



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900515271
Data Deposito	02/05/1996
Data Pubblicazione	02/11/1997

Priorità	88 745
Nazione Priorità	LU
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	08	B		

Titolo

CARRELLO PER PULIZIE PARTICOLARMENTE PER TRASPORTO DEI SECCHI E PER IL SOSTEGNO DI STRIZZATORE, TUTTO IN MATERIALE RESINOSO, OTTENUTO IN UN SOLO PEZZO.

DESCRIZIONE**PD 96A000110**

del brevetto di INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo :

“Carrello per pulizie particolarmente per il trasporto dei secchi e per il sostegno di strizzatore, tutto in materiale resinoso ottenuto in un solo pezzo”

a nome ditta A.Z. INTERNATIONAL S.A. Société Anonyme Holding
-- L-2335 Luxembourg -- N.S. Pierret 45

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Nel campo delle pulizie i carrelli portasecchi e portastrizzatore sono tra le attrezzature più note e più diffuse. Le versioni e le soluzioni esistenti sono molteplici e tutte sono protese a conseguire il costo più basso fermo restando la robustezza, la solidità, la praticità di impiego, la facilità di manutenzione.

In genere i carrelli sono o tutti in metallo, oppure sono in parte in metallo assiemato con parti in materiale resinoso. I carrelli possono ancora essere ottenuti con l'assiemaggio di sole parti in materiale plastico o resinoso.

Le strutture metalliche o le parti metalliche impiegate nella realizzazione dei carrelli, in genere sono cromate. E' risaputo che dette parti sottoposte in continuazione all'azione dei detergenti sono soggette a deteriorarsi, per cui la loro durata è limitata nel tempo. I carrelli

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35100 PADOVA



ottenuti con l'assiemaggio di parti tutte in materiale resinoso (in particolare plastico) oltre ad incontrare i costi per l'ottenimento delle singole parti componenti, devono ancora incontrare il costo dello assiemaggio. La robustezza di questi ultimi carrelli, nonostante tutti gli accorgimenti adottati non risulterà mai di un livello soddisfacente.

Scopo del presente brevetto è quello di realizzare un carrello a basso costo, privo di parti metalliche, e con la esclusione di assiemaggi.

Il carrello del presente trovato è caratterizzato dal fatto di essere tutto in materiale resinoso ottenuto in un solo pezzo ed ottenuto con una unica stampata se è di materiale plastico. Il carrello oggetto della presente invenzione non ha pertanto alcuna parte metallica e non necessita di alcun assiemaggio.

La capacità di non subire l'aggressione chimica dei detergenti durante l'uso o nelle periodiche disinfestazioni a cui vanno sottoposte le attrezzature per le pulizie ed ancora la robustezza per la assenza di accoppiamenti di assiemaggio costituiscono ulteriori specifiche prerogative proprie del carrello oggetto del presente trovato.

Emerge da quanto sopra considerato che la presente invenzione consente di ottenere un carrello decisamente economico perché risulta di basso costo sia come produzione e sia come manutenzione, fermo restando la sua elevata robustezza. Quanto in precedenza esposto risulta chiarito dall'esame delle allegate tavole dei disegni.

La fig. 1 mostra una vista assonometrica del carrello accessoriatato con ruote e dischi paracolpi. Strutturalmente il carrello comprende : due

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Doldi, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35100 - PADOVA



fiancate (contraddistinte con 1 e 1') configurate a cavalletto con gambe (contraddistinte con 3); un piano trasversale intermedio 2 che unisce centralmente le due fiancate; due traverse configurate ad L (contraddistinte con 4) che uniscono le fiancate in corrispondenza dell'estremità inferiore delle gambe; due longherine, configurate ad U capovolto, (contraddistinte con 5) che partono complanari con le ali delle traverse ad L formando con queste ultime un piano di carico.

Il piano trasversale 2 di unione delle fiancate, inferiormente scende con due prolunghe (contraddistinte con 6) fino ad unirsi alle due longherine 5 esplicando per queste ultime una funzione di rompitratta.

Superiormente le due fiancate sono unite da un traverso (contraddistinto con 7) che è complanare con il sottostante piano 2 di unione trasversale e separato da detto piano, così da realizzare una finestra (contraddistinta con 8). La collocazione di detto traverso 7 con sottostante finestratura 8 conferisce al suddetto traverso la possibile funzione di manico.

La collocazione delle traverse ad L 4 (che collegano inferiormente le gambe 3 delle fiancate 1-1' unitamente alle due longherine 5, sostenute queste ultime nella loro zona mediana dalle prolunghe 6 del piano trasversale 2, conferisce all'assieme una funzione di piano di carico.

Il carrello è accessoriato con ruote (contraddistinte con 10) e con dischi paracolpi (contraddistinti con 9).

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA



Si è contraddistinto con 11 un foro presente su ciascuna delle due fiancate 1 e 1' e costituente la sede per l'inserimento di uno dei perni 18 di cui è provvisto un manico a telaio 17 da applicare al carrello.

La fig. 2 mostra il carrello visto prospetticamente dall'alto; e la fig. 3 mostra il carrello visto pressoché lateralmente.

Si è contraddistinto con 1 e 1' le fiancate; con 3 le gambe; con 4 le traverse ad L; con 5 le longherine complanari alle traverse 4; con 6 le prolunghe del piano trasversale 2 che sostengono a guisa di rompitratta le longherine 5; con 7 il traverso superiore; con 9 i dischi paracolpi; con 10 le ruote; con 11 il foro per l'inserimento di uno dei perni 18 del manico a telaio 17.

La fig. 4 mostra il carrello visto dall'alto. Si sono contraddistinte con 1 e 1' le fiancate; con 3 le gambe delle fiancate; con 4 le traverse ad L; con 5 le longherine; con 7 il traverso superiore; con 9 i dischi paracolpi; con 10 le ruote.

Si è contraddistinto con X-X la traccia del piano di sezione la cui vista è rappresentata con la fig. 11 e con Y-Y la traccia del piano di sezione la cui vista è rappresentata con la fig. 12.

La fig. 5 mostra il carrello visto dal di sotto, non attrezzato di ruote e di dischi paracolpi. Si sono contraddistinti con 1 e 1' le fiancate; con 3 le basi delle gambe; con 4 le traverse ad L; con 5 le longherine; con 2 il piano trasversale di unione delle fiancate; con 12 le sedi per l'alloggiamento dei codoli delle ruote. Si notano: le nervature (contraddistinte con 14) di incrocio in corrispondenza delle longherine 5

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA



con le prolunghe 6 del piano trasversale 2; le nervature di irrobustimento delle sedi per i codoli 12 delle ruote (contraddistinte con 13); e le nervature trasversali interne di irrobustimento delle fiancate 1 e 1' (contraddistinte con 15).

La fig. 6 mostra assonometricamente il carrello accessoriatato con dischi paracolpi 9, con ruote 10 e dotato di manico a telaio (contraddistinto con 17).

Come nella figura precedente si è contraddistinto con 1 e 1' le fiancate configurate a cavalletto con gambe 3; con 2 il piano trasversale intermedio che unisce centralmente le due fiancate; con 4 le due traverse a forma di L che uniscono le due fiancate in corrispondenza delle estremità inferiori delle gambe; con 5 una delle due longherine (quella visibile) complanare con le ali orizzontali delle traverse ad L 4 formante con queste ultime un piano orizzontale; con 6 una delle due prolunghe del piano 2 che scendono per unirsi alle longherine 5 sorreggendole con funzione di rompitratta; con 7 il traverso superiore di unione delle fiancate 1 e 1' complanare con il sottostante piano 2 e separato da questo a mezzo della finestra 8; con 17 il manico a telaio.

La fig. 7 mostra il manico a telaio 17 le cui aste 16 e 16' sono corredate dei perni 18 e dei pioli (posti all'estremità) 19. I perni 18 sono destinati ad essere inseriti nelle sedi 11 presenti nelle fiancate 1 e 1' del carrello; mentre i pioli 19 collocati nello spazio sottostante delle fiancate 1 e 1' incontrando la bordatura inferiore delle dette fiancate, hanno la funzione di limitare l'escursione oscillatoria del manico a

Ing. ERASMO GIACON

Via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA



telaio 17 e di mantenerlo in una delle due inclinazioni che di volta in volta viene scelta. Il montaggio del manico a telaio 17 sul carrello viene effettuato divaricando elasticamente le aste 16 e 16' ed inserendo i perni 18 nelle relative sedi 11 e collocando i pioli 19 nello spazio compreso tra le gambe di ciascuna delle fiancate 1 e 1'.

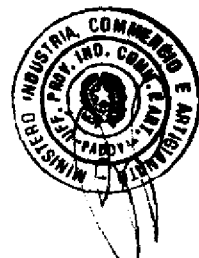
La fig. 8 mostra il carrello caricato con un secchio collocato sul piano definito dalle traverse 4 e dalle longherine 5. Si è contraddistinto con 1 e 1' le fiancate a cavalletto dotate di gambe 3; con 2 il piano intermedio che unisce le due fiancate le cui due prolunghe inferiori 6 sostengono in mezzzeria le longherine 5.

Si è contraddistinto con 4 le traverse ad L che uniscono le fiancate in corrispondenza della parte inferiore delle gambe; con 7 il traverso superiore complanare al sottostante piano 2; con 9 i dischi paracolpi; con 10 le ruote; con 11 le sedi per i perni 18 del manico a telaio 17. Si è contraddistinto infine con 20 il secchio.

La fig. 9 mostra il carrello caricato con due secchi sul piano definito dalle traverse 4 e dalle longherine 5, collocati dall'una e dall'altra parte del piano trasversale 2. Si è contraddistinto con 1 e 1' le fiancate a cavalletto provviste di gambe 3; con 6 una delle prolunghe del piano 2 che sorreggono le longherine 5; con 4 le traverse ad L che collegano nella parte inferiore le gambe 3; con 7 il traverso che collega superiormente le due fiancate; con 9 i dischi paracolpi; con 10 le ruote; con 16 e 16' le aste del manico a telaio 17. Si è contraddistinto infine con 20 e 21 i due secchi caricati sul carrello.

Ing. ERASMO GIACON

via Carlo Doldi, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35019 PADOVA



La fig. 10 mostra un carrello caricato con due secchi ed equipaggiato con uno strizzatore.

Si è contraddistinto con 1 una della due fiancate; con 4 le porzioni visibili delle traverse ad L; con 5 la porzione visibile di una longherina; con 9 i dischi paracolpi; con 10 le ruote; con 16 e 16' le aste del manico a telaio 17; con 7 il traverso superiore che collega le fiancate 1 e 1'; con 20 e 21 i secchi.

Si è contraddistinto infine con 22 uno strizzatore montato sul traverso superiore 7 che connette le due fiancate 1 e 1'. Il traverso superiore 7 complanare col sottostante piano 2 e da questo separato dalla finestra 8 in assenza di strizzatore si presta come manico; mentre costituisce il necessario sostegno per lo strizzatore quando il carrello venga utilizzato per le operazioni di strizzaggio. Il piano trasversale 2 che unisce le fiancate 1 e 1' del carrello e sostiene con le sue prolunghe 6 le sottostanti longherine 5 costituisce il necessario piano di reazione contro la spinta esercitata dalla parete in appoggio del secchio durante le fasi di strizzaggio.

La fig. 11 mostra il carrello sezionato secondo il piano verticale passante per la linea contrassegnata con X-X nella figura 4. Si è contraddistinto con 1 la fiancata a cavalletto provvista di gambe 3; con 2 il piano trasversale di unione delle fiancate che con la sue prolunghe inferiori 6 sostiene le sottostanti longherine 5; con 4 le traverse configurate ad L che collegano le fiancate 1 e 1' in corrispondenza della zona inferiore delle gambe e che costituiscono assieme alle longherine 5

Ing. ERASMO GIACON

Via Carlo Doldi, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164

35100 PADOVA

Erasmus



il piano di carico per i secchi; con 7 il traverso superiore che unisce le due fiancate, che complanare con il sottostante piano trasversale 2, costituisce il supporto per il montaggio dello strizzatore; con 8 la finestra che separa il traverso superiore 7 dal sottostante piano trasversale 2 e che consente al detto traverso superiore 7 di fungere in assenza di strizzatore da manico; con 14 la zona di unione delle membrature esterne in corrispondenza della realizzazione delle solcature di irrobustimento 23 della struttura scatolare della parete trasversale 2. Risultano sezionate le traverse ad L 4 e la struttura scatolare del piano trasversale 2.

La fig. 12 mostra il carrello sezionato secondo il piano verticale passante per la linea contrassegnata con Y-Y nella fig. 4.

Si è contraddistinto con 1 e 1' le fiancate; con 2 il piano trasversale di unione delle fiancate che con le sue prolunghe inferiori 6 sostiene le sottostanti longherine 5; con 4 le traverse configurate ad L che collegano le fiancate 1 e 1' in corrispondenza della zona inferiore delle gambe e che costituiscono assieme alle longherine 5 il piano di carico per i secchi; con 7 il traverso superiore che unisce le due fiancate che, complanare con il sottostante piano trasversale 2, costituisce il supporto per il montaggio dello strizzatore 22; con 8 la finestra che separa il traverso superiore 7 dal sottostante piano trasversale 2 e che consente al detto traverso superiore 7 di fungere in assenza di strizzatore da manico; con 23 le solcature di irrobustimento in cui le membrature

Ing. ERASMO GIACON

via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
15010 NARVALA



esterne costituenti la scatolatura del piano trasversale 2 sono unite tra loro. Risultano sezionate le longherine 5 e le fiancate 1 e 1'.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Inoltre tutti i dettagli possono essere sostituiti da elementi equivalenti.

Nella pratica sono ovviamente possibili modifiche e/o delle migliorie rientranti comunque nell'ambito delle seguenti rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

- 1) "Carrello per pulizie particolarmente per il trasporto di secchi e per il sostegno di strizzatore, tutto in materiale resinoso ottenuto in un sol pezzo, caratterizzato dal fatto di essere tutto in materiale resinoso ed in un sol pezzo e quindi senza parti metalliche e senza anche alcun assieme; detto carrello strutturalmente comprende due fiancate a cavalletto (1 e 1') provviste di gambe (3), un piano trasversale (2) intermedio di unione delle fiancate, due traverse (4) configurate ad L che collegano le fiancate (1 e 1') in corrispondenza della zona inferiore delle gambe (3), due longherine (5) complanari con l'ala inferiore della traverse (4) sostenute nel tratto centrale a guisa di rompitratta da due prolunghe (6) che si dipartono dalla zona inferiore del piano trasversale (2), da un traverso superiore (7) che unisce le

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA



esterne costituenti la scatolatura del piano trasversale 2 sono unite tra loro. Risultano sezionate le longherine 5 e le fiancate 1 e 1'.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Inoltre tutti i dettagli possono essere sostituiti da elementi equivalenti.

Nella pratica sono ovviamente possibili modifiche e/o delle migliorie rientranti comunque nell'ambito delle seguenti rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

- 1) "Carrello per pulizie particolarmente per il trasporto di secchi e per il sostegno di strizzatore, tutto in materiale resinoso ottenuto in un sol pezzo, caratterizzato dal fatto di essere tutto in materiale resinoso ed in un sol pezzo e quindi senza parti metalliche e senza anche alcun assieme; detto carrello strutturalmente comprende due fiancate a cavalletto (1 e 1') provviste di gambe (3), un piano trasversale (2) intermedio di unione delle fiancate, due traverse (4) configurate ad L che collegano le fiancate (1 e 1') in corrispondenza della zona inferiore delle gambe (3), due longherine (5) complanari con l'ala inferiore della traverse (4) sostenute nel tratto centrale a guisa di rompitratta da due prolunghe (6) che si dipartono dalla zona inferiore del piano trasversale (2), da un traverso superiore (7) che unisce le

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA



due fiancate, essendo detto traverso complanare con il sottostante piano trasversale (2) e separato da detto piano trasversale (2) da una finestra (8).

- 2) Carrello per pulizie secondo la rivendicazione prima caratterizzato dal fatto che le traverse (4) ad L che uniscono le fiancate (1 e 1') in corrispondenza delle zone inferiori delle gambe (3), e le longherine (5) complanari con l'ala inferiore delle traverse (4) a cui sono connesse, realizzano nel loro assieme un piano di carico particolarmente adatto per secchi.
- 3) Carrello per pulizie caratterizzato dal fatto che le traverse (4) ad L sono dotate di un'ala verticale la quale determina una bordatura di contenimento dei carichi collocati sul piano che esse traverse (4) realizzano assieme alle longherine (5).
- 4) Carrello per pulizie caratterizzato dal fatto che il traverso superiore (7) di unione delle fiancate (1 e 1') complanare con il sottostante piano trasversale (2), serve per il sostegno di uno strizzatore.
- 5) Carrello per pulizie caratterizzato dal fatto che il traverso superiore (7) di unione delle fiancate (1 e 1') separato dal sottostante piano trasversale (2) da una finestra (8), in assenza di strizzatore, può essere utilizzato come manico.
- 6) Carrello per pulizie caratterizzato dal fatto che il piano trasversale (2) di unione delle fiancate, è corredato inferiormente di due prolunghe (6) che si collegano alle sottostanti longherine (5)

Ing. ERASMO GIACON

via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35018 PADOVA



esplicando nei riguardi di dette longherine (5) un'azione di rompitrattra di sostegno.

- 7) Carrello per pulizie caratterizzato dal fatto che le fiancate (1 e 1') sono configurate a cavalletto con gambe (3) presentando, nello spazio sottostante, una bordatura con cui si arrestano i pioli (19) applicati alle estremità delle aste (16 e 16') di un manico a telaio (17) incernierato in maniera oscillante sulle dette fiancate (1 e 1').
- 8) Carrello per pulizie secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che il piano trasversale (2) di unione delle fiancate (1 e 1') costituisce il piano di reazione contro la spinta esercitata dalla parete in appoggio dei secchi, durante le fasi di strizzaggio.
- 9) Carrello per le pulizie secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che nella parte sottostante alle gambe sono state realizzate le sedi (12) per l'inserimento dei codoli delle ruote, essendo dette sedi rese solidali alla struttura scatolare delle gambe da apposite nervature (13) di irrobustimento.
- 10) Carrello per le pulizie secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che le membrane costituenti la struttura scatolare delle fiancate (1 e 1') sono irrobustite da una serie di nervature interne (15) trasversali che le tengono pure spaziate.
- 11) Carrello per pulizie secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto di essere tutto in materiale resinoso.

Ing. ERASMO GIACON

via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA



- 12) Carrello per pulizie secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto di essere in un solo pezzo.
- 13) Carrello per pulizie secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto di poter essere accessorizzato con ruote e dischi paracolpi.
- 14) Carrello per pulizie secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto di poter essere attrezzato con l'applicazione di un manico (17) a telaio applicato sulle fiancate (1 e 1').
- 15) Carrello per pulizie secondo le rivendicazioni precedenti e secondo quanto descritto ed illustrato con riferimento alle figure degli uniti disegni e per gli accennati scopi.

Il Rappresentate

li - 2 MAG. 1996

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA

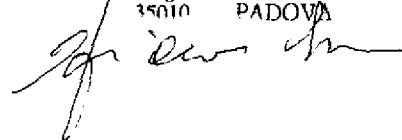


Fig. 1

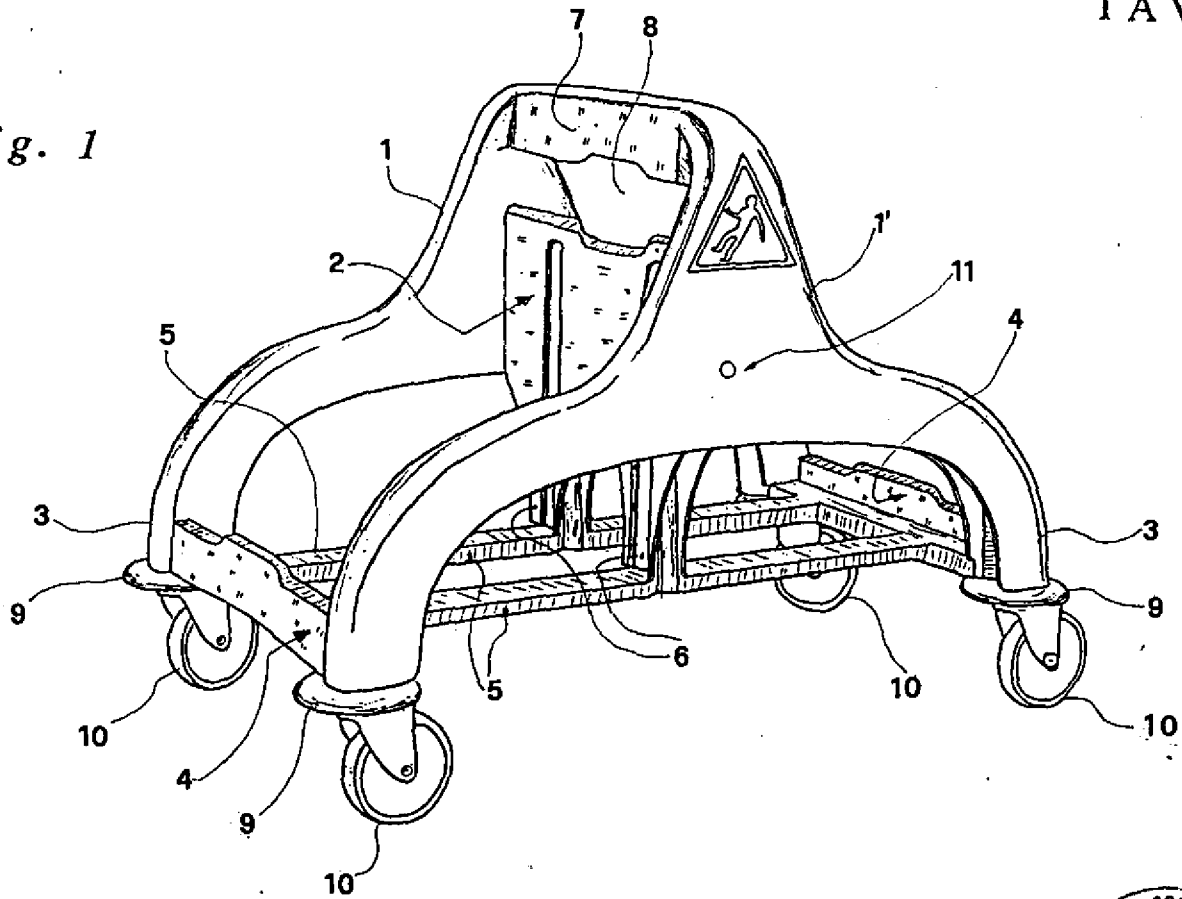
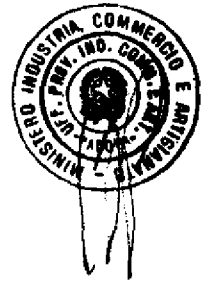
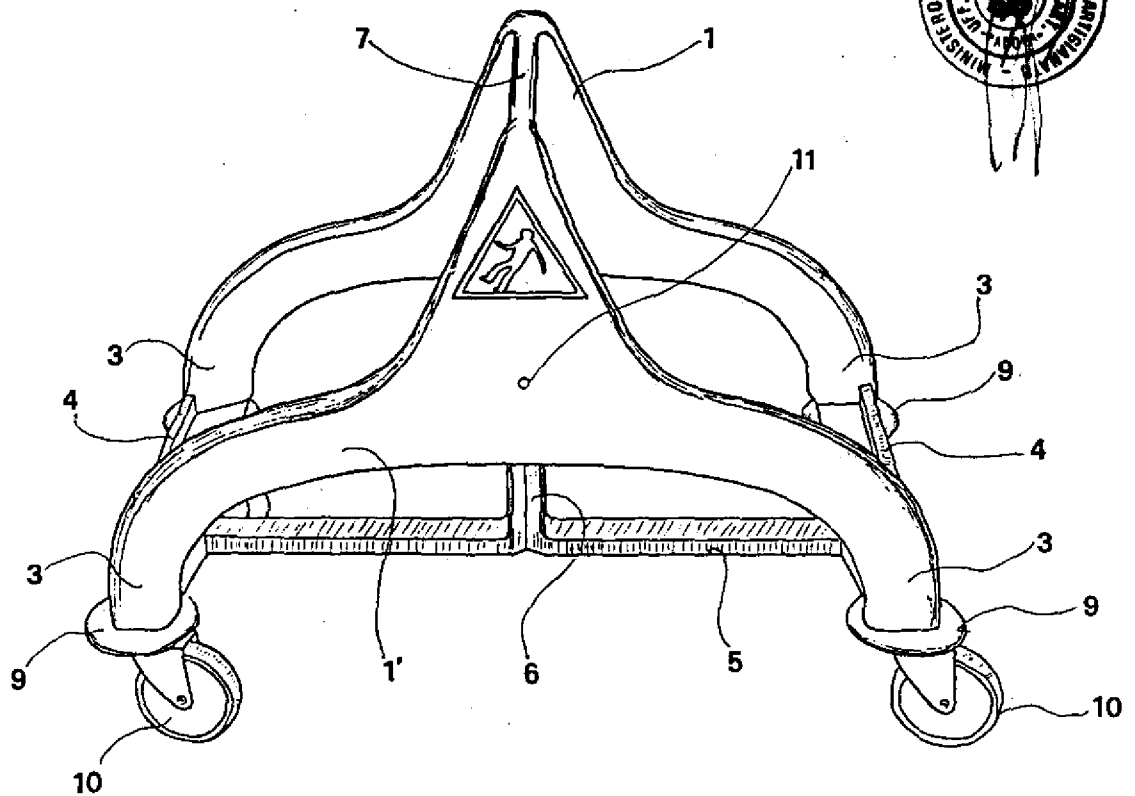


Fig. 2



- 2 MAG. 1996

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA

Erasmus Giacon

Fig. 3

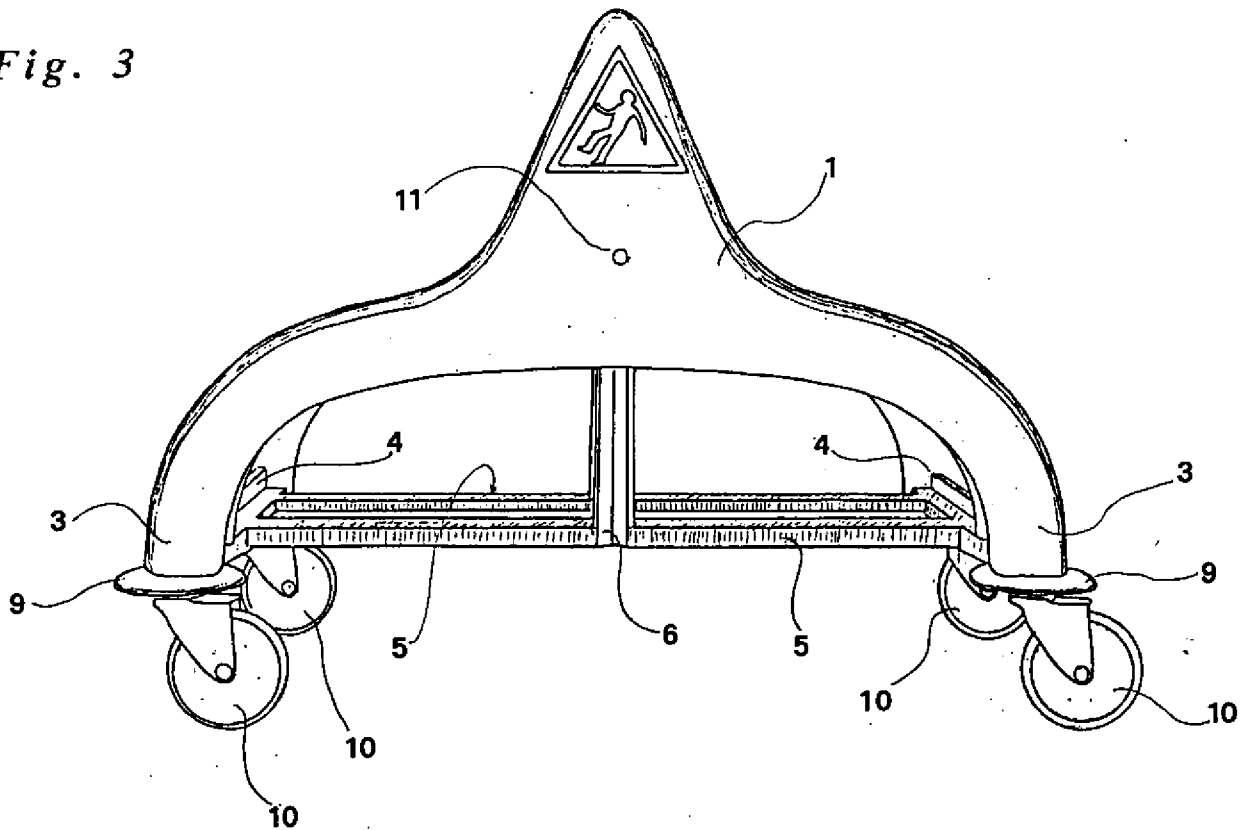
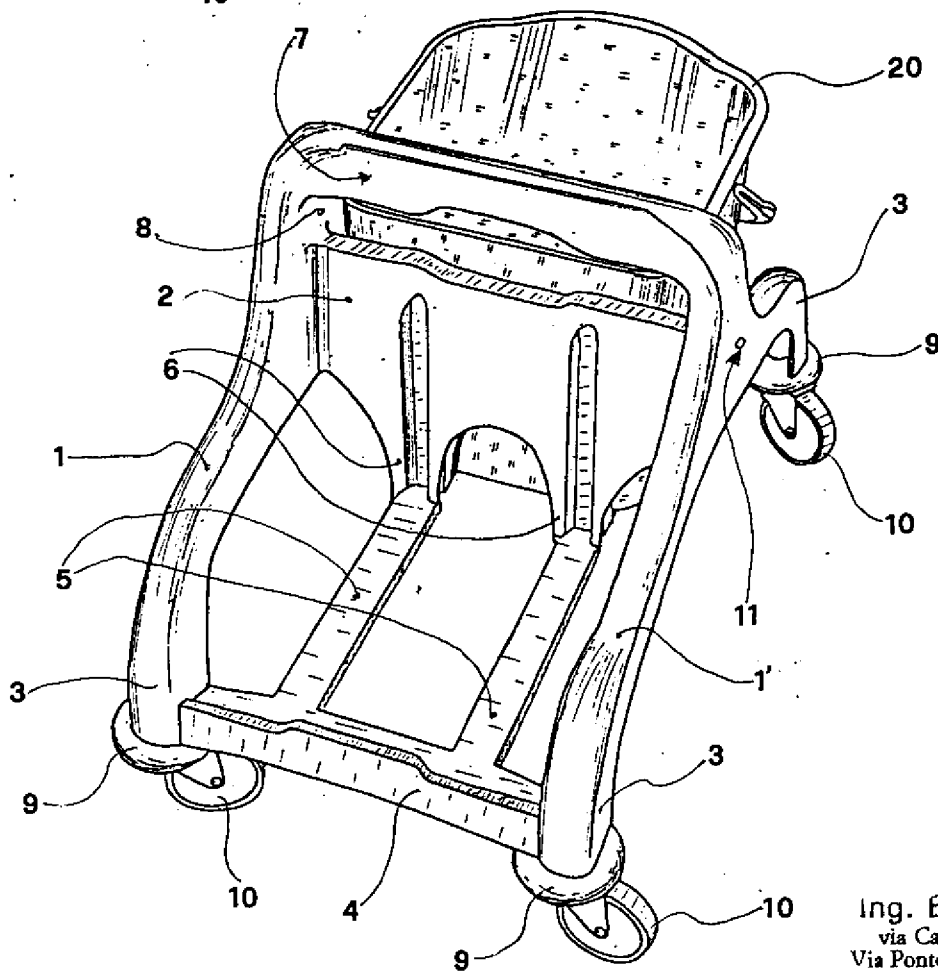


Fig. 8



Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA

Erasmus

Fig. 4

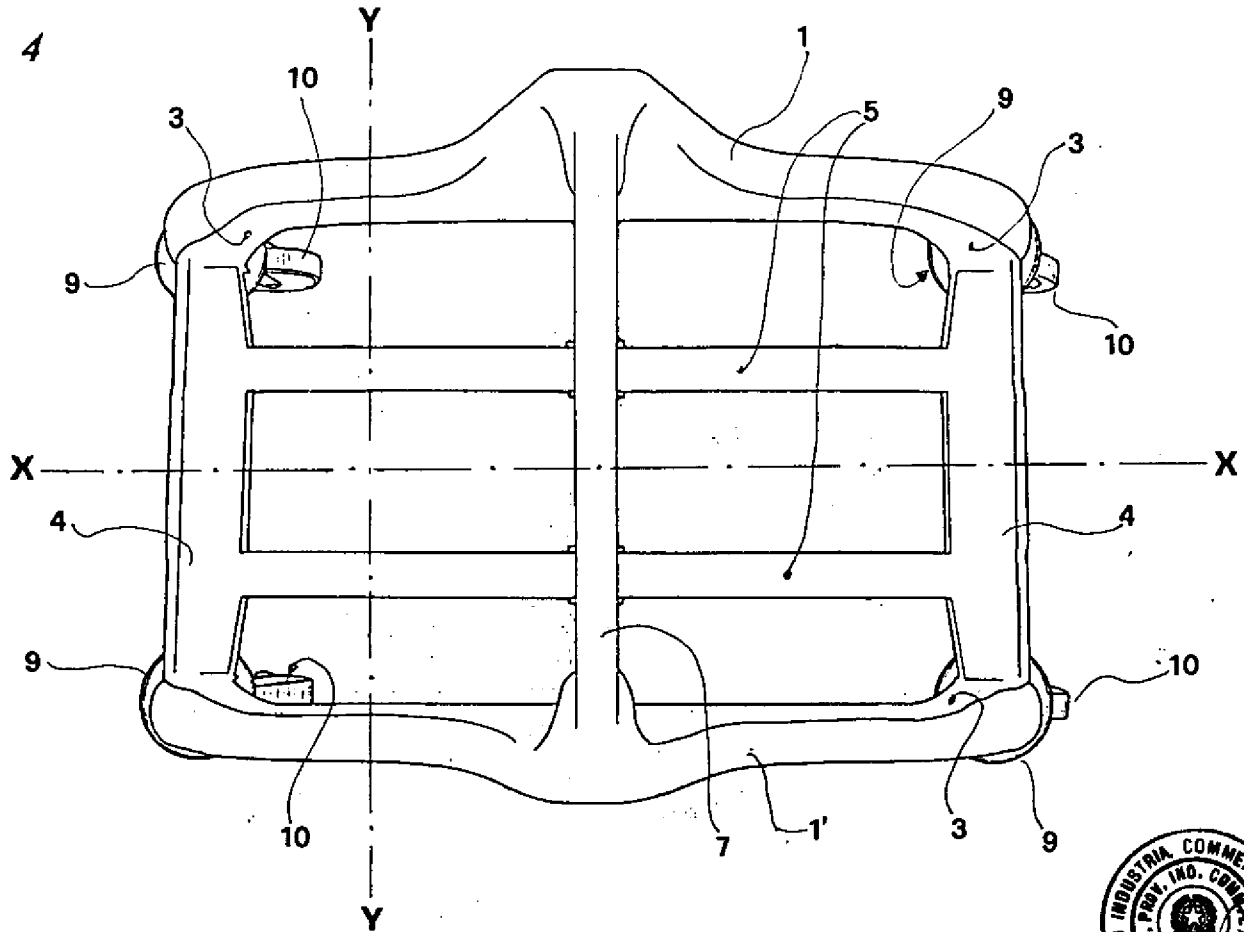
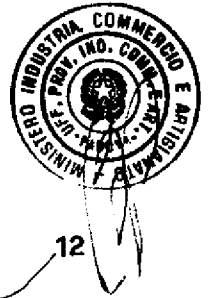
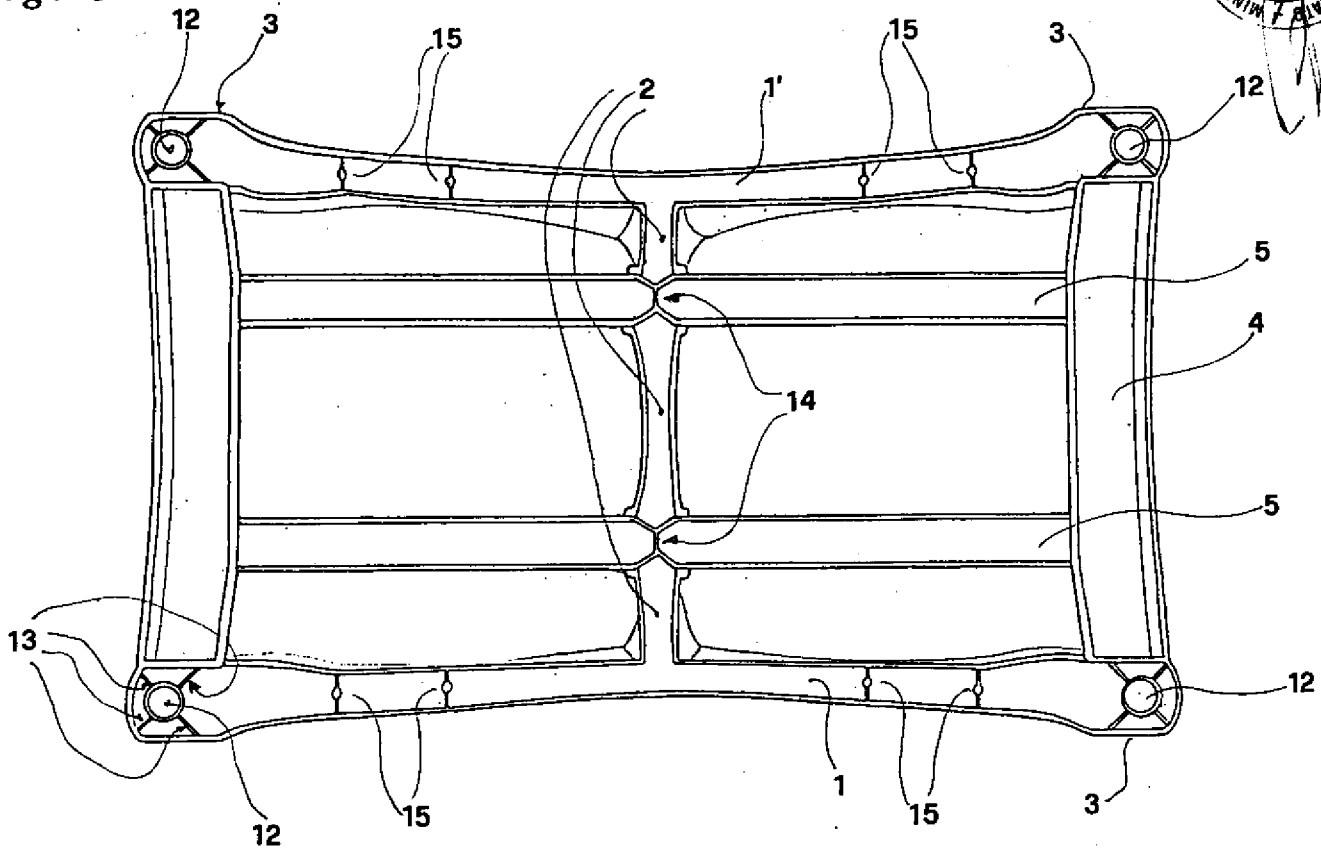


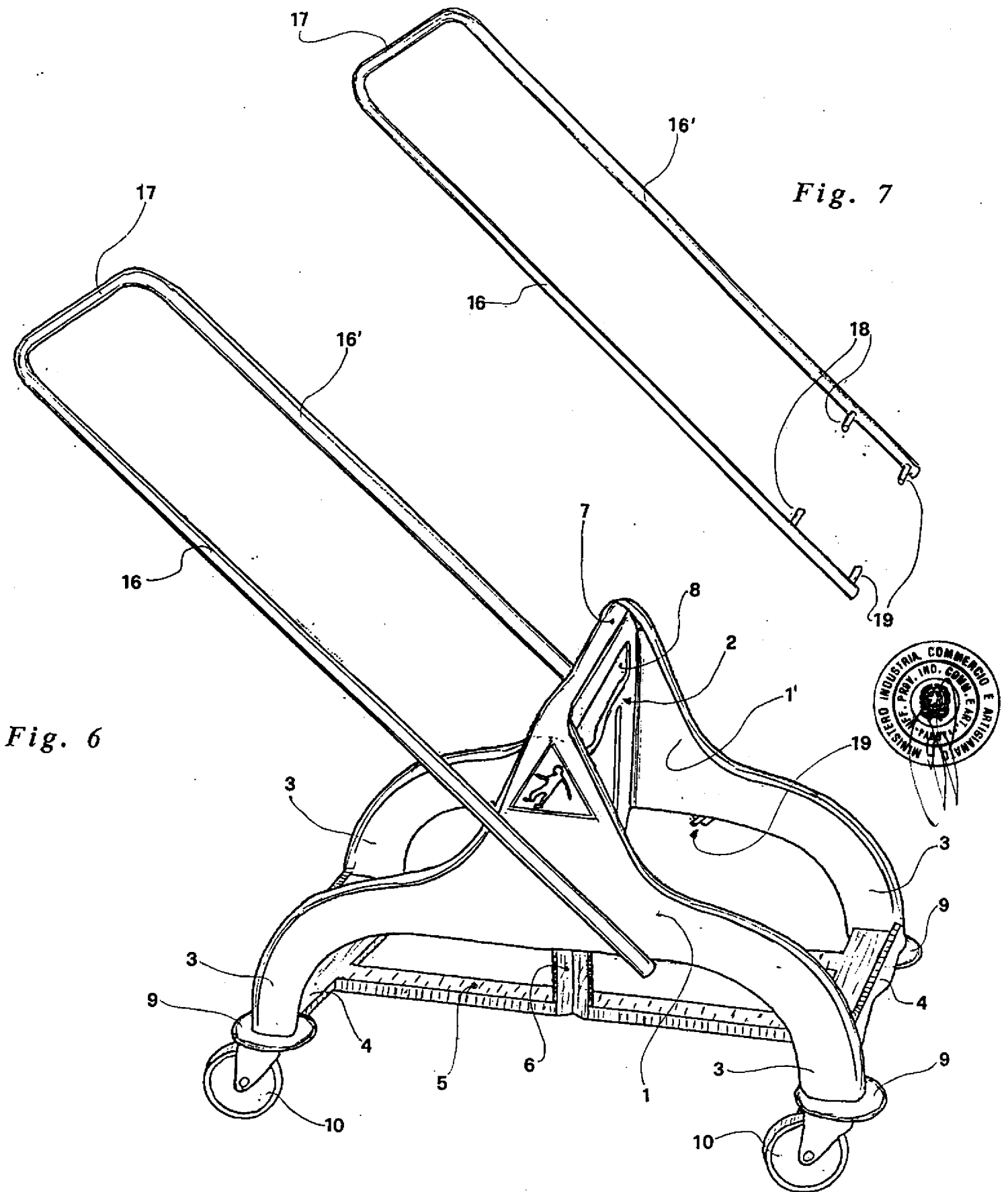
Fig. 5



- 2 MAG. 1996

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzef 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA

Erasmus Giacon



- 2 MAG. 1996

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA

Erasmus Giacon

Fig. 9

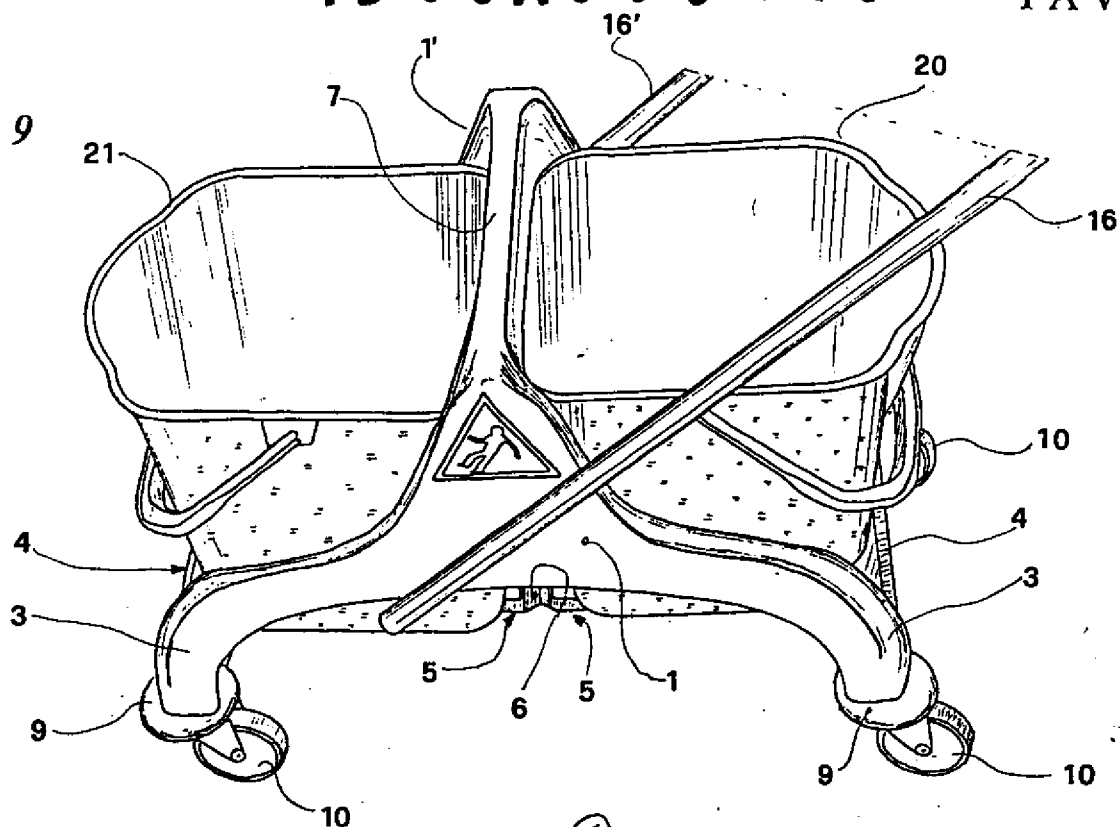
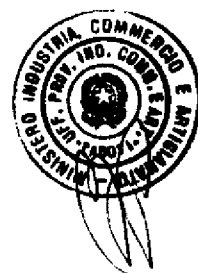
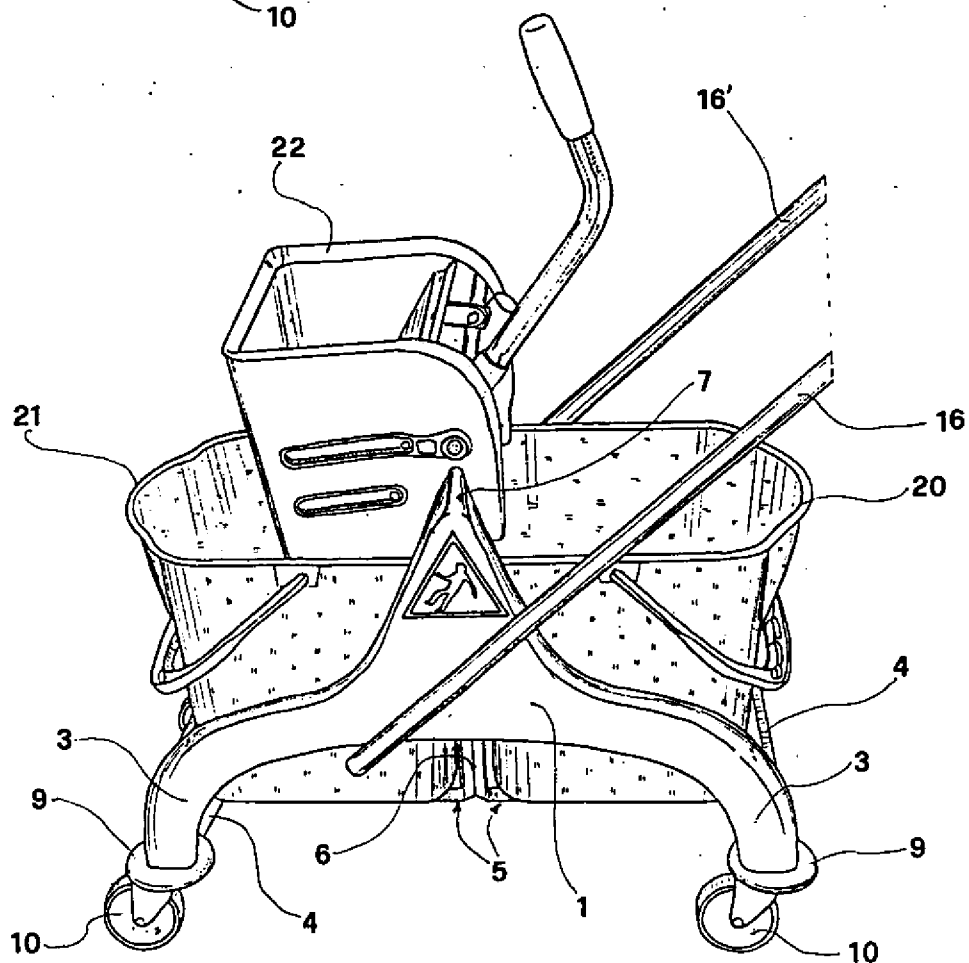


Fig. 10



- 2 MAG. 1996

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA

Erasmus

Fig. 11

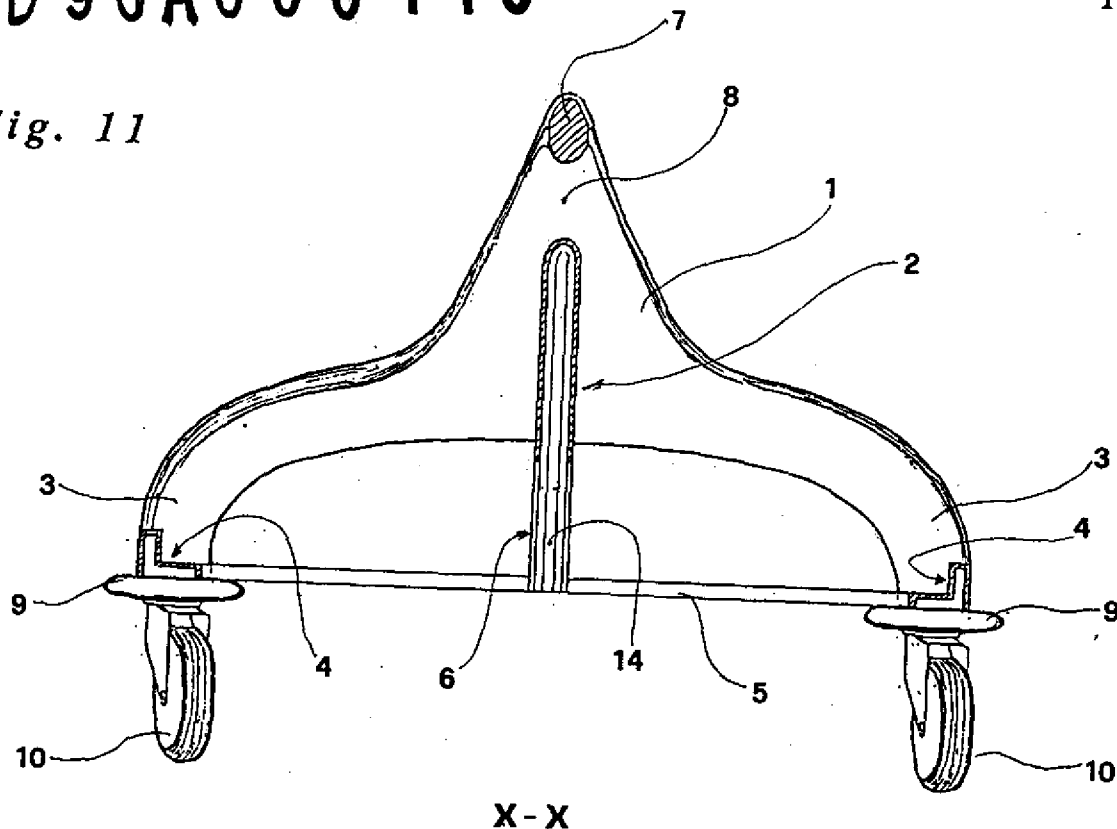
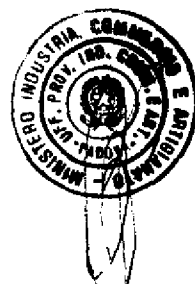
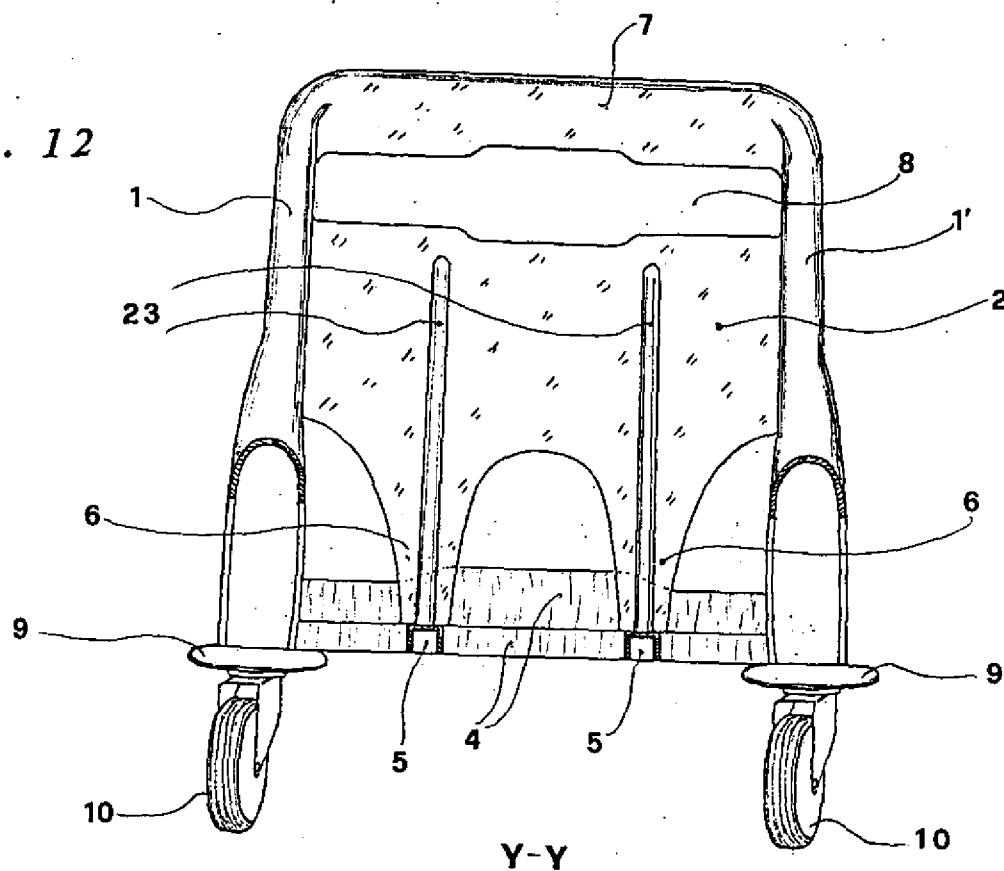


Fig. 12



- 2 MAG. 1996

Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel.
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35010 PADOVA

Erasmus