

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES 11 21 22	NUMERO 247524	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 17 DIC. 1979	

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1980

30 PRIORIDADES. 31 NUMERO 189194	32 FECHA 18.12.78	33 PAIS Nueva Zelanda
--	----------------------	--------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A01K 11/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCION " Dispositivo sustentador de marca para aplicar a orejas de animales "

71 SOLICITANTE (ES) DELTA PLASTICS LIMITED (Sociedad de Nueva Zelanda)
DOMICILIO DEL SOLICITANTE PALMERSTON NORTH (Nueva Zelanda) 931 Tremaine Avenue
72 INVENTOR (ES)
73 TITULAR (ES)
74 REPRESENTANTE D. Carlos Roeb Ungeheuer

1 El presente modelo de utilidad se relaciona con un dispositi
vo sustentador de marca para aplicar a la oreja de un animal.
Se conocen en la técnica muchos diseños diferentes de susten
tadores de marcas para orejas de animales. Un método popular
5 para sujetar tales marcas a la oreja de un animal es utili
zar un dispositivo de cierre de resorte, comprendiendo miem
bros de acoplamiento macho y hembra. El miembro macho es usu
almente como vástago con cabeza, que es encajable en una a
bertura, siendo dicha abertura el componente hembra del dis
positivo de cierre de resorte. El vástago con cabeza y la a
10 bertura pueden estar formados como parte de componentes se
parados de marca o como parte del componente individual. Un
ejemplo del tipo anterior de marca es el Allflex (marca re
gistrada) que se describe en la Memoria de la patente del Re
no Unido 1. 337. 882, mientras que un ejemplo de la marca úl
15 timamente mencionada puede encontrarse en la Memoria de pa
tente del Reino Unido 1.529.258. Otras marcas, que son de
construcción de una o dos piezas, tienen normalmente una es
piga rígida con cabeza, en oposición a la espiga hueca elás
tica de las marcas descritas en las antes mencionadas memo
rias de patente.

20 Las marcas de este tipo se aplican normalmente forzando el
vástago con cabeza a través de la oreja del animal y penetran
do en la abertura. El extremo de la porción de cabeza del
25 vástago (usualmente de forma cónica) punza o perfora la oreja
expansionándose el agujero así formado por el movimiento de
avance continuado de la cabeza.

Sin embargo, existe un problema indeseable con estos tipos
de chapa de marca especialmente cuando se aplican a animales,

1

tales como corderos, cabras, etc. Se ha encontrado que las
 ovejas son altamente susceptibles de desarrollar necrosis en
 la oreja despues de haber sido marcadas. El problema debe -
 producirse por varios factores, pobres niveles de higiene -
 adoptados al tiempo de marca , falta de circulación de aire
 5 alrededor de la herida para acelerar la curación e irrita-
 ción de la herida por copos de lana, que pasan desde un lado
 de la oreja a través de la herida, donde se atrapan en el -
 dispositivo de cierre de salto. Este último factor se acentua
 cuando la marca se aplica de tal manera que el vástago con
 10 cabeza penetra en la oreja desde el torso. Este es el lado
 con lana y por ello inevitablemente se empuja lana a través
 de la herida y penetra en la abertura del dispositivo de cierre
 de salto en el lado interno de la oreja, donde permanece
 15 apretadamente atrapada. El tejido entonces se pone en con-
 tacto con el vástago y así impide la ventilación.

15

Incluso cuando se aplican normas de higiene adecuadas toda-
 vía ocurrirá necrosis, lo que indica que la necrosis es cau-
 sada, porque la oreja perforada tiene un ajuste hermético con
 20 el vástago y aunque no es necesario que la lana haya pasado
 a través de la herida, una pequeña cantidad todavía está su-
 jeta herméticamente por el cierre de salto y esto sujeta la
 marca firmemente contra la oreja. El efecto general es res-
 tringir la circulación del aire alrededor del área de la he-
 25 rida, así como irritación de la herida por cualquier lana,
 que hubiera podido pasar a través.

20

25

Se ha encontrado que si una abertura se punza previamente en
 la oreja y la etiqueta es después aplicada se reduce marca-
 30 damente la necrosis de la oreja. Con una abertura previamen

30

1

te formada, ninguna lana pasa a través de la herida, ni se captura en el dispositivo de cierre de salto, ya que la lana se recorta durante la formación de la abertura. Como se forma una abertura clara en lugar de una punzadura en el punzado previo, el vástago no se ajusta apretadamente en la oreja. El resultado general es que no existe irritación por la lana en la herida y el aire puede circular alrededor de la herida. El punzado previo significa que son necesarias dos operaciones distintas en el procedimiento de marcado. El presente modelo sin embargo, permite que se aplique una chapa de marca en una única operación, que asegura que se punce una abertura en una oreja de una animal simultáneamente pasando el miembro macho de la marca a través de la oreja.

5

10

15

20

25

30

Ampliamente el modelo procura una chapa de marca para la oreja de animal teniendo la marca medios para su sujeción a la oreja, formandose dicho medio de sujeción por una abertura y el vástago teniendo una porción de cabeza en su extremo libre, haciendose pasar dicha porción de cabeza, en uso, a través de la oreja y penetrando en la abertura, caracterizado porque se preve un medio punzador para punzar hacia fuera una porción de la oreja en el extremo de dicha porción de cabeza.

El medio punzador debe estar formado integralmente con dicha porción de cabeza, cuando preferentemente la chapa de marca está constituida de un material rígido o sustancialmente rígido, o una parte integral de una boquilla de material duro, moldeada dentro de la porción de cabeza. Con la ejecución de boquilla de material duro la chapa de marca debe

1

5

10

15

20

25

30

ser de un material elastico con el vástago de una formación tubuiar cuyo taladro se abre en el taladro del diametro menor en la boquilla. Así se forma un espaldón internamente en la porción de cabeza, de modo que el espaldón sobre una espiga de aplicador puede engranar con el mismo cuando la espiga se coloca en el vástago.

El medio punzador puede ser un filo cortante formado en el extremo de la porción de cabeza. El filo cortante es de forma complementaria a la abertura, pero de dimensiones generales mayores. Preferentemente el filo cortante es anular y de un diámetro que es mayor que el diámetro de la abertura. Con preferencia el diámetro del filo cortante es menor que el máximo diámetro de sección transversal de la porción de cabeza.

El borde cortante puede estar formado por una pared angular que está estrechada hacia un punto agudo. En otra forma, el filo cortante puede estar formado por una cavidad en el extremo de la porción de cabeza. En una ulterior forma, el extremo de la porción de cabeza es una superficie plana, que está situada en un plano perpendicular al eje longitudinal del vástago, siendo el filo cortante el borde periférico de la superficie plana.

Al describir más detalladamente el modelo se hará referencia a los dibujos anexos, en que:

La figura 1 es una vista en alzado lateral de una chapa de marca de dos componentes incorporando medio punzadores de acuerdo con el modelo y la figura 2 es una vista seccional aumentada de parte de los componentes de marca de la figura 1.

1 la figura 3 es una vista en sección transversal, similar a la figura 2, pero ilustrando otra ejecución del modelo. La figura 4 es una vista en sección transversal similar a las figuras 2 y 3, demostrando otra forma del modelo y la figura 5 es todavía otra sección transversal mostrando una cuarta forma del modelo.

5 La chapa de marca, de acuerdo con el presente modelo se ilustra como siendo del tipo descrito en la anteriormente mencionada memoria de patente del Reino Unido 1. 337. 882 porque se forma por dos componentes 10 y 11, cada uno de los cuales está constituido de un material plástico, elástico, moldeado tal como poliuretano. El componente 10 está formado con un vástago 12, que tiene una porción de cabeza 13. Integralmente moldeada dentro de la porción 13 se encuentra una boquilla 14 de material duro (que se describirá posteriormente). El segundo componente 11 tiene una abertura o agujero 15, que está preferentemente rodeado por una prominencia o pared 16, que es de mayor diámetro que aquel de la abertura 15. El presente modelo, sin embargo, no está restringido a esta forma de chapa de marca. Puede emplearse otras configuraciones de marca, tales como marcas elásticas de una pieza o marcas de material rígido de dos piezas, cuando el medio de sujeción de estas configuraciones incluye un miembro macho, que se hace pasar a través de la oreja del animal y se hace penetrar en una abertura para formar dispositivo sujetador de cierre de salto.

20 Haciendo referencia a una forma del modelo en la fig. 2, la rejilla 14 está formada preferentemente de un material tal como latón de aluminio o plástico rígido. La boquilla 14 -

25

30

1

tiene un taladro pasante 17, que es coaxial con el centro del hueco (formado por un taladro 18 de sección transversal circular) del vástago 12. El diametro del taladro 12 es menor que aquel del taladro 18, de modo que se forma un espaldón interno 19 en la porción de cabeza 13. El taladro 17 no necesita pasar completamente a través de la boquilla 14, sino que podía ser ciego, como se ilustra por ejemplo, en la fig. 4. Como ocurre con la marca de la memoria de patente del Reino Unido 1.337.882, la herramienta aplicadora tiene una espiga P (vease detalle punteado) que pasa a través del taladro 18, de modo que su extremo libre engrana en el taladro 17. La espiga P tiene un extremo agudo, que se proyecta desde la rejilla 14, que incluye un espaldón, que engrana con el espaldón 19. Para aplicar la chapa de marca, la espiga se encaja en el vástago 12, y una fuerza impulsora aplicada por vía de la espiga P, a la boquilla 14, con el espaldón de la espiga engranando en el espaldón 19 y/o en el extremo de la espiga engranando en el extremo del taladro 17 cuando es de la configuración alternativa de taladro cerrado (vease de nuevo la figura 4). Podrían utilizarse otras configuraciones para asegurar una colocación positiva de la espiga P del aplicador con la boquilla 14.

5

10

15

20

25

30

La boquilla 14 tiene una primera brida 20 que está incluida en la porción de cabeza 13. Una segunda brida 21 o brida exterior está situada y forma el extremo de la cabeza 13 y tiene una pared anular saliente, que se estrecha en un filo agudo. Este filo 22 cortante anular es concéntrico al taladro 17 y tiene un diametro que es menor que la maxima sección transversal de la porción 13 de cabeza y en la forma preferida, -

1 mayor que el diametro de la abertura 15 en el componente 11.
La diferencia de diametro entre la abertura 15 y el borde 22
puede variar dependiendo de los materiales usados para formar
los componentes de chapa de ma-rca.

5 El uso, los componentes 10, y 11, se instalan en un adecuado
aplicador, tal como se describe en la memoria de patente del
Reino Unido 1.394.268. La junta P' de la espiga P se extiende
de más allá de la boquilla 14 y actúa como una guía colocado-
ra durante las etapas iniciales de aplicación, de modo que no
resbale el aplicador. Despues de instalar los componentes en
10 el aplicador recomienda que todo el aparato se sumerja en un
desinfectante.

El vástago 12 entonces se presenta a la oreja y cuando está
centrado se hace la aplicación con una suave presión firme.

15 El filo cortante 22 entra en la oreja y con el area del com-
ponente 11 rodea la abertura 15 formando un yunque o taco de
presión, el filo cortante 22 recorta un tapón de tejido, for-
mando así un agujero en la oreja que en la forma ilustrada,
es de diametro ligeramente mayor que el diametro exterior del
20 vástago 12. La porción 13 de cabeza siguiendo la boquilla 14
pasa a través de la abertura en la oreja, a través de la a-
bertura 15 y finalmente engrana dentro de la cavidad 16'. El
tapón de tejido cae desde la boquilla 14 una vez que ha pa-
sado a través de la abertura 15 y ha penetrado en la cavidad
25 16'.

La boquilla 14 con borde cortante 22 así forma un punzón.
La acción de movimiento relativo de los componentes 10 y 11,
causada por el aplicador, recoge la oreja del animal entre el
30 filo cortante 22 y el componente 11 rígido, pero elastómero.

1

5

10

15

20

25

30

Un ulterior movimiento hace que la boquilla corte a través del tejido de la oreja y de la lana, creando así el tapón antes mencionado, que se situa contra el frente de la boquilla 14. Cuando la boquilla 14 continua moviendose, el tapón pasa a través del agujero 15 bajo presión, de modo que el mismo comienza a abrir el agujero hacia arriba para facilitar el paso de la boquilla que es de mayor diámetro.

El tapón procura una barrera entre el filo cortante 22 y el material, que rodea el agujero 15 con el fin de impedir daño indebido por la acción cortante del filo 22.

El componente 11 ahora tiene una función adicional, distinta a la de formar un dispositivo de cierre de salto y procura un medio para la identificación, por ejemplo, por números o indicios de símbolo sobre el mismo. Esta función adicional es la de formar un yunque, un taco de presión o troquel para la acción pulsadora de la boquilla cortante 14.

Como se ha mencionado arriba, la configuración del vástago hueco es solamente una forma preferida. Por ejemplo, el modelo también es aplicable a chapas de marca del tipo rígido, en que el material usado para construir la chapa de marca es de naturaleza rígida, por ejemplo, nylon. Como una alternativa podría formarse una chapa de marca de dos componentes, siendo el componente macho de un material rígido y el componente hembra de un material flexible. La cabeza 13a de tal chapa de marca podría construirse como se ilustra en la fig. 3, donde el extremo exterior 25 de la cabeza está provista de un filo cortante integral 22a, formando en extremo 25 con una cavidad aveellanada 26. El vástago 12a es macizo debido al uso de un material rígido.

1
5
10
15
20
25
30

Todavía otro ejemplo se ilustra en la figura 4, donde la construcción es similar a aquella mostrada en las figuras 1 y 2. Sin embargo, el filo cortante 22b está formado por una cavidad concava o avellanada 26b en la boquilla 14 de material duro. En esta forma la chapa de marca se ilustra como teniendo un taladro ciego 17b.

Haciendo referencia a la figura 5, se ilustra una cuarta ejecución, en que de esta forma la boquilla dura 14q tiene una superficie plana 27 en su extremo. El filo cortante está formado por el borde periférico 22c de la boquilla. Con esta forma, la espiga P puede extenderse recta a través, como se ilustra en la figura 2 o de otro modo puede terminar en taladro ciego, como se ilustra en la figura 4. A título de otro ejemplo, sin embargo, la espiga P termina en un taladro ciego 17c y en punto P' de guía colocadora se forma como parte integrante de la boquilla 14c.

Otras configuraciones del extremo del vástago con cabeza - pueden emplearse como las configuraciones descritas aquí son a título de ejemplo y el modelo no está limitado a ellas.

La chapa de marca no está restringida al uso solamente con ovejas, ya que es aplicable a todo el marcado de animales. Una abertura de la oreja del animal se punza, recortándose al mismo tiempo que se aplica la chapa de marca, situándose el vástago de la sujeción de retención de salto en una abertura, que no agarra apretadamente el vástago. Esto permite acceso de aire a la herida para acelerar el proceso de curación.

El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

=====

1

1.- Dispositivo sustentador de marca para aplicar a orejas de animales, teniendo la marca, medios para su sujeción a la oreja, formándose dichos medios de sujeción por una abertura y un vástago, teniendo una porción de cabeza en uno de sus extremos, haciéndose pasar dicha porción de cabeza durante el uso a través de la oreja y penetrando en la abertura, caracterizado porque están previstos medios punzadores para recortar punzando una porción de la oreja en el extremo de dicha porción de cabeza.

5

10

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio punzador está provisto de un filo cortante formado en el extremo de la porción de cabeza, siendo dicho filo cortante de una forma complementaria de dicha abertura, pero de dimensiones generales mayores.

15

3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizada porque el filo cortante es anular y de un diametro, que es mayor que el diametro de dicha abertura.

20

4.- Dispositivo según las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado porque el filo cortante está formado por una pared, que se proyecta desde dicho extremo de la porción de cabeza, estando dicha pared estrechada para forma un filo agudo.

25

5.- Dispositivo según las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado porque el filo cortante está formado por una cavidad avellanada en el extremo de dicha porción de cabeza.

30

6.- Dispositivo según las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado porque el extremo de dicha porción de cabeza es una superficie plana, que está situada en un plano perpendicular

1

5

10

15

20

25

30

al eje longitudinal de dicho vástago, siendo el filo cortante el borde periferico de dicha superficie plana.

7.- Dispositivo según alguna de las reivindicaciones 4 a 6, dependiendo de la reivindicación 3, caracterizado porque el filo cortante está formado como parte integrante de una boquilla de material duro, formando parte de dicha porción de cabeza.

8.- Dispositivo según alguna de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el medio punzador, el vástago y la porción de cabeza están formados integralmente en un material plástico rígido.

9.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio punzador está formado por una boquilla de material duro moldeada en la porción de cabeza, teniendo dicha boquilla de material duro un filo cortante, que es de forma complementaria a dicha abertura pero de dimensiones generales mayores, estando formado el vástago y la porción de cabeza de un material elástico.

10.- Dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado porque el borde cortante es anular, con un diametro que es mayor que la abertura, pero menor que el diametro maximo de sección transversal de la porción de cabeza.

11.- Dispositivo según las reivindicaciones 7, 9 o 10, caracterizado porque el vástago es de material elástico y de formación tubular con su abertura de taladro abriéndose en un taladro de menor diametro en la boquilla de material duro, de modo que la boquilla forme un espaldón interno dentro de la porción de cabeza.

12.- " Dispositivo sustentador de marca para aplicar a ore-

1

jas de animales. "

Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva. Consta de 12 hojas foliadas y escritas a máquina
por una sola de sus caras y de los dibujos que a la misma
se acompañan.

5

Madrid, a 17 DIC. 1979

CARLOS ROEB
P. F.

España - Madrid

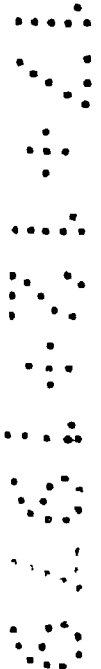
10

15

20

25

30



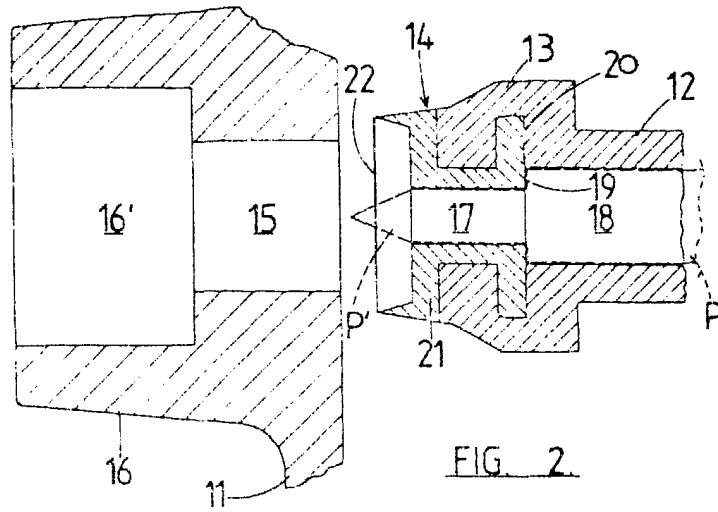


FIG. 2

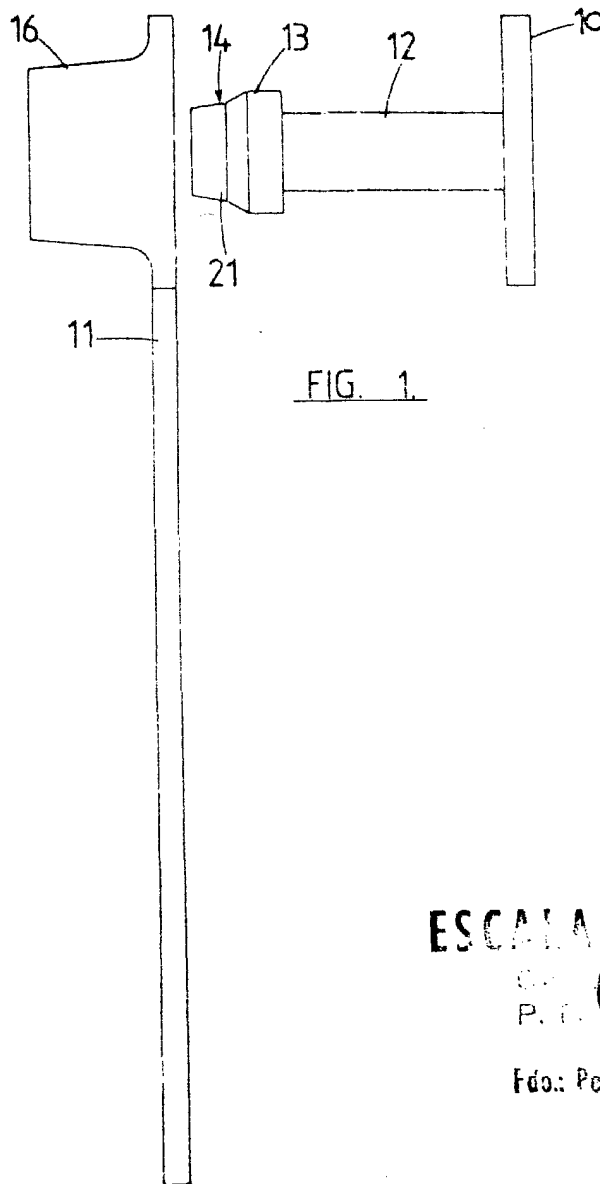


FIG. 1



ESCALA VARIABLE

DELTA PLASTICS LIMITED

P. R. I.

Fdo: Pedro Matamorón



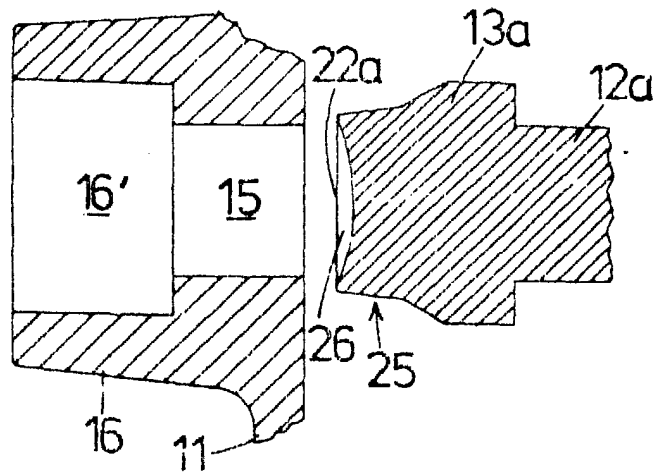


FIG. 3.

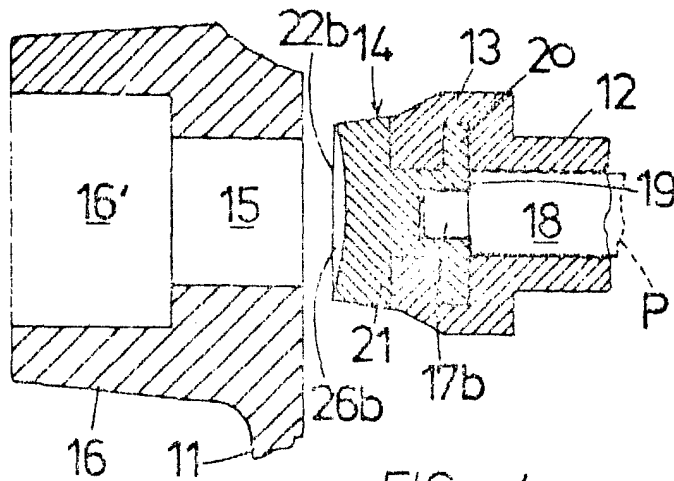


FIG. 4.

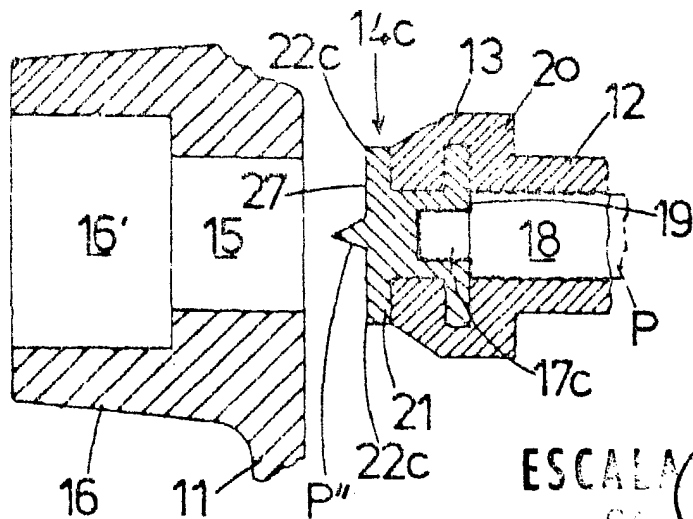


FIG. 5.

ESCALA VARIABLE

CM. Y HOJAS

P. P.

Fdo: Pedro Matamorón