

357998



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la firma SOMET S.p.A. SOCIETA MECCANICA TESSILE, entidad italiana, residente en GAZZANIGA (BERGAMO - ITALIA), por: "PAR DE PINZAS DE TRANSPORTE DE LOS HILOS DE TRAMA PARA TELARES POR ALIMENTACION CONTINUA DE LA TRAMA."

Memoria Descriptiva

El presente invento hace referencia a un par de pinzas de transporte perfeccionadas para telares de fábrica de tejidos por alimentación continua de la trama.

Es sabido, que en los telares de tejeduría por alimentación continua de la trama la lanzadera es sustituida por un par de pinzas de transporte móviles reciprocamente para alejarse y aproximarse respectivamente, la primera de las cuales - pinza portante - es útil para coger los hilos de la trama en un extremo del telar apenas esté fuera de la calada y a transportarlos por entre la calada hasta la zona central de la misma, en tanto que la segunda pinza - pinza libradora - es útil para penetrar parcialmente en un asiento apropiado de la primera para retirar en dicha zona los citados hilos de trama y transportarlos a su vez al otro extremo del telar, fuera de la calada para, allí, abandonarlos.

El progreso en los telares de alimentación continua de la trama está sujeto a la posibilidad de aumentar la velocidad de alimentación de esta, esto es la velocidad con que se mueven alternativa y reciprocamente las pinzas.



Esta velocidad encuentra limites, por un lado en las importantes resistencias en el espacio de la permutación de marcha en el sentido del movimiento de las pinzas y por el otro en la necesidad de evitar en lo máximo el fallo de la cogida o el fallo en la retención de los hilos de la trama.

Cada avance en los telares en cuestión deberá basarse en consecuencia en la reducción del peso de las pinzas y en el aumento de la seguridad de los medios de cogida y retención de los hilos que se han de transportar. Así mismo podrán obtenerse ventajas de una reducción de los rozamientos en el curso del movimiento de las pinzas.

Partiendo de estas presuposiciones, la presente invención proporciona un par de pinzas perfeccionadas mediante el empleo de las cuales se obtienen importantes ventajas en la conducción de los telares de tejeduría por alimentación continua de la trama y en particular un aumento sustancial de la velocidad de los mismos.

El par de pinzas a que la invención hace referencia es del tipo arriba mencionado y se caracteriza por el hecho de que dichas pinzas comprenden cuerpos de pinza rígidos obtenidos por el troquelado de materiales plásticos sintéticos y elementos metálicos elásticos y que actúan montados elásticamente sobre dichos cuerpos y son apropiados para cooperar con las partes expresamente dispuestas en los mismos para la cogida, y/o la retención de los hilos de la trama.

Con preferencia la pinza portante comprenderá un cuerpo de pinza de estructura de casquillo abierta con una garra inferior reducida posteriormente que presenta una aleta vertical y longitudinalmente en el centro y una garra superior achaflanada delante y hacia el fondo de la parte posterior a la anterior, estando montado sobre dicha garra inferior un elemento elástico de retención del hilo, constituido por unas láminas metálicas y el muelle de ballesta regulable que los presiona contra dicha garra. Según una forma de realización las láminas metálicas y el muelle de ballesta están bifurcadas en el extremo activo de cogida del hilo de trama.

A su vez la pinza liberadora comprenderá preferentemente un cuerpo de pinza de una única pieza con su soporte, llevando una parte horizontal



50 y una parte vertical que se mueve hacia arriba longitudinalmente por dicha parte horizontal, prolongandose la parte horizontal en una garra inferior alargada, en tanto que la parte vertical oscilante soporta un elemento metálico útil para vincular elásticamente el extremo de dicha garra con el fin de ajustar el hilo de trama con una parte de doble ganchillo sobre el cual dicho hilo se enrolla parcialmente después de haber sido cogido.

55 La sección secundaria de dicho ^{doble}ganchillo puede estar - a diferencia del primero - reducida a un simple nervio adaptado para delimitar el curso del rozamiento del hilo.

El invento es ahora descrito con mayor detalle, a simple título de ejemplo, haciendo referencia a los diseños adjuntos en los cuales:

60 Figura 1, representa en una vista en perspectiva de partes desmontadas, la pinza portante según el invento, con el propio soporte.

Figura 2, Es una vista lateral con algunas partes en sección y otras desmontadas de la pinza de la fig. 1.

65 Figuras 3,4,5. Son vistas del flanco anterior, desde arriba y de la parte lateral posterior de la pinza de la fig. 1 y 2 de las que la fig. 6 es una vista en perspectiva con partes desmontables que ilustra la cooperación de la pinza con el hilo de la trama y muestra la pinza equipada con láminas y muelle de ballesta de extremos bifurcados.

70 Figura 7. Muestra en vista lateral y desde arriba un muelle de ballesta bifurcado como muestra la fig. 6.

Figura 8. Muestra una vista lateral y en planta el muelle correspondiente a la lámina metálica.

Figura 9. Representa una vista en perspectiva de la pinza libradora según el invento, con el propio soporte y el propio dispositivo de protección.

75 Figura 10 y 11. Estas figuras son respectivamente una vista del flanco anterior y de arriba de la pinza completa de la fig. 9.

Figura 12. Es una vista de la parte lateral posterior de la pinza de las figuras 9 y 11 sin el soporte y el dispositivo de protección.

Figura 13. Representa una vista en perspectiva del contacto de la pinza



80 de la fig. 12 con el hilo de la trama; y
Figuras 14 y 15. Muestran una perspectiva de las variantes de ejecución de
las pinzas portantes y libradoras según el invento.

La pinza portante 1) según el invento (fig. 1-8) está constituida por un cuerpo de pinza 2), de estructura de casquillo compleja y abierta,
85 obtenida por troquelado de materiales plásticos sintéticos de gran ligereza y robusticidad, exentos de asperezas y con una superficie de apoyo de elevada calidad de escurridizo. Este cuerpo de pinza 2) presenta de un modo notable una garra superior 3) y una garra inferior 4) de entre las cuales queda sujeto el hilo de trama F. Según la invención, la garra inferior 4)
90 se muestra sin el borde posterior de tramado convencional que es sustituido por una aleta vertical 5) para la protección del fondo y de un perfilado suavemente achaflanado por delante y hacia el fondo 3) de la garra superior 3) para la protección del tope superior.

El lado posterior del cuerpo de pinza 2) presenta una hendidura en V inclinada 6) para el hilo de la trama, protegida en su vértice por una
95 inserción metálica 6') que evita el desgaste fácil del material plástico del que la pinza está constituida. Sobre el lado anterior, el hilo de trama se inserta en la hendidura 7) de separación de la garra superior 3) de aquella inferior 4). También por esta hendidura está prevista una inserción metálica 8) en correspondencia con el punto de enlace de las garras 3) y 4)
100 en el cuerpo 2).

La pinza 1) comprende además un elemento metálico elástico 9) que coopera con el cuerpo de pinza 2) para la cogida y la retención del hilo de trama. Tal elemento está constituido por una o más láminas de acero 10) mantenidas adheridas al plano superior de la garra inferior 4) de un muelle de ballesta 11) cuya fuerza de acoplamiento puede ser regulada mediante el
105 ajuste del tornillo 12) que asegura también el montaje del elemento 9) sobre el cuerpo 2) por mediación de la tuerca 13). No es mostrada, aunque esté prevista, una arandela elástica para evitar un asentamiento indebido del tornillo 12). Sobre el plano de la garra inferior 4) se prevé preferentemente
110 en la zona en la que se unen las laminas una ligera inserción metálica plana



para evitar el desgaste,

El cuerpo, de pinza 2) queda montado como se muestra en la figura 1), en encaje con un soporte S del mismo material plástico. El soporte S queda montado a su vez en la extremidad de la correa que acciona de modo notable el movimiento alternativo de la pinza 1). Con la referencia 14) se ha indicado en la figura 1) una zapatilla de guía del conjunto de la figura 1) en el paso del telar.

En el caso de que las pinzas sean destinadas a la elaboración de tejidos finos y delicados, conviene además proveer la más baja de las láminas 10) de un revestimiento de plástico o similar sobre el flanco posterior para evitar el que el borde de susodicha lámina pueda accionar como un cuchillo sobre el hilo de trama al tenderse de este lado de la pinza hacia el paso del telar. Es también provechoso adoptar laminillas bifurcadas como las que se representan en la figura 6 y 8, en cuyo caso se adoptará una ballesta también bifurcada como la de la figura 6 y 7. La ventaja de esta disposición consiste en realizar dos puntos de unión diferentes del hilo de trama con mayor seguridad y eficacia de cogida. Se obtiene un cierto efecto de autoalizado con el uso y se reducen ulteriormente los atascos de la máquina debidos al polvo o a la suciedad. Como se ve, para efectuar dos puntos de unión del hilo alineado oblicuamente a la pinza, la ballesta está formada por una sección más corta (que se dispone al exterior de la pinza) y uno más largo (que se dispone en el interior de la parte dicha, es decir que recibe por primera vez el hilo de trama en la inserción.

Cuando se trabaja con hilados muy finos y a alta velocidad es muy útil emplear también una pequeña ballesta de retención como la señalada en 10' de la figura 15. Esta ballesta queda montada paralelamente y adyacente a la lámina (o las láminas) 10 hacia arriba de esta respecto al trazado del hilo de la trama. La ballesta 10' es apropiada para evitar la atracción indebida y no deseada del hilo de la trama sobre el ganchillo de la pinza libradora cuando las dos pinzas se intercambian el hilo.

Pasando a examinar la pinza libradora 15 del par de pinzas, según el invento (figs. 9 a 14) se nota que esta está formada por un cuerpo de pinza



145 16) obtenido por troq elado del material plástico sintético, de una unica
pieza, con un soporte 17) para la retención de la correa de accionamiento
de la pinza citada 15). El cuerpo de pinza 16 comporta una parte horizontal
18 que se prolonga en la extremidad anterior en una garra alargada 19) y una
parte vertical 20) que se yergue longitudinalmente por su parte 18). Con el
cuerpo 16 coopera, según el invento, un elemento metálico 21 que actua elásti-
150 camente. Este elemento está constituido por un brazo 22) empernado en uno
de sus extremos por medio de su ojete 23) sobre un perno 24) obtenido de una
unica pieza en la parte anterior de la parte vertical 20) del cuerpo 16) y
que termina por el otro extremo con un doble ganchillo perfeccionado de su-
jeción del hilo de la trama. Sobre la parte horizontal 18) del cuerpo 16,
155 asentado detrás de la parte vertical 20), hay montada una lamina 25) cuya
extremidad es empujada en vinculación elástica por un perno 26) que acciona
lateralmente merced al brazo 22 de una ballesta 27) reguladora. El montaje
de la parte 25) y 27) es del todo similar al correspondiente montaje de las
partes 10) y 11) de la pinza 1) y de modo similar la regulación proviene de el.

160 Según el invento el ganchillo de sujeción y retención del hilo
de la trama de la extremidad del brazo 22, está formado por una primera sec-
ción de agarramiento 28 dispuesto en la parte anterior y con una segunda sec-
ción de guía dispuesta en la parte posterior. Debajo de su sección 28, el
ganchillo se apoya con una superficie plana 28' sobre el extremo plano y
165 realizado 19' de la extremidad de la garra 19) mientras que debajo de su sec-
ción 19, el ganchillo citado se afianza posteriormente al citado extremo de
la garra 19). Siempre según la invención la sección de guia 29 se separa ha-
cia arriba por una acanaladura 30) en la que esta destinado a extenderse el
hilo de la trama F sacado de la pinza 15). Sobre el plano 19' de la garra 19
170 del cuerpo de pinza 16) puede quedar dispuesta una fina inserción metálica de
protección.

Se observa que mientras que en la forma de ejecución de la fig.
9 a 13, la sección de guia 29 del doble ganchillo queda pronunciada netamente,
esto mismo queda redudido en la variante de la fig. 14 a un simple nervio
175 por razones de simplicidad y de forma.



Como se comprende por el acompañamiento de una y otra forma de ejecución el dispositivo queda en disposición de desenvolver igualmente bien su función.

180 Como se puede observar por la fig. 9 y 11, la parte cercana al ojete 23 del elemento metálico 21, se extiende en la parte anterior de un plano o paleta 31 saliente en lo tocante a la parte plana anterior 18 respecto a la parte vertical 20).

185 Con A se muestra en la fig. 14 una plancha de liberación de la trama fijada al telar y que coopera con el plano 18) o la paleta 31 sin recurrir directamente a los planos de unión entre el cuerpo 16 y el elemento metálico 21 para la apertura recíproca de estos últimos.

Además, entre parte de la pinza libradora según la invención, la cubierta u órgano de protección 32 montado mediante encajamiento sobre el ala vertical 33 del soporte 17 de la pinza 15 fácilmente recambiable por esto, se caracteriza por una estrecha ala horizontal 34 que se extiende sola-
190 mente en 35 en la proximidad del ganchillo del brazo 22.

El par de pinzas descritas según la invención actúa en el funcionamiento del telar sustancialmente como las pinzas del tipo conocido. La primera pinza (portante) 1 funciona agarrando el hilo de trama en una extremidad de la pasada del telar, desligándolo entre 3) y 4) deteniéndolo para el corte y el transporte entre 10) y 4), en tanto que la segunda pinza (libradora) 15) agarra a su vez en el centro de la calada, el hilo y lo detiene por medio del doble ganchillo del brazo 22 transportándolo hasta el otro extremo del telar donde, por efecto de la plancha de liberación A, lo abandona.
195

200 Muchas son las ventajas que se consiguen en tales funciones con la disposición ilustrada y descrita, en relación con las de la técnica conocida.

Antes de todo, la adopción del material plástico - que será preferiblemente del género conocido en el comercio como NYLON o similar - permite reducir notablemente el peso de la pinza y aumentar sensiblemente el deslizamiento sobre las correspondientes partes del telar y contra el hilo de tejer con la consiguiente posibilidad de aumentar sin riesgos la velocidad del
205



telar. La necesidad de correas de accionamiento y de medios mecanicos que lo controlen así como su desgaste se verán por este hecho disminuidos respecto al valor convencional de tal modo que se consigue un sorprendente aumento en la velocidad del telar. Tal aumento podrá alcanzar valores superiores al 65%. Por ejemplo en un telar con peine de 2,40 m, que marche a una velocidad de 120 batidas por minuto, se ha conseguido, merced a la simple sustitución de las pinzas metálicas convencionales por aquellas, que son objeto de la presente invención, alcanzar una velocidad de 200 batidas por minuto.

El rozamiento disminuido del hilo de tejido cuando las pinzas entran en la calada y la atraviesan permite directamente, ampliar el campo de utilización de los telares de alimentación continua de la trama. Es en efecto sabido que hasta hoy no había sido posible trabajar sobre estos telares con fibras del tipo del "rayón" y aún otras que se rompían por la acción del calor producido por el rozamiento, en especial por motivos de desgaste.

Este inconveniente no tiene más lugar con el par de pinzas que describe la invención en la que el rozamiento con semejantes materiales ha sido reducido, a fin de evitar el fenomeno descrito anteriormente.

También es de notar que la rigidez de los cuerpos de pinza que presenta la invención es bastante menor que en el caso de una construcción similar de metal; esto comporta por una parte un mejor mantenimiento de los órganos elásticos metálicos con las partes auxiliares de estos cuerpos por la flexibilidad que estos presentan y por consiguiente una mayor seguridad en la cogida y la retención de los hilos de trama (los ligeros revestimientos metálicos previstos contra el uso de esta parte, no modifican sustancialmente las características). Por otro lado, los contactos y los choques (siempre posibles en el curso del trabajo) entre una y otra pinza tienen lugar sin graves consecuencias gracias a la flexibilidad de los cuerpos que se encuentran con claras ventajas por la duración y la conservación de los citados cuerpos. Las pinzas que la invención describe están exentas de los daños causados a las pinzas comunes por la corrosión atmosférica y química.

En la pinza portante, según el invento, a todas estas ventajas hay que añadir una más adecuada perfiladura de las garras de la pinza, que



240 favorece el movimiento de estas en el interior de la calada, mientras que en la pinza libradora, el diseño perfeccionado del doble ganchillo asegura una sujeción siempre hasta ahora obtenida del hilo de la trama, y la vincu-
lación de la plancha de liberación en dirección a las paletas salientes de la pinza permite un menor esfuerzo de las partes. Está claro en efecto, que
245 gracias a la acanaladura 30) el hilo de trama llega a cooperar con el doble ganchillo del brazo 22) de la pinza con un semianillo de envolvimiento que con la acción de apriete los planos 19' y 28' de los dos elementos de la pinza disminuye el efecto de rozamiento con el ganchillo. Este efecto no solamente aumenta la seguridad de retención del hilo, sino que también per-
mite reducir la fuerza de acoplamiento entre el elemento metálico 21 y la
250 garra 19 del cuerpo 16: esto permite forzar bastante menos la ballesta 27) que ejerce tal fuerza, con la ventaja de una mayor regularidad de funciona-
miento y mayor duración de la misma y de reducido coste de manuntención de esta parte (hasta hoy bastante delicado bajo este perfil) del telar.

255 Es también conocido, en lo que concierne las ventajas de la me-
jorada disposición de las partes que permiten la liberación del hilo de trama, que la plancha de liberación A no actúa de ningún modo - tal como antes ocu-
rría con facilidad por desgaste y desregulación - sobre los planos 19' y 28' de la unión del hilo de trama de los dos elementos de la pinza.

260 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materia-
les, dimensiones y en general aquellos otros detalles, accesorios o secunda-
rios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y
265 fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación
exclusivas de:

270 1ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por ali-
mentación continua de la trama, del tipo en el cual las pinzas movibles reci-



275 prbcamente para aproximarse y alejarse alternativamente, comprenden una pinza portante útil para cojer los hilos de trama en un extremo del telar, fuera de la calada, y transportarlas hasta dentro de la zona central de la calada y una pinza libradora apropiada para entrar en un alojamiento de la pinza portante en esta zona central de la calada para levantar los hilos de la trama y transportarlos a su vez al otro extremo del telar, fuera de la calada y allí abandonarlos, caracterizadas por que estas pinzas comprenden cuerpos de pinzas rigidos, obtenidos por troquelado de materiales plásticos sintéticos y elementos metálicos elásticos o que actúan elásticamente sobre estos cuerpos, y útiles para cooperar con las partes dispuestas apropiadamente delante de los mismos, para la cogida y/o la retención de los hilos de la trama.

285 2ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por alimentación continua de la trama, según reivindicación 1ª, caracterizadas porque la pinza portante comprende un cuerpo de pinza de estructura de casquillo abierto con una garra inferior reducida (achaflanada) en su parte posterior presentando una paleta vertical longitudinal en su parte central y una garra superior achaflanada hacia delante y hacia el fondo desde la parte posterior hasta la anterior; debajo de esta garra inferior está montado un elemento elástico de retención del hilo constituido por láminas metálicas y por una ballesta regulable que la presiona contra esta garra.

290 3ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por alimentación continua de la trama, según reivindicación 1ª y 2ª, caracterizadas porque el cuerpo de la pinza portante contiene inserciones metálicas de protección para las partes más susceptibles al desgaste.

300 4ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por alimentación continua de la trama, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas porque en dicho cuerpo de la pinza portante esta dotada por lo menos una de las láminas de retención del hilo de un flanco revestido de material flexible.

5ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por alimentación continua de la trama, según las reivindicaciones 1ª hasta 4ª,



- 305 caracterizadas porque la pinza portante está dotada de láminas metálicas y muelle de ballesta bifurcados hasta su extremidad activa.
- 6ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por alimentación continua de la trama, según reivindicaciones 1ª hasta 5ª, caracterizadas porque una de las dos secciones resultantes de la bifurcación de este muelle de ballesta es más corta que la otra.
- 310 7ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por alimentación continua de la trama, según reivindicación 1ª, caracterizadas porque la pinza libradora comprende un cuerpo de pinza de una sola pieza con su aporte y lleva una parte vertical y una horizontal que se mueven hacia arriba longitudinalmente desde esta parte horizontal; la parte horizontal se prolonga en una garra inferior alargada, en tanto que la parte vertical
- 315 soporta un elemento metálico oscilante útil para vincular elásticamente el extremo de esta garra para apretar el hilo de la trama con una parte de doble ganchillo del extremo bajo el cual el susodicho hilo se arrolla parcialmente por rozamiento, una vez que haya sido cogido.
- 8ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por alimentación continua de la trama, según reivindicaciones 1ª hasta 7ª, caracterizadas porque el elemento elástico oscilante de la pinza libradora es un
- 320 brazo metálico rígido sujeto a la acción de una ballesta regulable situada en el lado posterior de la pinza y que comporta en su lado anterior una paleta horizontal correspondiente a la de la parte horizontal del cuerpo de pinza para constituir los elementos de vinculación de la plancha de liberación del hilo de trama.
- 325 9ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por alimentación continua de la trama, según las reivindicaciones 1ª, 7ª y 8ª, caracterizadas porque el doble ganchillo presenta una sección anterior de acoplamiento, por debajo de la que está prevista el plano de vinculación de
- 330 la garra del cuerpo de pinza y una sección posterior de conducción de guía alrededor del cual se arrolla en una acanaladura el hilo de trama en tensión.
- 10ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para telares por alimentación continua de la trama, según reivindicaciones 1ª y 9ª, caracteriza-



335 das porque la sección posterior de conducción del doble ganchillo queda reducido a un simple saliente.

11ª.- Par de pinzas de transporte de los hilos de trama para tolares por alimentación continua de la trama, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas porque la pinza portante comporta un pequeño muelle de retención del hilo de trama dispuesto paralelamente a dichas láminas y hacia arriba de estas.

340

12ª.- "PAR DE PINZAS DE TRANSPORTE DE LOS HILOS DE TRAMA PARA TELARES POR ALIMENTACION CONTINUA DE LA TRAMA."

Consta la presente memoria descriptiva de doce hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se les acompañan de tres planos para su mejor comprensión.

MADRID, 10 DE SEPTIEMBRE DE 1.968.-

OFICINA DE LA TORRE ROSSELLA
P. P.


José Pérez Collado

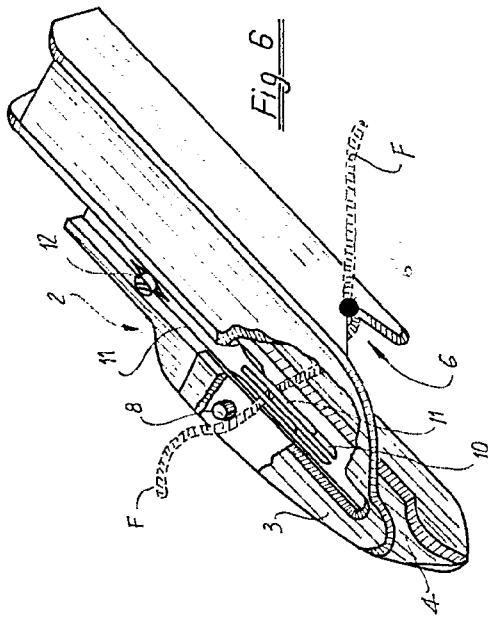


Fig. 6

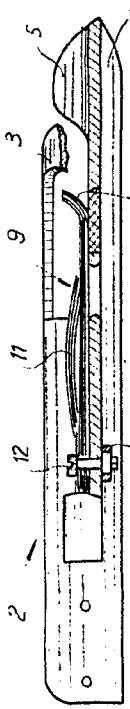


Fig. 2

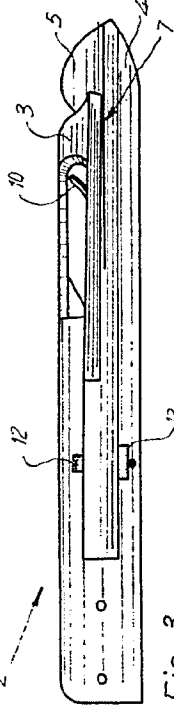


Fig. 3

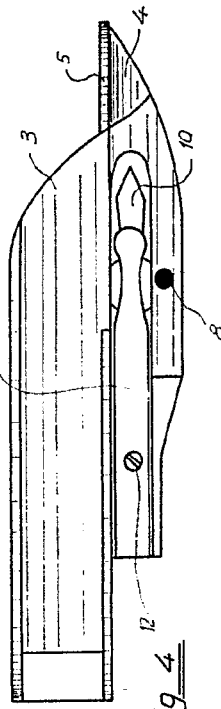


Fig. 4



Fig. 7



Fig. 8

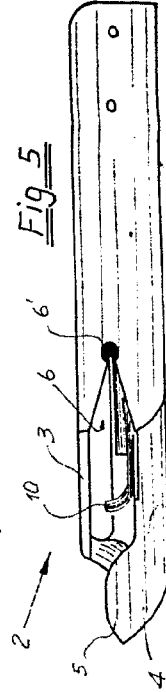


Fig. 5

15 1969

BOCCALIO DE LA TORRE
P.E.

José Pérez Collado

Escale variable.

MADRID

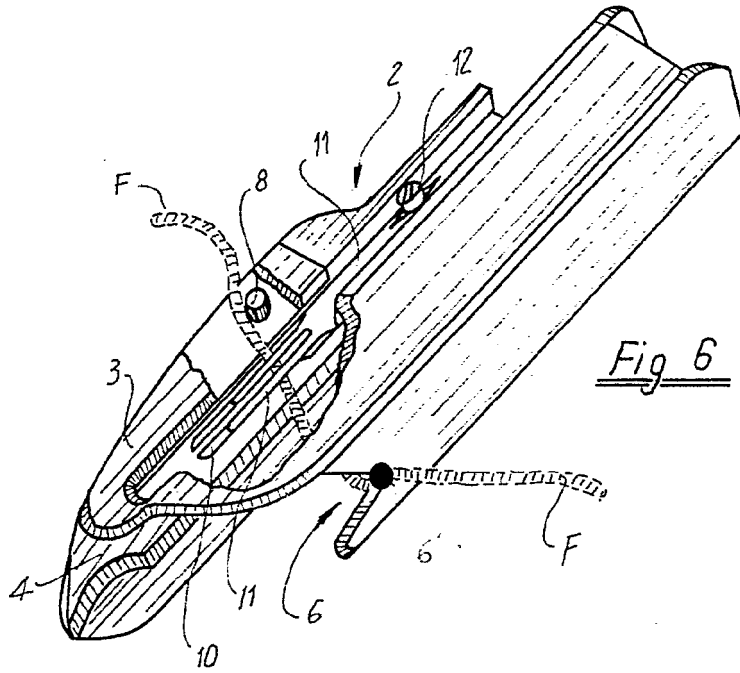


Fig 6

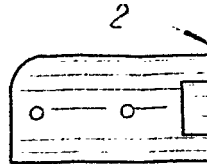


Fig 2

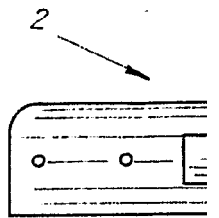


Fig 3

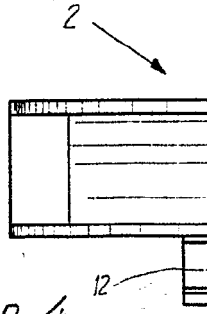


Fig 4

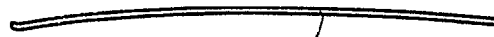


Fig 7

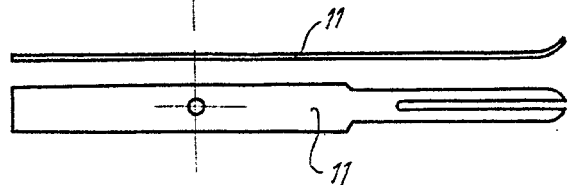
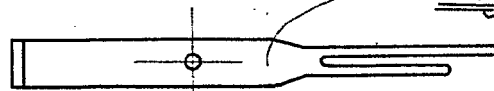


Fig 8



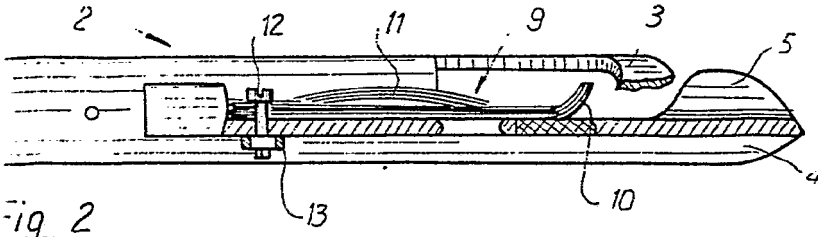


Fig 2

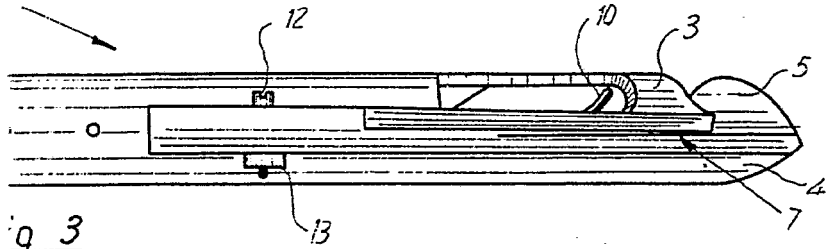


Fig 3

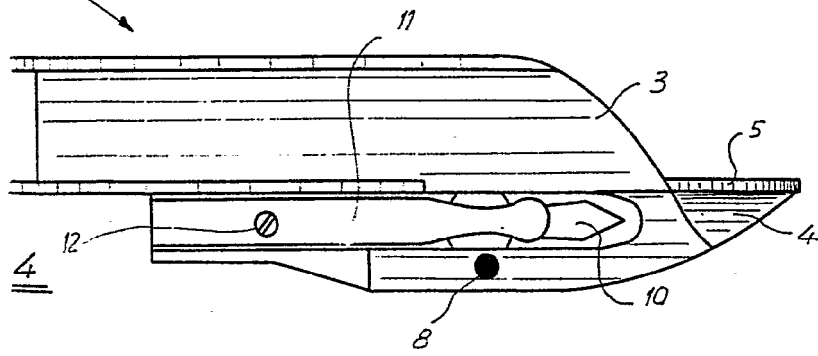


Fig 4

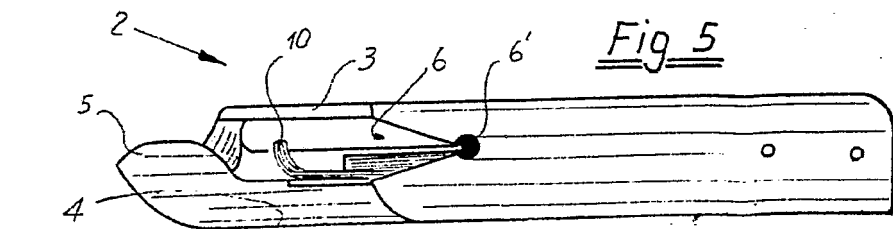


Fig 5

15 ABR 1969

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

José Pérez Collaco

Escala variable.

MADRID

POOR
QUALITY

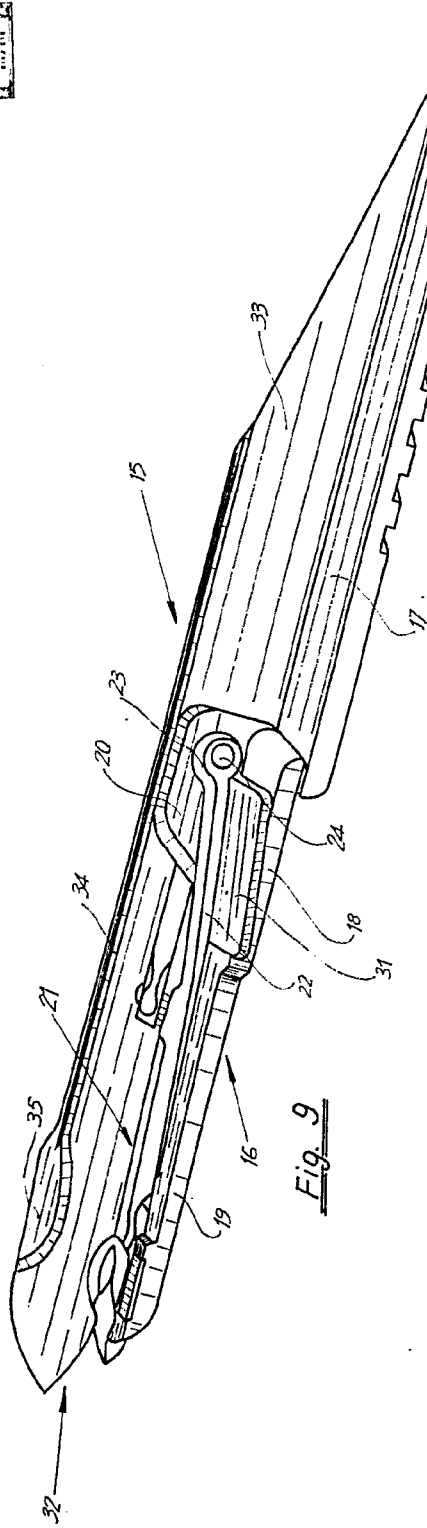


Fig. 9

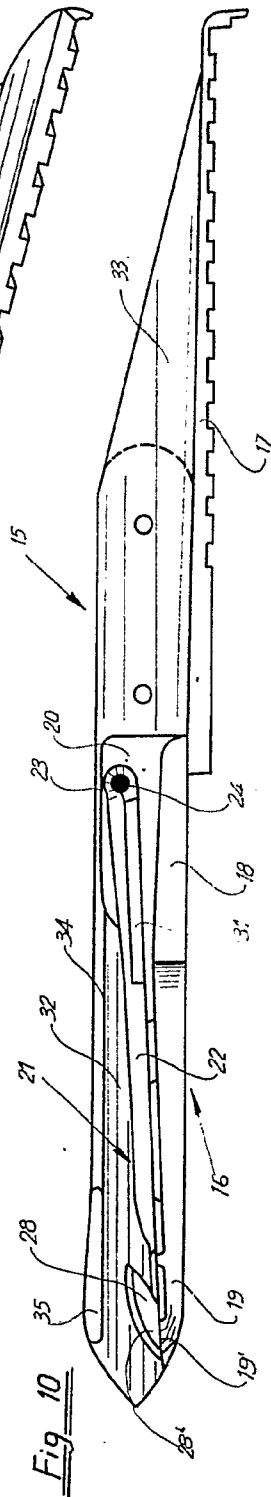


Fig. 10

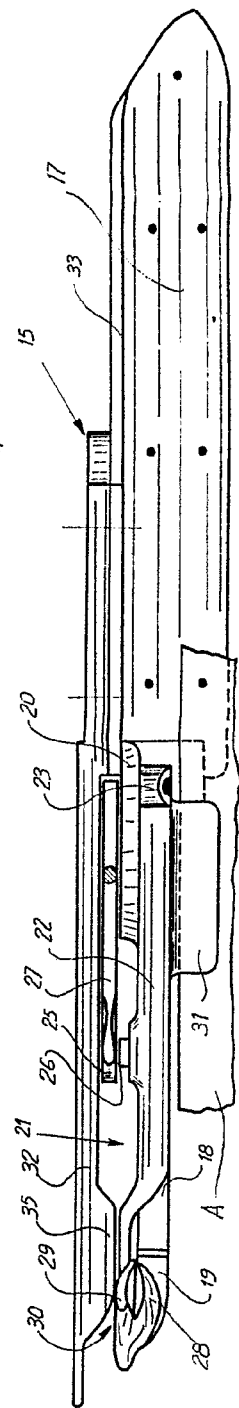


Fig. 11

MADRID
Escala variable.
PC: 1/1000

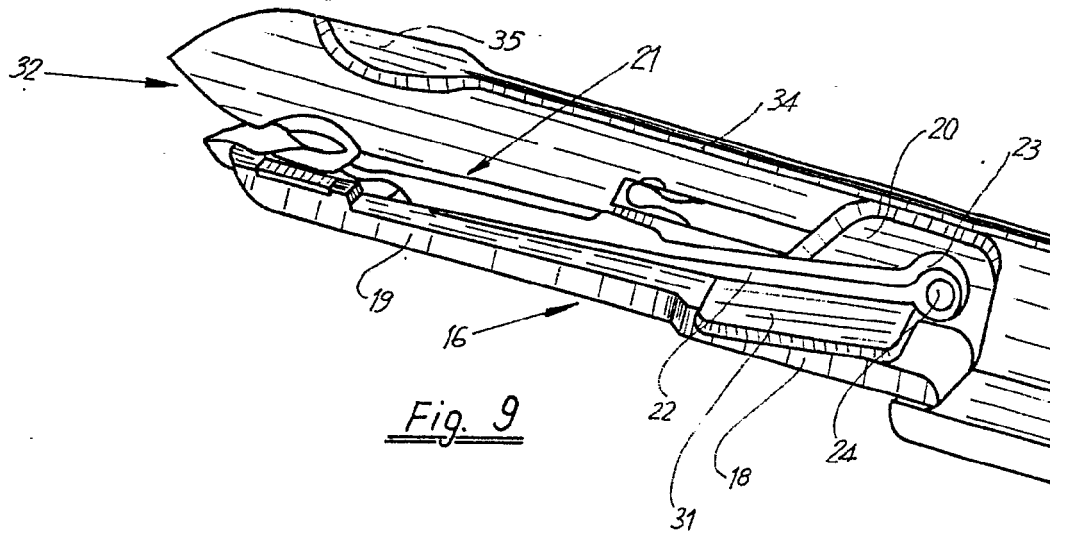


Fig. 9

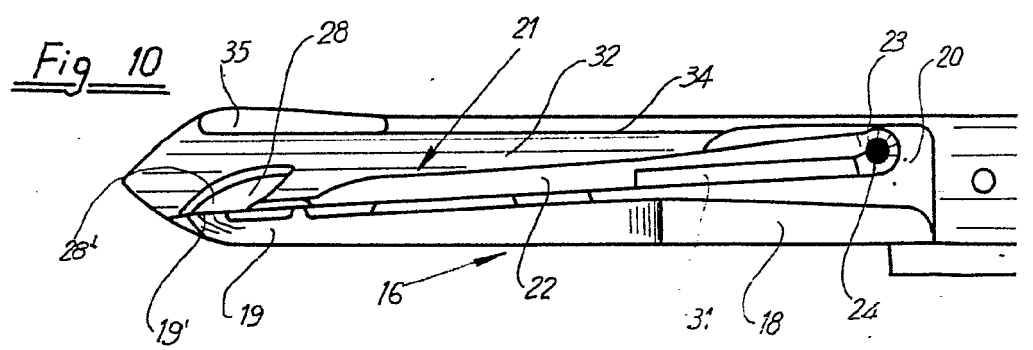


Fig. 10

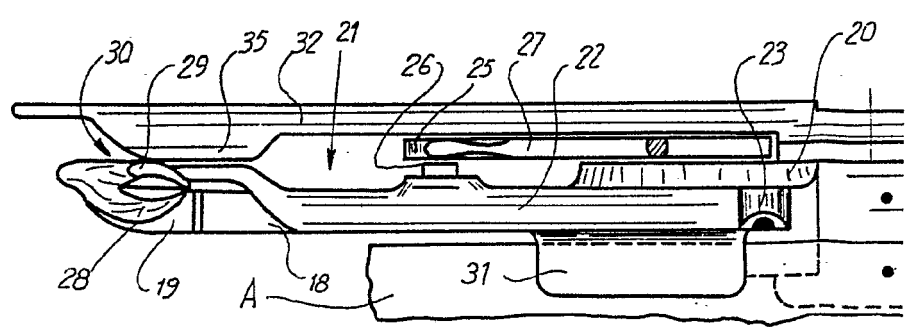
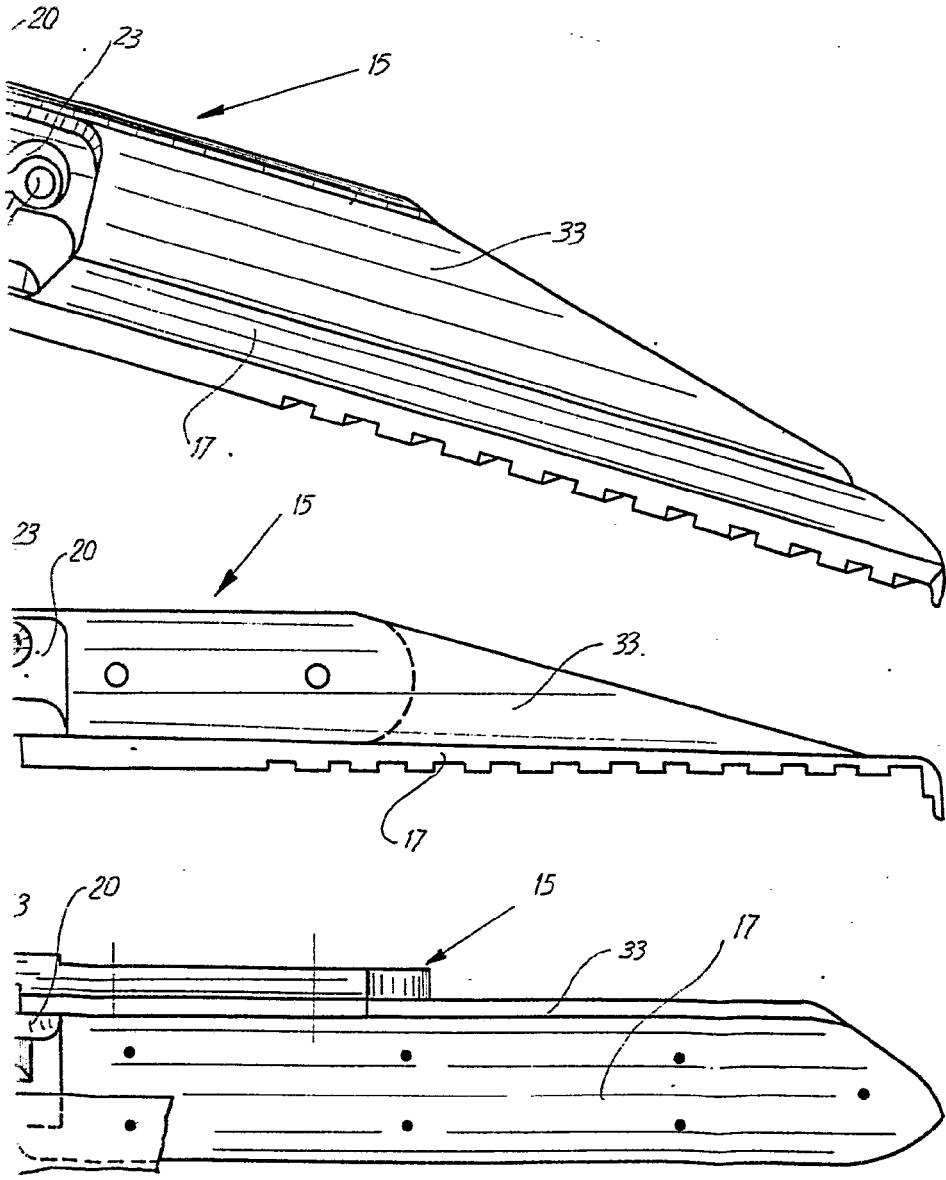
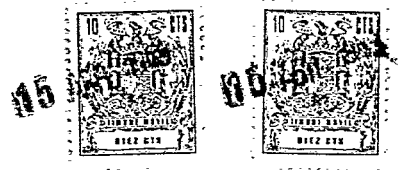


Fig. 11



10 10 10

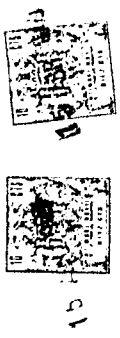
Escala variable.

MADRID

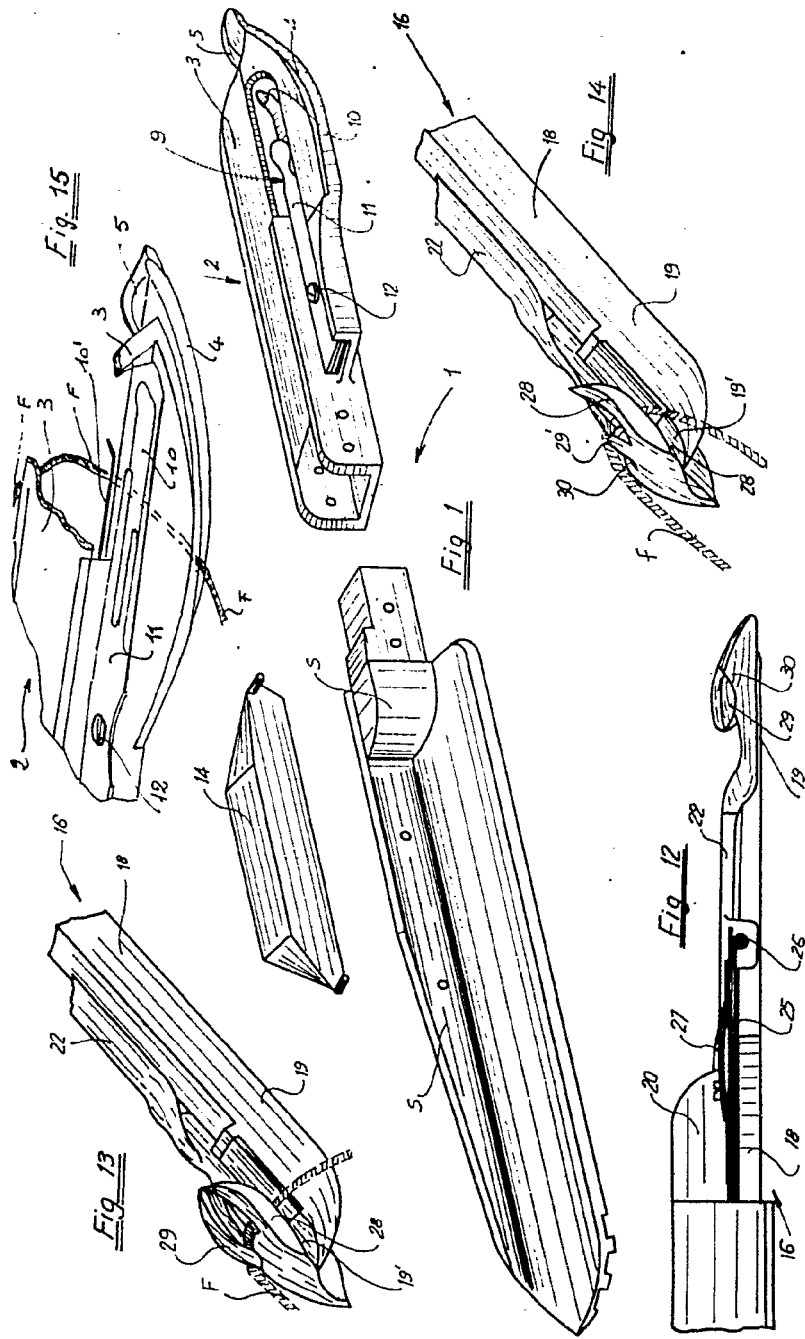
RODOLFO DE LA TORRE
P. I.

San Felipe Guecho

**POOR
QUALITY**



15

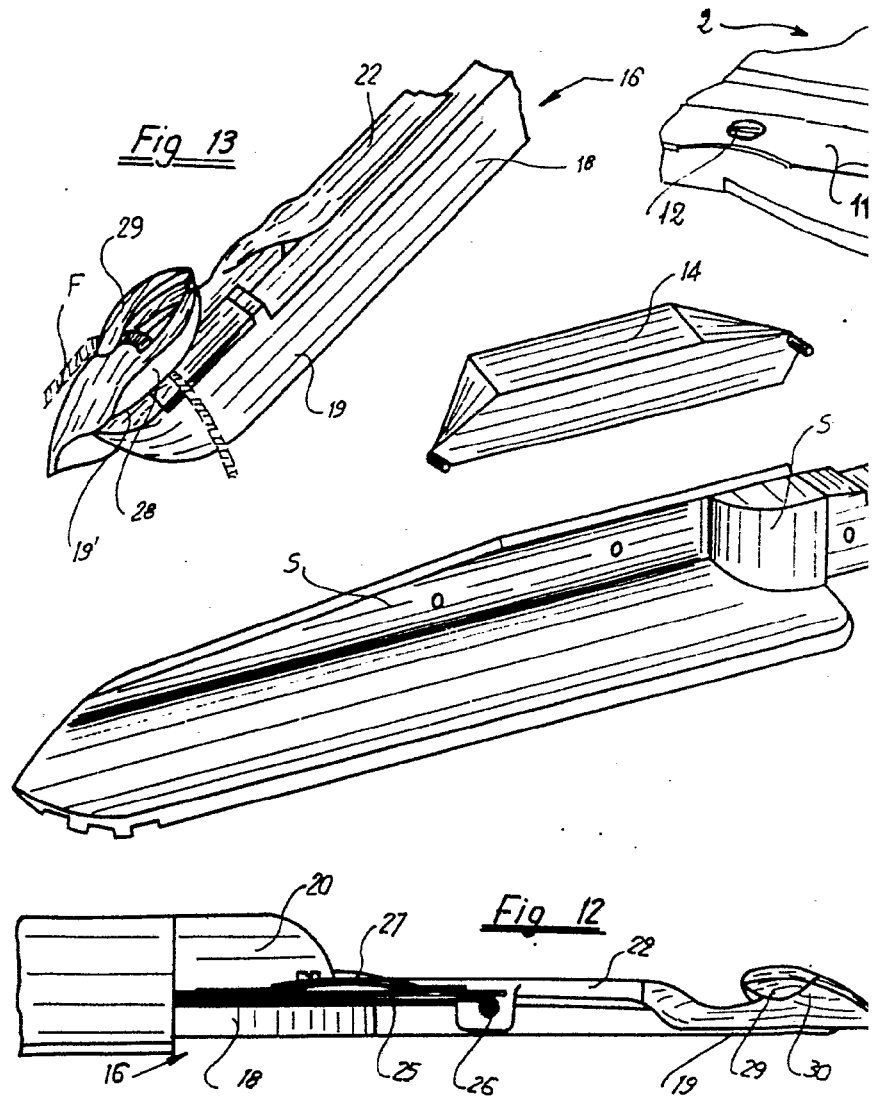


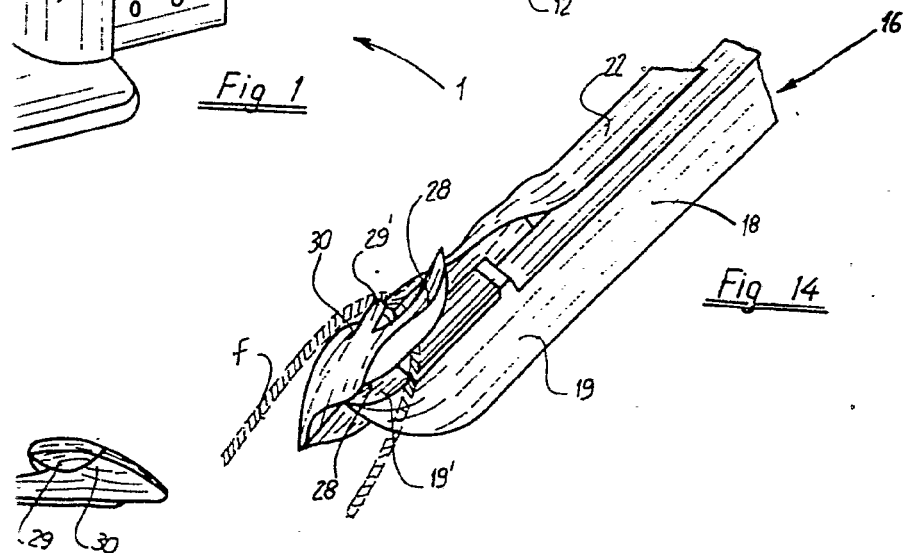
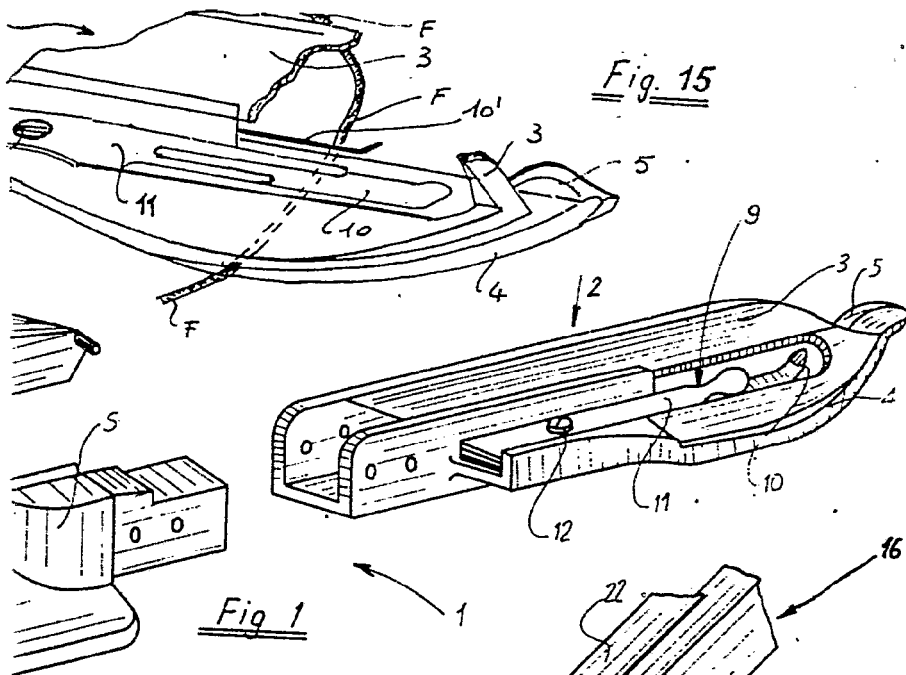
15

Escale variable

MADRID R. C. LA TORRE P. R.

15





11. 25. 1969

Escala variable

MADRID

RO. ... DE LA TORRE
P. E.

... Colada

POOR
QUALITY