

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 281.842	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 8-10-84	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
G 84 05 615.0	24-2-84	DE
G 84 20 952.6	13-7-84	DE
G 84 21 548.8	19-7-84	DE
G 84 27 836.6	21-9-84	DE

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B68B'/06
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"BOCADO DE FRENO PARA CABALLOS"

(71) SOLICITANTE (S)

REIMER NAGEL

(N.84340-IV-3458)

BOMICILIO DEL SOLICITANTE

Schulstrasse West 16, 2228 Friedrichskoog, R.F.A.

(72) INVENTOR (ES)

El solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

(MOD.-- 7.658)

1

El invento concierne a un bocado para caballos, que se compone de una barra de bocado con taladros en los lados de los extremos para el alojamiento de anillas o elementos anulares para la fijación de las riendas.

5

Son conocidos bocados para caballos de las más diversas formas de realización. Estos bocados tienen, en común, una barra de bocado, que está configurada de manera enteriza o también en dos partes, estando unidas entre sí, en este último caso, las dos partes de la barra de bocado a través de una articulación o de una cadena, y que presentan, en sus extremos externos, taladros para el alojamiento de las anillas, a las que están fijadas las riendas. Estas barras de bocado se componen de materiales metálicos, tales como hierro, con el inconveniente de que al colocar el bocado al caballo, se le introduce en la boca, que tiene la temperatura del cuerpo, un objeto frío, de tal modo que numerosos caballos muestran, en un primer instante, una determinada resistencia por las más diversas reacciones. Por lo tanto, en el caso de temperaturas externas por debajo de 0°C, es necesario calentar moderadamente el bocado enfriado, con el fin de hacer que el bocado alcance una temperatura de acuerdo con la de la boca. También las barras de bocado a base de un cuerpo o alambre de acero o de hierro envueltos con caucho tienen inconvenientes, en tanto que éstas tienen un elevado desgaste, lo cual se manifiesta de manera perturbadora en el comportamiento del caballo.

- 10

15

20

25

30

El invento resuelve la misión de crear un bocado para caballos, que sea de tacto agradable para la boca y lengua de los caballos, que no permite ningún desgaste

1 y que esté siempre tenso en el caso de la doma, la equita-
 ción o las carreras y que, además de ello, contribuya a esti-
 mular la masticación, de tal modo que caballos con una boca
 sensible acepten también el bocado, que garantice una liber-
 5 tad suficiente de la lengua y que presente, a pesar de la
 flexibilidad, una elevada estabilidad.

Para resolver esta misión se propone un boca-
 do de la clase descrita al comienzo que está configurado, de
 acuerdo con el invento, de tal modo que la barra de bocado
 10 se compone de un cuerpo moldeado con una sección transversal
 aproximadamente ovalada o circular y de un material que pre-
 senta una elevada resistencia mecánica al desgaste, elástica-
 mente flexible e incompresible, especialmente un material
 elastómero de poliuretano reticulado, que se ensancha cónica-
 15 mente desde el centro hacia los dos extremos del cuerpo mol-
 deado provistos de taladros, con configuración de un nervio
 central, que se proyecta a lo largo de un tramo corto, estre-
 cho y elásticamente flexible, y que presenta superficies de
 apoyo para la lengua del caballo, aplanadas, que discurren,
 20 a ambos lados del nervio central, paralelamente a los ejes
 longitudinales de los taladros y que se proyectan desde el
 nervio hacia los extremos del cuerpo moldeado, y una superfi-
 cie lisa, a modo de superficie deslizante.

Con el bocado configurado de acuerdo con el
 25 invento se crea una barra de bocado de tacto agradable para
 los caballos, aceptable por todo caballo que, ciertamente, se
 compone de una pieza, pero que es tan móvil como si estuviera
 partida en el centro. Con el bocado se consiguen las siguien-
 30 tes ventajas adicionales:

- 1 - Debido a que el bocado se compone de un material
elásticamente flexible, especialmente de un ma-
terial elastómero de poliuretano reticulado, se
evitan las alergias que se manifiestan normal-
mente con el empleo de bocados de acero y hie-
5 rro.
- Debido a la elevada resistencia mecánica al des-
gaste, no se realiza ningún tratamiento superficia-
l desprendedor de virutas del bocado por el mo-
- 10 vimiento de la lengua del caballo en comparación
con los bocados que se componen de caucho o de
varillas de hierro o alambres de acero envueltos
con caucho, en los que se realiza un desgaste
similar al efecto de borrado, tal como en el caso
15 de una goma de borrar.
- Se evita una carga estática que, de lo contrario,
puede crearse en bocados metálicos.
- El bocado es de tacto muy agradable por la len-
gua.
- 20 - Se estimula la masticación.
- Buen apoyo de la lengua en el bocado mediante las
superficies de apoyo para la lengua configuradas
en este bocado.
- A pesar de una cierta movilidad de los dos tramos
extremos de la barra de bocado configurados a mo-
do de maza y unidos entre sí en la zona central a
25 través del nervio elásticamente flexible, el boca-
do es mantenido tenso.
- Buen deslizamiento del bocado en la boca del caba-
llo debido a la superficie configurada a modo de
30

- 1 superficie deslizante de la barra de bocado.
- Buena capacidad de aceptación del bocado por el caballo, también a temperaturas externas o del medio ambiente por debajo de 0°C.
 - 5 - A pesar de la movilidad central de la barra de bocado, ésta es muy duradera.

La barra de bocado puede consistir en un cuerpo moldeado doblado en forma de arco de círculo con una sección transversal ovalada o circular, de un material elásticamente flexible que tiene una elevada resistencia mecánica al desgaste, especialmente un material elastómero de poliuretano reticulado, y presenta, en el centro, un nervio incorporado en el cuerpo moldeado, resistente a la torsión, que se proyecta en la dirección longitudinal del cuerpo moldeado y que mantiene al cuerpo moldeado en su forma de arco, cuyo nervio tiene su longitud dimensionada menor en comparación con la longitud del cuerpo moldeado, permite una curvatura de los extremos del cuerpo moldeado entre sí y, después de anular una presión o tracción que actúa sobre los extremos del cuerpo moldeado, puede volver, por flexión, a su posición preestablecida que mantiene al cuerpo moldeado en la forma de arco.

Una barra de bocado configurada de este modo tiene, junto a las ventajas ya indicadas, todavía la ventaja adicional de que no es posible un giro o torsión de la barra de bocado en el caso de ejercer una tracción diferente sobre el bocado del caballo. Esta barra de bocado encuentra, preferentemente, aplicación en un bocado de caballo configurado como freno de barbada. Al tirar de las riendas se ejerce un efecto de palanca sobre los elementos en forma de varilla o

1 los elementos en forma de estribo que sujetan a la barra de
bocado, tal como es el caso, por ejemplo, en el bocado de
Pelham, de tal modo que puede ser introducida por el jinete
una mejor tensión en el caballo a través de las riendas.
5 Mediante el empleo de un nervio resistente a la torsión,
susceptible de ser doblado sólo en una dirección en el cuer
po moldeado que forma la barra de bocado, se garantiza que
al tirar de las riendas sean movidos, ciertamente, uno hacia
10 otro los dos extremos libres de la barra de bocado, con la
consecuencia de que la barra de bocado se siga doblando a
partir de su posición básica ya algo precurvada, pero que,
al dejar de tirar de las riendas, la barra de bocado retorna
de nuevo a su posición de partida, es decir, a la posición
básica, debido a la especial elección del material y al nervio
15 elásticamente flexible. Además de ello, no se produce
ningún giro o torsión de la barra de bocado en el caso de
tirar irregularmente de las riendas, ya que el nervio incor
porado en el cuerpo moldeado de la barra de bocado se compone
de un cuerpo perfilado, resistente a la torsión.

20 Además, el invento concierne a una barra de bocado
a base de un cuerpo moldeado en forma de varilla, con una
sección transversal ovalada o circular a base de un material
que tiene una elevada resistencia mecánica al desgaste, elás
ticamente flexible, especialmente un material elástico de
25 poliuretano reticulado, cuyo cuerpo moldeado presenta, en su
zona central, un tramo que discurre paralelamente a los ejes
longitudinales de los taladros previstos en los extremos del
cuerpo moldeado y que está doblado en forma de arco de círcu
30 lo hacia arriba. Esta ejecución de la barra de bocado tiene

1 la ventaja especial de que, por un lado, la barra de boca-
do puede encontrar aplicación en un bocado configurado
como freno de barbada y, por otro lado, se proporciona si-
multáneamente una gran libertad de la lengua para el caba-
5 llo.

También esta barra de bocado presenta, a pesar de
una estabilidad suficiente, una cierta inestabilidad, es
decir, una flexibilidad, de tal modo que está excluido, tam-
bién en el caso de tirar irregularmente de las riendas, un
10 giro o una torsión de la barra de bocado.

En lo que sigue, se explica en los dibujos el obje-
to del invento. Muestran,
la Figura 1, una barra del bocado en alzado,
la Figura 2, la barra de bocado en un alzado delantero, y
15 la Figura 3, un corte ampliado de acuerdo con la línea III-
-III de la Figura 2.

El bocado designado con 100 se compone, de acuerdo
con las Figuras 1 y 2, de una barra de bocado, que está con-
figurada como cuerpo moldeado 10. Este cuerpo moldeado 10
20 presenta dos tramos 10c, 10d que aumenta cónicamente hacia
los extremos 10a, 10b del cuerpo, que se ensanchan a modo
de maza y que están unidos entre sí de manera elásticamente
flexible a través de un nervio 11 central, estrecho y corto,
siendo el diámetro del nervio 11 menor, con mucho, en compa-
25 ración con el diámetro en la zona de los extremos 10a, 10b
del cuerpo moldeado 10.

En los extremos 10a, 10b del cuerpo moldeado están
previstos taladros 12, 13, a través de los cuales se hacen
30 pasar las anillas 14, 15 o elementos anulares que sirven pa-

1 ra unir las riendas, no representadas en los dibujos, y que
se componen de materiales resistentes a la corrosión, tales
como acero al cromo o similares.

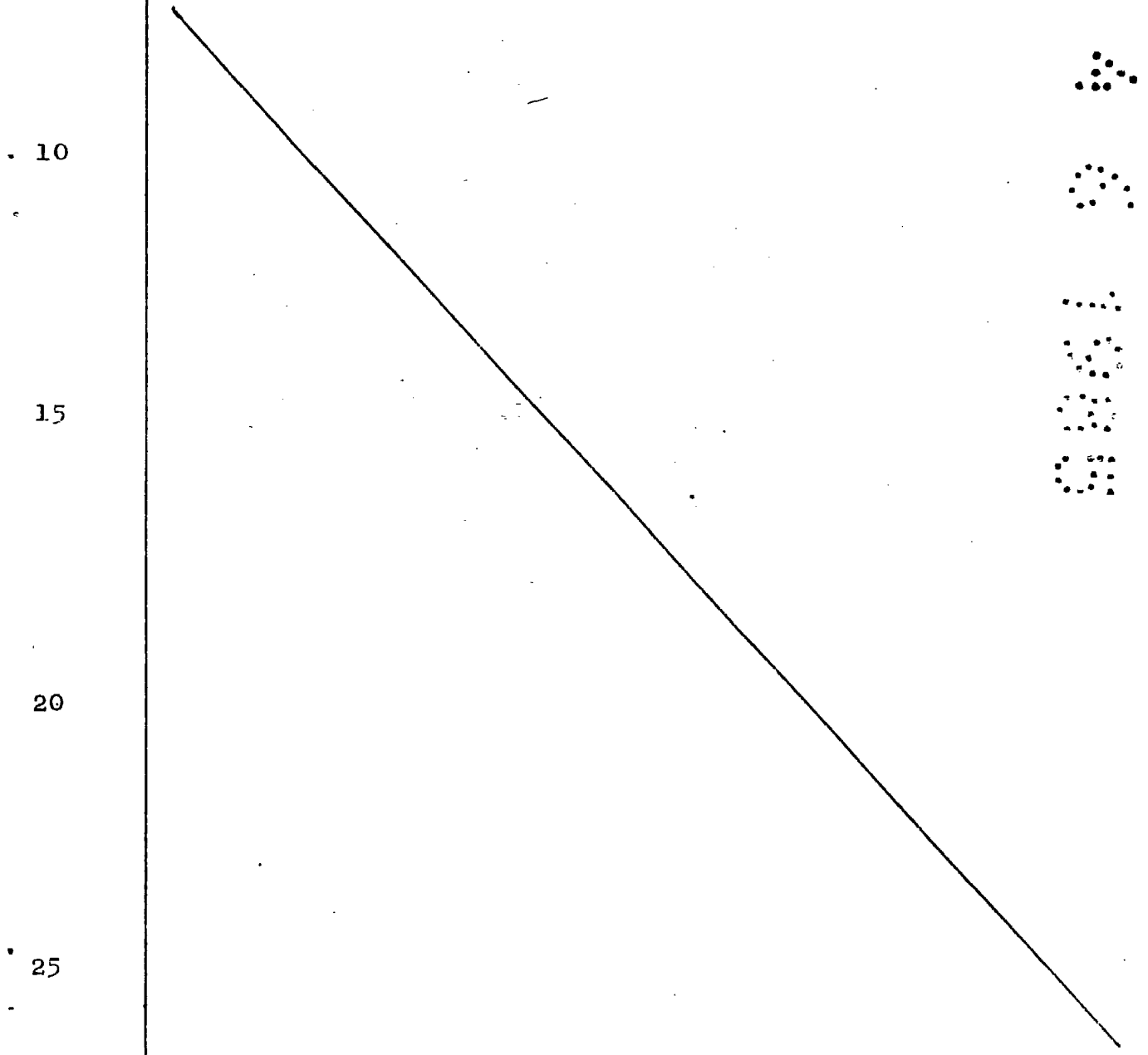
5 El cuerpo moldeado 10 presenta secciones
transversales ovaladas o circulares y, en la zona delantera
de sollicitación de la lengua del caballo, a ambos lados del
nervio 11 central, superficies de apoyo 16, 16 para la len-
gua del caballo que se proyectan desde el nervio 11 hacia
10 los extremos 10a, 10b del cuerpo moldeado y que discurren
paralelamente a los ejes longitudinales introducidos a tra-
vés de los taladros 12, 13, y que están hechas como aplana-
mientos a modo de superficie del material del cuerpo moldea-
do 10, de tal modo que el cuerpo moldeado 10 presenta super-
ficies configuradas de forma plana, tal como se puede reco-
15 nocer por la Figura 3, de tal modo que se proporciona un buen
tacto agradable para la lengua.

El cuerpo moldeado 10 se compone de un mate-
rial sintético resistente al desgaste, a saber, especialmen-
te, de un material sintético elástico como el caucho, tal
20 como por ejemplo un material elastómero de poliuretano re-
ticulado, que es conocido con el nombre comercial Vulkollan
y que es adecuado especialmente - y esto era sorprendente -
para la fabricación de la barra de bocado, con el fin de
lograr las ventajas indicadas, de tal modo que, debido a la
25 elasticidad a modo de caucho, el nervio 11 del cuerpo moldea-
do 10 es elásticamente flexible y posee también aún una ca-
pacidad de recuperación, con lo que se consigue que, al do-
blar ligeramente los extremos 10a, 10b de la barra de bocado
30 uno hacia otro, éstos puedan ser devueltos de nuevo, automá-

1 ticamente, a la posición extendida, pero que, por otra parte, sólo pueda producirse una escasa curvatura al tirar de las riendas. Es de resaltar, especialmente, la elevada uniformidad de la superficie del cuerpo moldeado 10 que se consigue con estos materiales sintéticos, la cual presenta entonces propiedades a modo de superficie deslizante. También se pueden emplear materiales sintéticos con propiedades transmisoras de calor o con propiedades desprendedoras de calor. Las superficies de apoyo 16, 16 de la lengua del caballo no solo sirven como superficie de apoyo para la lengua del caballo, sino también como protección para la lengua.

El cuerpo moldeado 10 se puede componer también de un material sintético, resistente al desgaste, a saber, especialmente, de un material sintético incompresible, tal como por ejemplo caucho de silicona, el cual presenta, a pesar de su incompresibilidad, una cierta elasticidad, para que el nervio 11 del cuerpo moldeado 10 sea elásticamente flexible y posea además una capacidad de recuperación, con lo que se consigue que al doblar ligeramente los extremos 10a, 10b de la barra de bocado uno hacia otro, éstos pueden ser devueltos de nuevo a la posición extendida, pero que, por otra parte, sólo pueda producirse una escasa curvatura al tirar de las riendas. Por incompresibilidad se entiende aquella propiedad del material sintético en la que, al ejercer una presión sobre el material sintético, el tramo comprimido retorna de nuevo a su posición de partida después de anular la presión, sin mostrar, en tal caso, una elasticidad de salto, tal como es el caso en la goma de cau-

1 cho normal. También se consiguen las mismas propiedades
con el empleo de materiales sintéticos a base de poliuretano,
pudiendo presentar el poliuretano una resistencia mecánica
5 mayor en comparación con otros materiales sintéticos.



15

20

25

30

1

- REIVINDICACIONES -

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Bocado de freno para caballos, que se compone de una barra de bocado con taladros en los lados de los extremos para el alojamiento de anillas o de elementos anulares para la fijación de las riendas, caracterizado por que la barra de bocado se compone de un cuerpo moldeado con una sección transversal aproximadamente ovalada o circular,

15

y de un material que presenta una elevada resistencia mecánica al desgaste, elásticamente flexible e incompresible, especialmente de un material elastómero de poliuretano reticulado, el cual se ensancha cónicamente desde el centro hacia los dos extremos del cuerpo moldeado provistos de los taladros, con configuración de un nervio central de diámetro muy pequeño y elásticamente flexible que se proyecta a lo largo de un tramo corto, y presenta, a ambos lados del nervio central, superficies de apoyo aplanadas para la lengua del caballo que discurren paralelamente a los ejes longitudinales de los taladros y que se proyectan desde el nervio hacia los extremos del cuerpo moldeado, y una superficie lisa a modo de superficie deslizante.

20

25

2ª.- "BOCADO DE FRENO PARA CABALLOS".

30

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y

1 con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

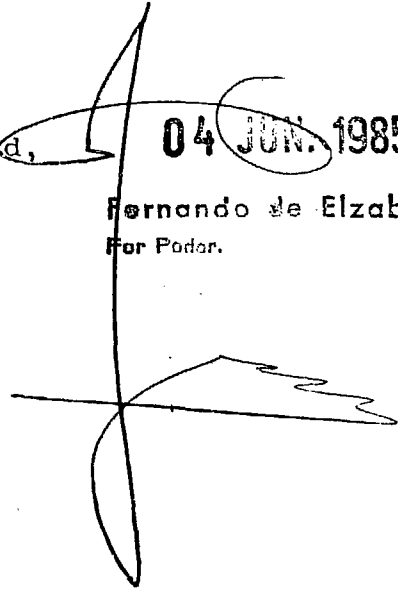
5

Madrid,

04 JUN. 1985

P.A.

Fernando de Elzaburu
Por Poder.



10

15

20

25

30

Fig.1

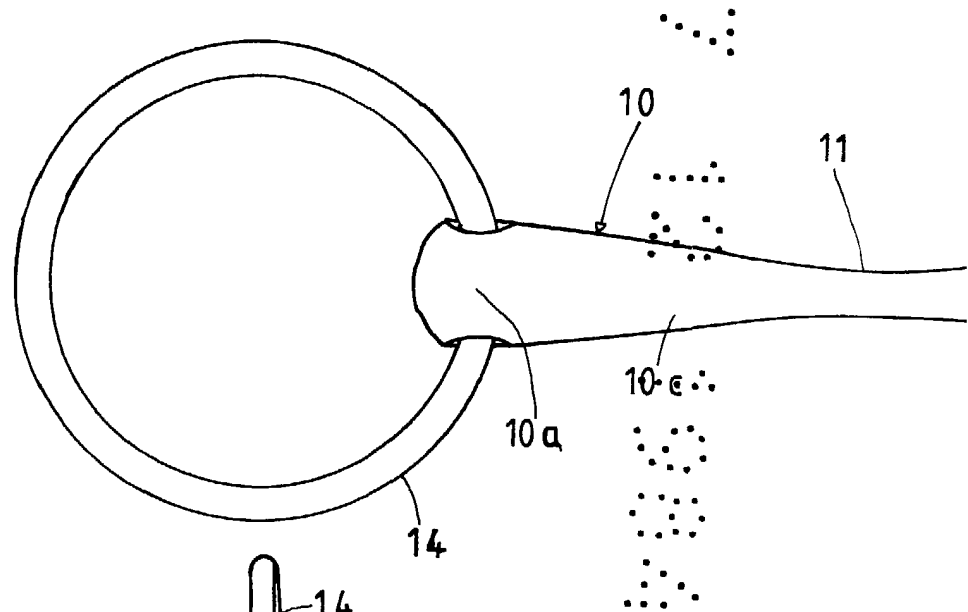
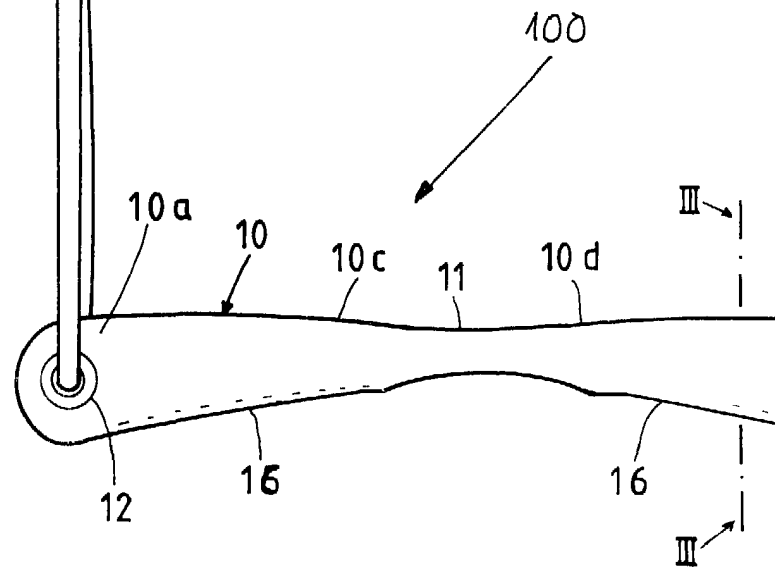


Fig.2



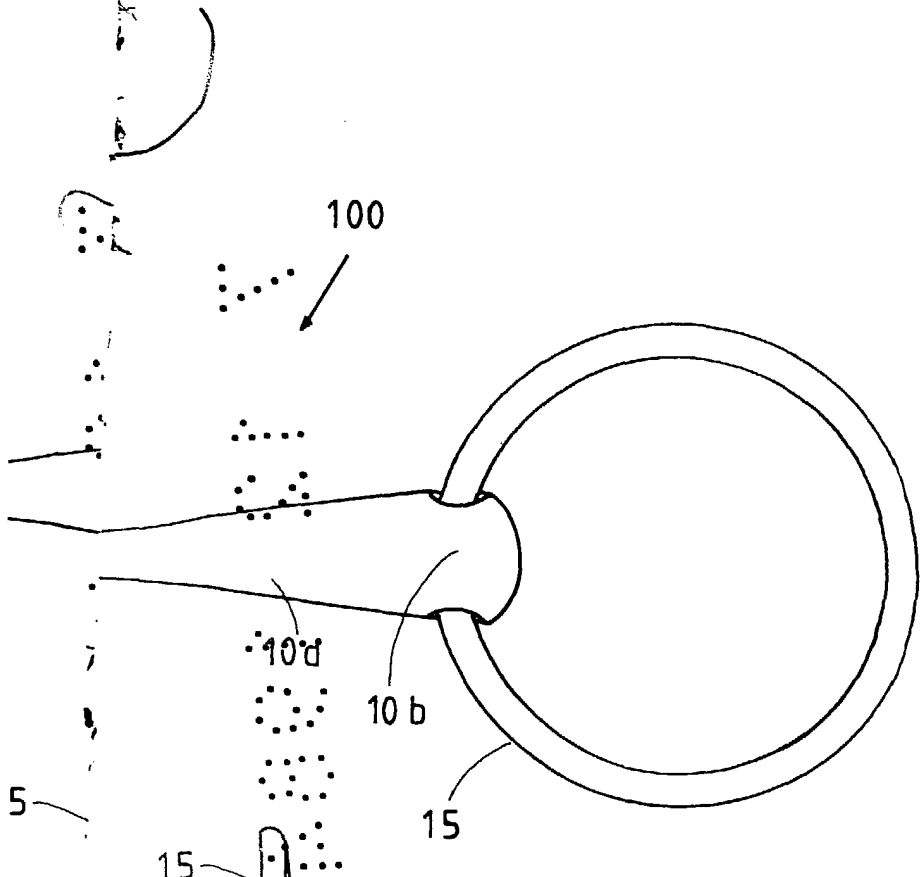
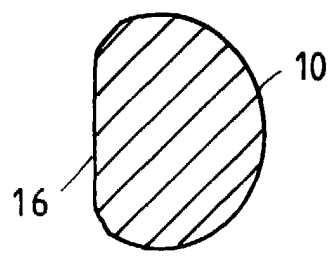
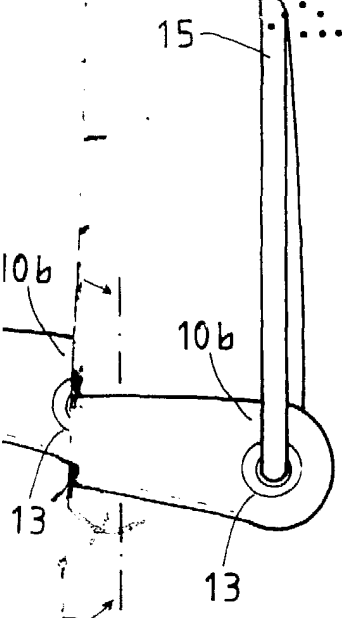
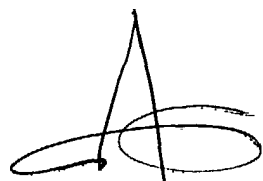


Fig.3




Fernando de Elizaburu
Por Peder.
