341794

341794

Maderas Ennoblecidas, S.A., de nacionalidad española, establecida en San Cugat del Vallés (Provincia de Barcelona), Pasaje Musellas s/n, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA".

Bajo prioridad de las solicitudes alemanas Sch 40 629/86 g Gbm y Sch 42 310/86 g Gbm presentadas los días 1-7-1966 y 25-3-1967, respectivamente.

Inventor: D. Bernhard Schmeing, de nacionalidad alemana, residente en Weseke Kr. Borken/Westf. (Alemania), en su calidad de socio de la firma Gebr. Schmeing, quienes ceden todos sus derechos a la Sociedad solicitante.

- - - - - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención se refiere a determinados perfeccionamientos introducidos en la fabricación de lanzaderas para telares, que llevan incorporada la broca en forma articulada, ya sea mediante pasador, o por un dispositivo de rótula.

También se refieren dichos perfeccionamientos a las brocas para lanzaderas, que están dotadas de medios para la autofijación de las canillas a dichas brocas.

Con los perfeccionamientos que se patentan se logran notables ventajas sobre todos los sistemas de lanzaderas con brocas articuladas a las mismas, obteniendo una mayor seguridad de trabajo y un mejor rendimiento del conjunto formado por la lanzadera

30 MAY 1957

341794

y su broca.

Es sabido que las brocas se sujetan a las lanzaderas, por lo general y hasta el presente, mediante pasadores cilíndricos de hierro, o por tornillos con sus correspondientes tuercas. La correcta posición de la broca la mantiene un muelle, situado en la parte posterior del talón. Dicho tipo de sujeción presenta varios defectos, siendo uno de los más dotables la enorme presión que se origina al levantar y bajar la broca, siendo consecuencia de dicha presión la posible rotura de los muelles que la determinan, así como el desgaste producido en la base de la broca que hace que ésta quede loca en su alojamiento, originando la rotura de los hilos o del juego de orejas de sujeción de las canillas, etc.

La presente solicitud de Patente de Invención dá a conocer un nuevo sistema de sujeción de la broca, así como una nueva forma dada a la base de la misma, que es distinta de cualquier tipo antiguo que presentan una base de sección cuadrada.

La nueva broca que se articula a la lanzadera, presenta, en la base, una cabeza en forma de bola, que se introduce exactamente en un soporte-cama, el cual la mantiene en perfecta posición. Cuando se trata de lanzaderas fabricadas a base de madera prensada y sin prensar la cámara o soporte-cama, dentro de la cual se articula la broca de la lanzadera, va empotrada, adherida, o incrustada en la madera y está constituída por una pieza de materias sintéticas, destinada a recibir la broca.

Se obtienen, todavía, mayores ventajas, si la lanzadera está fabricada totalmente de materias sintéticas, u otro material similar. En éste caso no es necesario incrustar la cámara de material sintético en el cuerpo de la lanzadera, ya que toda lanzadera ha sido fabricada con dicho material y por lo tanto, es preferible fresar directamente, en la lanzadera de materia sintética, la cámara para recibir la broca y además se podrá fresar también el sujetador de canillas directamente en la lanzadera.

Ello no obstante, nada impide que a una lanzadera obtenida por inyección y moldeo, conformada sin la citada cámara, pueda incorporarse una pieza postiza del mismo o distinto material que forme la cámara destinada a recibir la broca.

Tanto en el caso de constituir la cámara o soporte del asiento de la broca en material plástico, para luego incorporarla a lanzaderas fabricadas a base de madera, como cuando se utilizan lanzaderas enteramente fabricadas en material plástico, dichas cámaras pueden recibir, indistintamente, brocas con base en forma de bola, o también brocas que no lleven tal cabezal, en cuyo caso las brocas deberán presentar un orificio para su fijación articulada mediante tornillo y tuerca, según ya es conocido.

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, varias realizaciones prácticas de los perfeccionamientos aportados a la fabricación y montaje de las lanzaderas para telares, que llevan brocas de distintos tipos unidas por articulación, alojada en la cámara prevista al efecto en el cuerpo de la lanzadera, o incorporada al mismo, según sea ésta totalmente de material sintético, o parcialmente fabricada en madera.

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Vista en sección longitudinal de la cámara fresada en una pieza de material a base de fibras sintéticas, o resinas plásticas, para recibir una broca de base redonda, estando dicha broca dotada de los medios elásticos para retener la canilla.

Fig. 2.- Sección longitudinal parcial de una lanzadera fabricada en madera, dentro de cuyo cuerpo se halla incrustada la cámara para la broca de la lanzadera, que ha sido fabricada en material plástico, o a base de fibras sintéticas.

Fig. 3.- Sección parcial de la misma broca representada en la Fig. 2, pero en posición abierta y con la canilla superpuesta.

341794

30 MAY 1968

Fig. 4.- Vista frontal y en sección, de la cámara moldeada con fibras sintéticas, destinada a recibir la broca, cuya bola presenta la correspondiente uña saliente, para contribuir al ajuste de la articulación dentro de dicha cámara.

Fig. 5.- Vista longitudinal de una broca con articulación a bola y dotada de la uña saliente, en forma de sector circular, que la estabiliza debidamente centrada.

Figuras 6 y 7.- Vistas longitudinales de sendas brocas, que no están dotadas de la base en forma de bola y que presentan un orificio transversal para su sujeción.

Fig. 8.- Vista alzada y sección parcial de una lanzadera fabricada enteramente a base de materias plásticas, o sea fibras sintéticas, en la que se ha practicado el fresado de la cámara, con base redonda para recibir brocas dotadas de articulación a bola.

Fig. 9.- Vista en planta de una lanzadera del mismo tipo representado en la Fig. 8, mostrando el fresado para el soporte sujeta canillas.

Fig. 10.- Sección transversal de la lanzadera representada en la Fig. 8, según la línea de corte A-B, que corresponde a la cámara con base redonda y con doble pared, para dar más flexibilidad al punto de rotación de la broca.

Fig. 11.- Vista alzada y sección parcial de una lanzadera con la broca abierta y con la canilla superpuesta, siendo dicha lanzadera del tipo enteramente fabricada a base de fibras sintéticas.

Fig. 12.- Vista en planta de una lanzadera que muestra la broca con base redonda cerrada y con la canilla superpuesta, apoyada dentro de la cámara y del fresado sujeta canillas.

Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos pasamos a describir, con mayor detalle, los perfeccionamientos introducidos en la fabricación de lanzaderas para telares, con brocas articu-

ladas, ya sea con base en forma de bola, o con pasador de articulación.

En las Figuras 1, 2 y 3, se ha representado las brocas para una lanzadera -L- del tipo normal, fabricada en madera, en cuyo interior se ha incrustado la base o cámara -1- para recibir la broca -2-, la cual ha sido moldeada en materias plásticas, a base de fibras sintéticas. En las citadas Figuras las brocas carecen de muelles para la sujeción de las canillas y cuando éstas son de diámetro interior grande, se ha ideado utilizar brocas cónicas -2- con cuatro muelles, los cuales hacen presión en el interior de la canilla evitando así su salida. También se emplean brocas cónicas de madera que comprenden un eje -2- de hierro y dos partes cónicas de madera -4- -4'-, superpuestas al eje y en medio de ambas un cilindro de goma -5-. Al introducir la canilla -C- en la broca y una vez superpuesta, se hace bajar la broca para introducirla en la caja de la lanzadera. En el momento de hacerla bajar, dicha broca ejerce presión en una pieza metálica curva, la cual impulsa uno de los conos de madera para que presionen el cilindro de goma -5-, aumentando con ello su diámetro, ya que, por el otro lado, está bloqueada por las dos tuercas que están al final de la broca. Al aumentar el diámetro de la pieza de goma -5- hace presión contra la pared interior de la canilla -C-, sujetándola.

Este nuevo tipo de broca presenta, en la base, una cabeza en forma de bola -3-, que se introduce, bien ajustada, dentro del soporte-cama que constituye la cámara -1- de acoplamiento y articulación de la broca a la lanzadera -L-. En las Figuras 1, 2 y 3, se ha representado la bola -3- de la base de la broca -2- con un taladro -6- que hace más fácil y más segura la fijación, al pasar por el mismo un pasador cilíndrico de hierro, o un tornillo.

La parte de la broca que sigue a la base en forma de bola -3- es cilíndrica, a fin y efecto de que quede perfectamente su-

341794

jeta en la cámara -1- de la misma, sin necesidad de pasador o tornillo, que puede ser suprimido.

Cuando la broca está libre de pasador o tornillo, existe el peligro de que se establezca una oscilación al girar dentro del asiento y para evitar éste defecto se ha colocado, en la parte posterior de la bola de base, un saliente metálico -7- en forma de sector circular, a modo de uña sobresaliente, la cual, una vez introducida en la regata -8- que al efecto lleva la cámara -1'- de la broca, queda bloqueada y sin ninguna posibilidad de juego.

En las vistas laterales, frontales y secciones de la Fig. 4, vemos precisamente, la disposición de la regata -8- que lleva la cámara de la broca para bloquear el saliente -7-, previsto en la bola -3- de la broca -2-. Con dicho sistema de fijación el pasador para sujetar la broca y articularla es innecesario.

Al bajar la broca para su perfecta colocación en la caja de la lanzadera, hace presión sobre una parte metálica en forma de herradura, la cual está fijada en el soporte de retención de la broca.

Tal como se representa por las Figuras 6 y 7, la base de la broca no hay necesidad de que presente la bola, sino que sea simplemente redondeada y con un orificio para el paso del tornillo de sujeción.

En las Figuras 8, 9 y 10, se ha representado una lanzadera enteramente fabricada mediante fibras sintéticas o material similar y en la que se ha producido, directamente al moldearla, o bien posteriormente por fresado de la lanzadera, la cámara para la broca y además el sujetador de canillas a la lanzadera. La cámara para la broca puede recibir, indistintamente, brocas con base en forma de bola, o también brocas que carezcan de dicho tipo de cabezal. La sección A-B correspondiente a la línea de corte de Fig. 8, muestra la cámara de recepción de la bola que constituye el cabezal de la broca y que presenta, además del alo-

jamiento -10- para dicha bola, una sección delimitada por dos canales paralelos -11- -11'-, que dan mayor flexibilidad a dicho asiento.

Naturalmente que la forma, dimensiones, clases de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada uno de los elementos que componen la lanzadera y su broca articulada, cuyos perfeccionamientos constructivos y funcionales dejamos descritos, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, siempre que cumplan el fin propuesto y no se aparten de la idea básica del invento.

La Patente de Invención, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", del tipo que llevan incorporada la broca, ya sea mediante pasador, o con dispositivo de rótula, caracterizados por el hecho de que, cuando las lanzaderas son fabricadas enteramente a base de madera, la cámara o soporte-cama dentro de la cual se articula la broca de la lanzadera, va empotrada, adherida o incrustada en la madera y está constituída por una pieza de fibras sintéticas convenientemente fresada para recibir la broca, cuya cabeza en forma de bola se introduce y aloja exactamente en dicho soporte-cama, que la mantiene en correcta posición.

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que las brocas carecen de muelles para la sujeción de las canillas y cuando éstas son de diámetro interior bastante grande, se utilizan brocas cónicas con cuatro muelles, los cuales hacen presión en el interior de la canilla evitando su salida, empleándose también brocas cónicas de madera, que comprenden un

eje de hierro y dos partes cónicas de madera, superpuestas al eje y entre las cuales se dispone un cilindro de goma, que al introducir la canilla en la broca y una vez superpuesta y al hacer bajar la broca para introducirla en la caja de la lanzadera, ejerce presión en una pieza metálica curva, la cual impulsa uno de los conos de madera para que presionen el cilindro de goma, aumentando con ello su diámetro a fin y efecto de que haga presión contra la pared interior de la canilla, sujetándola.

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", según las reivindicaciones, precedentes, caracterizados por el hecho de que la broca presenta, en su base, una cabeza en forma de bola, que se introduce, muy ajustada, en el soporte que constituye la cámara de acoplamiento y articulación de la broca a la lanzadera, pudiéndose practicar, en la base de la broca, un taladro que hace más fácil y segura la fijación, al pasar por el mismo un pasador cilíndrico o un tornillo.

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", según la 3ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que, la parte de la broca que sigue a la base en forma de bola, es cilíndrica, a fin y efecto de que quede perfectamente sujeta en la cámara de articulación de la broca, sin necesidad de pasador o tornillo que puede, en éste caso, ser suprimido.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", según las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizados por el hecho de que, para evitar el peligro de que se establezca una oscilación al girar la bola dentro de su asiento y evitar desplazamientos de la broca, se coloca, en la parte posterior de la bola de base, un saliente metálico en forma de sector circular, a modo de uña sobresaliente, la cual, una vez introducida en una regata de igual sección que al efecto lleva practicada la cámara que recibe la cabeza de la broca, queda ésta bloqueada y sin ninguna posibilidad de juego.

6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", según las reivindicaciones 3ª, 4ª y 5ª, caracterizados por el hecho de que, la base de la broca puede no presentar la bola de articulación, sino ser simplemente redondeada, llevando practicado, en éste caso, un orificio para el paso del tornillo de sujeción.

7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", caracterizados por el hecho de que la lanzadera se fabrica enteramente a base de un bloque de fibra sintética o material similar y presenta la particularidad de tener la cámara para el asiento de la broca, fresada en la propia lanzadera.

8ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", según la 7ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que las lanzaderas fabricadas a base de un bloque de fibra sintética llevan un soporte fresado para la sujeción de la canilla.

9ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", según la 7ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que la cámara para la articulación de la broca puede recibir, indistintamente, brocas con base en forma de bola, o también brocas que carezcan de dicho tipo de cabezal, siempre y cuando dichas brocas presenten, en su base, un orificio para el tornillo de sujeción.

10ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", según las reivindicaciones 7ª, 8ª y 9ª, caracterizados por el hecho de que las lanzaderas de material sintético tienen la condición de que la cámara fresada en ellas para acoger la broca, la sujeta de tal manera que, al abrir y cerrar la broca, se establece un efecto de retención, quedando ésta en posición firme y paralela a la cámara de recepción de la bola que constituye el cabezal de la broca, a cuyo fin presenta un alojamiento para dicha bola y una sección contigua delimitada por dos canales

 341794

paralelos, que dan mayor flexibilidad a dicho asiento.

11ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA", según las reivindicaciones 7ª, 8ª, 9ª y 10ª, caracterizados por el hecho de que las brocas con base en forma de bola pueden también ser sujetadas al soporte-cama de la lanzadera, complementariamente, mediante un pasador o tornillo.

12ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS LANZADERAS PARA TELARES, CON BROCA ARTICULADA".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 30 de Mayo de 1967

P.A. de Maderas Ennoblecidas, S.A.

JUAN B. RENTER RIDAURA

MADERAS ENNOBLECIDAS, S.A.

Consta de 2 hojas dobles
Hoja nº 1

341794

Fig.1

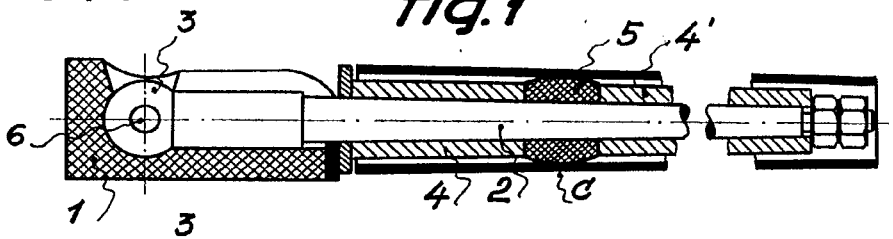


Fig.2

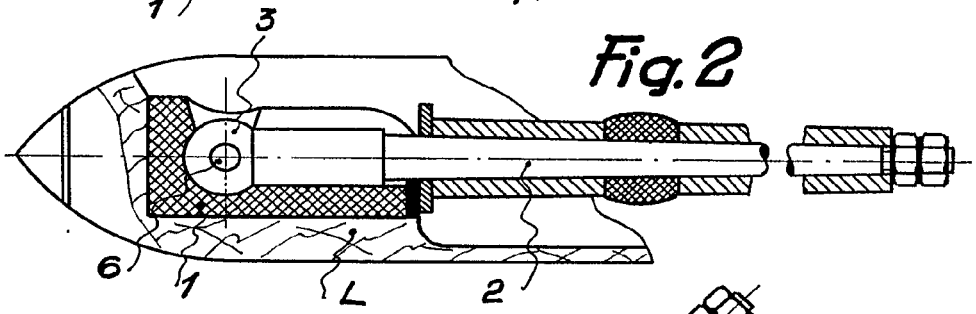
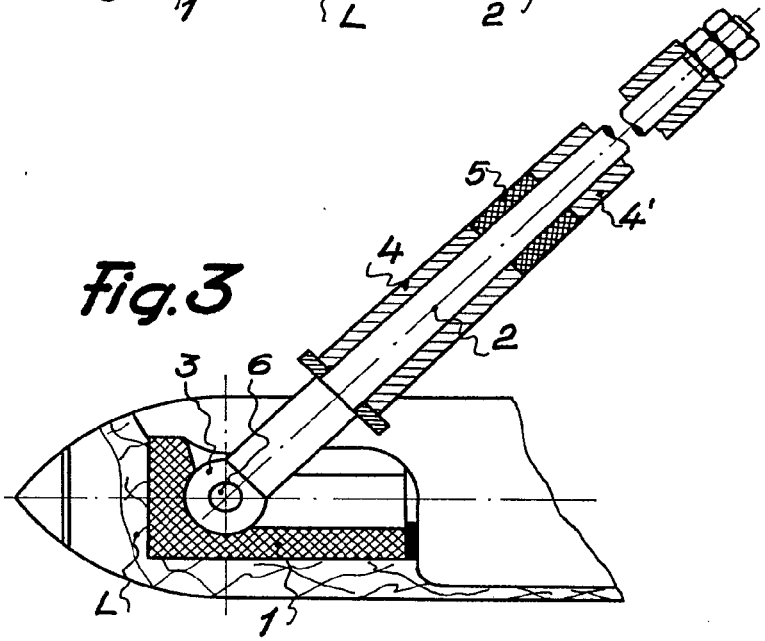
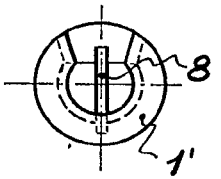
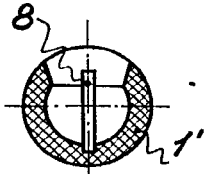


Fig.3



341794





A-B

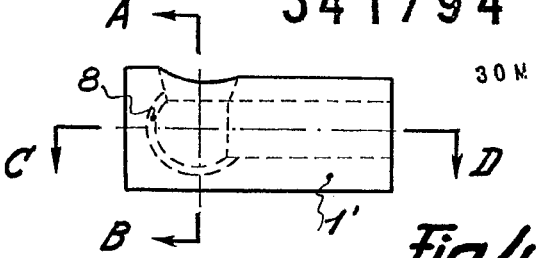
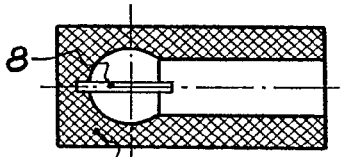


Fig.4



C-D

Fig.5

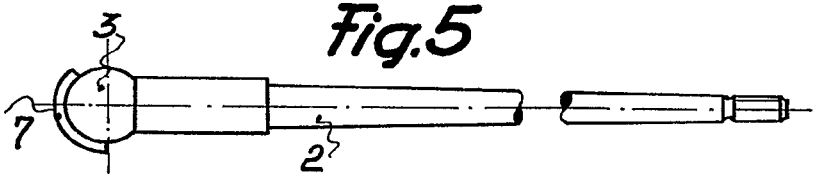


Fig.6

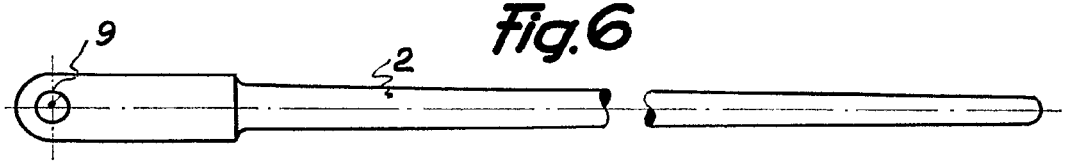
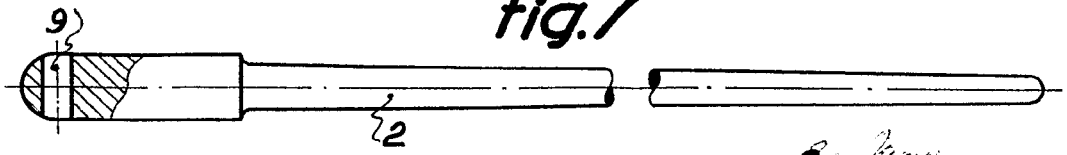


Fig.7



Escala variable

Barcelona 30 Enero 1967
P.A. Juan B. Ponter Ridaura

MADERAS ENNOBLECIDAS, S.A.

341794

Fig.1

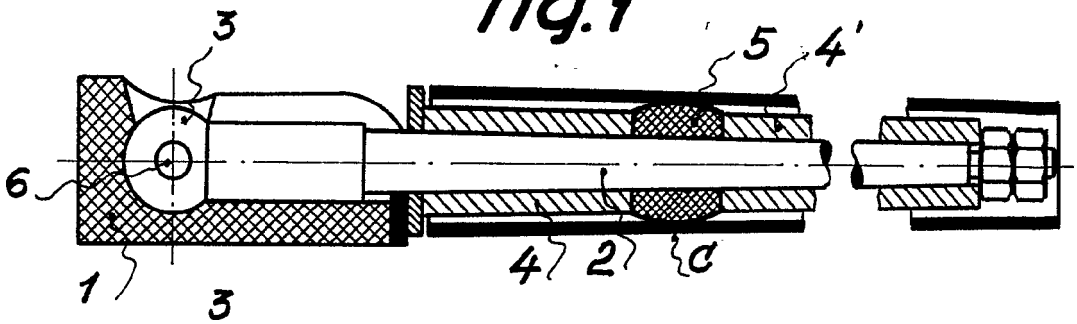


Fig.2

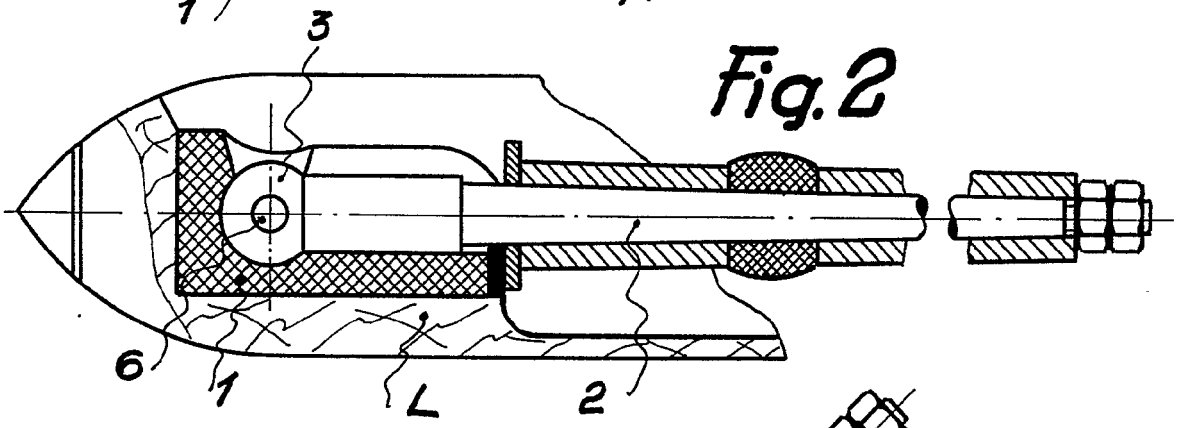
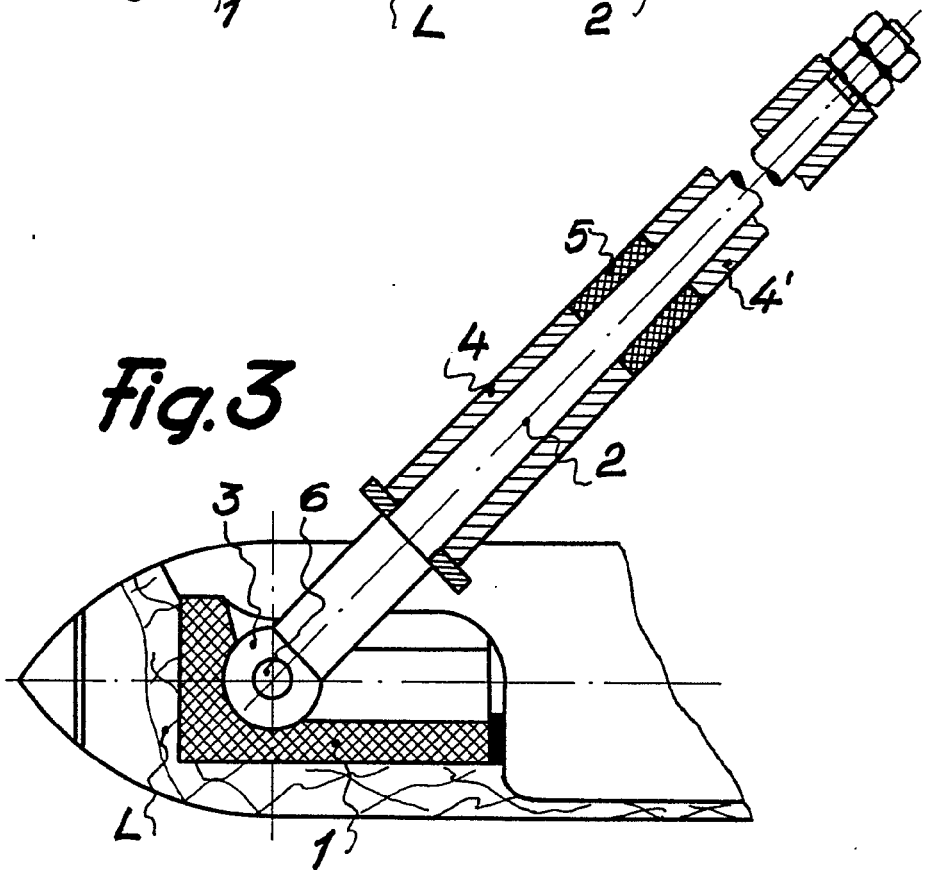
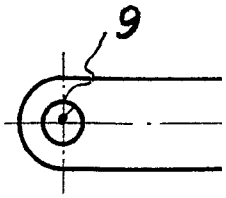
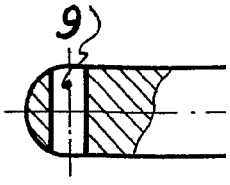


Fig.3







Escala variable

Consta de 2 hojas dobles
Hoja nº 1

341794

30 M.

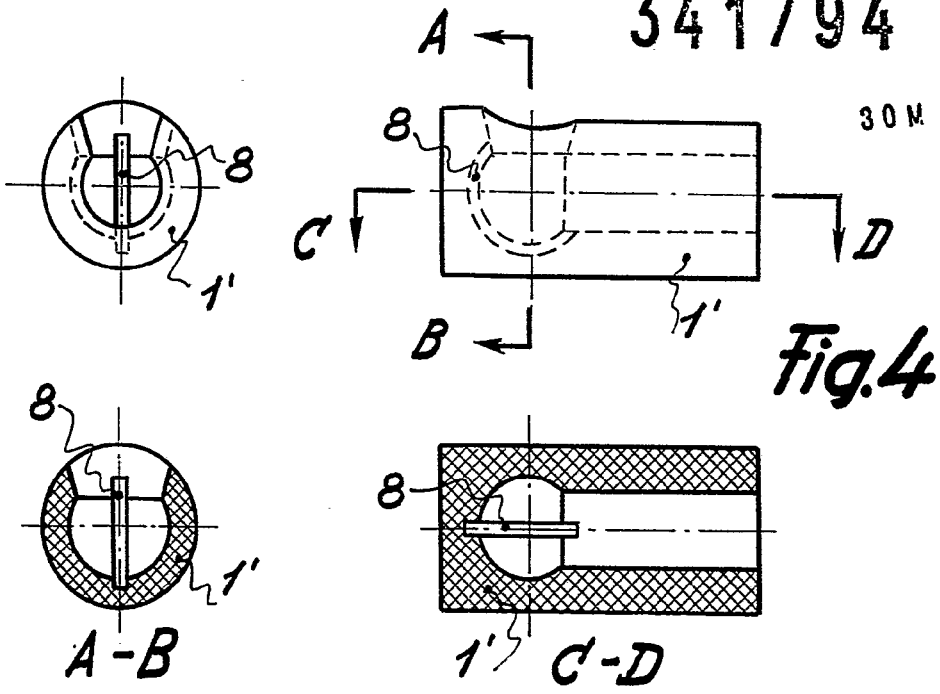


Fig.4

Fig.5

Fig.6

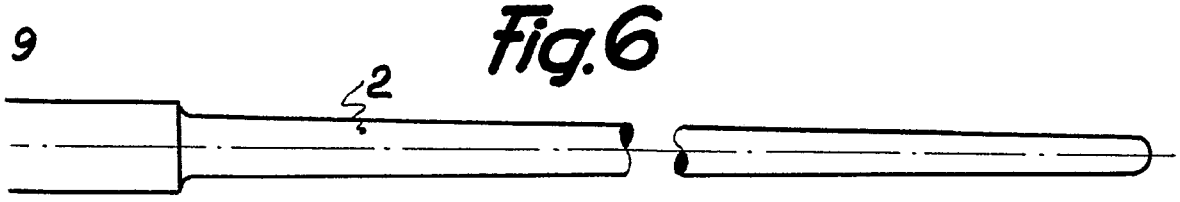
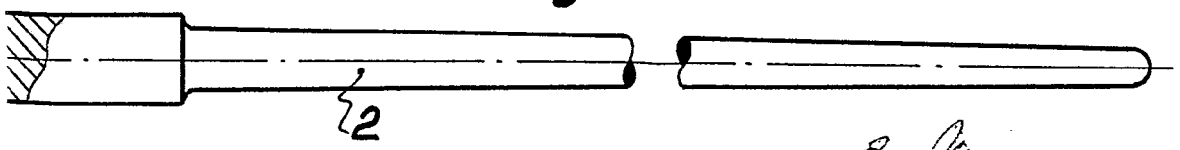


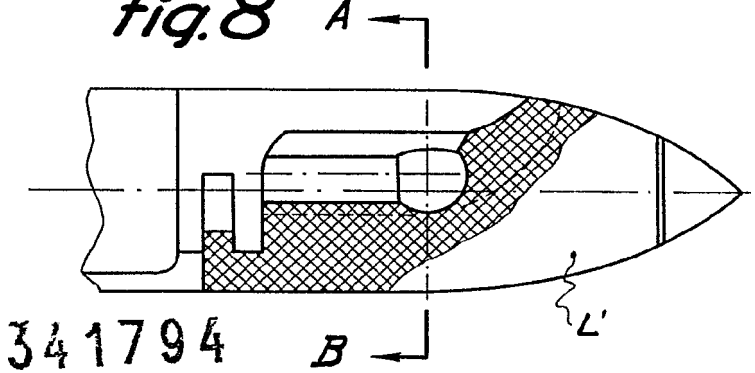
Fig.7



Barcelona 3 de Mayo 1967
P.A.
Juan B. Renter Ridaura

341794

Fig.8



341794

Fig.9

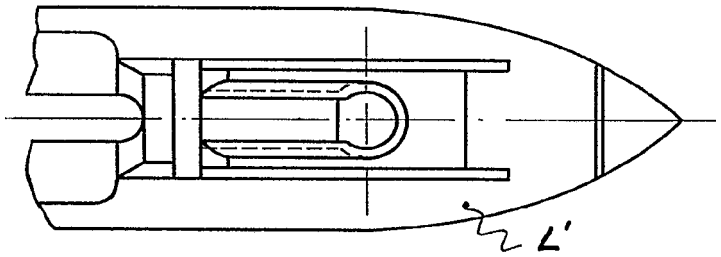
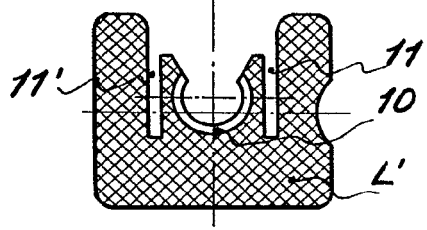


Fig.10



A-B

341794 30

Fig.11

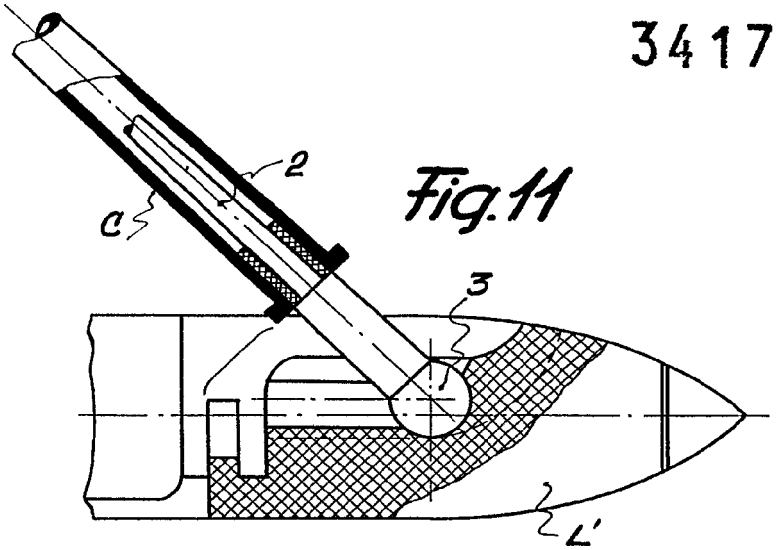
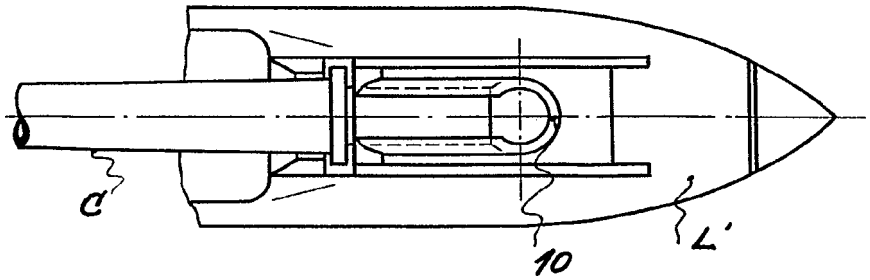


Fig.12



Escala variable

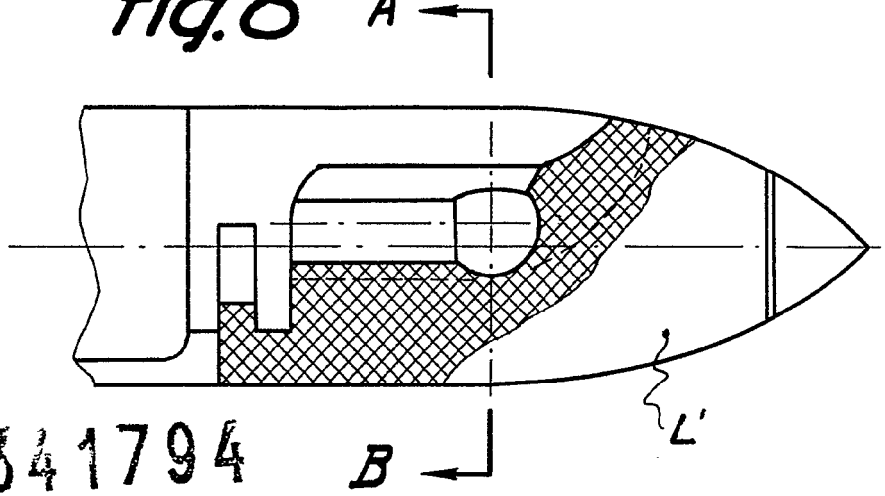
Barcelona 30 Mayo 1967

P.A.

Juan B. Renter Ridaura

MADERAS ENNOBLECIDAS, S.A.

Fig.8



341794

Fig.9

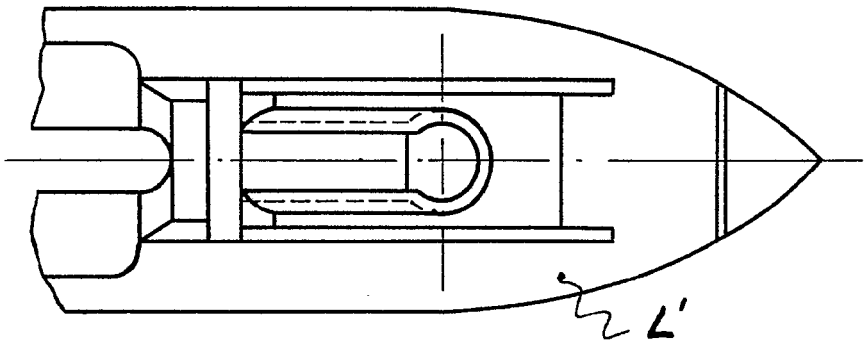
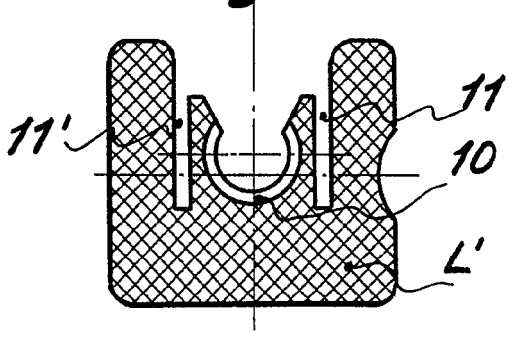


Fig.10



A-B

Escala variable

Consta de 2 hojas dobles
Hoja nº 2

341794 30

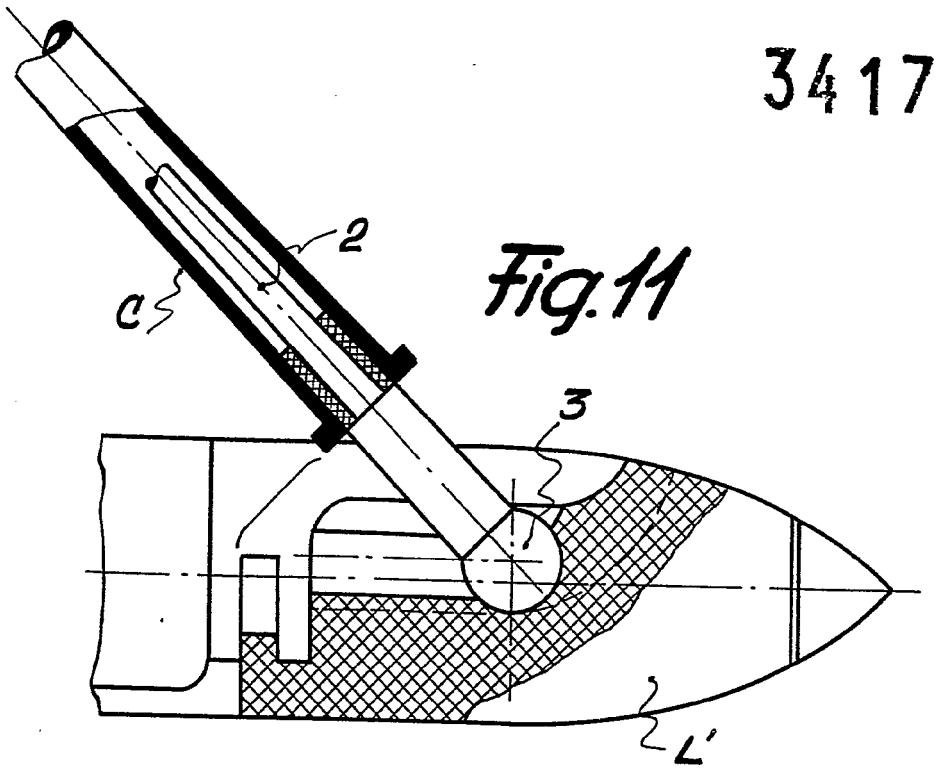
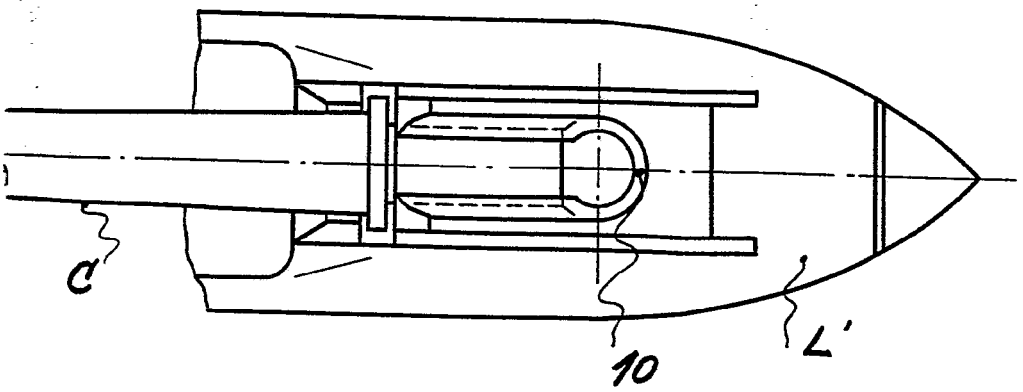


Fig. 11

Fig. 12



Barcelona 30 Marzo 1967

P.A.

Juan B. Renter Ridaura