



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101993900294804
Data Deposito	07/04/1993
Data Pubblicazione	07/10/1994

Priorità	P4211884.0
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	26	D		

Titolo

AFFETTATRICE PER ALIMENTI.

RM 93 A 000221

D E S C R I Z I O N E

del Brevetto per Invenzione Industriale dal titolo:
"Affettatrice per alimenti",

a nome holac Maschinenbau GmbH, Società organizzata secondo
le leggi della Germania, di nazionalità tedesca, con sede
in 7920 Heidenheim - 5 (Repubblica Federale di Germania),
Nattheimer Straße 104.

— x — x ——— x — x —

Il trovato si riferisce ad un'affettatrice per alimenti per
il taglio a strisce o a dadi, in particolare di carne,
avente una lama a grata animata di moto rettilineo
alternativo, e una lama per il taglio trasversale posta in
posizione antistante la lama a grata in direzione di
avanzamento, in cui gli alberi conduttori della lama a grata
e della lama per il taglio trasversale sono alloggiati in
cuscinetti posizionati all'interno di una parete anteriore
che chiude la macchina anteriormente, con detti alberi che
passano attraverso la parete anteriore, e in cui a distanza
rispetto alla parete anteriore è posizionata esternamente
come seconda parete una parete divisoria che l'albero
conduttore della lama per il taglio trasversale attraversa
con un gioco minimo.

Nel documento DE-GM 78 01 204 è descritta un'affettatrice
del tipo sopra menzionato. Un fattore svantaggioso è
tuttavia costituito dal fatto che l'alimento tagliato, ad

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
c/o Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4. VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

esempio filamenti di carne, grasso o simile, penetrati tra la parete anteriore e la parete divisoria (il cosiddetto scarto), cade o scivola verso il basso sulla parete interna, e potrebbe così raggiungere il contenitore di raccolta che è previsto per l'alimento tagliato. Soprattutto per la carne, ciò risulterebbe del tutto antigienico.

Scopo del presente trovato è pertanto quello di migliorare un'affettatrice del tipo menzionato inizialmente, in modo da eliminare la possibilità che gli scarti possano raggiungere il contenitore di raccolta dell'alimento tagliato.

Secondo il presente trovato tale scopo è ottenuto posizionando nella zona inferiore dello spazio intermedio delimitato dalla parete anteriore e dalla parete divisoria un dispositivo di deviazione e/o raccolta del prodotto finito nello spazio intermedio.

Mediante la suddetta disposizione, si esclude in modo vantaggioso che i prodotti di scarto possano mescolarsi all'alimento tagliato, migliorando così sensibilmente le caratteristiche igieniche dell'affettatrice.

In una semplice configurazione costruttiva, il dispositivo di deviazione può presentare una lamiera inclinata all'indietro che è posizionata nella zona dell'estremità inferiore della parete divisoria costituendone un

prolungamento.

Mediante questa configurazione, tutti i residui o prodotti di scarto vengono deviati posteriormente e quindi allontanati dal contenitore di raccolta dell'alimento tagliato.

E' vantaggioso prevedere che la lamiera inclinata sia applicata esternamente all'estremità inferiore della parete divisoria. Mediante il suddetto posizionamento esterno si evita in modo sicuro che i prodotti di scarto fuoriescano dallo spazio intermedio in avanti e raggiungano così il contenitore di raccolta dell'alimento tagliato, in quanto il relativo bordo di sovrapposizione è posizionato internamente.

La parete divisoria può essere posizionata ad una distanza tale dalla parete anteriore che il gruppo della lama a grata venga a trovarsi in massima parte nello spazio intermedio. Ciò determina una chiusura pulita e una tenuta ancora migliore, vale a dire che, poiché le lame a grata si trovano pressoché completamente nello spazio intermedio, in esso possono finire ancor meno prodotti di scarto.

In modo vantaggioso, la parete divisoria può presentare un'apertura rettangolare o quadrata che è adattata con un certo gioco al telaio anteriore della lama a grata.

In modo semplice, l'apertura può rappresentare una centratura per la parete divisoria, attraverso la quale è

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
c/o Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

possibile un semplice montaggio.

E' molto vantaggioso prevedere che dal lato anteriore della parete divisoria sporgano uno o più perni a forma di maniglia. I perni fungono da semplici maniglie per il montaggio o lo smontaggio della parete divisoria, ad esempio per le operazioni di pulizia.

In una configurazione particolarmente vantaggiosa del trovato, i perni possono presentare una lunghezza in oggetto tale che la parete divisoria risulta fissata tra il loro supporto sulla macchina e il coperchio anteriore amovibile della macchina stessa.

In questo caso il vantaggio consiste in una doppia funzione dei perni che fungono da maniglie e contemporaneamente impediscono rumori di vibrazioni od oscillazioni durante il funzionamento dell'affettatrice, in quanto in questo modo la parete divisoria è posizionata e fissata saldamente, e quindi non si flette leggermente, eliminando così eventuali rumori di sbattimento.

La parete divisoria può essere fissata ad una porzione verticale della lamiera inclinata, rendendo così possibile un facile collegamento e una semplice aderenza dei due componenti.

E' inoltre vantaggioso se nella zona della propria porzione verticale la lamiera inclinata è dotata di perni di centraggio sporgenti nello spazio intermedio, sui quali

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
c/o Ing. C. CORRADI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

viene montata la parete divisoria. Da un lato ciò rappresenta una semplice possibilità di centraggio e di arresto, dall'altro risulta possibile posizionare e rimuovere rapidamente la parete divisoria.

Sul lato inferiore la parete divisoria può essere dotata di incavi adeguati allo spessore dei perni di centraggio, che offrono una semplice possibilità di centraggio durante il posizionamento della parete divisoria. Con una configurazione semicircolare viene contemporaneamente assicurata una guida laterale e verticale.

In modo vantaggioso, sul lato superiore la parete divisoria può essere fissata all'affettatrice mediante uno o più elementi di bloccaggio. In questo modo il fissaggio della parete divisoria sul lato inferiore e sul lato superiore può essere effettuato con mezzi semplici.

Di grande vantaggio è il fatto che tali elementi di bloccaggio siano costituiti da uno o più perni di bloccaggio inseriti mediante un foro nell'affettatrice o nel relativo telaio, e introdotti in un foro o in un occhiello posizionato nella parete divisoria.

Come perno di bloccaggio può essere previsto un perno di bloccaggio per lama noto che, svolgendo una doppia funzione, assicura il fissaggio della lama e allo stesso tempo anche della parete divisoria. In generale, questo è il perno di bloccaggio che si trova nella zona centrale,

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
c/o Ing. C. CORNADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

attraverso il quale si ottiene un fissaggio centrale della parete divisoria.

E' possibile un bloccaggio semplice e rapido di entrambi i componenti, se l'occhiello si trova sul lato interno della parete divisoria e, precisamente, preferibilmente tra l'intelaiatura della lama e il lato inferiore della parete superiore della macchina.

Sul prolungamento della lamiera inclinata sotto la macchina può essere posizionata una vaschetta di raccolta degli scarti.

Come soluzione alternativa alla lamiera inclinata, come dispositivo di raccolta può essere utilizzata una vaschetta ad inserzione del tipo a cassetto posizionata nella zona inferiore dello spazio intermedio.

Di seguito viene descritto dettagliatamente un esempio di esecuzione del trovato sulla base dei disegni che mostrano:

Fig.1 una vista frontale dell'affettatrice secondo il presente trovato senza sportelli anteriori;

Fig.2 una sezione lungo la linea II-II della Fig. 1.

L'affettatrice di seguito descritta presenta una costruzione di tipo sostanzialmente noto; per questo motivo, di seguito verranno illustrati dettagliatamente solo i componenti essenziali per il trovato.

Su un basamento 1 si trova un magazzino del tipo a cassetto, non illustrato, in cui vengono inseriti gli alimenti da

tagliare. Mediante un punzone di avanzamento posizionato all'estremità posteriore del magazzino, l'alimento da tagliare viene premuto dal lato posteriore contro una lama 2 a grata, che è dotata di una serie di lame 3 e 4 a coltello incrociate e disposte ortogonalmente le une rispetto alle altre. Le lame 3 e 4 a coltello vengono movimentate linearmente avanti e indietro mediante un dispositivo di azionamento non ulteriormente descritto. Mediante l'avanzamento dell'alimento, durante il passaggio dello stesso attraverso il gruppo 2 di lame a grata, esso viene tagliato a strisce.

Nella direzione di avanzamento davanti al gruppo 2 di lame a grata è posizionata una lama 5 per il taglio trasversale, che è fissata su un albero 6 conduttore, il cui asse longitudinale può scorrere parallelo alla direzione di avanzamento, e che è configurata a forma di falce o semicircolare. Mediante l'albero 6 conduttore la lama 5 per il taglio trasversale viene messa in rotazione (vedi direzione della freccia), e l'alimento da tagliare, che è stato pretagliato a strisce mediante il gruppo di lame a grata, viene ora tagliato trasversalmente a dadi.

Il gruppo di lame a grata è montato sul basamento 1 in modo intercambiabile, affinché siano possibili diverse forme di taglio e per la pulizia. Per questo le lame 3 e 4 a coltello sono posizionate nelle relative intelaiature 7.

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
c/o Ing. C. CORRADI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

Mediante perni 8 e 9 di bloccaggio, che sono alloggiati con relativa guida nei fori del basamento 1 della macchina, è possibile sostituire il gruppo 2 di lame a grata e le relative intelaiature.

Come si può notare in particolare dalla Figura 2, il basamento 1 della macchina presenta una parete 10 anteriore, davanti alla quale è posizionata ad una certa distanza una parete 12 divisoria con conseguente formazione di uno spazio 11 intermedio. La parete 10 anteriore è attraversata sia dall'albero 6 conduttore della lama 5 per il taglio trasversale, sia da un albero 13 conduttore per il gruppo 2 di lame a grata. Ai fini di una semplificazione non sono rappresentate ne' le posizioni dei cuscinetti dell'albero 6 conduttore e dell'albero 13 conduttore sul basamento della macchina, ne' i dispositivi di conversione della rotazione dell'albero 13 conduttore per i movimenti di avanzamento e ritorno delle lame 3 e 4 a coltello, in quanto da un lato non sono essenziali per il trovato e, dall'altro, sono di tipo fondamentalmente noto.

Come è inoltre illustrato nella Figura 2, pressoché l'intero gruppo 2 di lame a grata si trova nello spazio 11 intermedio tra la parete 10 anteriore e la parete 12 divisoria. Solo una minima parte dell'intelaiatura o corpo fuoriesce attraverso un'apertura quadrata nella parete 12 divisoria, che è adeguata alla dimensione esterna del

gruppo 2 di lame a grata e alla relativa intelaiatura.
Per motivi di sicurezza, sul lato anteriore antistante la parete 12 divisoria il basamento della macchina è coperto ulteriormente mediante uno sportello 14, che può essere aperto per la manutenzione, la pulizia e le operazioni di riparazione. Sotto il basamento 1 della macchina, nella zona tra la parete 10 anteriore, la parete 12 divisoria e lo sportello 14 si trova un contenitore 15 di raccolta dell'alimento tagliato che dopo le operazioni di taglio cade verso il basso in un canale 16 formato tra la parete 12 divisoria e lo sportello 14, e quindi nel contenitore 15 di raccolta.

Affinché i residui del taglio, che costituiscono gli scarti, non finiscano comunque nel contenitore 15 di raccolta attraverso le fessure necessariamente presenti, come ad esempio la fessura tra il foro nella parete 12 divisoria per il passaggio dell'albero 6 conduttore e il gioco tra i bordi perimetrali dell'intelaiatura del gruppo 2 di lame a grata e l'apertura nella parete 12 divisoria, sul lato inferiore della parete 12 divisoria è posizionata una lamiera 17 inclinata che funge da dispositivo di deviazione. La lamiera 17 inclinata è inferiormente inclinata all'indietro ed è dotata sul lato superiore di una porzione 18 verticale, mediante la quale viene collegata alla parete 12 divisoria. La porzione 18

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
c/o Ing. C. CORRADI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

verticale è applicata esternamente alla parete 12 divisoria in posizione antistante ad essa, ossia in direzione del canale 16. La lamiera 17 inclinata è preferibilmente posizionata in modo fisso sul basamento 1 della macchina, mentre la parete 12 divisoria è smontabile. Per il centraggio e il supporto della parete 12 divisoria internamente e sulla porzione 18 verticale della lamiera 17 inclinata, la lamiera 17 inclinata è dotata, nella relativa porzione 18 verticale, di perni 19 di centraggio sporgenti verso l'interno nello spazio 11 intermedio. In generale, a tale scopo sono sufficienti dei perni 19 di centraggio distanziati tra loro (vedi anche il bordo interrotto nella Figura 1), che sono posizionati orizzontalmente o leggermente inclinati in alto rispetto alla linea orizzontale, per il corretto e sicuro posizionamento della parete 12 divisoria. Per il centraggio, la parete 12 divisoria è dotata sul lato inferiore di incavi semicircolari adeguati al diametro dei perni 19 di centraggio, in modo che sul lato inferiore la parete 12 divisoria possa essere perfettamente incastrata orizzontalmente e verticalmente nel basamento della macchina e possa essere esattamente posizionata internamente sulla porzione 18 verticale della lamiera 17 inclinata.

Sul lato superiore il fissaggio della parete 12 divisoria è

effettuato mediante il perno 8 di bloccaggio, che a tale scopo passa attraverso un occhiello 20, che è posizionato sulla parte posteriore della parte 12 divisoria.

Nella zona superiore, sul lato anteriore della parete 12 divisoria sono posizionati due perni 21 di presa distanziati tra loro. I perni 21 fuoriescono dalla parete 12 divisoria di una lunghezza tale da attraversare completamente il canale 16 e da risultare adiacenti internamente allo sportello 14 dopo il relativo bloccaggio. Sotto la lamiera 17 inclinata all'indietro è posizionato un contenitore 22 di raccolta degli scarti scivolati verso il basso lungo la lamiera 17 inclinata.

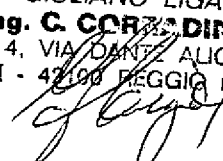
Come risulta evidente, mediante la suddetta configurazione si ottiene una totale separazione dell'alimento tagliato, che viene raccolto nel contenitore 15 di raccolta, dagli scarti.

Invece di una lamiera 17 inclinata, nella zona inferiore dello spazio 11 intermedio formato dalla parete 10 anteriore e dalla parete 12 divisoria può essere posizionata come dispositivo di raccolta anche una vaschetta a scorrimento, che si estende su tutta la larghezza dello spazio 11 intermedio (non rappresentata). Mediante una vaschetta a scorrimento del tipo suddetto si evita che i prodotti di scarto cadano verso il basso e quindi nel contenitore 15 di raccolta. Per la pulizia la

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
c/o Ing. C. CORRADI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

vaschetta a scorrimento può essere facilmente estratta
dallo spazio 11 intermedio.

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
c/o Ing. C. CORZADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



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

1. Affettatrice per alimenti per il taglio a strisce o a dadi, in particolare di carne, avente una lama a grata animata di moto rettilineo alternativo, e una lama per il taglio trasversale posta in posizione antistante la lama a grata nella direzione di avanzamento, in cui gli alberi conduttori della lama a grata e della lama per il taglio trasversale sono alloggiati in cuscinetti posizionati all'interno di una parete anteriore che chiude la macchina anteriormente, con detti alberi che passano attraverso la parete anteriore, e in cui a distanza rispetto alla parete anteriore è posizionata esternamente come seconda parete una parete divisoria che l'albero conduttore della lama per il taglio trasversale attraversa con un gioco minimo, caratterizzata per il fatto che nella zona inferiore dello spazio (11) intermedio formato dalla parete (10) anteriore e dalla parete (12) divisoria è posizionato un dispositivo (17) di deviazione e/o raccolta del prodotto finito nello spazio (11) intermedio.
2. Affettatrice secondo la rivendicazione 1, caratterizzata per il fatto che il dispositivo di deviazione comprende una lamiera (17) inclinata all'indietro che nella zona dell'estremità inferiore della parete (12) divisoria è posta sulla diretta

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
s/o Ing. C. CORRADI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

- prosecuzione della stessa.
3. Affettatrice secondo la rivendicazione 2, caratterizzata per il fatto che la lamiera (17) inclinata è posizionata esternamente all'estremità inferiore della parete (12) divisoria.
 4. Affettatrice secondo una delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzata per il fatto che la parete (12) divisoria è posizionata ad una distanza tale dalla parete (10) anteriore che il gruppo (2) di lame a grata viene a trovarsi in massima parte nello spazio (11) intermedio.
 5. Affettatrice secondo la rivendicazione 4, caratterizzata per il fatto che la parete (12) divisoria presenta un'apertura rettangolare o quadrata che è adattata con un certo gioco all'intelaiatura anteriore del gruppo (2) di lame a grata.
 6. Affettatrice secondo la rivendicazione 5, caratterizzata per il fatto che detta apertura rappresenta un centraggio per la parete (12) divisoria.
 7. Affettatrice secondo una delle rivendicazioni da 1 a 6, caratterizzata per il fatto che dal lato anteriore della parete (12) divisoria sporgono uno o più perni (21) del tipo a maniglia.
 8. Affettatrice secondo la rivendicazione 7, caratterizzata per il fatto che i perni (21) presentano

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
E/O Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

una lunghezza in aggetto tale che la parete (12) divisoria è fissata tra il loro supporto alla macchina e il coperchio (14) anteriore smontabile della macchina stessa.

9. Affettatrice secondo una delle rivendicazioni da 1 a 8, caratterizzata per il fatto che la parete (12) divisoria è posizionata su una porzione (18) verticale della lamiera (17) inclinata.
10. Affettatrice secondo la rivendicazione 9, caratterizzata per il fatto che la lamiera (17) inclinata è dotata nella zona della propria porzione (18) verticale di perni (19) di centraggio sporgenti nello spazio (11) intermedio, su cui viene posizionata la parete (12) divisoria.
11. Affettatrice secondo la rivendicazione 10, caratterizzata per il fatto che sul lato inferiore la parete (12) divisoria è dotata di incavi adeguati allo spessore dei perni (19) di centraggio.
12. Affettatrice secondo una delle rivendicazioni da 1 a 10, caratterizzata per il fatto che sul lato superiore la parete (12) divisoria è fissata all'affettatrice mediante uno o più elementi (8) di bloccaggio.
13. Affettatrice secondo la rivendicazione 12, caratterizzata per il fatto che gli elementi di bloccaggio sono costituiti da uno o più perni (8) di

UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
s/o Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

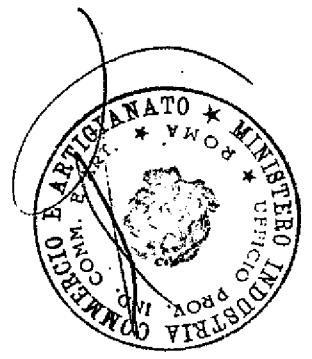
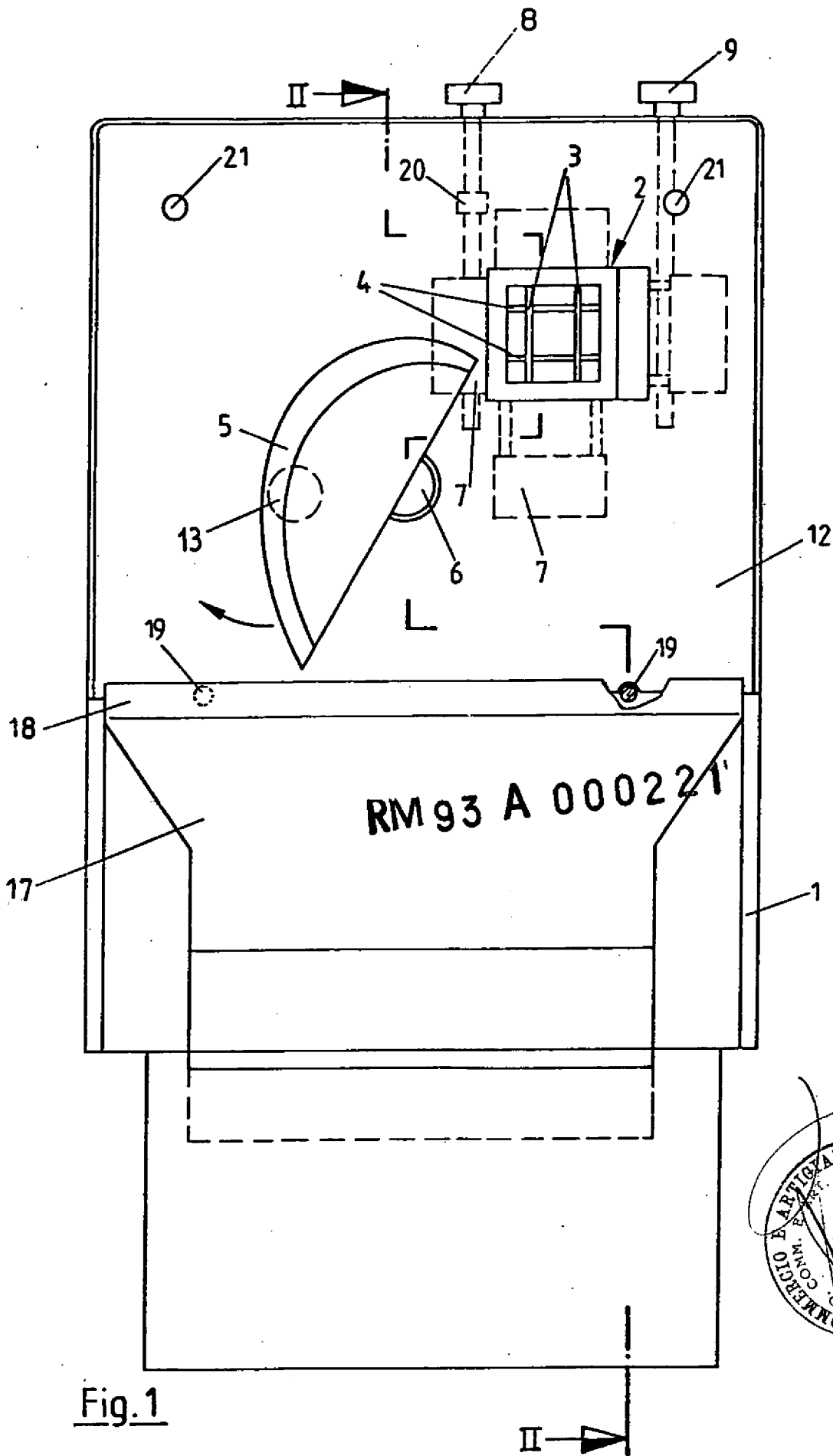
bloccaggio che sono inseriti attraverso un foro nell'affettatrice o nel suo basamento (1), e in un foro o in un occhiello (20) posizionato nella parete (12) divisoria.

14. Affettatrice secondo la rivendicazione 13, caratterizzata per il fatto che come perno di bloccaggio è previsto un perno (8) noto di bloccaggio per lame.
15. Affettatrice secondo la rivendicazione 14, caratterizzata per il fatto che l'occhiello (20) è posizionato internamente alla parete (12) divisoria.
16. Affettatrice secondo una delle rivendicazioni da 1 a 15, caratterizzata per il fatto che un contenitore (22) per i prodotti di scarto è posizionato oltre la lamiera (17) inclinata sotto il basamento (1) della macchina.
17. Affettatrice secondo la rivendicazione 1, caratterizzata per il fatto che il dispositivo di raccolta è costituito da una vaschetta a scorrimento del tipo a cassetto posizionata nella zona inferiore dello spazio (11) intermedio.



UN MANDATARIO
GIULIANO LIGABUE
c/o Ing. C. ~~CONFINI~~ & C. s.r.l.
4. VIA DANTE ALIGHIERI
I 42100 REGGIO EMILIA

1/2



UN MANDATARIO
GIULIANO ZIGABUE
c/o Ing. C. COPPINI & C. s.r.l.
4, Via Dante Alighieri
I - 41100 REGGIO EMILIA

RM 93 A 000221

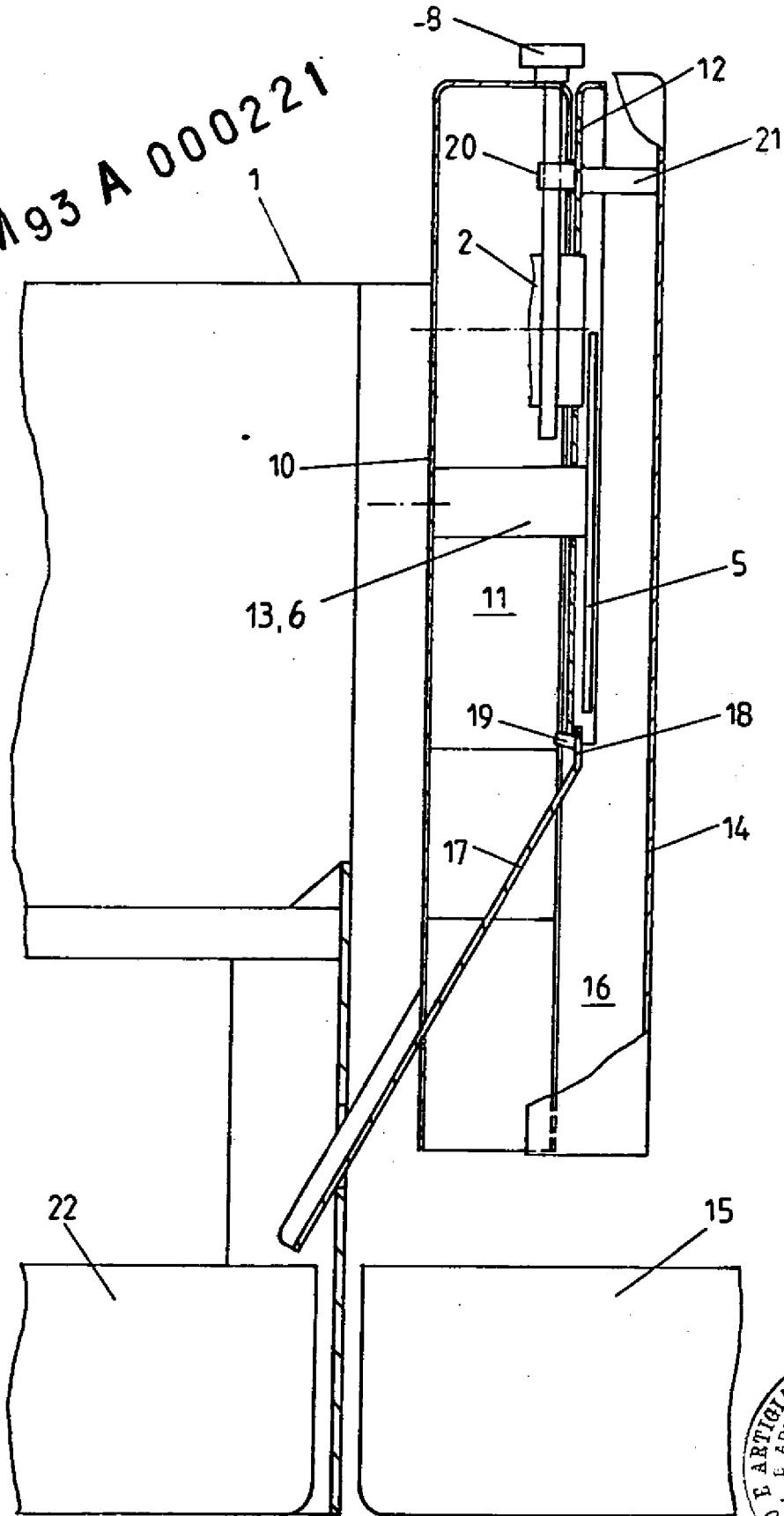


Fig. 2

UN MANDATARIO
 GIULIANO LIBABUE
 c/o Ing. C. ... S.r.l.
 4, VIA SANTE MICHIELI
 I - 42101 REGGIO EMILIA