



ESPAÑA

MICROFILMADO

MICROFICHAS

MODELO DE UTILIDAD

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION N° 482.558/6

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	17-7-79	

252897

16 NOV. 1980

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	925.511	17-7-78	Estados Unidos

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A61B17/12

(54) TITULO DE LA INVENCION
PINZA PARA CORDON UMBILICAL.

(71) SOLICITANTE (S)
HOLLISTER INCORPORATED.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
211 East Chicago Avenue - Chicago, Illinois 60611 - Estados Unidos

(72) INVENTOR (ES)
John Lewis Nolan, de nacionalidad estadounidense.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1

EXTRACTO DE LA DESCRIPCION

Se describe una pinza para cordón umbilical que pre
senta una construcción mejorada desde el punto de vista de
su fijación. La pinza tiene la forma general de una V e in
5 cluye un par de brazos flexibles unidos conjuntamente en
el vértice de la V por una bisagra que forma parte integran
te de los brazos. Uno de los brazos está provisto en su ex
tremidad delantera libre de una lengüeta flexible; el otro
brazo tiene una cavidad orientada hacia adelante que está
10 destinada a recibir esta lengüeta cuando la pinza está ce-
rrada. Un par de salientes se extienden hacia el interior
a partir de los lados opuestos de la cavidad y definen unas
superficies de rampa inclinadas destinadas a acoplarse con
la extremidad de la lengüeta y a deformar la lengüeta hacia
15 adelante cuando se aprietan los brazos de la pinza para ce
rrarla. Cuando la pinza está totalmente cerrada, la extre-
midad de la lengüeta se enclava en su posición debajo de
los salientes amuecados para sujetar los brazos firmemen-
te el uno con el otro.

20

ANTECEDENTES Y RESUMEN DE LA INVENCION

La patente número 3.247.852 a nombre del mismo con
cesionario describe una pinza para cordón umbilical econó-
mica, desechable después de uso, y ampliamente utilizada,
que sirve para cerrar el cordón umbilical de un niño recién
25 nacido. La pinza está hecha de plástico flexible, tiene un
par de brazos unidos por una bisagra que forma parte inte-
grante de los brazos, y está dotada de medios de sujeción
que se presentan bajo la forma de una porción de gancho 16
que puede penetrar en una cavidad 18 cuando la pinza está
30 cerrada (figura 2).

1 A pesar de la eficacia de la pinza descrita en la
patente mencionada más arriba, este dispositivo carece de
medios visuales para indicar claramente a un usuario que
se ha producido la fijación o la sujeción completa. La
5 figura 2 de la patente representa el gancho 16 totalmente
introducido en la cavidad 18. Aunque se trata de la condi-
ción de sujeción completa del gancho cuando la pinza es-
tá cerrada, de hecho, sin la vista en sección de la figura
2, mirando solamente hacia las superficies externas de la
10 pinza cerrada, no es posible determinar fácilmente y con
seguridad que el gancho ha penetrado completamente en el
interior dé la cavidad en lugar de haber penetrado tan só
lo de manera parcial en ella.

 Por consiguiente, un objeto de la presente inven-
15 ción consiste en proporcionar una pinza para cordón umbi-
linal equipada de un dispositivo de fijación construido
de tal manera que proporcione al usuario una indicación
visual clara (y también sonora) de que las piezas están
completamente sujetas la una con la otra. Además, un ob-
20 jeto de la invención consiste en proporcionar una pinza
dotada de brazos que se sujetan conjuntamente incluso con
más seguridad en condiciones que producen una deformación
de los brazos es decir en condiciones que dan lugar a un
encorvamiento hacia el exterior de los brazos debido a la
25 presencia del cordón sujeto entre ellos. Un aspecto parti-
cularmente importante de la invención consiste en propor-
cionar un mecanismo de sujeción o de bloqueo que facili-
ta una seguridad excepcional sin requerir una fuerza de
cierre más importante para su accionamiento. En realidad
30 la fuerza necesaria para cerrar una pinza de acuerdo con

1 la presente invención puede ser reducida sin mermar la seguridad y con las ventajas de indicaciones visual y sonora
claras de la operación de cierre.

En pocas palabras, la pinza tiene la forma general
5 de una V y está dotada de un par de brazos flexibles con
porciones extremas posteriores unidas conjuntamente por
una bisagra que forma parte integrante de los brazos en el
vértice de la pinza en forma de V. Las extremidades delanteras
libres de los brazos están normalmente dispuestas a
10 una cierta distancia la una de la otra y pueden desplazarse
se la una hacia la otra con el objeto de sujetar un cordón
umbilical entre los brazos. El dispositivo de bloqueo para
sujetar los brazos conjuntamente se presenta bajo la forma
de una lengüeta flexible situada en la extremidad delantera
15 ra de uno de los brazos, sobresaliendo la lengüeta hacia
el otro brazo en la dirección del movimiento de bloqueo
del primer brazo. El otro brazo, o segundo brazo, tiene
una cavidad orientada hacia adelante en su extremidad libre
para recibir la lengüeta. Un par de salientes se extienden
20 tienden en la cavidad a partir de sus lados opuestos, teniendo
dichos salientes unas superficies de rampa inclinadas hacia
adelante que pueden entrar en contacto con la extremidad de la
lengüeta para deformar por flexión esta lengüeta hacia adelante
cuando se aprieta la pinza para
25 cerrarla parcialmente. La lengüeta tiene un par de muescas
laterales que están separadas de la extremidad para recibir los
salientes después de que la lengüeta ha pasado más allá de las
superficies de rampa y se ha enclavado hacia atrás en un estado
de sujeción exento de flexión y
30 de tensión. Cuando la lengüeta está en esta posición, se

1 ven claramente los salientes laterales, y preferentemente
éstos sobresalen ligeramente hacia adelante a través de las
muescas laterales de la lengüeta para proporcionar una in-
dicación visual clara de que los brazos están totalmente
5 sujetos el uno con el otro.

Cuando la lengüeta de forma alargada se enclava en
su posición de bloqueo, se acopla con el otro brazo con un
ruido de chasquido, el cual proporciona una señal sonora
de que se ha producido el bloqueo o la sujeción. Se obtie-
ne una mayor seguridad debido al hecho de que el encorva-
10 miento hacia el exterior de los brazos tiende a desplazar
la lengüeta sujeta hacia atrás en una posición de acopla-
miento todavía más fuerte con los salientes laterales. En
el modo de realización preferido que se describe aquí, pue-
15 de preverse una ligera separación entre la superficie pos-
terior de la cavidad y la lengüeta cuando la pinza está ce-
rrada sin encorvamiento apreciable de los brazos, permitien-
do dicho espacio un desplazamiento hacia atrás suplementa-
rio limitado de la porción de extremidad de la lengüeta
20 cuando se cierra la pinza en condiciones que producen un
encorvamiento sustancial hacia el exterior de estos brazos.
En condiciones extremas, por ejemplo cuando la deformación
del brazo es tan importante que la lengüeta está obligada
a encorvarse en su estado de sujeción o de bloqueo, esta
25 acción de encorvamiento mejora en lugar de reducir la se-
guridad de la relación de fijación mutua.

Otras características, ventajas y objetos de la in-
vención podrán entenderse claramente leyendo la siguiente
memoria tomada conjuntamente con los dibujos. Para un en-
30 tendimiento más completo del estado de la técnica anterior,

1 se hará referencia a las patentes 3.854.482; 3.735.765; y
3.822.052.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

5 La figura 1 es una vista en alzado lateral de una
pinza para cordón umbilical de acuerdo con la invención,
representándose la pinza en posición abierta.

La figura 2 es una vista en perspectiva que repre
senta la pinza después de que sus brazos han sido empuja
dos el uno hacia el otro hasta una posición de cierre par
10 cial.

La figura 3 es una vista en alzado frontal muy am
pliada que representa la pinza en posición cerrada.

La figura 4 es una vista en sección de la lengüeta,
tomada a lo largo de la línea 4-4 de la figura 3.

15 La figura 5 es una vista en sección parcial tomada
a lo largo de la línea 5-5 de la figura 3, aunque a esca
la reducida, que representa la relación mutua de las pie
zas cuando la pinza está cerrada.

20 La figura 6 es una vista en sección transversal ver
tical similar a la figura 5, pero que representa la pinza
mientras se cierran sus brazos y mientras la lengüeta se
deforma por flexión hacia adelante para despejar los sa
lientes laterales en el interior de la cavidad del brazo
inferior.

25 La figura 7 es una vista en sección vertical simi
lar a las figuras 5 y 6, pero que ilustra la relación de
las piezas cuando la pinza está totalmente cerrada sobre
un cordón umbilical, con un cierto grado de exageración
de la vista para ilustrar una condición extrema de utili
30 zación.

1

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Como puede verse en los dibujos, la referencia numérica 10 designa de manera general una pinza para cordón umbilical dotada de brazos 11 y 12 unidos en sus extremidades posteriores por una bisagra 13 que forma parte integrante de los brazos. La pinza que se representa está hecha de una sola pieza de material flexible y elástico, preferentemente un material que puede ser sometido a tratamiento en autoclave antes de su utilización. Se ha comprobado que el nylon es un material adecuado para esta aplicación, pero sin embargo pueden utilizarse otros materiales plásticos dotados de propiedades similares de flexibilidad, durabilidad y resistencia al tratamiento en autoclave.

Las superficies opuestas de los brazos están dotadas de dientes 14 que ayudan a obtener una sujeción firme de un cordón umbilical sujeto entre ellos. Para impedir que el cordón penetre en el orificio formado en la bisagra 13 que forma un bucle amplio, un elemento de bloqueo 15 está formado de una sola pieza con uno de los brazos y obtura la entrada al orificio 16 cuando la pinza está en la posición abierta que se representa en la figura 1. Es evidente que el elemento de bloqueo 15, que se deforma por flexión cuando se acopla con el otro brazo al cerrarse la pinza, sigue cumpliendo su misión de bloqueo durante toda la operación de cierre.

Cerca de sus extremidades delanteras libres, los brazos 11 y 12 están dotados de nervios transversales 17 a lo largo de sus superficies orientadas hacia el exterior para facilitar la sujeción segura y la manipulación de la pinza durante su utilización. Se entenderá que cuando se

30

1 hace referencia a los brazos 11 y 12, se utilizan a veces
términos tales como "hacia adelante", "hacia atrás", "su-
perior", y "inferior" para facilitar la descripción de los
dibujos y para ayudar a relacionar las piezas las unas con
5 las otras, aunque estos términos no están destinados a su-
gerir ninguna orientación particular de la pinza durante
su utilización.

La estructura descrita hasta aquí es bien conocida
y se describe en la patente 3.247.852. Las características
10 de la invención consisten principalmente en los medios de
fijación de la pinza cuando está cerrada, y en la relación
cooperante especial que existe cuando dichos medios de fi-
jación actúan conjuntamente con las demás piezas de la pin-
za tomada en su conjunto.

15 El dispositivo de sujeción está situado en las ex-
tremidades delanteras libres de los brazos e incluye una
lengüeta flexible 18 que forma parte integrante del brazo
superior 11 y que se extiende de manera general hacia el
brazo inferior 12. El brazo inferior está provisto de una
20 cavidad 19 orientada hacia adelante, que está destinada a
recibir la lengüeta cuando la pinza está cerrada (figura
2). La cavidad está definida por unas superficies latera-
les generalmente paralelas 19a y por unas superficies in-
ferior y posterior 19b y 19c, respectivamente. En el in-
25 terior de la cavidad, extendiéndose hacia adentro a partir
de las superficies laterales opuestas 19a, se halla un par
de salientes separados 20. Como se representa más claramen-
te en las figuras 2 y 6-7, los salientes paralelos separa-
dos están dispuestos encima de la superficie inferior 19
30 y están dotados de superficies de rampa inclinadas hacia

1 abajo y hacia adelante 20a, estando dichas superficies de
rampa adaptadas para acoplarse a manera de leva con la ex
tremidad de la lengüeta 18 de la manera que se describirá
más adelante. Se observará también que los salientes 20
5 están amuecados es decir que están provistos de superfi-
cias inferiores 20b que están inclinadas hacia arriba y
hacia atrás como se indica en la figura 6.

La lengüeta de forma alargada 18 está provista de
un par de muescas laterales 21 que reciben los salientes
10 20 cuando la pinza está totalmente cerrada (figuras 3 y 5).
En estas condiciones, la porción de extremidad 22 de la
lengüeta está dispuesta en el interior de la cavidad de
bajo de los salientes 20.

Haciendo referencia a la figura 5, se observará
15 que la lengüeta 18 está ligeramente separada delante de
la superficie posterior 19c de la cavidad cuando la pin-
za está cerrada, sin deformación notable de los brazos
11 y 12. En el caso de que se ejerzan fuerzas tendentes
a empujar las extremidades libres del brazo en el senti-
20 do que las separa, estas fuerzas tendrán el efecto de
hacer que la extremidad 22 se desplace hacia arriba y ha-
cia atrás a lo largo de las superficies inclinadas 20b
de los salientes amuecados 20, haciendo así que la len-
güeta se sujete de manera todavía más segura en los sa-
25 lientes. La deformación de los salientes 20 en respuesta
a estas fuerzas encuentra una resistencia porque los sa-
lientes son prolongaciones hacia el interior de las super-
ficies laterales 19a y, por tanto, no pueden flexionar o
encorvarse libremente hacia arriba en grado apreciable.

30 Un aspecto importante de la construcción del dispo

1 sitivo de sujeción y de su funcionamiento consiste en el
hecho de que las fuerzas que se producen cuando se sujeta
un cordón entre los brazos están orientadas principalmente
5 en la dirección longitudinal de la lengüeta de forma alar-
gada. Puesto que estas fuerzas están alineadas en lugar
de estar decaladas respecto a la lengüeta, las fuerzas de
reacción ejercidas por el cordón sujeto y que tienden a
separar las extremidades libres de los brazos la una de la
otra no tienen el efecto de encorvar la extremidad de la
10 lengüeta hacia adelante a partir de los salientes. Como
se indica, se produce el efecto exactamente contrario. Las
fuerzas alineadas de la lengüeta 18, conjuntamente con el
efecto de leva producido por las superficies inferiores
inclinadas 20b con las cuales está en contacto la extre-
15 midad 22, hacen que la lengüeta se deforme por flexión hacia
atrás y que la extremidad 22 se desplace todavía más pro-
fundamente en el interior de la cavidad 19. En términos de
funcionamiento, la lengüeta puede considerarse como tenien-
do un par de porciones de gancho laterales, mas precisamen-
20 te las dos porciones orientadas en sentidos opuestos de la
extremidad 22 que están dispuestas directamente debajo de
las muescas 21. Ya que estas porciones de gancho no sobre-
salen hacia delante o hacia atrás respecto a la lengüeta,
las fuerzas orientadas hacia abajo que se aplican a estas
25 porciones de gancho no tienen tendencia a deformar la len-
güeta hacia delante o hacia atrás. El hecho de que la len-
güeta se deforma por flexión hacia atrás cuando las fuer-
zas de reacción aumentan se debe a que las fuerzas aplica-
das a las porciones de gancho no están orientadas exacta-
30 mente hacia abajo sino, por el contrario, hacia atrás con

1 un cierto ángulo en razón de la pendiente de las superficies
20b. Además, aunque una fuerza intensa orientada hacia aba-
jo sobre cada porción de gancho podría tener el efecto de
encorvar ligeramente esta porción hacia abajo, no puede pro-
5 ducirse desplazamiento lateral hasta el punto de separarla
del saliente 20, porque la anchura de la cavidad 19 no per-
mite ningún desplazamiento lateral apreciable de la lengüeta
y porque cualquier fuerza de este tipo que tiende a pro-
ducir un desplazamiento lateral en una dirección está com-
10 pensada por una fuerza similar ejercida sobre la otra por-
ción de gancho que tiende a desplazar la lengüeta en la di-
rección lateral opuesta.

En condiciones extremas, por ejemplo cuando un cor-
dón sujeto entre los brazos 11 y 12 produce un encorvamien-
15 to sustancial de estos brazos, se produce un efecto de in-
clinación en las extremidades libres de los brazos que obli-
ga a la lengüeta 18 a acoplarse firmemente con la pared pos-
terior 19c de la cavidad, incluso hasta el punto de produ-
cir una flexión limitada de la lengüeta 18 (figura 7). La
20 fuerza ejercida por la lengüeta cuando se opone a esta
flexión aumenta simplemente la fuerza que mantiene la len-
güeta en posición de acoplamiento con los salientes 20. El
resultado es una construcción de dispositivo de cierre per-
fectamente adecuada para oponerse de manera elástica a las
25 fuerzas que tienden a producir la separación de los brazos
incluso en condiciones de utilización extremas.

Como se representa en la figura 3, las superficies
delanteras de los salientes 20 permanecen claramente visi-
bles a partir de la extremidad delantera de la pinza inclu-
30 so cuando esta última está totalmente cerrada. Una verifica-

1 ción visual de que la pinza está verdaderamente en posición
de cierre completo se obtiene simplemente observando los sa-
lientes 20 a través de las muescas 21 de la lengüeta. Esta
comprobación visual puede ser completada por una verifica-
5 ción táctil puesto que, como puede verse en las figuras 5 y
7, los salientes 20 se extienden hacia adelante más allá de
la lengüeta 18 cuando los brazos están sujetos el uno con
el otro.

El examen de las figuras 5-7 revela que el espesor
10 de la lengüeta 18 entre la parte frontal y la parte poste-
rior es más importante a lo largo de aquella porción que
constituye un puente entre las muescas 21; esto quiere de-
cir que la porción de vástago 23 de la lengüeta (figura 3)
es más gruesa que la de aquellas porciones situadas enci-
15 ma y debajo de ella, lo que refuerza la lengüeta y compen-
sa la ausencia de material ocasionada por las muescas 21.
Preferentemente, este incremento dimensional se consigue
dando a la lengüeta un perfil suave que define una super-
ficie posterior curva que puede verse lateralmente (figu-
20 ras 1 y 5-7). Igualmente, para facilitar una operación de
sujeción o de bloqueo suave, la superficie inferior de la
extremidad 22 puede presentar la forma curva que se ve en
alzado frontal (figura 3) y los bordes traseros de la ex-
tremidad pueden presentar una forma redonda que se obser-
25 va en la sección transversal (figura 4). Se obtiene así
una lengüeta dotada de una extremidad 22 que puede desli-
zarse fácil y suavemente sobre las superficies de rampa
inclinadas 20a de los salientes 20 cuando los brazos 11,
12 son empujados el uno hacia el otro. Cuando la pinza es
30 tá cerrada, el acoplamiento a manera de leva entre la ex-

1 tremidad 22 y la superficie 20a hace que la lengüeta de
forma alargada se deforme por flexión hacia adelante (fi-
gura 6). Finalmente, cuando la extremidad ha pasado más
allá de los salientes 20, la lengüeta vuelve hacia atrás
5 haciendo bascular la extremidad en aquella parte de la ca-
vidad situada debajo de los salientes. El acoplamiento en-
tre la lengüeta y las superficies 19b y 19c, cuando la len-
güeta penetra bruscamente en la cavidad y entra momentá-
neamente en contacto con estas superficies, se produce un
10 ruido de chasquido fuerte que constituye una señal sonora
indicando que la pinza está bloqueada en posición de cie-
rre.

Como se ha indicado anteriormente, la lengüeta 18
puede ser considerada como teniendo un par de porciones
15 de gancho laterales, contrariamente a las construcciones
de la técnica anterior dotadas de porciones de gancho so-
bresaliendo hacia atrás. Debido a estas porciones de gan-
cho laterales, la lengüeta 18 no necesita deformarse por
flexión tan lejos hacia adelante para despejar los salien-
20 tes 20 como podría ser necesario si tuviera una o varias
porciones de gancho sobresaliendo hacia atrás. Por consi-
guiente, la construcción de gancho lateral, completada por
las superficies redondas y la longitud sustancial de la
lengüeta, permite obtener una pinza que requiere una fuer-
25 za de cierre relativamente reducida.

Aunque en lo que antecede se ha descrito de manera
considerablemente detallada un modo de realización de la
invención a título ilustrativo, los expertos en la materia
entenderán que muchos de estos detalles pueden ser cambia-
30 dos sin alejarse del espíritu y del alcance de la invención.

1 En resumen, el presente modelo de utilidad que se
solicita deberá recaer en las siguientes

REIVINDICACIONES

5 1.- Pinza para cordón umbilical que tiene generalmente la
forma de una V que incluye un par de brazos flexibles do-
tados de porciones de extremidad posterior unidas conjun-
tamente por una bisagra que forma parte integrante de los
brazos en el vértice de la V y que tiene unas porciones ex-
tremas delanteras libres normalmente dispuestas a una cier-
10 ta distancia la una de la otra y que pueden desplazarse la
una hacia la otra para sujetar un cordón umbilical entre
dichos brazos, y un dispositivo de fijación para sujetar
dichos brazos conjuntamente cuando dicha pinza está cerra-
da, estando dicha pinza caracterizada por la mejora que con-
15 siste en que dicho dispositivo de fijación incluye una len-
güeta flexible en la extremidad delantera de uno de dichos
brazos, sobresaliendo dicha lengüeta hacia el otro de dichos
brazos en la dirección general del movimiento de cierre de
dicho primer brazo, teniendo dicho otro brazo una cavidad
20 en su extremidad delantera para recibir dicha lengüeta y
teniendo un par de salientes separados transversalmente
que se extienden en el interior de dicha cavidad a partir
de sus lados opuestos, teniendo dicha lengüeta una porción
de extremidad y definiendo dichos salientes unas superfi-
25 cies de rampa inclinadas hacia adelante que pueden acoplar-
se con dicha porción de extremidad para deformar por flexión
la lengüeta hacia adelante cuando dichos brazos se empujan
el uno hacia el otro, teniendo dicha lengüeta un par de mues-
cas laterales adyacentes a dicha porción de extremidad para
30 recibir dichos salientes cuando dicha porción de extremidad

1 ha despejado dichas superficies de rampa y dicha pinza es
tá totalmente cerrada.

2.- Pinza según la reivindicación 1, caracterizada porque
dichas muescas se extienden completamente a través de dicha
5 lengüeta para descubrir dichos salientes en la parte delan-
tera de dicha pinza cuando dichos brazos están bloqueados
en posición de cierre.

3.- Pinzas según la reivindicación 1, caracterizada porque
dichos salientes de dicho otro brazo tienen unas superfi-
10 cias inferiores que están inclinadas hacia adelante a par-
tir de dicho primer brazo.

4.- Pinza según la reivindicación 1, caracterizada porque
dichos salientes se extienden hacia adelante a una distan-
cia superior al espesor de dicha lengüeta, extendiéndose
15 dichos salientes hacia adelante a través de dichas mues-
cas más allá de dicha lengüeta cuando dicha pinza está ce-
rrada.

5.- Pinza según la reivindicación 1, caracterizada porque
dicha porción de extremidad tiene un margen inferior de
20 forma curva.

6.- Pinza según la reivindicación 1, caracterizada porque
dicha porción de extremidad tiene bordes traseros de forma
redonda cuando se observan en sección transversal.

7.- Pinza según la reivindicación 1, caracterizada porque
25 dicha cavidad se abre hacia adelante y tiene una anchura
tan sólo un poco superior a la anchura de dicha lengüeta,
pudiendo acoplarse los lados de dicha cavidad, de manera
deslizante, con dicha lengüeta con el objeto de guiar la
misma a la posición de sujeción cuando se cierra dicha pin-
30 za.

1 8.- Pinza según la reivindicación 1, caracterizada porque
dicha cavidad está definida parcialmente por una superfi-
cie posterior situada a una cierta distancia detrás de di-
cha lengüeta cuando dicha pinza está totalmente cerrada,
5 sin que dichos brazos presenten una flexión notable.

9.- Pinza para cordón umbilical que presenta la forma ge-
neral de una V hecha de material plástico flexible, ^{tenien}
do dicha pinza un par de brazos con unas porciones extre-
mas posteriores unidas conjuntamente por una bisagra que
10 forma parte integrante de los brazos en el vértice de la
V y que tiene unas porciones de extremidad delanteras li-
bres normalmente dispuestas a una cierta distancia ^{de} una
de la otra y que pueden desplazarse la una hacia la otra
para sujetar un cordón umbilical entre dichos brazos, ^y
15 un dispositivo de fijación para sujetar dichos brazos con-
juntamente cuando dicha pinza está cerrada, estando dicha
pinza caracterizada por la mejora que consiste en ^{que} di-
cho dispositivo de fijación incluye una lengüeta flexible
en la extremidad delantera de uno de dichos brazos, sobre-
20 saliendo dicha lengüeta hacia el otro de dichos brazos en
la dirección general del movimiento de cierre de dicho pri-
mer brazo, teniendo dicho otro brazo una cavidad en su ex-
tremidad delantera para recibir dicha lengüeta, estando
definida dicha cavidad por un par de superficies laterales
25 separadas transversalmente y una superficie posterior y
abriéndose hacia adelante hacia la parte delantera de dicho
otro brazo, teniendo dicho otro brazo igualmente un par de
salientes separados transversalmente que se extienden en
el interior de dicha cavidad a partir de dichas superficies
30 laterales opuestas para acoplarse con dicha lengüeta con el

1 objeto de deformar la misma por flexión hacia adelante
cuando dichos brazos se empujan el uno hacia el otro, te
niendo dicha lengüeta una porción de extremidad y tenien
do un par de muescas laterales adyacentes a dicha porción
5 de extremidad para recibir dichos salientes, incluyendo
dicha porción de extremidad un par de porciones de gancho
laterales debajo de dichas muescas para acoplarse con las
superficies inferiores de dichos salientes cuando dicha
pinza está totalmente cerrada.

10 10.- Pinza según la reivindicación 9, caracterizada por-
que dichas muescas se extienden totalmente a través de di-
cha lengüeta para descubrir dichos salientes en la parte
delantera de dicha pinza cuando dichos brazos están suje-
tos en posición de cierre.

15 11.- Pinza según la reivindicación 9, caracterizada por-
que dichos salientes tienen superficies inferiores que es-
tán inclinadas hacia adelante y hacia abajo, con lo cual
dichas superficies inferiores inclinadas entran en contac-
to con dichas porciones de gancho para empujar dicha por-
ción de extremidad de dicha lengüeta más profundamente en
20 dicha cavidad en respuesta a las fuerzas que tienden a em-
pujar dichos brazos en sentidos opuestos cuando dicha pin-
za está totalmente cerrada.

25 12.- Pinza según la reivindicación 11, caracterizada por-
que dicha superficie posterior de dicha cavidad está sepa-
rada por una distancia sustancial detrás de dicha lengüeta
cuando dicha pinza está en posición de cierre completo
sin que sus brazos presenten una flexión sustancial.

30 13.- Pinza según la reivindicación 9, caracterizada por-
que dichos salientes se extienden hacia adelante a una

1 distancia superior al espesor de dicha lengüeta, extendiéndose hacia adelante dichos salientes a través de dichas muescas más allá de dicha lengüeta cuando dicha pinza está totalmente cerrada.

5 14.- Pinza según la reivindicación 9, caracterizada porque dichas superficies laterales de dicha cavidad están separadas la una de la otra por una distancia solamente un poco superior a la anchura de dicha lengüeta y pueden acoplarse de manera deslizante con dicha lengüeta con el objeto
10 de guiar la misma a la posición de fijación cuando se cierra dicha pinza.

15 15.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: PINZA PARA CORDON UMBILICAL.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de dieciocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

20

Madrid, 17 de Julio de 1979

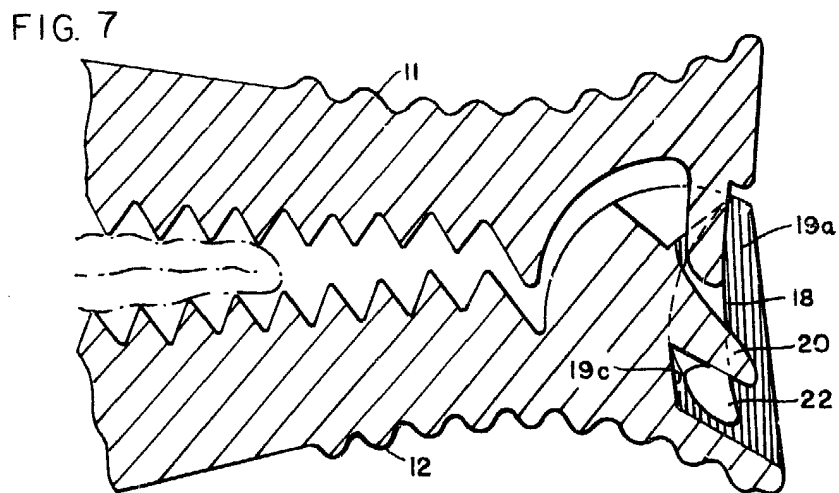
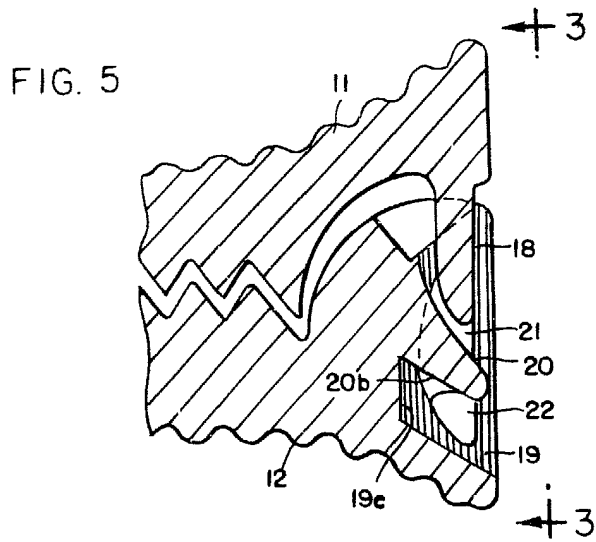
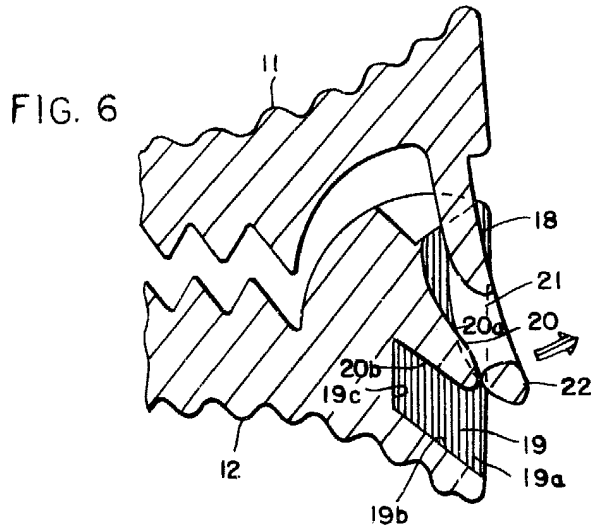
BERNARDO UNGRIA

P.P.



25

30



ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 de Julio de 1979
BERNARDO UNGRIA
D. P.