



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101997900603292
Data Deposito	11/06/1997
Data Pubblicazione	11/12/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	B		

Titolo

DISPOSITIVO DI COMANDO PER LA MOVIMENTAZIONE DI RAMPONI

TC/8311D

"DISPOSITIVO DI COMANDO PER LA MOVIMENTAZIONE DI RAMPONI"

A nome: Ditta MONT BLANC LINE S.r.l. con sede a VALDOBBIADENE
(Treviso), di nazionalità italiana.

Inventore designato: Sig. NEGRO ARMANDO.

Depositata il

11 GIU. 1997

al N°

TV97A000077

DESCRIZIONE

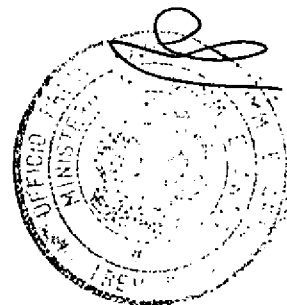
La presente domanda ha per oggetto un dispositivo di comando per la movimentazione di ramponi.

Oggigiorno sono note delle calzature, particolarmente per il trekking, le quali risultano essere costituite da una tomaia a cui risulta inferiormente associata una suola presentante un voluto battistrada.

Al fine di incrementare la possibilità di conseguire una ottimale presa sul terreno, specie se questo è accidentato o in presenza di ghiaccio, è noto realizzare, nella zona del tacco di detta suola, una cavità entro la quale risulta posto un dispositivo costituito essenzialmente da due elementi cuneiformi di cui quello inferiore presenta predisposti ramponi alloggiati entro predisposti fori ricavati sulla suola.

L'elemento cuneiforme inferiore è forzato in direzione del battistrada, a consentire la fuoriuscita dei ramponi dalla suola essendo girevolmente associato all'elemento cuneiforme superiore il gambo filettato di una vite, la cui testa è accessibile esternamente e lateralmente alla suola.

- Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriali - N° 461



W97A000077

L'utilizzatore per comandare la fuoriuscita dei ramponi deve, ad esempio mediante un cacciavite, ruotare la testa della vite il cui gambo forza l'elemento cuneiforme superiore a spostarsi in senso trasversale alla suola stessa cosicché il gioco dei piani inclinati impone uno spostamento verso il basso all'elemento cuneiforme inferiore.

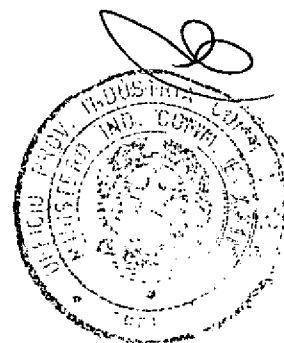
Tale soluzione presenta però alcuni inconvenienti: qualora infatti l'utilizzatore voglia non utilizzare più i ramponi è necessario che riporti l'elemento cuneiforme superiore nella sua posizione originaria; così facendo l'elemento cuneiforme inferiore rimane al suo posto, non essendovi una connessione con quello superiore.

Per far rientrare i ramponi l'utilizzatore deve quindi poggiare la suola sul terreno, così da forzare meccanicamente il rientro dei ramponi stessi.

Non presentando però il suolo una conformazione piana e data la elasticità della suola si rileva come le punte di uno o più ramponi possano sporgere dalla suola durante la normale deambulazione, questo creando notevoli inconvenienti qualora, ad esempio, l'utilizzatore cammini su un pavimento in legno o in marmo, o in altro materiale che può essere così rigato.

Questo costringe l'utilizzatore ad operare, vantaggiosamente mediante un utensile, una pressione sui ramponi (su più di uno di essi) per conseguire il completo riposizionamento dell'elemento cuneiforme inferiore.

- Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale - N° 461



Un altro inconveniente consiste nel fatto che qualora venga a posizionarsi della polvere tra i ramponi e i fori ricavati sulla suola sia il movimento di estrazione che di occultamento dei ramponi risulta peggiorato, incrementandosi così gli inconvenienti prima segnalati.

Inoltre risultando l'elemento cuneiforme inferiore e libero nel suo spostamento si ha che i ramponi possono entrare o uscire dalla suola secondo una direzione non corretta, e quindi storger-si con possibilità di rotture.

Compito principale di quanto forma oggetto della presente domanda è quindi quello di risolvere i problemi tecnici evidenziati, eliminando gli inconvenienti di cui alla tecnica nota citata, e quindi escogitando un dispositivo che consenta di comandare la movimentazione, sia in senso di estrazione che di occultamento, di ramponi associati in corrispondenza della suola di una calzatura.

Nell'ambito del compito sopra esposto un altro importante scopo è quello di realizzare un dispositivo che permetta di conseguire tali movimentazioni in modo rapido ed agevole da parte dell'utilizzatore.

Ancora un importante scopo è quello di realizzare un dispositivo in cui l'utilizzatore possa conseguire, con sicurezza, sia la completa fuoriuscita dei ramponi, sia il loro completo occultamento, così da poter utilizzare la calzatura anche su superfici quali delle pavimentazioni.

- Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale - N. 461



Ancora un importante scopo è quello di realizzare un dispositivo che risulti facilmente attivabile e disattivabile dall'utilizzatore.

Non ultimo scopo è quello di realizzare un dispositivo che risulti strutturalmente semplice, il medesimo presentando costi realizzativi contenuti.

Il compito e gli scopi sopra accennati, nonché altri che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da un dispositivo di comando per la movimentazione di ramponi, alloggiati entro una sede ricavata sulla zona del tacco di una sola di una calzatura, che si caratterizza per il fatto di essere costituito da un corpo, oscillante rispetto ad una prima piastra forata e solidale a detta suola, interagente con una seconda piastra, a cui sono amovibilmente associati detti ramponi e mobile perpendicolarmente a detta prima piastra, detto corpo essendo attivabile dall'esterno di detta suola.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di una particolare, ma non esclusiva, forma di realizzazione, illustrata a titolo indicativo e non limitativo nelle allegate tavole di disegni in cui:

la fig. 1 illustra, in una vista assonometrica parzialmente sezionata, il dispositivo;

la fig. 2 illustra, in una vista laterale parzialmente sezionata, il posizionamento dei ramponi all'interno della sede

Dott. Ing. Bruno CAVASIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale - N° 461



1001200077

ricavata nel tacco della calzatura;

la fig. 3 illustra, in una seconda vista sezionata secondo un piano medio longitudinale alla suola il dispositivo nella condizione stabile di fuoriuscita per i ramponi.

la fig. 4 illustra il dispositivo in una fase intermedia di estrazione dei ramponi;

la fig. 5 illustra, in una vista laterale parzialmente sezionata su un piano diverso a quello di figura 3, la condizione di completa estrazione in condizione stabile dei ramponi;

la fig. 6 illustra il dispositivo in una vista parzialmente sezionata secondo un piano trasversale alla suola della calzatura nella condizione di ramponi completamente estratti;

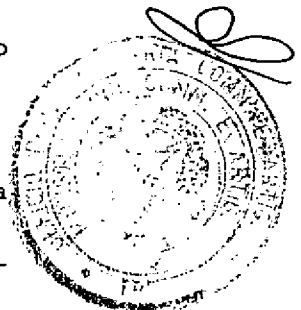
la fig. 7 illustra il dispositivo in una vista dall'alto nella condizione di cui alla figura precedente;

la fig. 8 illustra, in una vista analoga a quella di figura 6, il dispositivo nella condizione di ramponi completamente re-
tratti;

la fig. 9 illustra il dispositivo in una vista dall'alto nella condizione di cui alla figura precedente.

Con riferimento alle figure precedentemente citate si è indicato con il numero 1 un dispositivo di comando per la movimentazione di ramponi, indicati con il numero 2, il quale risulta alloggiato entro una predisposta sede 3 ricavata in corrispondenza della zona 4 del tacco di una suola 5 di una calzatura (non illustrata in figura e di qualunque tipologia).

- Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale - N° 481



TV97A000073

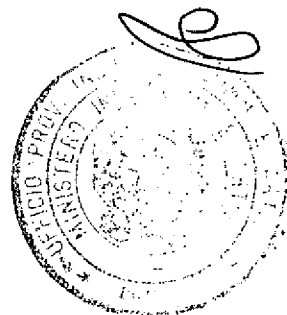
Il dispositivo risulta essere costituito da un corpo 6 disposto trasversalmente entro la sede 3, il quale risulta calettato in corrispondenza di un albero 7 alle estremità fulcrato folle in corrispondenza di una coppia di prime spalle 8a, 8b sporgenti lateralmente e perpendicolarmente ad una prima piastra 9 vincolata in corrispondenza della base 10, piana, della sede 3 e quindi vincolata alla suola 5.

La prima piastra 9 risulta presentare una pluralità di primi fori 11, variamente disposti, ed in corrispondenza del cui asse sono ricavati, sulla sottostante suola 5, predisposti secondi fori o sedi 12 passanti e quindi comunicanti con l'esterno; detti secondi fori o sedi hanno profondità superiore alla altezza dei ramponi. Le estremità dell'albero 7 risultano una girevolmente alloggiata in corrispondenza della predisposta cavità 13 ricavata sul bordo laterale 14 della suola 5 ed un'altra presenta una testa 15 sporgente da detto bordo laterale 14 e presentante ad esempio un predisposto taglio o sede per effettuare la rotazione di detto albero con un predisposto utensile.

Il corpo 6 risulta vantaggiosamente calettato all'albero 7 mediante una predisposta spina 16.

Il corpo 6 presenta, in corrispondenza delle estremità laterali, due coppie di ali 17a, 17b e 17c, 17d da esso sporgenti radialmente, tra ciascuna di esse definendosi una guida entro la quale risulta posizionata una appendice, indicata con i numeri 18a, 18b arcuata con concavità rivolta verso la prima piastra 9.

- Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
Ordine Nazionale dei Consulenti
In Proprietà Industriale - N° 461



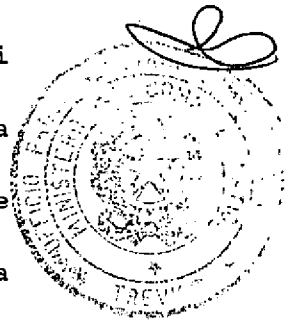
Tali appendici risultano sporgere lateralmente e perpendicolarmente ad una seconda piastra 19 posta superiormente alla prima piastra 9. Su tali appendici 18a, 18b è ricavata una asola arcuata, indicata con i numeri 20a, 20b, nelle quali insiste un perno, indicato con i numeri 21a, 21b posto trasversalmente alle coppie di ali 17a, 17b e 17c, 17d.

La conformazione di queste ultime nonché delle appendici e delle asole arcuate su di esse ricavate consentono, ad una rotazione dell'albero 7, lo scorrimento dei perni 21a e 21b nelle asole arcuate 20a, 20b stesse, questo comportando, come illustrato nelle figure allegate, il sollevamento della seconda piastra 19 rispetto alla prima piastra 9.

Il movimento relativo tra le due avviene secondo piani paralleli, la seconda piastra 19 presentando, in corrispondenza dei primi fori 11 ricavati sulla prima piastra 9, predisposte sedi filettate per dei controfilettati gambi 22 presenti ad una estremità di ciascun rampone 2.

La profondità della sede 3 nonché l'altezza delle appendici 18a e 18b e la forma delle asole arcuate 20a, 20b è tale per cui ad una rotazione antioraria del corpo 6 si abbia, nella condizione di fine corsa, e quindi nella condizione in cui i perni 21a e 21b vanno in battuta nelle asole arcuate 20a e 20b, tutti i ramponi 2 risultano alloggiati entro i secondi fori 12 ricavati sulla suola di un tratto sufficiente per impedire che la normale deformazione elastica di quest'ultima possa portare i

- Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
Ordine Nazionale dei Consulenti
In Proprietà Industriale - N° 461



medesimi a sporgere oltre la superficie inferiore 23 della suola stessa.

La conformazione inoltre delle coppie di ali 17a, 17b, 17c e 17d nonché delle appendici 18a e 18b è tale per cui nella condizione di ramponi retratti il dispositivo rimanga complessivamente alloggiato entro la sede 3.

Le asole arcuate 20a e 20b presentano una conformazione che consente una rotazione oraria del corpo 6 oltre la condizione, illustrata in figura 4, di perpendicolarità di dette coppie di ali 17a, 17b e 17c, 17d rispetto alla seconda base 19; così facendo, e quindi potendosi ruotare ulteriormente in senso orario il corpo 6, come illustrato nelle figure 3 e 5, si portano i perni 21a e 21b in battuta all'estremità di dette asole arcuate in un punto meccanicamente stabile per quanto concerne la fuoriuscita dei ramponi 2 oltre la superficie inferiore 23 della suola 5.

Ad agevolare tale condizione dal corpo 6 sporge centralmente e radialmente una piastrina 24, arcuata, la quale presenta in corrispondenza dell'estremità terminale, una superficie inferiore 25 che va ad interagire con la sottostante seconda piastra 19 in corrispondenza del medesimo piano, questo consentendo ulteriormente di mantenere in posizione stabile i ramponi nella condizione estratta.

Per conseguire il rientro dei ramponi basterà che l'utilizzatore imponga una rotazione antioraria alla testa 15 dell'albero

Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale - N° 461



7.

Vantaggiosamente è previsto uno smanco 26 posteriormente al corpo 6 ed all'albero 7 per consentire la rotazione antioraria senza che essi interferiscano con le appendici 18a e 18b.

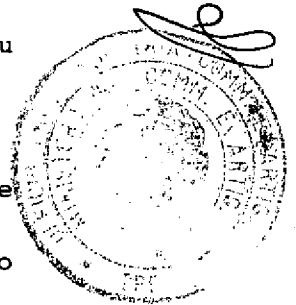
Si è così constatato come il trovato abbia raggiunto il compito e gli scopi prefissati, essendosi escogitato un dispositivo che consente di comandare la movimentazione, sia in senso di estrazione che di occultamento, di ramponi associati in corrispondenza della suola di una calzatura in modo rapido ed agevole da parte dell'utilizzatore.

L'utilizzatore, inoltre, può conseguire, con sicurezza, sia la completa fuoriuscita dei ramponi, sia il loro completo occultamento, così da poter utilizzare la calzatura anche su superfici delicate quali delle pavimentazioni.

Naturalmente il trovato è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del medesimo concetto inventivo.

Naturalmente anche i materiali nonché le dimensioni costituenti i singoli componenti il trovato potranno essere i più consoni a seconda delle specifiche esigenze.

- Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale - N° 461



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

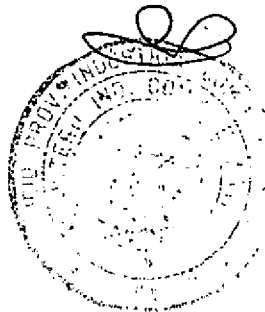
1) Dispositivo di comando per la movimentazione di ramponi, alloggiati entro una sede ricavata sulla zona del tacco di una sola di una calzatura, che si caratterizza per il fatto di essere costituito da un corpo, oscillante rispetto ad una prima piastra forata e solidale a detta suola, interagente con una seconda piastra, a cui sono amovibilmente associati detti ramponi e mobili perpendicolarmente a detta prima piastra, detto corpo essendo attivabile dall'esterno di detta suola.

2) Dispositivo come alla rivendicazione 1 che si caratterizza per il fatto che detto corpo è disposto trasversalmente entro detta sede ed è calettato in corrispondenza di un albero alle estremità fulcrato folle in corrispondenza di una coppia di prime spalle sporgenti lateralmente e perpendicolarmente detta prima piastra vincolata in corrispondenza della base, piana, di detta sede e quindi vincolata a detta suola.

3) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 2 che si caratterizza per il fatto che detta prima piastra presenta una pluralità di primi fori, variamente disposti, in corrispondenza del cui asse sono ricavati, su detta, sottostante, suola, predisposti secondi fori o sedi passanti comunicanti con l'esterno, detti secondi fori presentando profondità superiore alla altezza di detti ramponi.

4) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 3 che si caratterizza per il fatto che le estremità di detto albero sono

- Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale - N° 461



una girevolmente alloggiata in corrispondenza di una predisposta cavità ricavata sul bordo laterale di detta suola ed un'altra presenta una testa sporgente da detto bordo laterale e presentante mezzi di impegno per un utensile.

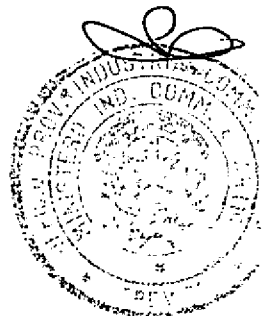
5) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 4 che si caratterizza per il fatto che detto corpo, calettato a detto albero mediante una predisposta spina, presenta, in corrispondenza delle estremità laterali, due coppie di ali da esso sporgenti radialmente, tra ciascuna di esse definendosi una guida entro la quale risulta posizionata una appendice arcuata con concavità rivolta verso detta prima piastra.

6) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 5 che si caratterizza per il fatto che dette appendici sporgono lateralmente e perpendicolarmente ad una seconda piastra posta superiormente a detta prima piastra.

7) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 6 che si caratterizza per il fatto che su ciascuna di dette appendici è ricavata una asola arcuata nelle quali insiste un perno a dette coppie di ali.

8) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 7 che si caratterizza per il fatto che la conformazione di dette coppie di ali e di dette appendici ed asole arcuate consentono, ad una rotazione di detto albero, lo scorrimento di detti perni in dette asole arcuate stesse, questo comandando il sollevamento o l'abbassamento di detta seconda piastra rispetto a detta prima

• Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale - N° 461



piastra.

9) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 8 che si caratterizza per il fatto che il movimento relativo tra dette prima e seconda piastra avviene secondo piani paralleli.

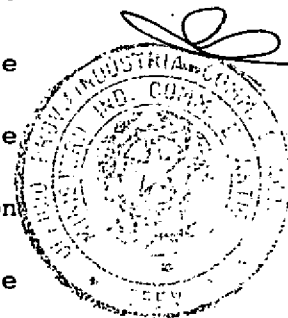
10) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 9 che si caratterizza per il fatto che detta seconda piastra presenta, in corrispondenza di detti primi fori ricavati su detta prima piastra, predisposte sedi filettate per dei controfilettati gambi presenti ad una estremità di ciascuno di detti ramponi.

11) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 10 che si caratterizza per il fatto che la profondità di detta sede e l'altezza di dette appendici e la forma di dette asole arcuate consente, ad una rotazione antioraria imposta a detto corpo e nella condizione di fine corsa con detti perni in battuta con dette asole arcuate, di porre detti ramponi o completamente alloggiati entro detti secondi fori o sedi o a sporgere oltre la superficie inferiore di detta suola stessa.

12) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 10 che si caratterizza per il fatto che la conformazione di dette coppie di ali e di dette appendici è tale per cui nella condizione di ramponi retratti il dispositivo rimane complessivamente alloggiato entro detta sede.

13) Dispositivo come ad una o più delle rivendicazioni precedenti che si caratterizza per il fatto che dette asole arcuate presentano una conformazione che consente una rotazione oraria di

Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale - N° 481



detto corpo oltre la condizione di perpendicolarità di dette coppie di ali rispetto a detta seconda base, oltre detta condizione detti perni facendo battuta all'estremità di dette asole arcuate a definire una condizione meccanicamente stabile per quanto concerne la fuoriuscita di detti ramponi oltre detta superficie inferiore di detta suola.

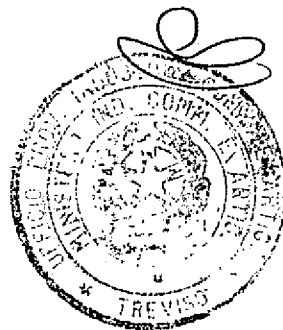
14) Dispositivo come alle rivendicazioni 1 e 13 che si caratterizza per il fatto che da detto corpo sporge centralmente e radialmente una piastrina, arcuata, la quale presenta in corrispondenza dell'estremità terminale, una superficie inferiore che va ad interagire con detta, sottostante, seconda piastra in corrispondenza del medesimo piano in detta condizione meccanicamente stabile.

15) Dispositivo come ad una o più delle rivendicazioni precedenti che si caratterizza per il fatto che è previsto uno smanco posteriormente a detti corpo e albero per consentire la rotazione antioraria senza che essi interferiscano con dette appendici.

16) Dispositivo come ad una o più delle rivendicazioni precedenti che si caratterizza per quanto descritto e illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Il Mandatario

- Dr. Ing. BRUNO CAVASIN -



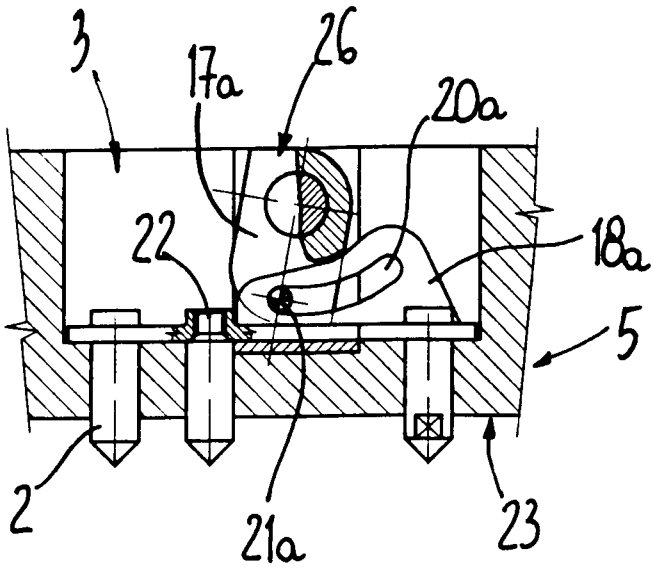


Fig. 4

Fig. 5

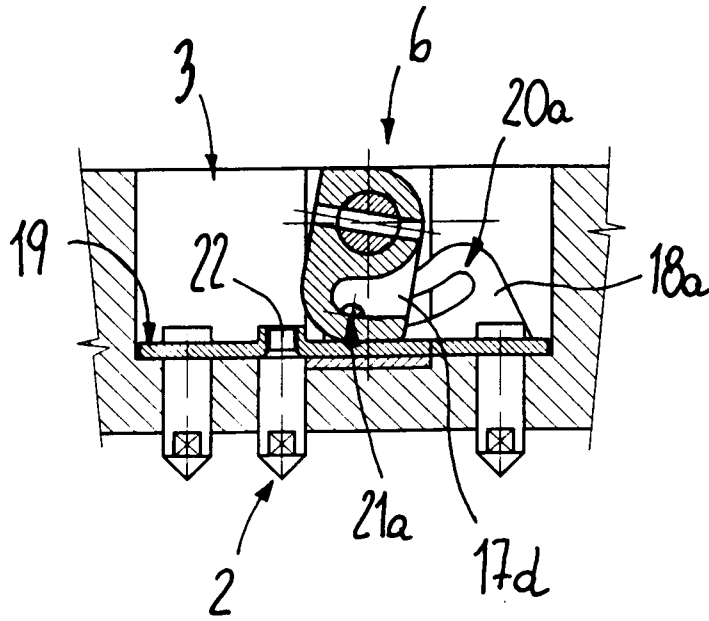
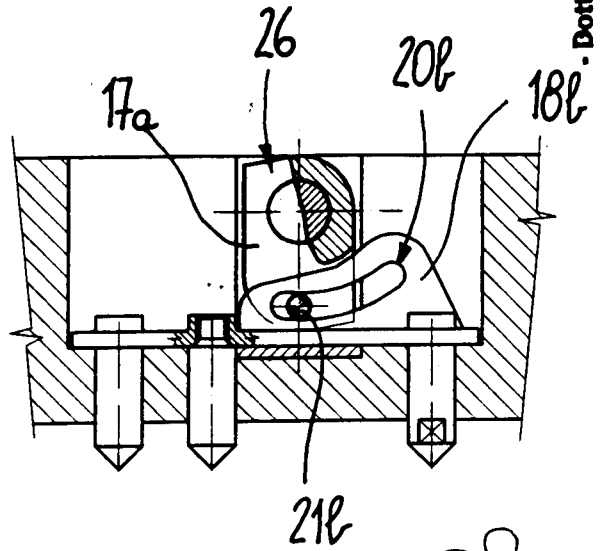
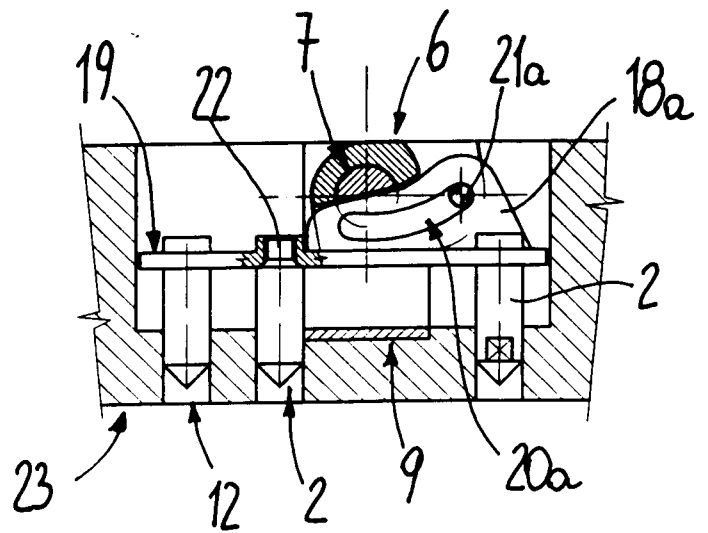


Fig. 3

Fig. 2



Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale - N° 481

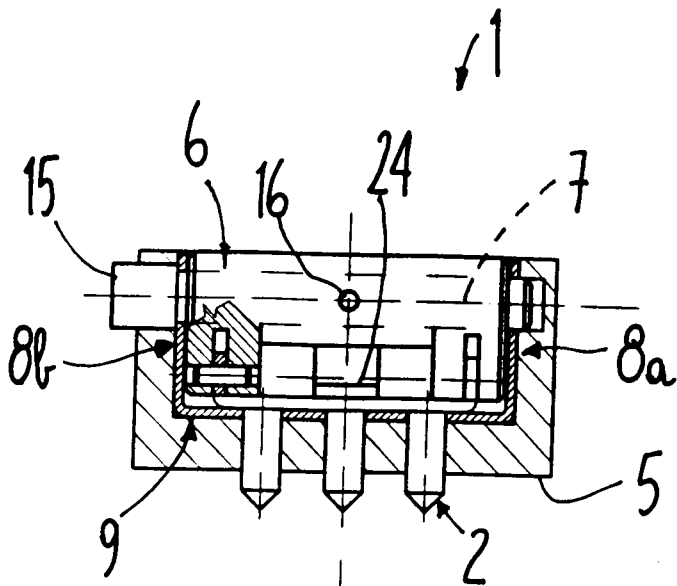


Fig. 6

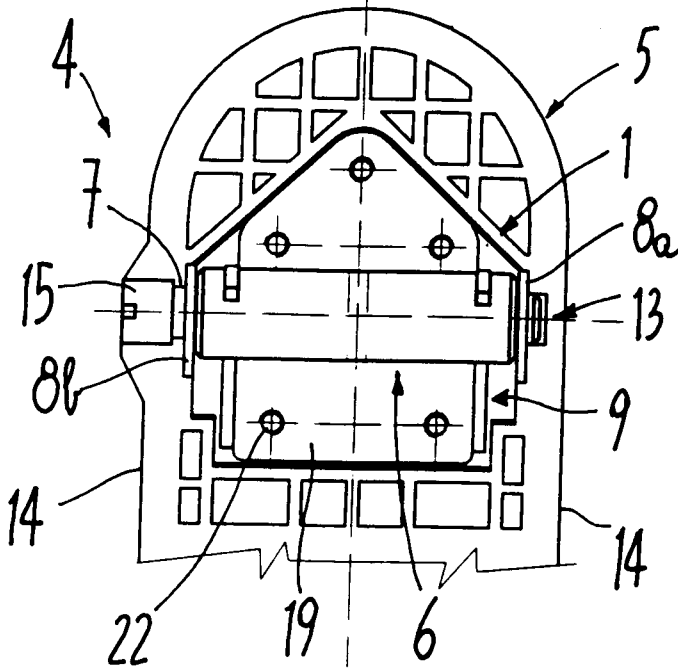


Fig. 7

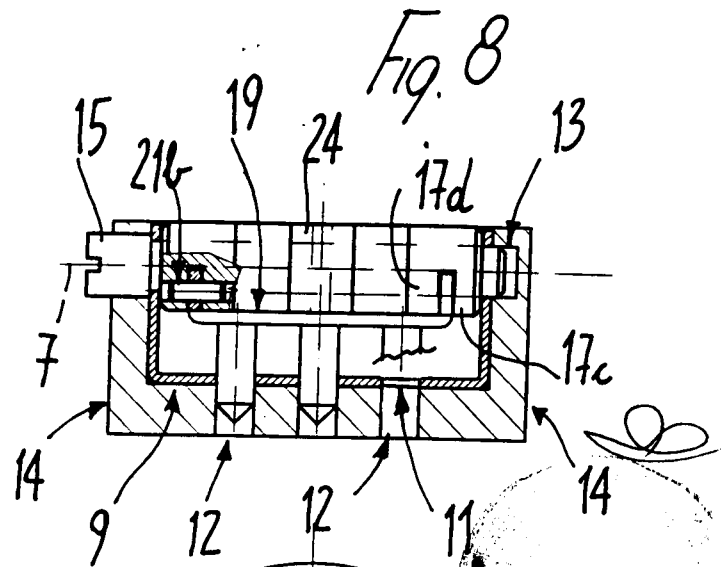


Fig. 8

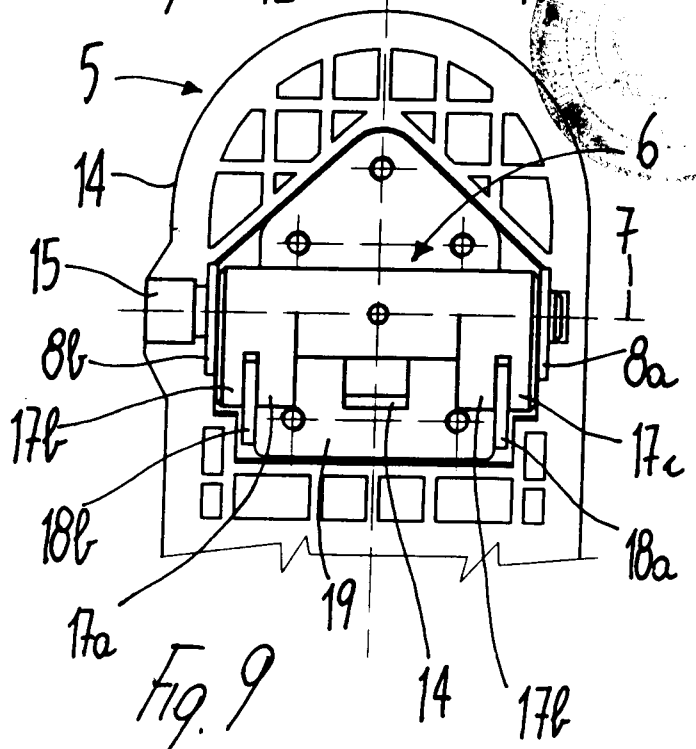


Fig. 9

- Dott. Ing. Bruno CAVASIN -
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale - N° 461