



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

DOMANDA NUMERO	201998900704941
Data Deposito	22/09/1998
Data Pubblicazione	22/03/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

CONFEZIONE SIGILLATA DI TIPO PERFEZIONATO PER PRODOTTI ALIMENTARI VERSABILI.

D E S C R I Z I O N E

del Brevetto per Modello Industriale di Utilità  
di TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE SA,  
di nazionalità svizzera,

con sede a 1009 PULLY (SVIZZERA)

AVENUE GENERAL-GUISAN, 70

TO 98U-000174

Inventori: RENDINA Antonio, KRISTENSSON Connie Ingemar

\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*

La presente innovazione è relativa ad una confezione sigillata di tipo perfezionato per prodotti alimentari versabili.

Molti prodotti alimentari versabili, come ad esempio succo di frutta, latte pastorizzato o UHT (sottoposto ad un trattamento termico a temperatura ultra elevata), vino, salsa di pomodoro, ecc., sono commercialmente disponibili in confezioni realizzate con un materiale di confezionamento precedentemente sterilizzato.

Un esempio tipico di questo tipo di confezione è il contenitore di confezionamento parallelepipedo per prodotti alimentari liquidi o versabili noto sotto il nome Tetra Brik Aseptic (marchio registrato), che è fabbricato mediante piegatura e sigillatura di un materiale di confezionamento laminato a nastro. Il materiale di confezionamento laminato comprende strati

FRANZOLIN Luigi  
(iscrizione Albo nr 482/BM)

di materiale fibroso, ad esempio carta, rivestiti sull'uno e sull'altro lato con un materiale termoplastico, ad esempio polietilene. Sul lato del materiale di confezionamento destinato a venire in contatto con il contenuto alimentare della confezione vi è anche uno strato di materiale di barriera, come ad esempio un foglio di alluminio, il quale è a sua volta rivestito con uno strato di materiale termoplastico.

Come è noto, tali confezioni sono realizzate in macchine confezionatrici completamente automatiche, nelle quali un tubo continuo viene formato a partire dal materiale di confezionamento alimentato in nastro; il nastro di materiale di confezionamento viene sterilizzato nella macchina confezionatrice, ad esempio mediante l'applicazione di un agente di sterilizzazione chimico quale una soluzione di acqua ossigenata. Dopo il completamento della sterilizzazione, l'agente di sterilizzazione viene rimosso dalle superfici del materiale di confezionamento, ad esempio vaporizzato mediante riscaldamento. Il nastro di materiale di confezionamento così sterilizzato viene mantenuto in un ambiente chiuso sterile, e viene piegato e sigillato longitudinalmente per formare un tubo.

Il tubo viene riempito con il prodotto alimentare sterilizzato o trattato sterile, e sigillato in

corrispondenza di sezioni trasversali equispaziate, lungo le quali viene poi tagliato per formare i pacchetti. Tali pacchetti, sagomati a cuscino, sono poi piegati meccanicamente per formare una confezione finale, ad esempio di forma sostanzialmente parallelepipedica.

La suddetta confezione finale è provvista di un dispositivo di apertura, il quale comprende generalmente un orifizio realizzato su una parete della confezione ed un dispositivo di chiusura in materiale plastico fissato alla parete e coprente l'orifizio in una configurazione di chiusura. Normalmente, all'interno del dispositivo di chiusura, l'orifizio è inoltre sigillato da una linguetta a strappo saldata al materiale di confezionamento. Una volta che il dispositivo di chiusura viene aperto, la suddetta linguetta deve essere rimossa affinché il contenuto della confezione sia disponibile al consumo.

Le confezioni sopra descritte, a causa del tipo di dispositivo di apertura e delle ridotte dimensioni dell'orifizio di uscita del prodotto in esse contenuto, non sono adatte ad essere impiegate con prodotti alimentari versabili semifluidi aventi elevata viscosità, come ad esempio yogurt o panna, oppure con prodotti alimentari versabili solidificati, come ad

esempio formaggio, i quali sono versati all'interno della confezione allo stato liquido per poi solidificare successivamente all'interno della confezione stessa. Infatti, tali dispositivi di apertura consentono soltanto con estrema difficoltà la fuoriuscita dei prodotti alimentari semifluidi dai relativi orifizi e soprattutto non permettono di consumare i suddetti prodotti alimentari semifluidi o solidificati direttamente dall'interno delle confezioni, come la natura di tali prodotti richiederebbe.

Sono inoltre note dal brevetto EP-A-779222, confezioni sigillate per prodotti alimentari versabili, in cui il dispositivo di apertura è costituito da un'aletta a strappo, la quale è pizzicata a "sandwich" e termosaldata tra due bordi laterali sovrapposti del materiale di confezionamento formanti una linea longitudinale di sigillatura della confezione, e presenta un tratto terminale di presa sporgente lateralmente rispetto alla linea longitudinale di sigillatura stessa. Lo strappo della linguetta avviene in direzione trasversale alla linea di sigillatura ed è guidato da una coppia di intagli a V, i quali sono ricavati sul bordo laterale superiore del materiale di confezionamento formante la linea di sigillatura e sono disposti in corrispondenza dei lati opposti della

linguetta; alternativamente, lo strappo avviene lungo una striscia trasversale di rottura preferenziale delimitata lateralmente da una coppia di linee di perforazione parallele ricavate nel materiale di confezionamento ed estendentisi a partire dalla linguetta.

In entrambi i casi, l'apertura descritta ha effetti distruttivi parziali o totali sulla confezione, la quale non può pertanto essere utilizzata per consumare i citati prodotti alimentari semifluidi o solidificati direttamente dall'interno della confezione stessa.

Scopo della presente innovazione è la realizzazione di una confezione sigillata per prodotti alimentari versabili, la quale sia priva degli inconvenienti connessi con le confezioni note e sopra specificati.

Il suddetto scopo è raggiunto dalla presente innovazione, in quanto essa è relativa ad una confezione sigillata per prodotti alimentari versabili presentante forma scatolata ed avente pareti di estremità, pareti laterali e pareti maggiori, la detta confezione essendo provvista almeno su una di dette pareti di mezzi di apertura a strappo ed essendo realizzata a partire da un tubo di materiale di confezionamento multistrato in foglio, sigillato e tagliato lungo sezioni trasversali equispaziate, i detti mezzi di apertura comprendendo una

linea di rottura preferenziale interessante parzialmente lo spessore del materiale di confezionamento multistrato, caratterizzata dal fatto che la detta linea di rottura preferenziale è ricavata almeno su una delle dette pareti maggiori e definisce un'area di apertura della detta confezione avente un'estensione confrontabile con l'estensione della parete maggiore stessa, ed un elemento di presa solidalmente collegato alla detta area di apertura ed estendentesi verso l'esterno della detta confezione.

Per una migliore comprensione della presente innovazione viene descritta nel seguito una preferita forma di realizzazione, a puro titolo di esempio non limitativo e con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la figura 1 illustra in vista prospettica una confezione sigillata per prodotti alimentari versabili, realizzata secondo la presente innovazione;

- la figura 2 illustra, in vista dall'alto ed in scala ingrandita, un dispositivo di apertura della confezione di figura 1;

- la figura 3 è una sezione secondo la linea III-III di figura 2; e

- la figura 4 è una sezione secondo la linea IV-IV di figura 3.

Con riferimento alla figura 1, è indicata nel suo complesso con 1 una confezione sigillata per prodotti alimentari versabili secondo la presente la innovazione.

La confezione 1 è realizzata a partire da un tubo di materiale di confezionamento in foglio, sigillato e tagliato lungo sezioni trasversali equispaziate, secondo quanto descritto in maggiore dettaglio in precedenza.

Il materiale di confezionamento ha una struttura multistrato (non illustrata) e comprende uno strato in materiale fibroso, generalmente carta, rivestito su entrambi i lati da rispettivi strati di materiale termoplastico, ad esempio polietilene; sul lato del materiale di confezionamento destinato a venire in contatto con il contenuto alimentare della confezione 1 vi è inoltre uno strato di materiale di barriera, ad esempio alluminio, a sua volta rivestito con uno o più strati di materiale termoplastico.

La confezione 1 presenta una forma scatolata sostanzialmente parallelepipedica con relative pareti di estremità 1a, pareti laterali 1b e pareti maggiori 2, ed è provvista, su una propria parete maggiore 2, di un dispositivo 3 di apertura a strappo.

Secondo la presente innovazione, il dispositivo 3 comprende una linea di rottura preferenziale 4 chiusa, ricavata sulla parete 2 e definente un'area di apertura

5 della confezione 1 avente un'estensione confrontabile con l'estensione della parete 2 stessa, ed un elemento di presa 6 solidalmente collegato all'area di apertura 5 ed estendentesi verso l'esterno della confezione 1.

In particolare, la linea di rottura preferenziale 4, interessante parzialmente lo spessore del materiale di confezionamento multistrato, è costituita da una successione di perforazioni e presenta una forma pentagonale. Più precisamente, l'area di apertura 5 delimitata dalla linea di rottura preferenziale 4 è formata da una porzione 7 rettangolare e da una porzione 8 a triangolo isoscele estendentesi da un lato maggiore della porzione 7 stessa.

Con particolare riferimento alle figure da 2 a 4, l'elemento di presa 6 è realizzato in materiale plastico ed è applicato ad un'apertura 9 passante della parete 2, di forma sostanzialmente triangolare; preferibilmente, l'elemento di presa 6 è ottenuto per iniezione di materiale plastico attraverso l'apertura 9 tra due elementi di stampo (non illustrati) cooperanti tra loro da parti opposte dell'apertura 9 stessa.

L'elemento di presa 6 si estende dalla porzione 8 dell'area di apertura 5 in prossimità di un vertice della linea di rottura preferenziale 4.

L'elemento di presa 6 comprende una porzione di

base 10 disposta all'interno della confezione 1 e presentante un profilo laterale sostanzialmente triangolare estendentesi esternamente rispetto ad un bordo laterale 11 dell'apertura 9, ed una porzione di azionamento 12, vincolata integralmente alla porzione di base 10 e disposta all'esterno della confezione 1 in modo tale che un intorno dell'apertura 9 stessa risulti interposto tra le suddette porzioni di base e di azionamento 10, 12.

In maggiore dettaglio, la porzione di azionamento 12 comprende un tratto di riscontro 15 a profilo sostanzialmente triangolare cooperante con l'intorno dell'apertura 9 da parte opposta della porzione di base 10 e presentante un profilo laterale, estendentesi esternamente rispetto al bordo laterale 11 dell'apertura 9 ed internamente rispetto al profilo laterale della porzione di base 10 stessa. La porzione di azionamento 12 comprende, inoltre, un tratto a leva 16 sostanzialmente piano, estendentesi a sbalzo dal tratto di riscontro 15 e presentante un'estremità 17 sporgente lateralmente rispetto alla confezione 1.

La porzione di base 10 ed il tratto di riscontro 15 dell'elemento di presa 6 sono uniti tra loro da una porzione di collegamento 18 impegnata all'interno dell'apertura 9.

FRANZOLIN Luigi  
[iscrizione Albo nr 482/RM]

Infine, la porzione di base 10, il tratto di riscontro 15 e la porzione di collegamento 18 definiscono tra loro un recesso 19 di profilo sostanzialmente triangolare rivolto verso l'interno della confezione 1.

Da un esame delle caratteristiche della confezione 1 realizzata secondo la presente innovazione sono evidenti i vantaggi che essa consente di ottenere.

In particolare, grazie al fatto che l'area di apertura 5 si estende sostanzialmente lungo l'intera parete 2, la confezione 1 risulta adatta al consumo dal proprio interno di prodotti alimentari semifluidi, quali ad esempio yogurt o panna, e solidificati, quali ad esempio formaggio, versato allo stato fluido nella confezione 1 in fase di realizzazione e successivamente solidificato all'interno della confezione 1 stessa, una volta che la realizzazione di quest'ultima è stata completata.

Inoltre, il dispositivo 3 di apertura risulta di semplice concezione e di facile realizzazione.

Risulta infine chiaro che alla confezione 1 descritta ed illustrata possono essere apportate modifiche e varianti che non escono dall'ambito di protezione delle rivendicazioni.

In particolare, l'elemento di presa 6 potrebbe

essere sostituito da una linguetta di apertura a strappo saldata al materiale di confezionamento costituente la parete 2.

Inoltre, la linea di rottura preferenziale 4 e, conseguentemente, l'area di apertura 5 potrebbero estendersi in parte su una parete della confezione 1 adiacente alla parete 2.

**FRANZOLIN Luigi**  
(iscrizione Albo nr 482/BM)

## R I V E N D I C A Z I O N I

1.- Confezione (1) sigillata per prodotti alimentari versabili presentante forma scatolata ed avente pareti di estremità (1a), pareti laterali (1b) e pareti maggiori (2), la detta confezione (1) essendo provvista almeno su una di dette pareti (1a, 1b, 2) di mezzi di apertura (3) a strappo ed essendo realizzata a partire da un tubo di materiale di confezionamento multistrato in foglio, sigillato e tagliato lungo sezioni trasversali equispaziate, i detti mezzi di apertura (3) comprendendo una linea di rottura preferenziale (4) interessante parzialmente lo spessore del materiale di confezionamento multistrato, caratterizzata dal fatto che la detta linea di rottura preferenziale (4) è ricavata almeno su una delle dette pareti maggiori (2) e definisce un'area di apertura (5) della detta confezione (1) avente un'estensione confrontabile con l'estensione della parete maggiore (2) stessa, ed un elemento di presa (6) solidalmente collegato alla detta area di apertura (5) ed estendentesi verso l'esterno della detta confezione (1).

2.- Confezione secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la detta linea di rottura preferenziale (4) è una linea chiusa.

3.- Confezione secondo la rivendicazione 2,

caratterizzata dal fatto che la detta linea di rottura preferenziale (4) è una linea poligonale, e che il detto elemento di presa (6) si estende a partire dalla detta area di apertura (5) in prossimità di un vertice della detta linea di rottura preferenziale (4).

4.- Confezione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la detta linea di rottura preferenziale (4) è costituita da una successione di perforazioni.

5.- Confezione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che il detto elemento di presa (6) è realizzato in materiale plastico ed è applicato ad un'apertura (9) passante della detta parete maggiore (2).

6.- Confezione secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che il detto elemento di presa (6) è realizzato per iniezione di materiale plastico attraverso la detta apertura (9) della detta parete maggiore (2).

7.- Confezione secondo la rivendicazione 5 o 6, caratterizzata dal fatto che il detto elemento di presa (6) comprende una porzione di base (10) disposta all'interno della detta confezione (1) e presentante un profilo laterale estendentesi esternamente rispetto ad un bordo laterale (11) della detta apertura (9), ed una

porzione di azionamento (12), vincolata integralmente alla detta porzione di base (10) e disposta all'esterno della detta confezione (1) in modo tale che un intorno della detta apertura (9) risulti interposto tra le dette porzioni di base e di azionamento (10, 12).

8.- Confezione secondo la rivendicazione 7, caratterizzata dal fatto che la detta porzione di azionamento (12) comprende un tratto di riscontro (15) cooperante con il detto intorno della detta apertura (9) da parte opposta della detta porzione di base (10) e presentante un profilo laterale estendentesi esternamente rispetto al detto bordo laterale (11) della detta apertura (9), ed un tratto a leva (16) estendentesi a sbalzo dal detto tratto di riscontro (15).

9.- Confezione secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che il detto tratto a leva (16) del detto elemento di presa (6) presenta un'estremità (17) sporgente lateralmente rispetto alla confezione (1) stessa.

10.- Confezione secondo la rivendicazione 8 o 9, caratterizzata dal fatto che il detto profilo laterale della detta porzione di base (10) del detto elemento di presa (6) si estende esternamente rispetto al detto profilo laterale del detto tratto di riscontro (15)

della detta porzione di azionamento (12).

11.- Confezione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 8 a 10, caratterizzata dal fatto che il detto bordo laterale (11) della detta apertura (9) ed i detti profili laterali della detta porzione di base (10) e del detto tratto di riscontro (15) del detto elemento di presa (6) presentano forma sostanzialmente triangolare.

12.- Confezione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 8 a 11, caratterizzata dal fatto che la detta porzione di base (10) ed il detto tratto di riscontro (15) del detto elemento di presa (6) sono uniti tra loro da una porzione di collegamento (18) impegnante la detta apertura (9).

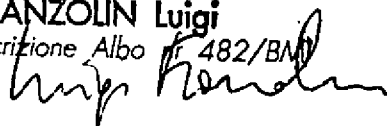
13.- Confezione secondo la rivendicazione 1, 3, 5, 9, 10 o 11, caratterizzata dal fatto che il detto elemento di presa (6) è realizzato per iniezione di materiale plastico su detto materiale di confezionamento multistrato di detta parete maggiore (2).

14.- Confezione sigillata per prodotti alimentari versabili, sostanzialmente come descritta con riferimento ai disegni allegati.

p. i. : TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE SA

FRANZOLIN Luigi

(iscrizione Albo nr 482/BM)



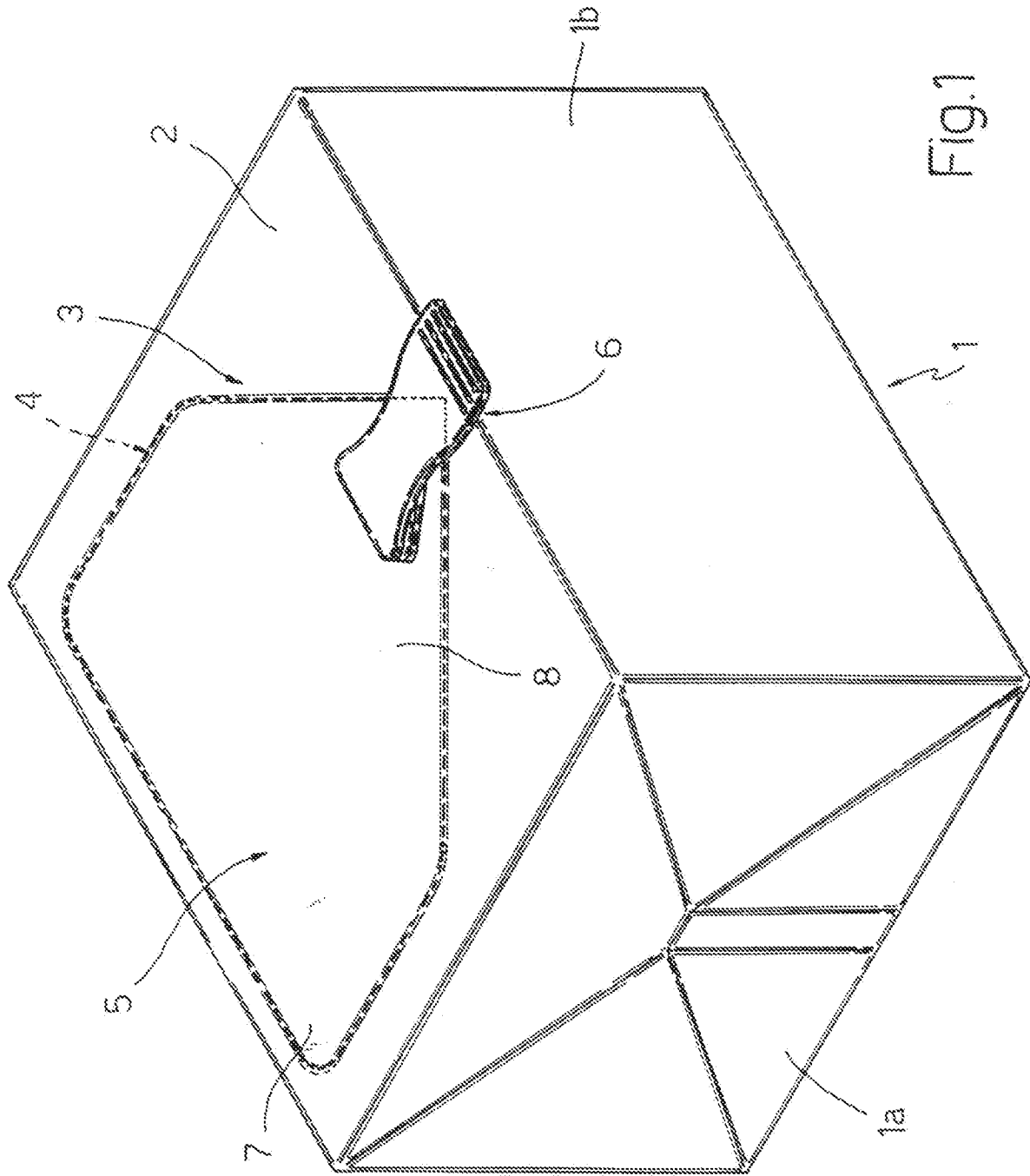


Fig.1

p.i.: TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE SA

FRANZOLIN Luigi

Iscrizione Albo nr 482/BM

*Luigi Franzolin*



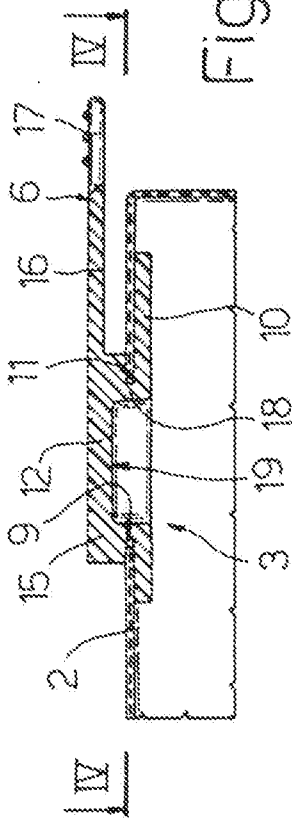


Fig. 3

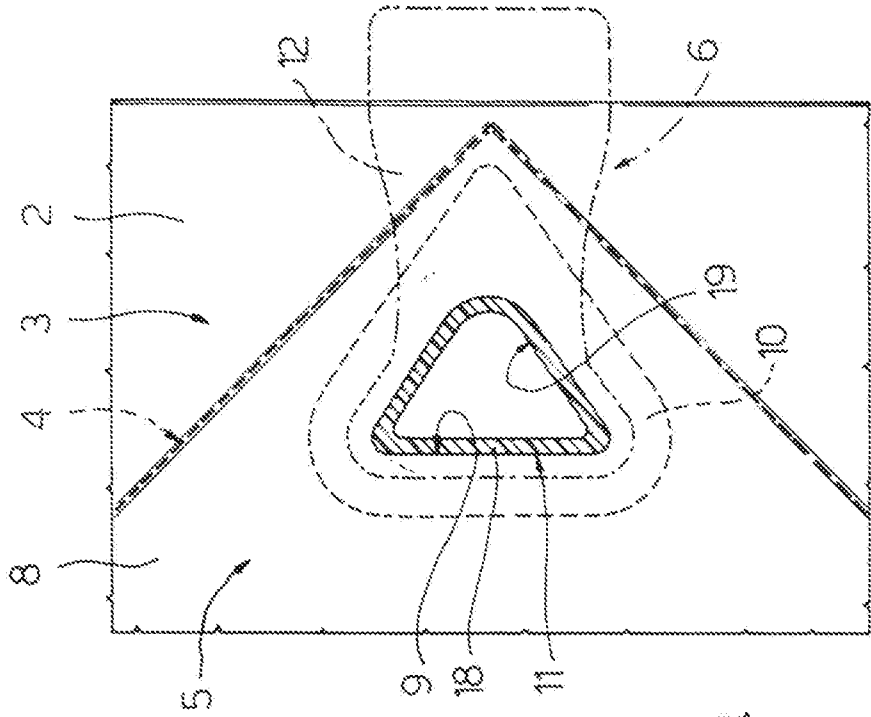


Fig. 4

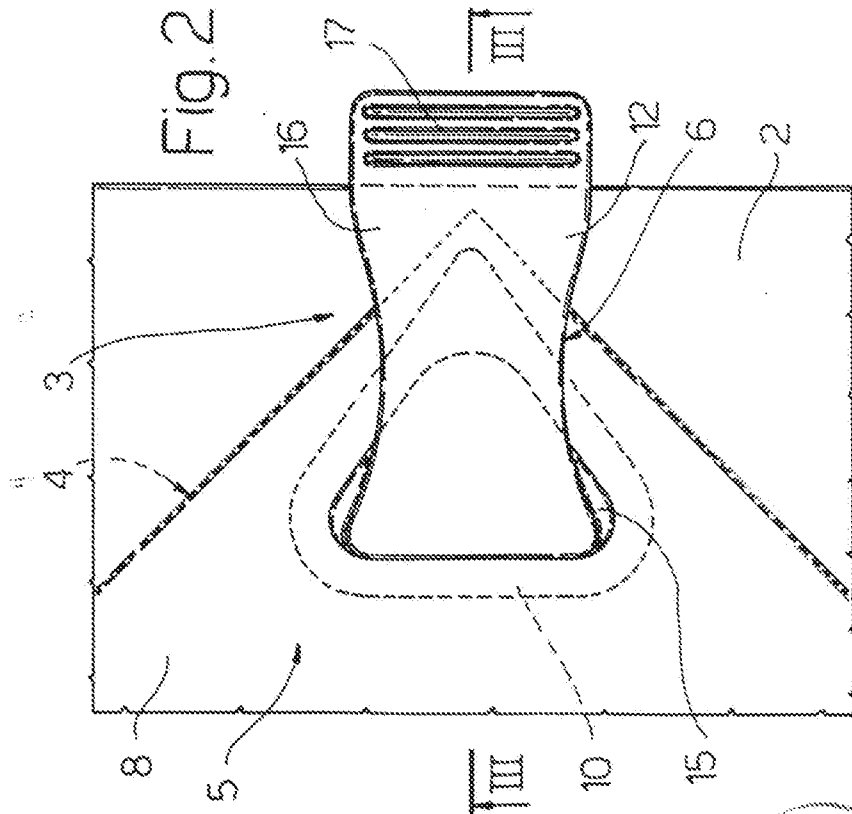


Fig. 2

p.i.: TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE SA

FRANZOLIN Luigi

Iscrizione Albo nr 482/BM

*Luigi Franzolin*

