manto antieffrazione 1 di cui alla figura 6, evidenziante
- 25

le singole parti componenti del manto 1 durante l'avvolgimento su se stesso.

Facendo riferimento alle figure 1, 2, 4 e 5 precedentemente descritte e di seguito allegate, appare subito evidente persino a un tecnico non esperto, che il manto antieffrazione 1 secondo la presente invenzione, nella particolare soluzione preferita ivi riportata, è fondamentalmente costituito da un manto costituito da una pluralità di doghe 2, incernierate, a loro volta, con un'altra pluralità di bielle 3, tramite una pluralità di assi rotanti 4, che oltre ad impedire la fuoriuscita delle stesse bielle 3 dalle doghe 2, ne consentono il loro reciproco incernieramento, necessario nelle fasi di chiusura ed apertura dello stesso manto 1, come si evince dalle ulteriori figure 3, 6 e 7 allegate.

L'inventiva e la novità del presente trovato è insita proprio sia nelle sue modalità costruttive sia nelle modalità di funzionamento nelle fasi di apertura e chiusura.

L'apertura e la chiusura del manto antieffrazione 1 sono difatti possibili sia verticalmente nel caso di avvolgimento o svolgimento tramite guide verticali 13 su tamburo o rullo avvolgitore 9 ad asse orizzontale, come si evince nella figura 3, sia orizzontalmente nel

Handwritten signature
Handwritten signature
Handwritten signature

caso di posizionamento verticale degli assi 4 del manto antieffrazione 1 tramite impacchettamento delle doghe 2 o avvolgimento su loro stesse, come si evince nelle figure 5, 6 e 7.

5 Nella figura 2, invece, si evince come detti incavi 8 realizzati sulle doghe 2 costituiscono la sede o alloggio antieffrazione delle estremità 7 delle bielle 3, nonché il distanziamento reciproco delle stesse bielle 3 in relazione alla lunghezza della doga 2 e al
10 desiderato sfasamento della posizione delle bielle 3 tra ogni coppia di doghe 2, al fine di creare un vincolo tra le doghe e un disegno decorativo dello stesso manto 1.

15 La distanza assiale tra i fori 6 delle bielle 3 determina il distanziamento "D" delle doghe 2 e quest'ultimo è rappresentato nella soluzione preferita, ma non limitativa delle figure 1 e 7 in modo tale da uguagliare l'altezza della stessa doga 2.

20 Gli assi 4 sono liberi di muoversi sia nello scorrimento longitudinale lungo la cavità 10 presente nelle doghe 2, pur se successivamente ostacolata per l'inserimento alle estremità delle doghe 2 di detti
25 tappi 5, sia nella rotazione assiale sul loro proprio asse, persino allorquando risultano inseriti nei corrispondenti fori 6 delle bielle 3. In tal modo gli

assi rotanti 4 realizzano un'ottimale incernieramento delle bielle 3 con le doghe 2, consentendo di ottenere un valido e resistente vincolo di incernieramento.

I mezzi 2-3-4-5 costituenti il manto antieffrazione 1 sono realizzati nella soluzione preferita in robusto materiale metallico, quale acciaio al carbonio, rivestito in superficie con vernici o materiali plastici o altri prodotti utili a migliorare la protezione dell'acciaio e/o la sua estetica.

Inoltre, il manto antieffrazione 1 presenta un montaggio semplicissimo e le modalità di assemblaggio sono del tutto ovvie anche per un tecnico dell'arte.

Il manto 1 può essere realizzato in modo così vario che è possibile proteggere luci di qualsivoglia sviluppo sia in larghezza che in altezza.

I materiali costituenti gli elementi modulari del manto 1 possono altresì essere realizzati in acciaio ad alta resistenza al taglio e alla deformazione flessionale e torsionale, come pure subire ulteriori processi di zincatura per la loro eventuale protezione contro la corrosione.

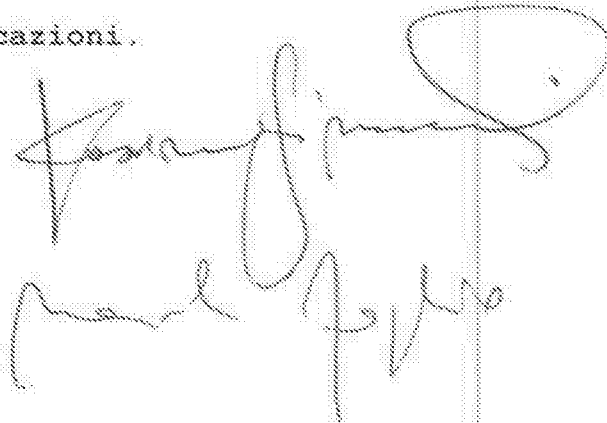
I vantaggi derivanti dall'utilizzo del presente manto sono innumerevoli ed indiscutibili e derivano fondamentalmente dall'aver ideato un manto per la chiusura antieffrazione di luci civili ed industriali,

Jeffery
Marek
Stanislaw

da applicare con facilità persino ad accessi privati o a ridosso di finestre già esistenti, senza la necessità di dover effettuare alcuna indesiderata modifica strutturale né della luce, né del cassonetto.

8 E' possibile l'applicazione del manto antieffrazione 1 per cancelli o inferriate avvolgibili anche per altri idonei usi, quali ad esempio la realizzazione di grate ed inferriate, da installare sia orizzontalmente che verticalmente, potendo essere altresì rigidamente 10 saldabili i vincoli di incernieramento tra assi rotanti e doghe, come pure tra doghe e bielle.

E' anche evidente che all'esempio di realizzazione precedentemente descritto a titolo illustrativo e non limitativo potranno essere apportati numerosi ritocchi, adattamenti, integrazioni, varianti e sostituzioni di 15 elementi con altri funzionalmente equivalenti, senza peraltro uscire dall'ambito di protezione delle seguenti rivendicazioni.

Handwritten signature and name in cursive script, likely representing the inventor or a representative of the patent holder.

RIVENDICAZIONI

1) Manto antieffrazione (1) per cancelli o
inferriate avvolgibili idonei alla chiusura di
sicurezza di aperture d'accesso e luci di
5 edifici civili ed industriali, caratterizzato
dal fatto che è fondamentalmente costituito
dall'assemblaggio di una quaterna di mezzi
componenti (2-3-4-5), detti mezzi (2-3-4-5)
essendo in particolare: una pluralità di mezzi
10 portanti o doghe (2), alleggerite in quanto
internamente cave o munite di una cavità (10),
nonché munite trasversalmente alla loro
lunghezza di una pluralità di intagli (8); una
pluralità di mezzi di distanziamento (3) delle
15 doghe (2), o bielle (3), queste ultime munite
su ciascuna delle estremità (7) di un foro (6);
almeno un mezzo d'incernieramento o asse
rotante (4) della dogha (2) con la biella (3), e
una pluralità di mezzi di chiusura o tappi (5)
20 delle cavità (10) da inserire alle estremità
delle doghe (2), detti assi (4) a coppie
passanti nella cavità (10) di dette doghe (2) e
vincolanti le stesse al reciproco
incernieramento tramite il distanziamento di
25 dette bielle (3), essendo ciascun asse (4)



inserito nei fori (6) praticati nelle bielle (3), allorquando dette bielle (3) alloggianno, ognuna per tramite di detta estremità (7) con foro (6), in detti incavi (8) ricavati sul lato superiore ed inferiore delle stesse doghe (2), detta quaterna di mezzi (2-3-4-5), così reciprocamente assemblati, costituendo il manto antieffrazione (1).

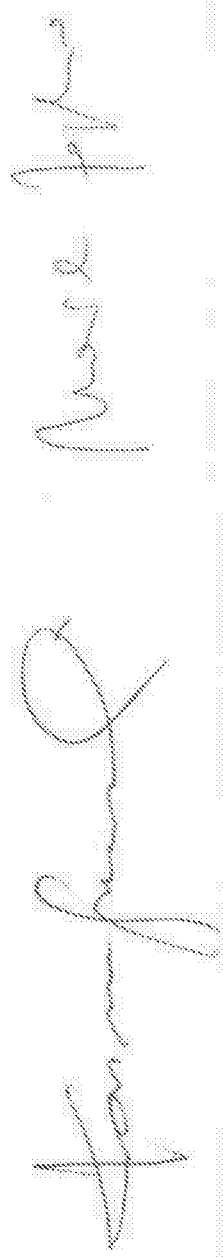
- 2) Manto antieffrazione (1) per cancelli o inferriate avvolgibili secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi costituenti (2-3-4-5) il manto antieffrazione (1), più in particolare detta pluralità di doghe (2) con detti tappi (5), detta pluralità di bielle (3) e detta pluralità di assi (4) d'incernieramento, così come reciprocamente assemblati, consentono di aprire lo stesso manto antieffrazione (1) sia verticalmente nel caso di avvolgimento o svolgimento tramite guide verticali (13) su tamburo o rullo avvolgitore (9) ad asse orizzontale, sia orizzontalmente nel caso di scorrimento verticale degli assi (4) del manto antieffrazione (1), allorquando lo stesso è montato tra gli stipiti (11) di una porta o

finestra, tramite l'impacchettamento o l'arrotolamento su loro stesse delle doghe (2).

3) Manto antieffrazione (1) per cancelli o inferriate avvolgibili secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi portanti o di oscuramento (2) sono costituiti da doghe in sezione metallica scatolata di forma rettangolare, ovale o lenticolare, o comunque atta a favorire l'avvolgimento del manto (1) su se stesso o sul tamburo avvolgitore (9) nel cassonetto (14).

4) Manto antieffrazione (1) per cancelli o inferriate avvolgibili secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti incavi (8) sono realizzati trasversalmente all'asse longitudinale delle doghe (2) per costituire l'alloggio antieffrazione delle estremità (7) delle bielle (3), creando unitamente al vincolo, il "design" dello stesso manto (1), in relazione al posizionamento longitudinale e allo sfasamento reciproco delle stesse bielle (3), variabile con la lunghezza della doga (2) e per ogni doga (2).

5) Manto antieffrazione (1) per cancelli o inferriate avvolgibili secondo le



rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la distanza tra gli assi dei fori (6) delle bielle (3) determina il distanziamento (D) delle doghe (2), quest'ultimo essendo preferibilmente tale da uguagliare l'altezza della stessa doga (2).

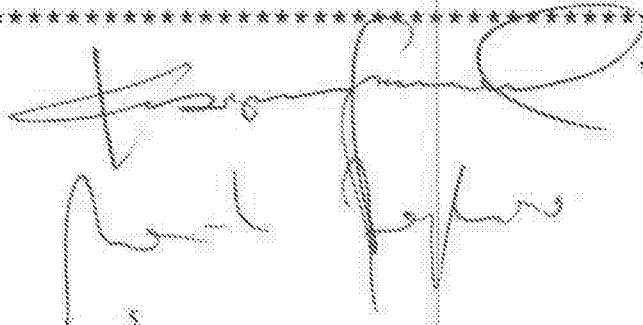
6) Manto antieffrazione (1) per cancelli o inferriate avvolgibili secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti incavi (8) presenti trasversalmente su entrambi i lati delle doghe (2), consentono, a secondo della loro posizione e distanziamento, di avere bielle (3) in configurazione allineata lungo assi perpendicolari alle doghe, con assi sfalsati o persino assenza di qualsiasi allineamento.

7) Manto antieffrazione (1) per cancelli o inferriate avvolgibili secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti assi (4) sono liberi sia nello scorrimento longitudinale lungo la cavità (10) delle doghe (2), sia nella rotazione assiale sul loro proprio asse, seppure inseriti nei corrispondenti fori (6) delle bielle (3), così consentendo l'ottimale incernieramento delle bielle (3) con le doghe (2).

8) Manto antieffrazione (1) per cancelli o inferriate avvolgibili secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi costituenti (2-3-4-5) il manto antieffrazione (1) sono costituiti preferibilmente in robusto materiale metallico, quale acciaio al carbonio, rivestito in superficie con vernici o materiali plastici o altri prodotti utili a migliorare la protezione dell'acciaio e/o la sua estetica.

9) Manto antieffrazione (1) per cancelli o inferriate avvolgibili secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto manto (1) è bloccabile in posizione di chiusura tramite una serratura di sicurezza.

10) Manto antieffrazione (1) per cancelli o inferriate avvolgibili secondo le rivendicazioni precedenti e secondo quanto precedentemente descritto ed illustrato nei disegni allegati.



Paul J. P. P.

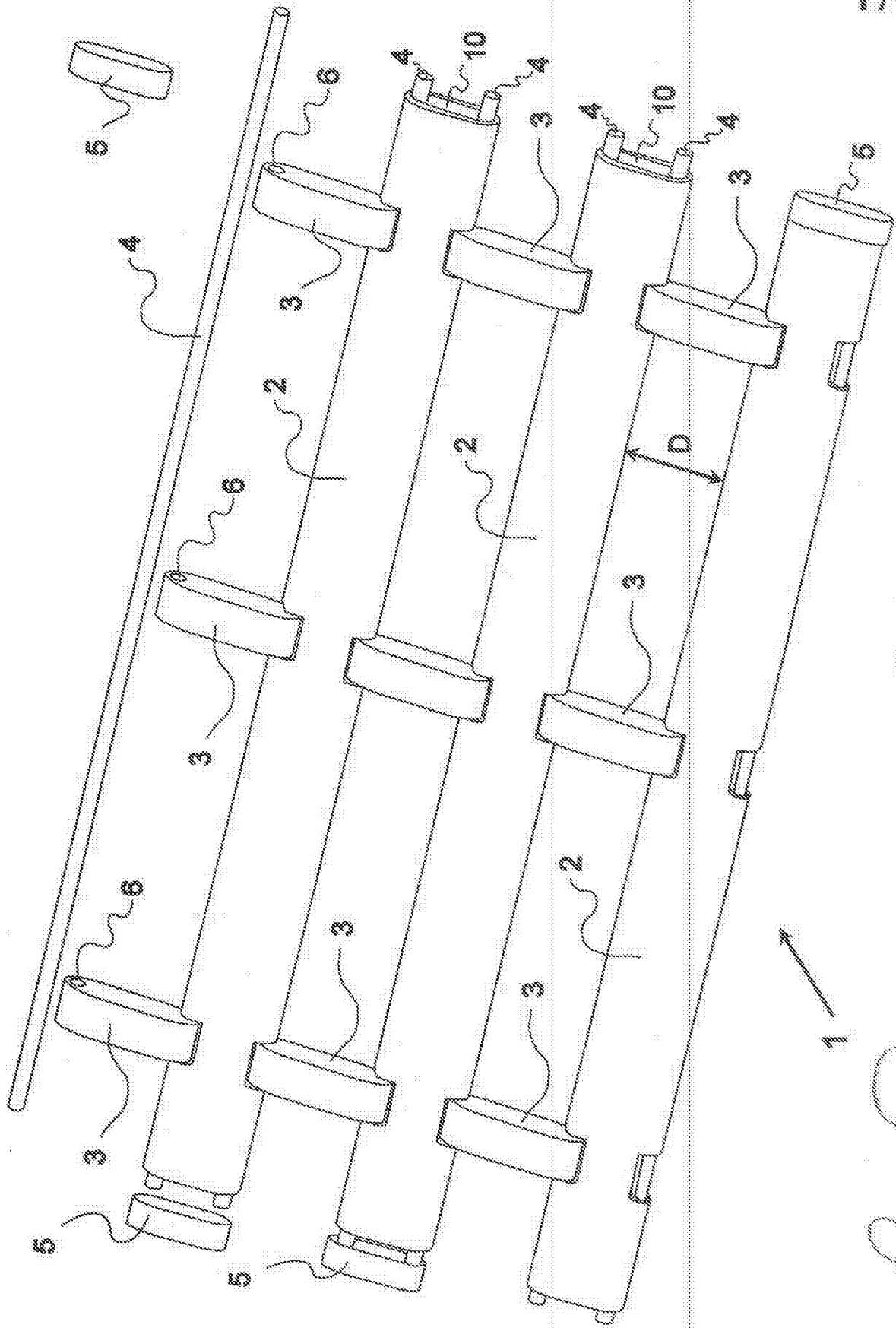


Fig.1

from figure. main paper

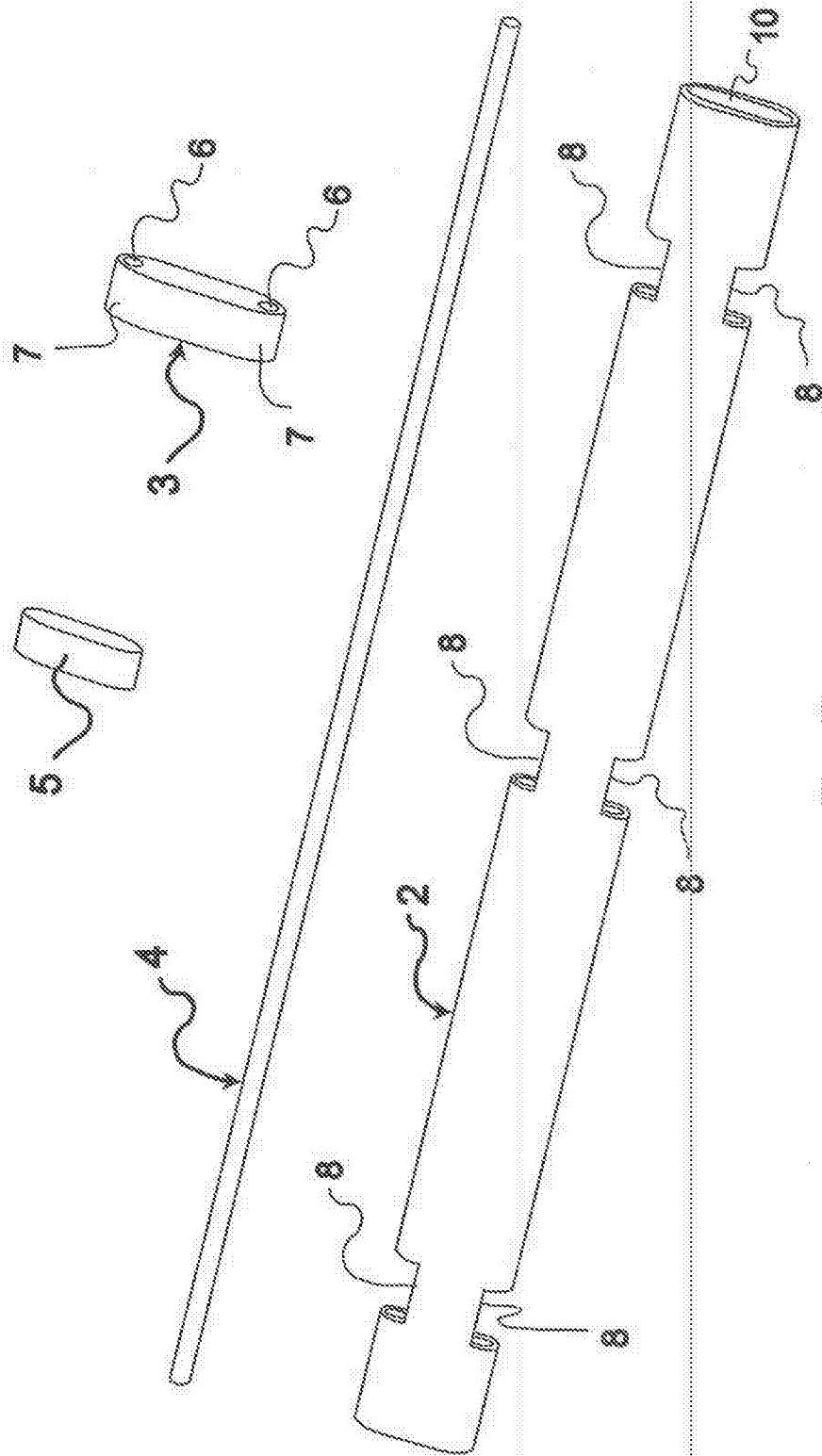
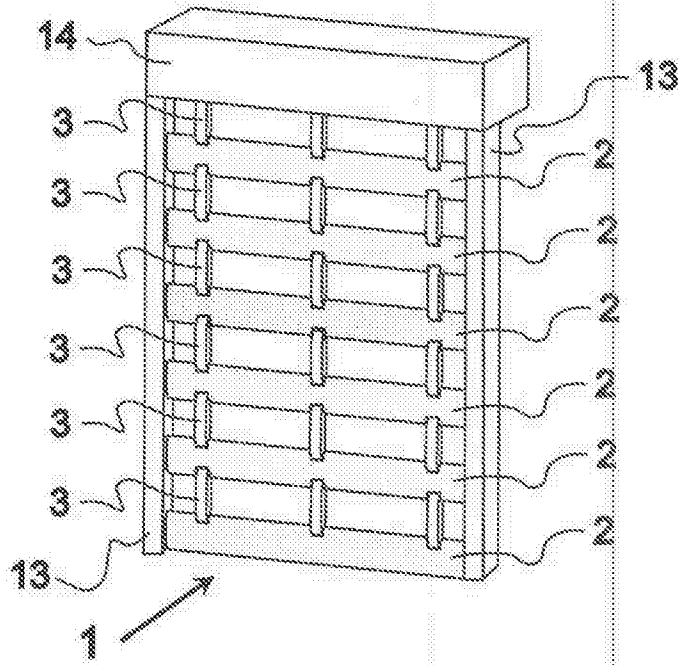
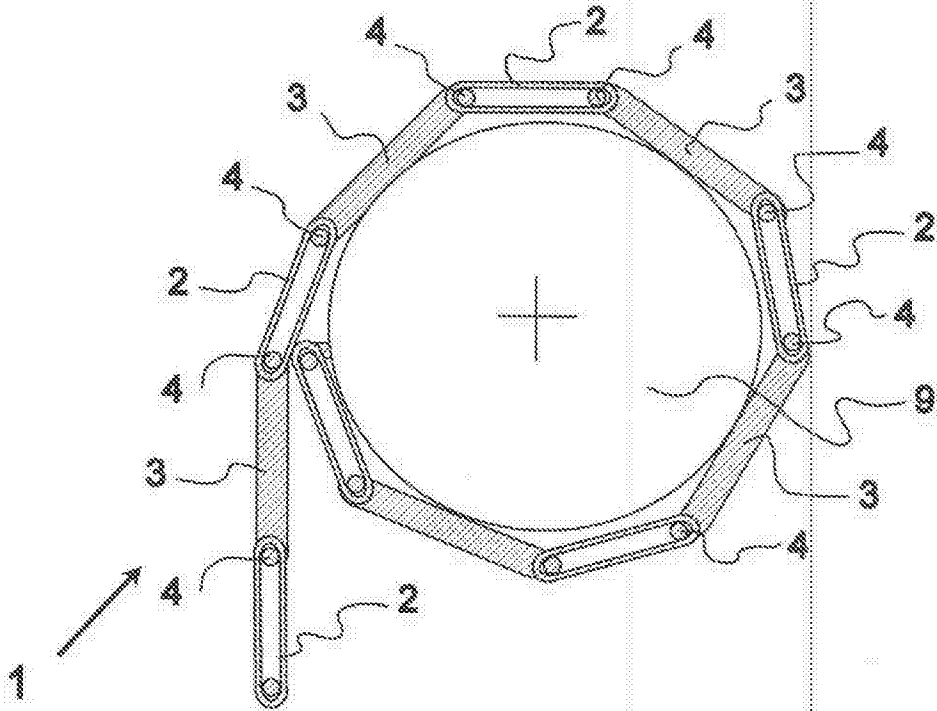


Fig. 2

Handwritten text: Kasanfuno Morse paper



For information only

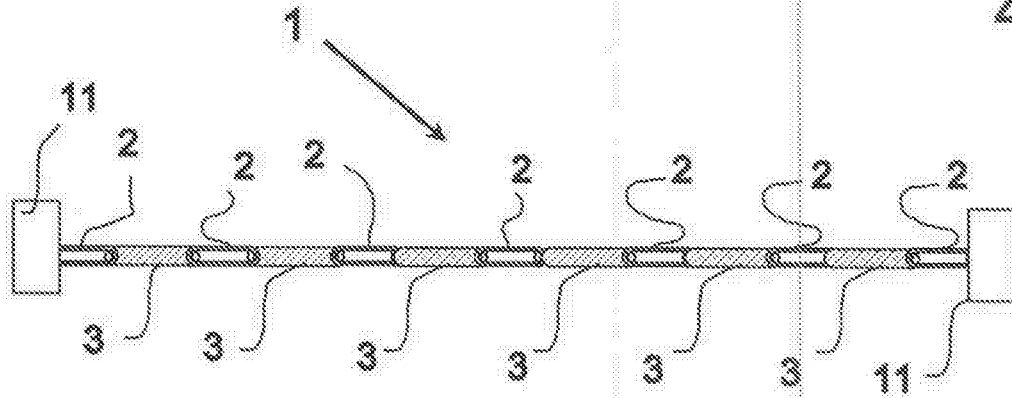


Fig. 5

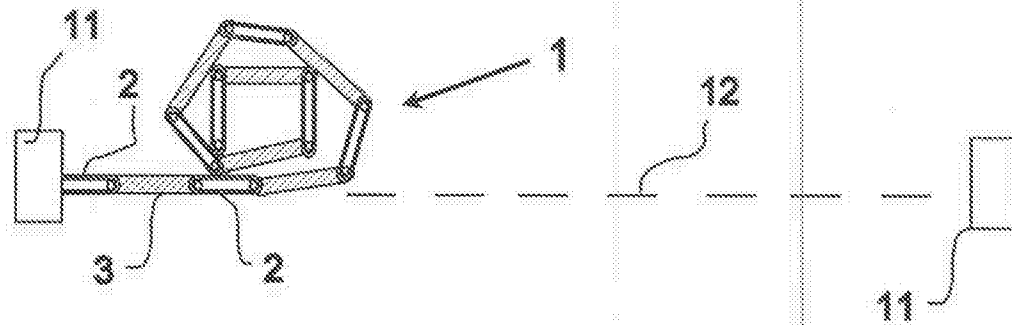


Fig. 6

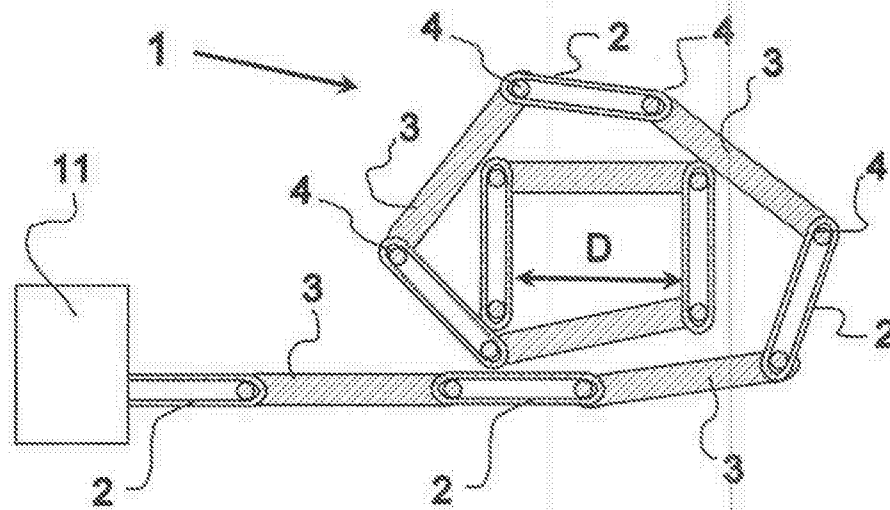


Fig. 7

Handwritten signature