



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201994900398321
Data Deposito	25/10/1994
Data Pubblicazione	25/04/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	26	D		

Titolo

CARRELLO PERFEZIONATO PER UNITA' DI TAGLIO

Descrizione di brevetto per modello industriale di
utilità avente titolo: "Carrello perfezionato per unità
di taglio"

A nome: ELIO CAVAGNA S.r.l.

DESCRIZIONE

Il presente trovato riguarda un carrello perfezionato
per unità di taglio.

Più in particolare, il presente trovato si riferisce a
un carrello perfezionato per unità di taglio, costituite
da un coltello e da un controcoltello, specificatamente
e non criticamente utilizzabili su apparecchiature per
la recisione di materiale cartaceo predisposto di
preferenza in rotoli o bobine. 25 OTT. 1994

MI 94 U/00703

Esistono, come noto, apparecchiature atte a recidere,
con procedimento industriale, materiale cartaceo in
forma di taglio continuo.

Dette apparecchiature sono provviste di una pluralità di
unità di taglio, ad esempio del tipo descritto nel
brevetto N.1222982 dep. il 23.10.87 a nome della stessa
richiedente e concesso il 12.9.90, formate da un
coltello che viene condotto a riscontrare il piano di
lavoro recante il foglio o striscia di carta,
inferiormente al quale è disposto un analogo elemento di
contrasto. Su queste apparecchiature, ciascuno dei
coltelli è supportato da un carrello che, in relazione

alla larghezza dei tagli da effettuare, è opportunamente posizionato e vincolato, da mezzi di per sé noti, ad un trave. Il carrello è provvisto, sul fronte rivolto al citato trave, di una o più coppie di rotelle scorrevoli e vincolabili lungo scanalature ottenute sui contrapposti fianchi del trave stesso. Il bloccaggio dei tradizionali carrelli di cui trattasi comporta un inconveniente di rilievo che riguarda il sistema di regolazione e vincolo delle citate coppie di rotelle, il cui alberino di supporto è innestato in una cava passante di limitata estensione, formata nel carrello stesso; la predisposizione della cava consente, da un lato, di allontanare o avvicinare reciprocamente ciascuna coppia di rotelle per l'opportuno riscontro alle pareti laterali del trave, ma non garantisce l'ottimale registrazione e il costante bloccaggio del carrello in fase operativa.

Le sollecitazioni cui sono sottoposte le unità atte alla recisione, infatti, possono dar luogo a giochi che, per quanto ridotti, comportano imprecisioni nei tagli effettuati sul materiale.

Ulteriore inconveniente è connesso al variabile dimensionamento del trave, la cui larghezza è talvolta rilevante; le rotelle uscenti dal carrello, data l'escursione limitata consentita dalle cave passanti,

non possono quindi essere scostate tra loro in misura sufficiente e si rende necessaria la predisposizione di carrelli diversi in funzione della sezione dei vari travi.

Scopo del presente trovato è quello di ovviare agli inconvenienti lamentati in precedenza.

Più in particolare, lo scopo del presente trovato è quello di realizzare un carrello perfezionato per unità di taglio, specialmente applicabile ad apparecchiature che effettuano la recisione di materiale cartaceo, atto a garantire l'ottimale registrazione sul trave delle citate unità di taglio, con il recupero dei giochi che si manifestano in corso di lavorazione.

Ulteriore scopo del trovato è quello di mettere a disposizione degli utilizzatori un carrello perfezionato come sopra definito atto ad equipaggiare apparecchiature in cui il trave recante le unità di taglio presenta dimensionamenti diversi.

Ulteriore scopo del trovato è quello di realizzare un carrello perfezionato atto a garantire un elevato livello di resistenza e affidabilità nel tempo, tale inoltre da poter essere facilmente ed economicamente realizzato.

Questi e altri scopi ancora vengono raggiunti dal carrello perfezionato per unità di taglio, utilizzabile

in particolare su apparecchiature per la recisione di materiale cartaceo, che si caratterizza fundamentalmente per il fatto di essere costituito da una coppia di elementi o corpi piastriformi reciprocamente avvicinabili o scostabili lungo l'asse longitudinale e vincolabili mediante una o più viti, detti elementi presentando configurazione complementare della rispettiva porzione anteriore.

Le caratteristiche costruttive e funzionali del carrello perfezionato per unità di taglio oggetto del trovato risulteranno meglio evidenziate nel corso della dettagliata descrizione che segue di una sua forma di esecuzione preferita e non limitativa, fatta con riferimento alle allegate tavole di disegni in cui:

a figura 1 si rappresenta schematicamente, in vista esplosa, il carrello perfezionato oggetto del trovato;
a figura 2 si rappresenta schematicamente, in vista laterale parziale sezionata, il carrello di cui a figura 1 vincolato al trave dell'apparecchiatura;
a figura 3 si rappresenta schematicamente una vista in pianta parzialmente sezionata dello stesso carrello;
a figura 4 si rappresenta schematicamente, in vista laterale parzialmente sezionata, il carrello vincolato al trave dell'apparecchiatura e recante l'unità di taglio.

Con riferimento iniziale alla figura 1, il carrello perfezionato per unità di taglio oggetto del trovato, indicato complessivamente con 10, è basilamente costituito da una coppia di elementi metallici o corpi piastriformi 12, 14, esemplificativamente di forma prismatica irregolare, tra loro complementari.

In dettaglio, il primo elemento piastriforme 12 è formato da un corpo a due settori di altezza diversa; la parte posteriore 16, a sezione quadrangolare, presenta altezza maggiore e si prolunga senza soluzione di continuità in una antistante porzione 18, sostanzialmente conformata a coda di rondine, sviluppata a sbalzo dalla parte posteriore 16 rispetto alla quale presenta altezza sensibilmente inferiore.

L'incavo 20 definito dalla porzione 18 si presenta secondo una forma preferita di esecuzione, un profilo trapezoidale regolare, con base minore rivolta alla parte 16 dell'elemento piastriforme 12. Su detto ultimo sono ottenuti, in posizione prossima all'estremità posteriore, due appaiati fori passanti 22, verticalmente estesi, atti ad accogliere gli alberini 22' di supporto per le tradizionali rotelle 24 che riscontrano il trave dell'apparecchiatura, indicato con 26 alle figure 2 e 4. Anteriormente rispetto a detti fori 20, l'elemento piastriforme 12 presenta una coppia di cave passanti

sagomate 28, nelle quali si dispongono mezzi di centratura e di vincolo di cui si dirà in seguito, al secondo elemento piastriforme; un ulteriore foro passante 30, assialmente sviluppato nell'elemento piastriforme 12, accoglie una vite 32 che costituisce un mezzo di vincolo al complementare elemento 14. Detto ultimo presenta, in analogia con il precedente, un corpo a due settori di altezza diversa; sulla parte anteriore 34 ribassata si sviluppa un prolungamento 36, di forma complementare all'incavo 20 dell'elemento piastriforme 10 e allineato al piano della porzione posteriore 38 avente altezza maggiore. Complessivamente, detta porzione 38 con prolungamento 36 presenta la stessa altezza della parte posteriore 16 dell'elemento piastriforme 12, mentre la parte anteriore ribassata 34 è dimensionata per disporsi inferiormente alla porzione 18, a coda di rondine, dello stesso elemento 12, come schematizzato alle figure 2,3 e 4.

Sulla porzione 38 sono realizzati due appaiati fori passanti 40, analoghi ai fori 22 dell'elemento 16, per gli alberini 22' che supportano le rotelle 24; il prolungamento 36 della stessa porzione, a profilo trapezoidale, è provvisto sul fronte anteriore di foro filettato 30', allineato al foro 30 del corpo 16. La parte anteriore ribassata 34 è provvista, in prossimità

di ciascuno dei bordi laterali, di almeno una coppia di fori filettati 42, leggermente distanziati e allineati tra loro. In detti fori filettati 42 vengono inserite viti 42' che attraversano le menzionate cave sagomate 28 e contribuiscono al vincolo di dette piastre 12,14.

A figura 4, gli elementi piastriformi 12,14 formanti il carrello 10 oggetto del trovato risultano accoppiati tra loro e vincolano, con mezzi in sé noti, la struttura portante 44 di un coltello 46 provvisto di lama preferibilmente e non criticamente circolare 48. Detti elementi piastriformi sono accostati tra loro nelle complementari porzioni frontali costituite dal prolungamento 36 e dall'incavo 20, mentre le viti 42' vengono, come già precisato, inserite nelle cave passanti sagomate 28 del corpo 12. Le rotelle 24 riscontrano le scanalature formate lungo le pareti laterali del trave 26 e lo stelo della vite 32, inserita nel foro passante 30 e prolungata nel foro filettato 30', unitamente alle suddette viti 42', blocca i due elementi 12,14. Detti ultimi, in funzione della larghezza del citato trave, vengono accostati o scostati tra loro, grazie allo scorrimento reso possibile dalle cave sagomate 28, previo allentamento delle viti 42'; a posizionamento realizzato, la vite 32 e le summenzionate viti 42' bloccano, mediante il loro avvitamento,

stabilmente e costantemente gli stessi elementi 12,14.

Come si può rilevare da quanto precede sono evidenti i vantaggi che il trovato consegue.

Il carrello perfezionato oggetto del presente trovato può essere disposto, con registrazione ottimale e recupero dei giochi, sul trave 26 dell'apparecchiatura, mentre le viti 42', inoltre, ne impediscono qualsiasi movimento trasversale o disallineamento.

Ovviamente, in funzione della lunghezza delle cave passanti 28 e della vite 32 è possibile prevedere uno spostamento più o meno ampio dell'elemento 12 rispetto al complementare elemento 14, per realizzare un carrello 10 adattabile a travi 26 variamente dimensionati.

Il trovato, così come sopra descritto e più avanti rivendicato, è stato tuttavia proposto a puro titolo esemplificativo, intendendosi che lo stesso potrà essere suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte peraltro rientranti nell'ambito del concetto innovativo. Inoltre, benché detto carrello sia stato descritto con particolare riferimento alla lama superiore o coltello di unità di taglio, lo stesso potrà essere utilizzato per supportare il controcoltello delle stesse unità, ed essere impiegato anche su apparecchiature atte alla recisione di materiali non criticamente cartacei.

Si intendono possibili, da ultimo, eventuali inversioni

strutturali o dislocazioni alternative dei componenti
che complessivamente formano il carrello oggetto del
trovato.

RIVENDICAZIONI

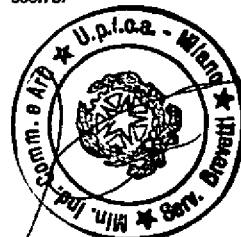
1. Carrello perfezionato (10) per unità di taglio, applicabile in particolare al trave portante (26) di apparecchiature per la recisione di materiale preferibilmente ma non criticamente cartaceo, caratterizzato dal fatto di essere costituito da una coppia di elementi o corpi piastriformi (12), (14), reciprocamente avvicinabili o scostabili lungo l'asse longitudinale e vincolabili mediante viti (32), (42') detti elementi presentando configurazione complementare della rispettiva porzione anteriore (18), (34).
2. Carrello perfezionato secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la porzione anteriore (18) dell'elemento piastriforme (12) è sostanzialmente conformata a coda di rondine e definisce un incavo (20) a profilo trapezoidale regolare in cui la base minore è rivolta verso il fronte posteriore (16) di altezza maggiore, il fronte anteriore del complementare elemento piastriforme (14) presentando due livelli formati da un settore anteriore ribassato (34) sul quale si sviluppa un prolungamento (36) a profilo trapezoidale, con piano superiore allineato alla parte posteriore (38) del medesimo corpo.

3. Carrello perfezionato secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che l'elemento piastriforme (12) è provvisto di una o più contrapposte cave passanti sagomate (28), verticalmente estese in prossimità della porzione anteriore (18) e parallele all'asse longitudinale, nonché di un foro passante (30) assialmente sviluppato.
4. Carrello perfezionato secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che l'elemento piastriforme (14) presenta, sul settore anteriore ribassato (34) e in prossimità di ciascuno dei bordi laterali, almeno una coppia di fori filettati (42) entro i quali vengono inserite viti (42') attraversanti le cave (28).
5. Carrello perfezionato secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il prolungamento (36) del corpo (14) è frontalmente provvisto di foro filettato (30') allineato al foro passante (30) del complementare elemento piastriforme (12), in detti fori essendo disposta una vite (32) che, con dette viti (42'), determina il collegamento e bloccaggio dei corpi medesimi.
6. Carrello perfezionato secondo una o più delle

rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che gli elementi piastriformi o corpi (12), (14) sono provvisti di due appaiati fori passanti (22), (40), sviluppati verticalmente nelle rispettive porzioni posteriori (16), (38) di altezza maggiore, per l'innesto di alberini (22) recanti rotelle (24) che riscontrano i contrapposti fianchi del trave portante (26).

7. Carrello perfezionato secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le viti (32), (42') realizzano un doppio bloccaggio tra gli elementi piastriformi (12), (14).
8. Carrello perfezionato per unità di taglio così come descritto con particolare riguardo alla riserva espressa nell'ultimo periodo della parte descrittiva, esemplificativamente illustrato e per gli scopi specificati.


Avv. GIOVANNI LECCE
UFFICIO BREVETTI CALCIATI
S. R. L.
20123 MILANO - Via Gaetano Negri, 10
Tel. 86.93.276 - 865.757



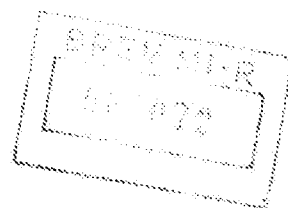
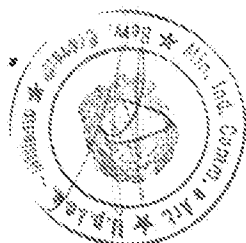
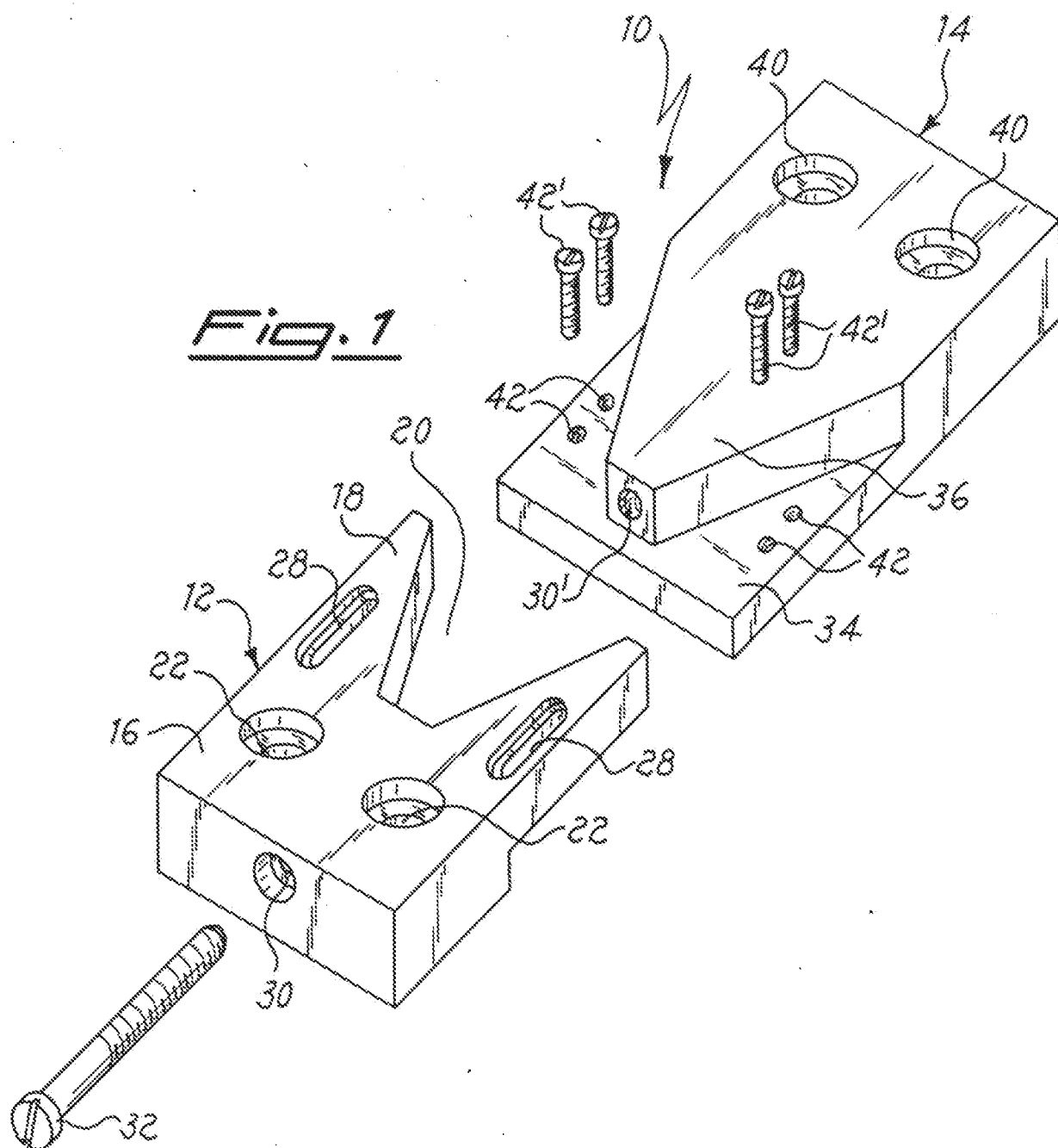


Fig. 1



G. Formis
 AVV. GIOVANNI FORMIS

DELLA SOCIETÀ ITALIANA
 S. R. L.
 20122 MILANO - Via Costanza Napol. 18
 Tel. 46.42.24 - 46.42.25

Fig. 2

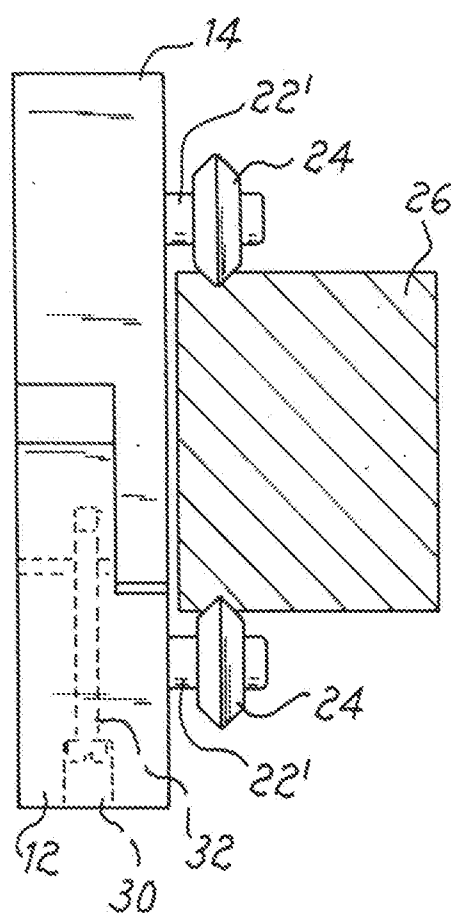


Fig. 3

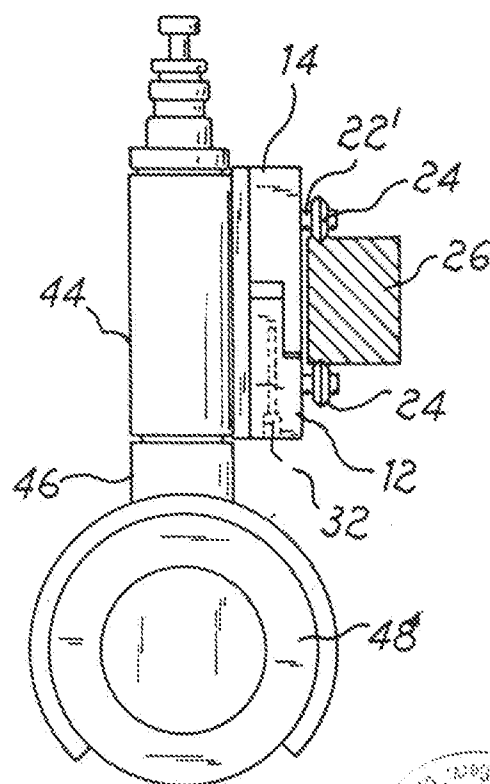
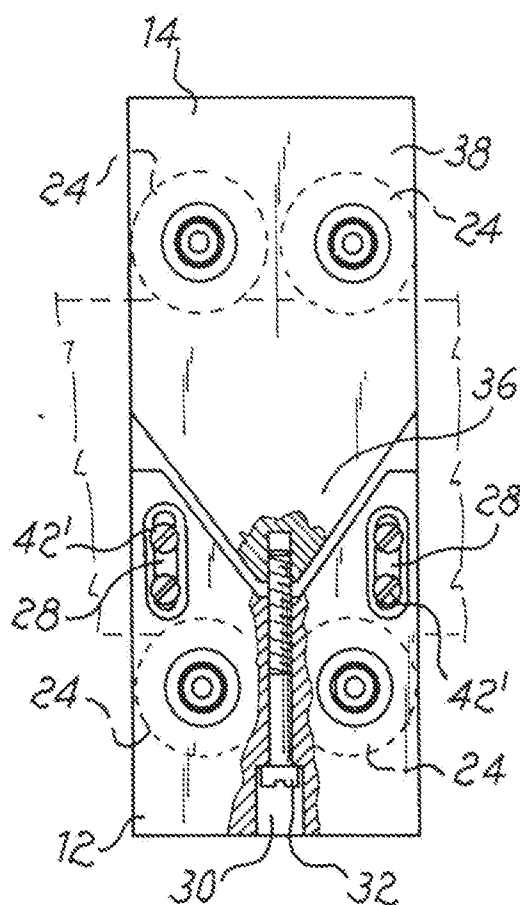
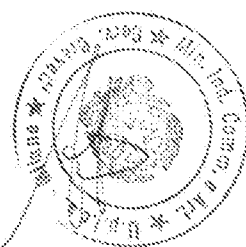


Fig. 4



Giovanni Leca
 Avv. GIOVANNI LECCE
 Via Garibaldi, 10 - 10121 TORINO
 Tel. 011/26.00.00 - 26.00.01