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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201996900535118
Data Deposito	30/07/1996
Data Pubblicazione	30/01/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	26	D		

Titolo

MACCHINA SEZIONATRICE DI PANNELLI.

D E S C R I Z I O N E

del brevetto per modello industriale di utilità

di SELCO S.R.L., di nazionalità Italiana,

a 61100 PESARO, VIA DELLA MECCANICA.

Inventore designato: NALDI Valter

****

La presente innovazione è relativa ad una macchina sezionatrice di pannelli, validamente impiegabile per eseguire operazioni di taglio o di rifilatura di pannelli realizzati in legno, o in materiali simili.

Nel campo delle macchine sezionatrici, è noto alimentare dei pannelli lungo una determinata direzione al disopra di un ramo di trasporto fino ad una stazione di taglio, in corrispondenza della quale tali pannelli vengono sezionati per asportare del materiale in eccesso, noto anche come "sfrido", o per realizzare, ad esempio spalle, ante o ripiani di mobili. Durante l'operazione di taglio, i pannelli vengono bloccati in posizione da degli organi pressori disposti da bande opposte della linea descritta da un utensile tagliante. Al disotto di ciascuno di tali organi pressori il ramo di trasporto è provvisto di una mensola che è incernierata ad un montante della macchina, in modo tale da risultare inclinabile verso il basso, da una posizione orizzontale, per chiudere ed aprire selettivamente l'accesso ad una

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

stazione di scarico sottostante, atta a ricevere l'eventuale sfrido.

Dal punto di vista meccanico, ciascuna mensola funge da bilanciere per una pluralità di dispositivi di attuazione articolati, i quali sono disposti a passo al disotto della mensola e sono supportati dal montante corrispondente. In particolare, ciascun dispositivo di attuazione articolato è provvisto di un attuatore fluidodinamico atto a comandare la rotazione della mensola tra una posizione orizzontale di lavoro ed una posizione inclinata di scarico dello sfrido.

È opportuno osservare che, normalmente, tale dispositivo di attuazione viene impiegato anche per mantenere la mensola stessa nella rispettiva posizione di lavoro sotto la spinta degli organi pressori.

Pertanto, tale macchina sezionatrice presenta un inconveniente decisamente rilevante, e tale da compromettere la qualità dei pannelli rifilati dagli organi di taglio. Infatti, quando l'estensione dei pannelli nella direzione trasversale alla direzione di avanzamento dei pannelli è rilevante, la spinta esercitata dagli organi pressori può provocare la rotazione della mensola attorno al suo asse di fulcro, con la conseguenza che la porzione della mensola disposta a ridosso dell'utensile di taglio si abbassa, mentre la

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

porzione posteriore della mensola si alza rispetto al piano orizzontale individuato dal ramo di trasporto. Come è facile immaginare, la rotazione della mensola induce deformazioni nei pannelli in lavorazione, i quali vengono inflessi e sollevati al disopra del citato piano orizzontale individuato dal ramo di trasporto.

Scopo della presente innovazione è realizzare un macchina sezionatrice di pannelli che sia esente dall'inconveniente sopra descritto.

Secondo la presente innovazione viene realizzata un macchina sezionatrice di pannelli, la detta macchina comprendendo almeno un montante sostanzialmente verticale ed almeno una mensola porta-pannelli supportata dal detto montante in modo liberamente girevole attorno un asse determinato in modo da realizzare un collegamento a cerniera, la detta mensola essendo delimitata superiormente da una superficie piana; mezzi di attuazione essendo supportati dal detto montante per muovere ciascuna detta mensola tra una posizione di lavoro in cui la detta superficie è sostanzialmente orizzontale, ed una posizione di scarico in cui la detta mensola è inclinata verso il basso; caratterizzata dal fatto di comprendere, supportati dal detto montante, mezzi di bloccaggio atti a mantenere la detta mensola nella rispettiva detta posizione di lavoro.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

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

- la figura 1 è una vista frontale schematica, con parti asportate per chiarezza, di una macchina sezionatrice secondo la presente invenzione;

- la figura 2 è una vista frontale schematica, in scala ingrandita e con parti asportate per chiarezza, di un particolare della figura 1;

- le figure 3-6 sono delle viste frontali schematiche, in scala ingrandita e con parti asportate per chiarezza, di varianti del particolare della figura 2 secondo la presente invenzione.

Nella figura 1, con 1 è indicata, nel suo complesso, una macchina sezionatrice che è atta a tagliare dei pannelli 2, i quali sono realizzati in materiale quale legno o simili, e presentano una forma sostanzialmente poligonale, che nella fattispecie è rettangolare.

Con riferimento alla figura 1, la macchina 1 comprende un ramo di trasporto 3 sostanzialmente orizzontale e provvisto di un convogliatore 4 a nastro d'ingresso e di un convogliatore 5 a nastro di uscita. I due convogliatori 4 e 5 sono allineati fra loro, si estendono lungo una direzione 8 orizzontale, e sono disposti da bande opposte di una stazione 7 di taglio

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

lungo la direzione 8 stessa. La stazione 7 è disposta al disopra di una stazione 9 di scarico che è atta a ricevere lo sfrido asportato nella stazione 7 stessa. La stazione 7 è delimitata lateralmente da due file di montanti 10 scatolari fissi, di sezione sostanzialmente rettangolare, che sono distribuiti sostanzialmente a passo per tutta la larghezza della macchina 1 ortogonalmente alla direzione 8.

La macchina 1 comprende, per ciascuna fila di montanti 10, una mensola 14, la quale è delimitata superiormente da una superficie 15 sostanzialmente piana ed è incernierata ad un corpo 11 piano di grosso spessore in corrispondenza di un asse 12 di cerniera ortogonale alla direzione 8. Il corpo 11 è disposto al disotto del ramo di trasporto 3 e delimita superiormente il montante 10.

La macchina 1 comprende, inoltre, per ciascun montante 10, un dispositivo 24 di attuazione (due soli dei quali sono visibili nella figura 1) che è supportato dal rispettivo montante 10 tra i due montanti 10 stessi; un dispositivo 42 di bloccaggio disposto al disopra del ramo di trasporto 3 per bloccare in posizione i pannelli 2 al disopra delle mensole 14; ed un dispositivo 46 di bloccaggio della mensola 14, che è supportato dal montante 10 da banda opposta del dispositivo 24, ed è

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

atto a mantenere la mensola 14 stessa con la rispettiva superficie 15 sostanzialmente orizzontale.

Le due mensole 14 sono disposte affiancate tra i due convogliatori 4 e 5, e sono distanziate fra loro in misura sufficiente a permettere il passaggio di un utensile 18, (normalmente una sega circolare) di un'unità 19 di taglio atta a muovere l'utensile 18 trasversalmente alla direzione 8 per rifilare i pannelli 2. Ciascuna mensola 14 termina dalla parte dell'unità 19 di taglio, con una porzione 21 a sbalzo di spessore ridotto che porta inferiormente, all'interno della stazione 7 e per ciascuno dei dispositivi 24, una staffa 22 provvista di un foro parallelo all'asse 12 per un perno di un collegamento a cerniera.

Ciascun dispositivo 24 comprende un attuatore 26 lineare provvisto di una propria carcassa 27, una cui porzione di estremità è incernierata al montante 10 in corrispondenza di una rispettiva staffa 31 disposta internamente alla stazione 7 stessa. Da banda opposta alla staffa 31, l'attuatore 26 è provvisto di uno stelo 28, una cui estremità libera è incernierata alla corrispondente staffa 22. Il dispositivo 24 è atto ad azionare la mensola 14 tra due posizioni operative, in particolare, tra una posizione di lavoro in cui tale mensola 14 presenta la rispettiva superficie 15

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

complanare con i rami superiori di trasporto dei due convogliatori 4 e 5 e chiude superiormente la stazione 9 impedendo lo scarico dello sfrido; ed una posizione di scarico, in cui tale mensola 14 è inclinata di un angolo determinato rispetto alla verticale in modo tale da permettere lo scarico dello sfrido nella stazione 7 aprire la stazione 9 allo sfrido, così da favorirne eliminazione dal ramo di trasporto 3.

Il corpo 11 presenta, da banda opposta dell'asse 12 rispetto alla staffa 22, un supporto 40 regolabile in altezza, atto a regolare la inclinazione della mensola 14 nella posizione di lavoro, in modo tale che la rispettiva superficie 15 risulti orizzontale.

Con riferimento alla figura 1, il dispositivo 42 di bloccaggio è provvisto di due file di organi 43 pressori, i quali sono mobili in verticale per esercitare una spinta verticale su di un pannello 2, in modo tale da premerlo contro la sottostante mensola 14 durante il taglio. In particolare, le due file di organi 43 sono disposte tra le due staffe 22 da bande opposte dell'utensile 18, in modo tale che la spinta essenzialmente verticale esercitata dagli organi 43 stessi venga applicata ad una distanza ridotta dalle staffe 22. Pertanto, il braccio del momento flettente che viene applicato alle mensole 14 dagli organi 43 è molto

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

ridotto, per cui la inflessione delle superfici 15 durante il taglio dei pannelli 2 è trascurabile, e le superfici generate sui pannelli 2 stessi durante il taglio sono sostanzialmente verticali.

Con riferimento alle figure 1 e 2, il corpo 11 presenta, da banda opposta al dispositivo 24, una porzione 47 di estremità provvista di un foro 48 verticale di passaggio per un corpo 49 prismatico sagomato sostanzialmente ad L, che è provvisto di una porzione 50 inferiore di forma sostanzialmente parallelepipeda, e di una porzione 51 superiore che è trasversale alla porzione 50 e termina con una estremità 52 libera rivolta dalla parte della mensola 14. Questa estremità 52 è delimitata inferiormente (figura 2) da una superficie 52a di accoppiamento sostanzialmente piana, atta ad accoppiarsi con una estremità 53 della mensola 14, in corrispondenza di una rispettiva superficie 53a di accoppiamento, anch'essa sostanzialmente piana, ed atta a realizzare con la superficie 52a un collegamento 54 di forma.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

Il dispositivo 46 comprende un motore 55 supportato rigidamente dal montante 10 al disotto della mensola 14. Il motore 55 è provvisto di un albero 56 motore parallelo all'asse 12 e porta calettata una camma 57 a tamburo atta a comandare spostamenti verticali ed alternativi della

porzione 50 inferiore, come verrà meglio spiegato in seguito. Tale camma 57 è definita da un corpo cilindrico di raggio costante che è montato eccentrico rispetto all'asse dell'albero 56. Il dispositivo 46 comprende, inoltre, il corpo 49, ed una punteria 59 tangente superiormente alla camma 57 e definita da un corpo allungato (sostanzialmente un asse cilindrico) che è alloggiato verticalmente, ed in modo assialmente scorrevole all'interno di un organo 62 di guida portato dal montante 10 tra il motore 55 e la porzione 47 del corpo 11. Tale punteria 59 è azionabile lungo il proprio asse dalla camma 57, ed è incernierata al corpo 49 in corrispondenza della rispettiva porzione 50 inferiore. Tale punteria 59, inoltre, è mantenuta a contatto della camma 57 da una molla 61 che è coassiale alla punteria 59, ed è disposta al disotto dell'organo 62. È opportuno precisare che, per quanto sopra descritto, il contatto tra la punteria 59 e la camma 57 è un contatto di rotolamento. In particolare, è opportuno precisare che il corpo 49 è delimitato da una superficie 64 parallela all'asse 12 e comprendente la superficie 52a di accoppiamento e due facce 66 che delimitano lateralmente il corpo 49 e sono tra loro sostanzialmente identiche. Le due facce 66 sono parallele fra loro, ma sono sfasate in modo tale che il corpo 49 definisce una sagoma a due

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

facce mobile all'interno del foro 48 e, pertanto, atta a trasformare dei moti verticali alternativi della porzione 50 inferiore in una successione di moti di allontanamento e di avvicinamento delle superfici 52a e 53a da e verso una posizione di rispettivo impegno, in corrispondenza della quale le due superfici 52a e 53a sono giustapposte fra loro e realizzano un collegamento di forma, quando la mensola 14 è nella rispettiva posizione di lavoro. Per quanto sopra descritto, la estremità 51 del corpo 49 prismatico si può intendere collegata al montante 10 tramite l'interposizione della punteria 59 e dell'organo 62 di guida.

L'uso della macchina 1 risulta di facile comprensione. Infatti, dopo ogni operazione di scarico dello sfrido accumulato sulle superfici 15, le due mensole 14 vengono riportate nella rispettiva posizione di lavoro tramite i rispettivi dispositivi 24 di attuazione. A questo punto, il motore 55 del dispositivo 46 viene azionato per portare, tramite la camma 57, che è unica per il dispositivo 24 di attuazione, le superfici 52a dei corpi 49 a contatto con la superficie 53a della mensola 14. Una volta che il contatto tra le superfici 52a e la superficie 53a è stato realizzato, il mantenimento della mensola 14 nella rispettiva posizione di lavoro è garantito dai soli dispositivi 46, in

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

particolare dai collegamenti 54 di forma e dalle molle 61. A questo punto, per quanto sopra descritto, l'attuatore 26 del dispositivo 24 può essere disattivato in quanto inutile in questa fase di lavoro della macchina 1, consentendo un rilevante risparmio energetico

Risulta infine chiaro che alla macchina 1 qui descritta ed illustrata possono essere apportate modifiche e varianti senza per questo uscire dall'ambito protettivo della presente innovazione.

Ad esempio, ciascun dispositivo 46 della macchina 1 può essere modificato per eliminare le punterie 59, e con esse gli organi 62 di guida. In questo caso (figura 3) il motore 55 viene sostituito da una pluralità di motori 67, ciascuno dei quali è supportato dal montante 10 al disotto della mensola 14 e da banda opposta rispetto all'estremità 53. Ciascun motore 67 presenta un albero 68 motore che è supportato dal montante 10, è trasversale all'asse 12, e porta calettata, in posizione di estremità ed al disotto dell'estremità 53, una camma 70 a tamburo. Ciascun corpo 49 viene modificato per accoppiarsi direttamente alla camma 70 in corrispondenza di una rispettiva scanalatura 71 circonferenziale. In particolare, alla porzione 50 viene collegato un corpo 73 sferoidale, il cui diametro approssima per difetto la dimensione trasversale della scanalatura 71 e funge da

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

punteria. Anche il corpo 11 viene modificato, e la rispettiva porzione 47 risulta conformata in modo tale da supportare il corpo 49 in moti di rotazione attorno ad un asse 74 fisso del corpo 11 stesso e parallelo all'asse 12. In particolare, la porzione 47 viene modificata in modo tale da presentare una staffa 75 per il collegamento a cerniera del corpo 49.

A questo punto risulta chiaro che, l'accoppiamento delle superfici 52a con la superficie 53a avviene a seguito di una rotazione dei corpi 49 comandata dai motore 67 attraverso le rispettive camme 70.

Nel caso in cui si volessero eliminare le camme 70 e le punterie definite dai corpi 73, il dispositivo 46 può essere modificato riprendendo la struttura del dispositivo 46 descritto con riferimento alle figure 1 e 2. In particolare, con riferimento alla figura 4, il montante 10 supporta, al posto del motore 67 e dell'organo 62 di guida, un attuatore 76 lineare un cui uno stelo 77 verticale è provvisto di una estremità libera incernierata alla porzione 50 inferiore, in modo tale da muovere in verticale e di moto alternativo la porzione 50 inferiore stessa.

Nel caso in cui si volesse semplificare la forma del corpo 49, ciascun dispositivo 46 potrebbe essere modificato (figura 5) in un dispositivo articolato 78

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

simile alle attrezzature di bloccaggio rapido di corpi che vengono normalmente impiegate nelle officine. In particolare, il corpo 49 si potrebbe trasformare in corpi conformati sostanzialmente a squadra. In particolare, il corpo 11 presenta (come nella figura 3) la rispettiva staffa 75 per realizzare il collegamento a cerniera del corpo 49 stesso, ed il dispositivo 46 comprende, supportato dal montante 10 al disotto dell'estremità 53, un attuatore 79 del moto lineare. L'attuatore 79 è provvisto di una carcassa 80 incernierata in posizione di estremità al montante 10 dalla parte della staffa 75, e di uno stelo 81, una cui estremità 82 libera è accoppiata al corpo 49 in modo angolarmente girevole ad un'appendice triangolare per formare un collegamento a cerniera. Il corpo 49 è assimilabile ad una prima leva 83 di azionamento che collega l'estremità 82 alla staffa 75, ed è provvista di un'appendice definita dall'estremità 52. L'attuatore 79 è assimilabile ad una seconda leva 84 di azionamento presentante lunghezza regolabile, supportata a cerniera dal montante 10 stesso, ed atta a muovere l'estremità 53 del corpo 49 da e verso la rispettiva posizione di impegno con la estremità 52.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

Volendo semplificare ulteriormente il dispositivo 46, è possibile modificare la macchina 1 con riferimento alla figura 6. In questo caso il corpo 11 presenta una

estensione ridotta dalla parte del corpo 49, e la mensola 14 viene realizzata a forma di L, con la rispettiva estremità 53 sostituita da un'appendice 87 di forma parallelepipeda, la quale si estende verso il basso dal ramo di trasporto 3, ed è ortogonale alla superficie 15. L'appendice 87 presenta una sede 88 che è sostanzialmente cilindrica e trasversale all'asse 12, e presenta inferiormente una spianatura 89 inclinata di un angolo determinato rispetto alla rispettiva superficie 15. È opportuno precisare che, dal punto di vista funzionale, la spianatura 89 sostituisce la superficie 53a.

Il dispositivo 46 comprende, inoltre, un attuatore 90 lineare supportato rigidamente dal montante 10 al disotto del corpo 11 con un proprio stelo 91 orizzontale e sostanzialmente coassiale con la sede 88. Lo stelo 91 presenta, in corrispondenza di una propria estremità libera, una spianatura 92 che è inclinata rispetto ad un piano orizzontale in misura sostanzialmente identica alla inclinazione tra la spianatura 89 e la rispettiva superficie 15. L'attuatore 90 è azionabile per muovere il rispettivo stelo 91 di moto alternativo nella direzione 8, da e verso una posizione di impegno della sede 88, in corrispondenza della quale le spianature 89 e 92 sono a contatto reciproco per definire il collegamento 54, con la mensola 14 nella rispettiva posizione di lavoro.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

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

1.- Macchina (1) sezionatrice di pannelli (2), la detta macchina (1) comprendendo almeno un montante (10) sostanzialmente verticale ed almeno una mensola (14) porta-pannelli supportata dal detto montante (10) in modo liberamente girevole attorno un asse determinato (12) in modo da realizzare un collegamento a cerniera, la detta mensola (14) essendo delimitata superiormente da una superficie piana (15); mezzi di attuazione (24) essendo supportati dal detto montante (10) per muovere ciascuna detta mensola (14) tra una posizione di lavoro in cui la detta superficie (15) è sostanzialmente orizzontale, ed una posizione di scarico in cui la detta mensola (14) è inclinata verso il basso; caratterizzata dal fatto di comprendere, supportati dal detto montante (10), mezzi di bloccaggio (46) atti a mantenere la detta mensola (14) nella rispettiva detta posizione di lavoro.

2.- Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di bloccaggio (46) comprendono un primo ed un secondo organi (53, 49)(53, 83) provvisti di rispettive prima e seconda superfici (53a, 52a) sagomate in modo determinato per essere giustapposte fra loro realizzando un collegamento di forma (54) mentre la detta mensola (14) è disposta

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

nella detta posizione di lavoro; il detto montante (10) essendo delimitato superiormente da un corpo piano (11) sostanzialmente orizzontale presentante rispettive porzioni di estremità opposte fra di loro e comprendenti, rispettivamente, una prima staffa (22) atta supportare a cerniera la detta mensola (14) ed un supporto (40) regolabile in altezza atto a registrare la inclinazione della detta superficie piana (15).

3.- Macchina secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che almeno uno dei detti primo e secondo organi (53, 49) (53, 83) è collegato in modo solidale alla detta mensola (14).

4.- Macchina secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che il detto primo organo (53) è una porzione di estremità della detta mensola (14); il detto secondo organo (49)(83) essendo collegato al detto montante (10).

5.- Macchina secondo la rivendicazione 4 caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di bloccaggio (46) comprendono mezzi di azionamento (55, 67, 76, 79, 90) supportati dal detto montante (10) per muovere il detto secondo organo (49)(83) da e verso una posizione di impegno del detto primo organo (53) in cui le dette prima e seconda superfici (53a, 52a) realizzano il detto collegamento di forma (54).

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

6.- Macchina secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di azionamento (55, 67) comprendono mezzi a camma (57, 70) supportati dal detto montante (10) al disotto del detto secondo organo (49) ed atti a spostare il detto secondo organo (49) da e verso la detta posizione di impegno; il detto secondo organo (49) essendo provvisto di una porzione inferiore (50) di forma sostanzialmente parallelepipeda; ed il detto corpo piano (11) essendo provvisto, dalla parte del detto supporto regolabile (40), di una prima sede (48) sagomata in modo tale da accoppiarsi *in modo* sostanzialmente combaciante con il detto secondo organo (49).

7.- Macchina secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che il detto secondo organo (49) è delimitato da una superficie parallela (64) al detto asse determinato (12) e comprendente la detta seconda superficie (52a) e due porzioni superficiali (66) sostanzialmente identiche e sfasate fra loro, in modo tale da definire una sagoma a due facce atta a cooperare con la detta prima sede (48) per trasformare moti alternativi della detta porzione inferiore (50) in una successione di moti di allontanamento e di avvicinamento delle dette prima e seconda superfici (53a, 52a).

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

8.- Macchina secondo la rivendicazione 7, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di azionamento (55, 67) comprendono un motore (55, 67) supportato dal detto montante (10) al disotto della detta mensola (14) e provvisto di un albero motore (56, 68) disposto in modo tale da formare un angolo di ampiezza determinata con il detto asse determinato (12), e supportante una camma (57, 70) atta a comandare spostamenti verticali ed alternativi della detta porzione inferiore (50).

9.- Macchina secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che la detta prima sede (48) del detto corpo piano (11) è un foro verticale (48) di guida del detto secondo organo (49); il detto angolo di ampiezza determinata presentando un'ampiezza di 0°, e la detta camma (57) essendo un tamburo cilindrico accoppiato in modo eccentrico al detto albero motore (56).

10.- Macchina secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di azionamento (55) comprendono un organo di punteria (59) allungato e supportato dal detto montante (10) in modo assialmente libero lungo la verticale; il detto organo di punteria (59) essendo accoppiato con la detta camma (57) realizzando un contatto di rotolamento, ed essendo collegato a cerniera, con la detta porzione inferiore (50).

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

11.- Macchina secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che la detta prima sede (48) è conformata in modo tale da supportare il detto secondo organo (49) in moti di rotazione attorno ad un asse fisso (74) del detto corpo piano (11) e parallelo al detto asse determinato (12); il detto angolo di ampiezza determinata estendendosi per un'ampiezza di 90° e la detta camma (70) essendo un tamburo cilindrico provvisto di una scanalatura (71) anulare alloggiante la detta porzione inferiore (50).

12.- Macchina secondo la rivendicazione 7, caratterizzata dal fatto che la detta prima sede (48) del detto corpo piano (11) è un foro verticale (48) di guida del detto secondo organo; i detti mezzi di azionamento (76) comprendendo un attuatore lineare (76) disposto in verticale e supportato in modo rigido dal detto montante (10) al disotto della detta prima sede (48); il detto attuatore lineare (76) essendo provvisto di un primo stelo (77) collegato a cerniera alla detta porzione inferiore (50) ed atto a muovere in verticale e di moto alternativo la detta porzione inferiore (50).

13.- Macchina secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che il detto corpo piano (11) presenta da banda opposta della detta prima staffa (22) rispetto al detto supporto (40) di altezza regolabile una seconda

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

staffa (75) atta a collegare a cerniera il detto secondo organo (83) con il detto montante (10).

14.- Macchina secondo la rivendicazione 13, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di azionamento (79) comprendono un dispositivo articolato (78) supportato dal detto montante (10) al disotto della detta mensola (14) e provvisto di una prima leva (83) di azionamento accoppiata al detto montante (10) in modo angolarmente libero attorno ad un asse parallelo (74) al detto asse determinato (12); e di una seconda leva (84) di azionamento presentante lunghezza regolabile, supportata a cerniera dal detto montante (10), ed incernierata alla detta prima leva (83) per muovere il detto secondo organo (83) da e verso la detta posizione di impegno.

15.- Macchina secondo la rivendicazione 14, caratterizzata dal fatto che il detto montante (10) supporta, dalla parte del detto secondo organo (83) ed al disotto del detto corpo piano (11), un attuatore lineare (79) provvisto di una carcassa (80) incernierata al detto montante (10) e di un primo stelo (81) coassiale alla detta carcassa (80), mobile longitudinalmente di moto alternativo, ed incernierato al detto secondo organo (83).

16.- Macchina secondo la rivendicazione 15,

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

caratterizzata dal fatto che la detta seconda leva (84) comprende il detto attuatore lineare (79) di tipo fluidodinamico collegante fra loro il detto corpo piano (11) la detta prima leva (83); e la detta prima leva (83) comprendendo il detto secondo organo (83).

17.- Macchina secondo la rivendicazione 16, caratterizzata dal fatto che la detta seconda leva (84) è definita dal detto attuatore lineare (79).

18.- Macchina secondo la rivendicazione 5 caratterizzata dal fatto che la detta mensola (14) è sagomata sostanzialmente ad L e presenta un'appendice (87) perpendicolare alla detta superficie piana (15) provvista di una seconda sede (88) delimitata internamente da una superficie comprendente la detta prima superficie (53a); i detti mezzi di azionamento (90) comprendendo un attuatore lineare (90) supportato dal detto montante (10) al disotto del detto corpo piano (11); il detto attuatore lineare (90) essendo orientato in modo determinato e provvisto di un primo stelo (91) mobile di moto alternativo, una cui estremità libera presenta una prima faccia (92) inclinata rispetto ad un piano orizzontale di un angolo acuto di ampiezza determinata.

19.- Macchina secondo la rivendicazione 18, caratterizzata dal fatto che la detta seconda sede (88)

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

è delimitata internamente da una superficie (88) sostanzialmente cilindrica presentante inferiormente una seconda faccia (89) inclinata rispetto alla rispettiva detta superficie (15) di un angolo sostanzialmente identico all'angolo di inclinazione della detta prima faccia (92) rispetto ad un piano orizzontale; il detto attuatore (90) lineare essendo azionabile per muovere il rispettivo stelo (91) di moto alternativo trasversalmente al detto asse determinato (12), da e verso una posizione di impegno della detta seconda sede (88), in corrispondenza della quale le dette facce (92, 89) sono a contatto reciproco per definire il detto collegamento di forma (54), quando, in uso, la detta mensola (14) è disposta nella rispettiva detta posizione di lavoro.

20.- Macchina secondo la rivendicazione 10, o 11, o 12, o 17, o 19, caratterizzata dal fatto di comprendere una stazione di taglio (7) disposta a lato del detto montante (10); di un organo di taglio (18) atto ad eseguire il taglio dei pannelli (2) lungo una direzione determinata, e di organi pressori (43) disposti a lato del detto organo di taglio (18) ed al disopra della detta mensola (14) per bloccare i detti pannelli (2) contro la detta mensola (14) durante il relativo taglio.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

21.- Macchina secondo la rivendicazione 20, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di attuazione (24) comprendono almeno un dispositivo (24) di attuazione supportato da un detto montante (10) e collegato alla detta prima staffa (22).

22.- Macchina secondo la rivendicazione 20, caratterizzata dal fatto che il detto dispositivo (24) di attuazione comprende un attuatore (26) lineare incernierato alla detta prima staffa (22) ed al corrispondente detto montante (10).

23.- Macchina sezionatrice di pannelli, così come descritta ed illustrata con riferimento alle figure allegate.

p. i. SELCO S.R.L.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

B096U 000113

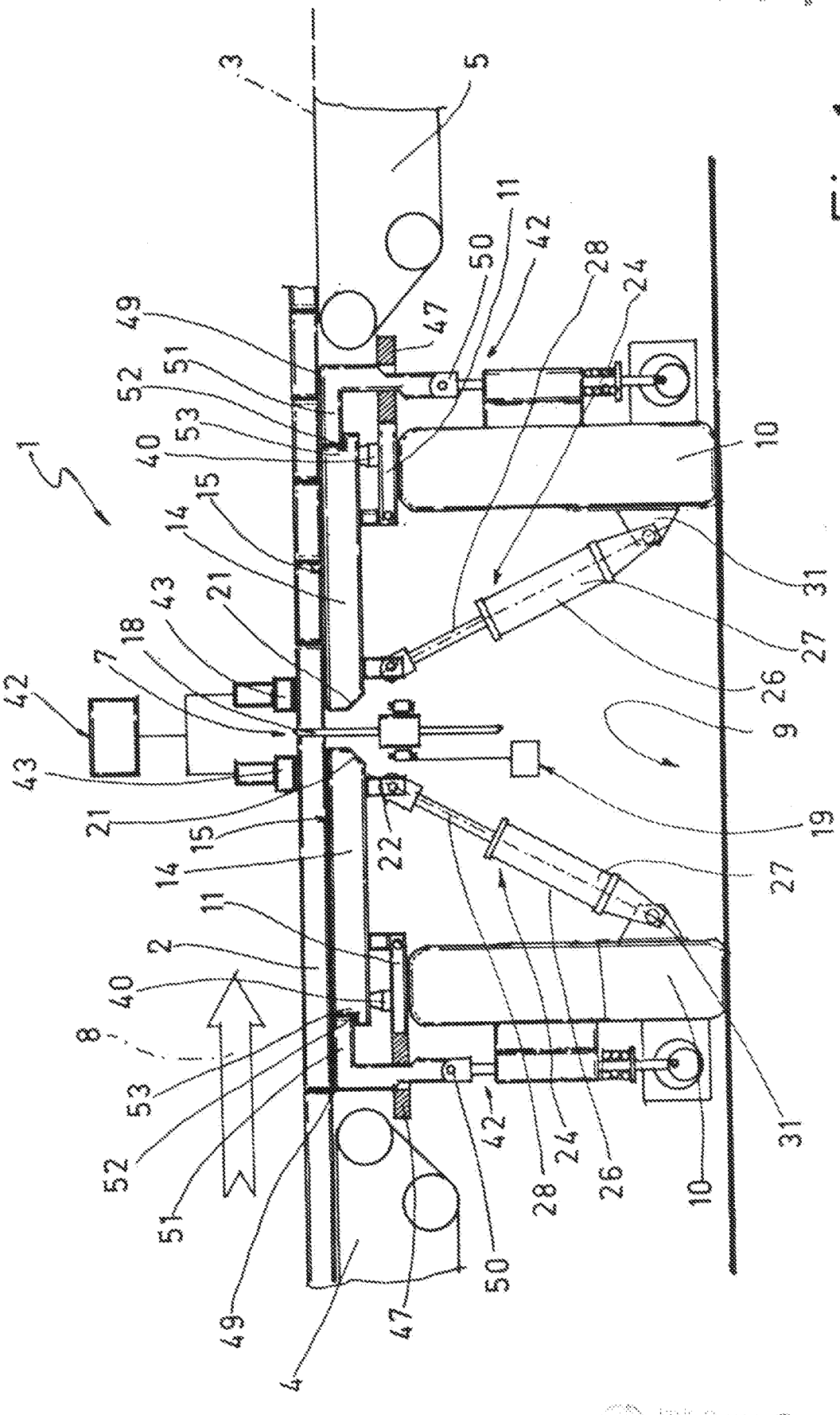


Fig.1

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 389)

p.i. SELCO S.R.L.
MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 389)

096U 000113

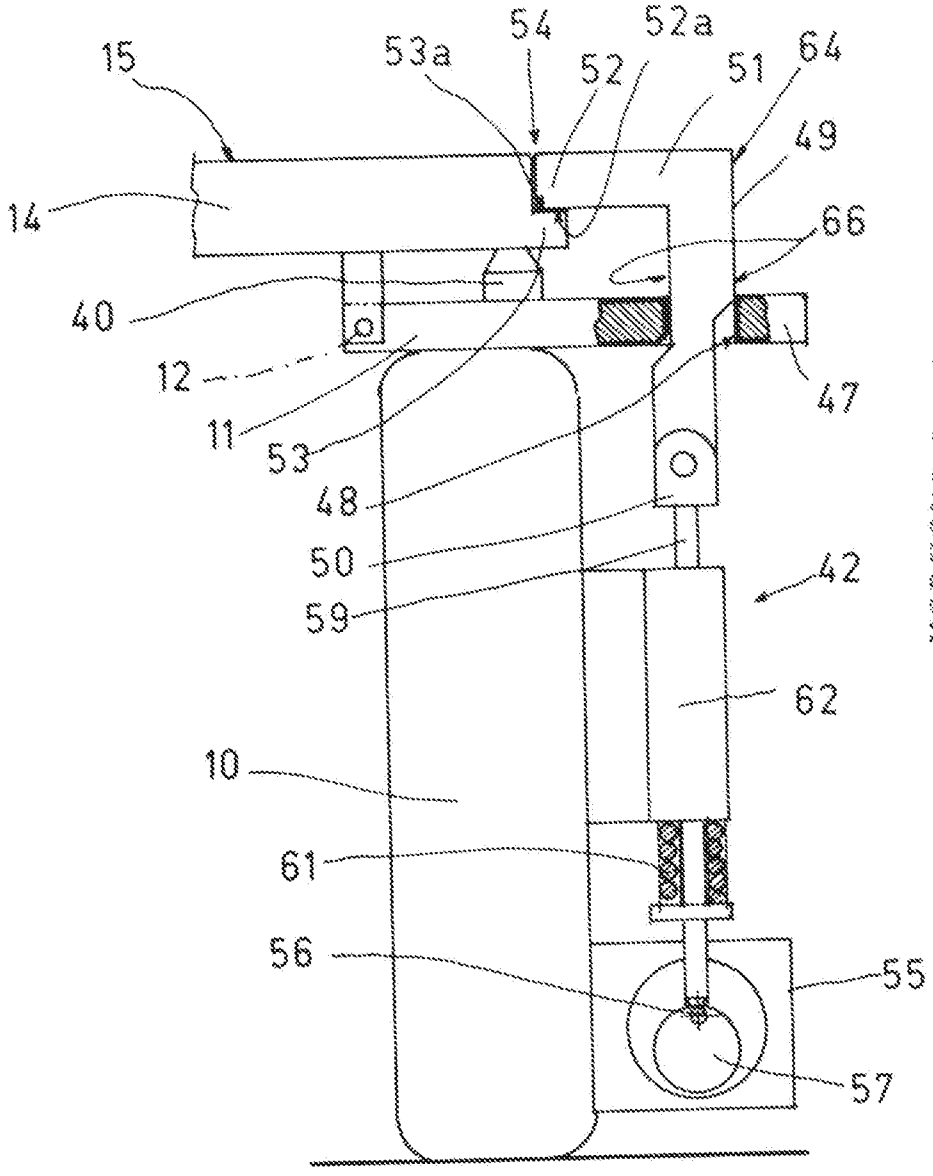


Fig.2

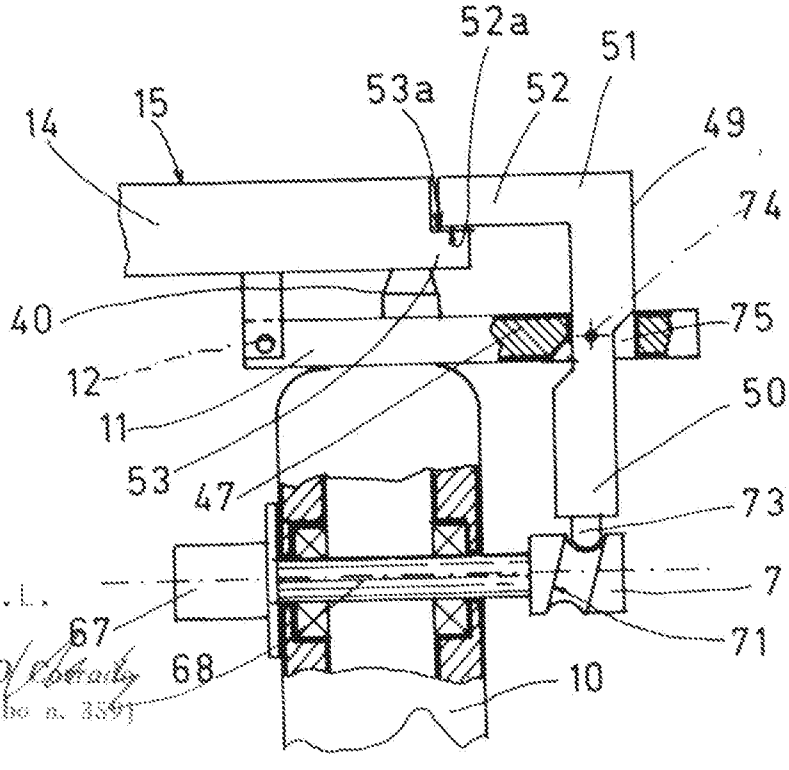


Fig.3

p.i. SELCO S.R.L.
MODUGNO Corrado
Iscrizione Albo n. 339
MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 339)
UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO
BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI

B096U 000113

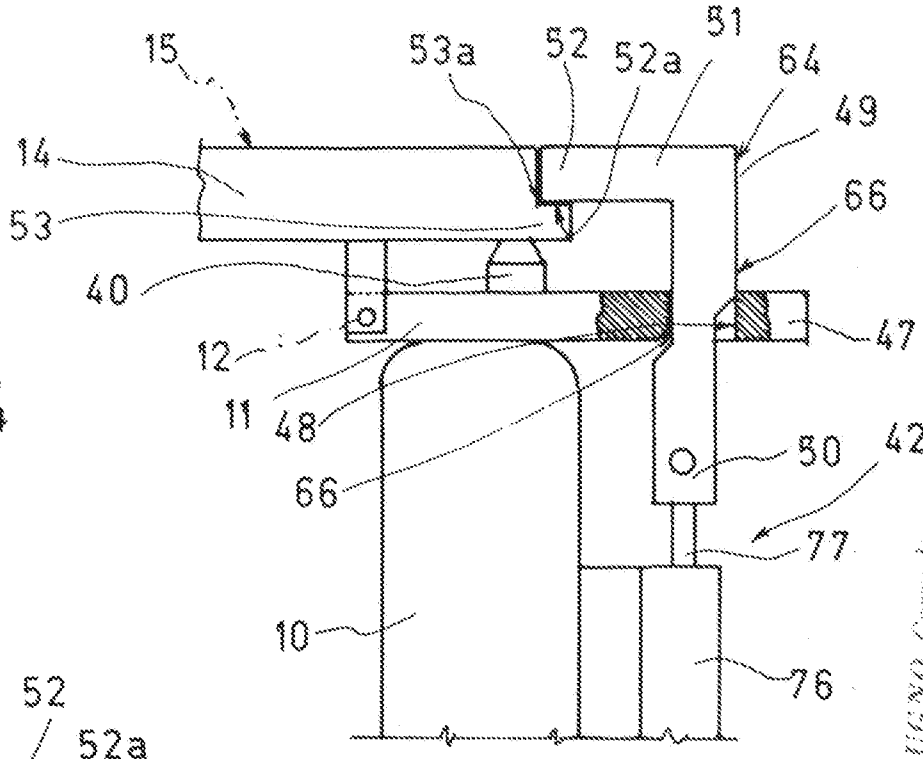


Fig.4

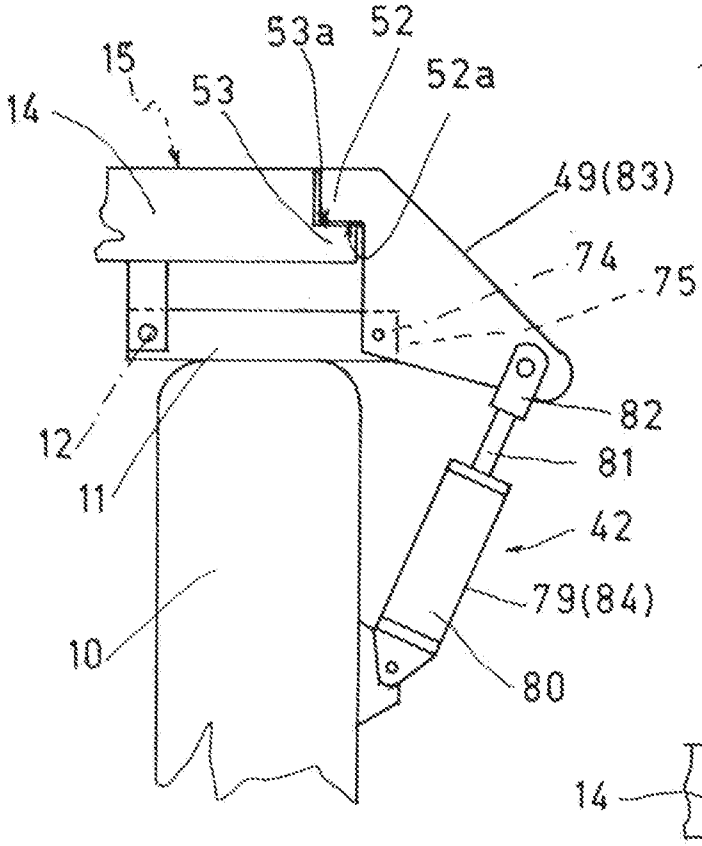


Fig.5

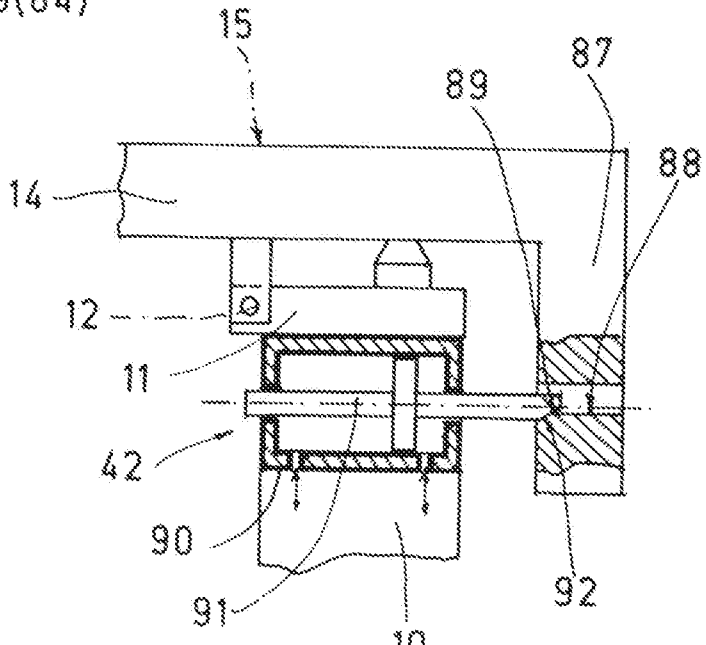


Fig.6

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

p.i. SELCO S.R.L.
MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO
BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO