

31648



MEMORIA DESCRIPTIVA
correspondiente a la solicitud de registro de
CERTIFICADO DE ADICION
a favor de

DON ROMANO BONAZZI Y DON GIOVANNI MEMOZZI, de nacionalidad italiana, residentes en S. Vittoria de Gualteri (Reggio Emilia) ITALIA, y por: MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 311.668 por: SILOSPARA FORRAJES.

- o - o - o - o - o -

La patente principal num. 311.668 se refería a un silo para forrajes, sustancialmente constituido por un saco de hoja de material termoplástico sintético con forma de campana, apto para cubrir totalmente el montón de forraje, siendo el borde inferior de dicho saco unido por enrollamiento con el borde de un panel también de plástico, en que el montón mismo se subía. Un amasamiento perimetral exterior de tierra, estaba, luego, previsto para completar la retención neumática de este saco en que, por mediación de una bomba apropiada, se producía una determinada depresión apta para provocar la compresión del forraje, además de la eliminación de agentes aerobicos generadores de fermentaciones perjudiciales a la conservación del forraje mismo.

El saco de campana estaba, además, corredado por un tubo con válvula para la descarga en el exterior del agua



de condensación, además de tra válvula superior para permitir la salida de los gases producidos por la fermentación.

20 Para que resultase más cómoda la formación del montón de forraje a conservar y atribuir al mismo una forma geométrica más racional, para los fines de su compresión lo mismo que de su toma, además de favorecer la formación del vacío a los efectos de la conservación, aún quedando 25 invariado el concepto base del recubrimiento de plástico protegido por la patente nº 311.668, ha sido considerado oportuno introducir en el silos en argumento los perfeccionamientos siguientes:

30 El primer perfeccionamiento se refiere al procedimiento formativo del cúmulo de forraje, para poder dar al mismo una forma cilíndrica regular. Este prevé el empleo de una banda anular circular, hecha de metal o de material sintético, cuya circunferencia corresponde a la que se quiere dar al cúmulo. La altura de esta banda puede variar de 35 unos 50 a 80 centímetros, pudiendo estar compuesta también o por una sola pieza abrible o bien por más elementos componibles. En el primer caso las dos partes son acopladas entre sí por juntas de bayoneta y la línea de unión en su parte exterior camuflada por un perfil de protección, 40 de plástico, para evitar que la hoja en contacto con la misma pueda desgarrarse. En el segundo caso, siempre quedando la junta de cierre final conforme anteriormente descrita, cada una de las partes que la constituyen son vinculadas entre sí por mediación de tornillos con tuercas 45 de mariposa, estas últimas también camufladas por los conocidos perfiles de plástico. Dicha banda lleva cerca de su borde superior una serie de agujeros pasantes separa-



dos entre sí de 1 metro a 1,50 metro aproximadamente, mien-
50 tras en el borde inferior, en correspondencia de los agu-
jeros ante dichos, lleva aplicados otros tantos ganchos
metálicos o bien de plástico.

El segundo perfeccionamiento se refiere a la adop-
ción de una base de hormigón armado, sobre el cual se levanta
55 el cúmulo. Esta base de forma circular está prevista
recubierta en el borde por una almohadilla anular de mate-
rial plástico expansible recubierto por una hoja de cloru-
ro de polivinilo. El cierre hermético ha sido obtenido por
mediación de una banda elástica, aplicada en la circunfe-
60 rencia misma de la base de forma que aprieta fuertemente
el borde inferior de la capucha de campana, o cilíndrico,
contra el cojinete arriba mencionado. Claro está que el
panel de plástico a emplearse ya no es de saco, pero de
forma cilíndrica o tubular.

65 El tercer perfeccionamiento se refiere al cierre su-
perior del saco, para el cual está prevista la formación
de un dobladillo tubular, obtenido por soldadura electróni-
ca a lo largo de todo el perímetro de la embocadura del ci-
lindro de plástico, además de la aplicación en el centro
70 del cúmulo de un disco de plástico, o de madera, que lleva
en su centro incorporada una válvula para la salida de los
gases de fermentación del forraje.

Este disco tiene una ranura continua hecha en su es-
pesor. El cierre del cilindro de plástico se realiza intro-
75 duciendo en el dobladillo anular del mismo un cordel apro-
piado que haya sido envuelto alrededor del mismo para tirar,
luego, fuertemente, obligando al borde de dicho dobladillo
a que se adhiera fuertemente dentro de la ranura del dis-
co mismo.



80 El cuarto perfeccionamiento se refiere siempre al
cierre superior del cilindro, de plástico, el cual está
previsto realizable por mediación del empleo de un anillo
apropiado que puede ser cerrado forzosamente por unos aros
85 exteriores, en que haya sido introducido previamente todo
el borde de embocadura del cilindro, o bién en el apriete
de dicho borde reunido entre dos chapas rígidas unidas en-
tre sí por dos tornillos sin fín.

El quinto perfeccionamiento se refiere a la cobertu-
ra de la parte superior del silos, ya cerrado, por media-
90 ción de una caperuza de plástico, de diámetro mayor que
el del silos mismo para que pueda doblarse contra el pla-
no generador vertical y apretarse alrededor del mismo, gra-
cias a una cuerda aplicada en su borde, siempre por intro-
ducción del dobladillo anular anteriormente descrito.

95 El sexto perfeccionamiento por ultimo, se concreta
en el empleo en el silos de plástico ya cerrado, de otro
recubrimiento, también de plástico, simplemente sobrepues-
to y de color negro, esto con el fin de crear una camisa
de protección para el cilindro interior de retención, espe-
100 cialmente contra el granizo y al mismo tiempo facilitar la
acumulación del calor en el forraje, por absorción de los
rayos solares.

La formación del cúmulo de forraje y luego completar
el silos segun los perfeccionamientos ya citados, se efec-
105 túa de la siguiente forma:

La embocadura superior del tubo del silos de hojas
de plástico, colocada doblado encima de la hoja extendida
sobre la base de cemento, o bién simplemente sobre el te-
rreno, es anclada en los ganchos inferiores de la banda
110 de plástico,^o de metal, la cual habrá sido colocada también
en dicha base. Claro está que esta banda, lo mismo que es-



115 tá constituida por varias piezas, o bién por una pieza sola, habrá sido soldada previamente en su linea de junción en que haya sido aplicado el perfil de plástico de protección.

120 Una vez llenada de forraje esta faja se deslizará hacia arriba, lo cual determinará el arrastre del tubo de plástico, el cual por lo tanto, irá a recubrir una primera parte del cúmulo de forraje. Esta operación va a ser repetida sucesivamente para las partes sucesivas hasta alcanzar la altura que se precisa.

125 Luego, una vez desmontada la faja, se cierra en su parte superior y en la inferior el saco de plástico, creando una depresión pneumática dentro del mismo con el fin de comprimir las partes de columna de forraje ya formadas.

Sucesivamente, vuelto a abrir el saco y remontada la faja, se reanudan las operaciones de carga anteriormente descritas, hasta la cota que se precisa.

130 Por último, desmontada la faja, cerrado de nuevo el saco cilíndrico de plástico y vuelto a hacer el vacío pneumático, se aplica el capuchón y la camisa exterior de protección. El silos queda así completo.

135 En la hoja primera de dibujos que se acompañan a título de ejemplo, se representa con la figura 1 una vista de conjunto del silos cerrados con disco de válvula.

La fig. 2 un detalle del cierre por anillo.

La fig. 3 un detalle de la faja para composición del cúmulo cilíndrico, según el tipo de varios elementos.

140 La fig. 4 es un detalle de dicha faja de un solo elemento, representada en la hoja segunda de dibujos, al igual que las figuras 5 que es un detalle de cierre por tenaza y la fig. 6 una vista en sección vertical del si-



los completo.

145 En las hojas de dibujos antes citadas figuran las siguientes piezas que a continuación describimos:

El saco cilíndrico -1- con unión para la aspiración del aire -2-, la salida del agua -3- y la válvula superior -4-, incorporada en el disco -5- de espesor acanalado. El tipo de cierre por anillo -6- pone en evidencia la faja -7- de apriete y requiere el desplazamiento de la válvula -4-. La faja -27- por elementos componibles -8-9- y -10- con uniones sujetas por tornillos -26- tapadas por los perfiles -11-, hace ver los agujeros -12- de anclaje para el levantamiento y los ganchos inferiores -13-. La faja de un elemento solo -14- es unida por cierre de bayoneta -15-

Luego hay que notar el tipo de cierre por tenaza -16-, la base de cemento -17-, de garganta perimetral -18- en que está introducido el anillo elástico -19- de material expansible, el paño de base -20- siempre de plástico, la atadura anular de retención inferior constituida por el cordón -21-, o faja elástica, apretado alrededor del borde inferior del cilindro de plástico. Hay que notar, por ultimo, el capuchón superior -22-, cuyo borde con cuerda de atar -23-, se encuentra en el borde análogo -24- del cilindro -1- y la camisa -25- de protección.

En resumen, reivindicamos los recurrentes en virtud de la presente solicitud de registro de Certificado de Adición a la patente principal nº 311.668 el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial del objeto del mismo, en España, por el plazo de vigencia de dicha patente principal, según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, el cual queda esencial-



175 mente caracterizado por las siguientes

NOTAS.- REIVINDICACIONES.

180 PRIMERA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num. 311.668 por: Silos para forraje, esencialmente caracterizado por el hecho de que el cúmulo de forraje a conservar es subido por mediación de la ayuda de una faja cilíndrica abrible de uno o más elementos, con juntas de composición sujetas por tornillos y de cierre de bayoneta, siendo dichas juntas protegidas exteriormente por la aplicación de un perfil de plástico.

185 SEGUNDA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num. 311.668 por: Silos para forraje, tal y como se especifica en la anterior reivindicación y asimismo caracterizado por el hecho de que dicha faja está dotada en su parte superior de agujeros para la introducción de órganos de agarre y en la parte inferior de unos ganchos correspondientes para su anclaje en el borde superior del saco cilíndrico, en la fase de formación del cúmulo.

190 TERCERA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num. 311.668 por: Silos para forraje, según las anteriores reivindicaciones y asimismo caracterizado por el hecho de que el cúmulo de forraje es colocado en una base de hormigón armado, perfilada en su circunferencia según una ranura apta para recibir a un anillo de material sintético expansible recubierto de plástico, contra el cual el borde inferior del saco es atado fuertemente, realizando una retención neumática.

200 CUARTA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num. 311.668 por: Silos para forraje, según las anteriores reivindicaciones y asimismo caracteriza-

205

27



do por el hecho de que el envoltorio de plástico que forma el silos, adquiere una forma cilíndrica y en su parte superior resulta cerrado por la atadura de su borde alrededor de un disco central ranurado que tiene una válvula incorporada, siendo dicha unión central actuable también con un anillo de faja exterior, o bien por mediación de una tenaza de chapas con hornillos sinfin.

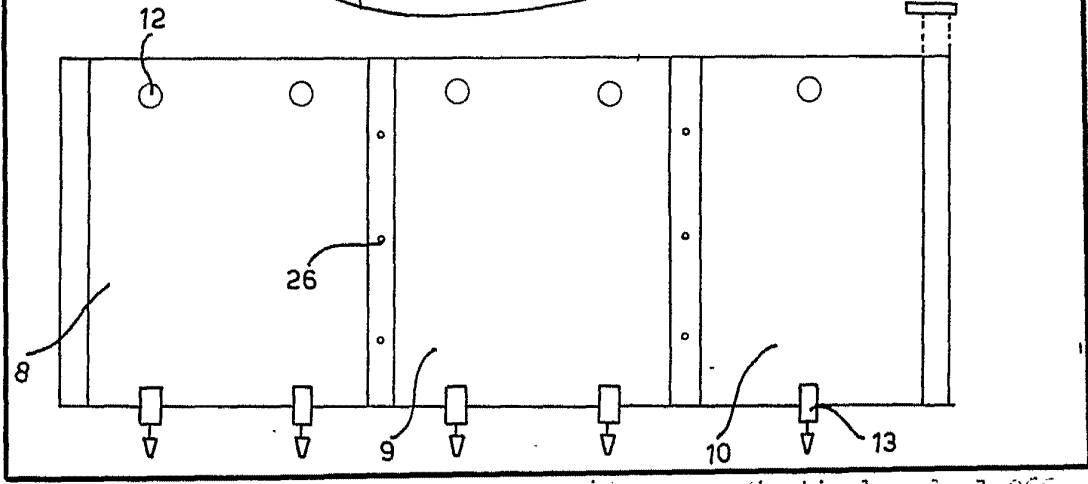
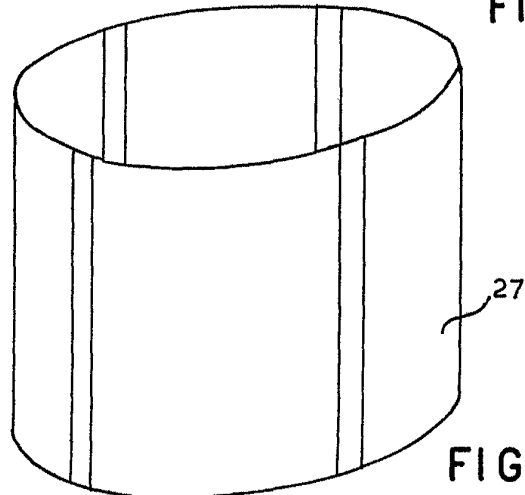
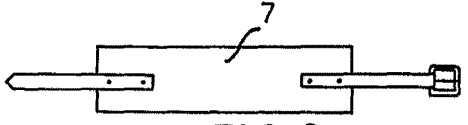
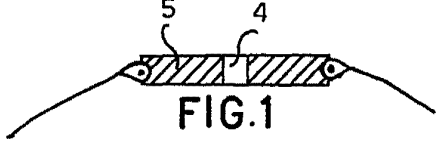
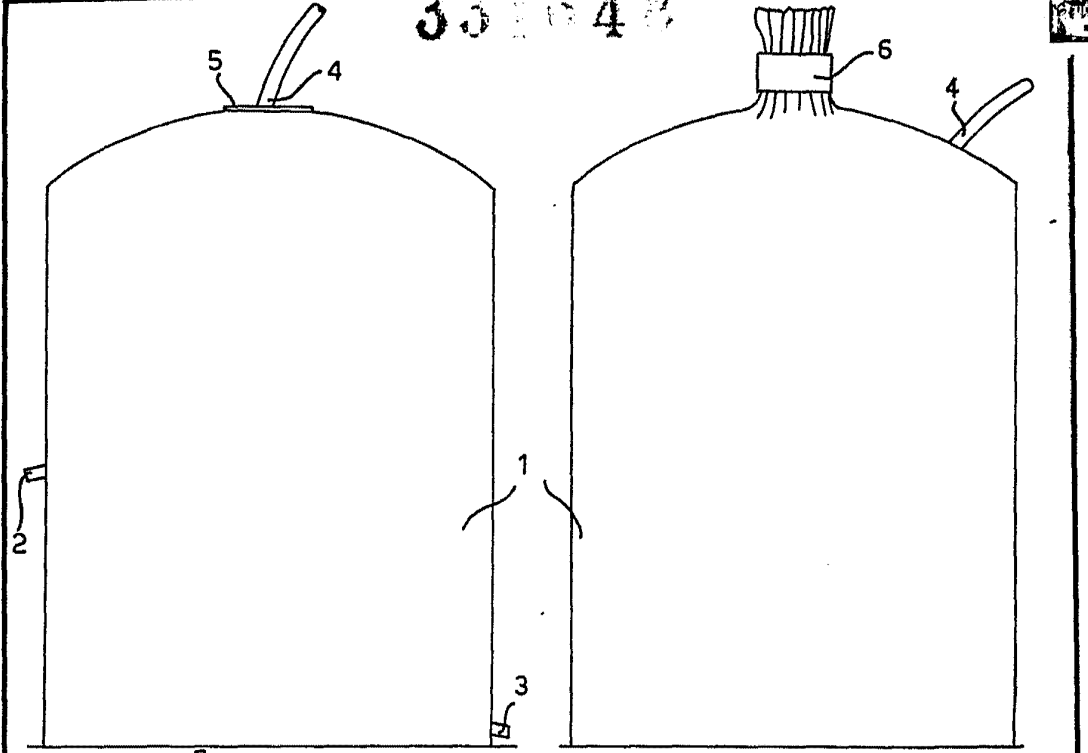
QUINTA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num. 311.668 por: Silos para forraje, según las anteriores reivindicaciones y asimismo caracterizado por el hecho de que el silos cerrado es cubierto por un capuchón de plástico sujeto en el mismo por atadura, conforme está prevista una atadura analoga en el borde superior del saco, siendo introducido debajo de la atadura del capuchón el borde de otro saco de color negro que tiene la función protectora y de acumulación de calorías.

SEXTA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal num. 311.668 por: Silos para forraje.

Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa a título de ejemplo en las hojas (dos) de dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de Septiembre de 1.966.

P. A.
CARLOS DE ARRIENA Y RUIZ
P. R.



33 40

D. ROMANO BONIKET Y D. GIOVANNI MONTANI.

333 HOJAS
HOJA 2ª.

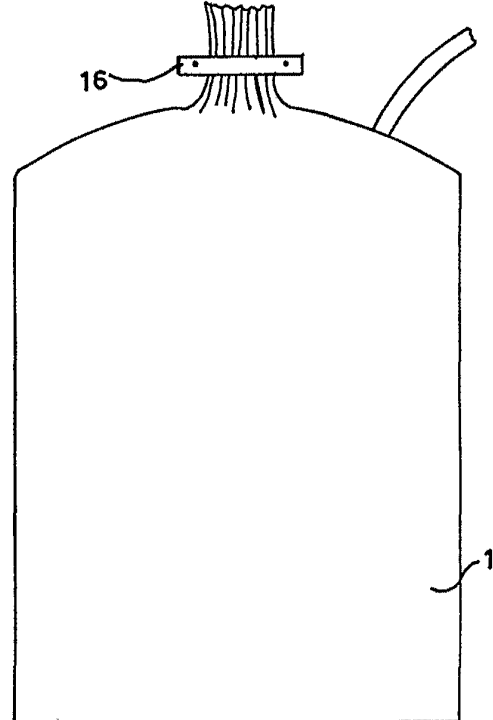
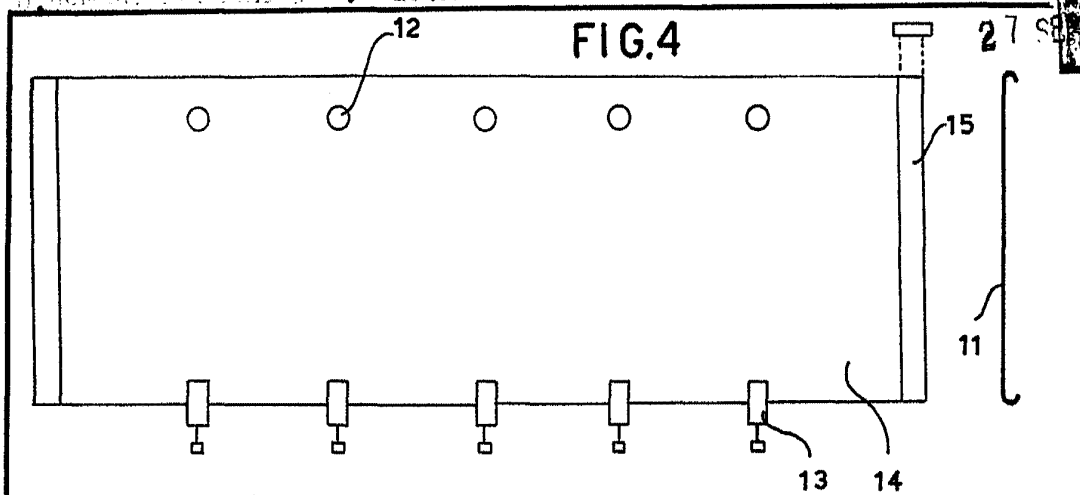


FIG. 5

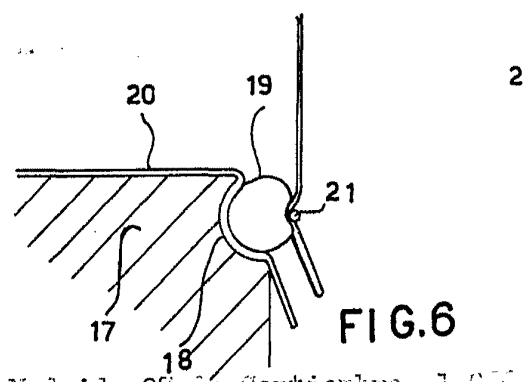
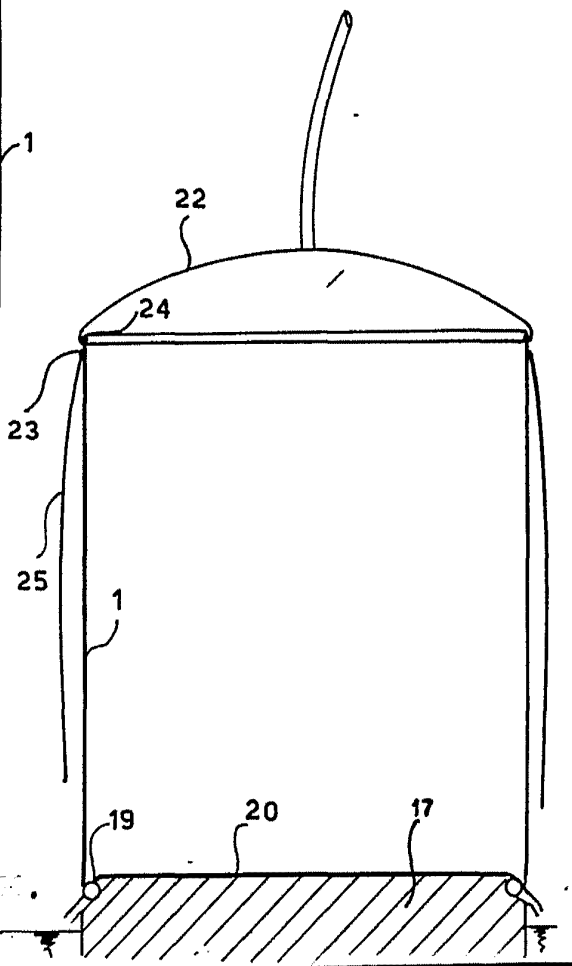


FIG. 6



Madrid, 27 de Septiembre, 1.933.

CARLOS DE HARO Y KUIZ

[Handwritten signature]