



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900453461
Data Deposito	10/07/1995
Data Pubblicazione	10/01/1997

Priorità	158566/94
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	44	B		

Titolo

CURSORE BLOCCABILE PER CHIUSURE LAMPO
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Cursore bloccabile per chiusure lampo"

di: YKK CORPORATION, nazionalità giapponese, No. 1, Kanda

Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo (Giappone)

P-204

Inventore designato: Akashi SHUNJI

Depositata il: 10 LUG. 1995

TO 95A000580

*** **

La presente invenzione si riferisce ad un cursore bloccabile per chiusure lampo in cui il cursore può essere facilmente commutato tra una condizione bloccata ed una condizione sbloccata manovrando un semplice meccanismo di bloccaggio.

Sono noti diversi cursori del tipo precedentemente menzionato, un cui esempio è costituito da un cursore bloccabile come descritto ad esempio nel brevetto statunitense n° 5.167.052 ed un cui altro esempio è costituito da un cursore bloccabile come descritto nel brevetto statunitense n° 2.261.132.

Il cursore descritto nella domanda menzionata per prima comprende un corpo del cursore avente una porzione di collo disposta alla sua estremità anteriore ed avente un canale per il movimento alternativo di file di elementi di accoppiamento, un organo di bloccaggio avente un dente di bloccaggio formato ad una sua prima estremità e destinato ad oscillare in modo da disporre il dente di bloccaggio nel

e fuori dal canale per il movimento alternativo degli elementi di accoppiamento, ed un rullo di azionamento girevole o una leva di azionamento integrale disposta in modo mobile sulla porzione di collo e collegata in relazione di cooperazione con l'organo di bloccaggio, in cui la leva di azionamento sporge verso l'esterno per la manovra dall'esterno del cursore. L'organo di bloccaggio utilizzato in tale cursore secondo la tecnica anteriore è strutturalmente complicato e letteralmente fastidioso da manovrare. Inoltre questo organo di bloccaggio non può fornire un'operazione di bloccaggio o sbloccaggio affidabile del cursore rispetto alle file di elementi di accoppiamento. A causa della disposizione dell'organo di bloccaggio sul corpo del cursore, inoltre, il cursore è abbastanza ingombrante e poco estetico.

Nel brevetto menzionato per ultimo, il cursore è composto da un corpo del cursore in cui vi è un canale disposto longitudinalmente per guidare in modo scorrevole file di elementi di accoppiamento, un organo di manovra imperniato sul corpo del cursore, mezzi di bloccaggio disposti sulla linguetta di manovra e destinati a muoversi nel, e fuori dal canale di guida mediante un movimento di oscillazione della linguetta di manovra, mezzi a camma sull'organo di manovra aventi una molteplicità di superfici piate che definiscono posizioni sbloccata e bloccata dell'organo di manovra e dell'organo di bloccaggio, ed una molla a lamina portata dal

corpo del cursore ed in impegno con i mezzi a camma e coo-
perante con le loro superfici piate. La molla a lamina spinge
in modo cedevole l'organo di manovra verso la più vicina di
una molteplicità di posizioni predeterminate definite dalle
superfici piate dei mezzi a camma da posizioni tra queste
posizioni predeterminate, e mantiene in modo cedevole l'or-
gano di manovra in tali posizioni predeterminate per blocca-
re e sbloccare il cursore. Questo cursore noto è disposto in
modo che l'organo di bloccaggio integrale con l'organo di
manovra sia ritirato dal canale di guida mediante trazione
dell'organo di manovra in una direzione o nell'altra e sia
portato in impegno tra gli elementi di accoppiamento ribal-
tando l'organo di manovra in posizione appiattita contro il
corpo del cursore. Poichè l'operazione di bloccaggio e di
sbloccaggio del cursore può essere eseguita mediante una
semplice manipolazione della linguetta di manovra, il curso-
re tende a uscire accidentalmente dalla sua posizione bloc-
cata e di conseguenza non garantisce una applicazione per
funzioni di sicurezza.

Alla luce degli svantaggi precedenti della tecnica an-
teriore, costituisce uno scopo della presente invenzione
realizzare un cursore bloccabile per una chiusura lampo che
abbia un meccanismo di bloccaggio strutturalmente semplice,
e possa perciò essere facilmente commutato tra posizioni
bloccata e sbloccata mediante manovra del meccanismo di

bloccaggio.

Costituisce un altro scopo della presente invenzione realizzare un cursore che abbia un meccanismo di bloccaggio tale da impedire che il cursore esca accidentalmente da una posizione bloccata o da una posizione sbloccata, anche quando la linguetta di manovra viene tirata con forza in una direzione qualsiasi. Ciò è dovuto al fatto che la linguetta di manovra e la chiavetta di bloccaggio sono formate l'una indipendentemente dall'altra.

In accordo con la presente invenzione, si realizza un cursore bloccabile per una chiusura lampo comprendente una coppia di file di elementi di accoppiamento destinate ad essere accoppiate e separate dal cursore bloccabile, in cui il cursore bloccabile suddetto comprende: (a) un corpo del cursore comprendente una piastrina superiore ed una piastrina inferiore unite ad una prima estremità del corpo del cursore da un collo di connessione in modo da delimitare tra loro un canale di guida generalmente a forma di Y; una coppia di pareti contrapposte ed una parete sostanzialmente a forma di C previste sulla superficie superiore della piastrina superiore e separate le une dall'altra longitudinalmente rispetto al corpo del cursore, in cui la parete a forma di C è aperta verso le pareti contrapposte, e le pareti contrapposte e le pareti laterali opposte della parete a forma di C sono disposte sostanzialmente parallelamente tra loro, in cui la

piastrina superiore ha una apertura passante formata attraverso tale piastrina in modo da comunicare con il canale di guida a forma di Y e posizionata in una regione delimitata dalla parete a forma di C e dalle pareti contrapposte ma parzialmente deviata dalla regione; (b) una linguetta di manovra avente un pernetto previsto ad una sua prima estremità; (c) un coperchio di collegamento fissato a rispettivi lati superiori delle pareti contrapposte e della parete a forma di C, con il pernetto della linguetta di manovra disposto tra le pareti contrapposte e la parete a forma di C; e (d) una chiavetta di bloccaggio comprendente una barretta di bloccaggio, una leva di presa disposta ad una sua prima estremità in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa ed un dente di bloccaggio disposto in una sua posizione intermedia in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa e sostanzialmente perpendicolarmente alla leva di presa; in cui la chiavetta di bloccaggio è disposta entro la parete a forma di C e tra le pareti contrapposte; con la barretta di bloccaggio deviata rispetto all'asse longitudinale del corpo del cursore verso l'apertura passante; in cui la chiavetta di bloccaggio è girevole intorno al proprio asse tra una prima posizione in cui il dente di bloccaggio è disposto attraverso l'apertura entro il canale di guida ed una seconda posizione in cui il dente di bloccaggio è ritirato attraverso l'apertura dal canale di guida.

Molti altri vantaggi e caratteristiche della presente invenzione risulteranno evidenti per i tecnici del ramo facendo riferimento alla descrizione dettagliata e ai fogli annessi di disegni in cui sono rappresentate a titolo di esempio illustrativo forme di attuazioni strutturali preferite comprendenti i principi della presente invenzione.

La figura 1 rappresenta una vista esplosa ed in prospettiva di un cursore bloccabile in accordo con una prima forma di attuazione della presente invenzione.

La figura 2 rappresenta una vista in prospettiva del cursore illustrato nella figura 1.

La figura 3 rappresenta una vista in pianta di un corpo di cursore, parzialmente interrotto per mostrare come una chiavetta di bloccaggio è mobile tra una prima posizione ed una seconda posizione.

La figura 4 rappresenta una vista in sezione trasversale della chiavetta di bloccaggio e delle parti associate del cursore illustrato nella figura 1.

La figura 5 rappresenta una vista in sezione longitudinale del cursore bloccabile illustrato nella figura 1.

La figura 6 rappresenta una vista esplosa in prospettiva di un cursore in accordo con una seconda forma di attuazione della presente invenzione.

La figura 7 rappresenta una vista in pianta, parzialmente in sezione trasversale, di un cursore in accordo con

una terza forma di attuazione della presente invenzione.

La figura 8 rappresenta una vista da dietro del cursore illustrato nella figura 7.

La figura 9 rappresenta una vista in sezione longitudinale del cursore illustrato nella figura 7.

La figura 10 rappresenta una vista in sezione longitudinale di un coperchio di collegamento di un cursore in accordo con una quarta forma di attuazione della presente invenzione.

La figura 11 rappresenta una vista in sezione trasversale parzialmente interrotta del cursore in accordo con la quarta forma di attuazione della presente invenzione.

La figura 12 rappresenta una vista in pianta, parzialmente in sezione trasversale, di un cursore secondo una quinta forma di attuazione della presente invenzione.

La figura 13 rappresenta una vista in pianta, parzialmente in sezione trasversale, di un cursore secondo una sesta forma di attuazione della presente invenzione.

La figura 14 rappresenta una vista in prospettiva esplosa di un cursore illustrato nella figura 13.

Sei forme di attuazione della presente invenzione saranno descritte in dettaglio con riferimento ai disegni.

Anche se la presente invenzione si riferisce ad un cursore bloccabile che fa parte di una chiusura lampo, sarà descritta in generale una chiusura lampo prima di fornire la

descrizione specifica e dettagliata di un cursore bloccabile in accordo con la presente invenzione. Una chiusura lampo comprende in generale una coppia di nastrini comprendenti una coppia di fettucce di nastrino aventi due file di elementi di accoppiamento disposte una su ogni loro bordo marginale interno, anche se queste parti non sono illustrate nei disegni se non per il cursore bloccabile e le file di elementi di accoppiamento, ed un cursore bloccabile montato con possibilità di moto alternativo sulle due file di elementi di accoppiamento per accoppiare e separare le file di elementi di accoppiamento.

La figura 1 rappresenta un cursore bloccabile in accordo con una prima forma di attuazione della presente invenzione. Il cursore bloccabile comprende in generale cinque parti: un corpo di cursore 1, una linguetta di manovra 2, una chiavetta di bloccaggio 3, un coperchio di collegamento 4 ed una piastrina elastica 5.

Il corpo di cursore 1 comprende una piastrina superiore 6 ed una piastrina inferiore 28 unite in corrispondenza di una prima estremità o estremità anteriore svasata del corpo di cursore 1 da un collo di connessione 27 in modo da delimitare tra loro un canale di guida generalmente a forma di Y 16 per il passaggio delle file di elementi di accoppiamento 29 attraverso tale canale, come è illustrato più chiaramente nella figura 5. Come è illustrato nelle figure 1

e 3, una parete sostanzialmente a forma di C 8 è disposta sulla superficie superiore della piastrina superiore 6 in posizione adiacente all'estremità anteriore svasata. Una coppia di pareti contrapposte 9, 10 sono disposte sulla superficie superiore della piastrina superiore 6 in posizione adiacente all'estremità posteriore 3 ristretta. La parete a forma di C 8 e le pareti contrapposte 9, 10 sono disposte in posizione centrale rispetto all'asse longitudinale del corpo di cursore 1 e sono separate l'una dall'altra longitudinalmente rispetto al corpo di cursore 1. La parete a forma di C 8 è aperta verso le pareti contrapposte 9, 10. Le pareti contrapposte 9, 10 e le pareti laterali opposte 8a, 8b della parete a forma di C 8 sono disposte parallelamente tra loro. La parete a forma di C 8 forma nel suo interno uno spazio 11. La parete contrapposta 9 è più lunga della parete contrapposta 10 e si estende oltre l'estremità posteriore di quest'ultima. Le pareti contrapposte 9, 10 hanno i loro lati opposti intagliati in corrispondenza delle estremità anteriori delimitando tra loro uno spazio 12 che è largo come lo spazio 11. Una scanalatura allungata 14 è formata nella superficie superiore della piastrina superiore 6 in modo da estendersi dalla parete a forma di C 8 e proseguendo tra le pareti contrapposte 9, 10 e termina nell'estremità posteriore ristretta del corpo di cursore 1. La scanalatura allungata 14 è deviata rispetto all'asse longitudinale C del corpo

di cursore 1 verso una apertura passante 17 descritta in seguito, come è illustrato più chiaramente nella figura 3. Una rientranza allargata e sfalsata 15 è formata in modo da fondersi con l'estremità posteriore della scanalatura allungata 14 ed è spostata verso la parete contrapposta 10. Inoltre la piastrina superiore 6 ha una apertura passante 17 ricavata attraverso di essa in modo da comunicare con il canale di guida a forma di Y 16. L'apertura passante 17 si fonde con la porzione intermedia della scanalatura allungata 14 ed è disposta sull'estremità anteriore della parete contrapposta più corta 10. In altre parole l'apertura passante 17 è disposta in una regione 7 delimitata dalla parete a forma di C 8 e dalle pareti contrapposte 9, 10, ma deviata dalla regione 7 verso il basso rispetto alla figura 3. Una rientranza intermedia 18 è formata sulla superficie superiore della piastrina superiore 6 e si fonde con l'apertura 17. La rientranza 18 è disposta vicino alla parete a forma di C 8. L'estremità posteriore della parete contrapposta più corta 10 è a sottosquadro per formare una sporgenza superiore di impegno 19 che si sovrappone alla rientranza posteriore sfalsata 15.

Una chiavetta di bloccaggio 3 comprende una barretta di bloccaggio 3' che è sufficientemente sottile per inserirsi entro la scanalatura allungata 14. Una leva di presa 20 è disposta ad una estremità della barretta di bloccaggio 3' in

modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa. Un dente di bloccaggio 21 è disposto sulla barretta di bloccaggio 3' in una sua posizione intermedia in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa in direzione sostanzialmente normale alla leva di presa 20. La chiavetta di bloccaggio 3 ha inoltre una camma 22 sulla sua barretta di bloccaggio 3' adiacente al dente di bloccaggio 21. La camma 22 sporge nella stessa direzione in cui si estende la leva di presa 20 e nella direzione opposta a quella in cui sporge il dente di bloccaggio 21.

Come illustrato più chiaramente nella figura 5, un coperchio di collegamento 4 ha una forma a ponticello. Il coperchio di collegamento 4 comprende una piastrina 23 del coperchio ed una coppia di sporgenze 24, 25 disposte alle sue estremità opposte. Le sporgenze 24 e 25 sono destinate a disporsi entro gli spazi 11 e 12, rispettivamente, come è illustrato nella figura 1. Una linguetta di manovra 2 può essere di qualsiasi forma, ma preferibilmente ha un pernetto 26 disposto ad una sua prima estremità, come è illustrato nella figura 1. Una piastrina elastica 5 è composta da una molla a lamina ed ha una dimensione tale da fare in modo che una estremità si inserisca nello spazio 11 e l'altra estremità si inserisca nello spazio 12, come è illustrato nella figura 3. Il cursore bloccabile può fare a meno della camma 22 e della piastrina elastica 5. In questo caso la chiavetta di

bloccaggio 3 è trattenuta entro la scanalatura allungata 14 direttamente dalle sporgenze 24 e 25 del coperchio di collegamento 4 in modo che la chiavetta di bloccaggio 3 sia girevole intorno al proprio asse e scorrevole lungo la scanalatura allungata 14.

Con riferimento al montaggio del cursore bloccabile in accordo con questa forma di attuazione della presente invenzione: dapprima la barretta di bloccaggio 3' della chiavetta di bloccaggio 3 è inserita nella scanalatura allungata 14 nella superficie superiore della piastrina superiore 6. In questo momento la barretta di bloccaggio 3' è deviata rispetto all'asse longitudinale C del corpo di cursore 1 verso l'apertura passante 17. La leva di presa 20 è disposta in posizione diritta tra le pareti contrapposte 9, 10, mentre il dente di bloccaggio 21 giace sopra l'apertura 17. Quindi la piastrina elastica 5 è disposta tra la parete a forma di C 8 e le pareti contrapposte 9, 10, con una prima estremità inserita nello spazio 11 e l'altra estremità inserita nello spazio 12. Quindi la linguetta di manovra 2 è disposta sulla piastrina superiore 6 con il pernetto 26 interposto tra la parete a forma di C 8 e le pareti contrapposte 9, 10. Finalmente il coperchio di collegamento 4 è disposto sulla parete a forma di C 8 e sulle pareti contrapposte 9, 10, con la sporgenza 24 inserita nello spazio 11 e la sporgenza 25 inserita nello spazio 12. In questo momento il per-

netto 26 della linguetta di manovra 2 è trattenuto in posizione dalla piastrina 23 del coperchio di collegamento 4. Quindi, come è illustrato nella figura 4, le pareti contrapposte 9, 10 e la parete a forma di C 8 sono ribadite contro le sporgenze 24, 25, rispettivamente, in modo che il coperchio di collegamento 4 sia fissato alle pareti contrapposte 9, 10 e alla parete a forma di C 8 con la chiavetta di bloccaggio 3 scorrevole e girevole sul corpo di cursore 1. La chiavetta di bloccaggio 3 è girevole intorno al proprio asse tra una prima posizione in cui fa in modo che il dente di bloccaggio 21 si muova attraverso l'apertura 17 nel canale di guida 16, ed una seconda posizione in cui fa in modo che il dente di bloccaggio 21 si ritiri attraverso l'apertura 17 dal canale di guida 16. Inoltre la barretta di bloccaggio 3' è scorrevole entro la scanalatura allungata 14 tra una posizione in cui il dente di bloccaggio 21 è allineato con la rientranza intermedia 18, ed un'altra posizione in cui la leva di presa 20 si allinea con la rientranza sfalsata 15 ed il dente di bloccaggio si allinea con l'apertura passante 17.

Allo scopo di bloccare il cursore sulla fila di elementi di accoppiamento, la leva di presa 20 è afferrata e la chiavetta di bloccaggio 3 è tirata dalla posizione anteriore indicata con linee continue nella figura 3 alla posizione posteriore indicata con linee tratteggiate portando così il

dente di bloccaggio 21 in allineamento con l'apertura passante 17. Quindi la leva di presa 20 è ruotata in verso orario rispetto alla figura 1 contro la spinta elastica della piastrina elastica 5 in modo da appoggiare in posizione appiattita contro la rientranza sfalsata 15 come è illustrato con linee tratteggiate nella figura 2 in modo che il dente di bloccaggio 21 ruoti analogamente e passi attraverso l'apertura passante 17 in impegno di bloccaggio con le file di elementi di accoppiamento 29 nel canale di guida a forma di Y 16. Quindi la leva di presa 20 è leggermente spinta in avanti entrando in impegno con la sporgenza di impegno sovrapposta 19 in modo che il cursore bloccabile sia completamente bloccato sulle file di elementi di accoppiamento. In questo modo, per quanto la linguetta di manovra 2 sia tirata con forza, il cursore non si muoverà.

Allo scopo di ripristinare il movimento alternativo del cursore, la leva di presa 20 è tirata all'indietro separandola dall'impegno con la sporgenza di impegno soprastante 19. Quindi la leva di presa 20 è ruotata nella posizione dritta come è illustrato con linee continue nella figura 2, in modo che il dente di bloccaggio 21 ruoti analogamente separandosi dall'impegno con le file di elementi di accoppiamento 29. Quindi la leva di presa 20 è spinta in avanti giungendo tra le pareti contrapposte 9, 10 in modo che il dente di bloccaggio 21 avanzi in allineamento con la rien-

tranza intermedia 18. Con la chiavetta di bloccaggio 3 mantenuta nella posizione sbloccata, il cursore è liberamente mobile lungo le file di elementi di accoppiamento 29 con la manipolazione della linguetta di manovra 2. Sia che si trovi nella posizione bloccata o nella posizione sbloccata, la chiavetta di bloccaggio 3 è mantenuta in questa posizione almeno che non sia intenzionalmente spostata, grazie alle azioni combinate della piastrina elastica 5 e della camma 22 della chiavetta di bloccaggio 3.

La figura 6 illustra un cursore bloccabile in accordo con la seconda forma di attuazione della presente invenzione. Questo cursore bloccabile differisce dal cursore bloccabile in accordo con la prima forma di attuazione dell'invenzione, per il fatto che la disposizione di una parete a forma di C 41 e di una coppia di pareti contrapposte 42, 43 è invertita e corrispondentemente la chiavetta di bloccaggio 33 è orientata nella direzione opposta. Questo cursore comprende anche cinque parti, ossia un corpo di cursore 31, una linguetta di manovra 32, una chiavetta di bloccaggio 33 ed un coperchio di collegamento 34 ed una piastrina elastica 35. Il corpo di cursore 31 comprende una piastrina superiore 36 ed una piastrina inferiore 37 unite da un collo di connessione 38 alla loro estremità anteriore svasata. Diversamente dalla prima forma di attuazione, in accordo con la seconda forma di attuazione, la parete a forma di C 41 è di-

sposta all'estremità ristretta del corpo di cursore 31 e le due pareti contrapposte 42, 43 sono disposte in posizione adiacente all'estremità anteriore svasata. La parete contrapposta 42 è più lunga della parete contrapposta 43, e si estende in avanti oltre l'estremità anteriore della parete contrapposta 43. La parete a forma di C 41 forma nel suo interno uno spazio 44. Le pareti contrapposte 42, 43 hanno i rispettivi lati opposti intagliati all'estremità posteriore per delimitare tra loro uno spazio 45, che è sostanzialmente largo come lo spazio 44.

Una scanalatura allungata 46 è formata in una superficie superiore della piastrina superiore 36 in modo da estendersi dalla parete a forma di C 41 completamente tra le pareti contrapposte 42, 43 terminando in una rientranza allargata 15 disposta sul collo di connessione 38 del corpo di cursore 31. Una apertura passante 47 è formata in modo da fondersi con la porzione intermedia della scanalatura allungata 46. L'apertura passante 49 comunica con il canale di guida a forma di Y 48. Una rientranza intermedia 50 è formata in modo da fondersi con l'apertura passante 49. La parete contrapposta 43 ha l'estremità anteriore a sottosquadro per formare una sporgenza di impegno soprastante 51 disposta sopra la rientranza allargata 47.

Analogamente alla forma di attuazione precedente, la chiavetta di bloccaggio 33 ha una barretta di bloccaggio

33', una leva di presa 5 disposta su una prima estremità della barretta di bloccaggio 33' in modo da estendersi radialmente verso l'esterno ed un dente di bloccaggio 53 disposto su una porzione intermedia della barretta di bloccaggio 33' in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa. Il dente di bloccaggio 53 di questo cursore sporge dalla barretta di bloccaggio 33' nella direzione opposta rispetto al dente di bloccaggio 21 nel cursore in accordo con la forma di attuazione precedente. Una camma 54 è disposta sulla barretta di bloccaggio 33' in posizione adiacente al dente di bloccaggio 53. La linguetta di manovra 32, il co-perchio di collegamento 34 e la piastrina elastica 35 di questo cursore bloccabile hanno la stessa forma delle parti corrispondenti del cursore bloccabile in accordo con la forma di attuazione precedente. Il cursore bloccabile in accordo con la seconda forma di attuazione è montato in modo simile al cursore in accordo con la prima forma di attuazione.

Allo scopo di bloccare il cursore sulle file di elementi di accoppiamento 29, la leva di presa 52 è afferrata e la chiavetta di bloccaggio 33 è tirata dalla posizione posteriore alla posizione anteriore portando così il dente di bloccaggio 53 in allineamento con l'apertura passante 49. Quindi la leva di presa 52 è ruotata in verso antiorario rispetto alla figura 6 - in verso opposto alla forma di attuazione precedente - contro la spinta elastica della piastrina

elastica 35 in modo da appoggiare in posizione appiattita contro la rientranza allargata 47 in modo che il dente di bloccaggio 53 ruoti analogamente passando attraverso l'apertura passante 49 in impegno di bloccaggio con le file di elementi di accoppiamento 29 nel canale di guida a forma di Y 48. Quindi la leva di presa 52 è spinta leggermente all'indietro entrando in impegno con la sporgenza di impegno soprastante 51 in modo che il cursore bloccabile sia completamente bloccato sulle file di elementi di accoppiamento 29. In questo modo, per quanto la linguetta di manovra 32 sia tirata con forza, il cursore non si muoverà.

Allo scopo di ripristinare il movimento alternativo del cursore, la leva di presa 52 è tirata in avanti separandola dall'impegno con la sporgenza di impegno soprastante 51. Quindi la leva di presa 52 è ruotata in verso orario nella posizione dritta, in modo che il dente di bloccaggio 53 ruoti analogamente separandosi dall'impegno con le file di elementi di accoppiamento 29. Quindi la leva di presa 52 è spinta all'indietro disponendosi tra le pareti contrapposte 42, 43 in modo che il dente di bloccaggio 53 si muova all'indietro, in allineamento con la rientranza intermedia 50. Con la chiavetta di bloccaggio 33 mantenuta in posizione sbloccata, il cursore è liberamente mobile lungo le file di elementi di accoppiamento 29 mediante la manipolazione della linguetta di manovra 32. Sia che si trovi nella posizione

bloccata o nella posizione sbloccata, la chiavetta di bloccaggio 33 è mantenuta in questa posizione a meno che non sia spostata intenzionalmente, a causa delle azioni combinate della piastrina elastica 35 e della camma 54 della chiavetta di bloccaggio 53.

Le figure da 7 a 9 illustrano la terza forma di attuazione della presente invenzione. Il cursore bloccabile in accordo con la terza forma di attuazione comprende quattro parti: un corpo di cursore 55, una linguetta di manovra 56, una chiavetta di bloccaggio 57 ed un coperchio di collegamento 58. Una parete a forma di C 63 è prevista sulla superficie superiore della piastrina superiore 59 in posizione adiacente all'estremità anteriore svasata. Una coppia di pareti contrapposte 67, 68 sono disposte sulla superficie superiore della piastrina superiore 59 in posizione adiacente all'estremità posteriore ristretta. La parete contrapposta 67 è più lunga della parete contrapposta 68, e si estende all'indietro oltre l'estremità posteriore della parete contrapposta 68. Le pareti contrapposte 67, 68 sono separate l'una dall'altra da una distanza tale da permettere che la barretta di bloccaggio 57' della chiavetta di bloccaggio 57 si disponga comodamente tra loro. Una superficie in rilievo 64' è disposta nello spazio 64 delimitato dalla parete a forma di C 63 ed un'altra superficie in rilievo 70' è disposta nello spazio 70 delimitato tra i lati opposti delle pa-

reti contrapposte 67, 68 alle loro estremità anteriori. Una scanalatura 65 è formata nella superficie in rilievo 64' ed un'altra scanalatura 71 è formata nella superficie in rilievo 70; le due scanalature 65, 71 sono allineate l'una con l'altra. I fondi delle scanalature allineate 65 e 71 sono entrambi a filo con la superficie superiore della piastrina superiore 59. Le scanalature 65, 71 hanno una dimensione adeguata per ricevere la barretta di bloccaggio 57' della chiavetta di bloccaggio 57. L'estremità posteriore della parete contrapposta più corta 68 è a sottosquadro formando così una sporgenza di impegno soprastante 69 sovrapposta alla superficie superiore della piastrina superiore 59. Un'apertura rettangolare 73 è formata attraverso la piastrina superiore 59 in modo da comunicare con il canale di guida a forma di Y 72. L'apertura rettangolare 73 è disposta sull'estremità anteriore della parete contrapposta più corta 68.

La chiavetta di bloccaggio 57 comprende la barretta di bloccaggio 57' che è sufficientemente sottile per disporsi entro le due scanalature allineate 65, 71 e tra le pareti contrapposte 67, 69. Una leva di presa 74 è disposta ad una prima estremità della barretta di bloccaggio 57' in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa. Un dente di bloccaggio 75 è disposto sulla barretta di bloccaggio 57' in una sua posizione intermedia in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa e in direzione sostanzialmente

normale alla leva di presa 74.

Come è illustrato nella figura 9, un coperchio di collegamento 58 ha una forma a ponticello. Il coperchio di collegamento 58 comprende una piastrina 77 del coperchio ed una coppia di sporgenze 78, 79 disposte alle sue estremità opposte. Le sporgenze 78 e 79 sono destinate ad inserirsi negli spazi 64 e 70, rispettivamente.

Con riferimento al montaggio del cursore bloccabile in accordo con questa forma di attuazione _____ della presente invenzione: come è illustrato nella figura 7, dapprima l'estremità anteriore della barretta di bloccaggio 33' della chiavetta di bloccaggio 33 è inserita nella scanalatura 65 nello spazio 64. L'estremità posteriore della barretta di bloccaggio 33' è inserita nella scanalatura 71 e tra le pareti contrapposte 67, 68, con la leva di presa 74 disposta in posizione diritta come è illustrato nella figura 7. Quindi, come è illustrato nella figura 7, la linguetta di manovra 56 è disposta sulla piastrina superiore 59 del cursore con il pernetto 76 interposto tra la parete a forma di C 63 e le pareti contrapposte 68, 69. Finalmente il coperchio di collegamento 58 è disposto sulla parete a forma di C 63 e sulle pareti contrapposte 68, 69, con le sporgenze 78, 79 inserite negli spazi 64, 70, rispettivamente. In questo momento il pernetto 76 della linguetta di manovra 56 è mantenuto in posizione dalla, e sotto la piastrina 77 del coper-

chio di collegamento 58. Quindi le pareti contrapposte 67, 68 e la parete a forma di C 63 sono ribadite contro le sporgenze 79, 78 rispettivamente, in modo che il coperchio di collegamento 4 sia fissato alle pareti contrapposte 67, 68 e alla parete a forma di C 63 con la chiavetta di bloccaggio 57 trattenuta in modo scorrevole e girevole sulla piastrina superiore 59 del corpo di cursore 1.

Anche se, in accordo con questa forma di attuazione, il cursore è privo di una piastrina elastica e la chiavetta di bloccaggio 57 è priva di una camma, la chiavetta di bloccaggio 57 può avere una camma ed una piastrina elastica può essere disposta tra le sporgenze 78, 79 del coperchio di collegamento 58 in modo da entrare in impegno di pressione con una camma della chiavetta di bloccaggio 57.

Le figure 10 ed 11 illustrano un cursore bloccabile in accordo con una quarta forma di attuazione della presente invenzione. Questo cursore bloccabile è uguale alla forma di attuazione precedente tranne per quanto segue. I lati opposti della parete a forma di C 63 sono separati l'uno dall'altro da una distanza leggermente maggiore che nella forma di attuazione precedente. Nella parete a forma di C 63 o tra le pareti contrapposte 67, 68 non sono formate superfici in rilievo o scanalature. Invece le sporgenze opposte 78, 79 del coperchio di collegamento 58 hanno scanalature allineate 81, 80 formate nei rispettivi lati inferiori. La

barretta di bloccaggio 57' della chiavetta di bloccaggio 57 è inserita attraverso le scanalature 80 ed 81. Grazie a questa costruzione, l'altezza del cursore bloccabile è vantaggiosamente ridotta.

Allo scopo di bloccare il cursore sulle file di elementi di accoppiamento 29, la leva di presa 74 è afferrata e la chiavetta di bloccaggio 57 è tirata dalla posizione anteriore alla posizione posteriore portando così il dente di bloccaggio 75 in allineamento con l'apertura passante 73. Quindi la leva di presa 74 è ruotata in verso orario rispetto alla figura 8 in modo da appoggiare in posizione appiattita contro la superficie superiore della piastrina superiore 59 come illustrato con linee tratteggiate nella figura 8 in modo che il dente di bloccaggio 75 ruoti analogamente passando attraverso l'apertura passante 73 in impegno di bloccaggio con le file di elementi di accoppiamento 29 nel canale di guida a forma di Y 72. Quindi la leva di presa 74 è leggermente spinta in avanti entrando in impegno con la sporgenza di impegno soprastante 69 in modo che il cursore bloccabile sia completamente bloccato sulle file di elementi di accoppiamento 29. In questo modo, per quanto la linguetta di manovra 56 sia tirata con forza, il cursore bloccabile non si muoverà.

Allo scopo di ripristinare il movimento alternativo del cursore, la leva di presa 74 è tirata all'indietro sepa-

randola dall'impegno con la sporgenza di impegno soprastante 69. Quindi la leva di presa 74 è ruotata in verso antiorario rispetto alla figura 8 dalla posizione coricata come è illustrato con linee tratteggiate nella figura 8 alla posizione diritta come è illustrato con linee continue nella figura 8, in modo che il dente di bloccaggio 75 ruoti analogamente separandosi dall'impegno con le file di elementi di accoppiamento 29. Quindi la leva di presa 74 è spinta in avanti portandola tra le pareti contrapposte 67, 68 in modo che il dente di bloccaggio 75 si muova in avanti allontanandosi dall'allineamento con l'apertura passante 73. Con la chavetta di bloccaggio mantenuta in posizione sbloccata, il cursore bloccabile è liberamente mobile lungo le file di elementi di accoppiamento 29 mediante manipolazione della linguetta di manovra 56.

La figura 12 illustra un cursore bloccabile in accordo con la quinta forma di attuazione della presente invenzione. Una parete a forma di C 85 è disposta sulla superficie superiore della piastrina superiore 83 in posizione adiacente all'estremità anteriore svasata. Una coppia di pareti contrapposte 86, 87 sono disposte sulla superficie superiore della piastrina superiore 83 in posizione adiacente all'estremità posteriore ristretta. Una scanalatura allungata 88 è formata nella superficie superiore della piastrina superiore 83 in modo da estendersi dalla parete a forma di C 87

completamente tra le pareti contrapposte 86, 87 terminando nell'estremità posteriore ristretta del cursore. Una apertura passante a forma di L 89 è ricavata attraverso la piastrina superiore 83 all'estremità anteriore della parete contrapposta più corta 87. Un ramo più corto 89a dell'apertura a forma di L 89 si fonde con la porzione intermedia della scanalatura allungata 88. Una battuta di bloccaggio 90 è formata dal ramo più corto 89a e da un ramo più lungo 89b in corrispondenza di un angolo interno in cui si incontrano. La battuta di bloccaggio 90 è rientrante nella sua superficie superiore formando così una rientranza intermedia 95. La rientranza 95 è destinata a permettere che il dente di bloccaggio 94 appoggi su di essa. Il dente di bloccaggio 94 è destinato ad entrare in impegno di bloccaggio con la battuta di bloccaggio 90.

Allo scopo di bloccare il cursore sulle file di elementi di accoppiamento 29, la leva di presa 92 è afferrata e la chiavetta di bloccaggio 91 è tirata completamente fino a quando il dente di bloccaggio 94 non entra in impegno di appoggio con l'estremità anteriore della parete contrapposta più corta 87 portando così il dente di bloccaggio 94 in allineamento con l'apertura passante 17. Quindi la leva di presa 92 è ruotata in modo da appoggiare in posizione appiattita contro la rientranza sfalsata 93 in modo che il dente di bloccaggio 94 ruoti analogamente passando attraver-

so l'apertura passante 89 in impegno di bloccaggio con le file di elementi di accoppiamento 29 nel canale di guida a forma di Y. Quindi la leva di presa 92 è leggermente spinta in avanti portando il dente di bloccaggio 94 in impegno con la barretta di bloccaggio 90 in modo che il cursore bloccabile sia completamente bloccato sulle file di elementi di accoppiamento 29. In questo modo, per quanto la linguetta di manovra sia tirata con forza, il cursore non si muoverà.

Allo scopo di ripristinare il movimento alternativo del cursore, la leva di presa 92 è leggermente tirata all'indietro separando il dente di bloccaggio 94 dall'impegno con la battuta di bloccaggio 90 e portandolo in allineamento con l'apertura passante 89. Quindi la leva di presa 92 è ruotata nella posizione dritta, in modo che il dente di bloccaggio 94 ruoti analogamente separandosi dall'impegno con le file di elementi di accoppiamento 29. Quindi la leva di presa 94 è spinta in avanti e si dispone tra le pareti contrapposte 86, 87 in modo che il dente di bloccaggio 94 avanzi in allineamento con la rientranza intermedia 95. Con la chiavetta di bloccaggio 91 mantenuta in posizione sbloccata, il cursore è liberamente mobile lungo le file di elementi di accoppiamento 29 mediante manipolazione della linguetta di manovra.

Le figure 13 e 14 illustrano un cursore bloccabile in accordo con una sesta forma di attuazione della presente in-

venzione. In questo cursore, una chiavetta di bloccaggio 97 non è scorrevole sul corpo del cursore ma soltanto girevole intorno al proprio asse. Questo cursore bloccabile comprende anche cinque parti, ossia un corpo di cursore 95, una linguetta di manovra 96, la chiavetta di bloccaggio 97, un coperchio di collegamento 98 ed una piastrina elastica 99. Una parete a forma di C 102 è disposta sulla superficie superiore della piastrina superiore 100 in posizione adiacente all'estremità anteriore svasata. Due pareti contrapposte 104, 105 sono disposte sulla superficie superiore della piastrina superiore 100 in posizione adiacente all'estremità posteriore ristretta 103. La parete contrapposta 104 è più lunga della parete contrapposta 105. La parete contrapposta 104 si estende all'indietro oltre l'estremità posteriore 103 della parete contrapposta più corta 105 e termina sul bordo posteriore del corpo di cursore. La parete a forma di C 102 forma nel suo interno uno spazio 106. Le pareti contrapposte 104, 105 hanno i loro lati opposti intagliati all'estremità anteriore formando tra loro uno spazio 107. I due spazi 106, 107 hanno la stessa larghezza e sono allineati l'uno con l'altro.

Inoltre una scanalatura allungata 108 è formata nella superficie superiore della piastrina superiore 100 in modo da estendersi dalla parete a forma di C 102 e tra le pareti contrapposte 104, 105, e termina con una protuberanza spor-

gente 110 disposta sull'estremità posteriore del corpo di cursore 95. Una rientranza sfalsata 109 è formata sulla superficie superiore della piastrina superiore 100 alla sua estremità posteriore in modo da fondersi con la scanalatura allungata 108. Una apertura passante 112 è ricavata attraverso la piastrina superiore 100 ed è disposta all'estremità anteriore della parete contrapposta più corta 105.

Una chiavetta di bloccaggio 97 comprende una barretta di bloccaggio 97' che è sufficientemente sottile per disporsi entro la scanalatura allungata 108. Una leva di presa 113 è disposta ad una prima estremità della barretta di bloccaggio 97' in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa. Un dente di bloccaggio 114 è disposto sulla barretta di bloccaggio 97' in una sua posizione intermedia in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa e in direzione sostanzialmente normale alla leva di presa 113. La chiavetta di bloccaggio 97 ha inoltre una camma 115 sulla sua barretta di bloccaggio 97' adiacente al dente di bloccaggio 114. La camma 115 sporge nella stessa direzione in cui si estende la leva di presa 113 e nella direzione opposta a quella in cui sporge il dente di bloccaggio 114.

Come illustrato più chiaramente nella figura 14, un coperchio di collegamento 98 ha una forma a ponticello. Il coperchio di collegamento 98 comprende una piastrina di coperchio 116 ed una coppia di sporgenze 117, 118 disposte al-

le sue estremità opposte. Le sporgenze 117 e 118 sono destinate ad inserirsi negli spazi 106 e 107, rispettivamente, come è illustrato nella figura 14.

Allo scopo di montare questo cursore bloccabile, la chiavetta di bloccaggio 97 è inserita nella scanalatura allungata 108 con la leva di presa 113 appoggiata contro il lato interno della parete contrapposta più lunga 104 e con il dente di bloccaggio 114 allineato con l'apertura passante 112. Quindi una piastrina elastica 99 è disposta sulla chiavetta di bloccaggio 97 con una prima estremità inserita nello spazio 106 e l'altra estremità inserita nell'altro spazio 107. Quindi il pernetto 119 di una linguetta di manovra 96 è disposto sopra la piastrina elastica 99 tra la parete a forma di C 102 e le pareti contrapposte 104, 105. Quindi il coperchio di collegamento 98 è disposto sulla parete a forma di C 102 e sulle pareti contrapposte 104, 105, con le sporgenze 117, 118 inserite negli spazi 106, 107, rispettivamente. Finalmente la parete a forma di C 102 e le pareti contrapposte 104, 105 sono ribadite contro le sporgenze 117, 118, rispettivamente, del coperchio di collegamento 98, in modo che il coperchio di collegamento 98 sia fissato alla parete a forma di C 102 e alle pareti corrispondenti 104, 105, con la chiavetta di bloccaggio 97 girevole intorno al proprio asse nella scanalatura allungata 108. Come è illustrato nella figura 13, quando la leva di presa 109 è ruotata, il bordo anterio-

re della leva di presa 109 scorre sull'estremità posteriore della parete contrapposta più corta 105.

Allo scopo di bloccare il cursore sulle file di elementi di accoppiamento 29, la leva di presa 113 è afferrata ed è ruotata contro la spinta elastica della piastrina elastica 99 in modo da appoggiare in condizione appiattita contro la rientranza sfalsata 109 come è illustrato con linee tratteggiate nella figura 13 in modo che il dente di bloccaggio 114 ruoti analogamente passando attraverso l'apertura passante 112 in impegno di bloccaggio con le file di elementi di accoppiamento nel canale di guida a forma di Y.

Allo scopo di ripristinare il movimento alternativo del cursore, la leva di presa 113 è ruotata nella posizione diritta contro la spinta elastica della piastrina elastica 97, in modo che il dente di bloccaggio 114 ruoti analogamente separandosi dall'impegno con le file di elementi di accoppiamento 29. Con la chiavetta di bloccaggio 97 nella posizione sbloccata, il cursore è liberamente mobile lungo le file di elementi di accoppiamento 29 mediante manipolazione della linguetta di manovra 2.

I seguenti vantaggi sono ottenuti mediante le forme e costruzioni specifiche del cursore in accordo con l'invenzione, descritto ed illustrato nella presente.

Il cursore secondo l'invenzione ha una chiavetta di bloccaggio composta da una barretta di bloccaggio destinata

ad inserirsi entro una scanalatura allungata formata in una superficie superiore di una piastrina superiore del cursore, una leva di presa disposta ad una prima estremità della barretta di bloccaggio ed estendentesi radialmente verso l'esterno da essa, ed un dente di bloccaggio disposto sulla barretta di bloccaggio in corrispondenza di una sua porzione intermedia ed estendentesi radialmente verso l'esterno ed in direzione sostanzialmente normale alla leva di presa. La piastrina superiore ha una apertura passante ricavata attraverso tale piastrina e che si fonde con la posizione intermedia della scanalatura allungata. L'apertura comunica con un canale a forma di Y per il passaggio di file di elementi di accoppiamento. Un coperchio di collegamento è fissato alle pareti contrapposte e ad una parete a forma di C sulla piastrina superiore, con la chiavetta di bloccaggio scorrevole e girevole su un corpo del cursore. Vantaggiosamente la disposizione della chiavetta di bloccaggio indipendentemente da una linguetta di manovra contribuisce molto ad una manovra facile e comoda di questa chiavetta di bloccaggio. La leva di presa sulla barretta di bloccaggio serve per ottenere una commutazione affidabile del cursore tra posizioni bloccata e sbloccata. La chiavetta di bloccaggio è di struttura semplice rispetto a meccanismi di bloccaggio tradizionali, di manovra dolce ed esente da guasti. Poichè la chiavetta di bloccaggio è disposta nella parete a forma di C e

tra le pareti contrapposte con la barretta di bloccaggio deviata verso l'apertura passante, il dente di bloccaggio è fatto passare attraverso l'apertura entro il canale di guida e quindi tra gli elementi di accoppiamento in qualsiasi posizione desiderata e con la massima affidabilità.

La chiavetta di bloccaggio in accordo con l'invenzione è scorrevole e girevole sulla superficie superiore del corpo di cursore. Ciò significa che il dente di bloccaggio può essere, portato senza la necessità di una forza eccessiva, in impegno o separato dall'impegno con gli elementi di accoppiamento. La leva di presa è disposta in modo da impegnarsi con una sporgenza di impegno soprastante ricavata sulle pareti contrapposte, ed il dente di bloccaggio è disposto in modo da impegnarsi con una battuta di impegno formata dall'apertura passante, impedendo così che il cursore sia involontariamente spostato sulle e lungo le file di elementi di accoppiamento; ossia è richiesta una manovra manuale della chiavetta di bloccaggio per aprire la chiusura lampo associata. Così il cursore secondo l'invenzione è adatto per applicazioni di sicurezza.

Una rientranza sfalsata o allargata è formata in modo da fondersi con una estremità posteriore della scanalatura allungata, ed una rientranza intermedia è formata sulla superficie superiore della piastrina superiore. Il dente di bloccaggio giace entro la rientranza intermedia quando la

chiavetta di bloccaggio assume una posizione in cui ritira il dente di bloccaggio dal canale di guida. La leva di presa giace entro la rientranza sfalsata o allargata quando la chiavetta di bloccaggio assume una posizione in cui il dente di bloccaggio è introdotto nel canale di guida. Con tale struttura, il cursore secondo l'invenzione è di altezza ridotta e di conseguenza visivamente gradevole rispetto a controparti tradizionali del tipo bloccabile.

Una piastrina elastica è disposta tra il coperchio di collegamento e la chiavetta di bloccaggio in modo da spingere normalmente la chiavetta di bloccaggio verso la piastrina superiore. Con questa costruzione, una manovra minima della chiavetta di bloccaggio permette che quest'ultima sia dolcemente scorrevole e girevole sulla superficie superiore del corpo di cursore. Inoltre è prevista una camma sulla barretta di bloccaggio in posizione adiacente al dente di bloccaggio, e la camma è in impegno di pressione con la piastrina elastica. La camma assicura che la chiavetta di bloccaggio, possa essere fatta scorrere e ruotata con maggiore precisione.

Ovviamente i tecnici del ramo comprenderanno che diverse modifiche e variante della presente invenzione sono possibili alla luce dell'insegnamento precedente. Si deve perciò comprendere che, nell'ambito delle rivendicazioni annesse, l'invenzione può essere attuata diversamente da quanto descritto in modo specifico, e l'invenzione non è limita-

ta alle forme di attuazione precedentemente descritte in
dettaglio.

RIVENDICAZIONI

1. Corsore bloccabile per una chiusura lampo comprendente una coppia di file di elementi di accoppiamento (29) destinate ad essere accoppiate e separate dal cursore bloccabile, in cui il cursore bloccabile suddetto comprende:

(a) un corpo di cursore (1, 31, 55, 82, 95) comprendente una piastrina superiore (6, 36, 59, 83, 100) ed una piastrina inferiore (28) unite ad una prima estremità del corpo di cursore (1, 31, 55, 82, 95) da un collo di connessione (27, 38, 61), in modo da delimitare tra loro un canale di guida generalmente a forma di Y (16, 48, 72, 111);

(b) una linguetta di manovra (2, 32, 56, 96) avente un pernetto (26, 76) disposto su una sua prima estremità; e

(c) un coperchio di collegamento (4, 34, 58, 98);

caratterizzato dal fatto che: il corpo di cursore (1, 31, 55, 82, 95) comprende inoltre una coppia di pareti contrapposte (9, 10; 42, 43; 67, 68; 86, 87; 104, 105) ed una parete sostanzialmente a forma di C (8, 41, 63, 85, 102) disposte sulla superficie superiore della piastrina superiore (6, 36, 59, 83, 100) e separate le une dall'altra longitudinalmente rispetto al corpo di cursore (1, 31, 55, 82, 95), in cui la parete a forma di C (8, 41, 63, 85, 102) è aperta verso le pareti contrapposte (9, 10; 42, 43; 67, 68; 86, 87; 104, 105), in cui le pareti contrapposte (9, 10; 42, 43; 67, 68; 86, 87; 104, 105) e le pareti laterali opposte della pa-

rete a forma di C (8, 41, 63, 85, 102) sono disposte sostanzialmente l'una parallelamente all'altra, in cui la piastrina superiore (6, 36, 59, 83, 100) ha una apertura passante (17, 49, 73, 89, 112) ricavata attraverso tale piastrina in modo da comunicare con il canale di guida a forma di Y (16, 48, 72, 111) e disposta in una regione (7) delimitata dalla parete a forma di C (8, 41, 63, 85, 102) e dalle pareti contrapposte (9, 10; 42, 43; 67, 68; 86, 87; 104, 105) ma parzialmente deviata dalla regione (7); dal fatto che il coperchio di collegamento (4, 34, 58, 98) è fissato a rispettivi lati superiori delle pareti contrapposte (9, 10; 42, 43; 67, 68; 86, 87; 104, 105) e della parete a forma di C (8, 41, 63, 85, 102) con il pernetto (26, 76) della linguetta di manovra (2, 32, 56, 96) disposto tra le pareti contrapposte (9, 10; 42, 43; 67, 68; 86, 87; 104, 105) e la parete a forma di C (8, 41, 63, 85, 102); e dal fatto che il cursore comprende inoltre una chiavetta di bloccaggio (3, 33, 57, 91, 97) comprendente una barretta di bloccaggio (3', 33', 57', 91', 97'), una leva di presa (20, 52, 74, 92, 113) disposta ad una sua prima estremità in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa ed un dente di bloccaggio (21, 53, 75, 94, 114) disposto in corrispondenza di una sua posizione intermedia in modo da estendersi radialmente verso l'esterno da essa ed in direzione sostanzialmente normale alla leva di presa (20, 52, 74, 92, 113); in cui la chiavet-

ta di bloccaggio (3, 33, 57, 91, 97) è disposta entro la parete a forma di C (8, 41, 63, 85, 102) e tra le pareti contrapposte (9, 10; 42, 43; 67, 68; 86, 87; 104, 105) con la barretta di bloccaggio (3', 33', 57', 91', 97') deviata rispetto all'asse longitudinale C del corpo del cursore (1, 31, 55, 82, 95) verso l'apertura passante (17, 49, 73, 89, 112), in cui la chiavetta di bloccaggio (3, 33, 57, 91, 97) è girevole intorno al proprio asse tra una prima posizione in cui il dente di bloccaggio (21, 53, 75, 94, 114) è introdotto attraverso l'apertura (17, 49, 73, 89, 112) nel canale di guida (16, 48, 72, 111) ed una seconda posizione in cui il dente di bloccaggio (21, 53, 75, 94, 114) è ritirato dal canale di guida (16, 48, 72, 111) attraverso l'apertura (17, 49, 73, 89, 112).

2. Cursore bloccabile secondo la rivendicazione 1, in cui la barretta di bloccaggio (3', 33', 57' 91') è scorrevole lungo il proprio asse in modo da portare selettivamente il dente di bloccaggio (21, 53, 75, 94) in allineamento e fuori allineamento rispetto all'apertura passante (17, 49, 73, 89).

3. Cursore bloccabile secondo la rivendicazione 1, in cui una prima parete contrapposta (9, 43, 68) è a sottosquadro ad una sua prima estremità in modo da formare una sporgenza di impegno soprastante (19, 51, 69) che si può impegnare con la leva di presa (20, 52, 74) quando la chiavetta di bloc-

caggio (3, 33, 57) assume la prima posizione.

4. Cursore bloccabile secondo la rivendicazione 1, in cui l'apertura passante (17, 49, 73, 89, 112) è sagomata sostanzialmente a forma di L, formando una battuta di impegno (90) mediante un ramo più corto ed un ramo più lungo dell'apertura a forma di L (17, 49, 73, 89, 112) in corrispondenza del suo angolo per l'impegno con il dente di bloccaggio (21, 53, 75, 94, 114) della chiavetta di bloccaggio (3).

5. Cursore bloccabile secondo la rivendicazione 1, in cui la piastrina superiore (6, 36, 83, 100) ha una scanalatura allungata (14, 46, 88, 108) formata nella superficie posteriore in modo da estendersi dalla parete a forma di C (8, 41, 85, 102) tra le pareti contrapposte (9, 10; 42, 43; 86, 87; 104, 105), e che termina con una rientranza allargata (15, 47, 93, 109) formata su una estremità della piastrina superiore (6, 36, 83, 100), in cui la scanalatura allungata (14, 46, 88, 108) si fonde con l'apertura passante (17, 49, 89, 112) in corrispondenza della sua posizione intermedia, in cui la piastrina superiore (6, 36, 83, 100) comprende inoltre una rientranza intermedia (18, 50, 95) formata in modo da fondersi con l'apertura passante (17, 49, 89, 112) e con la scanalatura allungata (14, 46, 88, 108), in cui la barretta di bloccaggio (3', 33', 91', 97') è scorrevole entro la scanalatura allungata (14, 46, 88, 108) tra una posizione in cui il dente di bloccaggio (21, 53, 94, 114) si allinea

con la rientranza intermedia (18, 50, 95) ed un'altra posizione in cui la leva di presa (20, 52, 92, 113) si allinea con la rientranza allargata (15, 47, 93, 109) ed il dente di bloccaggio (21, 53, 94, 114) si allinea con l'apertura passante (17, 49, 89, 112).

6. Cursore bloccabile secondo la rivendicazione 1, in cui una piastrina elastica (5, 35, 99) è disposta tra il coperchio di collegamento (4) e la chiavetta di bloccaggio (3, 33, 57, 91, 97) in modo da spingere normalmente la chiavetta di bloccaggio (3, 33, 57, 91, 97) verso la piastrina superiore (6, 36, 59, 83, 100).

7. Cursore bloccabile secondo la rivendicazione 1, in cui la chiavetta di bloccaggio (3, 33, 57, 91, 97) ha una camma (22, 54, 115) sulla sua barretta di bloccaggio (3', 33', 57', 91', 97') in posizione adiacente al dente di bloccaggio (21, 53, 75, 94, 114), in cui la camma (22, 54, 115) è in impegno di pressione con la piastrina elastica (5, 35, 99).

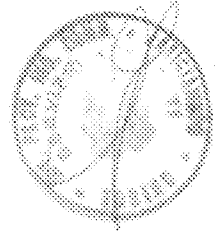
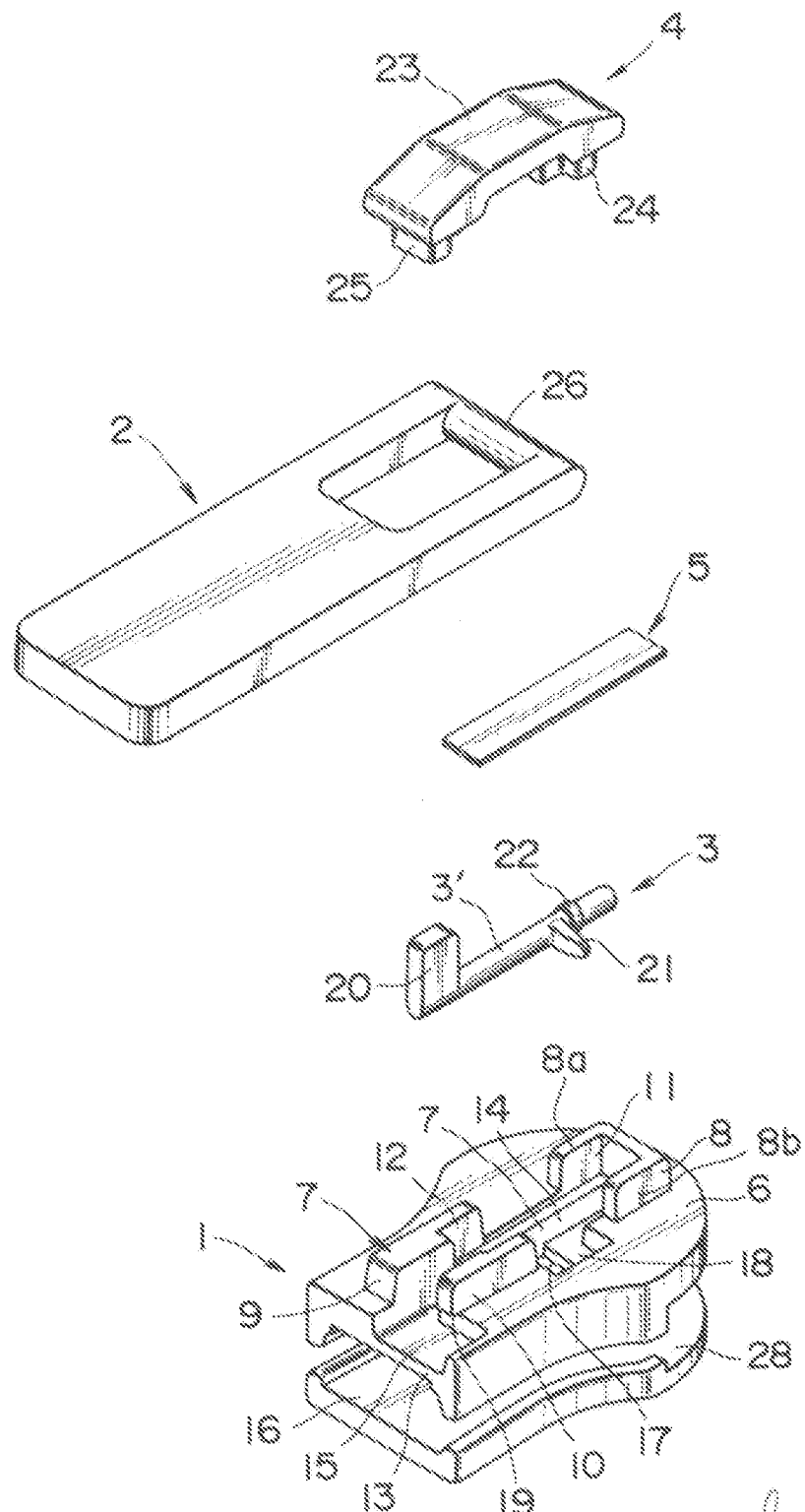
*** **

DEI INCARICATI

Ing. Angelo GERBINO
Al. Iscr. A. 30.488
(in proprio e per gli altri)



FIG. 1



Angelo Gerbino

TO 95A000580

FIG. 2

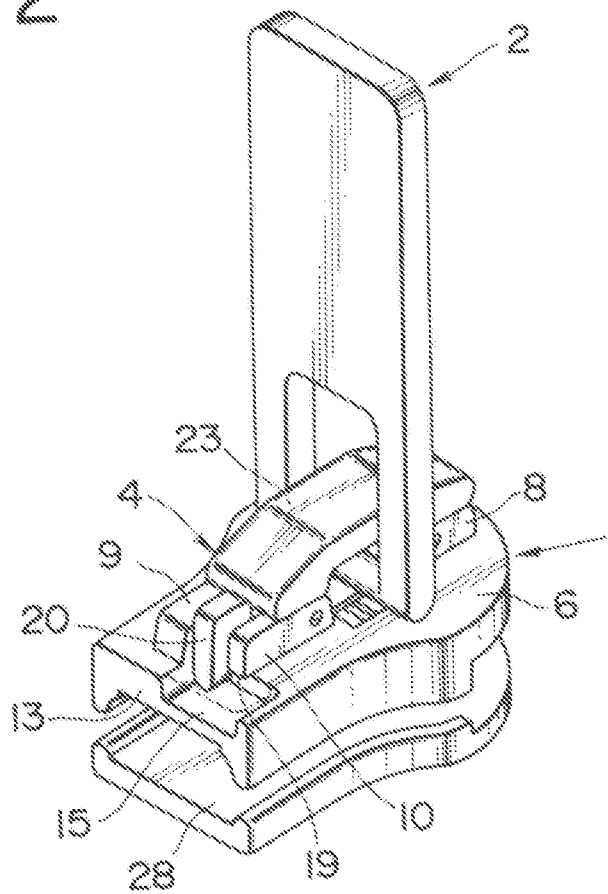
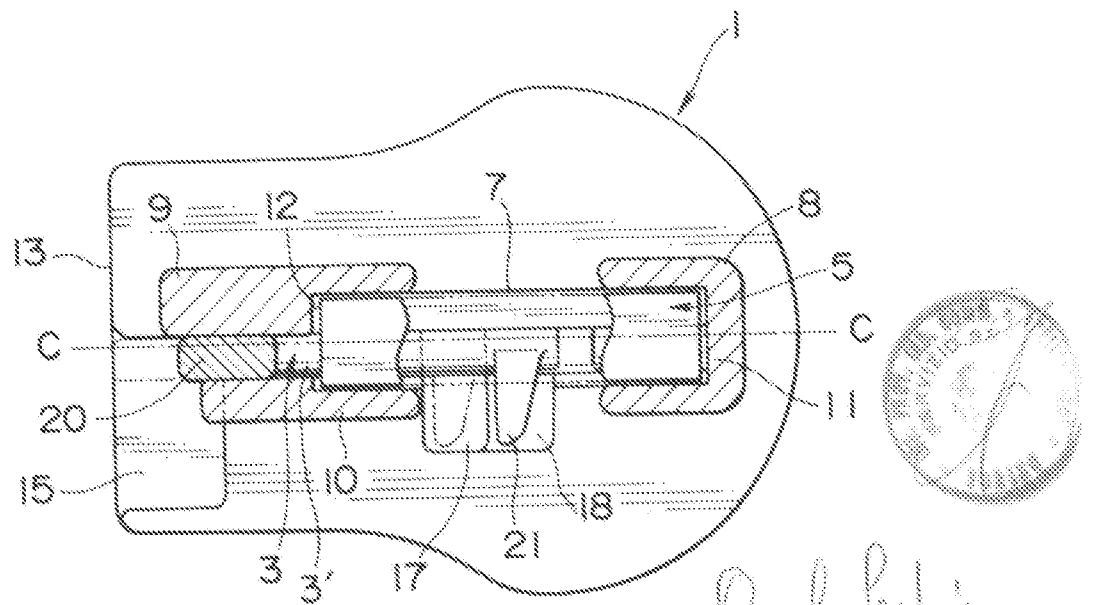


FIG. 3



Ingeg. Angelo GERBINO
14, Italia, ASD 488
(disegnato e per gli usi)

Per incarico di: YKK CORPORATION

FIG. 4

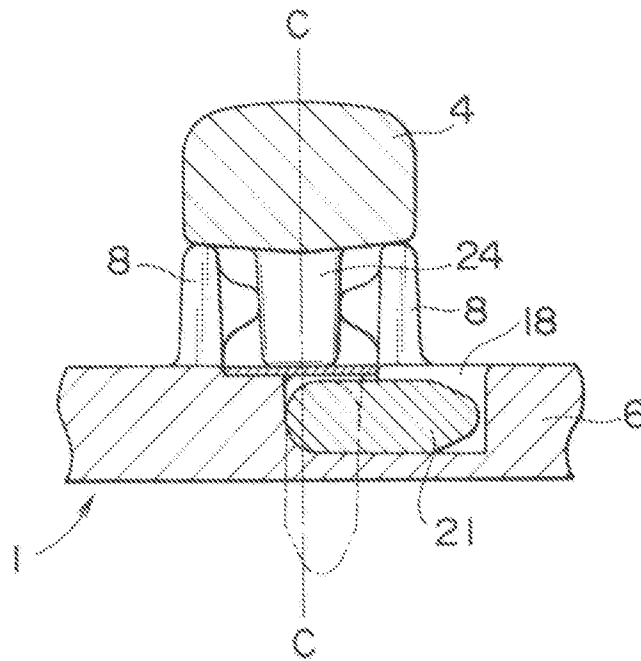
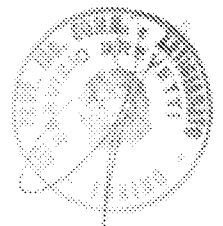
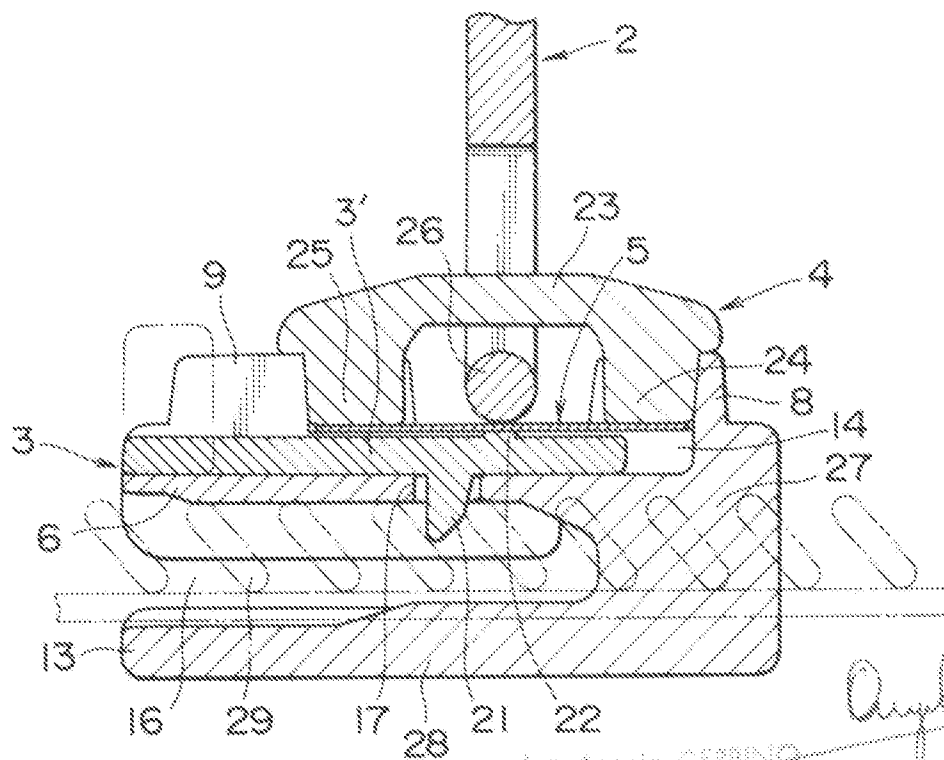


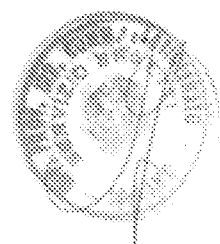
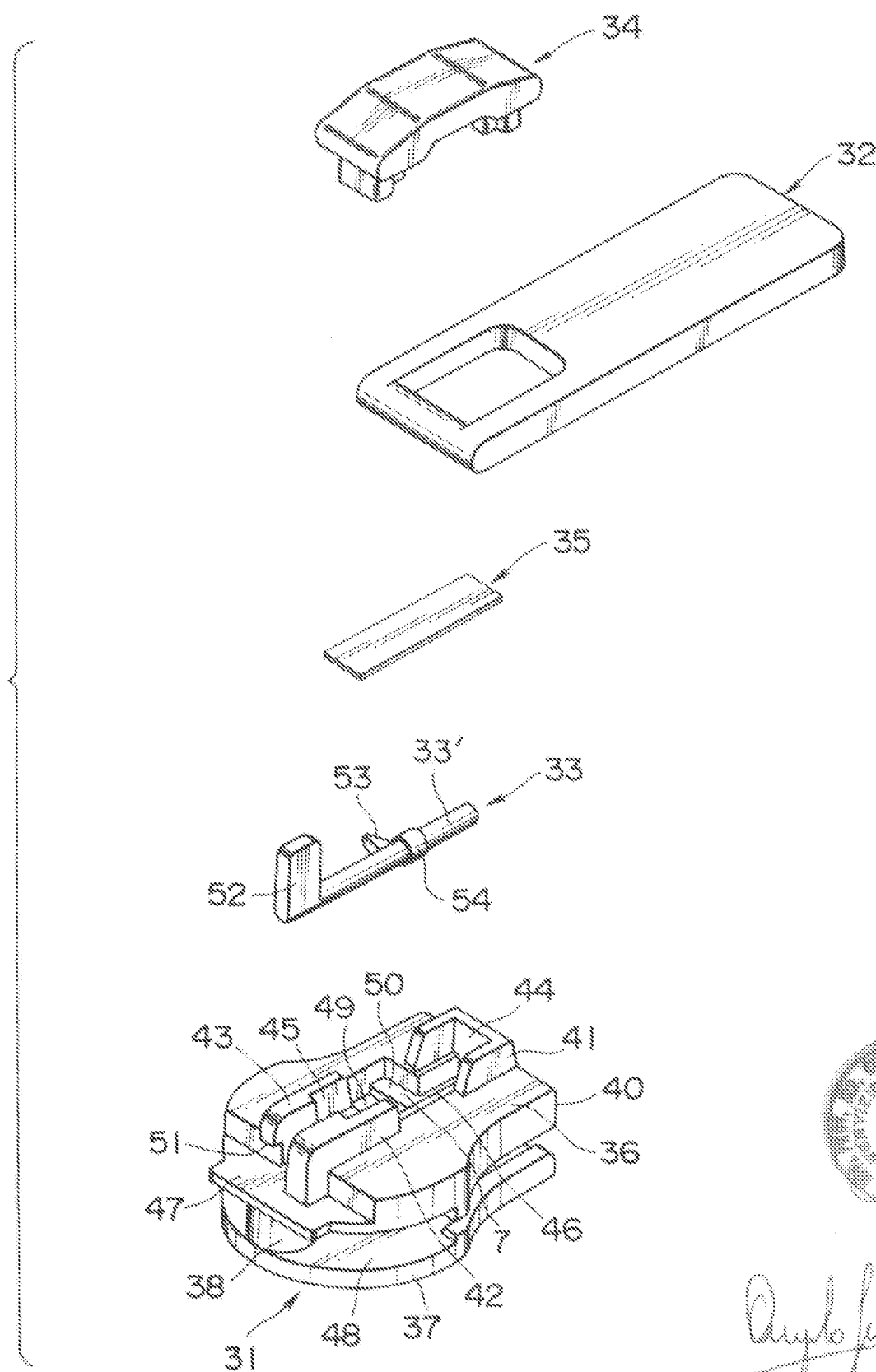
FIG. 5



Angelo Geronzi

Ing. Angelo GERONZI
S. Vito ALB. 488
via proprio 4 per gli elmi

FIG. 6



Ing. Angelo STRANO
 N. 100 - A. 100 - 48
 (in proprio e per gli altri)

FIG. 7

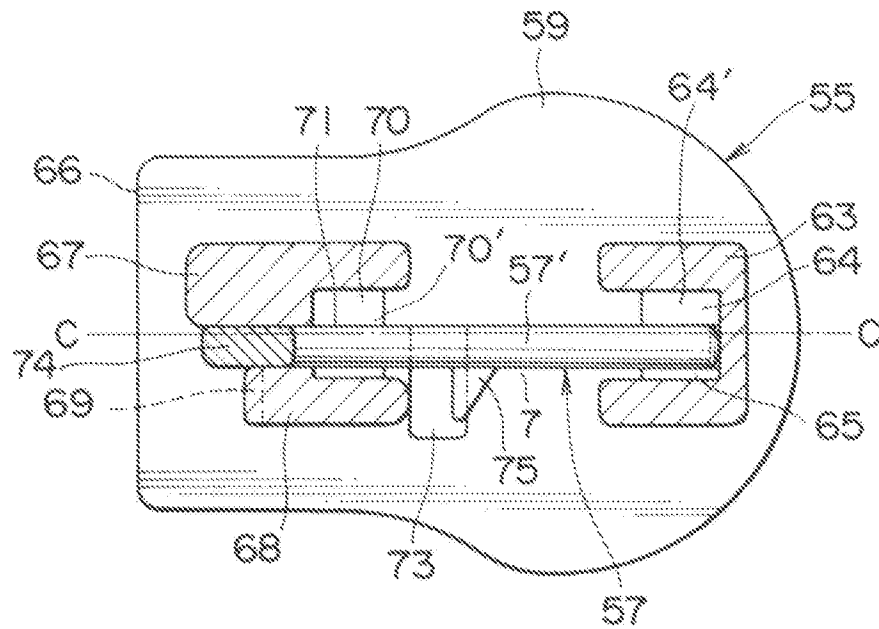
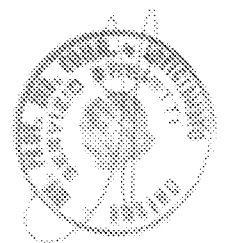
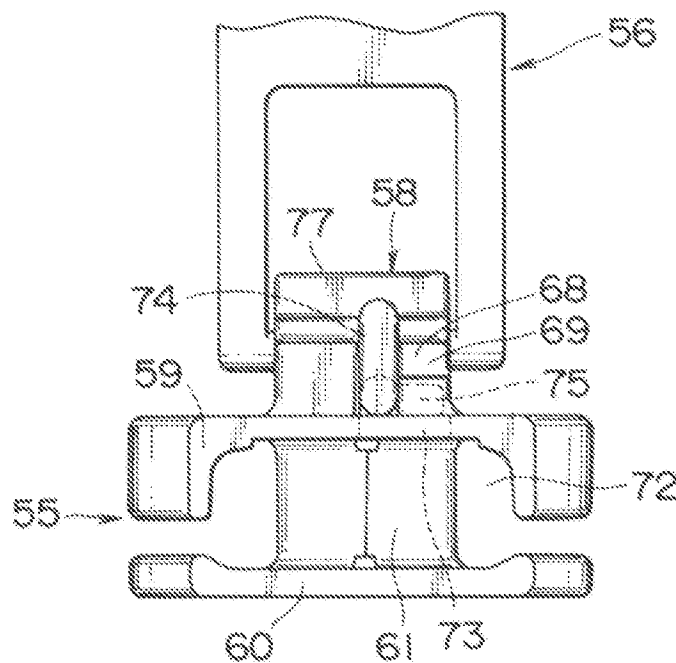


FIG. 8



Angelo Gerbino

FIG. 9

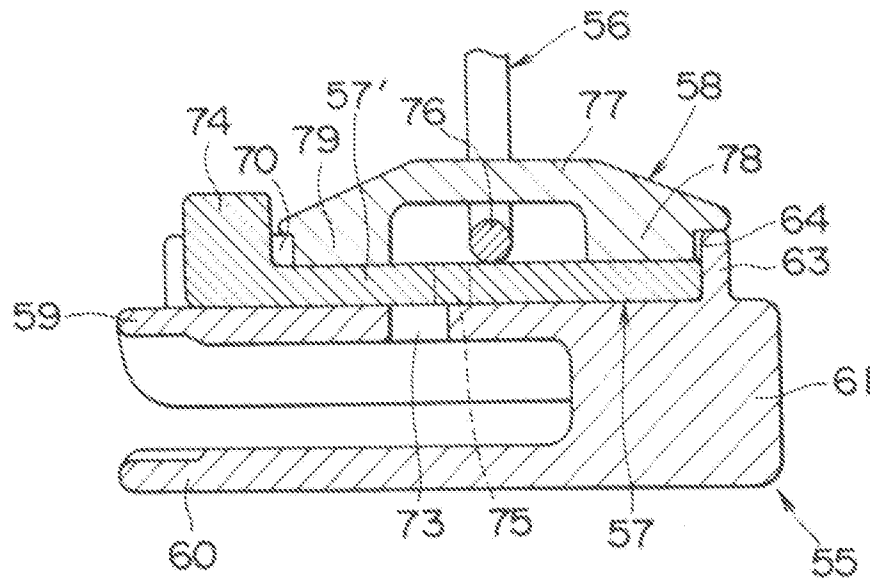
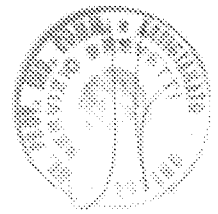
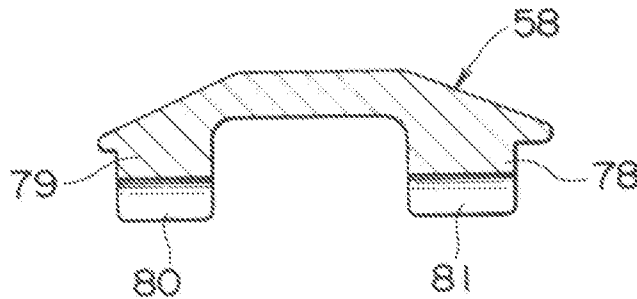


FIG. 10



Per incarico di: YKK CORPORATION

Ing. Angelo GERBINO
N. Inv. 4180/88
In proprio e per gli altri

Angelo Gerbino

FIG. 11

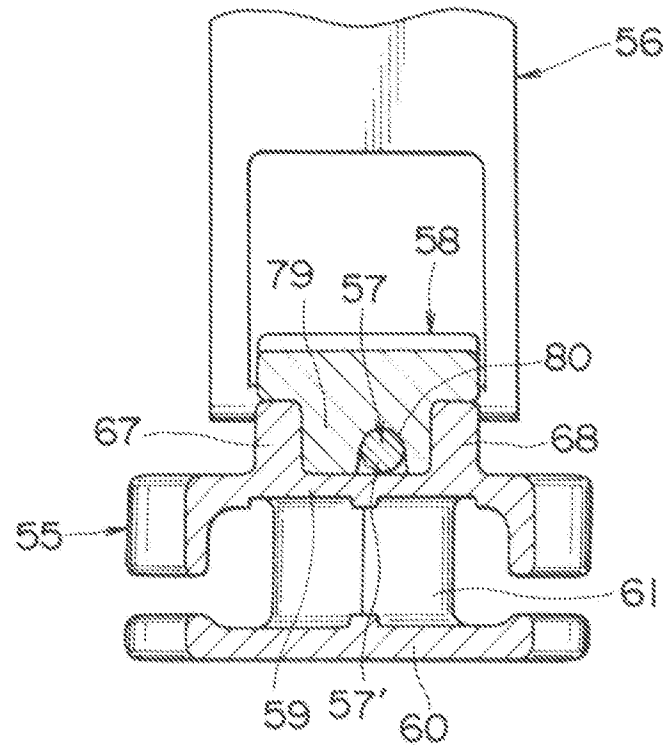
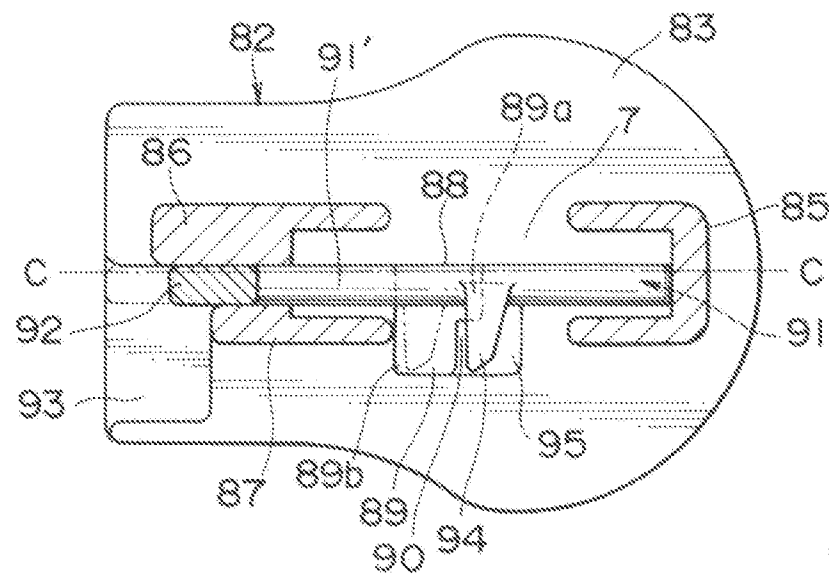


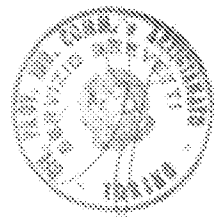
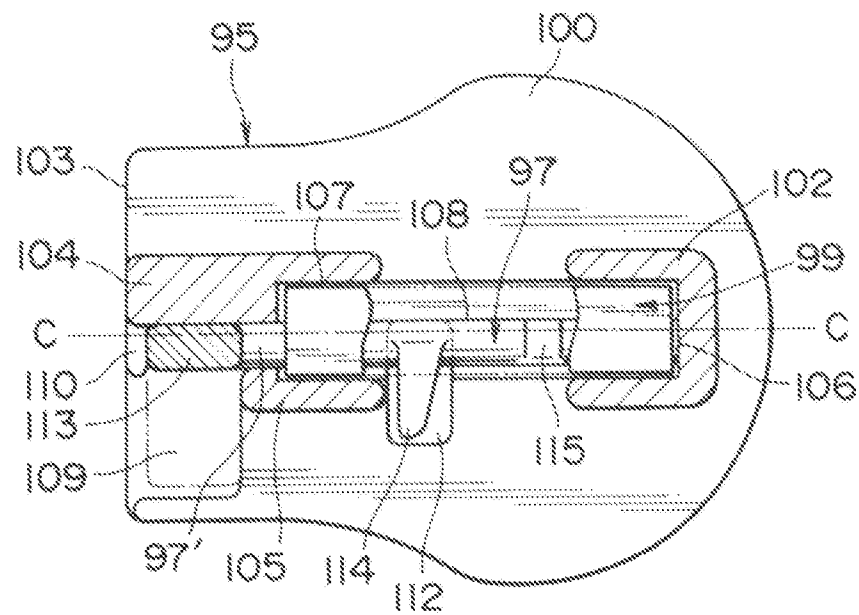
FIG. 12



Ing. Angelo GERBINO
N. 6000.470.488
(in proprio e per gli altri)

Angelo Gerbino

FIG. 13

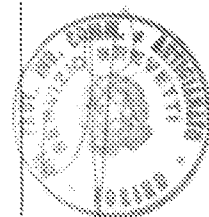
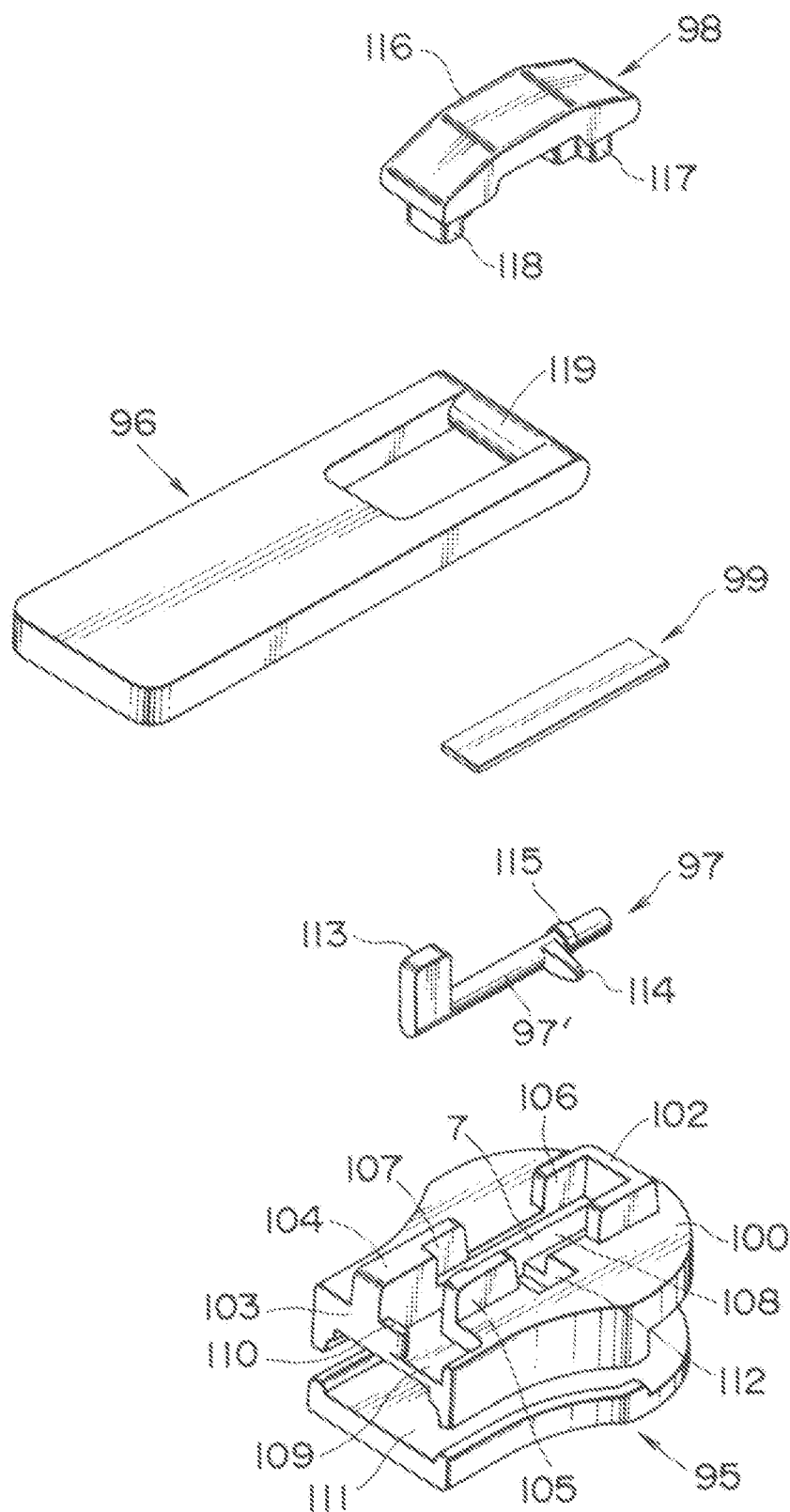


Per incarico di: YKK CORPORATION

Ing. Angelo CERRINO
N. 1111/112/113
(in copia e per gli atti)

Angelo Cerrino

FIG. 14



Angelo Gerbino