



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

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101995900451161</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>29/06/1995</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>29/12/1996</b>

<b>Priorità</b>	P4423964.5
<b>Nazione Priorità</b>	DE
<b>Data Deposito Priorità</b>	

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
B	65	D		

Titolo

DISPOSITIVO PER RIEMPIRE SACCHI.
----------------------------------

10

## DESCRIZIONE

L'invenzione concerne un dispositivo per riempire sacchi avente un dispositivo prensile che tiene i sacchi piatti nella zona dei loro bordi di apertura e degli spigoli laterali, le ganasce di bloccaggio del quale si impegnano sui lati esterni del sacco ed i lati frontali fra loro contrapposti del quale presentano fra loro una distanza predeterminata, avente ventose che si impegnano su lati contrapposti nella zona dei bordi di apertura ed alzano questi, e avente un bocchettone di riempimento che è dotato di piastre di espansione atte ad alzare i bordi di apertura e girevoli per mezzo di un dispositivo di azionamento in sensi opposti attorno ad assi di rotazione fra loro paralleli che si estendono trasversalmente alla linea collegante i dispositivi prensili.

Dalla pubblicazione europea EP-0082955 B1 è noto un dispositivo di questo tipo, in cui le piastre di espansione presentano profili sostanzialmente convessi che possono essere dotati anche di una forma sostanzialmente circolare o ellittica o della forma di un triangolo isoscele.

Lo scopo dell'invenzione è quello di indicare rispetto ad un dispositivo del suddetto tipo ulteriori forme opportune del profilo delle piastre di espansione.

Secondo l'invenzione questo scopo viene raggiunto in un

Ing. GALLISE Francesco

Aut. Min. 563

dispositivo di questo genere per il fatto che le piastre di espansione sono costituite da profili rettangolari sostanzialmente piatti, la lunghezza dei quali, misurata parallelamente ai loro assi di rotazione, è minore rispetto alla distanza delle ventose dopo l'alzata dei bordi di apertura fra loro. I vantaggi raggiungibili con il dispositivo secondo la pubblicazione europea EP 0082953 B1, si lasciano raggiungere infatti anche con la forma di profilo variata secondo l'invenzione, la lunghezza della piastra di espansione dovendo essere minore rispetto alla distanza fra loro delle ventose dopo l'alzata dei bordi di apertura, affinché gli angoli preferibilmente arrotondati della piastra di espansione possano immergere all'inizio dell'operazione di espansione nei bordi di apertura alzati in modo sostanzialmente quadrato dalle ventose. Durante l'espansione della piastra di espansione le parti diagonalmente contrapposte dei bordi di apertura si distaccano dalle ventose in modo che ne risulti un'apertura di riempimento sostanzialmente rettangolare, i lati esternamente disposti delle piastre di espansione venendo ruotati fino agli elementi prensili o vicino agli elementi prensili, in modo che siano evitate fessure o spazi triangolari fra le piastre di espansione e gli elementi prensili, attraverso i quali all'atto

Ing. GALLISE Francesco  
Aut. Min. 563

/

dell'introduzione di prodotti pulverolenti potrebbe sfuggire polvere. Poiché per via delle piastre di espansione secondo l'invenzione sono evitate fessure o spazi fra le piastre di espansione e i dispositivi prensili, all'atto del versamento aria sfuggente dal sacco non può portare neanche prodotto di riempimento verso l'esterno che potrebbe poi depositarsi, in una maniera ostacolando buone saldature di chiusura, sui lati interni delle pareti del sacco.

Opportunamente lati esterni dei profili sono costituiti da parti di profilo rettilinee intersecanti il piano di simmetria verticale dei dispositivi prensili ed estendentisi trasversalmente a questi.

I lati esterni dei profili possono essere costituiti anche da parti di profilo dirette in modo concavo verso l'esterno, intersecanti il piano di simmetria verticale di dispositivi prensili ed estendentisi trasversalmente a questo. Le parti di profilo concave possono essere formate da più piegature ad angolo ottuso. A titolo di esempio le parti di profilo concave possono presentare la forma di un trapezio piatto.

Secondo una opportuna conformazione è previsto che sui bordi laterali delle piastre di espansione siano disposte pareti laterali che sono parallele al piano di rotazione di asse e sono sovrapposte fra loro lungo la loro intera

Ing. GALISE Francesco

Alleg. 2. 563

/

altrezza nella posizione ruotata in fuoriuscita delle  
piastre di espansione. Nel caso di questa conformazione  
le piastre di espansione formano con le pareti laterali  
metà di imbuto di riempimento che abbracciano  
completamente tutto intorno il flusso del prodotto  
durante il riempimento.

In una ulteriore conformazione dell'invenzione è previsto  
che i bordi laterali delle piastre di espansione siano  
collegati con lamiere parallele che delimitano con le  
piastre di espansione canali. Attraverso questi canali  
durante l'operazione di riempimento insieme con l'aria  
sfuggente può essere asportata o aspirata la polvere.

Nella posizione ruotata in rientro delle piastre di  
espansione loro spigoli frontali e le pareti laterali  
possono essere appoggiati gli uni sulle altre.

Esemp di realizzazione dell'invenzione saranno  
ulteriormente illustrati qui di seguito con riferimento  
al disegno, in cui mostrano,

la figura 1 una sezione orizzontale attraverso una  
prima forma di realizzazione delle  
piastre di espansione, e precisamente a  
linea continua nella posizione ruotata in  
rientro, chiudendo il tubo di  
riempimento, e a linee tratteggiate la  
posizione di riempimento ruotata in

Ing. GALIST FRANCESCO  
Aut. Min. 563

6  
1

fuoriuscita,

1. figura 2 una sezione orizzontale attraverso la piastra di espansione secondo la figura 1 nella posizione ruotata in fuoriuscita,
- le figure 3 e 4 una seconda forma di realizzazione della piastra di espansione nella posizione secondo la figura 1 e 2, e
- le figure 5 e 6 una terza forma di realizzazione della piastra di espansione secondo le figure 1 e 2.

Le forme di realizzazione delle piastre di espansione, rappresentata nel disegno, corrispondono alle viste delle piastre di espansione secondo la figura 2 e 3 della pubblicazione europea EP 0082955 B1 con la differenza che sono diversamente profilate le piastre di espansione. Poiché il dispositivo di riempimento secondo l'invenzione presenta fondamentalmente la stessa struttura come quella descritta nella pubblicazione europea EP 0082955 B1, per quanto riguarda la descrizione del dispositivo di riempimento e la disposizione ed il supporto delle piastre di espansione e la conformazione dei dispositivi per la rotazione delle piastre di espansione si fa riferimento a questa per evitare ripetizioni. Poiché le piastre di espansione si distinguono soltanto nella loro profilatura da quelle descritte nella

Ing. GALISE Francesco  
Atto di. 563

8

pubblicazione europea EP 0082955 B1, qui di seguito saranno ulteriormente illustrate soltanto le differenti forme di profilo della piastra di espansione secondo l'invenzione.

Nel caso dell'esempio di realizzazione secondo la figura 1 e 2, le piastre di espansione 1 posseggono un profilo rettangolare piatto, la parte di profilo esterna essendo costituita da una parte di piastra piana 2, dalla quale sono angolati fianchi laterali 3, 4 ad angolo retto. I bordi esterni dei fianchi 3, 4 sono collegati con una piastra 5 parallela alla piastra 2, cosicchè la piastra di espansione 1 forma insieme con la piastra 5 un canale 6, attraverso il quale nella posizione di riempimento divaricata delle piastre di espansione può sfuggire aria e polvere. Con i fianchi 3, 4 della piastra di espansione 1 sono collegate piastre 7, 8 che formano pareti laterali prolunganti questa che sono sovrapposte parzialmente nella maniera visibile della figura 1 alle piastre corrispondenti delle piastre di espansione contrapposte. Le pareti laterali 7, 8 possono essere anche i fianchi di una parte di lamiera profilata a forma di U, la cui parte di anima 9 si lascia poi collegare in maniera più semplice con la piastra di espansione 1.

Nella figura 1 sono visibili gli elementi prensili 10, 11 contratti e supportanti tra le loro ganasce i bordi di

Ing. GAISE Francesco  
Aut. Min. 563

10

apertura del sacco

Prima del divaricamento dei bordi di apertura del sacco della piastra di espansione, i bordi di apertura vengono alzati sostanzialmente in modo quadrato fra le pinze prensili 10, 11 per mezzo delle ventose 12, 13 fra loro separantisi nella maniera 14 rappresentata a tratti e punti. In questo quadrato di apertura entrano poi le piastre di espansione ruotate l'una verso l'altra nella maniera rappresentata a linee continue nella figura 1. Le piastre di espansione 1 vengono poi estratte nella loro posizione tratteggiata, in cui questi appoggiano in una maniera sostanzialmente verticale sugli elementi prensili 10, 11 ed hanno alzato ad angolo retto il bordo di apertura.

Nel caso dell'esempio di realizzazione secondo la figura 3 e 4 i lati 16 diretti verso l'esterno delle piastre di espansione 1 presentano un profilo concavo.

Nel caso dell'esempio di realizzazione secondo la figura 5 e 6 i lati 17 diretti verso l'esterno della piastra di espansione 1 presentano un profilo approssimativamente concavo, o precisamente nella forma di un trapezio piatto.

Ing. GALISE Francesco

Alb. 563



10

\* \* \* \* \*

## RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per riempire sacchi avente un dispositivo prensile che tiene i sacchi piatti nella zona dei loro bordi di apertura e degli spigoli laterali, le ganasce di bloccaggio del quale si impegnano sui lati esterni del sacco ed i lati frontali fra loro contrapposti del quale presentano fra loro una distanza predeterminata, avente ventose che si impegnano su lati contrapposti nella zona dei bordi di apertura ed alzano questi, e avente un bocchettone di riempimento che è dotato di piastre di espansione atto ad alzare i bordi di apertura e girevoli per mezzo di un dispositivo di azionamento in sensi opposti attorno ai assi di rotazione fra loro paralleli che si estendono trasversalmente alla linea collegante i dispositivi prensili, **caratterizzato dal fatto** che le piastre di espansione sono costituite da profili sostanzialmente rettangolari piatti, le larghezze dei quali, misurate parallelamente ai loro assi di rotazione, sono minori rispetto alla distanza fra loro delle ventose dopo l'alzata dei bordi di apertura.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che i lati esterni dei profili sono costituiti da parti di profilo rettilinee intersecanti il piano di simmetria verticale del

Ing. GALISE Francesco  
AUT. PROT. 563

dispositivo prensile ed estendentesi trasversalmente a questi.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i lati esterni dei profili sono costituiti da parti di profilo dirette in modo concavo verso l'esterno, che intersecano il piano di simmetria verticale del dispositivo prensile e si estendono trasversalmente a questo.

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che le parti di profilo concave sono formate da più piegature ad angolo ottuso.

5. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che sui bordi laterali delle piastre di espansione sono disposte pareti laterali che sono parallele ai loro piani di rotazione e sono sovrapposte fra loro lungo la loro intera altezza nella posizione ruotata in fuoriuscita delle piastre di espansione.

6. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 1 a 5, caratterizzato dal fatto che i bordi laterali delle piastre di espansione sono collegati con lamiere che sono parallele ai loro assi di rotazione e delimitano con le piastre di espansione canali.

7. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 1 a 6, caratterizzato dal fatto che nella posizione ruotata in

Ing. GALISE Francesco  
Albo 1991. 563

1

entro delle piastre di espansione i loro spigoli  
frontali e le pareti laterali sono disposti gli uni sulle  
altre e tenuta.

Per incarico della richiedente:

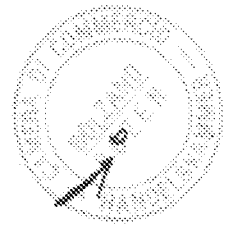
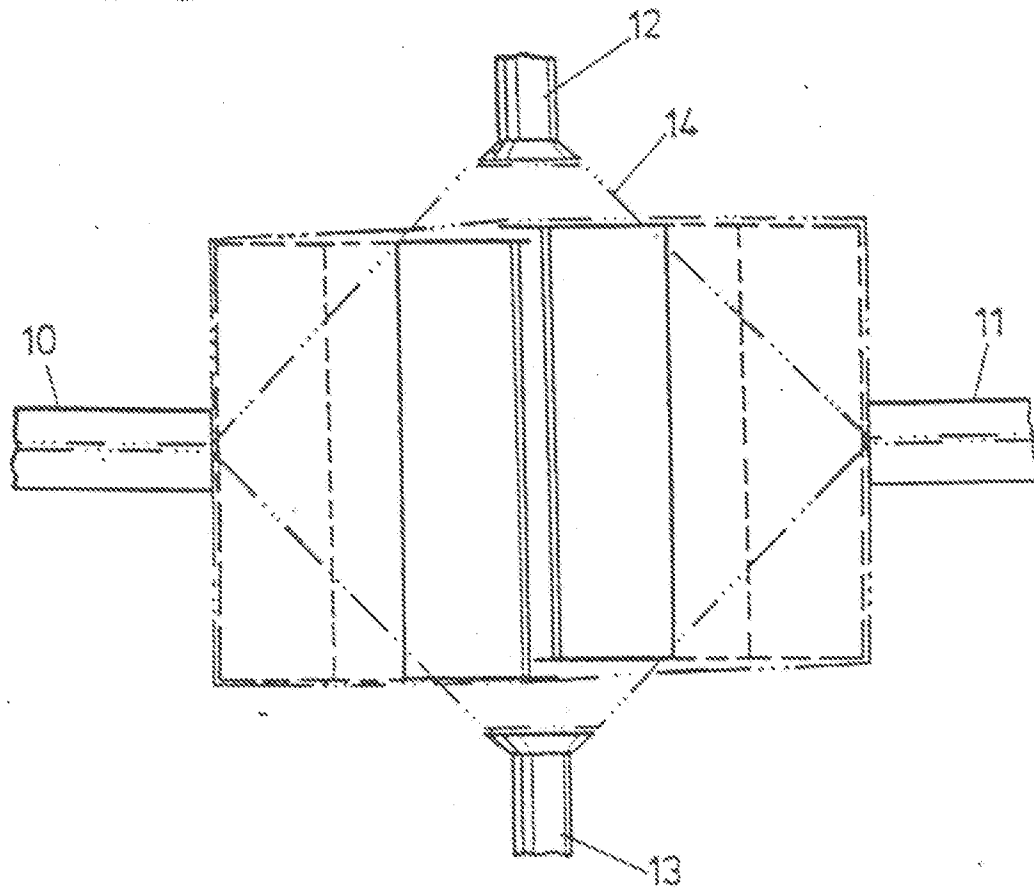
Windaëlier & Hölscher

Per traduzione conforme

IL MANDATARIO

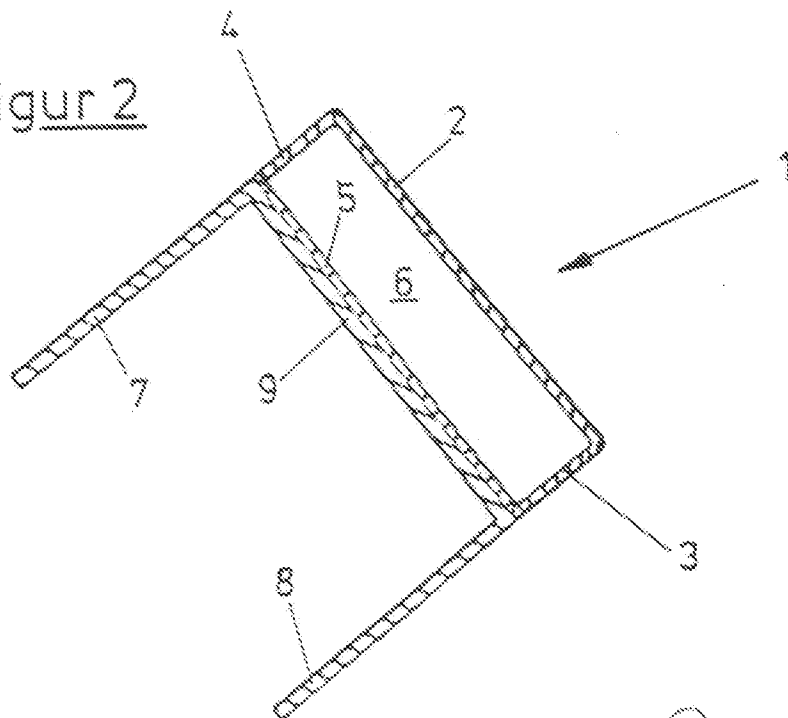
Ing. GALISE Francesco  
Albo Prot. 563  
*Francesco Galise*

Figur 1



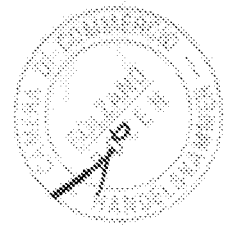
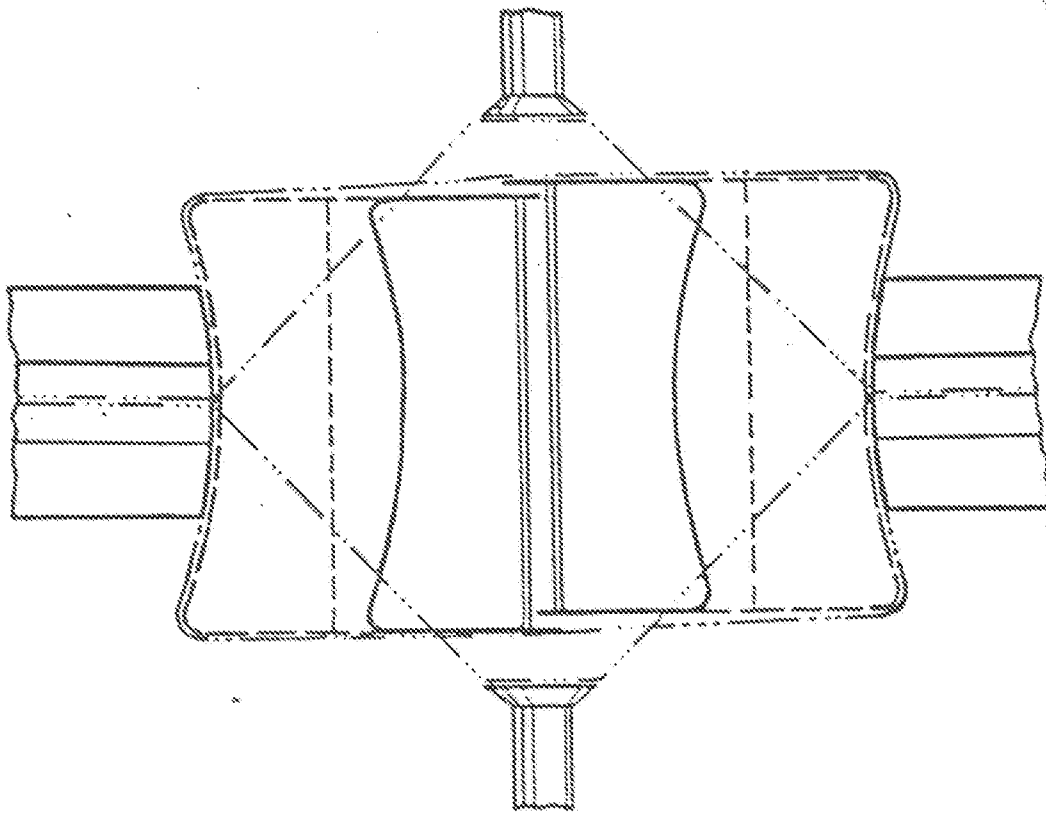
1/3

Figur 2

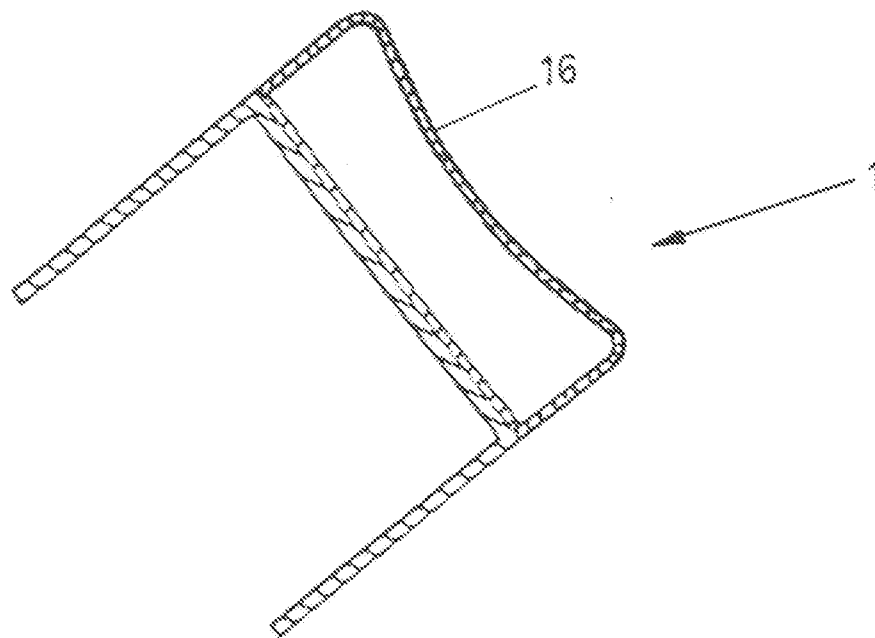


ITALISE Francesco  
Albo Prot. 183  
*Francesco*

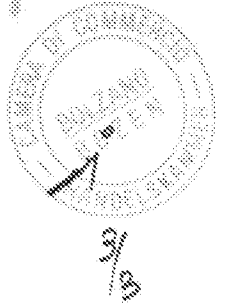
Figur 3



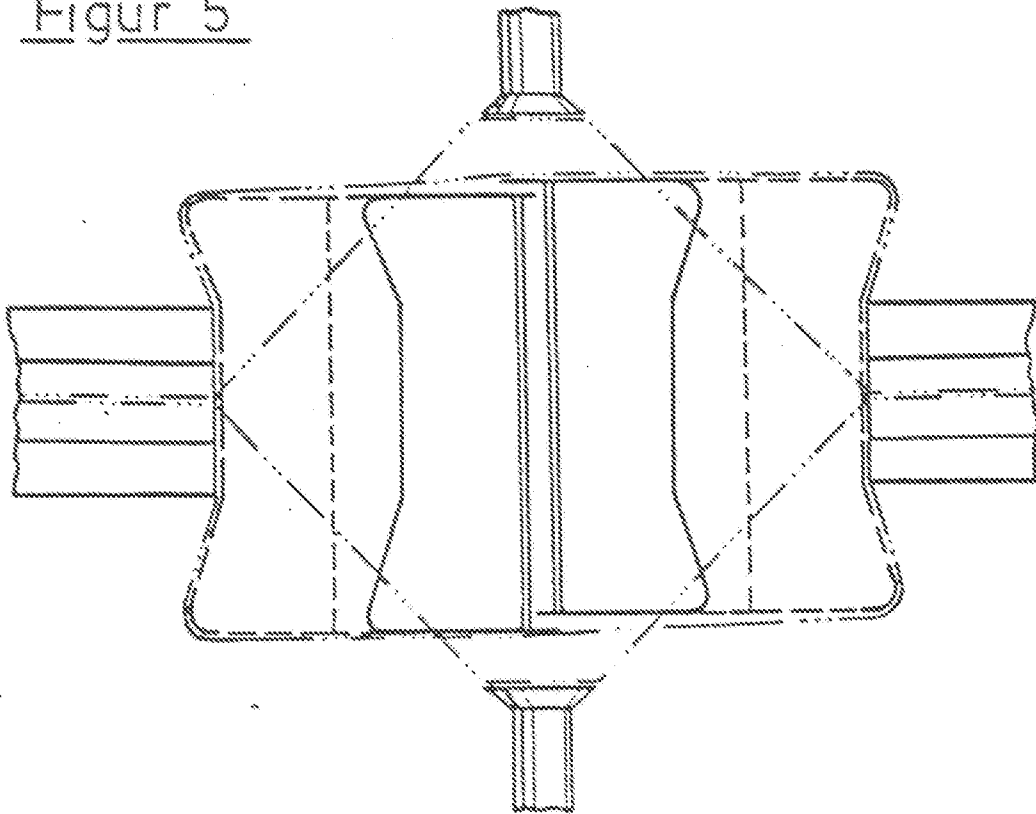
Figur 4



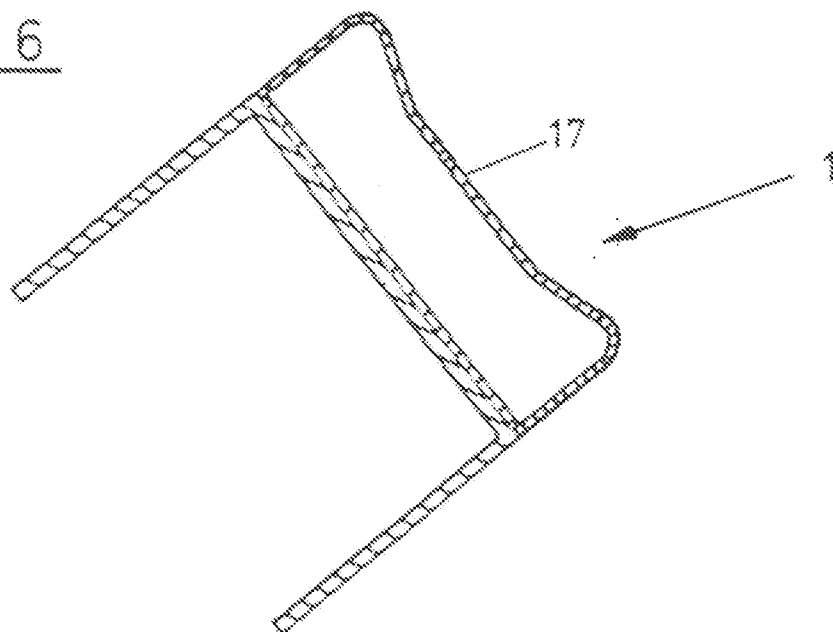
ING. GALISE Francesco  
Albo Prot. 583  
*Francesco Galise*



Figur 5



Figur 6



Ing. GALISE Francesco  
Atto Prot. 545  
*Francesco Galise*