

|                        |  |        |
|------------------------|--|--------|
| (19) ES (11) (21) (22) | NUMERO<br><b>294209</b>                      | (10) Y |
|                        | FECHA DE PRESENTACION<br><b>19 MAYO 1986</b> |        |



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD** 16 OCT 1986

|                   |               |           |
|-------------------|---------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: |               |           |
| (31) NUMERO       | (32) FECHA    | (33) PAIS |
| 85 08275          | 20 Mayo 1.985 | FRANCIA   |

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (81) CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|                          | A22C17/00; 21/00                 |

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE CONTENCIÓN DE OSAMENTAS DE ANIMALES"

(71) SOLICITANTE (S)

- 1) ETABLISSEMENTS ARRIVE, S.A.
- 2) UNION FINANCIERE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ECONOMIE CEREALIERE UNIGRAINS S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

- 1) SAINT FULGENT, Vendée, Francia
- 2) 8, avenue du Président Wilson, PARIS 16ème, Seine, Francia

(72) INVENTOR (ES)

Daniel VILLEMIN - Paul ROMAND

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. ROBERTO CAÑADELL ISERN, Agente Oficial Propiedad Industrial.

DESCRIPCION

El presente invento tiene por objeto un dispositivo de contención de osamentas de animales, particularmente destinado a servir para trabajos de deshuesado, de corte y/o de partición de animales cuando se efectúa su tratamiento, por ejemplo para carnicerías, alimentación, pellejería...

Los animales comestibles de gran tamaño, entre los que se pueden incluir algunos volátiles como las pavas, los cuales raramente se venden enteros, son cortados en una cierta cantidad de trozos que se acondicionan independientemente.

Por ejemplo, en el caso de una pava, una vez los despojos han sido sacados por un orificio natural y/o por una incisión practicada en la parte posterior del animal, es resumada y suspendida de una cadena cuyo desplazamiento paso a paso asegura el traslado de la osamenta a una cierta cantidad de puestos en los cuales se deshuesan los diferentes trozos y son cortados a mano por los operarios.

El tratamiento de los animales requiere mucha mano de obra y, por otra parte, existe el inconveniente de que la calidad de corte depende de la habilidad del operario y de que una nada despreciable cantidad de carne queda adherida a la osamenta cuando concluye el tratamiento, lo que constituye una pérdida para el acondicionador.

Para remediar estos inconvenientes, una solución consistiría en realizar la contención cerrada de una osamenta con ayuda de un dispositivo capaz de ser presentado a un sistema de corte.

Una primera posibilidad consistiría en efectuar una contención de la osamenta por su exterior. Además de las dificultades

técnicas que comporta la sujeción de una osamenta por el exterior, aumentadas por causa de los distintos tamaños y morfologías de uno a otro animal, dicho dispositivo dificultaría mucho el trabajo de corte.

5            Otra posibilidad consistiría en sujetar la osamenta por su interior. De hecho, el interior de la osamenta de un animal forma una cavidad cuya sección es sensiblemente circular y limitada, en el caso de una pava, por la columna vertebral, el esternón y las costillas, cavidad cuyo extremo anterior se cierra con una estructura ósea constituida, por una parte, mediante el coracoides y, por 10 otra parte, mediante una inflexión de la columna vertebral en la base del pescuezo, y cuyo extremo posterior está limitado por la columna vertebral y los huesos de la pelvis. Dicha cavidad posee la misma estructura general en los demás animales, tanto si se trata 15 de volátiles como de animales cuadrúpedos, como los cerdos y los bóvidos.

También los pescados tienen una cavidad circular limitada por la columna vertebral y las costillas o espinas.

20            De todos modos, aparece un importante problema, consistente en la adaptación del dispositivo de contención a la forma y dimensiones de la cavidad interior de la osamenta.

25            El presente invento tiene por objeto proporcionar un dispositivo de contención de una osamenta de animal, por su interior, ofreciendo una excelente sujeción de la osamenta, con adaptación al tamaño de la misma, sin peligro de estropearla y permitiendo, por una parte, el fácil desplazamiento de los útiles de cortar y deshuesar por el exterior de la osamenta y, por otra parte, la transferencia de la osamenta entre los sucesivos puestos de traba-

jo; dicho dispositivo de contención está montado de manera que se puede desplazar sobre su soporte a fin de permitir aquella orientación de la osamenta que mejor se adapte a la operación que se tenga que llevar a cabo.

5. A tal efecto, el dispositivo a que hace referencia el invento, presenta un cuerpo rígido de forma alargada, destinado a ser introducido dentro de la osamenta, comportando dos partes que pueden desplazarse axialmente una con respecto a la otra, cada una de las cuales dispone de elementos de bloqueo dentro de la osamenta, los medios de gobierno de los movimientos permiten que, una vez introducido el cuerpo dentro de la osamenta, ambas partes se encuentran una dentro de la otra, procediéndose primero a colocar una de ambas partes del cuerpo al interior de la osamenta, accionando los elementos de bloqueo de dicha parte, luego se procede al desplazamiento axial de la otra parte con respecto a la misma, hasta lograr su correcto posicionamiento dentro de la osamenta y, finalmente, se accionan los elementos de bloqueo de dicha segunda parte.

20 Dado que el dispositivo se introduce por la parte posterior de la osamenta, los medios de gobierno de los diferentes movimientos son de tal forma que, una vez introducido el cuerpo dentro de la osamenta, ambas partes se encuentran metidas una dentro de la otra, procediéndose primero al accionamiento de los elementos de bloqueo de la parte posterior, al desplazamiento axial de la parte anterior con respecto a la misma, hasta que su extremo se apoye contra la parte delantera de la cavidad de la osamenta, para luego accionar los elementos de bloqueo de la parte anterior.

25 Preferentemente, la parte posterior del cuerpo del dispositivo lleva un tope que limita la introducción del cuerpo dentro de

la osamenta, y la parte anterior dispone de elementos de guía a lo largo de la osamenta, constituidos por una ranura que se apoya contra la columna vertebral del animal.

5 Preferentemente, los elementos de bloqueo de la parte posterior del cuerpo están constituidos por dos pares de bielas dispuestos simetricamente con respecto a un plano longitudinal que pasa por el centro del cuerpo, comprendiendo cada par de bielas una primera biela cuyo extremo anterior se encuentra articulado en uno de los extremos de la segunda biela, el otro extremo de la 10 cual se halla asociada a los elementos que aseguran su desplazamiento axial.

Según una posibilidad, los elementos que aseguran el desplazamiento axial de las dos bielas posteriores están constituidos por un cilindro neumático provisto de un limitador de presión. La 15 limitación de la presión evita el deterioro de la osamenta cuando salen las bielas hacia al exterior, a la vez que aseguran un buen bloqueo.

20 Con objeto de adaptarse mejor a la morfología del animal, cada par de bielas se encuentra colocado en un plano ligeramente inclinado y girado con respecto al costado del cuerpo del aparato apoyándose contra la columna vertebral.

De acuerdo a otra característica del invento, el extremo de la parte anterior opuesto al que se apoya contra la columna vertebral, presenta una superficie inclinada que forma ángulo dentro 25 de la cual hay una cavidad que permite alojar una bolsa hinchable.

Además, los elementos que aseguran el desplazamiento de la parte anterior del cuerpo, con respecto a la parte posterior del misma, están constituidos por un cilindro neumático provisto de un

limitador de presión.

Por ello, cuando el extremo delantero del cuerpo choca con la parte anterior de la osamenta, por ejemplo, contra una inflexión de la columna vertebral, cesa el desplazamiento relativo entre ambas partes, sin que exista peligro de deteriorar la osamenta. En dicho momento, se hincha la bolsa situada en la parte anterior, utilizando un fluido como el aire o el aceite, de manera que se asegura un eficaz bloqueo de la parte anterior de la osamenta.

De todos modos, el invento se comprenderá mejor con ayuda de la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los que se representa a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de este dispositivo:

La figura 1 es una vista muy simplificada de un esqueleto de volátil;

Las figuras 2 y 3 son dos vistas del dispositivo según el presente invento, tomadas desde abajo y de lado, respectivamente;

Las figuras 4 y 5 son dos vistas, tomadas desde el lado y desde encima, respectivamente, del dispositivo de contención, durante su primera fase de introducción dentro de la osamenta;

Las figuras 6 y 7 son dos vistas laterales que corresponden a dos fases de introducción del dispositivo de contención dentro de la osamenta.

Tal como puede verse en la figura 1, la osamenta del volátil comprende, además de las partes óseas de las patas y de las alas, designadas respectivamente por medio de las referencias generales (2) y (3), una cavidad limitada por la columna vertebral (4), las costillas (5), el esternón (6), limitado en su extremo anterior

por el coracoides (7). La figura 1 también representa una abertura iliaca o foramen ciático (8) así como el pigostilo (9).

El dispositivo de contención montado sobre un soporte (10) comprende un cuerpo (12) de forma alargada que tiene una parte posterior (13) y una parte anterior (14), montada de manera que se puede desplazar axialmente con respecto a la parte posterior. La parte posterior (13) lleva asociados dos pares de bielas que pueden sobresalir hacia al exterior.

Cada par de bielas comprende una primera biela (15) colocada en la parte delantera, un extremo de la cual se halla articulada en el punto (16) alrededor de un eje que pasa por el plano longitudinal medio del aparato, y cuyo otro extremo está articulado en el punto (17) en uno de los extremos de la segunda biela (18) el otro extremo de la cual (19) puede ser desplazado axialmente mediante un mando (20) que, en la forma de realización representada en los dibujos y por motivos de simplificación, está constituido por elementos de tornillo y tuercas.

Tal como se desprende de la figura 2, las bielas pueden encontrarse o bien en una posición completamente escamoteada, como indican los trazos continuos, o bien sobresalir por ambos costados del cuerpo, tal como indican los trazos punteados, posición en que queda asegurada la penetración de las articulaciones (17) de las bielas en las aberturas iliacas o forámenes ciáticos del animal.

Por otro lado, la parte anterior comprende una ranura (22) que desemboca en una de sus caras, destinada a apoyarse contra la columna vertebral del animal, y presenta, por su cara opuesta, una inclinación (23) en que existe una cavidad donde se aloja una bol-

sa hinchable (24).

En la práctica, las dos partes (13) y (14) del aparato dis-  
puestas una dentro de la otra, permiten la introducción del cuerpo  
de dicho aparato dentro de la osamenta del animal, hasta que un to-  
pe, no representado, se apoya contra el pigostilo (9). En esta po-  
sición, un soporte (25) ajustable verticalmente, asegura la fija-  
ción de la osamenta contra el cuerpo del aparato.

Tal como se representa en la figura 5, entonces los dos pa-  
res de bielas (15, 18) se separan de manera que sus puntos de arti-  
culación (17) penetran en las aberturas ilíacas o forman un círculo  
(8). Cuando se efectúa dicha penetración bajo una cierta presión,  
se procede al desfrenado del soporte (25) y se desplaza la parte  
(14) hacia delante hasta que llegue a apoyarse, con una determina-  
da presión, contra una inflexión (26) de la columna vertebral, por  
ejemplo.

En este momento se procede al hinchado de la bolsa (24),  
lo cual asegura un bloqueo excelente del aparato en la parte ante-  
rior de la osamenta.

Una vez la osamenta bien sujeta, se puede efectuar el cor-  
te en unas óptimas condiciones de precisión y sin que exista nin-  
gún impedimento.

Como se desprende de lo precedente, el invento aporta una  
gran mejora en las técnicas existentes, proporcionando un disposi-  
tivo para la contención de osamentas de animales, de sencilla con-  
cepción y susceptible de adaptarse automáticamente a la forma y las  
dimensiones de la cavidad interior de la osamenta del animal, en  
un sitio determinado, contención que se lleva a cabo de un modo  
muy firme, lo cual facilita las ulteriores operaciones de la pre-

paración del animal y su transferencia de un puesto a otro.

Tal como se comprenderá, el invento no se limita únicamente a la forma de realización del dispositivo que se ha descrito aquí, a título de ejemplo, sino que por contra abarca todas las variantes de realización.

Por consiguiente, hay que poner de manifiesto que los elementos que aseguran el bloqueo de la parte posterior del dispositivo pueden ser diferentes, estando constituidos, por ejemplo, por levas, o bolas que puedan sobresalir del cuerpo del dispositivo; asimismo como los elementos de gobierno para el desplazamiento relativo entre las dos partes del cuerpo y los elementos de bloqueo de ambas partes también pueden ser diferentes; los elementos intermedios de contención pueden ser adjuntos entre las partes anterior y posterior; en determinados animales, la penetración del dispositivo en la osamenta puede efectuarse desde delante hacia atrás, adaptando el orden de las anteriores etapas; el soporte (10) puede adaptarse a cualquier sistema de transferencia de un puesto a otro; y los materiales del dispositivo básico, y su eventual recubrimiento por membranas o tejidos puede variar en función de las limitaciones bacteriológicas, sin por ello salirse del marco del presente invento.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivos de contención de osamentas de animales, caracterizado en que presenta un cuerpo rígido de forma alargada, destinado a ser introducido dentro de la osamenta, comprendiendo  
5 dos partes (13, 14) axialmente desplazables una con respecto a la otra, disponiendo cada una de ambas partes de elementos de bloqueo dentro de la osamenta, con medios de gobierno para los diferentes movimientos dispuestos de tal modo que una vez introducido el cuerpo dentro de la osamenta, con las dos partes (13, 14) metidas una  
10 dentro de la otra, primero se procede a colocar una de las dos partes (13, 14) del cuerpo dentro de la osamenta, accionando los elementos de bloqueo (15-20, 24) de dicha parte, luego al desplazamiento axial respecto a la otra parte hasta conseguir el correcto posicionamiento dentro de la carcasa, y, finalmente, se accionan los  
15 elementos de bloqueo (24, 15-20) de dicha segunda parte.

2. Dispositivo de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado en que presenta un cuerpo rígido de forma alargada, destinado a ser introducido desde detrás hacia delante dentro de la osamenta, comprendiendo una parte posterior (13) y una parte anterior (14)  
20 axialmente desplazable con respecto a la parte posterior, teniendo cada una de las partes anterior y posterior unos elementos de bloqueo (15-20, 24), respectivamente, dentro de la osamenta, con tales medios de gobierno para los diferentes movimientos que, una vez introducido el cuerpo en la osamenta, con las dos partes metidas  
25 una dentro de la otra, primero se procede al accionamiento de los elementos de bloqueo (15-20) de la parte posterior, se desplaza axialmente la parte anterior (14) con respecto a la misma hasta que su extremo se apoye contra la parte delantera de la cavidad de la

osamenta, para luego accionar los elementos de bloqueo (24) de la parte anterior.

3. Dispositivo de acuerdo a la reivindicación 2, caracterizado en que la parte posterior (13) del cuerpo lleva un tope que limita su introducción dentro de la osamenta.

4. Dispositivo de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado en que la parte anterior (14) del cuerpo está provista de unos elementos de guía a lo largo de la osamenta, constituidos por una ranura (22) que se apoya en la columna vertical (4) del animal.

5. Dispositivo de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado en que los elementos de bloqueo de la parte posterior del cuerpo están constituidos por elementos de expansión lateral.

6. Dispositivo de acuerdo a la reivindicación 5, caracterizado en que los elementos de bloqueo de la parte posterior del cuerpo están formados por dos pares de bielas dispuestas simétricamente con respecto a un plano longitudinal medio del cuerpo, cada par de bielas comprende una primera biela (15) cuyo extremo anterior se halla articulado en el cuerpo del aparato, y cuyo extremo posterior va articulado en un extremo de la segunda biela (18), el otro extremo de la cual se encuentra asociado a medios (20) que permiten su desplazamiento axial.

7. Dispositivo de acuerdo a la reivindicación 6, caracterizado en que los medios que permiten el desplazamiento axial de

las dos bielas posteriores, están constituidos por un cilindro neumático provisto de un limitador de presión.

5 8. Dispositivo de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado en que cada par de bielas (15, 18) se halla colocado en un plano ligeramente inclinado y lateralmente girado del cuerpo del aparato, apoyándose en la columna vertebral.

10 9. Dispositivo de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, caracterizado en que el extremo de la parte anterior (14) opuesto al que se apoya en la columna vertebral (A), presenta una superficie inclinada en ángulo dentro de la cual hay una cavidad que sirve para alojar una bolsa hinchable (24).

15 10. Dispositivo de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado en que los medios que permiten el desplazamiento de la parte anterior (14) del cuerpo con respecto a la parte posterior (13) del mismo están formados por un cilindro neumático provisto de un limitador de presión.

11. Dispositivo de contención de osamentas de animales.

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 12 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

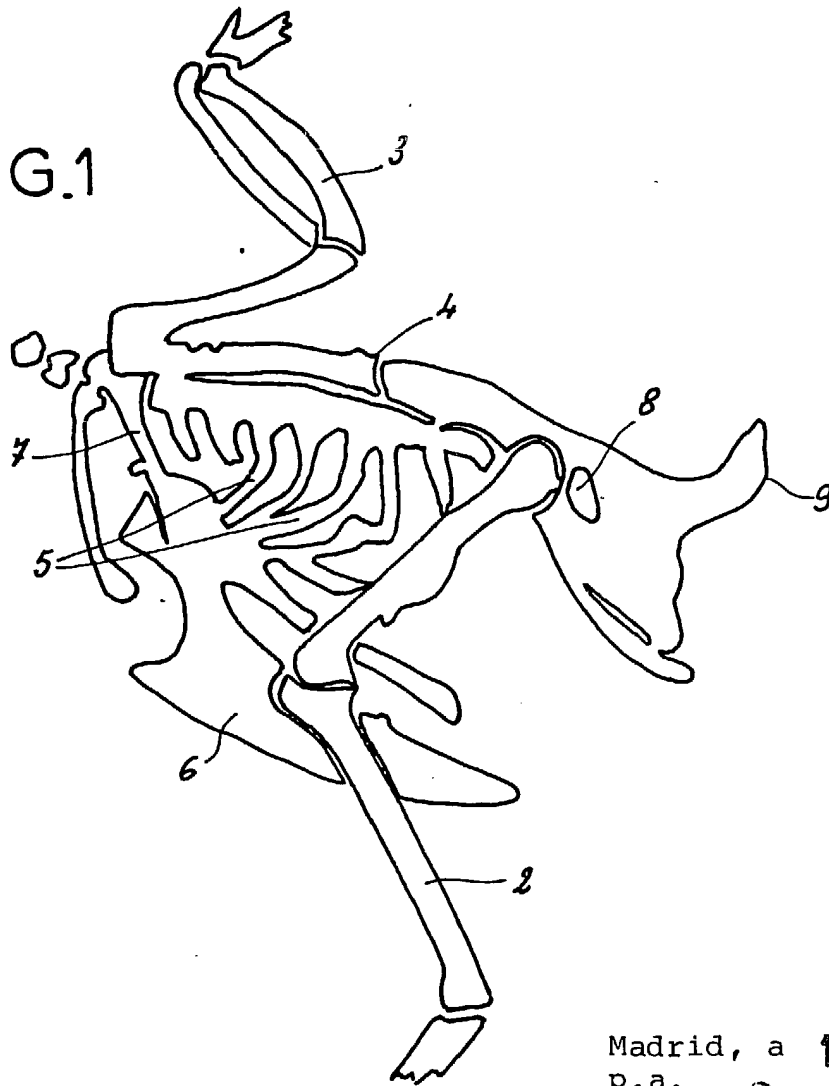
Madrid, a 19 MAYO 1986

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

- 1) ETABLISSEMENTS ARRIVE, S.A.
- 2) UNION FINANCIERE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ECONOMIE CEREALIERE UNIGRAINS S.A.

FIG.1



Madrid, a 19 MAYO 1986  
p.a.

FIG.2

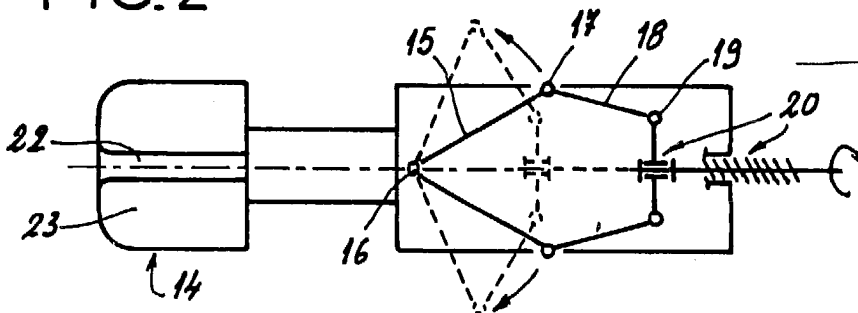
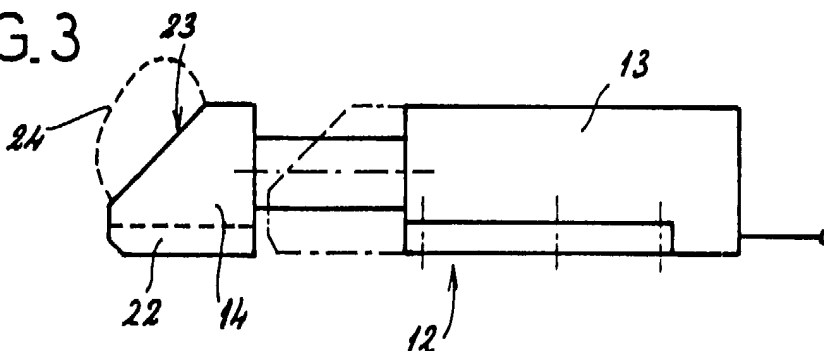
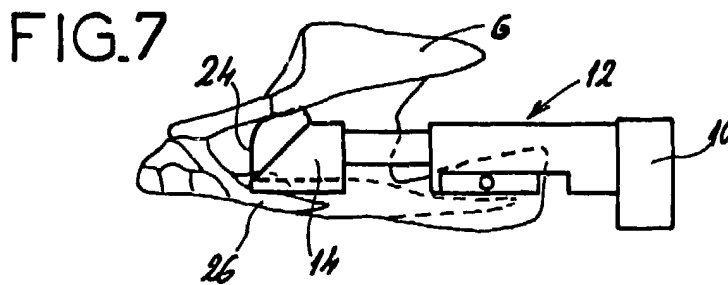
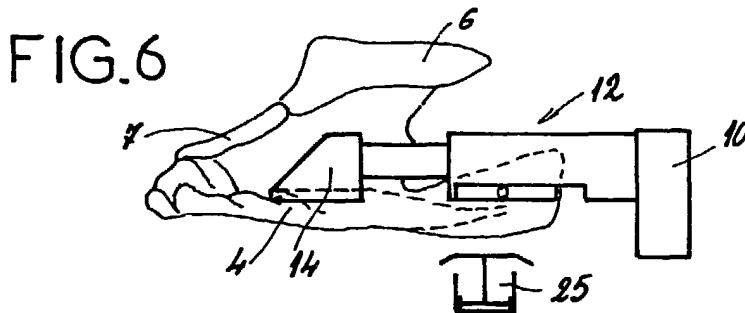
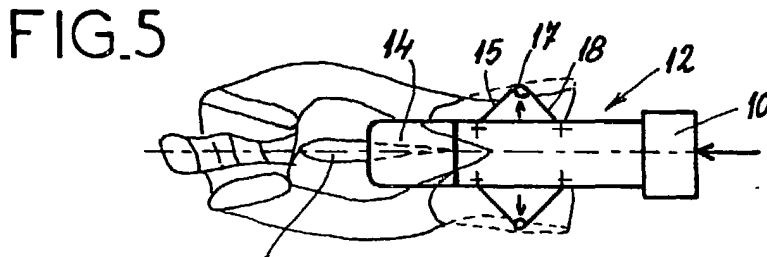
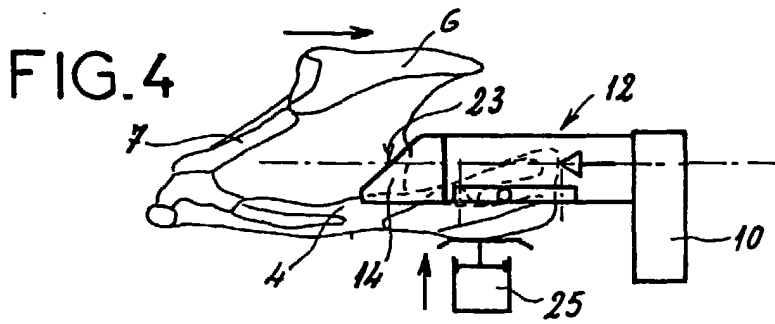


FIG.3



1) ETABLISSEMENTS ARRIVE, S.A.

2) UNION FINANCIERE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ECONOMIE  
CEREALIERE UNIGRAINS S.A.



Madrid, a 19 MAYO 1986

p.a.