

209308
209308



F. e. 8-7-1986

Int. Cl.:	A229

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "MAQUINA PERFECCIONADA PARA ABRIR CABEZAS DE BOVINOS U OVINOS", a favor de D. Antoine THILLET y D. Tomaso MORELLO de nacionalidad francesa, residentes en 5, Chemin du Signal SAINTE.FOY.lès.LYON, Rhône, Francia y 5, rue Albert Camus, DECINES, Rhône, Francia, respectivamente.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento tiene por objeto una máquina para abrir las cabezas de bovinos u ovinos.

- Las máquinas existentes parten las cabezas en sentido longitudinal. Si bien resultan adecuadas para las cabezas de cerdos que se cuecen con el hueso, no pueden emplearse en los trabajos de tripería con cabezas de bovinos o de ovinos, en los que hay que comenzar por cortar un casquete en la parte superior de la caja craneana a fin de quitar el cerebro antes de desosar la cabeza. La extirpación de un casquete en la parte superior de la cabeza situada sensi-
- 5.
- 10.



blemente a nivel de los cuernos cuando se trata de bovinos, se efectúa manualmente mediante un hacha. Este trabajo es largo y penoso y solo puede ser efectuado por un obrero calificado debido a lo difícil que resulta hender una cabeza para

5. cortar un casquete sin tocar el cerebro y, por tanto, sin causar deterioros a éste.

El presente invento se propone subsanar estos inconvenientes proporcionando una máquina del tipo de las de guillotina, es decir, de las que comportan una hoja vertical asociada a medios de desplazamiento vertical, que permiten

10. cortar un casquete en la parte superior del cráneo sin estropear el cerebro.

La máquina según el invento comporta, de manera conjugada, una guillotina constituida por tres hojas, a saber,

15. una hoja central cuyo borde cortante posee, visto de frente, la forma de una V muy abierta con el vertice situado arriba, y dos hojas laterales, simétricas respecto a la hoja central, cada una de las cuales posee un borde cortante que presenta una parte sensiblemente vertical que es contigua al borde

20. cortante de la hoja central y se prolonga por una parte sensiblemente rectilínea e inclinada de arriba a abajo y desde el interior hacia el exterior, y un soporte que está destinado a que se coloque sobre él la cabeza del animal y presenta dos láminas verticales paralelas a las láminas precitadas, una

25. de las cuales sirve para mantener la cabeza en la inclinación deseada, sosteniendo la parte posterior y superior de ésta, y la segunda está destinada a apoyarse sobre la parte posterior de la caja craneana que rodea al cerebelo.

Desde un punto de vista práctico, basta colocar



la cabeza sobre el soporte previsto a tal efecto, y accionar luego los medios de desplazamiento vertical de la guillotina. En el caso de que la cabeza no haya sido colocada de manera muy precisa, al bajar las hojas, el contacto de las partes

5. inclinadas de las hojas laterales de la guillotina producirá un centrado automático de la cabeza. Al continuar descendiendo la guillotina, la hoja central se apoya sobre la cara frontal de la cabeza, mientras que las hojas laterales se apoyan sobre los laterales de la cabeza. El apoyo
10. de estas hojas permite cortar la caja craneana sobre tres de sus caras sin dañar el cerebro debido a la forma en V de los bordes cortantes de la hoja central.

Con ventaja, la hoja central y las dos hojas laterales están afiladas en forma de cuña, a fin de conseguir que la caja craneana se parta cuando las hojas llegan al final de su carrera.

La hoja solidaria del soporte y destinada a apoyarse sobre la parte posterior de la caja craneana que rodea el cerebelo está curvada de modo que presenta una depresión central; esta forma de la hoja permite un buen contacto de ésta con la cara posterior de la caja craneana.

En una modalidad de realización preferida, el portahojas de la guillotina posee una superficie inferior inclinada, correspondiendo dicha inclinación a la de la cara frontal del cráneo del animal colocado sobre el soporte, a fin de que después de hendir la cabeza, la superficie inferior del portahojas se apoye sobre la cara frontal del cráneo del animal según una superficie, para que la cara posterior del cráneo se apoye sobre la hoja prevista a dicho efecto.



to sobre el soporte, provocando dicho apoyo el rompimiento de la cara posterior del cráneo que rodea el cerebelo.

La ruptura de la caja posterior de la caja craneana permite separar completamente el casquete craneano cortado

5. por tres de sus lados por la hoja central y las dos hojas laterales de la guillotina.

Los medios de desplazamiento vertical de la guillotina están constituidos por un gato hidráulico de doble efecto.

10. El invento se comprenderá cabalmente mediante la descripción siguiente, con referencia al dibujo esquemático anexo que representa, a título de ejemplo, sin carácter restrictivo, una modalidad de realización de la máquina según el invento.

15. La figura 1 es una vista en perspectiva.

La figura 2 es una vista lateral de una cabeza de animal dispuesta sobre el soporte de la máquina.

Las figuras 3 y 4 son vistas respectivamente de cara y de lado de las hojas de la guillotina.

20. Las figuras 5 y 6 son respectivamente vistas de cara y de lado de la lámina solidaria del soporte, sobre la cual reposa la parte posterior de la cabeza.

Las figuras 7 y 8 son respectivamente vistas de cara y de lado de la hoja, solidaria del soporte, que sirve para dar una inclinación apropiada a la cabeza.

25. La máquina comporta una base 1 de acero, recubierta por un soporte 2 que presenta una abertura 3 para el paso de las hojas de la guillotina cuando éstas están bajadas. La base 1 de la máquina sirve de soporte a una columna 4 de acero

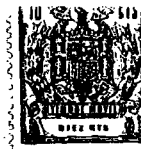


sobre la que reposa un conjunto hidráulico oculto por la cubierta 5. El conjunto hidráulico comprende: un grupo hidráulico asociado con un depósito, un limitador de presión, un distribuidor y un gato de doble efecto. Posee también un manómetro 6 de control de presión y una palanca 7 de mando para la subida y el descenso con retorno automático a la posición de paro cuando deja de ser accionada. El vástago 8 del gato es solidario con una corredera 9 montada sobre la columna 4. Esta corredera 9 soporta la guillotina que está constituida por un portahojas 10 que sostiene tres láminas, a saber, una lámina central 12 y dos hojas laterales 13 simétricas respecto a la hoja central 12.

Como se muestra más especialmente en la figura 3, el borde cortante de la hoja central 12 tiene la forma de una V muy abierta, cuya punta está dirigida hacia arriba. Cada una de las hojas laterales 13, posee un borde cortante que presenta una parte 14 sensiblemente vertical que es adyacente al borde cortante de la hoja central 12 y se prolonga por una parte 15, sensiblemente rectilínea e inclinada desde arriba hacia abajo y desde el interior hacia el exterior.

Como se muestra en las figuras 2 y 4, las hojas 12 y 13 están filadas en forma de cuña, habiéndose realizado el corte de estas hojas en la cara situada frente a la columna 4, es decir, en el lado opuesto al lado por el que se coloca la cabeza que hay que abrir.

El soporte 2 posee dos hojas verticales 16 y 17, respectivamente, una de las cuales 16 situada más cerca de la columna 4 sirve para mantener la cabeza en la inclinación deseada, sosteniendo la parte posterior y superior de ésta,



mientras que la otra 17 es utilizada para apoyar la parte posterior de la caja craneana que rodea al cerebelo. Con ventaja, la forma de la hoja 17 es curva, es decir, presenta una depresión central que hace que el borde superior de la lámina corresponda a la forma de la parte posterior de la caja craneana.

Como se muestra en la figura 2, la cabeza reposa sobre las hojas 16 y 17 de manera que su parte superior está más cerca de la columna 4, presentando la parte frontal del cráneo y el hocico respecto a la horizontal una inclinación desde arriba hacia abajo y desde el exterior del aparato hacia la columna 4.

La hoja 16 en forma de cuña posee un bisel en la cara situada frente a la columna 4, mientras que la hoja 17, que posee también forma de cuña, tiene un bisel en la cara opuesta a la columna 4, como muestran respectivamente las figuras 8 y 6.

Por consiguiente, los biseles de las hojas 12, 13, 16 y 17 evitan que al apoyar la guillotina sobre la cabeza que hay que abrir, ésta resbale sobre el soporte. Además, la cara inferior 18 del portaláminas 10 presenta una inclinación que corresponde a la inclinación de la cara frontal del cráneo del animal.

El funcionamiento de la máquina es como sigue:

El utilizador coloca la cabeza que hay que abrir sobre el soporte 2 en la posición representada en la figura 2, con la guillotina levantada. Apoyando sobre la palanca 7 se provoca el descenso de la guillotina, que se apoya primeramente sobre la cabeza que hay que abrir por mediación de



- las partes 15 de las hojas laterales 13, a fin de centrar bien la cabeza sobre el soporte 2 si el centramiento no se ha efectuado manualmente. Al apoyarse después las hojas 12 y 13 sobre el cráneo hacen que se abra éste sobre su
5. cara frontal y sobre sus caras laterales, evitando la forma en V del borde cortante de la hoja central 12 que está deteriora el cerebro al penetrar en la caja craneana. Una vez que las aberturas han sido realizadas, el portahojas 10 entra en contacto con la cara frontal del cráneo y se apoya sobre éste por su cara inferior inclinada 18. Aun,
10. cuando la guillotina continúe siendo maniobrada en el sentido de su descenso, las hojas 12 y 13 no pueden penetrar más en el cráneo en razón del apoyo de la superficie 18 del portahojas, sobre la cara frontal del cráneo. Sin embargo, este apoyo provoca el apoyo de la cara posterior del cráneo,
15. que rodea al cerebelo, sobre la hoja 17, permitiendo la ruptura de esta cara posterior. La ruptura de la cara posterior de la caja craneana permite separar completamente el casquete cortado por tres de sus lados por la hoja central 12 y las dos hojas laterales 13 de la guillotina.
20. A continuación se acciona la palanca 7 de manera que suba la guillotina, después de lo cual se retira la cabeza del soporte.
25. Esta máquina es, pues, de gran utilidad al permitir abrir automáticamente las cabezas que hasta ahora debían ser abiertas manualmente. Las hojas 12 y 13 están provistas de formas que posibilitan que sean abiertas cabezas de diferentes dimensiones. Sin embargo, en el caso de cabezas de dimensiones muy diferentes es posible desmontar el portahojas



de que está equipada la máquina, para reemplazarlo por un portahojas cuyas hojas poseen la misma forma pero tienen dimensiones diferentes.

5. Una tal máquina permite abrir tres cabezas por minuto.

El invento no se limita, desde luego, solamente a la modalidad de realización de esta máquina descrita en lo que precede a título de ejemplo, sino que abarca todas sus variantes de realización.

16

= . =

REIVINDICACIONES

=====

15. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente francesa nº 74 05 858 del 15 de Febrero de 1974.

20. 1.- Máquina perfeccionada para abrir cabezas de bovinos u ovinos, del tipo de las de guillotina, es decir, de las que comportan una hoja vertical asociada a medios de desplazamiento vertical, caracterizada por poseer, de manera conjugada, una guillotina constituida por tres hojas, a saber, una hoja central cuyo borde cortante posee, visto de frente, la forma de una V muy abierta cuya punta esté arriba, y dos hojas laterales simétricas respecto a la hoja central, cada una de las cuales posee un borde cortante que presenta una parte sensiblemente vertical que es adyacente al borde cortante de la hoja central y se prolonga por una parte sensiblemente rectilínea e inclinada desde arriba hacia abajo y desde el interior hacia el exterior, y un soporte sobre el que se coloca la cabeza del animal y presenta dos hojas verticales

25.



paralelas a las hojas citadas, una de las cuales sirve para mantener la cabeza en la inclinación deseada, sosteniendo la parte posterior y superior de ésta, y la otra sirve para apoyar la parte posterior de la caja craneana que rodea al cerebelo.

5.

2.- Máquina de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la hoja central y las dos hojas laterales están afiladas en forma de oña, a fin de permitir que la caja craneana se parta cuando las hojas llegan al final de la carrera.

10.

3.- Máquina de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el bisel de las hojas está realizado sobre la cara de las hojas opuesta al lado por el que se coloca la cabeza, a fin de evitar que ésta resbale sobre el soporte al penetrar las hojas.

15.

4.- Máquina de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la hoja solidaria del soporte y destinada a que sobre ella se apoye la parte posterior de la caja craneana que rodea al cerebelo está curvada de manera que presenta una depresión central.

20.

5.- Máquina de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el portahojas de la guillotina presenta una superficie inferior inclinada, correspondiendo dicha inclinación a la de la cara frontal del cráneo del animal, colocado sobre el soporte, a fin de que después de haber hendido la cabeza, la superficie inferior del portahojas se apoye sobre la cara frontal del cráneo del animal según una superficie, para que la parte posterior del cráneo se apoye sobre la hoja prevista a tal efecto sobre

25.



el soporte, progoeando dicho apoyo la ruptura de la cara posterior del cráneo que rodea al cerebelo.

5. 6.- Máquina de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el soporte presenta una abertura que permite el paso de las hojas de la guillotina al descenso de éstas.

10. 7.- Máquina de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque los medios de desplazamiento vertical de la guillotina están constituidos por un gato hidráulico de doble efecto.

8.- Máquina perfeccionada para abrir cabezas de bovinos u ovinos.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 10 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 24 ENE. 1975

p.a.

JAIMÉ ISERN
P. P.

200008

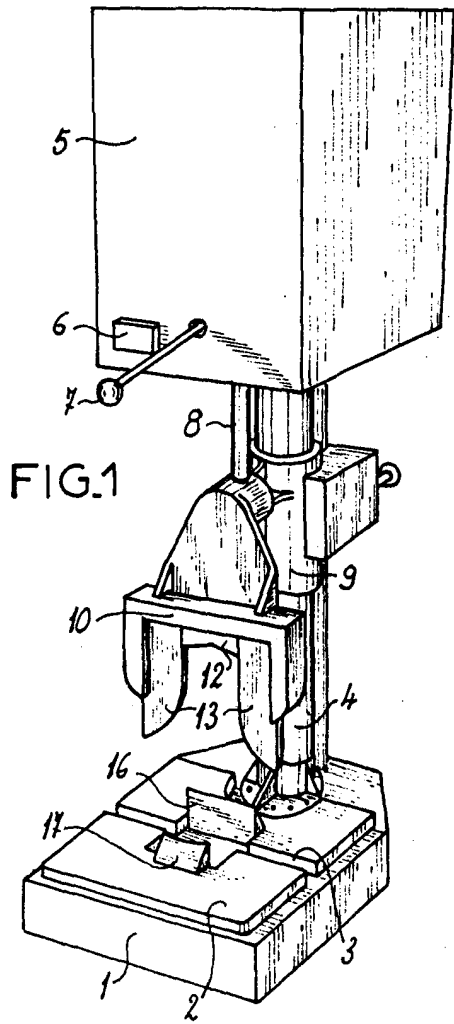


FIG. 1

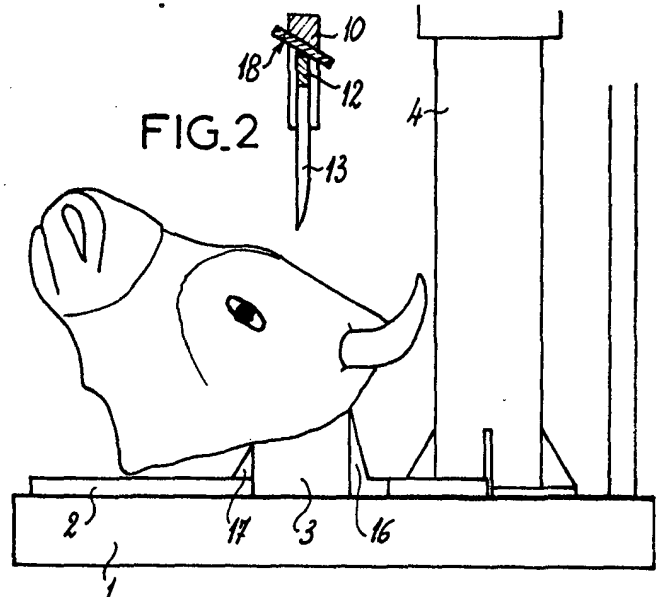


FIG. 2

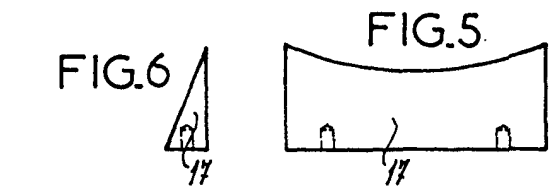


FIG. 6

FIG. 5

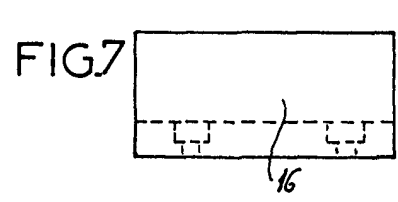


FIG. 7

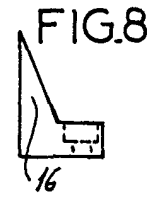


FIG. 8

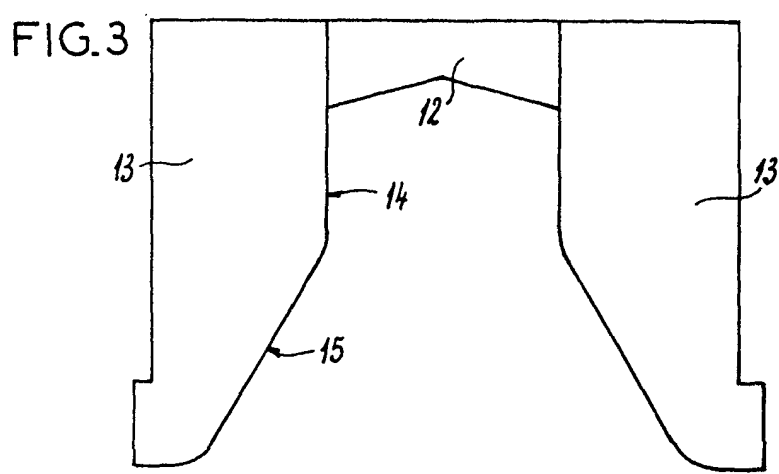


FIG. 3

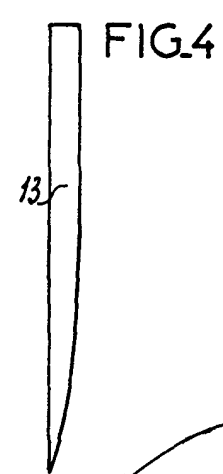


FIG. 4

Madrid, 24 ENE. 1975
 P.O. JAIME ISERN
 P.D.