



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	461377	10	AI
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

15 MAR 1978  
**CONCEDIDA**  
**PATENTE DE INVENCION**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 26 38 612.9		27 Agosto 1976		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	52	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B2 6D		

54	TITULO DE LA INVENCION
	"Perfeccionamientos en máquinas para descortezar".

71	SOLICITANTE (S)
	Maja-Maschinenfabrik Hermann Schill GmbH.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	7640 Kehl-Goldscheuer, Tullastr. 4 (Alemania)

72	INVENTOR (ES)
	Hermann Schill

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	Carlos Fernández Candelas

El invento se refiere a perfeccionamientos en máquinas para descortezar, con un cuchillo, un cilindro de tracción para el transporte del material a descortezar - contra este cuchillo y una mesa alimentadora abierta que  
5 tiene un plano de apoyo y que puede realizar un movimiento de vaivén aproximadamente en el plano de la dirección de avance del material a descortezar al objeto de cubrir el filo del cuchillo.

Semejantes máquinas ya son conocidas. El material a descortezar es transportado en ellas a mano sobre la me  
10 sa de alimentación hasta el cilindro de tracción, es aprisionado por este y conducido al cuchillo. Estas máquinas se han acreditado en lo que se refiere al proceso de descortezar. Pero especialmente en la aportación del material a descortezar existe para la persona encargada cierto peli  
15 gro de lesiones, si por ejemplo debido a un descuido o a la falta de habilidad sus manos resbalan y llegan a parar delante del cuchillo de descortezar, lo que puede dar lugar a lesiones importantes. También es particularmente pe  
20 ligroso el que la mano o el brazo puede ser aprisionado por el cilindro de tracción y ser atraído todavía más hacia dentro.

Por este motivo ya se han creado también máquinas de descortezar que tienen una cinta de transporte, un  
25 camino de rodillos o un medio de transporte similar, que por lo menos inmediatamente delante de la zona peligrosa se encarga del transporte del material a descortezar. Pero estos medios de transporte necesitan medios auxiliares adi

cionales, como por ejemplo contra-cilindros así como carc-  
casas de guía y de protección. En estas máquinas por la -  
carcasa de protección la zona del corte se hace inaccesi-  
ble para las manos de la persona encargada en forma en si  
5 ventajosa pero en el caso de averías se hacen necesarios  
de manera desventajosa considerables trabajos de desmonta-  
je. Puesto que las piezas de tocino, que de un caso a otro  
son bastante diferentes, necesitan muchas veces un manejo  
especial en cada caso individual, esta máquina no es apro-  
10 piada para todas las empresas.

Para conseguir un trabajo bueno o mejor del me-  
dio de transporte, ya se conoce también el modo de colocar  
la zona de alimentación por lo menos en parte en una posi-  
ción inclinada, al objeto de aprovechar así el peso propio  
15 de las piezas de tocino a descortezar para la alimentación  
de la máquina. Pero también en estas máquinas existe el -  
peligro de que por el recubrimiento de los medios de trans-  
porte se puedan producir averías debidas al material a --  
descortezar que como producto es de forma desigual.

20 Por este motivo ya se ha creado también una má-  
quina del tipo arriba indicado con una mesa de alimenta--  
ción abierta (véase la publicación alemana 2 250 087), en  
la que también cerca de la zona peligrosa es posible un -  
buen manejo del material a descortezar. Aquí se ha creado  
25 cierta seguridad contra lesiones por la posibilidad de des-  
plazamiento de la mesa alimentadora, mientras el cilindro  
de tracción y el cuchillo están cubiertos por lo menos en  
parte.

El invento tiene el objeto de mejorar una máqui

na de descortezar del tipo arriba mencionado con una mesa de alimentación abierta. En particular se quiere que con esto sea posible un manejo seguro también en condiciones desfavorables.

5 De acuerdo con el invento se propone al efecto especialmente que el plano de apoyo de la mesa alimentadora y el plano del corte están situados entre sí en un ángulo de inclinación  $\alpha$  de por lo menos  $15^\circ$ . Debido a esta posición diferente del plano de apoyo de la mesa de ali-  
10 mentación y del plano de corte entre sí se evita un acceso directo de la mano o del brazo de la persona encargada en el caso de un deslizamiento. Por el plano de apoyo de la mesa de alimentación se entiende en la presente solicitud aquella parte de la mesa donde la pieza de tocino o de  
15 semejante material a descortezar se coloca por ejemplo a mano y es empujada por la persona encargada hacia la zona de corte o de introducción.

Conforme a un perfeccionamiento especialmente ventajoso se prevé que el plano de apoyo de la mesa de alimentación esté situado encima del sitio de corte y que el plano de corte transcurra en la dirección de avance desde --  
20 arriba hacia abajo. Con esto se consigue que la mano o el brazo en el caso de un deslizamiento es conducido delante del cuchillo encima de este, quedando por lo tanto fuera  
25 de la zona de corte y de introducción, de modo que también en el caso de un deslizamiento se pueden evitar lesiones de la persona encargada.

De un modo conveniente, en el lado del cilindro

de tracción sigue al plano de apoyo un plano de alimentación relativamente corto ajustado al plano de corte. Con esto se consigue una buena conducción del material a descortezar hacia el cilindro de tracción y el cuchillo.

5                   Según otro perfeccionamiento, el extremo libre del plano de alimentación está acodado, transcurriendo -- más o menos paralelamente con referencia al plano de apoyo. Especialmente en combinación con la estructuración del plano de alimentación, a base del movimiento o de la movi-  
10                   lidad prevista de la mesa de alimentación, la zona peli-  
grosa del cilindro de tracción y del cuchillo puede cubrirse bien en la posición de seguridad de la mesa de alimentación. Además se mejora con esto también la aportación - de las piezas de tocino.

15                   Al respecto es ventajoso que el cuchillo y el - cilindro de tracción en la posición de reposo (posición - de seguridad) están cubiertos en forma protectora por el acodamiento y/o por el plano de alimentación. Con esto se evita también que lateralmente o desde atrás se pueda in-  
20                   troducir una mano en esta zona peligrosa.

                  Por la estructuración descrita de la zona de -- alimentación pueden cumplirse de un modo ventajoso exigen-  
cias en sí contradictorias. Porque por un lado se quiere que la mesa de alimentación en la zona de peligro, es decir  
25                   en su extremo dirigido hacia el cuchillo, esté configura-  
da de modo que los brazos, manos y dedos de una persona - encargada que sufre un desliz, sean conducidos fuera del filo del cuchillo y de la zona del cilindro de tracción -

situado delante del mismo. Pero por otro lado se quiere -  
que la pieza de tocino a descortezar sea conducida correc-  
tamente para el corte delante del filo del cuchillo y que  
pueda ser sujeta por el cilindro de tracción. Si esta últi-  
5 ma particularidad no se tiene en cuenta suficientemente,  
la persona encargada se verá obligada con más frecuencia  
a intervenir ayudando en la zona de peligro, con lo que se  
vuelve a aumentar el peligro de lesiones.

Estas exigencias mencionadas pueden cumplirse -  
10 en la máquina para descortezar de acuerdo con el invento  
por la estructuración especial de la mesa de alimentación  
y también por la disposición del cuchillo así como del ci-  
lindro de tracción.

De un modo ventajoso en el extremo del lado de  
15 servicio de la mesa de alimentación está dispuesta una pa-  
lanca de manejo de seguridad a accionar con el cuerpo, --  
preferentemente más o menos a la altura de la cadera de -  
la persona encargada. Debido a esta palanca de manejo de  
seguridad a accionar con el cuerpo de la persona encarga-  
20 da las manos están libres para sujetar y guiar el material  
a descortezar. A este respecto es ventajoso también que -  
un movimiento reflejo de la persona encargada, provocado  
por la amenaza de una lesión o por una lesión efectiva, -  
produce un desplazamiento de la mesa de alimentación a la  
25 posición de seguridad.

Un perfeccionamiento especialmente práctico del  
invento prevé que la palanca de manejo de seguridad tenga  
dos brazos y que con su zona central esté apoyada en la -

carcasa de la máquina o un elemento similar, que el extremo de un brazo está conectado en forma articulada con la mesa de alimentación y que el extremo del otro brazo forme la zona de ataque para la persona encargada. El extremo del brazo inferior de la palanca es atacado durante el proceso del trabajo por la presión del cuerpo de la persona encargada, de modo que la mesa de alimentación permanece en la posición de trabajo. Si las manos de la persona encargada resbalaran por ejemplo en la mesa de alimentación, entonces por el movimiento corporal así producido se descargaría la palanca de manejo de seguridad y se cargaría el extremo del lado de servicio de la mesa de alimentación, de modo que la mesa de alimentación se desplaza a la posición de seguridad.

El desplazamiento hacia la posición de seguridad puede ser favorecido también si de acuerdo con el invento la mesa de alimentación está cargada por un resorte en la dirección de su desplazamiento hacia la posición de reposo. Al efecto la carga del resorte es convenientemente tan grande que sin la intervención de la persona encargada se obtiene un desplazamiento automático de la mesa desde la posición de trabajo a la posición de seguridad. Por lo tanto - aparte de un accionamiento de la palanca de seguridad - la mesa de alimentación se encuentra siempre en la posición de seguridad. Debido a esto tampoco es posible prácticamente una intervención lateral de la persona encargada en la zona del cuchillo de descortezar.

De un modo ventajoso la mesa de trabajo y/o la

palanca de manejo de seguridad puede colaborar con un dispositivo de seguridad que paraliza inmediatamente el movimiento del cilindro de tracción en la posición de reposo (posición de seguridad). Debido a esto el cilindro de --  
5 tracción puede girar solamente en la posición de trabajo de la mesa, provocada por la persona encargada, de modo -- que también con esto se aumenta todavía la seguridad contra lesiones.

Perfeccionamientos adicionales del invento se --  
10 indican en las demás reivindicaciones adicionales, y a -- continuación se comenta el invento de un modo todavía más explícito con sus detalles esenciales con ayuda de los dibujos que muestran en forma fuertemente esquematizada lo siguiente:

15 Fig. 1 una máquina para descortezar, representada en forma parcialmente fracturada en vista lateral y en la posición de seguridad,

Fig. 2 una vista, que corresponde aproximadamente a la Fig. 1, de una máquina para descortezar sin el bastidor de máquina y en posición de trabajo,  
20

Fig. 3 una vista desde arriba de una máquina para descortezar,

Fig. 4 las relaciones entre las posiciones del cuchillo, del cilindro de tracción y de la mesa de alimentación,  
25

Fig. 5 un ejemplo de realización modificado de una máquina para descortezar, en vista lateral parcial, y

Fig. 6 en posición de trabajo.

Una máquina para descortezar 1 (Fig. 1) sirve para separar las cortezas de piezas de tocino, La misma tiene un bastidor 2, en el que se apoya un cilindro de tracción 3 para el transporte del material a descortezar 4 (véase Fig. 2). La máquina tiene además un cuchillo 7, que está dispuesto en forma aproximadamente tangencial a distancia del cilindro de tracción 3, dirigido con su filo 5 más o menos hacia una mesa de alimentación 6. El plano de apoyo 8 de la mesa de alimentación 6 está situado en cima del sitio de corte 9, y el extremo 10 de la mesa, en el lado de trabajo, está acodado hacia abajo aproximadamente en la dirección del corte.

En la dirección de alimentación del material a descortezar 4 la mesa de alimentación 6 puede desplazarse a una posición de reposo o de seguridad (Fig. 1) y a una posición de trabajo (Fig. 2). En la posición de reposo el cuchillo 7 y el cilindro de tracción 3 están cubiertos contra la introducción de una mano. El extremo acodado de la mesa tiene a este objeto la forma aproximada de una Z, y le sigue un plano inclinado de alimentación 11, que corresponde aproximadamente a la posición inclinada del cuchillo 7, y luego un acodamiento 12 con una posición de inclinación menor y con una trayectoria paralela correspondiente aproximadamente al plano de apoyo 8, Debido a la configuración en forma de Z se obtienen condiciones de alimentación favorables para el material a descortezar 4.

En la posición de trabajo (Fig. 2) el cilindro de tracción 3 está cubierto solamente en parte por la pro

longación 12, de modo que una zona del cilindro de trac--  
ción queda todavía libre del cuchillo 7. En esta zona el  
material a descortezar 4 es aprehendido y conducido al cu  
chillo 7.

5 El plano de alimentación 11, que transcurre obli  
cuamente hacia abajo, tiene con referencia al plano de --  
apoyo 8 una inclinación del alcance aproximado de 20 a 50º.  
De un modo preferente se emplea una inclinación según un  
ángulo  $\beta$  de aproximadamente 30º (Fig. 1 y 4. la longitud  
10 b del plano de alimentación 11 puede ser por ejemplo de -  
4 cm. No se trata por lo tanto de un bisel del borde de la  
mesa de alimentación 6 ni de un corto tramo similar, pues  
to que el plano de alimentación 11 sobresale del grueso -  
del tablero de la mesa hacia abajo. Pero por otro lado es  
15 te plano es solamente tan largo que queda asegurada una -  
buena alimentación hacia el cilindro de tracción 3. El --  
grueso del tablero de la mesa c se ve bien en la Fig. 1 en  
la parte dibujada en estado fracturado.

También la posición inclinada del cuchillo 7 --  
20 puede estar dentro de este alcance de aproximadamente 20  
a 50º, encontrándose este ángulo  $\alpha$  entre el eje longitudi  
nal L del cuchillo 7 y el plano de apoyo 8. Como ya se men  
cionó, la inclinación del cuchillo 7 corresponde de un mo  
do preferente aproximadamente a aquella del plano de ali  
25 mentación 11, con lo que se obtienen condiciones de ali--  
mentación favorables para el material a descortezar 4 (Fig.  
4).

Para evitar con la mayor seguridad posible un con

tacto de la mano o del brazo de la persona encargada con el cilindro de tracción 3 en rotación o con el cuchillo 7, en el caso de un deslizamiento, la distancia a entre el plano de apoyo 8 o una prolongación de este y una tangente paralela T en el lado superior del cilindro de tracción 3 es preferentemente de 2,5 cm. Pero según cada caso de aplicación también es posible otra distancia, por ejemplo dentro del alcance de 1 cm a 4 cm.

En el extremo 13 del lado de servicio de la mesa de alimentación 6 está prevista una palanca de manejo de seguridad 14 (véase también Fig. 3). Esta consta de las partes 14a que están previstas en ambos lados de la máquina, estando unidas por una barra 18. La palanca 14 formada en su conjunto por dos brazos y apoyada con su parte central 15 en el bastidor de la máquina. El extremo superior de su brazo 16 y los extremos de las partes 14a de la palanca están articulados con la mesa de alimentación 6 mientras que el extremo inferior del brazo 17 forma con la barra 18 la zona de ataque de la persona encargada. Los brazos de la parte 14a están acodados y con sus lados dirigidos hacia la persona encargada encierran un ángulo menor de 180°. El extremo inferior del brazo 17 y la barra 18 se encuentran así en una posición favorable para el manejo. La altura de la barra 18 sobre el plano de apoyo de los pies de la persona encargada está prevista de tal manera que el manejo de la máquina es posible con el cuerpo más o menos a la altura de la cadera. De este modo la persona encargada tiene ambas manos libres para la alimen-

tación del material a descortezar.

5 Pero la ventaja particular de la palanca de ma-  
nejo de seguridad 4 consiste en que en el caso de resba-  
lar la persona encargada la palanca queda descargada y el  
lado de servicio 13 de la mesa de alimentación 6 es carga  
do por el movimiento del cuerpo que se produce al mismo -  
tiempo, de modo que la mesa se desplaza a la posición de  
seguridad. En esta por un lado, por estar situado el ci-  
lindro de tracción con el cuchillo 7 más bajo que el plano  
10 de apoyo 8 de la mesa de alimentación, las manos o los --  
brazos son conducidos delante de la zona de peligro encima  
de esta tal como esto está representado en la Fig. 2 (véa-  
se también Fig. 1), y por otro lado el cuchillo 7 y el ci-  
lindro de tracción 3 quedan cubiertos por el acodamiento  
15 12. Debido a esto prácticamente se pueden evitar lesiones  
causadas por el cuchillo o por el cilindro de tracción.

En las Figs. 1 y 2 se ve también un resorte de  
tracción 19 que ataca a la palanca 14. La mesa de alimen-  
tación desplazable 6 está cargada por este resorte en di-  
rección hacia su posición de seguridad, de modo que estan  
do sin servicio adopta forzosamente la posición de seguri-  
dad. En esta posición queda desconectado también un inte-  
ruptor de fin de carrera 20 dispuesto debajo de la mesa  
de alimentación 6 y situado en el circuito de accionamien-  
to del cilindro de tracción 3. Es de saber que este inte-  
ruptor de fin de carrera 20 colabora con una leva 21, --  
que está unida a la mesa de alimentación 6, mientras el -  
interruptor de fin de carrera 20 está fijado en la carcasa

de la máquina. Solamente en la posición de trabajo el interruptor de fin de carrera 20 es oprimido por la leva 21 y conecta al cilindro de tracción 3. En combinación con el interruptor de fin de carrera 20 puede estar previsto también un dispositivo de bloqueo mecánico que al reaccionar el interruptor de fin de carrera 20 paraliza inmediatamente al cilindro de tracción 3.

En el extremo del lado de servicio 13 la mesa de alimentación 6 está guiada por la palanca de seguridad 14. El extremo del lado de trabajo 10 tiene en cambio una rendija 22 aproximadamente paralela al plano de apoyo 8 en la camisa 24 de la mesa de alimentación 6, por la que penetra un perno 23.

Se ha mencionado que por esta forma de apoyo, según la configuración de la palanca 14, especialmente del extremo superior de su brazo 16 y según el apoyo en la carcasa de la máquina relativamente a la mesa de alimentación es posible un viraje más o menos fuerte durante el desplazamiento de la mesa de alimentación. El extremo de servicio 13 de la mesa 6 es elevado un poco en la posición de trabajo. También por esto la alimentación del material a descortezar 4 puede ser favorecida todavía en un caso dado.

El extremo de la rendija 22, dirigido hacia el lado de servicio 13 de la mesa 6, es abierto hacia abajo, y el ancho de la abertura corresponde por lo menos al grueso del perno. Debido a esto la mesa de alimentación 6 puede ser elevada en la posición de reposo alrededor del apo

yo para la palanca en el extremo del lado de servicio 13. De este modo la máquina para descortezar 1 puede ser limpiada cómodamente y a fondo. También en esta posición "de limpieza" el circuito eléctrico del cilindro de tracción 3 está interrumpido por el interruptor de fin de carrera 20. Como interruptor puede servir por ejemplo también un interruptor magnético.

Las Figs. 5 y 6 muestran en forma fuertemente esquematizada una variante posible de una máquina para descortezar 1 en vista parcial, donde el plano de apoyo 8a está situado debajo del sitio de corte y donde el plano de corte está representado por el eje longitudinal L del filo del cuchillo. También en esta forma de realización la mesa de alimentación 6 está apoyada en forma desplazable y realiza aquí durante el desplazamiento desde la posición de trabajo (véase Fig. 6) a la posición de seguridad (véase Fig. 5) un movimiento de elevación (flecha Pf 1). El cuchillo 7 y el cilindro de tracción 3 quedan con esto en la posición de seguridad completamente cubiertos sin que pueda introducirse una mano o un brazo. Al plano de apoyo 8a sigue también aquí un plano de alimentación 12a con un acodamiento 12a. Debido a esto puede conseguirse una buena alimentación del material a descortezar hacia el cilindro de tracción 3 y el cuchillo 7.

Todas las características contenidas en la memoria descriptiva, en las reivindicaciones que siguen y en los dibujos pueden ser esenciales para el invento tanto por separado como también en cualquier combinación.

- REIVINDICACIONES -

1.- Perfeccionamientos en máquinas para descortezar, con un cuchillo, un cilindro de tracción para el transporte del material a descortezar contra este cuchillo y una mesa de alimentación abierta que tiene un plano de apoyo y que puede realizar un movimiento de vaivén aproximadamente en el plano de la dirección de avance del material a descortezar al objeto de tapar el filo del cuchillo, caracterizados porque el plano de apoyo de la mesa de alimentación y el plano del corte están dispuestos entre si en un ángulo de inclinación de por lo menos 15°.

2.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque el ángulo de inclinación entre el plano de apoyo y el plano de corte está dentro de un alcance angular de 20 a 50°, de un modo preferente en aproximadamente 30°.

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el plano de apoyo de la mesa de alimentación se encuentra encima del sitio de corte y porque el plano de corte en la dirección de avance transcurre desde arriba hacia abajo.

4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en el lado del cilindro de tracción sigue al plano de apoyo un plano de alimentación relativamente corto sintonizado con el plano de corte.

5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la mesa de alimenta

ción tapa en la posición de reposo (posición de seguridad) el cuchillo y el cilindro de tracción de modo que no se puede introducir la mano.

5 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el extremo libre -- del plano de alimentación está acodado y transcurre más o menos paralelamente con referencia al plano de apoyo.

10 7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la mesa de alimentación es desplazable en dirección aproximadamente horizontal.

15 8.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en el extremo del lado de trabajo de la mesa de alimentación el plano de alimentación y el acodamiento que sigue a su extremo libre -- tienen forma aproximadamente de Z o de S, porque el plano de alimentación tiene una inclinación que corresponde aproximadamente a la posición inclinada del cuchillo y -- porque el acodamiento se acopla con una pequeña posición oblicua o con transcurso horizontal.

20 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en el extremo del lado de servicio de la mesa de alimentación está dispuesta una palanca de seguridad a accionar con el cuerpo de -- un modo preferente aproximadamente a la altura de la cabeza de la persona encargada.

25 10.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la palanca de segu-


5 ridad está configurada con dos brazos y apoyada en su parte central en la carcasa de la máquina o un elemento similar, porque un extremo de un brazo está unido en forma articulada a la mesa de alimentación y porque el extremo del otro brazo forma la zona de ataque para la persona encargada.

10 11.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la mesa de alimentación está cargada por un resorte en la dirección del desplazamiento hacia su posición de reposo.

15 12.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la mesa de alimentación y/o la palanca de seguridad colabora con un dispositivo de seguridad que paraliza el movimiento del cilindro de tracción inmediatamente en la posición de reposo (posición de seguridad).

20 13.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el dispositivo de seguridad tiene preferentemente debajo de la mesa de alimentación por lo menos un interruptor de fin de carrera, interruptor magnético o un elemento similar para cortar el circuito eléctrico de accionamiento del cilindro de tracción.

25 14.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la mesa de alimentación puede abatirse en la posición de reposo hacia arriba preferentemente alrededor de su lado de servicio y espe--




cialmente alrededor del cojinete de la palanca de servicio que ataca allí.

5 15.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en la posición abatida de la mesa de alimentación el cilindro de tracción está desconectado a través del circuito de seguridad.

10 16.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el plano de apoyo de la mesa de alimentación está dispuesta con una distancia de aproximadamente 1 a 4 cm. preferentemente unos 2,5 cm encima de una tangente que transcurre paralelamente -- con referencia al plano de apoyo en el lado superior del cilindro de tracción.

15 17.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el plano de alimentación que sigue al extremo del lado de trabajo de la mesa tiene aproximadamente un ángulo de 10 a 45°, preferentemente de aproximadamente 30° con referencia al plano de apoyo de la mesa de alimentación oblicuamente hacia --  
20 abajo y tiene preferentemente una longitud de aproximadamente 4 cm.

25 18.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el ángulo de inclinación entre el plano de apoyo y el plano del corte corresponde preferentemente al ángulo entre el plano de apoyo y



el plano de alimentación.

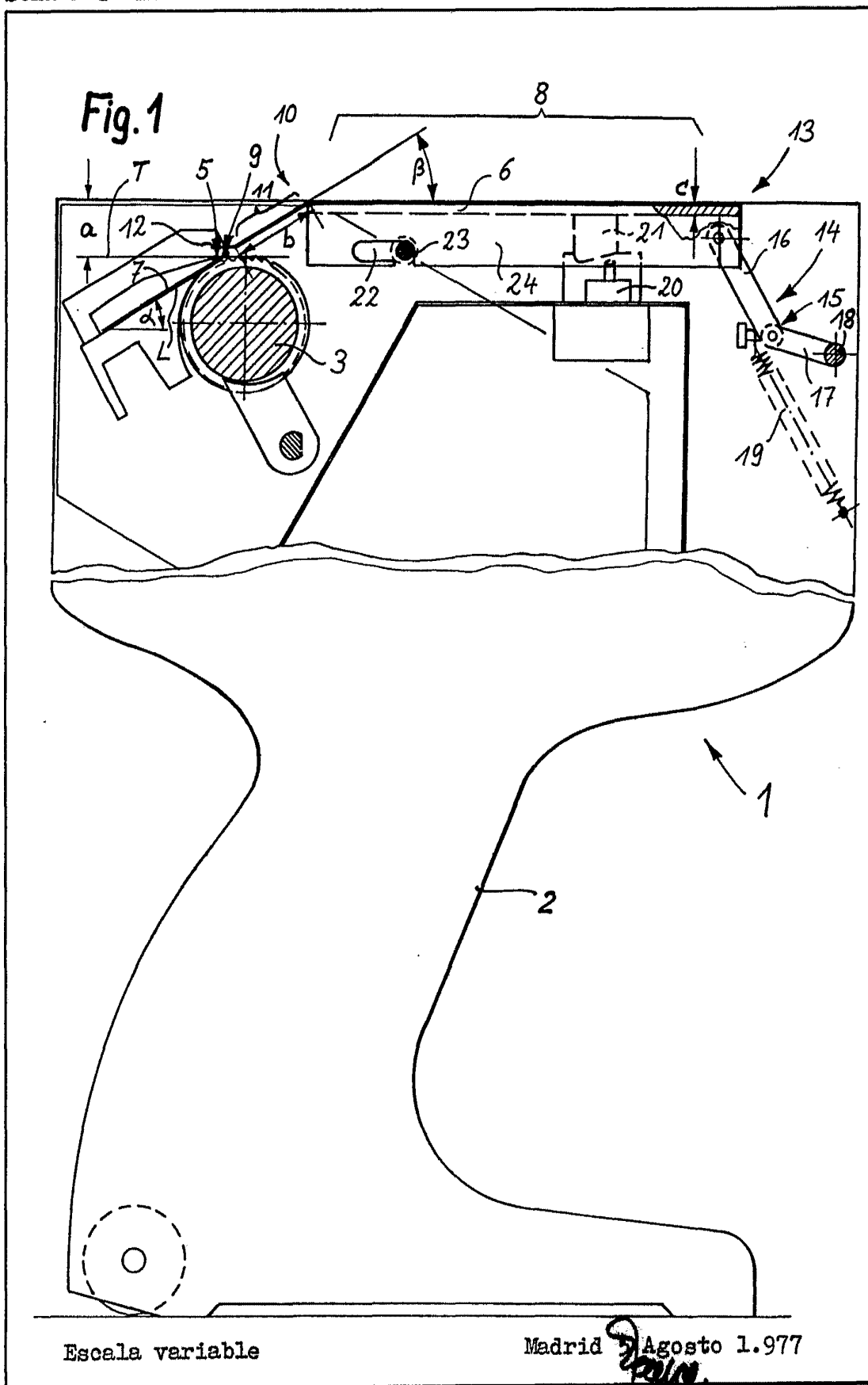
19.- "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS PARA DES-  
CORTEZAR".

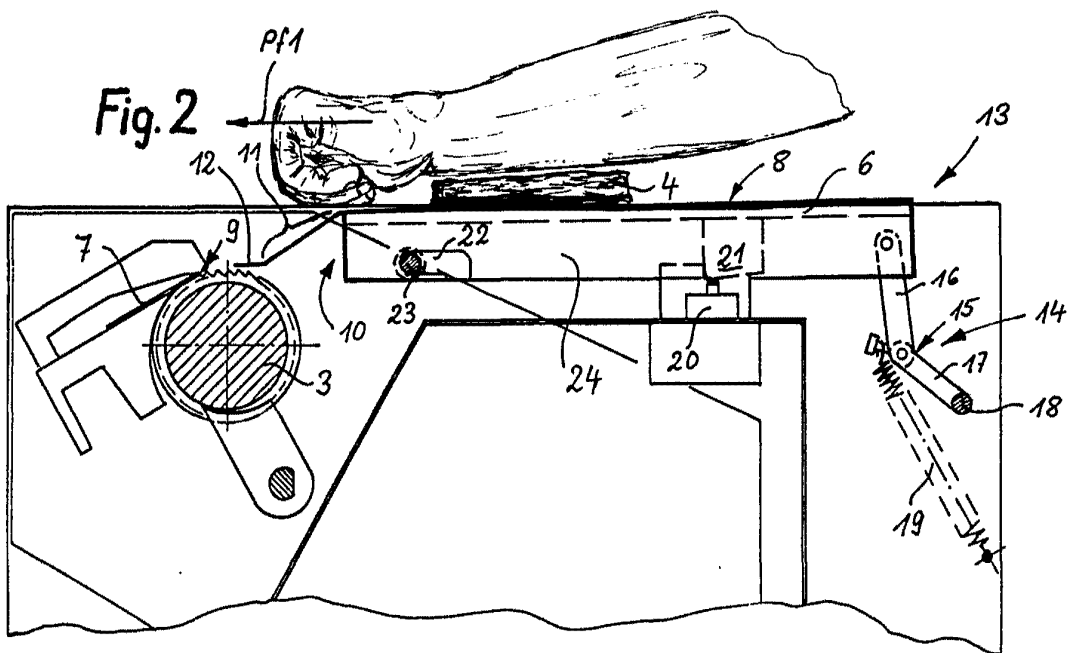
Tal como se describe y reivindica en la presen-  
5 te Memoria Descriptiva que consta de dieciocho hojas escri-  
tas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes  
dibujos.

Madrid, 5 AGO. 1977

*J. Ruiz*  
*Carb*

*Ry*





Escala variable

Madrid 5 Agosto 1977

Jung

Fig. 3

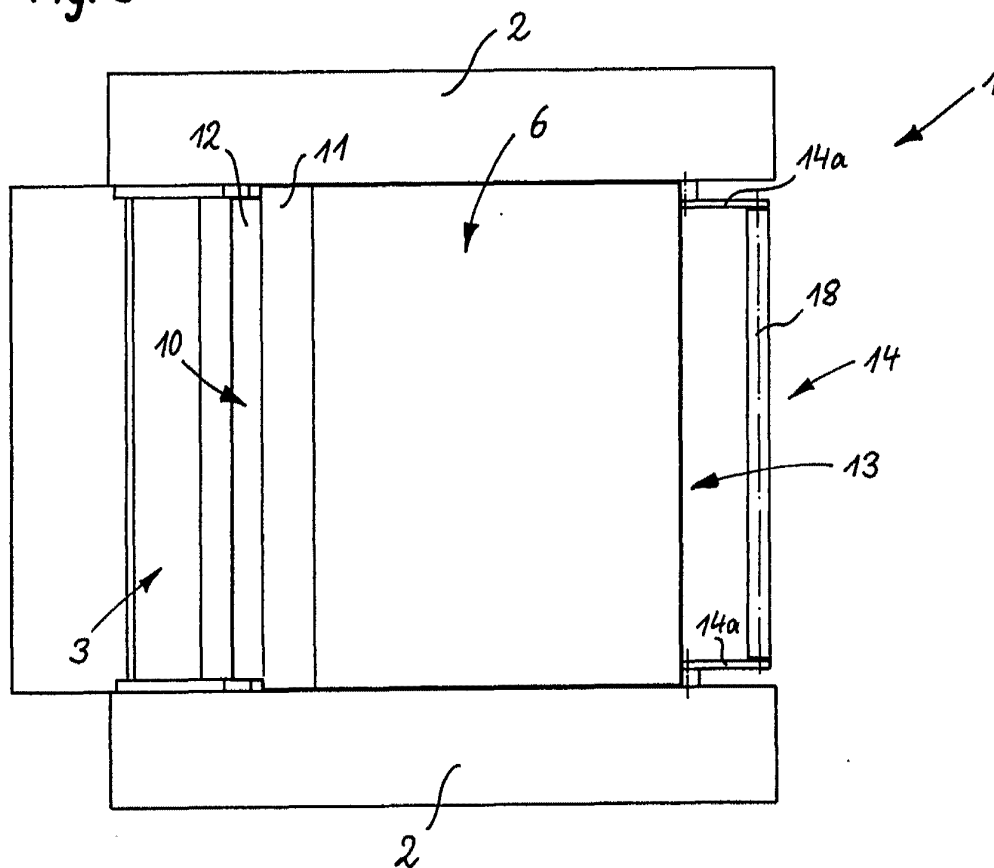
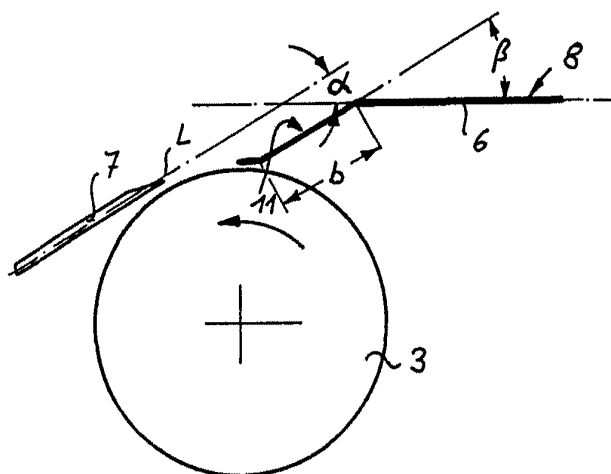


Fig. 4



Escala variable

Madrid, 5 Agosto 1.977

*[Handwritten signature]*

Fig. 5

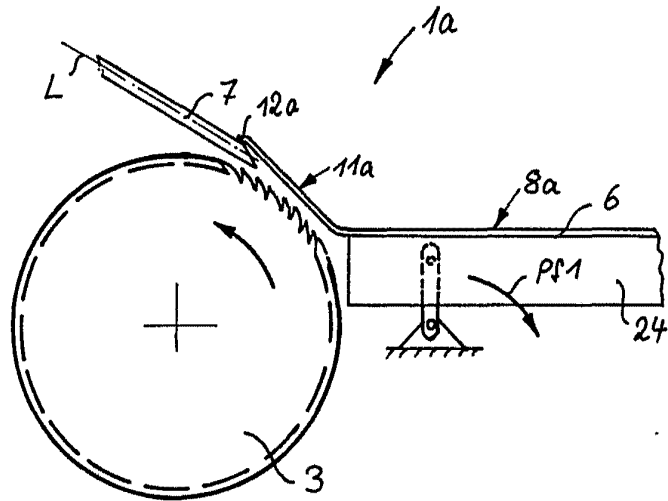
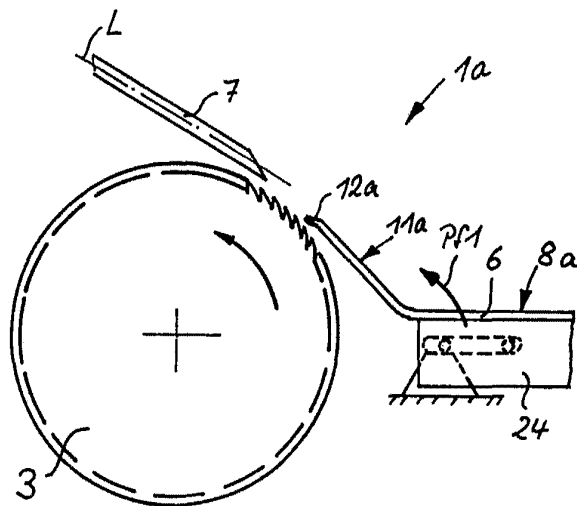


Fig. 6



Escala variable

Madrid 5 Agosto 1.977

*Jandy*