



ES	(11) NUMERO	AI
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	- 3 AGO. 1976	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
75 24 299	4 agosto 1975	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D 03 D	

(54) TITULO DE LA INVENCION

" AGUJA PASA-FRANJAS PARA TELARES SIN LANZADERA "

(71) SOLICITANTE (S)

SOCIETE ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES DE MULHOUSE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

1 rue de la Fonderie - Mulhouse Codex - Francia

(72) INVENTOR (ES)

Don Yves Juillard, Ingeniero, domiciliado en Mulhouse, Av. 9ème.
D.I.C., nº 8.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON TEONCIO DEL RIO CUYAS

POOR
QUALITY

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 La invención ha referencia a las agujas pasa-tramas
para telares sin lanzadera y, especialmente, a las agujas
pasa-tramas de salida destinadas a recojer, en el centro
de la calada, el hilo de trama que les es presentado por
5 un pasa-tramas de introducción.

 Se conocen ya pasa-tramas que aprisionan el hilo de
trama por acuñamiento o pinzado entre dos superficies fijas
que convergen, o entre dos superficies una al menos de las
cuales puede deformarse elásticamente.

10 Se conocen igualmente unos pasa-tramas, denominados
de pinza gobernada, que comportan una mandíbula fija soli-
daria de la aguja y una mandíbula móvil solicitada elásti-
camente contra la mandíbula fija, aprisionando el hilo con-
tra la misma. Estas pinzas se hallan provistas de medios
15 que gobiernan la apertura de la mandíbula móvil, en vistas
a determinar la liberación del hilo cuando la aguja se ha-
lla en las proximidades de su final de carrera, fuera de
la calada.

 Si bien estos pasa-tramas tienen un funcionamiento sa-
20 tisfactorio cuando se trata de aprisionar y liberar hilos
dotados de características constantes (por ejemplo, estruc-
tura, espesor, . . .), ello no es así cuando las caracterís-
ticas del hilo varían bien durante un mismo trabajo en el
telar, bien en dos trabajos sucesivos sobre un mismo telar.

25 La presente invención tiene como finalidad proporcio-
nar una aguja pasa-tramas de salida en la que la aprehen-
sión del hilo resulta mejorada y que permite indiferente-
mente trabajar con hilos que presentan características muy

diferentes, en particular en caso de trabajar con tramas gruesas.

La invención tiene por objeto una aguja pasa-tramas del tipo que comporta una pinza de apertura gobernada, cuya pinza comprende una mandíbula fija solidaria de la aguja y una mandíbula móvil basculante, que se halla constantemente solicitada contra la mandíbula fija por unos medios elásticos y que es solidaria de una palanca sobresa-
liente, dispuesta para cooperar, cuando la aguja alcanza la proximidad de su final de carrera hacia el exterior de la calada, con un órgano fijo que gobierna la apertura. De acuerdo con la invención, la mandíbula fija adopta una forma de gancho, y la mandíbula móvil comporta, en su extremidad, una pequeña pala que se apoya contra el flanco interno del gancho, formando la superficie superior de esta pala, al menos en la posición de cierre de la pinza, un determinado ángulo con respecto al flanco interno del gancho, que se halla abierto hacia la parte posterior de la pinza, definiendo un ángulo de acufiado del hilo de trama entre la mandíbula fija y la mandíbula móvil.

Merced a esta disposición, se obtiene una fijación muy mejorada del hilo de trama, sea cual sea su espesor, pero, de acuerdo con una forma preferente de realización de la invención, se prevén medios para producir un efecto de trabazón del hilo, es decir, una penetración del hilo entre las mandíbulas de la pinza.

De acuerdo con esta disposición preferente, uno de los dos elementos que aprisionan el hilo en la pinza (flanco interno del gancho fijo o cara enfrentada de la pala móvil) comporta una zona longitudinal hueca, por ejemplo,

una ranura, mientras que el otro de estos dos elementos comporta una zona correspondiente en relieve, por ejemplo una nervadura o reborde, de manera que el hilo de trama queda retenido con firmeza entre las dos mandíbulas, pudiendo en cambio liberarse completamente para desprenderse de la pinza cuando ésta se abre, al alcanzar la aguja el final de su carrera de salida hacia el exterior de la calada.

Otras características y ventajas de la invención se desprenderán de la descripción que sigue y del examen de los dibujos anexos, que muestran, a título de ejemplo no limitativo, diversas formas de realización de un pasa-tramas de extracción para un telar sin lanzadera, especialmente del tipo descrito y representado en la patente francesa número 1 290 867 del 14 de febrero de 1961, a nombre de la propia entidad solicitante.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista longitudinal en corte de una aguja de salida realizada de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una vista parcial, a mayor escala, de la pinza que comporta la aguja representada en la figura 1.

La figura 3 es una vista en corte transversal según la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 es una vista longitudinal en corte de otra forma de realización de la aguja.

La figura 5 es una vista parcial en planta de la mandíbula móvil de la pinza de la aguja representada en la figura 4.

La figura 6 es una vista parcial en planta de la mandíbula móvil de la pinza de la aguja representada en la figura 2, según la dirección II-II, mostrando un freno de

trama, en forma de hoja de resorte, con el que puede hallarse equipada una aguja objeto de la invención.

5 El dispositivo pasa-tramas para telares con lanzadera representado en los dibujos comporta una aguja designada en su conjunto con la referencia 1 y un sistema de gobierno de la apertura de la pinza designado en su conjunto con la referencia 2.

10 La aguja 1 se halla animada de un movimiento de vaivén a lo largo del peine 3 del telar, hallándose a tal efecto provista de una zapata o patín destinado a desplazarse a lo largo de la cara anterior de dicho peine. La aguja 1 es arrastrada, por su extremidad exterior, por medio de un acoplamiento 5, por ejemplo, un acoplamiento a rótula, por medio de un sistema apropiado que no hace parte de la presente invención y del que se puede hallar una descripción
15 detallada en la patente francesa anteriormente aludida.

20 La aguja 1 lleva una pinza designada en su conjunto con la referencia 6 y constituida por una mandíbula fija 7, solidaria del cuerpo 8 de la pinza y una mandíbula móvil 9, montada de manera que puede pivotar sobre un eje 10 con respecto a la mandíbula fija.

25 La pinza 6 se halla solicitada elásticamente hacia su posición de cierre, es decir, hacia la posición correspondiente al aprisionamiento de un hilo de trama 11, por la acción de un resorte 12 una de cuyas extremidades se apoya contra un pasador 13, mientras que la parte intermedia se apoya contra un tornillo de regulación 14.

30 La mandíbula móvil 9 es solidaria de una palanca sobresaliente 15 que, cuando la aguja se encuentra en la proximidad de su final de carrera hacia el exterior de la calada,

es accionada, en sentido de determinar la apertura de la pinza, por el correspondiente sistema de gobierno de esta apertura, que puede estar constituido por un rodillo 16.

5 Según es en sí ya conocido, la aguja extractora aprisiona, en el centro de la calada, el hilo de trama que le es presentado por la aguja introductora y arrastra este hilo hasta la extremidad de la calada, en la que se produce la apertura de la pinza.

10 De acuerdo con la invención, la mandíbula fija 7 adopta la forma de un gancho y la mandíbula móvil 9 comporta en su extremidad una pequeña pala 17 destinada a cooperar, para aprisionar el hilo de trama, con el flanco o cara interna 18 de la extremidad aguzada del gancho.

15 Tal como se ve en las figuras, en la posición de cierre de la pinza, la superficie superior de la pala 17 forma un ángulo con respecto a la superficie 18 del gancho, cuyo ángulo se halla abierto hacia la parte posterior de la aguja. Tal, como se vé en la figura 1, este ángulo abierto permite aprisionar el hilo al producirse el movimiento
20 de retroceso de la aguja de salida y provoca un efecto de acuñado en el expresado hilo cuando el mismo es arrastrado por la aguja de salida. La pendiente definida entre la parte superior de la pala y el flanco del gancho puede ser regulada, por ejemplo, por eliminación de metal, de acuerdo
25 con la naturaleza del hilo que se trate de trabajar.

Según se ve con mayor claridad en la figura 2, el flanco del gancho se halla provisto de una abertura longitudinal en la que penetra parcialmente, cuando la pinza adopta la posición de cierre, la extremidad de la pala 17, que es notablemente estrecha, constituyendo un nervio que
30

queda en disposición de cooperar con la expresada abertura.

Merced a esta disposición, al efecto de acufiado del hilo entre las mandíbulas se añade un efecto de bloqueo o de hundimiento, que ha sido esquemáticamente representado en la figura 3 y que resulta muy eficaz para retener al hilo, sean cuales sean las características del mismo.

Cuando la pinza es accionada en sentido de determinar su apertura, es decir, cuando la palanca 15 tropieza con el rodillo 16, la pinza se abre y la pala 17 se separa suficientemente del flanco del gancho para que su extremidad sobresaliente se separe completamente de la rendija 19, de manera que el hilo queda completamente liberado, sea cual sea su grosor.

Se comprende que la rendija 19 prevista en el gancho puede ser sustituida por una regata u otra porción hueca análoga, prevista en la cara interna del flanco del gancho.

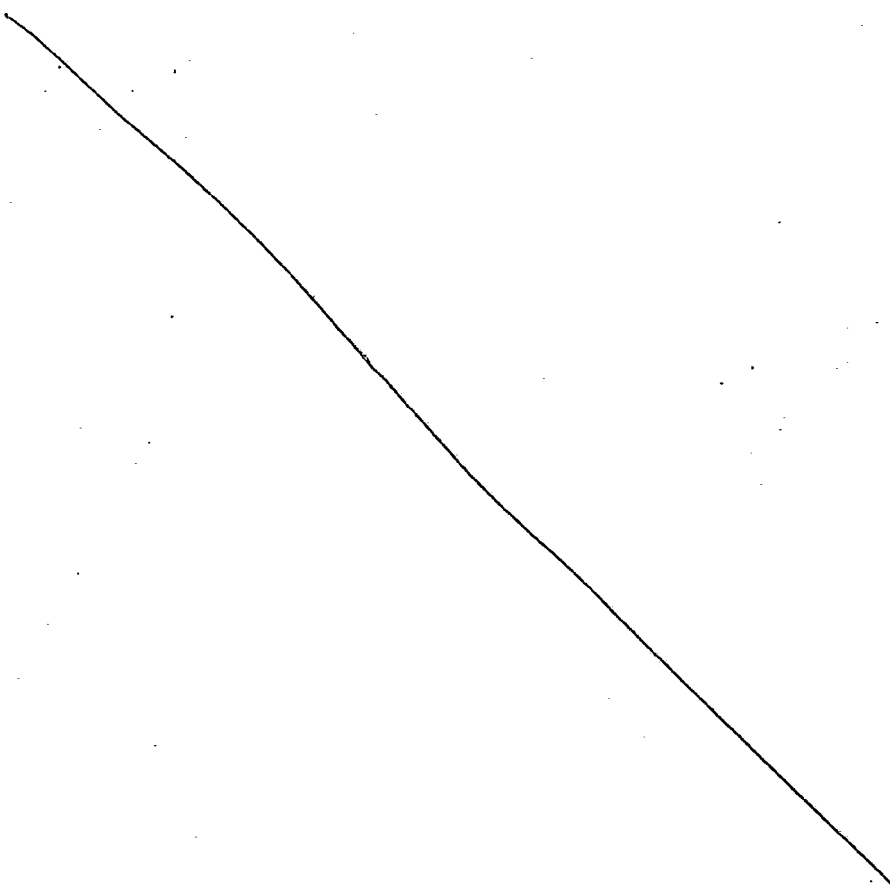
En la forma de realización representada en la figura 4, las partes huecas y sobresalientes previstas en las mandíbulas fija y móvil se hallan dispuestas a la inversa con respecto a lo que se ha descrito en relación con las figuras 1, 2 y 3; es decir, es la cara interna 18 del flanco del gancho fijo la que se halla dotada de una nervadura longitudinal 20 sobresaliente, mientras que la pala móvil 17 se halla provista de una rendija 21 (figura 5) en la que encaja la nervadura 20 cuando la pinza adopta la posición de cierre. Esta disposición proporciona también el favorable efecto de bloqueo del hilo a que se ha hecho anteriormente alusión.

Se comprende que las partes huecas y sobresalientes podrían igualmente hallarse constituidas por unos perfiles

complementarios en V, más o menos abiertos, previstos en el flanco del gancho y en la pala.

La aguja de salida objeto de la invención puede ser completada con un freno de trama constituido por una hoja de resorte 22 (fig. 6) que se halla montada sobre una de las caras del gancho 7 y que aplica el hilo contra el cuerpo del gancho, frenándolo. Ventajosamente, la hoja de resorte puede quedar fijada por medio del mismo remache que sirve de eje 10 a la mandíbula móvil con respecto a la mandíbula fija.

Se comprende que la invención no queda limitada a las formas de realización descritas y representadas, sino que es susceptible de numerosas variantes, accesibles al técnico, de acuerdo con las aplicaciones previstas y sin apartarse por ello del espíritu de la invención.



REIVINDICACIONES :

1 - Aguja pasa-tramas para telares sin lanzadera, del tipo que comprende una pinza de apertura gobernada, constituida por una mandíbula fija en forma de gancho, solidaria de la aguja, y una mandíbula móvil basculante que es solicitada por medios elásticos contra la mandíbula fija y que es solidaria de una palanca sobresaliente que queda en disposición de cooperar, cuando la aguja alcanza las proximidades del final de su carrera hacia el exterior de la calada, con un órgano fijo de gobierno de la apertura, cuya mandíbula móvil comporta en su extremidad una pala destinada a apoyarse contra el flanco interno del expresado gancho; estando caracterizada la referida aguja porque, al menos cuando la pinza adopta la posición de cierre, la superficie superior de la expresada pala forma un ángulo con respecto al flanco del gancho, que se halla abierto hacia la parte posterior de la aguja, de manera que constituye un ángulo de acuñado del hilo de trama entre la mandíbula fija y la mandíbula móvil.

2 - Aguja, según la reivindicación 1, caracterizada porque el flanco precitado del referido gancho presenta una parte longitudinal vaciada y porque la pala asimismo referida presenta un nervio sobresaliente que queda en disposición de penetrar, al menos parcialmente, en la expresada parte vaciada del gancho, cuando las mandíbulas adoptan la posición de cierre, merced a lo cual el hilo aprisionado por la pinza queda trabado entre las mandíbulas fija y móvil.

3 - Aguja, según la reivindicación 1, caracterizada porque el flanco precitado del referido gancho presenta

un nervio longitudinal sobresaliente, y porque la pala
asimismo referida presenta una parte correspondiente en
hueco, en la que puede encajar, al menos en parte, la ex-
presada nervadura, cuando las mandíbulas adoptan la posi-
5 ción de cierre, merced a lo cual se asegura la trabazón
del hilo entre estas mandíbulas.

4 - Aguja, según la reivindicación 3, caracterizada
porque la parte hueca de la pala se halla constituida por
una rendija prevista en la misma.

10 5 - Aguja, según una cualquiera de las reivindicacio-
nes 1 a 4, caracterizada por haberse previsto un freno de
trama, constituido por una hoja de resorte, aplicada contra
una de las caras del gancho, que se fija al mismo por me-
dio del propio pivote de basculación entre la mandíbula
15 móvil y la mandíbula fija.

6 - Aguja para pasatramas para telares sin lanzadera.

Consta la presente Memoria Descrip-
tiva de nueve hojas mecanografiadas, es-
critas por una sola cara, y de dibujos
anexos.

Barcelona,

- 3 AGO. 1976

P. A.



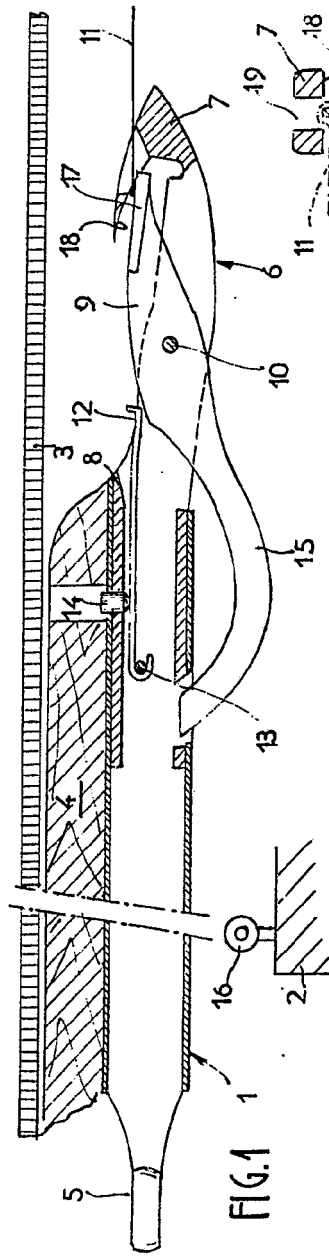


FIG. 1

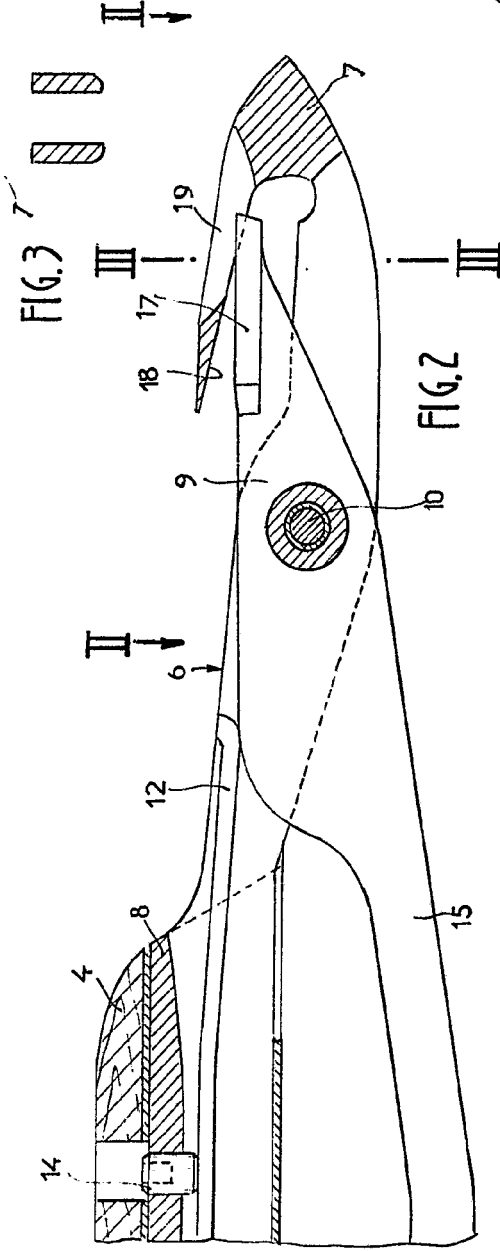
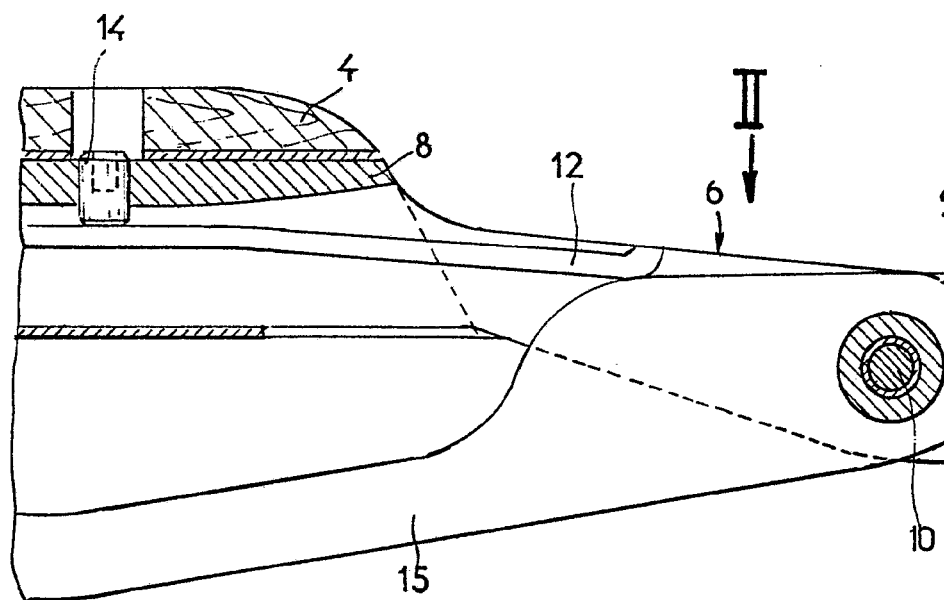
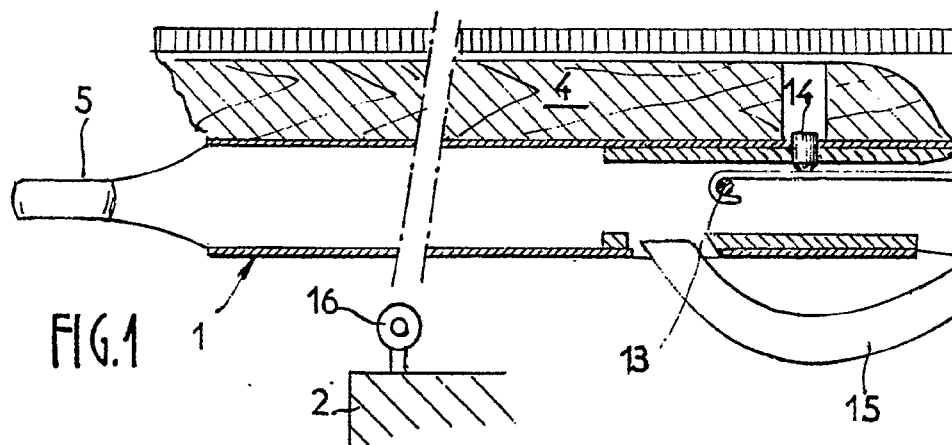


FIG. 3

FIG. 2

Barcelona, 3 agosto 1928
P.A.



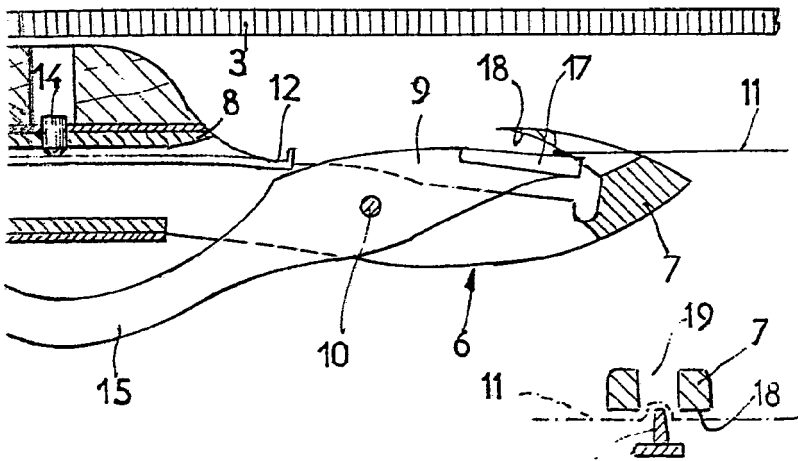


FIG. 3

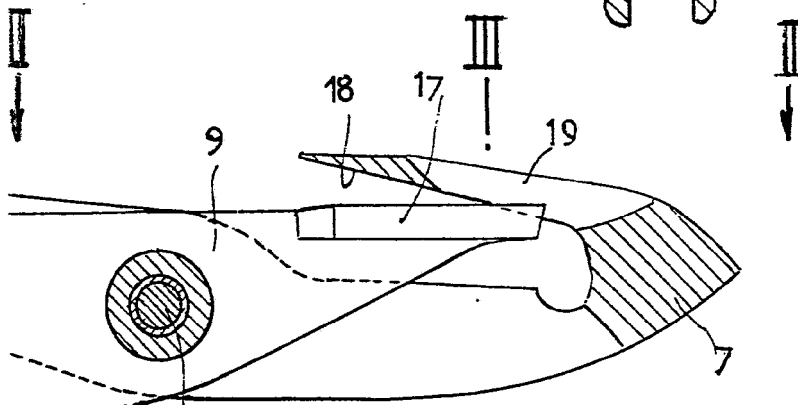
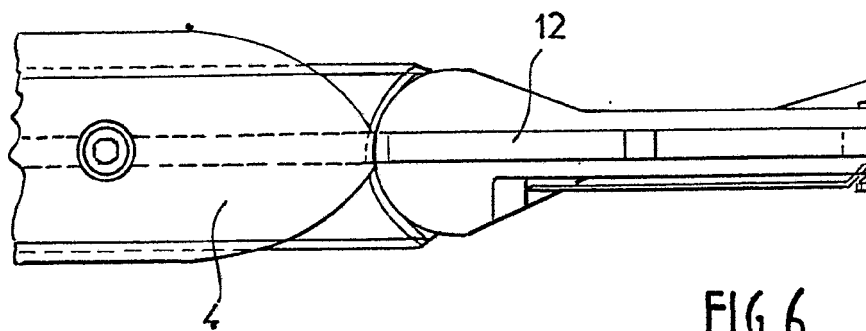
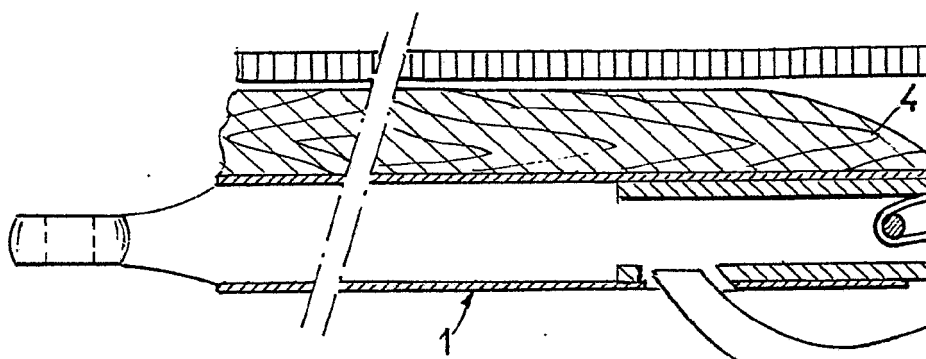


FIG. 2

I
III

Breclans, 3 aprila 1976
PA



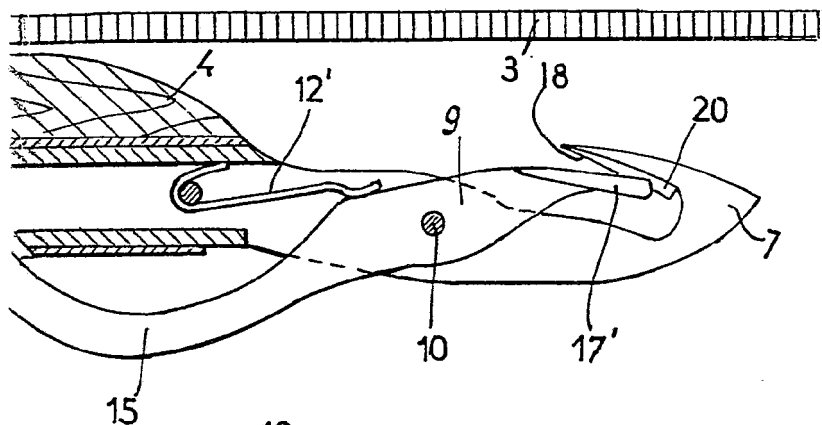


FIG. 5

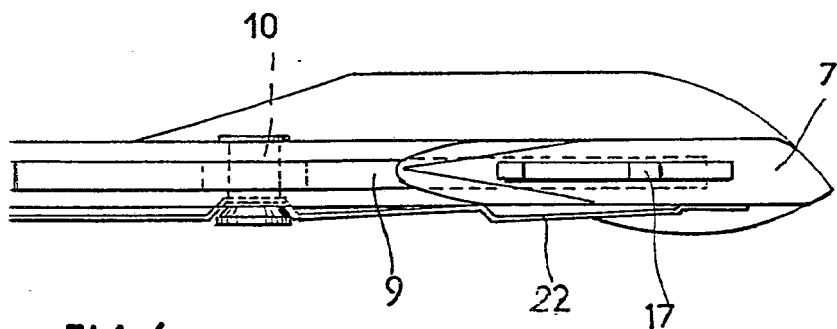
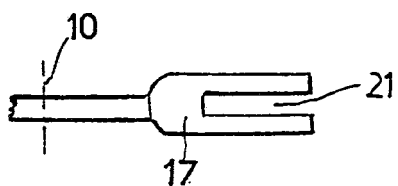


FIG. 6

Барелов, 3 июля 1978

P.A.