



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900598373
Data Deposito	22/05/1997
Data Pubblicazione	22/11/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	F		

Titolo

CASSETTO POLIFUNZIONALE PER ARREDI COMMERCIALI.

PL/12211

"CASSETTO POLIFUNZIONALE PER ARREDI COMMERCIALI"

A nome: Ditta RONDA EUROPA S.p.A.

con sede a ZANE' (Vicenza)

Inventore designato: Signor RONDA GIOVANNI

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un cassetto polifunzionale per arredi commerciali.

E' nota l'esigenza nel campo degli arredi commerciali di avere una pluralità di cassette atti a contenere i più svariati materiali sia allo stato sfuso sia allo stato di pezzi distinti.

Si pensi ad esempio ai cassette presenti all'interno di grandi frigoriferi oppure ai cassette battifiltro collocati sotto le macchine per il caffè nei bar o ristoranti.

Attualmente ogni tipologia di cassetto per uso commerciale richiede caratteristiche funzionali nonché di resistenza meccanica peculiari. Tuttavia si può individuare una struttura pressochè comune per la maggior parte di cassette di arredi commerciali.

Tale struttura prevede la realizzazione del cassetto in materiale metallico, di solito acciaio inox, e comprende sostanzialmente una cuffia metallica entro la quale sono fissate, essendo prima elementi a sè stanti, le rotaie per lo scorrimento, al suo interno, di una o più casse, sempre



in materiale metallico.

Il fissaggio degli elementi fungenti poi da rotaie viene eseguita o per saldatura o mediante il fissaggio meccanico realizzato da elementi filettati.

Comunque, sia in un caso, sia nell'altro il fissaggio risulta estremamente laborioso e, qualora si tratti di cassette soggetti ad elevati sforzi meccanici talvolta anche di tipo impulsivo come ad esempio nei cassette battifiltro, con il tempo le saldature possono arrivare abbastanza facilmente a rottura, mentre i collegamenti meccanici tendono a creare dei laschi comportanti il mal funzionamento complessivo del cassetto.

Inoltre, se la cuffia è realizzata in più pezzi tra loro saldati o connessi meccanicamente, soprattutto nel caso di cassette destinati al contenimento dei fumi o di sostanze richiedenti una certa protezione ad esempio dall'aria, col tempo la funzionalità tende a calare per il prodursi di fessurazioni nonchè di giochi tra le connessioni.

Ancora, sia per esigenze estetiche ma anche per esigenze funzionali, alle casse scorrenti entro i cassette, vengono applicati dei frontali sui quali, generalmente per stampaggio ma anche per connessione mediante saldatura o mezzi meccanici, vengono ricavate o apposte maniglie per la movimentazione delle casse stesse.

Attualmente questi frontali vengono connessi alle



relative casse mediante saldatura o mediante mezzi meccanici.

Tali modalità di connessione risultano, anche per i motivi sopra descritti, facilmente degradabili, quanto a funzionalità, con il tempo e con l'uso nonchè, ad un livello produttivo, comportano una notevole complicazione costruttiva richiedendo una manodopera altamente specializzata soprattutto nel caso delle saldature.

Compito principale del presente trovato è quello di realizzare un cassetto polifunzionale la cui struttura realizzativa possa adattarsi ad una vasta gamma di esigenze nel campo degli arredi commerciali.

In relazione al compito principale uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un cassetto polifunzionale la cui struttura realizzativa semplifichi notevolmente le lavorazioni per la sua produzione, rispetto a quelle necessarie per i cassetti di tipo noto.

Un altro scopo del presente trovato è quello di realizzare un cassetto polifunzionale per cui produzione sia limitata al massimo l'esigenza di manodopera specializzata.

Ancora uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un cassetto polifunzionale il cui livello qualitativo, come prodotto, sia competitivo con quello dei modelli noti.

Ulteriore scopo del presente trovato è quello di

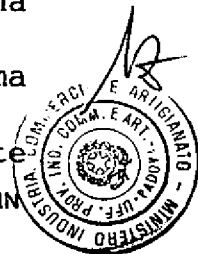


realizzare un cassetto polifunzionale affidabile nel tempo sia per quanto riguarda il suo funzionamento in senso stretto sia per quanto riguarda eventuali specifiche caratteristiche di contenimento di fumi o di protezione di sostanze in esso poste.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare un cassetto polifunzionale e dai costi competitivi rispetto a quelli delle tipologie note e che presenti inoltre la possibilità di applicare un frontale qualsivoglia ad una corrispondente cassa al fine di ottenere un ottimale effetto estetico e funzionale.

Il compito principale gli scopi preposti ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito vengono raggiunti da un cassetto polifunzionale per arredi commerciali comprendente una cuffia al cui interno sono scorrevolmente supportate una o più casse caratterizzato dal fatto che detta cuffia è in materia plastica e che dalla superficie interna di questa si sviluppano monolitici rilievi e/o sono ricavate scanalature atti/e a definire guide e/o rotaie per lo scorrimento, in cooperazione con carrellini, di dette una o più casse.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una sua forma realizzativa, illustrata a titolo indicativo ma non per questo limitativo della sua portata, nelle allegate



tavole di disegni in cui:

la fig. 1 è un disegno in esploso del cassetto polifunzionale, secondo il trovato;

la fig. 2 è una vista assonometrica del cassetto polifunzionale, secondo il trovato;

la fig. 3 è una vista assonometrica di un particolare, del cassetto polifunzionale secondo il trovato;

la fig. 4 è una vista in sezione di un altro particolare del cassetto polifunzionale, secondo il trovato;

la fig. 5 è una vista laterale parzialmente in sezione di un cassetto polifunzionale, secondo il trovato;

le figg. 6 e 7 sono viste assonometriche parzialmente in sezione di uno stesso particolare, del cassetto secondo il trovato, illustrato in due fasi rispettivamente di preassemblaggio e di assemblaggio.

Con particolare riferimento alle figure da 1 a 7 un cassetto polifunzionale per arredi commerciali, secondo il trovato, viene complessivamente indicato con il numero 10.

Il cassetto 10 comprende una cuffia 11 al cui interno è scorrevolmente supportata, in questo caso, una cassa 12.

La cuffia 11, risulta, sempre in questo caso, costituita da due gusci 13 e 14 tra loro sovrapposti e connessi ad incastro secondo i rispettivi bordi.

In particolare i gusci 13 o 14 sono tra loro connessi mediante incastro di rispettive linguette 15 sviluppante



monolitiche dai loro bordi, ognuna delle quali presenta l'estremità sagomata a gancio con il quale si ancora ad una corrispondente cava 16 ricavata sull'altro guscio 13 o 14 rispetto a quello al quale essa è monolitica.

Essendo i gusci 13 o 14 uguali la cuffia 11 risulta sostanzialmente simmetrica.

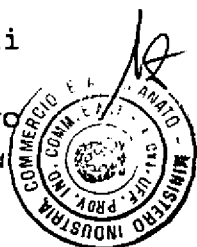
I gusci 13 e 14, inoltre, sono ricavati per stampaggio di materia plastica e dalla superficie interna di ognuno di essi si sviluppano due coppie uguali di rilievi.

I rilievi di ognuna delle coppie vengono numerati rispettivamente con 17 e 18.

Sia il rilievo 17 sia il rilievo 18, di ognuna delle coppie, si sviluppa sostanzialmente nel senso longitudinale della cuffia 11 e per quasi tutta la lunghezza di questa ed inoltre risultano posizionati in zone sostanzialmente adiacenti a quelle, che a cuffia 11 assemblata, risultano essere le pareti laterali.

I rilievi 17 e 18, risultano tra loro sostanzialmente paralleli, ed hanno rispettive sezioni trasversali entrambe sostanzialmente trapezoidali essendo però che il rilievo 18 risulta avere un'altezza maggiore rispetto al rilievo 17.

Ogni coppia, che come visto è costituita dai rilievi 17 e 18, definisce sostanzialmente due rotaie, realizzate dai rilievi 17 e 18 stessi, ed una guida definita dalle loro



rispettive superfici reciprocamente affacciate e dalla superficie interna della cuffia 11.

Entro le guide 19 scorrono dei carrellini 20 e 21.

In particolare i carrellini 20, che ad assemblaggio completato risultano scorrere sulla parte superiore del cassetto 10, sono costituiti da un telaio 22 definente sostanzialmente due sedi aperte entro le quali scorrono due rullini 23.

I carrellini 21 sono costituiti invece da un telaio 24 nel quale sono definite tre sedi entro le quali scorrono corrispondenti rullini 23a.

I rullini 23 e 23a, in questo caso tra loro uguali, relativi ai carrellini 20 e ai carrellini 21 risultano, sempre ad assemblaggio completato, in contatto volvente sia con la superficie interna della cuffia 11 sia con la superficie esterna della cassa 12.

In particolare i rullini 23 relativi ai carrellini 20 risultano in contatto volvente con la parte superiore di un bordo 25 ricavato perimetralmente nella cassa 12.

I rullini 23a relativi ai carrellini 21 sono invece in contatto volvente con la superficie esterna inferiore della cassa 12 ove in questa sono stati ricavati due scansi 26, ognuno relativo ad un carrellino 21, tra loro paralleli e longitudinali conformati inoltre a corrispondere ai rilievi 17 e 18 costituenti le rotaie e le guide inferiori.



A livello funzionale, le quattro coppie costituite ognuna dai rispettivi rilievi 17 e 18, i carrellini 20 e 21, nonchè gli scansi 26 ed il bordo 25 cooperano complessivamente allo scorrimento della cassa 12 all'interno della cuffia 11.

In questo caso, sul fondo della cassa 12 sono stati ricavati dei rilievi 27, i quali a cassa 12 estratta vanno in battuta a corrispondenti rilievi 28 ricavati sulla superficie interna della cuffia 11 determinando l'inclinazione verso il basso sempre della cassa 12 senza che questa vada a gravare sui carrellini 20 che, come visto, sono posizionati superiormente.

Tali rilievi 27 possono essere utilmente ricavati nel caso la cassa 12 venga utilizzata come cassa battifiltro.

Alla cassa 12 è fissato frontalmente, mediante mezzi meccanici quali ad esempio bulloni o simili non illustrati nelle figure e per interposizione, in questo caso, di una cornice 12a metallica, un elemento connettore 29 in materia plastica.

Tale elemento connettore 29, che è sagomato frontalmente a realizzare una maniglia 29a, risulta atto a fissare un frontale 30 di qualsivoglia tipologia alla cassa 12.

Il frontale 30 risulta essere, in questo caso, in



lamiera metallica sagomata a definire un bordo 31 perimetrale realizzante un sottosquadro ed una zona centrale 31a aperta di accesso alla maniglia 29a, ma occultante la stessa alla vista.

I bordi della zona centrale aperta 31a in assemblaggio sono in battuta contro l'elemento connettore 29.

L'elemento connettore 29 è conformato a corrispondere alla superficie interna del bordo 31 e presenta in sue zone, in assemblaggio adiacenti a tale bordo 31, fori 32 passanti, conformati a seguire sostanzialmente il suo andamento perimetrale, ognuno dei quali ha relativa superficie di definizione la quale presenta, in un suo tratto posizionato, in assemblaggio, dalla parte del bordo 31, un rilievo 33.

L'elemento connettore 29 comprende anche elementi espansori 34, ognuno dei quali è sagomato a corrispondere ad un relativo foro 32 entro il quale viene inserito spingendo così verso l'esterno il corrispondente rilievo 33 e ciò comportando l'espansione, verso l'esterno, di un rispettivo tratto perimetrale dell'elemento connettore 29.

I tratti perimetrali, di detto connettore 29, così espansi, vanno a realizzare un incastro con il sottosquadro definito dal bordo 31.

In tal modo l'operazione di fissaggio del frontale 30 all'elemento connettore 29 e quindi alla cassa 12 risulta



estremamente semplice essendo necessario solamente che l'operatore batta con una mazzetta sul retro degli elementi espansori 34.

E' anche prevista la possibilità di installazione di una serratura non illustrata nelle figure.

Si è in pratica constatato come siano stati raggiunti gli scopi preposti in particolare è da osservare come la struttura complessiva del cassetto polifunzionale secondo il trovato, oltre ad essere altamente flessibile quanto a modalità di impiego risulta di estrema facilità costruttiva, senza peraltro che tale facilità costruttiva vada ad influire nelle caratteristiche meccaniche nonchè di resistenza all'usura del prodotto.

Si osservi inoltre la pressochè totale eliminazione di operazioni di saldatura, lunghe costose e spesso inaffidabili, nonchè la limitazione di connessioni meccaniche le quali comportano con l'uso prolungato la creazioni di giochi e di laschi fastidiosi.

E' inoltre da notare come la flessibilità del cassetto, secondo il trovato, consenta di realizzare anche apprezzabili effetti estetici mediante il suo rapido adeguamento al contesto nel quale viene impiegato.

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



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
-- No. 43 --

Tutti i dettagli nonchè le dimensioni possono essere qualsiasi a seconda delle esigenze.

I materiali, purchè compatibili con l'uso contingente, possono essere qualsiasi.

PD 94 A 0 0 0 1 8 4

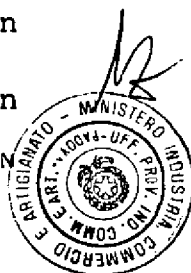


RIVENDICAZIONI

1) Cassetto polifunzionale per arredi commerciali comprendente una cuffia al cui interno sono scorrevolmente supportate una o più casse, caratterizzato dal fatto che detta cuffia è in materia plastica e che dalla superficie interna di questa si sviluppano monolitici rilievi e/o sono ricavate scanalature, atti/e a definire guide e/o rotaie per lo scorrimento, in cooperazione con carrellini, di dette una o più casse.

2) Cassetto polifunzionale come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che ad ognuna di dette una o più casse è fissata, mediante un corrispondente elemento connettore in materia plastica, un relativo frontale in lamiera metallica sagomato a realizzare, in uno o più suoi tratti perimetrali, un bordo definente un sottosquadro, detto elemento connettore realizzando il fissaggio per incastro ad espansione di sue zone perimetrali al detto sottosquadro, essendo presenti uno o più mezzi espansori atti a penetrare in corrispondenti sedi ricavate in detto elemento connettore.

3) Cassetto polifunzionale come alla rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto elemento connettore è conformato a corrispondere alla superficie interna di detto bordo e che dette sedi sono costituite da fori realizzati in zone, di detto elemento connettore, adiacenti in



assemblaggio, a detto bordo, ognuno di detti fori avendo relativa superficie di definizione la quale presenta, in un suo tratto posizionato, in assemblaggio, dalla parte di detto bordo, almeno un rilievo sul quale agiscono detti mezzi espansori.

4) Cassetto polifunzionale come alle rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che detti mezzi espansori comprendono elementi espansori ognuno dei quali sagomato a corrispondere ad un relativo foro entro il quale viene inserito spingendo verso l'esterno il corrispondente detto almeno un rilievo, ciò comportando l'espansione del rispettivo tratto perimetrale di detto elemento connettore.

5) Cassetto polifunzionale come alla rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto elemento connettore è sagomato frontalmente a realizzare una maniglia.

6) Cassetto come alla rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detto frontale presenta una zona centrale aperta di accesso alla detta maniglia, ma occultante la stessa alla vista, i bordi di detta zona centrale aperta in assemblaggio essendo in battuta contro detto elemento connettore.

7) Cassetto polifunzionale come alla rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che detta cuffia è costituita da due gusci tra loro connessi secondo i rispettivi bordi.

8) Cassetto polifunzionale come alla rivendicazione 7



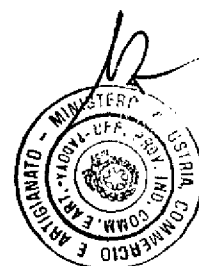
caratterizzato dal fatto che detti due gusci sono tra loro connessi mediante incastro reciproco di rispettivi mezzi di ancoraggio.

9) Cassetto polifunzionale come alla rivendicazione 8 caratterizzato dal fatto che detti mezzi di ancoraggio sono costituiti da una pluralità di linguette monolitiche ai rispettivi gusci ognuna delle quali presenta l'estremità sagomata a gancio la quale va ad ancorarsi con una corrispondente cava ricavata sull'altro guscio rispetto a quello al quale essa è monolitica.

10) Cassetto polifunzionale come alla rivendicazione 7 caratterizzato dal fatto che detti gusci sono uguali, detta cuffia risultando in tal modo simmetrica.

11) Cassetto polifunzionale come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che almeno una di dette una o più casse presenta inferiormente due scansi paralleli e longitudinali conformati a corrispondere a detti rilievi ed a cooperare con detti carrellini allo scorrimento di detta almeno una cassa.

12) Cassetto polifunzionale come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che almeno una di dette una o più casse presenta superiormente un bordo, almeno un corrispondenza dei suoi tratti perimetrali longitudinali, detto bordo cooperando con detti rilievi e detti carrellini allo scorrimento di detta almeno



PD 94 A 0 0 0 1 8 4

una cassa.

13) Cassetto polifunzionale come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detti carrellini sono costituiti da un telaio monolitico nel quale sono definite una o più sedi aperte entro le quali sono contenuti rispettivi rullini rotanti, in assemblaggio nelle dette guide definite da detti rilievi e/o scanalature.

14) Cassetto come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto frontale può essere dotato di serratura.

15) Cassetto polifunzionale per arredi commerciali come ad una o più delle rivendicazioni precedenti che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per incarico

Ditta RONDA EUROPA S.p.A.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 43 -



Handwritten signature

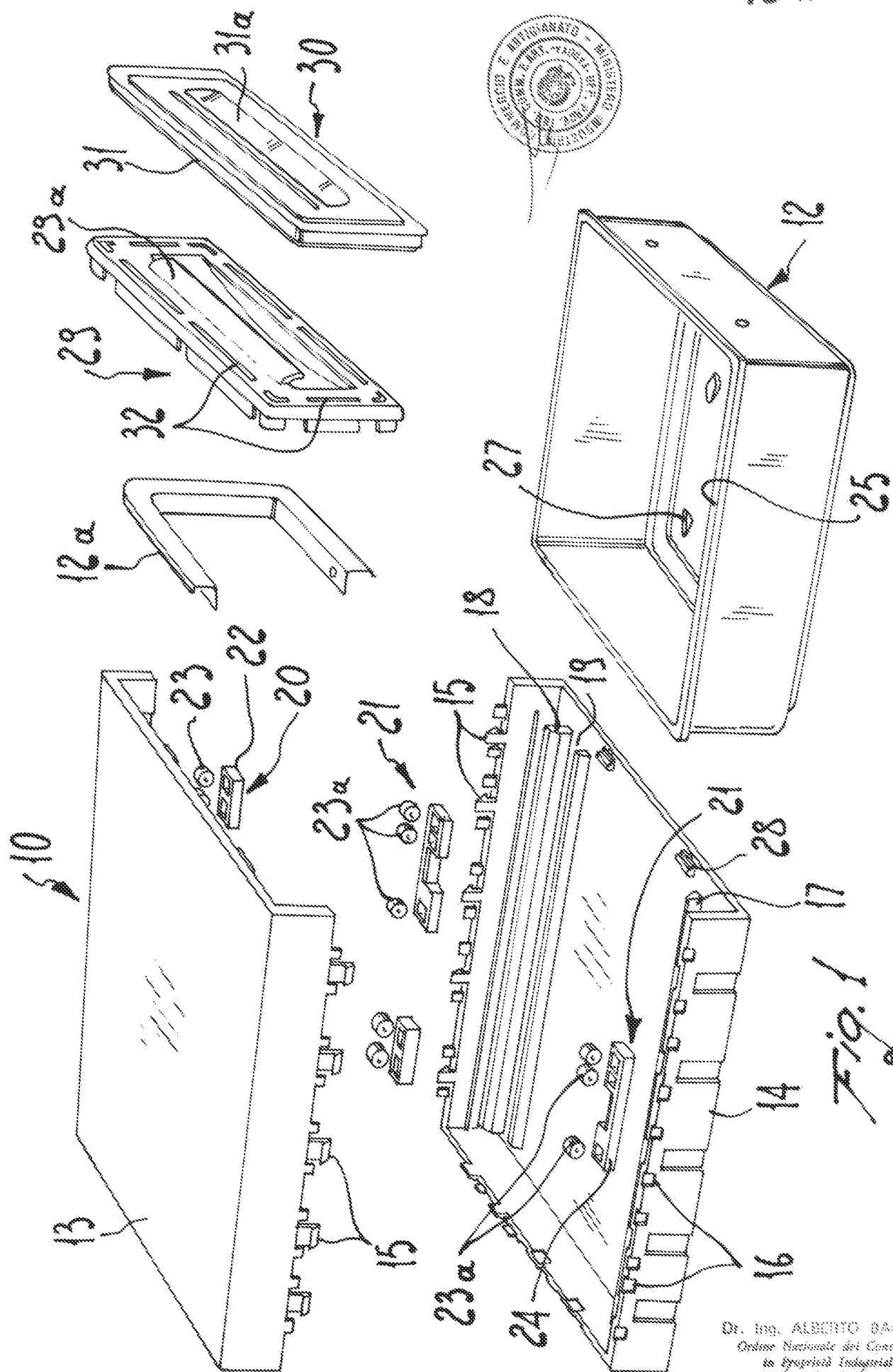


Fig. 1

Dr. Ing. ALBERTO SACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale

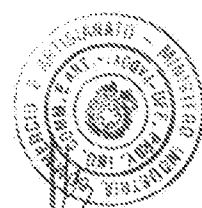
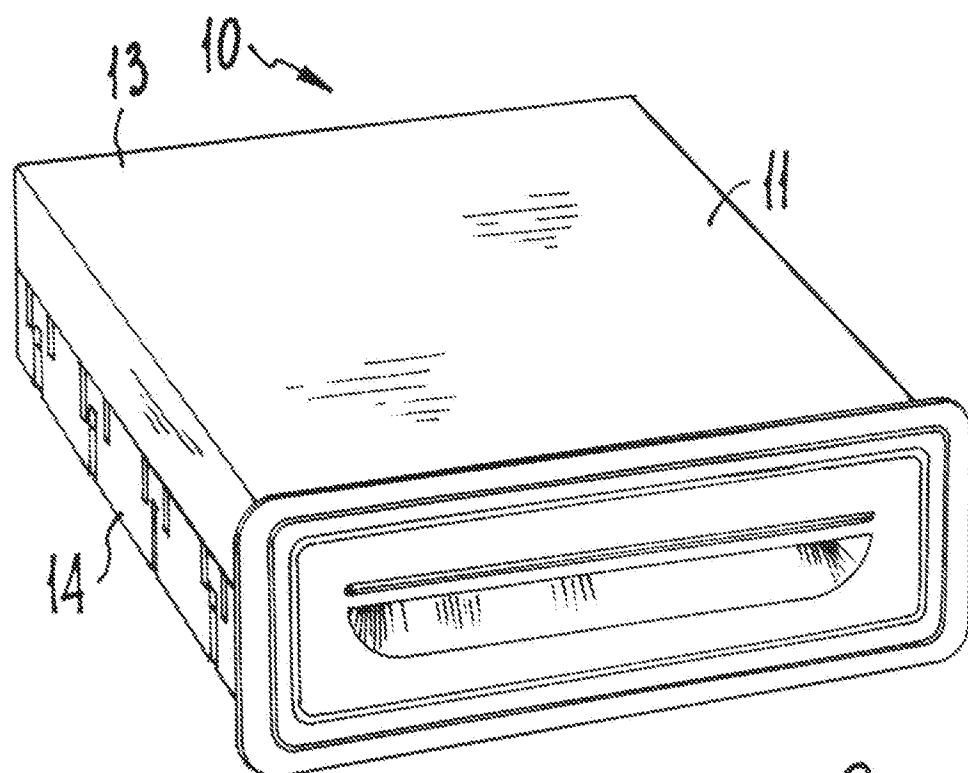


Fig. 2

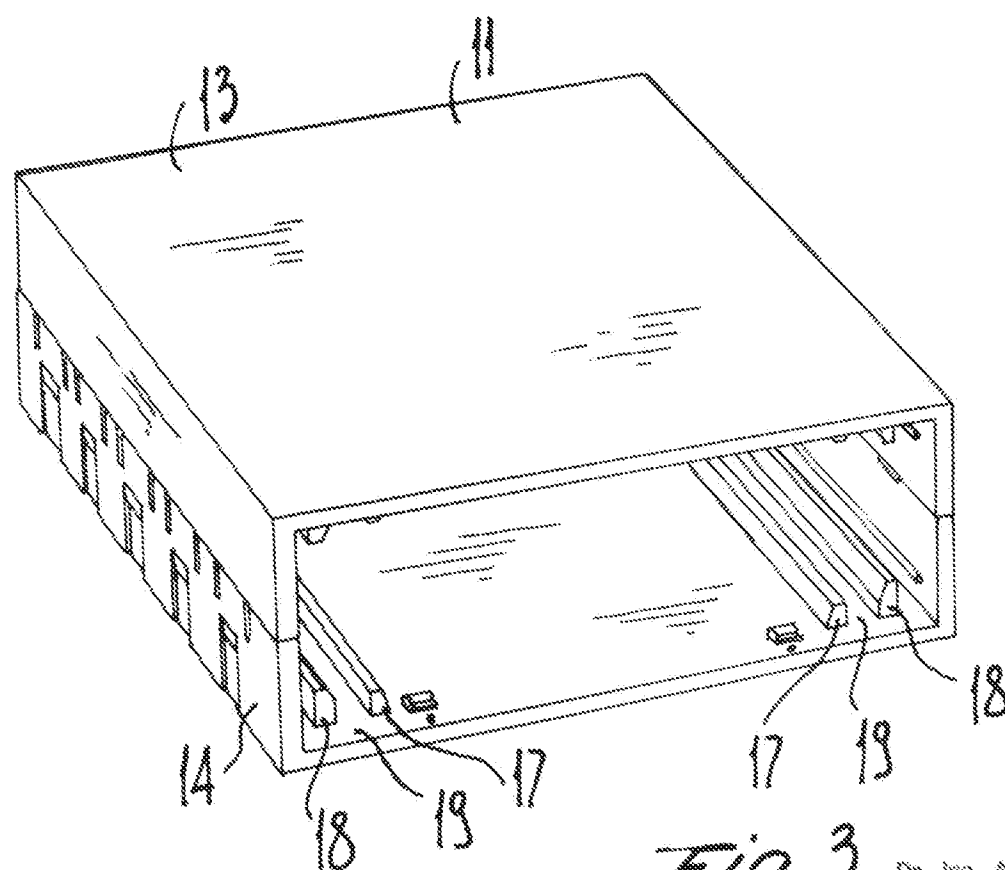


Fig. 3

Dr. Ing. ALBERTO SACCHIN
Codice Nazionale dei Inventori
in Proprietà Industriale

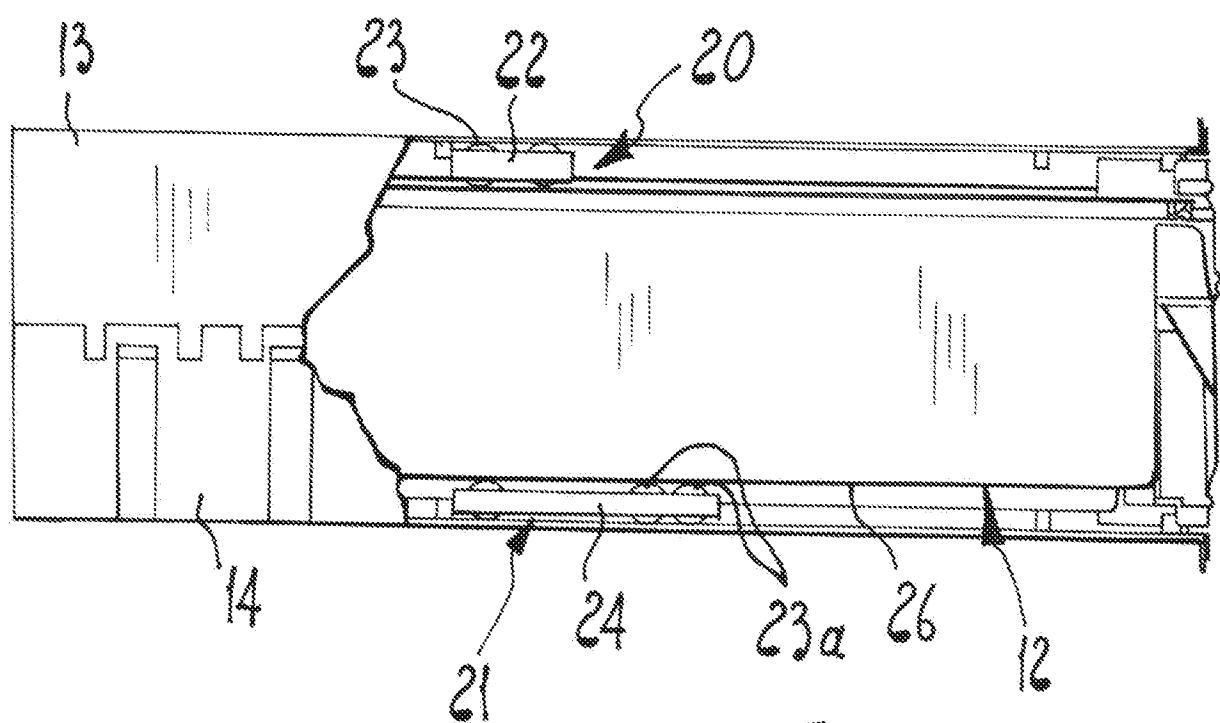
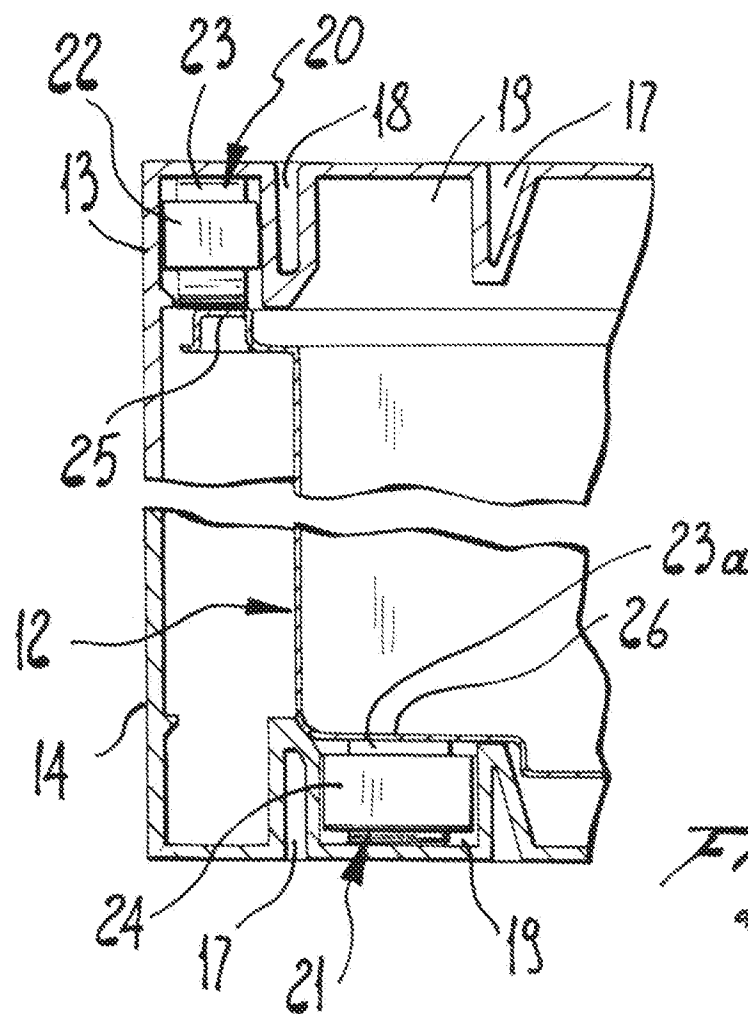
Alberto Sacchin

Fig. 4

PD 94 A 000,184

TAV. III

PD R 00196



Dr. Ing. ALBERTO GINCHETTI
Centro Nazionale dei Conoscimenti
in Meccanica Industriale

