



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101993900307333
Data Deposito	17/06/1993
Data Pubblicazione	17/12/1994

Titolo

SPONDE SEMPLICI E COMPOSTE ADATTE PER PIANALI DI CARRI, AUTOCARRI, RIMORCHI E FURGONI ADIBITI AL TRASPORTO DI MERCI

N:BS93A000071

Brevetti
BASSANI
Brescia

Descrizione di un trovato avente titolo:

"SPONDE SEMPLICI E COMPOSTE ADATTE PER PIANALI DI CAR-
RI, AUTOCARRI, RIMORCHI E FURGONI ADIBITI AL TRASPOR-
TO DI MERCI"

A nome F O S S I F A B I O , di nazionalita' ita-
liana, domiciliato a O R Z I N U O V I -BS-, a mez-
zo mandatario e domiciliatario:

- B r e v e t t i B A S S A N I B r e s c i a -

-Brescia- via Achille Papa n.42 -

Depositato il 17 GIU. 1993

al

N:BS93A000071

D E S C R I Z I O N E :

-CAMPO DELLA TECNICA-

Costituisce l'oggetto del presente trovato un
nuovo tipo di sponda, realizzata con elementi estrusi
componibili, adatta per attrezzare il pianale di car-
ri, di autocarri, di furgoni e di rimorchi in genere,
adibiti e disposti per i trasporti industriali, agri-
coli e commerciali.

-STATO DELLA TECNICA-

Attualmente sono conosciute ed usate sponde per
i suddetti mezzi di trasporto merci, realizzate per
la composizione di elementi in lamiera stampata e pro-
filata, oppure, quale ultimo ritrovato, sempre per la
composizione di elementi fabbricati in alluminio o al-

UFFICIALE ROGANTE

Lucretia Fattori



tre leghe leggere, perciò estrusi e successivamente rifiniti e composti.

Dette realizzazioni sono molto apprezzate e richieste in tutti i settori, interessati ai mezzi di trasporto, perché risultano essere assai robuste, leggere e funzionali.

Uno dei motivi per i quali si è proceduto allo studio della suddetta sponda riguarda il costo risultante dalle realizzazioni delle stesse in alluminio, che confrontato con quanto si può avere di diverso nello stesso settore, risulta essere sempre sproporzionato ed inadeguato.

Questo difetto mette in difficoltà chiunque si proponga di avere carri e rimorchi con pianali oppure furgonati mediante il sistema che si è detto e molti fabbricanti sono alla ricerca di soluzioni in alternativa alla conosciuta, altrettanto valide, dal costo inferiore o almeno in concorrenza con i costi che derivano dalle applicazioni di cui si è fatto cenno.

-SCOPI E VANTAGGI DELL'INVENZIONE-

Scopo del presente trovato è stato quello di venire incontro a questa situazione, proponendo soluzioni meno impegnative, perciò l'applicazione di sponde meno costose, sempre valide e nella condizione di soddisfare tutte le esigenze del mercato.

A- questa soluzione - si e' giunti, studiando e realizzando una serie di elementi profilati, ottenuti e prodotti mediante il processo di estrusione di materiali plastici ed ancora e soprattutto ricercando e scegliendo: il materiale piu' valido da usarsi per ottenere elementi resistenti a tutte le sollecitazioni meccaniche; i mezzi piu' idonei per poter finire e comporre detti elementi onde poterne disporre nei modi ed alle condizioni piu' razionali; le forme e le sezioni da attribuire e dare a questi elementi; la logica possibilita' di comporli fra loro, tramite facili e congegnali esecuzioni pratiche; la possibilita' di adattare il tutto alle necessita' ed alle esigenze note; nonche' le condizioni necessarie per addivenire ad una concreta e reale determinazione di sponde e furgonature, tramite elementi accessori di cui si ritiene necessaria la loro applicazione per ottenere ed avere sponde e coperture complete, ben definite e capaci di soddisfare le richieste che vengono di volta in volta presentate da chi interessato e che sono tutte e sempre da considerarsi nell'ambito del presente trovato.

Detto scopo e' stato raggiunto mediante la realizzazione dei suddetti elementi, attuati in materiale plastico che, opportunamente disegnati e costrui-

ti, offrono i seguenti vantaggi:

- Primo fra tutti, la possibilita' di disporre di sponde per carri che devono trasportare merci diverse, come sabbia e ghiaia asciutte e bagnata, fieno, erba, lingotti metallici, legnami, mobili ed altro e dove per ciascuno di questi rende possibile la scelta di materiali piu' o meno resistenti a seconda delle necessita' e delle esigenze.
- La possibilita' di scegliere prodotti o materie prime piu' idonee agli scopi per cui le sponde vengano adibite.
- La possibilita' di eseguire sponde con materiali estrusi della resistenza piu' adatta alle merci da trasportare.
- La possibilita' di attuare ed applicare rinforzi, se richiesti o necessari, tramite elementi in metallo o meno (trafilato o profilato), da inserire fra le parti sagomate degli elementi estrusi.
- La possibilita' di intervenire nei confronti degli elementi estrusi, a mezzo di sagomature studiate per richieste di vario genere.
- La possibilita' di poter disporre di una vastissima gamma di forme e di sistemi di composizione, di unione e di accoppiamento, che da questo scaturiscono.
- La possibilita' di ottenere sponde dalle diverse al-

tezze.

- La possibilita' di ottenere intere coperture rigide per furgoni e nello stesso tempo molto leggere.
- La possibilita' di ottenere facili composizioni che si adattano per la preparazione di furgonature complete.
- La possibilita' di ottenere elementi, sponde e cassoni, variamente colorati, che non necessitano di colorazioni o verniciature ad opera compiuta.

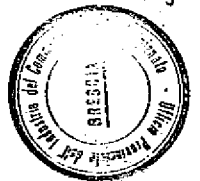
-DISEGNI-

Per meglio definire il trovato in oggetto, seguirà ora dello stesso una più dettagliata descrizione, redatta secondo una preferita realizzazione, presa quale esempio non vincolante né limitativo, che si riferisce alle unite tavole di disegno; dove alla

FIG.1 - e' rappresentato un autocarro con cassone, dove quest'ultimo e' realizzato tramite sponde, formate dalla composizione di elementi profilati modulari eseguiti in materiale plastico; alla

FIG.2 - e' disegnato l'ingrandimento di quanto contiene il settore circolare A, rappresentato alla FIG.1 e dove sono disegnate le testate di due sponde unite al cassone e che si congiungono fra loro e gli elementi che le sostengono e le mantengono unite ai relativi sopporti verticali che sporgono dal cassone

UFFICIO BREVETTI
-Credito Fattori-



stesso; alla

FIG.3 - e' disegnato l'ingrandimento di quanto contiene il settore circolare B, indicato alla FIG.2 e cioe' la cerniera, vista secondo la linea di sezione GG, indicata alla FIG.5 e che rende possibile l'unione delle sponde al relativo cassone per il loro ribaltamento; alla

FIG.4 - e' disegnata la sezione trasversale di una sponda composta da elementi estrusi in materiale plastico; alla

FIG.5 - e' rappresentato ingrandito quanto contiene il settore circoscritto dal segno circolare indicato con C alla FIG.4 e visto secondo la linea di sezione HH, indicata alla FIG.3; alla

FIG.6 - e' rappresentato ingrandito quanto contiene il settore circoscritto dal segno circolare indicato con D alla FIG.4; alle

FIGG.7 e 8 - sono rappresentati altri due esempi di sponda, composta da elementi realizzati in materiale plastico; alla

FIG.9 - e' rappresentato ingrandito quanto contiene il settore circoscritto dal segno circolare indicato con F alla FIG.8; alla

FIG.10 - e' rappresentato ingrandito quanto contiene il settore circoscritto dal segno circolare in-

dicato con E alla FIG.8; alla

FIG.11 - e' rappresentato un esempio di sponda fissata direttamente al pianale del carro e senza l'uso di cerniere; alla

FIG.12 - e' rappresentato ingrandito quanto contiene il settore circoscritto dal segno circolare indicato con M alla FIG.11; alla

FIG.13 - e' rappresentato un secondo esempio di autocarro in questo caso con pianale attrezzato di copertura rigida completa; alla

FIG.14 - e' disegnato, visto dall'alto, il pianale dell'autocarro indicato alla FIG.13; alle

FIGG.15, 16 e 17 - e' rappresentato ingrandito quanto contengono i settori circoscritti dai segni circolari indicati con O, con N e con P alla FIG.14.

-DESCRIZIONE DETTAGLIATA E RIFERITA AI DISEGNI-

Le figure rappresentate, mettono in chiara evidenza le forme date alla sponda per carro in argomento e da queste si possono desumere le prestazioni che le stesse offrono.

Le suddette figure mostrano inoltre come si possono realizzare elementi eseguiti in materiale plastico, estrusi secondo disegni ben definiti e previsti, nonche' capaci di garantire: sicurezza, solidita' e quanto necessita avere per comporre le sponde che at-

trezzano i pianali di carri e di veicoli.

La prima di queste figure, come detto, rappresenta un autocarro leggero avente il pianale 1 attrezzato di sponde 2 realizzate per la composizione degli elementi orizzontali 7, 8 e 9 che, come in altri casi, sono uniti fra loro tramite incastri e che in questa precisa circostanza, sono ottenuti per l'estrusione di materiale plastico, per esempio polipropilene rinforzato con fibre di vetro che ne migliorano notevolmente la resistenza a trazione, il modulo di elasticita' e la stabilita' dimensionale.

Come si puo' constatare esaminando le FIGG.1, 2 e 3, gli elementi 7, 8, 9, uniti fra loro dagli elementi terminali 5, costituiscono le sponde 2 del mezzo; queste a loro volta sono tenute unite al pianale 1 dalle cerniere 4 e dagli elementi di giunzione verticali 6, rigidi ed eseguiti in metallo, (quest'ultimi sono reperibili in commercio perche' usati sistematicamente per la composizione di sponde realizzate mediante l'uso di profilati estrusi di alluminio).

La novita', che questo trovato presenta, e' costituita dal fatto che si e' usato e realizzato un modo nuovo per costruire dette sponde, fabbricando gli elementi 7, 8 e 9 con materiali plastici ed adeguando a questi altri concetti che ad essi si confanno.

A questo proposito si e' studiata la forma degli elementi estrusi e cioe' la loro precisa sezione, affinche' risultassero idonei e capaci di soddisfare a pieno le prestazioni che ad essi sono richieste.

Per questo preciso motivo in tutte le figure, dalla 4 alla 12, sono disegnati i vari profili ed i vari elementi che si prestano per attuare quanto qui si cita e si rappresenta quali esempi.

Alla FIG.4, infatti, e' raffigurata la sponda 2 dell'autocarro visto alla FIG.1, che e' composta: dall'elemento estruso e terminale 9, dall'elemento intermedio 8 (che puo' essere usato singolo oppure multiplo per eseguire sempre la stessa sponda quando e' necessaria piu alta), dall'elemento 7 che puo' essere unito al pianale 1 dell'autocarro per mezzo della cerniera (o delle cerniere) 4, il cui elemento 4" e' da fissare all'elemento 7 tramite la vite o le viti 14 e dove l'elemento 4' e' saldamente fissato al pianale 1. In questo caso le cerniere 4, oltre a mantenere unita o per togliere la sponda 2 dal pianale 1 quando necessario, servono anche per il ribaltamento della stessa.

Gli elementi che si sono citati in precedenza sono necessari per comporre definitivamente la sponda 2, quando gli elementi 7, 8, 9 sono gia' uniti fra lo-

PROTEZIONE BREVETTATA

Attestato di deposito



ro - tramite gli incastri 10 ed 11, rappresentati con chiarezza alla FIG.6.

Sempre alla FIG.4 ed ancora e meglio alla FIG.5, come si puo' constatare, si vede come si e' provveduto all'unione dell'elemento 4" della cerniera 4 all'elemento 7 della sponda. Detta unione si e' realizzata tramite il rinforzo metallico 13, costituito da un profilato a "C" in acciaio della lunghezza da stabilirsi di volta in volta e tramite le viti 14. L'elemento 13 serve inoltre per irrigidire e rinforzare maggiormente la struttura dell'elemento 7, che a questo proposito si avvale pure delle due costolature di rinforzo 15, ottenute sempre continue (e per estrusione) all'estremita' dell'elemento stesso, come indica la FIG.5.

Detta sponda 2, come altre eseguite in metallo, non si avvale di altri elementi di sostegno ne' di aggancio, ne' di rinforzo perche' resiste alle varie sollecitazioni in funzione dei vari profili usati per la realizzazione degli elementi suddetti, sia per le funzioni che detti elementi devono svolgere, sia per la resistenza che questi devono avere e perche' previsti e calcolati per resistere a sforzi di una certa consistenza.

Come detto precedentemente le figure 7, 8, 9 e

10, -- mostrano la realizzazione delle sponde, sempre in plastica, costituite da piu' elementi, in questo caso il 16 (inferiore), il 17 (intermedio) e il 18 (terminale), che contemplan anch'essi la giunzione tramite l'incastrò costituito dall'accoppiamento fra le parti 10 ed 11, visto alle FIGG.4 e 6. In questo specifico caso la giunzione degli elementi 16, 17 e 18 risulta rinforzata e maggiormente sicura tramite le viti 19 e 20 che, alle estremita' superiori ed inferiori della sponda, risultano munite dei rinforzi 13 profilati a "C", visti in precedenza per le cerniere 4. Gli elementi 13 sono applicati agli elementi di plastica 16 e 18 per unirli saldamente fra loro, come lo mostrano chiaramente le FIGG.7, 8, 9 e 10, dove sono illustrate le viti 19 e 20 e gli elementi 21 che oltre a rinforzare ulteriormente il profilato estruso, completano la collocazione degli elementi 13 che riescono così a svolgere la loro funzione di ritegno con maggiore proprieta'. Per questo motivo e come indicano le FIGG.3, 5 e 10, detti elementi 13 risultano dotati di fori filettati per le viti 14, 19 e 20.

Alle FIGG. 11, 12 e' rappresentato come la sponda in argomento, composta dagli elementi 16, 17 e 18, puo' essere unita direttamente al pianale 1 e senza ricorrere alle cerniere 4, ma tramite ulteriori

rinforzi 13 o diversamente a seconda di come puo' essere costituito il pianale stesso. A seguito di questa soluzione, possono essere considerate le realizzazioni dei cassoni per autocarri con copertura rigida completa, come illustra la FIG.13, che puo' essere adottata anche per la realizzazione dell'involucro esterno di caravan o roulotte.

In questo ultimo caso come illustrano ad esempio le FIGG.13 e 14, le sponde 16, 17 e 18 in argomento sono unite al pianale 30 a mezzo delle viti 20, in modo che non sporgano dallo stesso e che risultino tenute unite a questo tramite gli elementi intermedi 22 e ad angolo 23.

Brevetti
BASSANI
Brescia

Fattori

UFFICIO ROGANTE

Fattori



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

1) - Sponde semplici e composte adatte per pianali di carri, autocarri, rimorchi e furgoni, adibiti al trasporto di merci; costituito da elementi profilati e da vari altri accessori, necessari per la loro composizione: caratterizzate dal fatto che sono realizzate in materiale plastico, preferibilmente in polipropilene, rinforzato con fibre di vetro.

2) - Sponde come alla rivendicazione 1; caratterizzate dal fatto che sono ottenute mediante estrusione.

3) - Sponde come alle rivendicazioni 1 e 2; caratterizzate dal fatto che sono composte da elementi con profili muniti di pareti di rinforzo.

4) - Sponde come alle rivendicazioni 1, 2 e 3; caratterizzate dalle costolature 15 di rinforzo, che creano una stretta unione con gli elementi di rinforzo 13, necessari per le viti 14 di unione delle cerniere e per le viti 19 e 20 di bloccaggio di piu' sponde 2, composte dagli elementi 16, 17 e 18.

5) - Sponde come alle rivendicazioni 1, 2, 3 e 4; caratterizzate dal fatto che detti rinforzi profilati 13 sono da accoppiare con le sedi prodotte alle estremita' dei profilati interessati e munite degli elementi 21 di rinforzo e di tenuta.

6) - Sponde come alle rivendicazioni precedenti; caratterizzate dagli elementi 16, 17 e 18 in plastica, adatti per contenere le viti 19 e 20.

7) - Sponde come alle rivendicazioni precedenti; caratterizzate dagli elementi 16, 17 e 18, che le costituiscono e che sono adatti per la composizione di intere coperture rigide.

8) - Sponde come alle rivendicazioni precedenti; caratterizzate dagli elementi 16, 17 e 18, adatti per la copertura esterna di camper e roulotte.

9) - Sponde come alle rivendicazioni precedenti; caratterizzate dal fatto che gli elementi 7, 8, 9, 16, 17 e 18, realizzati in materia plastica, per le loro caratteristiche fisiche e meccaniche, sono adatte per i piu' svariati tipi di sponde e per le piu' svariate applicazioni a cui esse possono essere adibite.

10) - Sponde come alle rivendicazioni precedenti; caratterizzate dagli elementi 13, 22 e 23 in metallo, necessari per comporre coperture rigide complete.

11) - Sponde come alle rivendicazioni precedenti; caratterizzate dagli elementi 13, 22 e 23, necessari per la composizione di sponde complete, sistemate con o senza cerniere. Brevetti

N:BS93A000071

FIG. 1

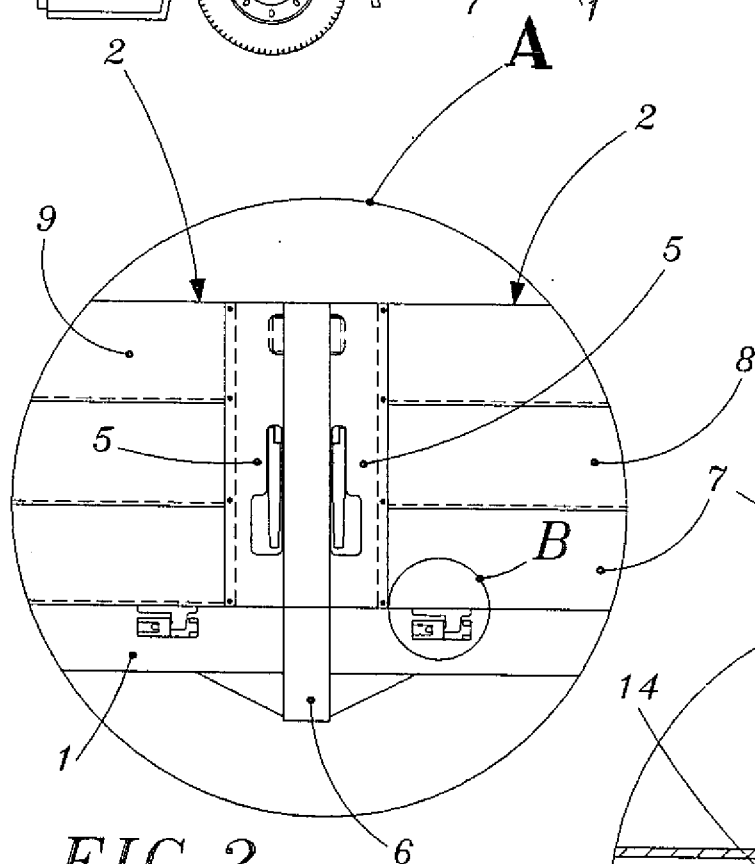
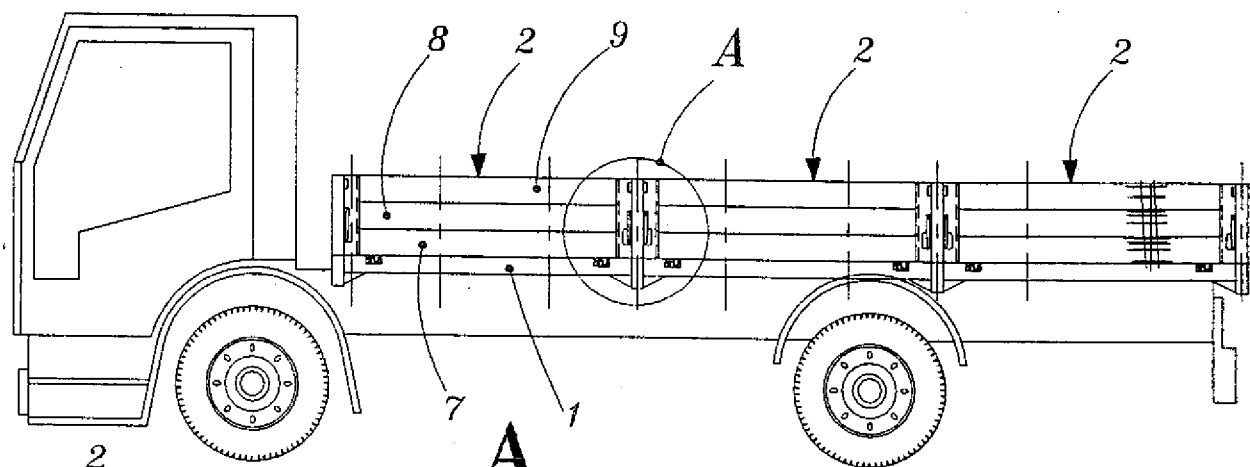
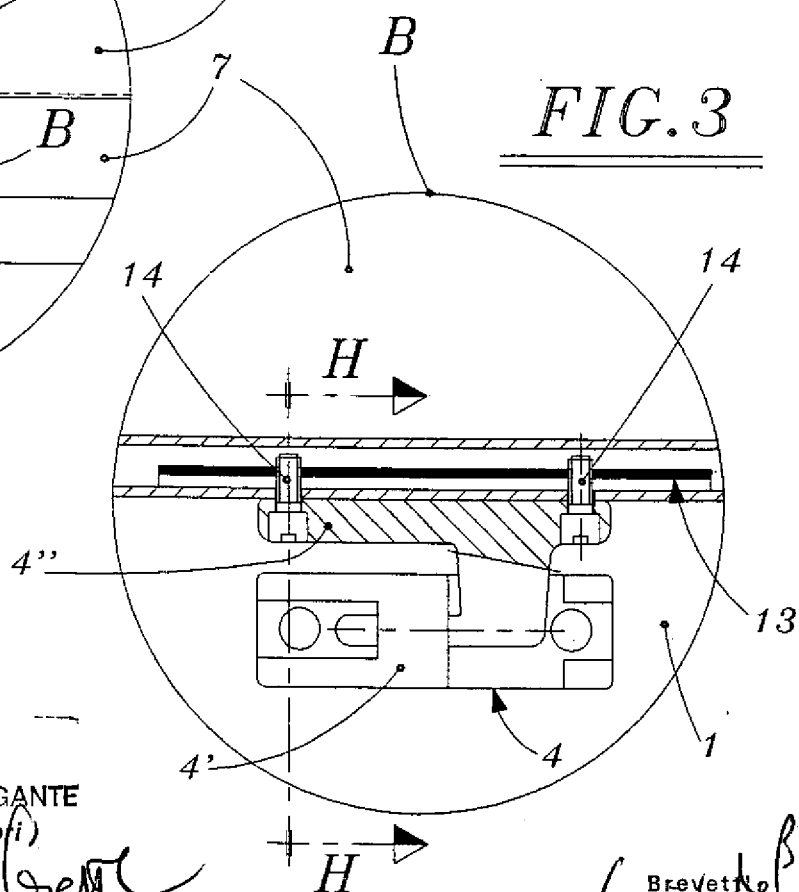


FIG. 2



INTERFACILE ROGANTE

Corretta Fattori)

Feltin Great

Brevet N°

ESSAYS

Brescia

N.BS93A000071

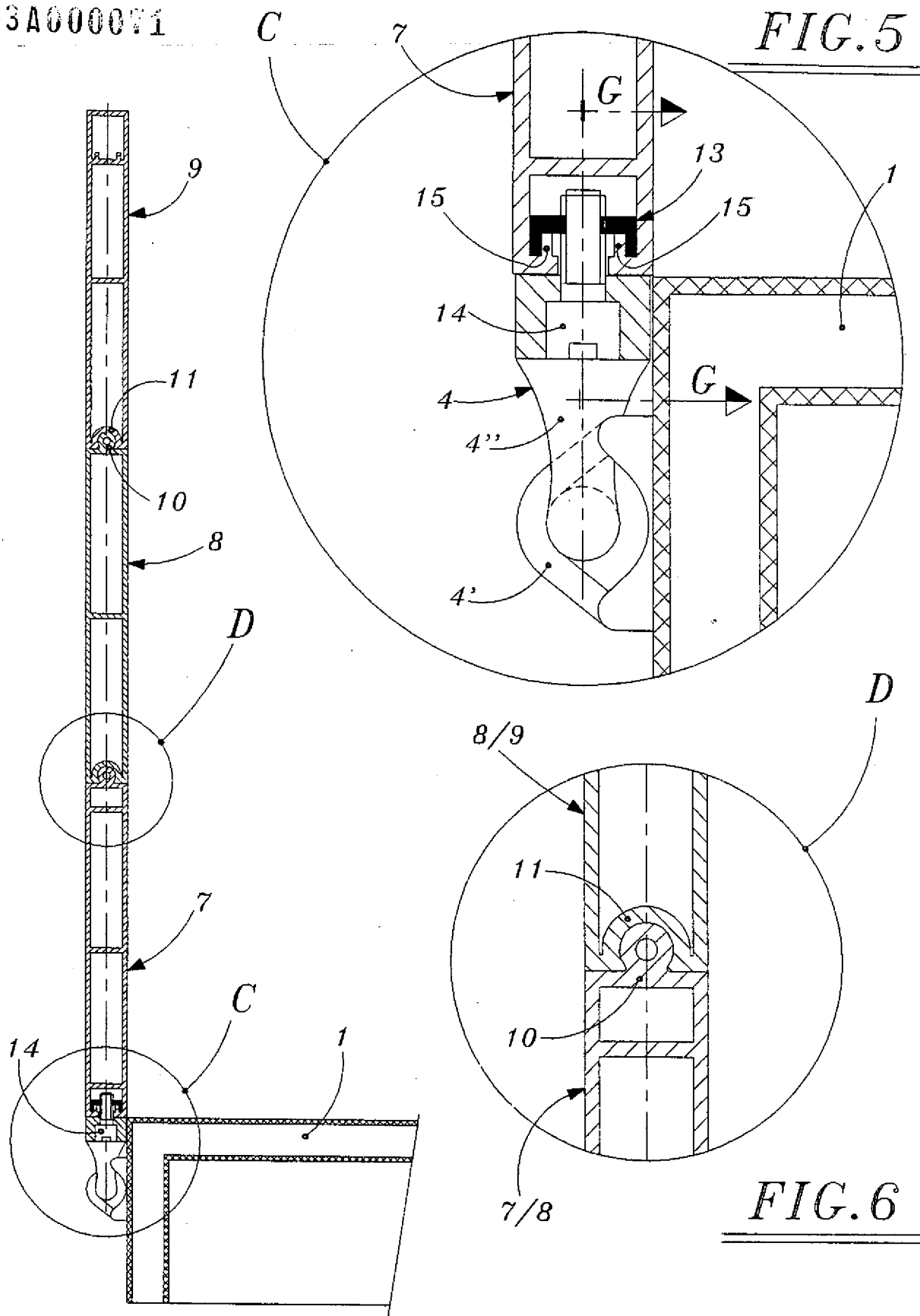


FIG. 4

FIG. 5

FIG. 6



UFFICIO PROVINCIALE DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO DI BRESCIA
 (Bretta Fattori)

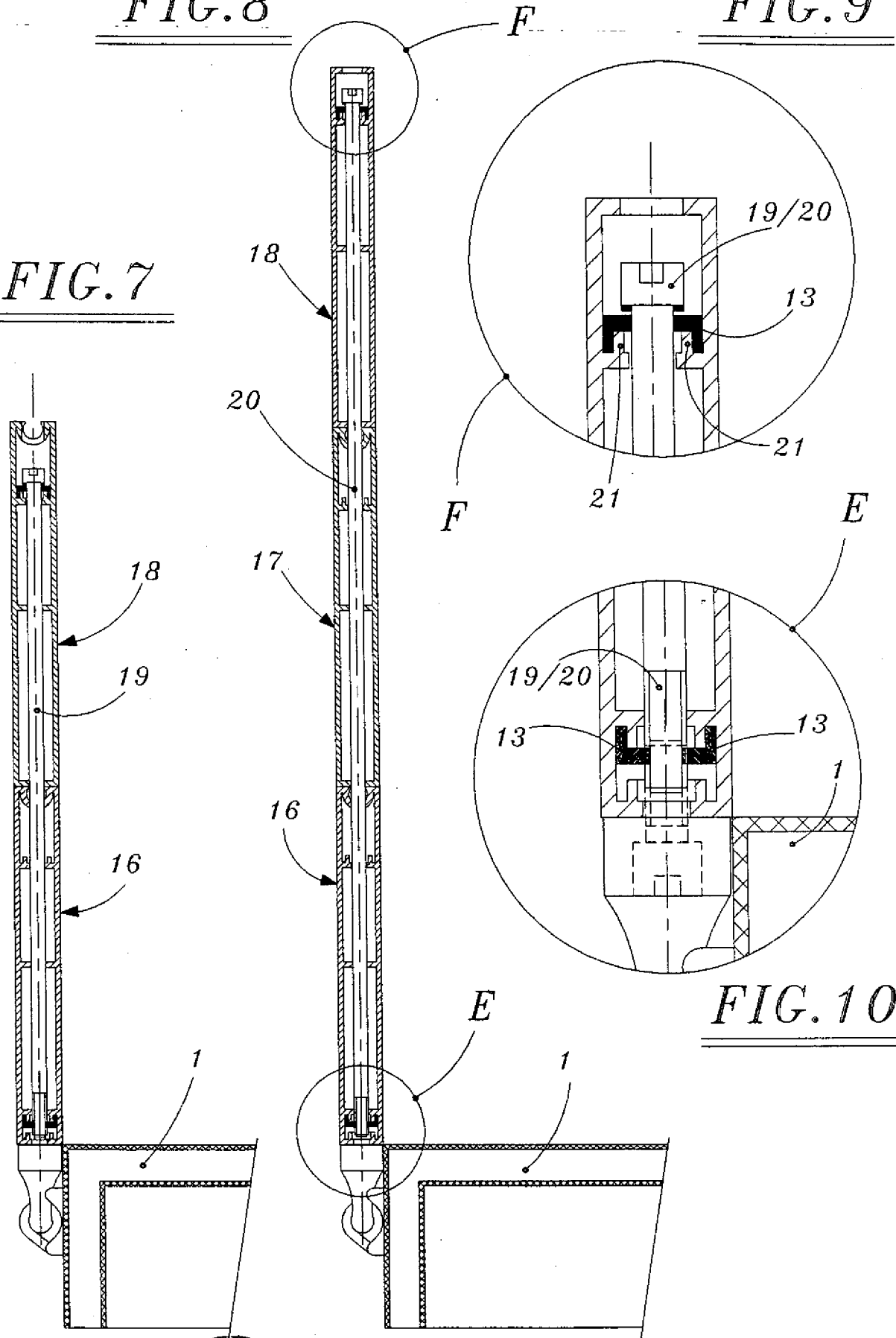
Fattori

Brevetti
 BASSANI
 Brescia

FIG. 8

FIG. 9

FIG. 7



DEPOSITO IN BREVETTO

(Atto Fattori)

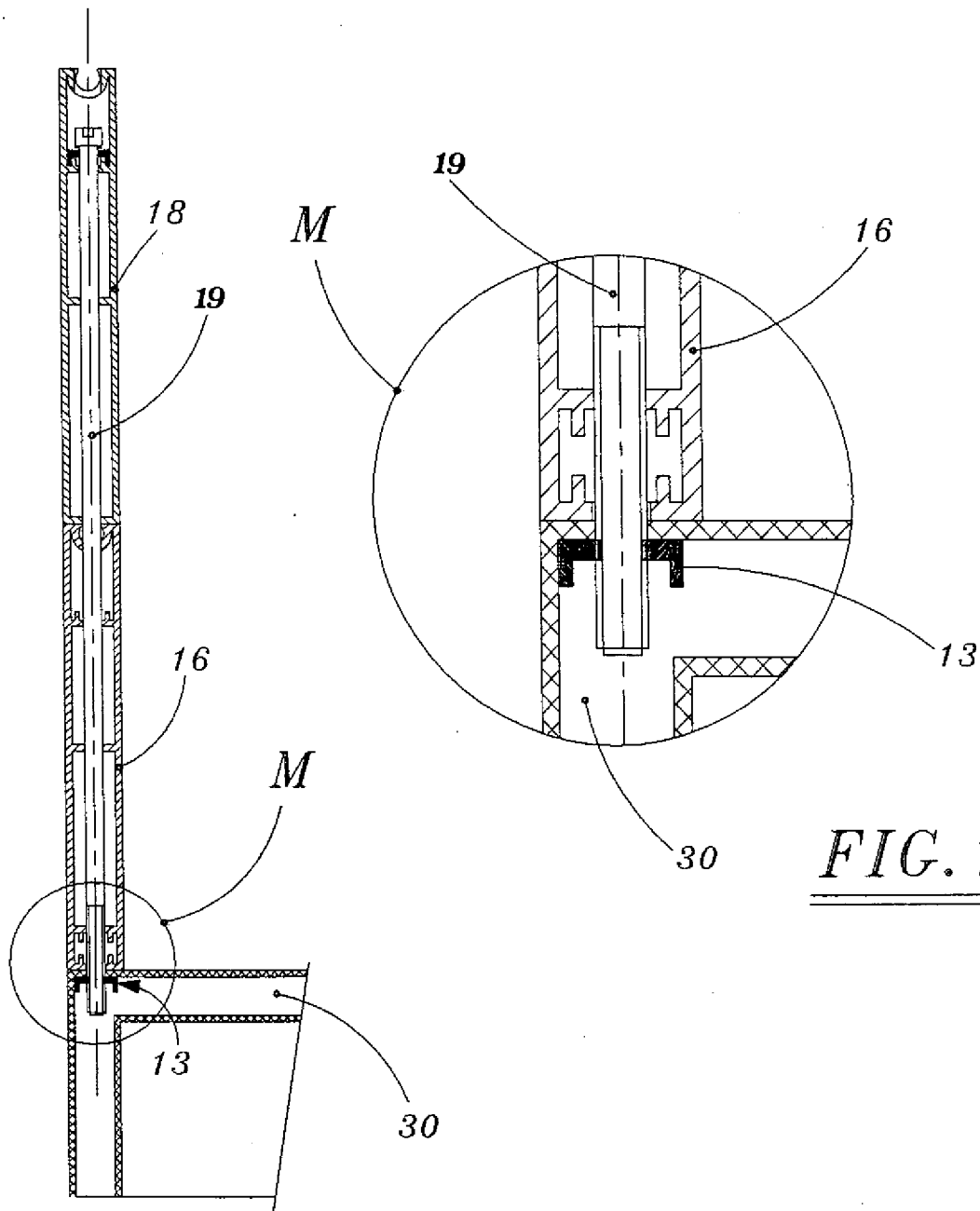
Folm Oleari

Brevetto

BASSANI

Brescia

N:BS93A000071



UFFICIO PROVINCIALE DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO
BRESCIA

(Eretta Fattori)
Fatti Gera

Brevetti
ASSANI
Brescia

FIG. 13

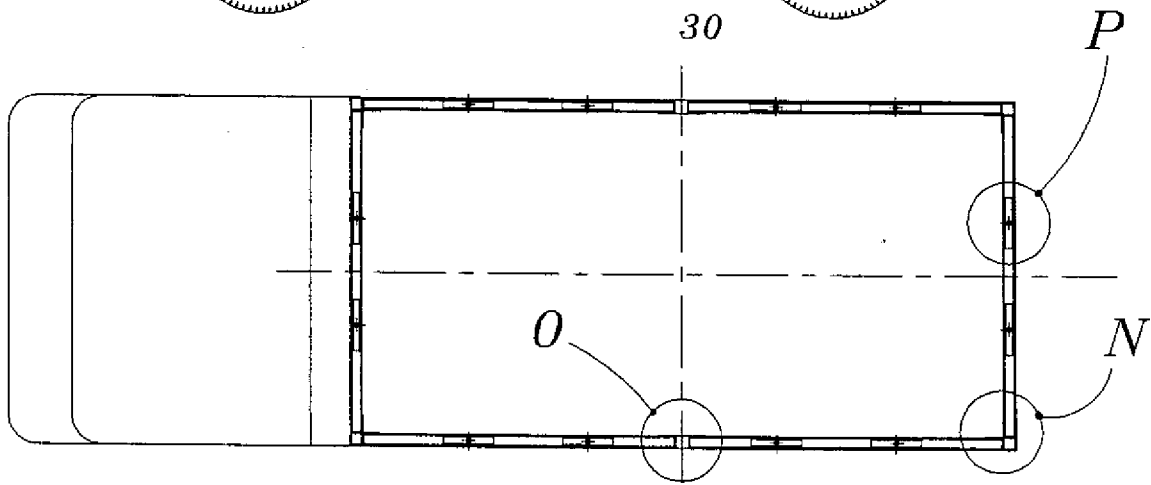
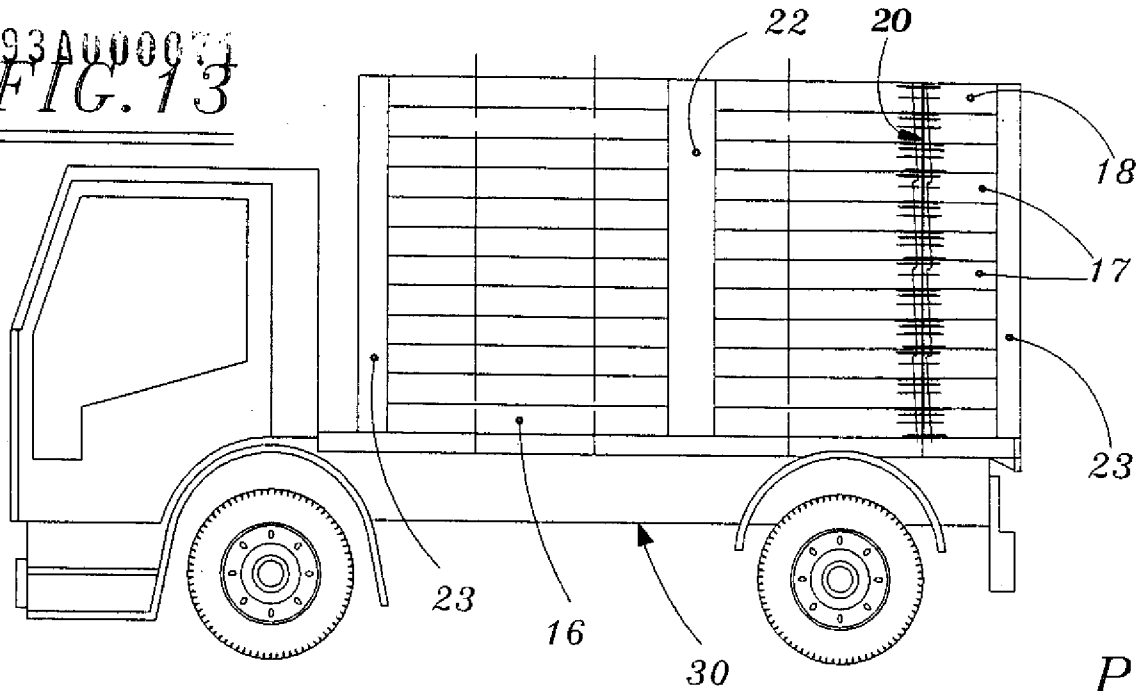


FIG. 14

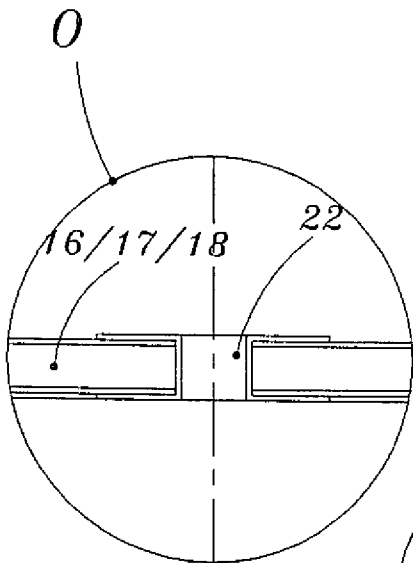


FIG. 16

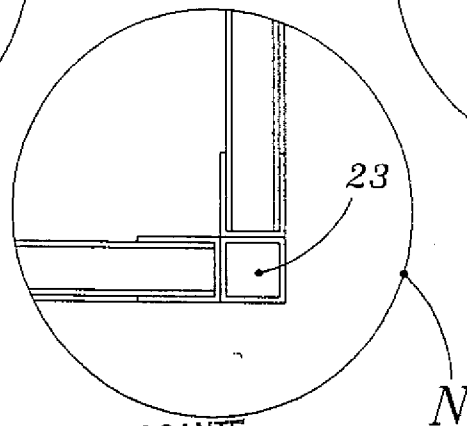


FIG. 17



PROTEZIONE BREVETTATA

(Disegnata da Fattori)

Felton Bros

Brevetto
B. ASSANI
Brescia