



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	223252	
	22	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

223252

Q 2 - MAR 1977

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 22 C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

MAQUINA CORTADORA CARNICA, POR CINTA, DE MECANICA PENDULAR Y SUS-
TENTACION ELEVADA.

71 SOLICITANTE (S)

D. Alejandro Ruiz Castro

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BARCELONA - Deu y Mata, 40

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FRANCISCO JAVIER PLAZA Y SAENZ DE CENZANO

El presente Modelo de Utilidad hace referencia a una máquina cortadora cárnica, por cinta, de mecánica pendular y sustentación elevada, constitutiva de un auxiliar con cualidades de imprescindible en los mataderos de reses de mayor volúmen, el cual transforma tanto su estructura como la evolución de la misión que realiza, aportando a la misma, los beneficios que se derivan de su alta eficacia y rendimiento.

5.- A las cualidades que se aluden en el enunciado, se añade la gran velocidad de trabajo a que alcanza su dispositivo motriz, dotado de un escalonamiento progresivo del voltaje de su motor, así como de los medios de higienización, dispuestos constructivamente, al amparo de materiales como el acero inoxidable en su cuerpo y cubierta envolvente, y el aluminio anticorrosivo en sus accesorios internos, más el aislamiento hermetizante de sus ejes auxiliares en las poleas transmisoras, completándose su montaje, con todos los adecuados medios de limpieza acuosa por arrastre a presión.

10.- En el orden mecánico se caracteriza por presentar, en su motor incorporado, y en la prolongación de su eje primario, un piñón dentado que por engranaje hipociclóideo directamente con el dentado interior de un volante, solidarizado concéntricamente con la polea inicial del circuito de sierra, garantiza la correcta transmisión y variación de velocidades como inmuniza a dicha polea de toda posibilidad de desequilibrio o alavéo en su giro, asegurando el inmo-

vilismo de nivel en el borde conductor de la cinta-sierra.

5.- En cuanto a la sierra de cinta cerrada en circuito sin fin, se particulariza por estar protegida y cubierta en la casi totalidad de su recorrido a excepción del tramo parcial donde transcurre por el exterior de su carcasa envolvente, durante el espacio activo en que toma contacto con la res, a la que divide en canal y para la que está prevista la capacidad máxima por la distancia entre los puntos de salida y entrada en su canal protector. En dichos dos puntos, es donde se instalan, dos dispositivos de inversión de la cinta que, girando adosada a las poleas extremas, en posición plana horizontal, al llegar a 10.- dichos rectificadores, es obligada a modificar su posición al sentido vertical, con el dentado hacia abajo, mediante una variante de 90 grados respecto a su posición pasiva. 15.-

20.- Dada la complejidad de la estructura de la máquina, es necesario para su mejor conocimiento, describir un ejemplo de realización práctica de la sierra, lo que se efectúa con la ayuda y referencia de su representación en el gráfico adjunto.

25.- En dicho plano, en su figura 5ª, se dibuja la totalidad de la máquina vista en una perspectiva y en otras cuatro figuras se desglosan y analizan todos sus componentes.

30.- De acuerdo con lo diseñado, la figura 1ª, dibuja la mecanización vista por una de sus caras longitudinales, que en líneas generales, se presenta

como un cuerpo alargado integrado por una regla superior -24- de conducción envolvente, formando bloque enterizo con dos cachas de forma oblonga, la primera -7- en la que se sitúa la primera polea -8-, y la -
5.- segunda cacha -9- que recibe y aloja en su concavidad a la segunda polea -10- cuyo buje -11- se asienta en el propio fondo de la carcasa, con el correspondiente cojinete, en forma análoga al montaje de doble rodillo y aislamiento de caucho -12- con que aísla e impermeabiliza su eje, la polea motriz, teniendo en -
10.- cuenta que ésta máquina es limpiada y refrigerada continuamente a chorro de manguera. El descentramiento del cuerpo -13- del motor (figura 3ª), viene determinado porque su eje -14- dotado en su extremo prolongado de un piñón dentado que engrana de forma hipociclóide con el dentado del mismo paso, que presenta en su cara interna, un volante -15- que fundamentalmente se hace solidario de la polea -8- mediante atornillamiento de sus radios comunes a ambos, y que por tal -
15.- razón, pasa la mencionada polea a ser la motriz.
20.-

Conduce así a la cinta-sierra -16- que gira según se señala en el diseño, siguiendo el cauce que le concede la citada columna superior -24-, en una ranuración profunda -17- mantenida rectilínea y tangencialmente a la circunferencia de ambas poleas, -
25.- mientras que en su curso inferior y concretamente en el vértice inferior de ambas cachas extremas, se emplazan dos dispositivos inversores -19 y 19a-. Los dos son iguales y se disponen enfrentados opuestamente, y consisten en una brida a modo de cajetín que-
30.-

brado en doble escuadra que, iniciado en una cartela
-20- que se atornilla a la pared central y vertical
-21- de cada una de las dos cachas, para mantener -
dentro del bloque angular -19-, el montaje de un co-
5.- jinete de bolas -22- sustentado a una altura constan-
te e inamovible, con objeto de que por compresión -
regule la altura constante en que se mantiene el tra-
mo -16a- de la sierra, durante el curso activo de la
misma. En la figura 1ª, el inversor -19a- aparece en
10.- su emplazamiento en vista exterior, y por el contra-
rio el -19- se dibuja seccionalmente, para eviden-
ciar el contacto de apoyo que efectúa, el cojinete -
-22- precisamente en el enclave de las dos placas -
paralelas y colaterales -23-, que son también perfec-
15.- tamente visibles (desde nivel superior en la figura
2ª), demostrando que por su índole de material de -
fricción y su concreta forma de dos cuñas en embudo,
cumplen con el cometido de mantener en posición verti-
cal, la hoja de sierra, que sale de la polea con la
20.- angularidad horizontal que dispone de la suficiente
zona, para efectuar la torsión rectificada en cuanto
sale del interior de la cacha -7-.

En cambio al ascender por la polea terminal
alcanzando el surco de la ranuración -18-, sigue -
25.- transcurriendo normalmente plana por ella hasta sal-
var de nuevo la polea motriz -8-. En la figura 1ª, se
dibuja un corte seccional, indicado por el nivel -A-
en la anterior figura, la estructura y orientación de
la incada ranura carrilera -18-, profundizada en la -
30.- regla superior -24-.

En la figura 2ª, se representa convencional y restringidamente la máquina vista por su borde o lomo superior, poniéndose de manifiesto la circunstancia de presentar un segundo medio asidero, consistente en una barra -25- recta y suficiente, que se inserta perpendicularmente en la pared exterior de la cachcha -7- aproximadamente al nivel del punto suspensor o "fiel" -26-, quedando opuestamente respecto al elemento sustentador, lo que crea, conjuntamente con el asidero principal que es el mando -27-, el enclave triangular que estabiliza su exacta posición de trabajo y al que supedita la eficacia de su labor.

En cuanto al mando eléctrico de la máquina del tipo de gatillo -28- alojado en la culata de mando -27-, que se ubica en el canto escuadrado exterior de la cachcha solidariamente atornillado al mismo, ésta ostenta un conducto frontal -29- practicable mediante un casquillo moleteado y desprendible, que facilita la conducción por el exterior de la máquina del haz de conexiones que penetran en la cubierta del motor -30-, visible en esquema en la carcasa (figura 2ª).

En la figura 3ª que sintetiza la cara longitudinal de la máquina, opuesta a la de la figura 1ª se esquematiza la localización del tensor dispuesto para rectificar las holguras a que pueda dar lugar, la acelerada rotación de la sierra, consiste su mecanismo, en establecer el buje de -11- de la polea -10- en el interior de un cajetín -31- con engranaje a una carrilera con base en la carcasa, sustentando también

en la misma, por medio de un registro y piñón -32- a un eje auxiliar -33- con mando manual -41- que opera contra el eje -12a- de la polea, imprimiéndole el mi limetraje del desplazamiento requerido.

5.- La figura 4ª completa el cuadro descriptivo de la máquina dibujando la composición y movilidad de la compuerta -34- practicable por bisagra -36- en la cara correspondiente de la cacha -9- ajustable con un cierre de aldabilla y provista de una profusión de orificios de drenaje -35- por toda la extensión de la tapa.

10.- Finalmente se señala en el conjunto de la figura 5ª, la perpendicularidad de plomada que rige para el cable -40- sustentador, articulado al enganche fiel -37- instalable gradualmente -39- en el contrapeso pendular -38- de volumen piramidal.

15.- Todo lo descrito en el ejemplo no limitativo del ejemplo, será llevado a la práctica sin más variantes.

20.-

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

25.- 1ª.- Máquina cortadora cárnica, por cinta, de mecánica pendular y sustentación elevada, que se caracteriza por comprender un circuito elíptico de rotación para la cinta, con distancia entre ejes de longitud capaz para los mayores volúmenes de reses, manteniendo la cinta cubierta y aislada en la totalidad de su trayecto pasivo, mediante carcasa envolvente, en uno de cuyos polos cuenta tangencial y exter-

30.-

- 5.- namente con el asidero de mando y guía, en tanto que la suspensión se verifica vinculando el terminal del contrapeso pendular, articulándolo al garfio de sujeción, en el punto fiel equilibrador, situado en el canto superior del cuerpo de la carcasa.
- 10.- 2ª.- Máquina cortadora cárnica, por cinta, de mecánica pendular y sustentación elevada, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque su fuerza motriz radica en un grupo motor, que dota a su bobinado de mayor dimensión en el diámetro que en la longitud de su eje motriz, terminando la prolongación de éste, en un piñón dentado para entrar en engranaje hipociclóide, con el dentado interno de un volante acoplado solidariamente con la polea de lomo plano que conduce a la cinta cerrada en elipse, hasta el polo opuesto del cuerpo, en que su polea receptora, está coordinada en el bloque de su buje central y una llave de mano, para efectuar el requerido tensado durante su acelerada rotación.
- 15.- 3ª.- Máquina cortadora cárnica, por cinta, de mecánica pendular y sustentación elevada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cinta-sierra de curso cerrado, obedece a dos poleas de canto plano, experimentando en el espacio descubierto de la misma, la torsión de 90 grados, mediante el dispositivo doble de guía, que se sitúa en las dos salidas de la carcasa, consistente en ejercer contra el talón de la cinta la comprensión ejercida por un cojinete sustentando a nivel constante en el propio soporte de tipo mordaza y entre dos bloques de mate-
- 20.-
- 25.-
- 30.-

rial de fricción, que encauzan la constante perpendicularidad con que trabaja la hoja cortante.

- 4ª.- Máquina cortadora cárnica, por cinta, de mecánica pendular y sustentación elevada, según -
- 5.- las reivindicaciones anteriores caracterizada por - comprender por atornillamiento en el lomo posterior de la carcasa, la inserción de un mango asidero, el cual es portador en el ángulo interno de asiento, del mando eléctrico de tipo gatillo, dotado de dos -
- 10.- fases, en la que genera inicialmente una fuerza de - doce voltios, para la puesta en marcha; mientras que la segunda fase incrementa la elevación del voltaje a potencialidad más elevada cuando la máquina alcanza el régimen de velocidad requerida, garantizando -
- 15.- la inmunidad del operario, durante la sujeción de la máquina.

- 5ª.- Máquina cortadora cárnica, por cinta, de mecánica pendular y sustentación elevada, según -
- 20.- las reivindicaciones anteriores caracterizada porque los ejes motrices de sus poleas conductoras, experimentan el dispositivo de sujeción por cojinetes dobles a los que se aísla por medio de bloques de caucho impermeabilizantes aportando una sustentación inmunizadora de desequilibrio en el giro de las poleas, in-
- 25.- cluyendo, en cuanto a mantenimiento higiénico de la máquina, la inclusión en los polos de la carcasa, de compuertas practicables a bisagra, dotadas de los - orificios expulsores de residuos licuados.

- 6ª.- Máquina cortadora cárnica, por cinta, de mecánica pendular y sustentación elevada, según
- 30.-

5.- las reivindicaciones anteriores caracterizada por -
comprender en puntos adecuados de las dos poleas con-
ductoras, sendos bloques de nylon, limpiadores de im-
purezas, manteniendose en compresión tangencial por -
medio de resortes de fleje afianzados por uno de sus
extremos en la cara interna de la carcasa.

7ª.- MAQUINA CORTADORA CARNICA, POR CINTA,
DE MECANICA PENDULAR Y SUSTENTACION ELEVADA.

10.- Según se describe en la presente memoria -
descriptiva que consta de nueve hojas escritas a má-
quina por una sola de sus caras y dibujos.

Madrid, 10 SET. 1976

Francisco Javier Plaza
P. P.



BAD ORIGINAL

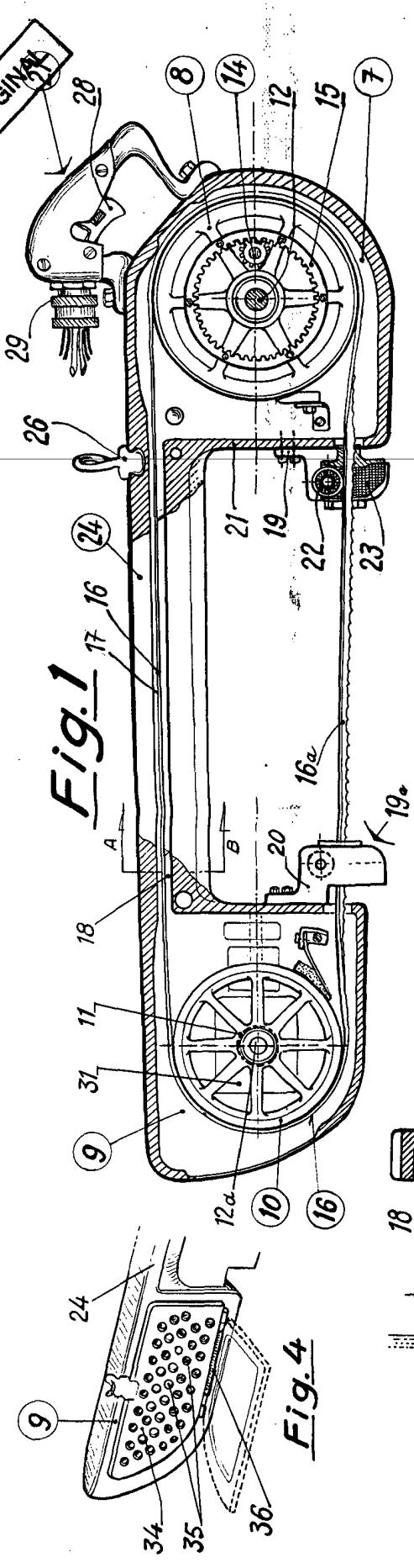


Fig. 1

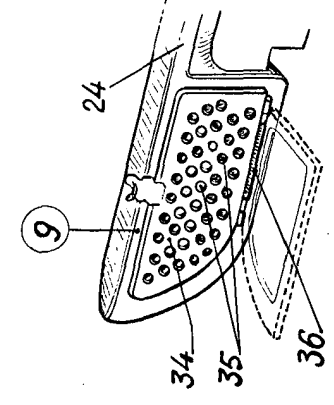


Fig. 4

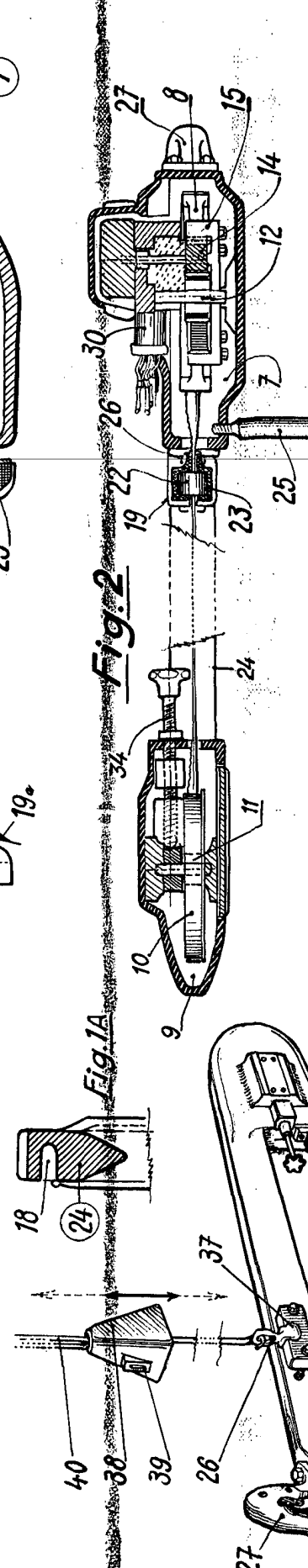


Fig. 1A

Fig. 2

Fig. 3

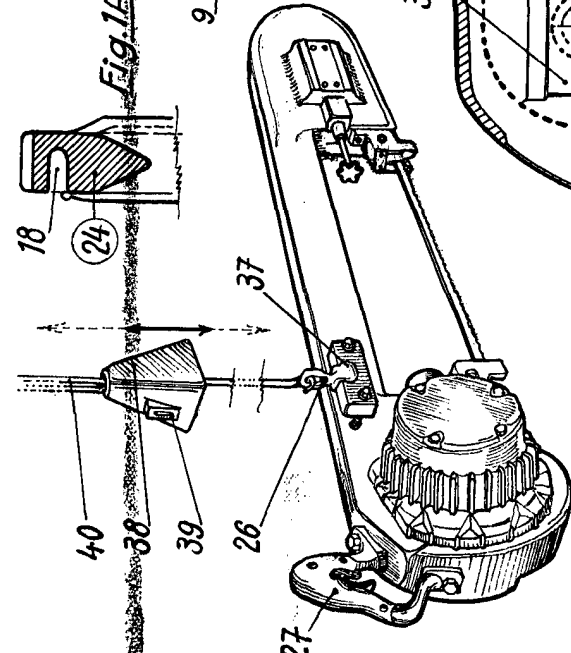


Fig. 5

10 000 000

Francisco Javier Plaza P.R.

ESCALA VARIABLE