



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

| | |
|--------------------|-----------------|
| DOMANDA NUMERO | 102006901409827 |
| Data Deposito | 28/04/2006 |
| Data Pubblicazione | 28/10/2007 |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| B | 26 | B | | |

Titolo

RASOIO DI SICUREZZA MULTILAMA

Descrizione a corredo di una domanda di brevetto per
invenzione dal titolo: **RASOIO DI SICUREZZA
MULTILAMA.**

A nome: RIGAT Marco

5 di nazionalità italiana

con residenza in: Sauze di Cesana (TO)

Autore designato: RIGAT Marco

Depositata il 28 Aprile 2006 N.

TO 2006 A 000315

 CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO
Maria Rosa Crespan
Brevetti e Marchi

DESCRIZIONE

10 La presente invenzione è relativa ad un rasoio
di sicurezza multilama.

In generale, i rasoi di sicurezza di tipo noto
comprendono un manico, un giunto di connessione
disposto ad un'estremità del manico, ed una
15 cartuccia, la quale è connessa in modo distaccabile
al manico attraverso il giunto di connessione, e
presenta una pluralità di lame raggruppate su un
unico lato di rasatura, così come descritto dalla
domanda internazionale di brevetto No. WO
20 2004/073939, oppure su due lati di rasatura
contrapposti, così come descritto dal brevetto
statunitense No. US3934338.

Il giunto di connessione comprende un elemento
di presa a scatto o elastico per una rapida e
25 semplice sostituzione della cartuccia una volta che

le lame abbiano perso il proprio filo, ed un pulsante di rilascio atto ad espellere la cartuccia dall'elemento di presa disimpegnandolo ed allontanandolo dall'elemento di presa stesso.

5 Uno degli inconvenienti di cui più sovente si lamentano gli utilizzatori dei rasoi del tipo sopra descritto è rappresentato sia dalla necessità di dover sempre disporre di una serie di cartucce supplementari da trasportare in separata sede, sia
10 dal fatto che, sovente, la cartuccia si distacca da sola se il rasoio non viene trasportato nell'apposita confezione.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un rasoio di sicurezza multilama, il
15 quale sia esente dagli inconvenienti sopra descritti.

Secondo la presente invenzione viene realizzato un rasoio di sicurezza multilama comprendente un manico, un giunto di connessione disposto ad
20 un'estremità del manico, ed una cartuccia intercambiabile, la quale è connessa in modo distaccabile al manico attraverso il giunto di connessione, e presenta una pluralità di lama; il rasoio essendo caratterizzato dal fatto che la
25 cartuccia intercambiabile presenta almeno tre lati

di rasatura, i quali sono distribuiti attorno ad un
asse di selezione, e presentano, ciascuno, almeno
una lama; il detto giunto di connessione permettendo
la rotazione selettiva della cartuccia attorno al
5 detto asse di selezione.

L'invenzione verrà ora descritta con
riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un
esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica di una
10 prima preferita forma di attuazione di un rasoio di
sicurezza multilama realizzato secondo la presente
invenzione;

- la figura 2 è una vista prospettica, con
parti asportate per chiarezza, di una seconda
15 preferita forma alternativa di attuazione del rasoio
della figura 1;

- la figura 3 e la figura 4 sono viste
prospettiche di rispettive preferite forme
alternative di attuazione del rasoio della figura 1;

20 - le figure 5a e 5b sono viste prospettiche di
una quinta preferita forma alternativa di attuazione
del rasoio della figura 1;

- la figura 5c è una vista prospettica di una
sesta preferita forma alternativa di attuazione del
25 rasoio della figura 1;

- la figura 6 è una vista prospettica di una settima preferita forma alternativa di attuazione del rasoio della figura 1;

5 - le figure 7a e 7b sono viste prospettiche di una ottava preferita forma alternativa di attuazione del rasoio della figura 1;

- la figura 7c è una vista prospettica di una nona preferita forma alternativa di attuazione del rasoio della figura 1;

10 - le figure 8a e 8b sono viste prospettiche di una decima preferita forma alternativa di attuazione del rasoio della figura 1;

- le figure 9a e 9b sono viste prospettiche di una undicesima preferita forma alternativa di
15 attuazione del rasoio della figura 1;

- la figura 10a è una vista prospettica di una dodicesima preferita forma alternativa di attuazione del rasoio della figura 1;

- la figura 10b è una vista prospettica di una
20 tredicesima preferita forma alternativa di attuazione del rasoio della figura 1;

- la figura 11 è una vista prospettica di un particolare di una prima preferita forma di attuazione di una testina per il rasoio di una
25 qualunque delle figure precedenti;

- la figura 12 è una vista prospettica di un particolare di una seconda preferita forma di attuazione di una testina per il rasoio di una qualunque delle figure precedenti;

5 - la figura 13 illustra una sezione assiale del particolare delle figura 12;

 - la figura 14 illustra, in sezione assiale, una terza preferita forma di attuazione di una testina per il rasoio di una qualunque delle figure
10 precedenti;

 - la figura 15 illustra, in sezione assiale, una quarta preferita forma di attuazione di una testina per il rasoio di una qualunque delle figure
precedenti;

15 - la figura 16 illustra, in sezione assiale, una quinta preferita forma di attuazione di una testina per il rasoio di una qualunque delle figure
precedenti;

 - la figura 17 illustra, in sezione assiale,
20 una sesta preferita forma di attuazione di una testina per il rasoio di una qualunque delle figure
precedenti;

 - la figura 18 illustra, in vista prospettica ed in sezione assiale, una sesta preferita forma di
25 attuazione di una testina per il rasoio di una

qualunque delle figure precedenti;

- la figura 19 illustra, in vista prospettica ed esplosa, una settima preferita forma di attuazione di una testina per il rasoio di una
5 qualunque delle figure precedenti;

- la figura 20 illustra, con parti asportate per chiarezza ed in vista prospettica, un particolare di una qualunque delle testine illustrate nelle precedenti figure; e

10 - la figura 21 illustra, con parti asportate per chiarezza ed in vista prospettica, un ulteriore particolare di una qualunque delle testine illustrate nelle precedenti figure.

Con riferimento alla figura 1, con 1 è indicato
15 nel suo complesso un rasoio di sicurezza multilama.

Il rasoio 1 comprende un manico 2 definito da una impugnatura 3 e da una testa 4, un giunto 5 di connessione disposto in corrispondenza della testa 4, ed una cartuccia 6 intercambiabile, la quale è
20 connessa in modo distaccabile alla testa 4 attraverso il giunto 5, e presenta una pluralità di lame 7 di taglio.

La cartuccia 6 è definita da un corpo prismatico, ed è provvista di tre facce 8 di
25 rasatura distribuite attorno ad un asse A di

selezione così come illustrato nella figura 1, oppure di quattro facce 8 così come illustrato nella figura 2, oppure di cinque facce 8 così come illustrato nelle figure 3, 5 e 6, oppure di sei
5 facce 8 così come illustrato nella figura 4.

Ciascun lato 8 presenta o una sola lama 7 di taglio oppure un rispettivo numero di lame 7 disposte parallelamente tra loro, e definisce con i due lati 8 adiacenti due rispettivi angoli α la cui
10 ampiezza varia al variare del numero di lati 8.

Siccome, di norma, il numero di cartucce 6 monofaccia presenti nelle normali ricariche in commercio varia da 4 a 8, è facilmente comprensibile come la possibilità di avere un'unica cartuccia 6
15 con un numero di lati 8 variabile da tre ad almeno 6 rappresenti una indubbia comodità d'uso e, soprattutto, di trasporto.

Allo scopo di poter sostituire comodamente la cartuccia 6 una volta che tutte i lati 8 sono stati
20 utilizzati, ed anche allo scopo sia di ruotare la cartuccia 6 attorno all'asse A, nonché di bloccare eventuali rotazioni involontarie della cartuccia 6 stessa, il giunto 5 di connessione comprende, così come illustrato nelle figure 1, 3, 7a, 7b e 7c, una
25 forcina 51 elastica provvista di rispettivi

elementi 52 terminali, i quali si impegnano a scatto in altrettante rispettive estremità 62 opposte della cartuccia 6 permettendo una rotazione selettiva della cartuccia 6 attorno all'asse A di selezione.

5 Inoltre, il giunto 5 comprende un becco 54 di bloccaggio, il quale è accoppiato in modo scorrevole alla testa 4 così come è illustrato nelle figure 1, 2, 3, 4, 7a, 7b, 7c, 8a e 8b, oppure è vincolato in modo rigido alla testa 4 stessa così come illustrato

10 nelle figure 5 e 6.

Il becco 54 presenta una forma complementare ad almeno ciascun spigolo 56 realizzato da due lati 8 di rasatura adiacenti, e comprende due gusci 55 connessi in modo flessibile tra loro.

15 Nelle forme alternative di attuazione del rasoio 1 illustrate nelle figure 1, 2, 3, 4, 7a, 7b, 7c, 8a e 8b, i due gusci 55 sono divergenti tra loro di un angolo pari all'ampiezza di un angolo α , e si dispongono a ridosso, ciascuno di un relativo lato 8

20 per bloccare indesiderate rotazioni della cartuccia 5 attorno all'asse A. Ma, mentre nelle forme di attuazione del rasoio 1 illustrate nelle figure 1, 2, 3, 4, 5, 8a e 8b, i due gusci 55 presentano una larghezza lungo l'asse A inferiore ad una larghezza

25 delle relative facce 8 misurata sempre lungo l'asse

A nelle forme alternative di attuazione del rasoio 1
illustrate nelle figure 6 e 7, almeno un guscio 55
presenta una larghezza pari alla larghezza della
relativa faccia 8 onde coprire interamente il lato 8
5 stesso e fungendo, pertanto, da elemento
antigraffio.

Inoltre, nella forma di attuazione del rasoio 1
illustrata nelle figure 5a, 5b, e 5c, il becco 5
comprende, per ciascun guscio 55, due alette 57, le
10 quali definiscono rispettivi prolungamenti dei
relativi gusci 55, sono inclinate rispetto al
relativo guscio di un angolo pari all'angolo α , e
possono essere conformate in modo continuo così come
illustrato nelle figure 5a e 5b, oppure in modo
15 discontinuo, così come illustrato nella figura 5c.
In ogni caso, le alette 57 trovano riscontro sui
lati 8 lasciati liberi dai gusci 55, e
contribuiscono ulteriormente al serraggio della
cartuccia 6.

20 Sempre nella forma di attuazione del rasoio 1
illustrata nelle figure 5, poiché il giunto 5 è
sprovvisto della forcilla 51 elastica, onde evitare
delle traslazioni assiali della cartuccia 6,
quest'ultima è provvista di uno scasso 61 per
25 ciascun spigolo 56 atto ad ospitare la porzione di

becco 51 compresa tra i due gusci 55 oppure tra
ciascun guscio 55 e la relativa aletta 57..

Invece, nella forma di attuazione del rasoio 1
illustrata nella figura 2, il becco 5 comprende solo
5 un'aletta 57 essendo uno dei due gusci 55 conformato
esso stesso in forma di aletta. In questo caso, il
becco 5 interessa tre dei quattro lati 8 di rasatura
della cartuccia 6, e potrebbe anche presentare una
larghezza pari alla larghezza della cartuccia 6
10 stessa.

Come già descritto in precedenza, il becco 54
può essere accoppiato in modo scorrevole alla testa
4, in tal caso, così come illustrato nelle forme di
attuazione del rasoio 1 nelle figure 1, 2, 3, 4, 7,
15 e 8, comprende un perno 54' inserito in modo
telescopico all'interno della testa 4 stessa, e
collegato ai gusci 55, ed un pulsante 54", il quale
è solidale al perno 54' per la movimentazione del
perno 54' stesso, ed è collegato al perno 54'
20 tramite una feritoia 41 ricavata nella testa 4.

La feritoia 41 presenta una forma allungata in
una direzione trasversale all'asse A, e permette di
spostare il becco 54 nella medesima.

Nella forma alternativa di attuazione del
25 rasoio 1 illustrata nella figura 6, la cartuccia 6

comprende cinque lati 8 di rasatura, ed il becco 54
presenta quattro gusci 55, indicati con 55a, 55b,
55c, e 55d, dei quali i gusci 55a e 55c sono
solidali direttamente alla testa 4, mentre il guscio
5 55b è collegato al guscio 55a, ed il guscio 55d è
definito da un aletta connessa al guscio 55c. In
questo modo, siccome la larghezza dei gusci 55 è
pari alla larghezza della cartuccia 6, solo un lato
8 di rasatura rimane completamente esposto
10 all'esterno, mentre gli altri lati 8 sono riparati
salvaguardando l'incolumità non solo
dell'utilizzatore, ma anche delle lame 7.

Nella forma alternativa di attuazione del
rasoio 1 illustrata nelle figure 9a e 9b, il becco
15 54 presenta tre gusci 55 di cui due, i gusci 55a e
55b, sono solidali direttamente alla testa 4, mentre
il terzo guscio, ovvero il guscio 55c, è collegato
al guscio 55b, e forma con i gusci 55a e 55b stesso
e con due pareti laterali 55d trasversali all'asse
20 A, una sede 6' per una cartuccia 6.

Anche in questo caso, la presenza di più gusci
55, garantisce sia la salvaguardia
dell'utilizzatore, sia la durata delle lame 7 del
lato 8 non utilizzato per la rasatura essendo queste
25 lame 7 completamente isoalte dall'esterno.

Nella forma alternativa di attuazione del rasoio 1 illustrata nelle figure 8a e 8b, il giunto 5 comprende, al posto della forcella 51 elastica, un unico braccio 51' sagomato, il quale si diparte da un lato della testa 4 e presenta un supporto 51" prismatico disposto lungo l'asse A ed inserito all'interno della cartuccia 6. In questa forma di attuazione, il becco 54 si sposta trasversalmente all'asse A agendo sul pulsante 54" e va ad agire sulla cartuccia 6 bloccando ulteriormente qualsiasi movimento assiale della cartuccia 6 stessa lungo il supporto 51".

Nella forma alternativa di attuazione del rasoio 1 illustrata nelle figure 7a e 7b, la cartuccia 6 viene mantenuta in posizione lungo l'asse A dalla forcella 51, mentre due gusci 55a e 55b fungono da protezione dei lati 7 non utilizzati per la rasatura, e, allo stesso tempo, essendo solidali al perno 54' inserito scorrevole nella testa 4 ed azionato dal pulsante 54", fungono anche da elemento di sgancio ed aggancio della cartuccia 6 stessa.

Nella forma alternativa di attuazione del rasoio 1 illustrata nella figura 7c, invece, i due gusci 55a e 55b testé descritti sono solidali alla

testa 4, mentre un terzo guscio 55c affacciato al guscio 55a è mobile unitamente al perno 54'. La cartuccia viene mantenuta fissa in senso assiale dalla forcella 51, e la rotazione della cartuccia 6
5 stessa attorno all'asse A allorquando risulta necessario cambiare lato 7 di taglio presentandone uno nuovo avviene disimpegnando il guscio 55c dalla cartuccia 6 stessa, ed approfittando della sostanziale elasticità della forcella 51.

10 Nella forma alternativa di attuazione del rasoio 1 illustrata nella figura 11, la cartuccia 6 comprende un'anima 64, la quale presenta una forma poliedrica equivalente alla forma esterna della cartuccia 6 stessa formata dai lati 8, ed è
15 collegata ai lati 8 mediante i pilastri 65 radiali.

I pilastri 65 sono disposti secondo file parallele all'asse A e definiscono unitamente ai lati 8 ed all'anima 64 una pluralità di vani 66, i quali sono aperti verso l'esterno in corrispondenza
20 di entrambe le estremità 62 della cartuccia 6 nonché attraverso una rispettiva feritoia 67 ricavata lungo il relativo lato 8 per lasciare uscire il tagliente 7a della lama 7 o delle lame 7 nei casi in cui ciascun lato 7 sia provvisto di una o più lame 7.

25 A seconda del numero di lame 7 per lato 8,

nonché a seconda della flessibilità che si vuole impartire a ciascuna lama 7, le dimensioni radiali dell'anima 64 possono essere ridotte, così come illustrato per l'appunto nella figura 11, onde 5 permettere anche l'ancoraggio della cartuccia 6 a rasoi 1 provvisti della forcella 51 o alternativamente del braccio 51', oppure, così come invece alternativamente illustrato nella figura 12, possono essere più ampie in modo tale da ridurre la 10 dimensione radiale dei vani 66 nonché l'estensione radiale anche delle lame 7.

Per meglio intendere quanto testé descritto, si fa ora riferimento alle figure 13 e 14, laddove vengono illustrate due cartucce 6. Più 15 particolarmente, nella figura 13 viene illustrata una cartuccia 6 in cui la dimensione radiale dei vani 66 è molto ridotta ed è inferiore ad un raggio interno dell'anima 64, mentre nella figura 14 viene illustrata una cartuccia 6 in cui la dimensione 20 radiale dei vani 66 è molto ampia ed è superiore ad un raggio interno dell'anima 64.

Nella figura 13, le lame 7 di ciascun lato 8 sono essenzialmente molto rigide, e si sviluppano sostanzialmente su piani paralleli tra loro ed 25 inclinati rispetto al relativo lato 8.

Nella figura 14, le lame 7 di ciascun lato 8 sono essenzialmente molto elastiche, e si sviluppano sostanzialmente su piani conformati ad S in una sezione trasversale all'asse A. Inoltre, in questo 5 caso, le lame 7 sono ancorate all'anima 64 e sono praticamente libere all'interno dei relativi vani 66.

Nelle forme alternative di attuazione del rasoio 1 illustrate nelle figure 15, 16 e 17, le 10 lame 7 si sviluppano sostanzialmente su piani conformati ad L in una sezione trasversale all'asse A. Inoltre, nell'esempio alternativo di attuazione illustrato nella figura 15, le lame 7 sono realizzate di pezzo con l'anima 64 e sono realizzate 15 dello stesso materiale dell'anima 64 stessa, preferibilmente, ma non necessariamente in PVC.

Mentre, nell'esempio alternativo di attuazione illustrato nella figura 16, le lame 7 presentano rispettive basi 70 conformate a T inserite in 20 altrettante sedi 71, le quali presentano una forma complementare alle basi 70, e sono ricavate parallelamente all'asse A nell'anima 64.

Invece, nell'esempio alternativo di attuazione illustrato nella figura 17, le lame 7 presentano 25 sempre rispettive basi 70 conformate a T, ma l'anima

64 comprende una porzione 64' esterna ed una porzione 64" interna assemblabili tra loro in modo da bloccare le basi 70 stesse. In particolare, ciascuna porzione 64' e 64" è definita da un poliedro presentante un numero di facce pari al numero di lati 8, e la porzione 64" viene inserita con un movimento assiale all'interno della porzione 64" realizzando sia le sedi 71, sia, pertanto, il bloccaggio delle basi 70 delle lame 70.

In tutte e tre le forme di attuazione illustrate nelle figure 15, 16 e 17, ciascun lato 8 comprende una coppia di lame 7, le quali sono disposte adiacenti e parallele tra loro, e la cui conformazione ad L come sopra descritta definisce per ciascuna lama 7 un rispettivo spigolo 72 atto a conferire, a seconda del proprio posizionamento lungo la lama 7, una differente rigidità alla lama 7 stessa.

Inoltre, lo spigolo 72 della lama 7 disposta posteriormente nel senso di rasatura è inserito in modo libero all'interno di una battuta 73 delimitante un lato longitudinale delle relative feritoie 67.

Nella forma alternativa di attuazione del rasoio 1 illustrata nella figura 18, ciascun lato 8

è suddiviso dalla relativa feritoia 67 in una zona 8' di ingresso ed in una zona 8" di uscita rispetto ad una direzione D di taglio sostanzialmente trasversale all'asse A.

5 La zona 8" di uscita presenta preferibilmente, ma non necessariamente, una striscia 81' di materiale lubrificante atto a rendere più agevole la rasatura, mentre il bordo della feritoia 67 opposto al bordo 73, ovvero il bordo opposto al bordo contro
10 il quale si appoggia durante la rasatura la lama 7 disposta posteriormente nella direzione D, è rivestito di un materiale gommoso protettivo.

 Nell'esempio di attuazione illustrato nella figura 18, la lama 7 disposta posteriormente nella
15 direzione D non si appoggia contro il bordo 73 in corrispondenza del proprio relativo spigolo 7, ma se appoggia contro il bordo 73 sostanzialmente in corrispondenza del proprio relativo tagliente 7a. Inoltre, allo scopo di facilitare il lavaggio della
20 testina 6, la zona 8' di ingresso e la una zona 8" di uscita sono definite da rispettivi piani inclinati ed incidenti tra loro in modo tale che la relativa feritoia 67 si estenda su entrambe le zone 8' e 8" facilitando la fuoriuscita dell'acqua dai
25 vani 66.

Nella forma alternativa di attuazione del rasoio 1 illustrata nella figura 19, la cartuccia 6 comprende un involucro 85 esterno, il quale è definito dalla pluralità di lati 8, e presenta un
5 coperchio 86 di estremità disposta trasversalmente all'asse A per richiudere un'estremità dell'involucro 85 stesso.

La cartuccia 6 comprende, inoltre, una anima 64, la quale è montata in modo estraibile
10 all'interno dell'involucro 85 e presenta una pluralità di linguette 87 estendenti radialmente verso l'esterno dell'anima 64 stessa.

Il coperchio 86 è montato in modo distaccabile nell'involucro 85 e comprende un sottosquadro 86'
15 per assicurare il montaggio con l'involucro 85 stesso, ed una pluralità di finestre 88 per il passaggio dell'acqua di pulizia. Le linguette 87 presentano tutte ugual estensione radiale per mantenere l'anima 64 alla medesima distanza da
20 ciascun lato 8 onde formare i vani 66 atti allo scorrimento facilitato dell'acqua di pulizia all'interno della cartuccia 6.

Nella forma alternativa di attuazione del rasoio 1 illustrata nella figura 10a, la cartuccia 6
25 presenta, in corrispondenza di ciascuno scasso 61,

un foro 81 filettato e due sedi 82 disposte a lato del foro 81 lungo il medesimo spigolo 56.

In questa forma di attuazione il perno 54' è filettato con un filetto 83 a passo lungo e, essendo
5 solidale con la testa 54, viene inserito all'interno del foro 81 per avvitatura della cartuccia 6 sul perno 54' stesso. Il giunto 5 comprende, oltre al perno 54' filettato, anche due linguette 84 elastiche, le quali sono mobili rispetto alla testa
10 4 e sono atte ad inserirsi a scatto all'interno delle sedi 82. Infatti, una volta che la cartuccia 6 è stata avvitata sul filetto 83, è sufficiente spingere le linguette 84 agendo sul pulsante 54" per permettere l'inserimento a scatto delle linguette 84
15 stesse all'interno delle sedi 82 garantendo la stabilità della cartuccia 6 durante la rasatura.

Nella figura 10b, invece, la filettatura 83 è sostituita da una testa 83' sferica inseribile a scatto all'interno del foro 81 non più filettato.
20 Il funzionamento della cartuccia 6 è identico a quanto testé descritto per la figura 10a.

La figura 20 illustra un particolare di una coppia di lame 7 di una qualsiasi delle cartucce 6 sopra descritte, e, in particolare, illustra che le
25 due lame 7 presentano una pluralità di perni 90

interposti tra le lame 7 per mantenere le lame 7 ad una distanza determinata l'una dall'altra e, inoltre, per conferire una determinata rigidità o elasticità alle lame 7 stesse.

5 I perni 90 possono essere distribuiti su tre file 91 di cui una fila 91a centrale è equidistante dalle due file 91b laterali, oppure, secondo una forma di attuazione non illustrata, ma facilmente desumibile da quanto sopradescritto, possono essere
10 uniformemente distribuiti in tutto lo spazio compreso tra le due lame 7 adiacenti.

Infine, sempre allo scopo sia di variare le caratteristiche meccaniche delle lame 7, sia di favorire la capacità di ricircolo dell'acqua di
15 pulizia all'interno della cartuccia 6, le lame 7, così come illustrato alternativamente nella figura 21, possono essere provviste di una pluralità di fori 95 passanti di forma da determinarsi caso per caso.

Si intende che l'invenzione non è limitata alle
20 forme di realizzazione qui descritte ed illustrate, che sono da considerarsi come esempi di attuazione del rasoio di sicurezza multilama, che è invece suscettibile di ulteriori modifiche relative a forme e disposizioni di parti, dettagli costruttivi e di
25 montaggio.

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

1. Rasoio (1) di sicurezza multilama
comprendente un manico (3), un giunto (5) di
connessione disposto ad un'estremità del manico (3),
5 ed una cartuccia (6) intercambiabile, la quale è
connessa in modo distaccabile al manico (3)
attraverso il giunto (5) di connessione, e presenta
una pluralità di lame (7); il rasoio essendo
caratterizzato dal fatto che la cartuccia (6)
10 intercambiabile comprende almeno tre lati (8) di
rasatura, i quali sono distribuiti attorno ad un
asse (A) di selezione, e presentano, ciascuno,
almeno una lama (7); il detto giunto (5) di
connessione permettendo la rotazione selettiva della
15 cartuccia (6) attorno al detto asse (A) di
selezione.

2. Rasoio multilama secondo la rivendicazione
1, caratterizzato dal fatto che il detto giunto (5)
di connessione comprende un becco (54) di bloccaggio
20 presentante una forma complementare ad uno spigolo
realizzato da due lati (8) di rasatura adiacenti.

3. Rasoio multilama secondo la rivendicazione
2, caratterizzato dal fatto che il detto becco (54)
di bloccaggio comprende due gusci connessi in modo
25 flessibile tra loro.

4. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che almeno uno dei detti due gusci è anche un guscio antigraffio e ricopre totalmente il relativo lato (8) di rasatura.

5 5. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il detto becco (54) di bloccaggio è parte integrante del detto manico (3).

10 6. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il detto becco (54) di bloccaggio è inserito in modo scorrevole all'interno del detto manico (3).

15 7. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 5 o 6, caratterizzato dal fatto che il detto giunto (5) di connessione comprende una forcella elastica provvista di rispettivi elementi terminali impegnabili a scatto in altrettante rispettive estremità opposte della detta cartuccia (6).

20 8. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 5 o 6, caratterizzato dal fatto che il detto giunto (5) di connessione comprende un braccio prismatico impegnabile internamente alla detta cartuccia (6).

25 9. Rasoio multilama secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che, la cartuccia (6) comprende un'anima (64)

di forma poliedrica equivalente alla forma esterna della cartuccia (6).

10. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che la cartuccia (6) 5 comprende una pluralità di pilastri (65) radiali per collegare la detta anima (64) ai lati (8) stessi.

11. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 9 o 10, caratterizzato dal fatto che la cartuccia (6) comprende una pluralità di vani (66) interni 10 pari in numero al numero di lati (8) ed aperti verso l'esterno in corrispondenza di entrambe le estremità (62) della cartuccia (6), nonché attraverso una feritoia (67) ricavata lungo il relativo lato (8) per lasciare uscire un tagliente (7a) di ciascuna 15 lama (7).

12. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che una dimensione radiale dei vani (66) è inferiore ad un raggio interno dell'anima (64); le lame (7) di ciascun lato 20 (8) sviluppandosi sostanzialmente su piani paralleli tra loro ed inclinati rispetto al relativo lato (8).

13. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che una dimensione radiale dei vani (66) è superiore ad un raggio 25 interno dell'anima (64), le lame (7) di ciascun lato

(8) sviluppandosi sostanzialmente su piani conformati ad S in una sezione trasversale all'asse (A).

14. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 5 11, caratterizzato dal fatto che una dimensione radiale dei vani (66) è superiore ad un raggio interno dell'anima (64), le lame (7) di ciascun lato (8) sviluppandosi sostanzialmente su piani conformati ad L in una sezione trasversale all'asse 10 (A).

15. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 14, caratterizzato dal fatto che le lame (7) sono realizzate di pezzo con l'anima (64) e sono realizzate dello stesso materiale dell'anima (64) 15 stessa.

16. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 14, caratterizzato dal fatto che le lame (7) presentano rispettive basi (70) sagomate inserite in altrettante sedi (71), le quali presentano una forma 20 complementare alle basi (70), e sono ricavate parallelamente all'asse (A) nell'anima (64).

17. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 16, caratterizzato dal fatto che l'anima (64) è realizzata in un pezzo unico e le sedi (71) sono 25 ricavate attraverso l'anima (64) stessa

18. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 16, caratterizzato dal fatto che l'anima (64) comprende una porzione (64') esterna ed una porzione (64'') interna assemblabili tra loro in modo da
5 bloccare le basi (70).

19. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 18, caratterizzato dal fatto che ciascuna detta porzione (64', 64'') interna ed esterna dell'anima (64) è definita da un poliedro presentante un numero
10 di facce pari al numero di lati (8) della cartuccia (6).

20. Rasoio multilama secondo una qualsiasi delle rivendicazioni dalla 14 alla 19, caratterizzato dal fatto che ciascuna lama (7)
15 comprende un rispettivo spigolo (72) atto a conferire una differente rigidità alla lama (7) a seconda del proprio posizionamento lungo la lama (7) stessa.

21. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 20, caratterizzato dal fatto che uno spigolo (72) della lama (7) di ciascuna coppia di lame (7) per
20 ciascun lato (8) è inserito in modo libero all'interno di una battuta (73) delimitante un lato longitudinale delle relative feritoie (67).

25 22. Rasoio multilama secondo una qualsiasi

delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che ciascun lato (8) è suddiviso in una zona (8') di ingresso ed in una zona (8'') di uscita rispetto ad una direzione (D) di taglio, e presenta
5 una feritoia (67) per l'uscita dei taglienti (7a) delle lame (7), la feritoia (67) separando le dette due zone (8', 8'') di ingresso e di uscita ed estendendosi su entrambe le due zone (8', 8'') di ingresso e di uscita facilitando la fuoriuscita
10 dell'acqua dalla cartuccia (6).

23. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 22, caratterizzato dal fatto che la detta zona (8'') di uscita comprende una striscia (81') di materiale lubrificante atto a rendere più agevole la rasatura.

15 24. Rasoio multilama secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la cartuccia (6) comprende un involucro (85) esterno apribile e definito dai lati (8), ed una anima (64), la quale supporta le lame (7) ed è
20 montata in modo estraibile all'interno dell'involucro (85) stesso.

25 25. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 24, caratterizzato dal fatto che il detto involucro (85) comprende, per ciascun lato (8), una rispettiva feritoia (67) per l'affaccia verso l'esterno delle

lame (7) del relativo lato (8), ed è provvisto lateralmente di un coperchio (86) disposto trasversalmente all'asse (A) per richiudere un'estremità dell'involucro (85) stesso.

5 26. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 25, caratterizzato dal fatto che la detta cartuccia (6) comprende una pluralità di distanziali (87) estendentesi radialmente verso l'esterno dall'anima (64) per mantenere l'anima (64) stessa ad una
10 distanza radiale determinata dall'involucro (85).

 27. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 25 o 26, caratterizzato dal fatto che il coperchio (86) è montato in modo distaccabile nell'involucro (85) e presenta una pluralità di finestre (88) per
15 il passaggio dell'acqua di pulizia; ciascuna finestra (88) essendo comunicante con almeno un
 rispettivo vano (66) interno alla cartuccia (6) comunicante con l'esterno della cartuccia (6) stessa
 anche mediante le dette feritoie (67) per il
20 passaggio dell'acqua di pulizia.

 28. Rasoio multilama secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il detto giunto (5) di connessione
 comprende, in corrispondenza di ciascun spigolo (56)
25 della cartuccia (6), un foro (81) e due sedi (82)

disposte a lato (8) del foro (81) lungo il medesimo spigolo (56); il giunto (5) di connessione comprendendo, inoltre, un perno (54') inseribile all'interno del foro (81), e due alette (84) elastiche mobili trasversalmente rispetto all'asse (A) e rispetto al manico (3) per inserirsi all'interno delle due sedi (82) una volta accoppiata la cartuccia (6) al perno (54') stesso.

29. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 28, caratterizzato dal fatto che il detto perno (54') è filettato con un filetto a passo lungo e si inserisce per avvitatura all'interno del foro (81).

30. Rasoio multilama secondo la rivendicazione 28, caratterizzato dal fatto che il detto perno (54') presenta una testa (83') sferica inseribile a scatto all'interno del foro (81).

31. Rasoio multilama secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere una pluralità di elementi (90) distanziatori disposti tra due lame (7) adiacenti tra loro per mantenere le lame (7) ad una distanza determinata l'una dall'altra e, inoltre, per conferire una determinata rigidità o elasticità alle lame (7) stesse.

32. Rasoio multilama secondo una qualsiasi

delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le lame (7) comprendono una pluralità di fori (95) passanti sia per favorire il ricircolo dell'acqua di pulizia all'interno della cartuccia 5 (6), sia per variare le caratteristiche meccaniche delle lame 87) stesse.

33. Cartuccia (6) intercambiabile per un rasoio multilama così come rivendicato in una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti; la 10 cartuccia (6) comprendendo almeno tre lati (8) di rasatura ed una pluralità di lame (7) distribuite su ciascun lato (8) di rasatura.

p.i. RIGAT Marco

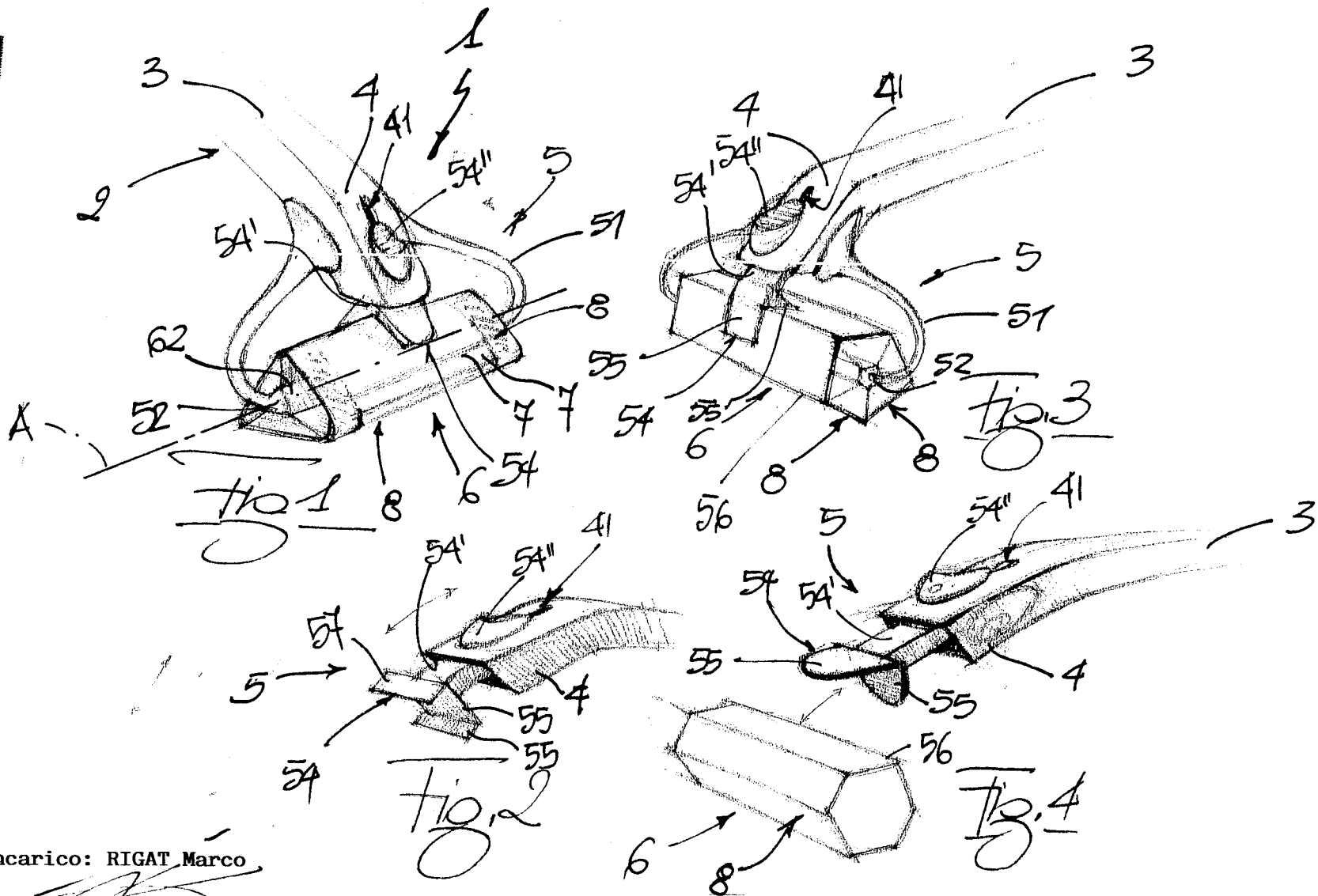
15

BARZANÒ & ZANARDO
MILANO S.p.A.
(Ing. Luca Tedeschini)

 CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO



Per incarico: RIGAT Marco

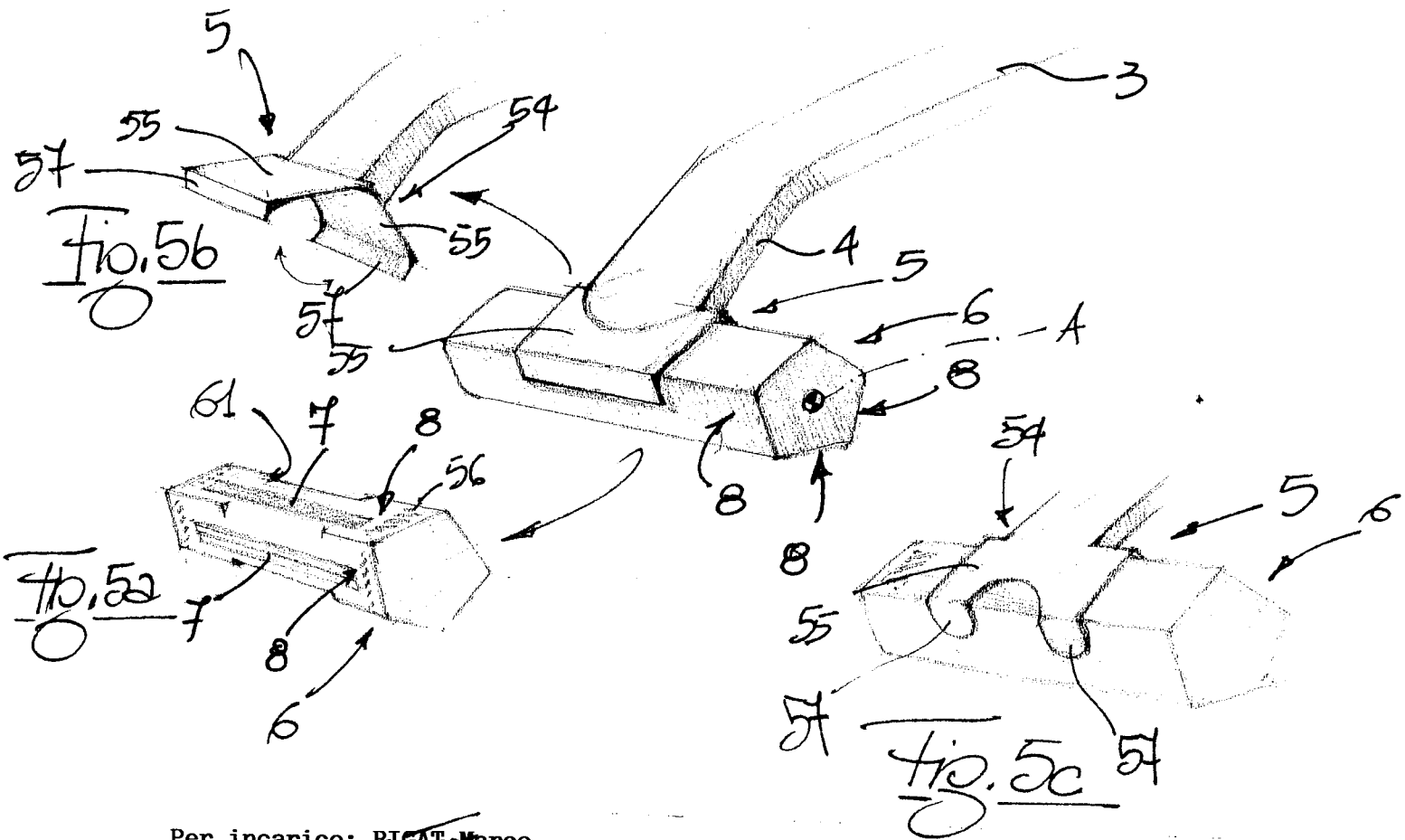
BARZANO & ZANARDU
MILANO S.p.A.
Luca Todeschini

CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO
Maria Rosa Crespan
Brevetti e Marchi

TO 2006 A 000315



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

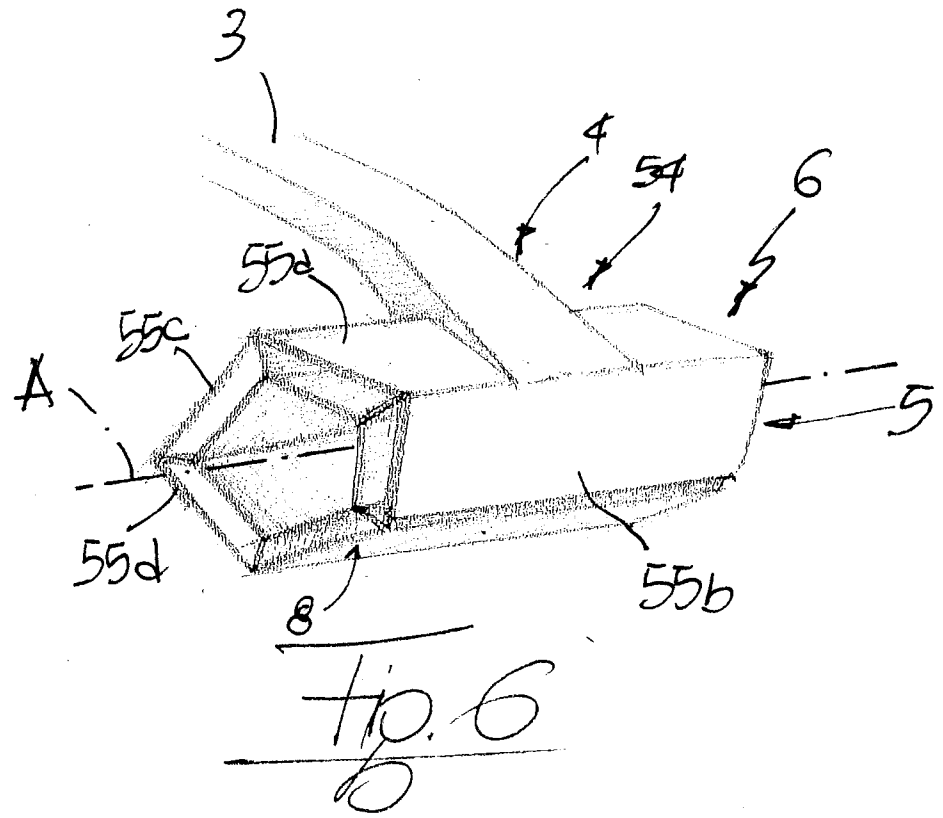
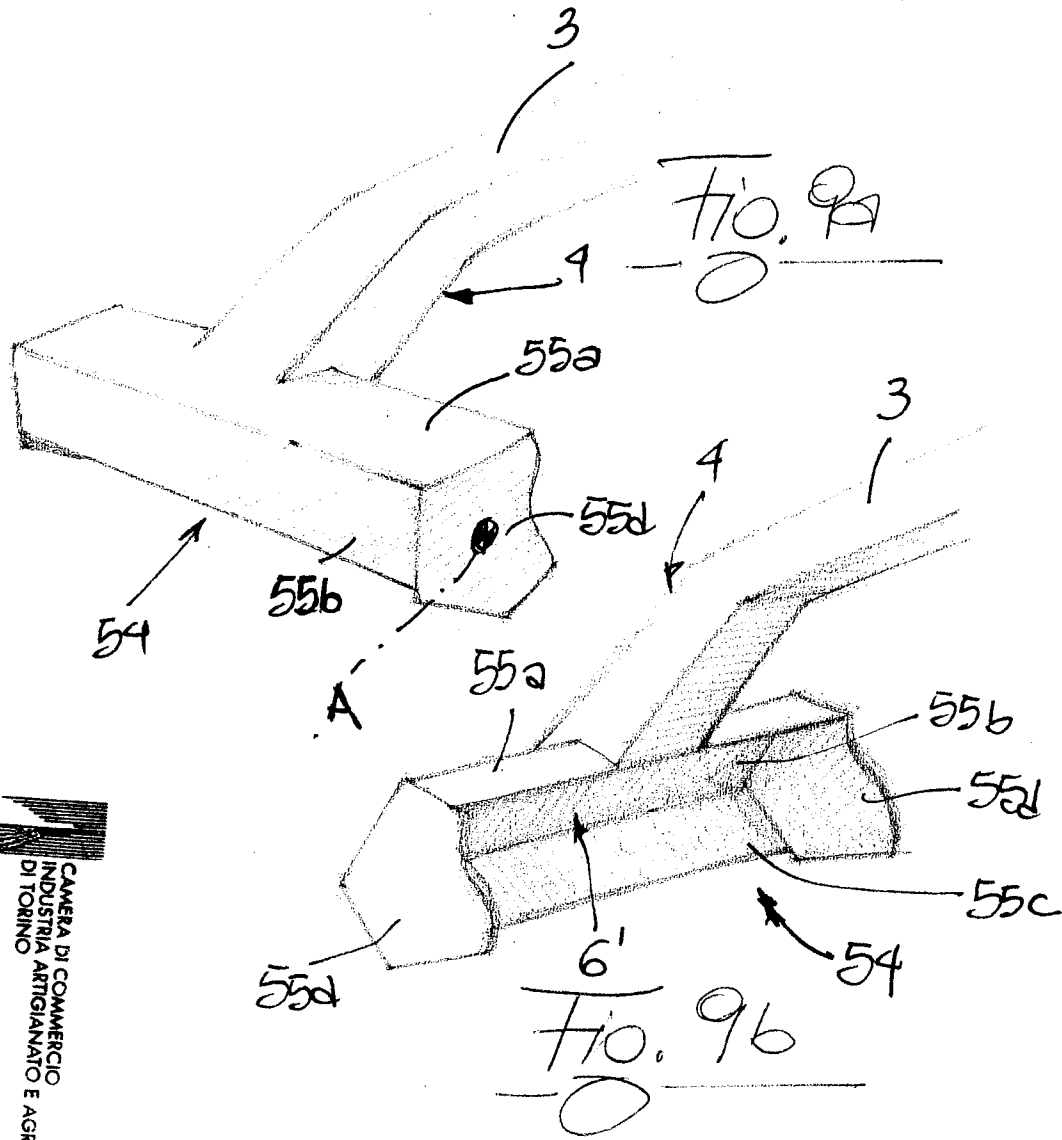



Per incarico: ~~BIGAT~~ Marco
BARZANO & ZANARDI
MILANO S.p.A.
Luca Tedeschini




CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO
Mario Rosa Crespan
Brevetti e Marchi

TO 2006 A 000315

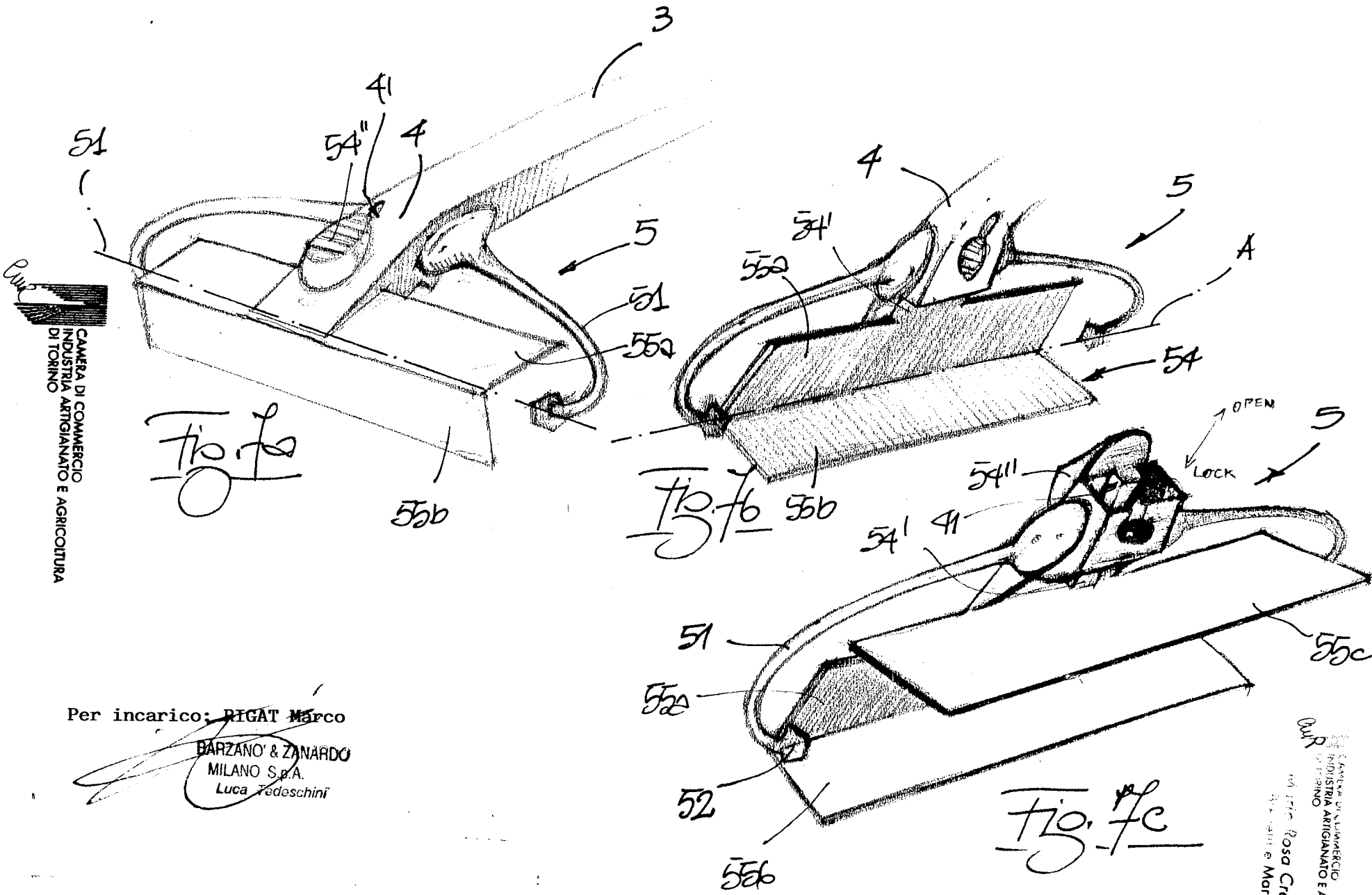



 CAMERA DI COMMERCIO
 INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
 DI TORINO

Per incarico di ~~BARZANO~~ ~~ATACIO~~ Marco
 MILANO S.p.A.
 Luca Tedeschini


 CAMERA DI COMMERCIO
 INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
 DI TORINO
 Maria Rosa Crespan
 Brevetti e Marchi

TO 2006 A 000315



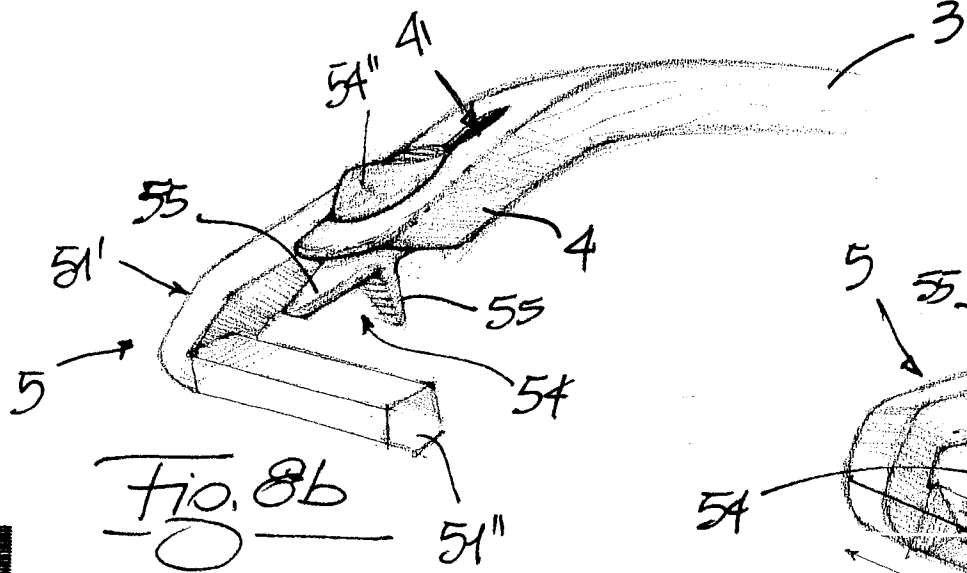
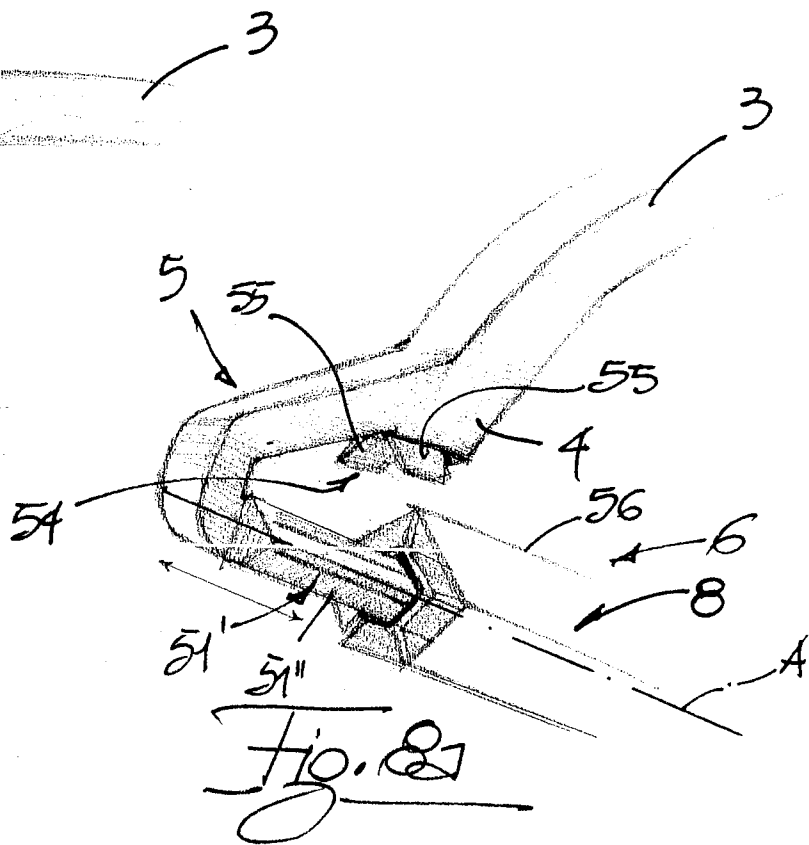
CAMERA DI COMMERCIO
 INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
 DI TORINO

Per incarico: **RIGAT Marco**

BARZANO & ZANARDO
 MILANO S.p.A.
 Luca Tedeschini

CAMERA DI COMMERCIO
 INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
 DI TORINO
 Ing. Rosa Crespan
 Roma e Marchi

TO 2006 A 000315



Per incarico: ~~BARZANO~~ ~~BARZANO~~ MARCO
MILANO S.p.A.
Enea Tedeschini

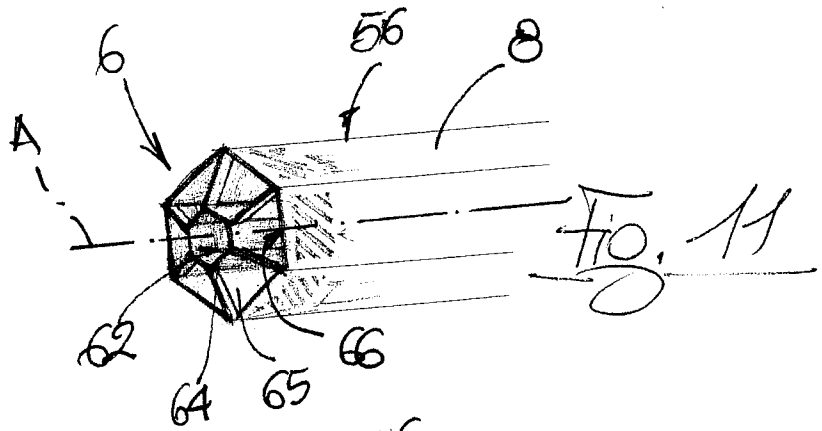


Fig. 11

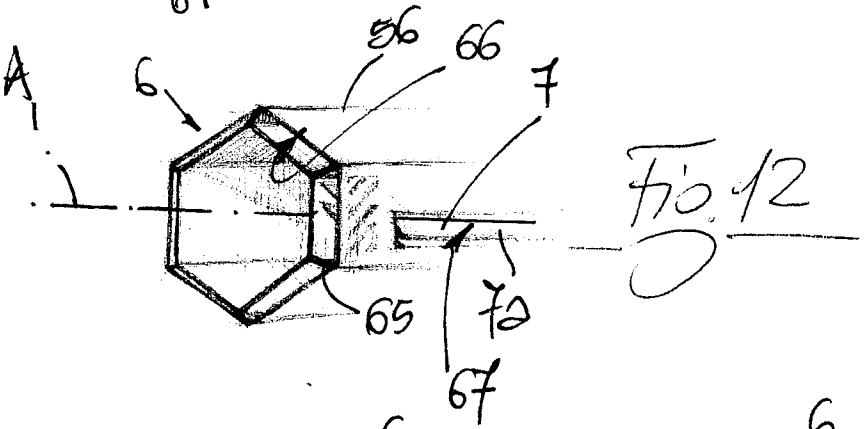


Fig. 12

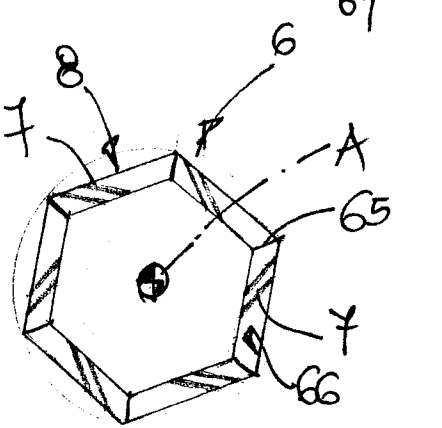


Fig. 13

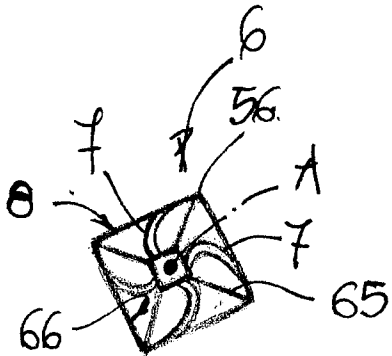


Fig. 14

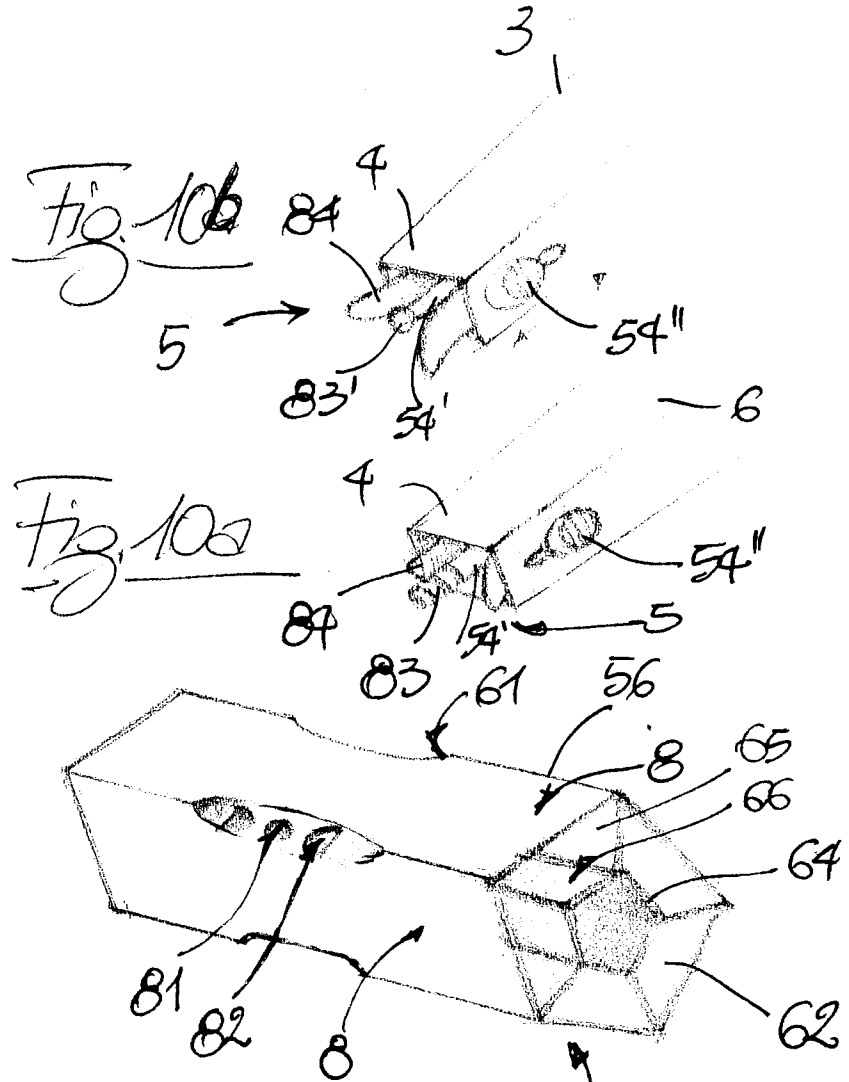
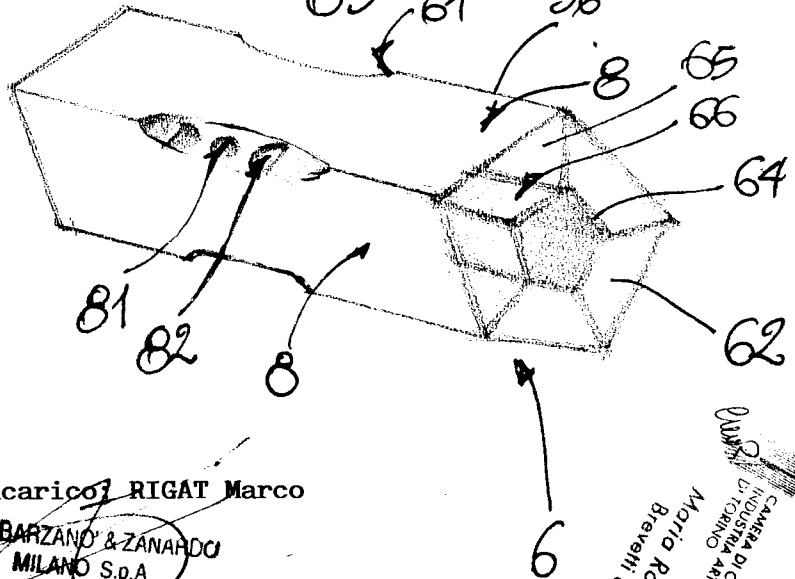


Fig. 10a

Fig. 10b



Per incarico di RIGAT Marco

BARZANO & ZANARDI
MILANO S.p.A.
Luca Tedeschini



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO
Maria Rosa Crespo
Brevetti e Marchi

TO 2006 A 000315



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Fig. 15

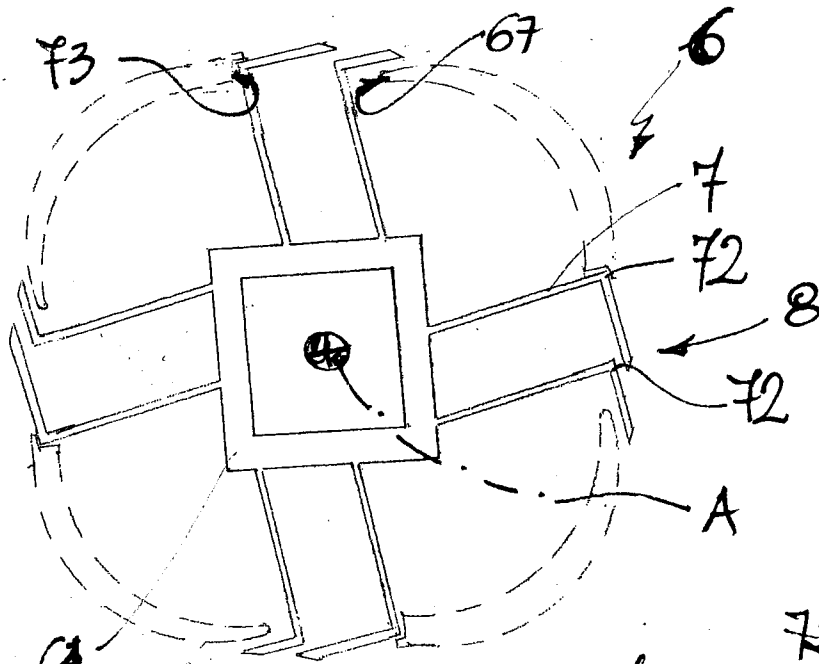


Fig. 16

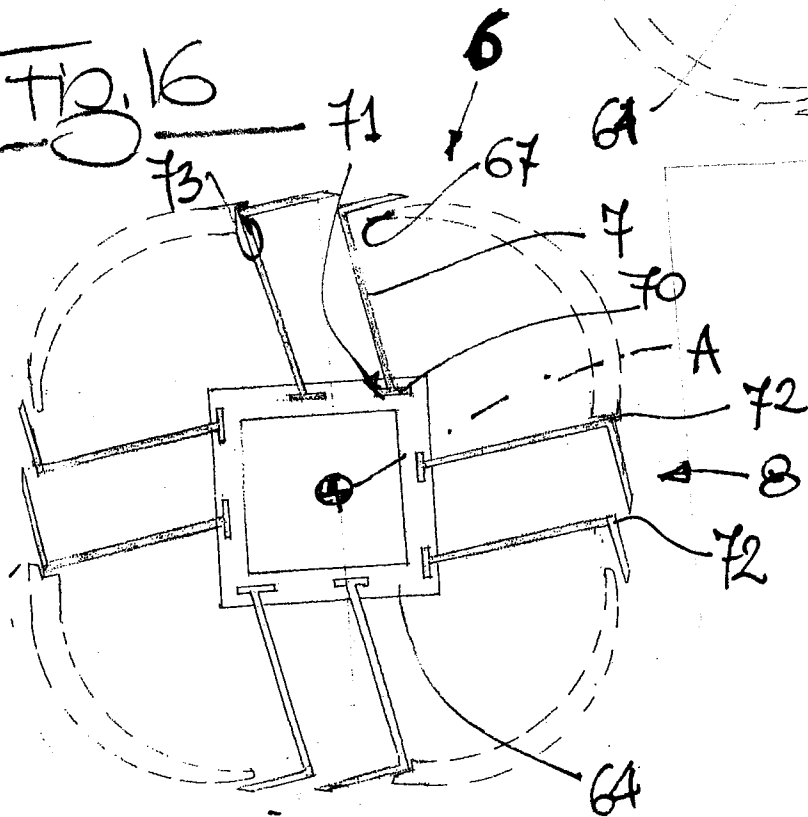
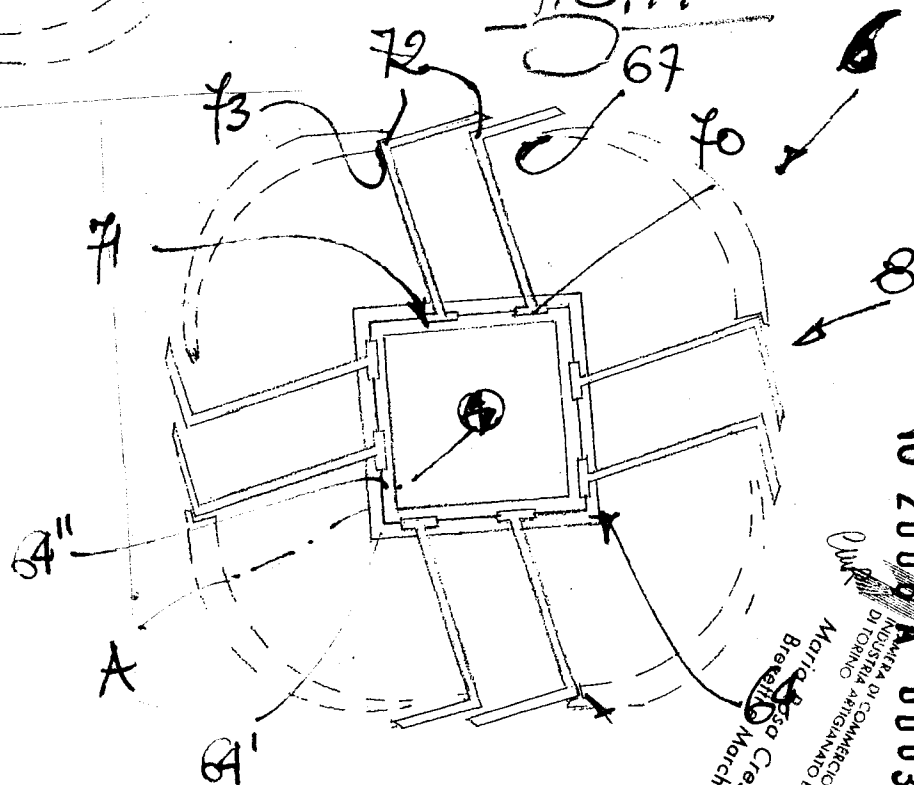


Fig. 17



Per incarico: RIGAT Marco

BARZANO & ZANARDO
MILANO S.p.A.
Luca Tedeschini

CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO
Matteo Rosa Crespan
Brescia Marchi

TO 2006 A 000315



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

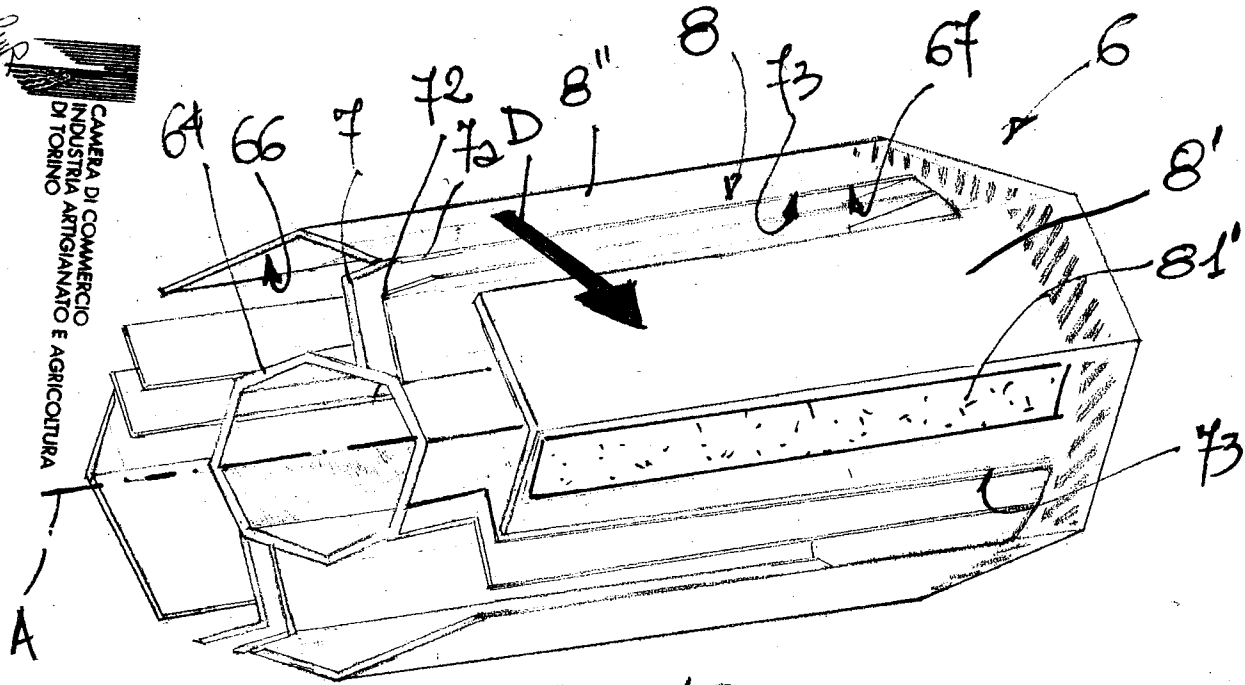


Fig. 18

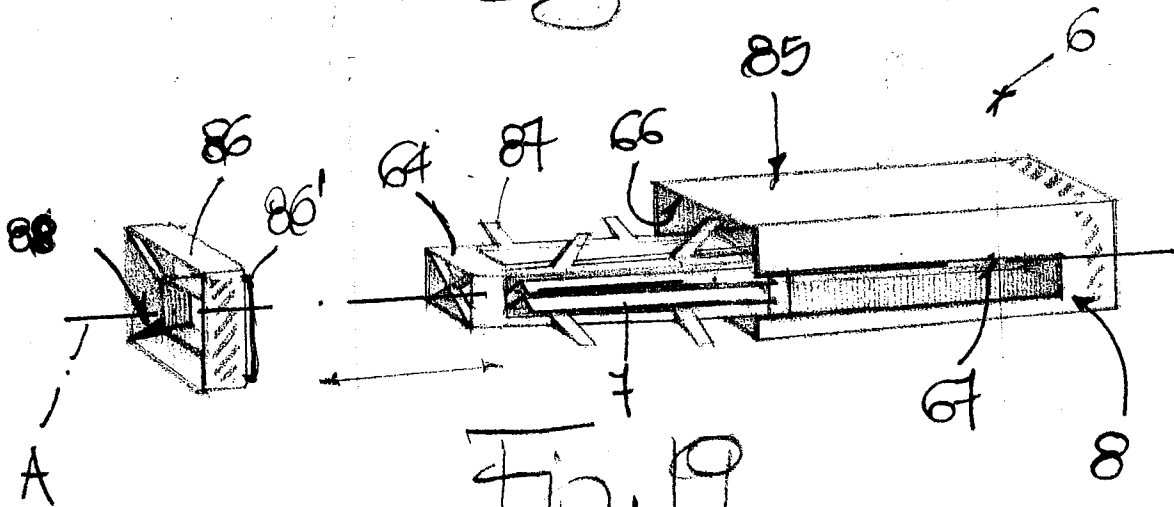


Fig. 19

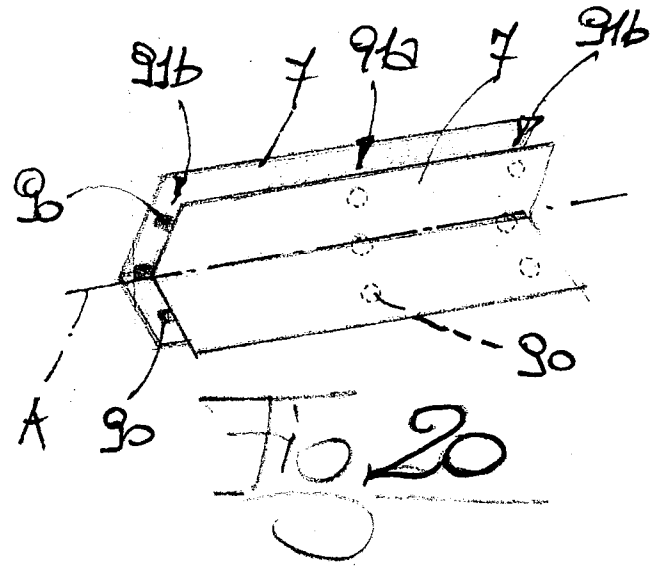


Fig. 20

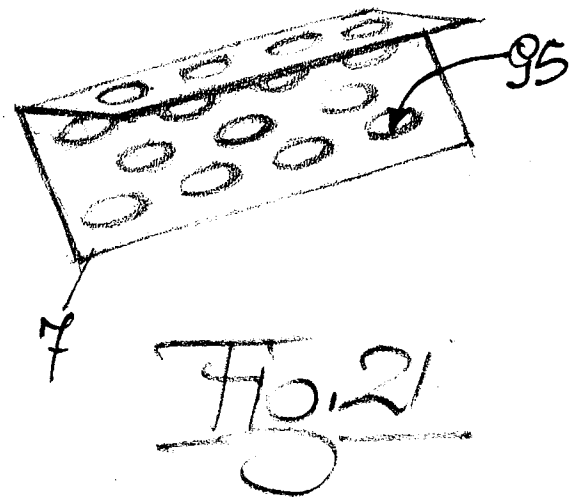


Fig. 21

BARZANO & ZANARDA
Per incarico S. R. G. A. Marco
MILANO S.p.A.
Luca Tedeschini

CAMP
CASA
Kosa Craspan
siti e Marchi

TO 2006 A 000315