



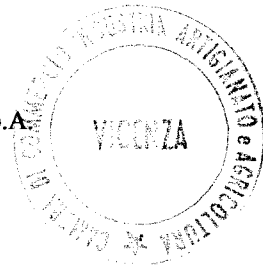
MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102006901413172
Data Deposito	11/05/2006
Data Pubblicazione	11/11/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	63	B		

Titolo

ELEMENTO DI CHIUSURA DI VANI REALIZZATI IN IMBARCAZIONI



DESCRIZIONE dell'invenzione industriale

a nome: BESENZONI S.p.A.

di nazionalità: italiana

con sede in: SARNICO (BG).

5

La presente invenzione concerne un elemento di chiusura di vani realizzati in imbarcazioni, ad esempio nello scafo o nella tuga di queste.

Notoriamente, le imbarcazioni, siano esse da diporto,
10 per svago o altro, nelle murate dello scafo o nelle eventuali sovrastrutture presentano almeno un oblò, un'apertura a profilo chiuso ed a tenuta stagna, a cui è associato un elemento di chiusura accessibile dall'utente dall'interno delle imbarcazioni.

15 Si precisa che in ambito nautico, per elemento di chiusura s'intende un'anta di certe dimensioni che chiude un portello, portellino o finestrino.

La funzione principale dell'oblò è quella di fornire luce agli ambienti interni delle imbarcazioni, cui si
20 accompagna sovente, laddove il tipo di installazione lo consente, quella di ventilazione o arieggiamento. Esistono, infatti, talune tipologie di oblò in cui l'elemento di chiusura è fisso alla murata dell'imbarcazione, impedendo di fatto l'apertura del
25 vano e la conseguente aerazione dei locali interni.

L'elemento di chiusura presenta, a seconda delle scelte costruttive, forme diverse, per esempio circolare, ovale, ellittica o sostanzialmente rettangolare, che seguono ovviamente il profilo del vano praticato nell'imbarcazione.

L'elemento di chiusura viene realizzato in materiali che permettono il passaggio almeno parziale della luce proveniente dall'esterno dell'imbarcazione.

Così, ad esempio, le moderne soluzioni costruttive degli elementi di chiusura in esame comprendono una superficie laminare o lastra realizzata in vetro, cristallo, vetroresina, polimetilmetacrilato (meglio noto con il marchio commerciale di plexiglas), solo per citare i materiali più diffusi nel settore.

Gli oblò fissi prevedono l'incollaggio al perimetro del vano del telaio sagomato appartenente all'elemento di chiusura, mentre negli oblò apribili l'elemento di chiusura è provvisto di una o più cerniere, associate al telaio sagomato, che, in caso di apertura, permettono la rotazione dell'elemento stesso attorno ad un asse longitudinale, favorendo così l'aerazione dei locali interni dell'imbarcazione.

E' evidente che rispetto a quelli fissi, gli oblò di tipo apribile presentano costruzione ed installazione

più complesse e laboriose ma sono preferibili per la loro flessibilità di impiego.

Se da un lato, per rendere apribili gli oblò di forma circolare od ovale, lungo il perimetro del vano
5 dell'imbarcazione è in genere sufficiente installare una sola cerniera, dall'altro, per la stessa funzione, negli oblò di forma pressoché rettangolare è necessario prevedere una pluralità di cerniere.

Per questi ultimi tipi di oblò dell'arte nota il
10 problema principale è rappresentato dal fatto che la loro apertura risulta piuttosto laboriosa poiché si deve liberare con manovre distinte e successive l'elemento di chiusura da più vincoli, quali sono in genere opportuni dispositivi di bloccaggio associati
15 al telaio sagomato contrapposti alle cerniere.

La presente invenzione intende ovviare a tale problema dello stato dell'arte anteriore.

In particolare, scopo principale dell'invenzione qui presentata è fornire un elemento di chiusura di vani
20 realizzati in imbarcazioni la cui manovra per l'apertura e la successiva chiusura del vano risulti più semplice e più rapida rispetto a quanto permesso da elementi equivalenti di tipo noto.

Lo scopo detto viene raggiunto mediante un elemento
25 di chiusura di vani realizzati in imbarcazioni

secondo la rivendicazione 1 allegata, cui si rimanda per brevità.

Vantaggiosamente, l'invenzione consente all'utente di sganciare con una singola manovra, simultaneamente, l'elemento di chiusura da una molteplicità di dispositivi di bloccaggio, quali serrature o simili. Ovviamente, anche nell'operazione inversa di riaggancio l'elemento di chiusura viene accoppiato con un'unica manovra contemporaneamente a tutti i dispositivi di bloccaggio.

Ancora vantaggiosamente, l'invenzione permette di realizzare un'aerazione anche spinta, come talvolta richiesto, dei locali interni di un'imbarcazione, senza la necessità di aprire in misura evidente se non pressoché completamente il vano, bensì mantenendo l'elemento di chiusura quasi frontale al vano stesso. Ciò avviene per il fatto che l'elemento di chiusura dell'invenzione presenta dimensioni piuttosto rilevanti, superiori a quelle di elementi noti.

In ogni caso, l'elemento di chiusura dell'invenzione realizza l'aerazione dei locali interni rimanendo ancora stabilmente collegato ai mezzi di vincolo che tuttavia, a differenza dell'arte nota, ne impediscono in simili condizioni la rotazione ingovernata attorno all'asse longitudinale da esse definito.

Si evitano così sul nascere quei rischi associati alla possibilità di urti incontrollati, non rari se si pensa al campo cui è destinata l'invenzione, subiti dall'elemento di chiusura, che portano ad
5 inevitabili e sempre indesiderate rotture.

Inoltre, la posizione rispetto al vano dell'elemento di chiusura, nelle condizioni di efficace ventilazione dei locali interni dell'imbarcazione, espone le persone che si trovano in tali locali a
10 minori rischi di pericolosi urti accidentali.

Altre caratteristiche e peculiarità dell'invenzione risulteranno meglio evidenti dalla prossima descrizione di un esempio di realizzazione, dato a titolo esemplificativo e preferito, ma non
15 limitativo, in riferimento ai disegni annessi ove:

- la figura 1 è una vista frontale dell'elemento di chiusura secondo l'invenzione;
- la figura 2 è la sezione parziale ingrandita di figura 1 secondo il piano A-A;
- 20 - la figura 3 è la sezione parziale ingrandita di figura 1 secondo il piano X-X;
- la figura 4 è un ingrandimento parziale di figura 1;
- la figura 5 è un ingrandimento parziale di figura
25 1, in una differente condizione operativa;

- la figura 6 è la sezione parziale esplosa ingrandita di figura 4 secondo il piano B-B.

L'elemento di chiusura dell'invenzione, illustrato in figura 1 ove viene globalmente numerato con 1, si presta ad essere associato a vani V, in genere aperture passanti praticate ad esempio nella murata M di imbarcazioni quali un battello, una nave, uno scafo e così via, secondo quanto riporta la figura 2. Come si osserva, l'elemento di chiusura 1 comprende:

- 10 - un telaio sagomato 2, adatto ad essere associato perimetralmente al vano V;
- una superficie laminare 3 che permette il passaggio della luce ed associata al telaio sagomato 2 per disporsi affacciata al vano V;
- 15 - mezzi di vincolo, nel complesso indicati con 4, associati al telaio sagomato 2, per l'apertura parziale del vano V;
- cinque dispositivi di bloccaggio, ciascuno indicato con 5, della superficie laminare 3 nella
- 20 posizione di chiusura del vano V, associati al telaio sagomato 2.

In accordo con l'invenzione, l'elemento di chiusura 1 comprende mezzi di movimentazione, generalmente numerati con 6, dei dispositivi di bloccaggio 5, che

25 collegano tra loro i dispositivi di bloccaggio 5

stessi e che svincolano la superficie laminare 3 da questi ultimi per aprire in parte il vano V.

I mezzi di vincolo 4 individuano un asse longitudinale X, nel caso specifico orizzontale,
5 attorno al quale ruota il telaio sagomato 2 e, di conseguenza, la superficie laminare 3.

I mezzi di vincolo 4 comprendono una pluralità di cerniere 7 tra loro allineate lungo il suddetto asse longitudinale X, disposte in corrispondenza del bordo
10 inferiore 2a del telaio sagomato 2.

Il telaio sagomato 2 comprende una coppia di tratti lineari 21, 22 tra loro contrapposti ed aventi la medesima lunghezza L, ed una coppia di tratti arcuati 23, 24 tra loro contrapposti ed anch'essi aventi la
15 stessa lunghezza A.

Pertanto, il telaio sagomato 2 presenta in vista frontale un profilo di forma sostanzialmente rettangolare in cui le altezze sono archi.

In altre soluzioni costruttive dell'invenzione, non
20 raffigurate, il telaio sagomato potrà comprendere un numero differente di tratti lineari.

Così ad esempio, il telaio sagomato potrà includere un solo tratto lineare nel caso in cui il suo profilo sia costituito da una semicirconferenza, oppure
25 quattro tratti lineari che definiscono i lati di un

profilo di forma rettangolare propriamente detta.

Potranno altresì sussistere ulteriori forme esecutive in cui il telaio sagomato presenta un profilo privo di tratti lineari, ad esempio ovale o ellittico.

5 Le dimensioni del telaio sagomato 2 e, di conseguenza della superficie laminare 3 ad esso applicata, risultano più grandi rispetto ai telai sagomati degli elementi di chiusura di tipo noto.

Ciò determina una capacità di ventilazione dei locali
10 interni dell'imbarcazione superiore rispetto all'arte nota anche nella situazione in cui l'elemento di chiusura 1, del tipo cosiddetto ad "anta-ribalta", è solo parzialmente separato dal vano V, comunque stabilmente ancorato ai mezzi di vincolo 4.

15 Preferibilmente ma non necessariamente, il telaio sagomato 2 comprende una cornice 8, realizzata ad esempio in alluminio e che viene associata al vano V, ed un profilo di tenuta stagna 9, associato esternamente alla cornice 8 tramite l'interposizione
20 di una guarnizione di isolamento, visibile nelle figure 2 e 3 dove viene indicata con 10.

La guarnizione di isolamento 10 è collegata alla cornice 8 ed al profilo di tenuta stagna 9 mediante mezzi di accoppiamento, nell'insieme indicati con 11.

25 Nel dettaglio, i mezzi di accoppiamento 11 includono

sagomature 12, sporgenti sia dalla cornice 8 sia dal profilo di tenuta stagna 9, che si coniugano in controsagomature, non indicate, ricavate lungo il perimetro della guarnizione di isolamento 10.

5 Per quanto concerne la superficie laminare 3, essa comprende una lastra a vista realizzata in uno qualsiasi dei tradizionali materiali scelti tra cristallo, vetro, vetroresina, polimetilmetacrilato e materiali plastici simili.

10 La superficie laminare 3 è accoppiata al profilo di tenuta stagna 9 tramite mezzi di isolamento, nel complesso numerati con 13.

A titolo esclusivamente preferenziale, i mezzi di isolamento 13 comprendono uno strato di silicone 14 e
15 due guarnizioni sagomate 15, di tipo speciale per ambiente marino, disposti in corrispondenza della zona inferiore 3a e della zona superiore 3b della superficie laminare 3.

In relazione ai mezzi di movimentazione 6, le figure
20 citate mostrano che essi comprendono una pluralità di leve 16, associate ai dispositivi di bloccaggio 5, ed aste di trasmissione 17a, 17b, 17c operativamente connesse alle leve 16.

In questo caso, a motivo della forma costruttiva del
25 telaio sagomato 2 e della relativa superficie

laminare 3 qui considerata, le aste di trasmissione sono in numero di tre, di cui una centrale 17a, e due laterali 17b, 17c, di lunghezza uguale tra loro ma inferiore a quella dell'asta centrale 17a.

5 In tal modo, è possibile affermare che nel loro insieme le aste di trasmissione 17a, 17b, 17c definiscono un profilo a forma di trapezio isoscele privo della base maggiore.

Secondo la preferita forma esecutiva che qui si
10 descrive dell'invenzione, le leve 16 sono accoppiate girevolmente a basi di supporto 18 (a, b, c, d, e, f, g), fissate ad una struttura di sostegno 19 e sporgenti verso l'interno del locale del natante.

Ciascuna delle basi di supporto 18 individua un asse
15 longitudinale di rotazione Z che rappresenta il fulcro delle leve 16.

Le basi di supporto 18 sono uniformemente distribuite lungo la struttura di sostegno 19 ed includono:

- una base centrale 18a dotata di mezzi di manovra,
20 nel complesso segnalati con 20, a disposizione dell'utente per la movimentazione delle leve 16 attorno all'asse di rotazione Z;
- quattro basi periferiche 18b, 18c, 18d, 18e, una per ognuno dei dispositivi di bloccaggio 5, a due
25 a due simmetricamente disposte rispetto all'asse

centrale verticale Y della superficie laminare 3;
- due basi connettrici 18f, 18g, simmetricamente
disposte rispetto all'asse centrale verticale Y.

E' inteso che in altre esecuzioni dell'invenzione,
5 non seguite da disegni di riferimento, il numero e la
disposizione della basi di supporto potrà essere
differente, variando in conformità al numero ed alla
disposizione dei dispositivi di bloccaggio.

La base centrale 18a e ciascuna delle basi
10 periferiche 18b, 18c, 18d, 18e comprendono un'unica
leva 16, mentre ognuna delle basi connettrici 18f,
18g comprende una coppia di leve 16', 16'' disposte
secondo direzioni longitudinali tra loro ortogonali,
quindi sfalsate di 90° l'una rispetto all'altra.

15 Le leve 16 delle basi periferiche 18b, 18d adiacenti
alla base centrale 18a sono associate alla medesima
asta di trasmissione 17a.

Le leve 16', 16'' di ciascuna delle basi connettrici
18f, 18g sono associate ad aste di trasmissione 17a,
20 17b, 17c tra loro distinte ed adiacenti, collegandole
così tra loro.

Tutte le leve 16, 16', 16'' sono comunque associate
alle aste di trasmissione 17a, 17b, 17c in prossimità
delle estremità di ognuna di queste tramite mezzi di
25 articolazione, complessivamente indicati con 25.

Ciò è osservabile in particolare nelle figure 4 e 5 dove sono evidenziate con i numeri 172a, 171b, 172b le estremità delle aste 17a e 17b interessate al collegamento con le leve 16, 16', 16''.

- 5 I mezzi di articolazione 25 comprendono una serie di perni 26, ognuno dei quali individua un asse di rotazione Z' parallelo all'asse longitudinale Z definito dalle basi di supporto 18, come meglio si osserva nelle figure 2 e 3.
- 10 Per quanto riguarda i mezzi di manovra 20, essi comprendono un'asta longitudinale 27 che forma un angolo retto con la direzione individuata dalla leva 16 della base centrale 18a ed è fornita all'estremità libera 27a di un'impugnatura 28 per l'utente.
- 15 In accordo con altre forme esecutive dell'invenzione, non raffigurate nei disegni che seguono, i mezzi di manovra potranno essere di tipo automatico, ad esempio attuatori idraulici lineari oppure attuatori pneumatici, associati alle basi di supporto e
- 20 connessi tramite tubazioni a mezzi d'azionamento presenti all'interno dell'imbarcazione.

Con riferimento alla struttura di sostegno 19, essa comprende, a titolo esclusivamente preferenziale, un basamento sagomato 29, parzialmente sovrapposto alla

25 cornice 8, che viene fissato tramite mezzi noti alla

murata M del locale dell'imbarcazione.

Secondo ulteriori forme costruttive dell'invenzione, non rappresentate nei disegni al seguito riportate, la struttura di sostegno potrà essere costituita
5 dalla murata dell'imbarcazione, dalla parete di una sovrastruttura presente sull'imbarcazione oppure dal telaio sagomato dell'elemento di chiusura.

Le figure discusse illustrano che il basamento sagomato 29 presenta in sezione trasversale un
10 profilo sostanzialmente piano ed in vista frontale un profilo che segue il profilo del telaio sagomato 2.

Per di più, il basamento sagomato 29 si sviluppa per una lunghezza perimetrale sostanzialmente equivalente al semiperimetro del telaio sagomato 2 e che
15 interessa il bordo superiore 2b e metà dei bordi laterali 2c, 2d del telaio sagomato 2.

Nel caso in esame, a titolo preferenziale ma non vincolante, l'elemento di chiusura 1 dell'invenzione comprende un carter di protezione 30, visibile nelle
20 figure 2 e 3, associato esternamente ai dispositivi di bloccaggio 5 ed ai mezzi di movimentazione 6.

Il carter di protezione 30 è realizzato in alluminio o vetroresina, a seconda delle scelte costruttive.

Nelle figure da 2 a 5 viene evidenziato che ciascuno
25 dei dispositivi di bloccaggio 5 comprende:

- un blocchetto sagomato 31 in alluminio, collegato tramite mezzi di fissaggio, nell'insieme indicati con 32, alla cornice 8 e nel quale s'individua una sede a profilo aperto 33, visibile in figura 6;
- 5 - un corpo cilindrico 34 solidale ad una delle basi periferiche di supporto 18a, 18b, 18c, 18d, 18e, amovibilmente accolto a scatto nella sede 33.

Come si rileva in figura 6, i mezzi di fissaggio 32 comprendono prime viti 35 che ingranano in prime
10 madreviti 36 ricavate coassialmente nel blocchetto sagomato 31 ed in un elemento distanziale 37, interposto tra il profilo di tenuta stagna 9 ed il blocchetto sagomato 31.

I mezzi di fissaggio 32 includono anche seconde viti
15 38 che ingranano in seconde madreviti 39 ricavate coassialmente nel profilo di tenuta stagna 9 e nell'elemento distanziale 37.

Di preferenza, i mezzi di fissaggio 32 comprendono, inoltre, una piastrina 40, interposta tra il profilo
20 di tenuta stagna 9 e l'elemento distanziale 37 e presentante fori passanti, non visibili, coassiali alle seconde madreviti 39.

In condizioni di impiego, l'elemento di chiusura 1 è disposto a totale copertura del vano V presente nelle
25 murata M dell'imbarcazione e, come consueto, permette

il passaggio della luce attraverso la superficie laminare 3 all'interno del locale in cui è collocato. Quando è necessario aerare il locale, l'utente agisce sui mezzi di manovra 20, che si trovano nella
5 condizione operativa di figura 4.

Egli afferra così l'impugnatura 29 e ruota l'asta longitudinale 27 in senso antiorario di un angolo di 90°, disponendola come illustrato in figura 5.

Durante la suddetta rotazione dei mezzi di manovra
10 20, vengono azionati i mezzi di movimentazione 6 dei dispositivi di bloccaggio 5.

Di conseguenza, le leve 16, 16', 16'' delle basi di supporto 18a, 18b, 18c, 18d, 18e, 18f, 18g ruotano anch'esse di 90° in senso antiorario.

15 Il movimento rotatorio delle leve 16, 16', 16'' trascina sempre verso sinistra le aste di trasmissione 17a, 17b, 17c e libera a scatto il corpo cilindrico 34 dall'aggancio con la sede a profilo aperto 33 del blocchetto sagomato 31.

20 A quel punto, l'utente apre il vano V per permettere il passaggio dell'aria secondo sistemi di movimentazione dell'elemento di chiusura 1 del tipo di per sé noto alla persona esperta del ramo, ad esempio tramite trazione sui mezzi di manovra 20 per
25 porre in rotazione il telaio sagomato 2 attorno

all'asse longitudinale X dei mezzi di vincolo 4.

Ciò realizza un parziale ribaltamento dell'elemento di chiusura 1 verso l'interno del locale dell'imbarcazione.

5 Quando l'utente intende chiudere il vano V, ripete in senso inverso le manovre sopra dette, portando dapprima l'intero perimetro del telaio sagomato 2 a ridosso della parete che delimita il vano V.

Successivamente, l'utente afferra l'impugnatura 28 e
10 ruota l'asta longitudinale 27 di 90° in senso orario. In tale maniera, il corpo cilindrico 34 viene nuovamente accoppiato a scatto nella sede 32 del blocchetto sagomato 31.

L'elemento di chiusura 1 secondo l'invenzione
15 consente di semplificare e velocizzare rispetto all'arte nota simile le modalità di apertura e di chiusura del vano V all'interno di un'imbarcazione.

Infatti, con una singola operazione i mezzi di movimentazione 6 sbloccano il telaio sagomato 2
20 simultaneamente da ogni dispositivo di bloccaggio 5, pur mantenendolo collegato ai mezzi di vincolo 4.

Anche in condizioni di ventilazione, infatti, l'elemento di chiusura 1 secondo l'invenzione rimane ancorato ai mezzi di vincolo 4.

25 L'elemento di chiusura 1 dell'invenzione, quando

parzialmente aperto, permette di ottenere, grazie alle dimensioni rilevanti, un'aerazione efficace, anche spinta, dei locali dell'imbarcazione.

Al contempo, l'elemento di chiusura 1, grazie al
5 fatto di essere sostenuto dai mezzi di vincolo 4, mantiene ingombro e pericolosità limitate nei confronti di possibili urti fortuiti delle persone.

Per ottenere, infatti, un'aerazione pari a quella della tecnica nota è sufficiente una luce tra il vano
10 e l'elemento di chiusura secondo l'invenzione di dimensioni più contenute.

Sulla base di quanto sopra esposto, si comprende, pertanto, come l'elemento di chiusura dell'invenzione di vani realizzati in imbarcazioni raggiunga lo scopo
15 e realizzi i vantaggi già menzionati.

In fase esecutiva, potranno essere apportate modifiche all'elemento di chiusura dell'invenzione consistenti, per esempio, in una diversa forma del telaio sagomato rispetto a quelle citate.

20 Inoltre, i mezzi di movimentazione potranno essere di tipo diverso da quello descritto ed illustrato in precedenza, il che non inficia il vantaggio sotteso alla presente invenzione.

Oltre a ciò, potranno sussistere ulteriori forme
25 realizzative dell'invenzione in cui i dispositivi di

bloccaggio risultano di altra composizione, in conformità con le varie tipologie facilmente rinvenibili sul mercato e di comune dominio.

E' chiaro, infine, che numerose altre varianti
5 possono essere apportate all'elemento di chiusura in questione, senza per questo uscire dai principi di novità insiti nell'idea inventiva, così come è chiaro che, nella pratica attuazione dell'invenzione, i materiali, le forme e le dimensioni dei dettagli
10 illustrati potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze, e potranno essere sostituiti con altri tecnicamente equivalenti.

15

20

25

RIVENDICAZIONI

- 1) Elemento di chiusura (1) di vani (V) realizzati in imbarcazioni comprendente:
- un telaio sagomato (2) atto ad essere associato
5 perimetralmente a detto vano (V);
 - una superficie laminare (3) atta a permettere il passaggio della luce, associata a detto telaio sagomato (2) per disporsi affacciata a detto vano (V);
 - 10 - mezzi di vincolo (4), associati a detto telaio sagomato (2), per l'apertura almeno parziale di detto vano (V);
 - uno o più dispositivi di bloccaggio (5) di detta superficie laminare (3) nella posizione di
15 chiusura di detto vano (V), associati a detto telaio sagomato (2),
caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di movimentazione (6) di detti dispositivi di bloccaggio (5), che collegano tra loro detti dispositivi di
20 bloccaggio (5), detti mezzi di movimentazione (6) essendo atti a svincolare detto telaio sagomato (2) da detti dispositivi di bloccaggio (5) per aprire almeno in parte detto vano (V).
 - 2) Elemento (1) come alla rivendicazione 1)
25 caratterizzato dal fatto che detto telaio sagomato

(2) comprende almeno un tratto lineare (21, 22) di lunghezza predefinita (L).

3) Elemento (1) come alla rivendicazione 1) caratterizzato dal fatto che detto telaio sagomato

5 (2) comprende almeno una coppia di tratti lineari (21, 22) tra loro contrapposti ed aventi la medesima lunghezza (L).

4) Elemento (1) come alla rivendicazione 1) caratterizzato dal fatto che detto telaio sagomato

10 (2) comprende una coppia di tratti arcuati (23, 24) tra loro contrapposti ed aventi la stessa lunghezza (A).

5) Elemento (1) come alla rivendicazione 1) caratterizzato dal fatto che detto telaio sagomato

15 (2) comprende una cornice (8), atta ad essere associata a detto vano (V), ed un profilo di tenuta stagna (9), associato esternamente a detta cornice (8) tramite l'interposizione di una guarnizione di isolamento (10).

20 6) Elemento (1) come alla rivendicazione 5) caratterizzato dal fatto che detta guarnizione di isolamento (10) è collegata a detta cornice (8) e a detto profilo di tenuta stagna (9) mediante mezzi di accoppiamento (11).

25 7) Elemento (1) come alla rivendicazione 1)

caratterizzato dal fatto che detta superficie laminare (3) comprende una lastra a vista realizzata in uno qualsiasi dei materiali scelti tra cristallo, vetro, vetroresina, polimetilmetacrilato e materiali
5 plastici simili.

8) Elemento (1) come alla rivendicazione 5) caratterizzato dal fatto che detta superficie laminare (3) è accoppiata a detto profilo di tenuta stagna (9) tramite mezzi di isolamento (13).

10 9) Elemento (1) come alla rivendicazione 8) caratterizzato dal fatto che detti mezzi di isolamento (13) comprendono uno strato di silicone (14) ed almeno una guarnizione sagomata (15) disposti in corrispondenza della zona inferiore (3a) e della
15 zona superiore (3b) di detta superficie laminare (3).

10) Elemento (1) come alla rivendicazione 1) caratterizzato dal fatto che detti mezzi di vincolo (4) individuano un asse longitudinale (X) attorno al quale ruota detto telaio sagomato (2).

20 11) Elemento (1) come alla rivendicazione 10) caratterizzato dal fatto che detto asse longitudinale (X) è orizzontale.

12) Elemento (1) come alla rivendicazione 10) caratterizzato dal fatto che detti mezzi di vincolo

25 (4) comprendono una pluralità di cerniere (8) tra

loro allineate lungo detto asse longitudinale (X),
disposte in corrispondenza del bordo inferiore (2a)
di detto telaio sagomato (2).

13) Elemento (1) come alla rivendicazione 5)
5 caratterizzato dal fatto che detti mezzi di
movimentazione (6) comprendono una pluralità di leve
(16) associate a detti dispositivi di bloccaggio (5),
ed una o più aste di trasmissione (17a, 17b, 17c),
operativamente connesse a dette leve (16).

10 14) Elemento (1) come alla rivendicazione 13)
caratterizzato dal fatto che dette leve (16) sono
girevolmente accoppiate a basi di supporto (18a, 18b,
18c, 18d, 18e, 18f, 18g), fissate ad una struttura di
sostegno (19) e sporgenti verso l'interno di un
15 locale di detta imbarcazione, ognuna individuante un
asse longitudinale di rotazione (Z) che rappresenta
il fulcro di dette leve (16).

15) Elemento (1) come alla rivendicazione 14)
caratterizzato dal fatto che dette basi di supporto
20 (18a, 18b, 18c, 18d, 18e, 18f, 18g) sono distribuite
uniformemente lungo detta struttura di sostegno (19)
ed includono:

- una base centrale (18a) dotata di mezzi di manovra
(20) a disposizione dell'utente per la
25 movimentazione di dette leve (16) attorno a detto

asse di rotazione (Z);

- una pluralità di basi periferiche (18b, 18c, 18d, 18e), una per ognuno di detti dispositivi di bloccaggio (5), a due a due simmetricamente disposte rispetto all'asse centrale verticale (Y) di detta superficie laminare (3);
- due basi connettrici (18f, 18g), simmetricamente disposte rispetto a detto asse centrale verticale (Y).

10 16) Elemento (1) come alla rivendicazione 15) caratterizzato dal fatto che dette leve (16) di dette basi periferiche (18b, 18d) adiacenti a detta base centrale (18a) sono associate alla medesima di dette aste di trasmissione (17a).

15 17) Elemento (1) come alla rivendicazione 15) caratterizzato dal fatto che detta base centrale (18a) e ciascuna di dette basi periferiche (18b, 18c, 18d, 18e) comprendono un'unica leva (16), mentre ciascuna di dette basi connettrici (18f, 18g)

20 comprende una coppia di leve (16', 16''), disposte secondo direzioni longitudinali tra loro ortogonali.

18) Elemento (1) come alla rivendicazione 17) caratterizzato dal fatto che dette leve (16', 16'') di ciascuna di dette basi connettrici (18f, 18g) sono

25 associate ad aste di trasmissione (17a, 17b, 17c) tra

loro distinte ed adiacenti, collegandole tra loro.

19) Elemento (1) come alla rivendicazione 17) caratterizzato dal fatto che dette leve (16, 16', 16'') sono associate in prossimità delle estremità
5 (172a, 171b, 172b) di ognuna di dette aste di trasmissione (17a, 17b, 17c) tramite mezzi di articolazione (25).

20) Elemento (1) come alla rivendicazione 19) caratterizzato dal fatto che detti mezzi di
10 articolazione (25) comprendono una serie di perni (26), ognuno dei quali individua un asse di rotazione (Z') parallelo a detto asse longitudinale (Z) definito da dette basi di supporto (18).

21) Elemento (1) come alla rivendicazione 15)
15 caratterizzato dal fatto che detti mezzi di manovra (20) comprendono un'asta longitudinale (27) che forma un angolo retto con la direzione individuata dalla leva (18a) di detta base centrale (18a) ed è fornita all'estremità libera (27a) di un'impugnatura (28).

20 22) Elemento (1) come alla rivendicazione 14) caratterizzato dal fatto che detta struttura di sostegno (19) comprende un basamento sagomato (29), parzialmente sovrapposto a detta cornice (8), atto ad essere fissato a detta imbarcazione.

25 23) Elemento (1) come alla rivendicazione 22)

caratterizzato dal fatto che detto basamento sagomato (29) presenta in sezione trasversale un profilo sostanzialmente piano ed in vista frontale un profilo che segue il profilo di detto telaio sagomato (2).

5 24) Elemento (1) come alla rivendicazione 22) caratterizzato dal fatto che detto basamento sagomato (29) si sviluppa per una lunghezza perimetrale sostanzialmente equivalente al semiperimetro di detto telaio sagomato (2) e che interessa il bordo
10 superiore (2b) e metà dei bordi laterali (2c, 2d) di detto telaio sagomato (2).

25) Elemento (1) come alla rivendicazione 15) caratterizzato dal fatto che ognuno di detti dispositivi di bloccaggio (5) comprende:

15 - un blocchetto sagomato (31), collegato tramite mezzi di fissaggio (32) a detta cornice (8), nel quale si individua una sede a profilo aperto (33);
- un corpo cilindrico (34), solidale ad una di dette basi di supporto (18a, 18b, 18c, 18d), atto ad
20 essere amovibilmente accolto a scatto in detta sede (33).

26) Elemento (1) come alla rivendicazione 25) caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio (32) comprendono:

25 - prime viti (35) che ingranano in prime madre viti

(36) ricavate in detto blocchetto sagomato (31) ed in un elemento distanziale (37), interposto tra detto profilo di tenuta stagna (9) e detto blocchetto sagomato (31);

- 5 - seconde viti (38) che ingranano in seconde madreviti (39) ricavate in detto profilo di tenuta stagna (9) ed in detto elemento distanziale (37).

27) Elemento (1) come alla rivendicazione 26) caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio
10 (32) comprendono una piastrina (40), interposta tra detto profilo di tenuta stagna (9) e detto elemento distanziale (37) e presentante fori passanti coassiali a dette seconde madreviti (39).

28) Elemento (1) secondo la rivendicazione 1)
15 caratterizzato dal fatto di comprendere un carter di protezione (30) associato esternamente a detti dispositivi di bloccaggio (5) e a detti mezzi di movimentazione (6).

29) Elemento di chiusura sostanzialmente come
20 descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

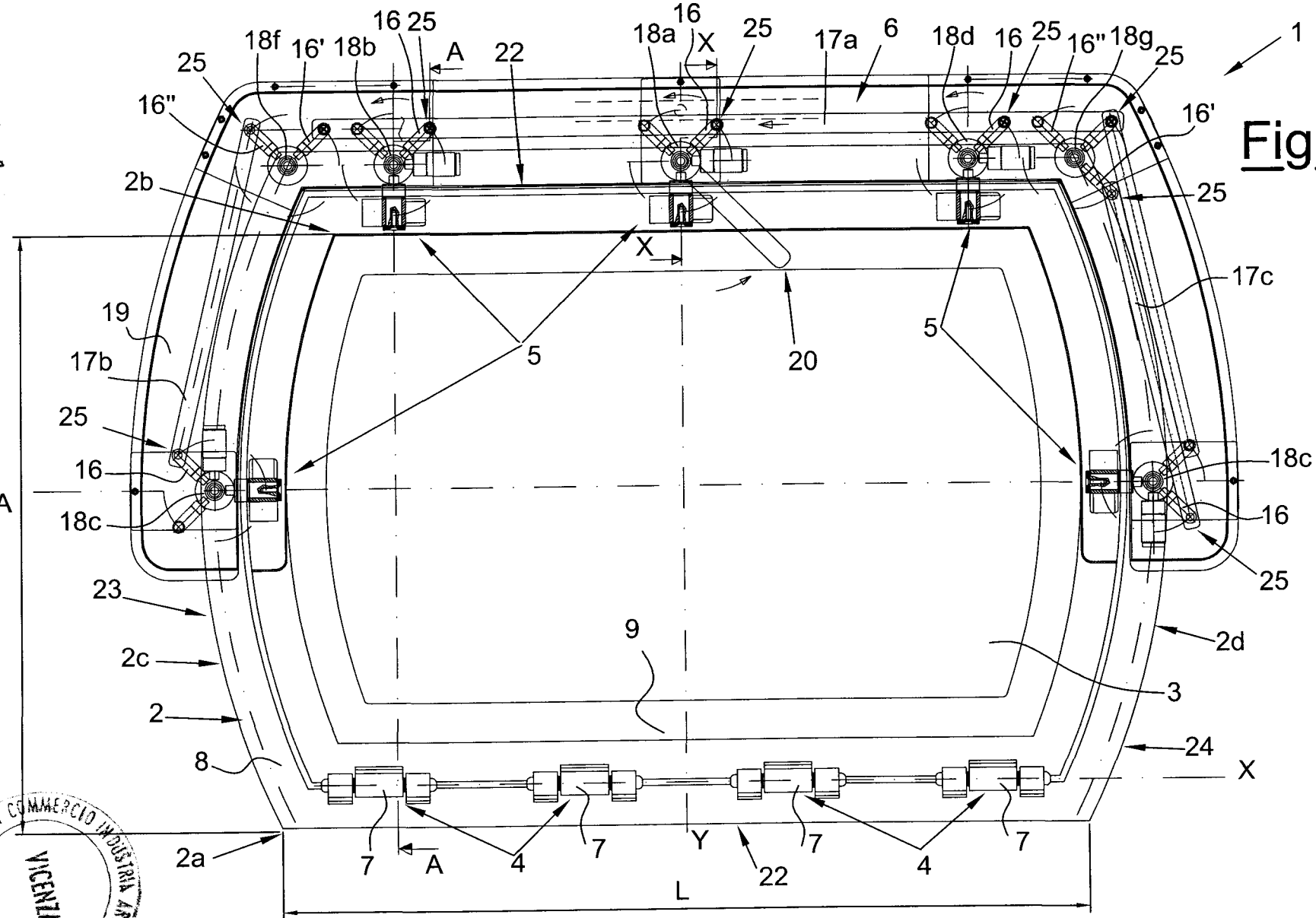
I MANDATARI

(firma)

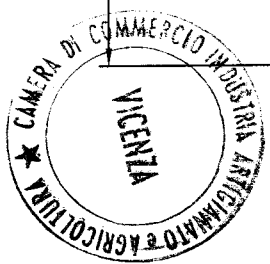
Barzanò & Zanardo
(per sé e per gli altri)



Fig. 1



I MANDATI
(firma) *Modo di fare*
(per se e per gli altri)



V180053

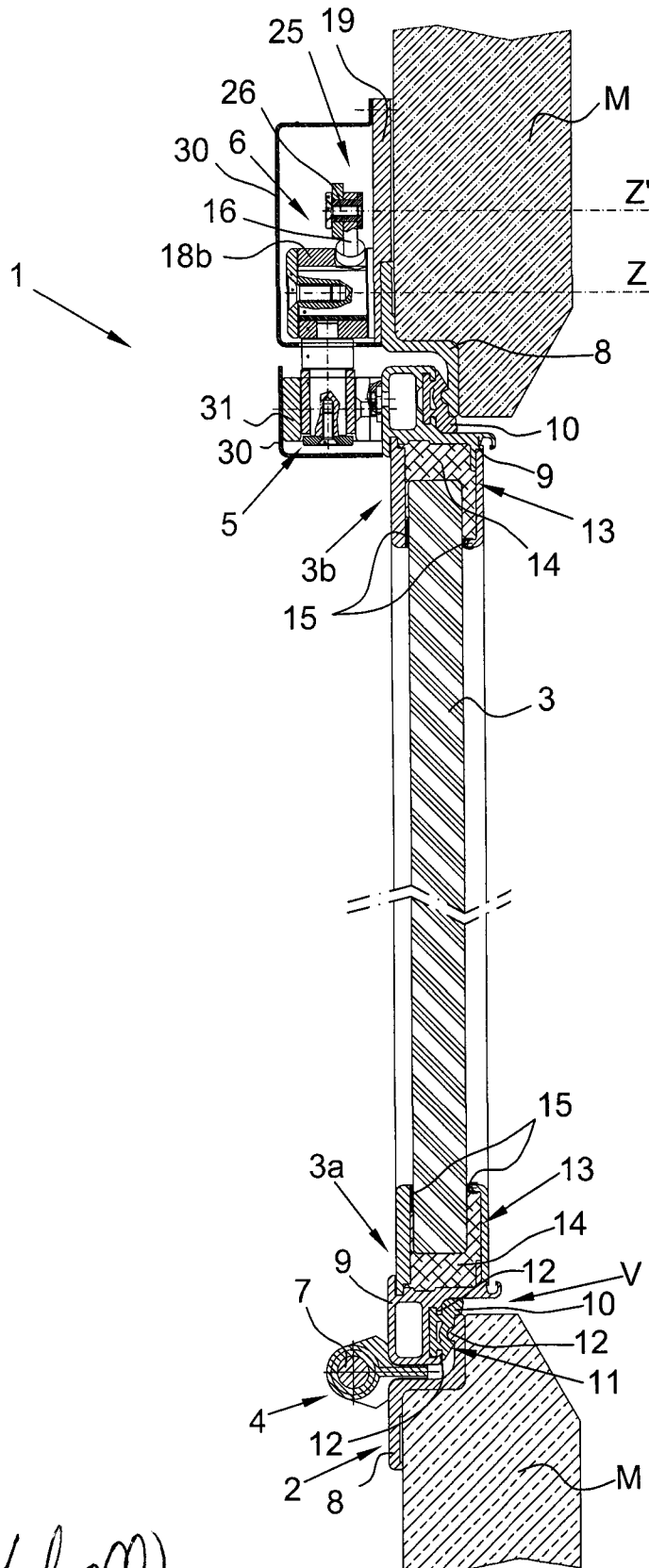


Fig. 2



I MANDATARI
(firma) *Walter Schell*
(per se e per gli altri)

Fig. 3

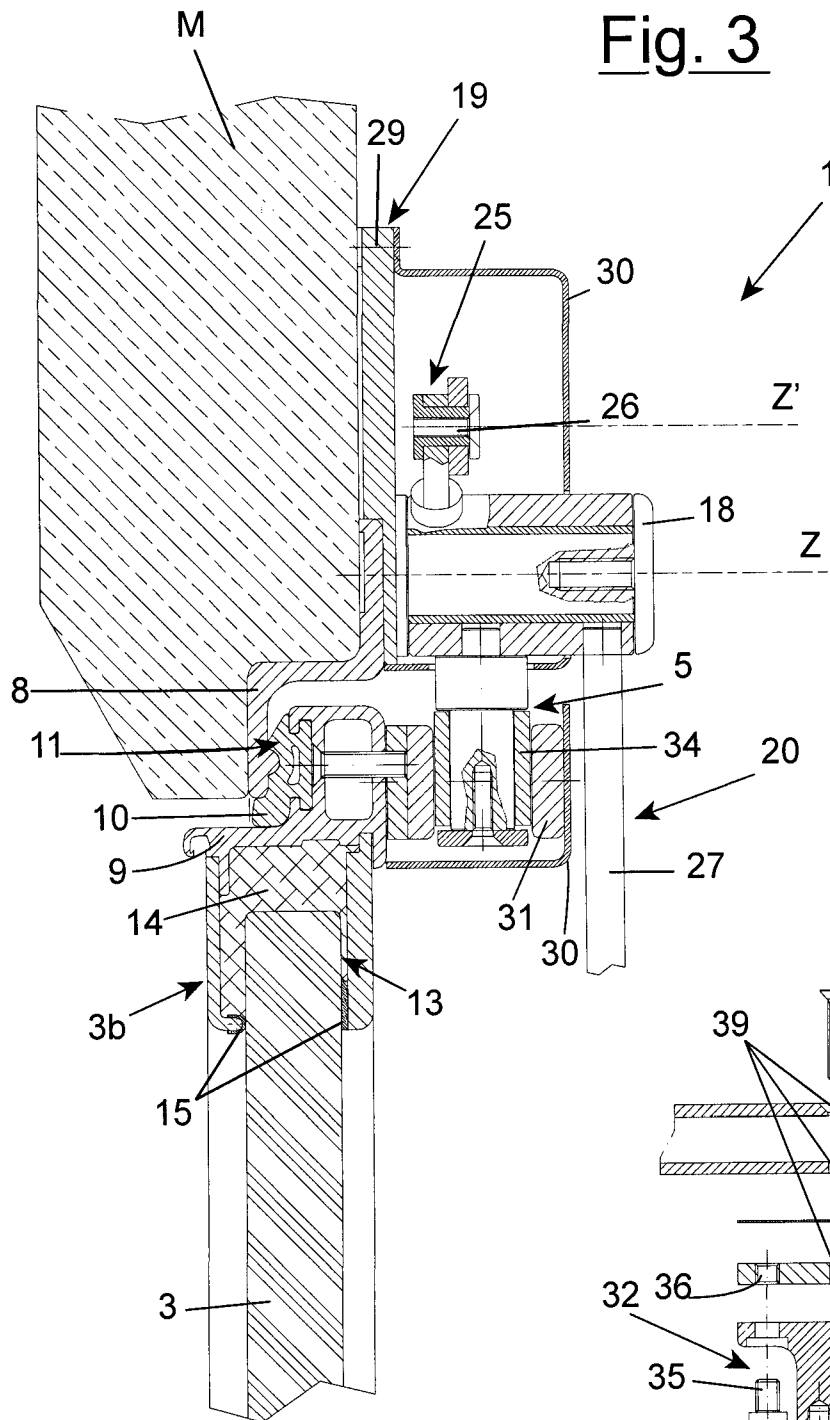
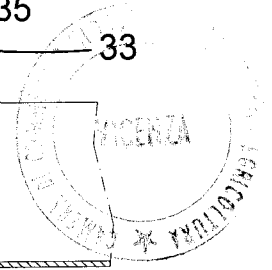
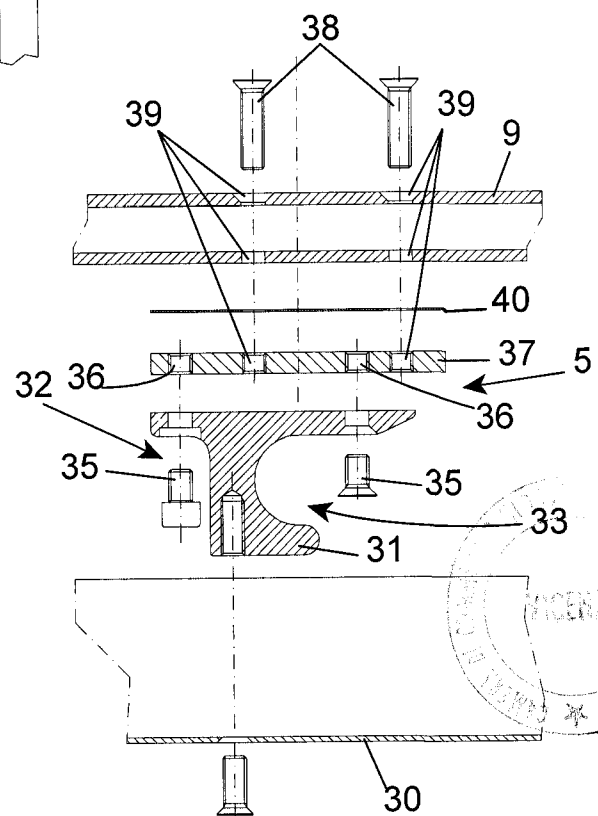


Fig. 6



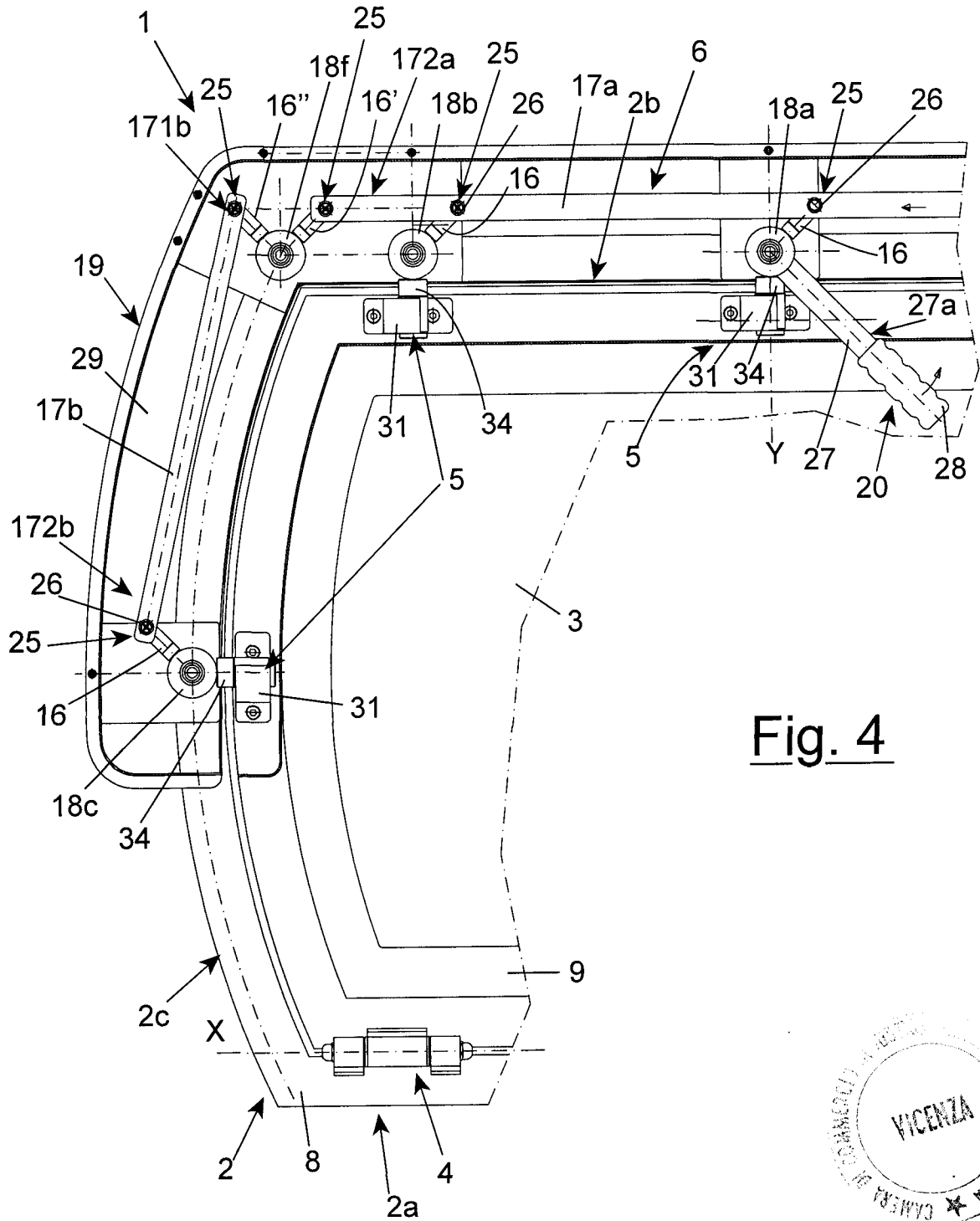


Fig. 4



Woodshell

VIR0053

Tav. V

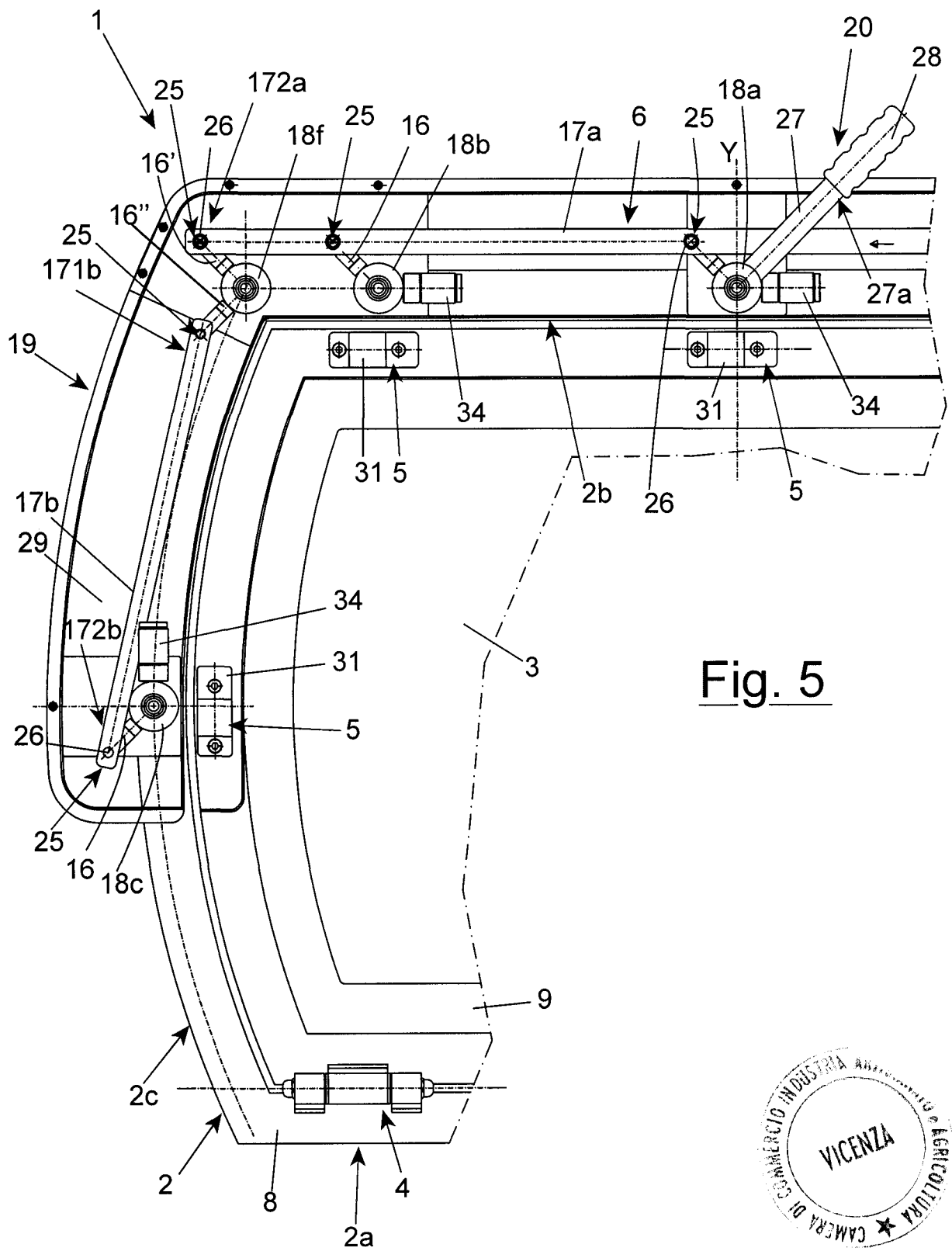


Fig. 5



W. Olds