

325724

20 ABR



325724

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

### PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: SOCIETE ANONYME DES ATELIERS HOUGET  
DUESBERG BOSSON

RESIDENCIA: 2, rue Fernand Houget, Verviers

BELGICA.-

ENUNCIADO: "MEJORAS EN HUSOS PARA EL HILADO O  
EL TORCIDO SIN ESFERA"

Prioridad: Patente belga n.º 662.803 del 21-4-65

325724

20



1 La presente invención se refiere a un huso para -  
el hilado o el torcido, sin esfera, equipado con una cabe-  
za de hilado solidaria del huso.

5 Con este tipo de huso conocido, se arrolla el hi-  
lo en torno a la prolongación cilíndrica o tronco-cónica --  
del huso y alrededor del tubo y forma así algunas espiras -  
antes de llegar al cursor: esta formación de espiras provo-  
ca una reducción muy sensible de la tensión del hilo entre  
10 la cabeza de hilado que corona el huso y los cilindros aca-  
nalados.

15 Consiste el proceso en el hecho de que el cursor  
gira más lentamente que el huso, provoca la formación de es-  
piras hacia abajo de una manera continua, mientras que en -  
el vértice del huso, el hilo salta las asperezas de la cabe-  
za de hilado de una manera intermitente y disminuye el núme-  
ro de espiras. De hecho, hay, pues, un deslizamiento de las  
espiras de la base del tubo, es decir del lugar del cursor  
donde se forman las espiras hacia el vértice del huso, es -  
20 decir hacia las irregularidades de la cabeza de hilado, don-  
de, por escape, se destruyen las espiras. Estas espiras son  
generalmente equidistantes y, por tanto, se encuentra un ma-  
yor número de espiras sobre el tubo que sobre la cabeza de  
hilado. Si se compara el número medio total de espiras, se  
25 comprobará que es mucho mayor al principio de la formación  
de la bobina que al final de la formación de la bobina: por  
ejemplo, se observará que existen cuatro espiras al iniciar  
se la formación y dos espiras al final de la formación de -  
la bobina.

30 De esta diferencia en el número medio de espiras,

325724

20 ABR



1 resulta que la reducción de tensión media del hilo en la -  
punta del huso, provocada por el arrollamiento en espiral  
del hilo, es mucho mayor al principio de la formación de la  
bobina que al terminar de formarse ésta.

5 En las pruebas de medida de la tensión del hilo en-  
tre los estiradores y el guía-hilos que corona el huso, pue-  
de comprobarse que esta tensión varía entre dos valores ex-  
tremos, el inferior de los cuales corresponde a la tensión  
del hilo en el momento del despuntado y el superior corres-  
ponde a la tensión del hilo en el momento en que, habiendo  
10 escapado a una aspereza de la cabeza de hilado, llega brus-  
camente a entrar en contacto con la aspereza siguiente.

La amplitud de esta variación de tensión es mucho -  
mayor cuando la tensión media aumenta, esto es, como se ha  
15 explicado más arriba, al final de la formación de la bobina.

Esta variación de tensión se traduce, particularmen-  
te para las separaciones grandes, en un choque sobre el hu-  
so en el momento en que el hilo, liberado de un portador, es-  
tablece bruscamente contacto con el portador inmediato: es-  
te choque será más elevado al final de la formación de la bo-  
20 bina que al principio de la formación de la bobina dicha, -  
dado que las tensiones medias son en tal momento más eleva-  
das. Es de hacer observar, por otra parte, que los choques  
en la parte superior del tubo influirán más desfavorablemen-  
te sobre la buena marcha del huso que los choques ejercidos  
25 en la base del tubo, dada la longitud del brazo de palanca  
con respecto al pie del huso.

Ha de tratarse de mantenerse la reducción de tensión  
lo más regular que sea posible, es decir, mantener un núme-  
30



325724

1 ro de espiras tan grande cuando se hila en la parte superior  
del huso que cuando se hila en parte inferior del mismo.

5 El choque sufrido por el hilo en el momento del  
despuntado es, entre otras cosas, proporcional al ángulo que  
separa cada aspereza de enganche del hilo; por ello, se ha -  
propuesto disminuir el ángulo de despuntado para dar al hilo  
una marcha más regular, adoptando una cabeza de hilado talla  
da como el endentado de un engranaje. Esta cabeza de hilado  
presenta el inconveniente de conservar una diferencia muy -  
10 grande entre el número de espiras en la punta y el número -  
de espiras cuando se hila en la base de la bobina. Para re-  
mediar este inconveniente, se ha aumentado la altura de la  
cabeza de hilado, creando así otro inconveniente: el de una  
inusitada altura de la propia máquina.

15 Se ha propuesto asimismo una cabeza de hilado --  
triple cono, que ofrece la ventaja de un ángulo de despunta  
do menor y de mantenerse un mayor número de espiras en lo -  
alto de la bobina, y por consiguiente, una variación de ten  
sión de hilo más débil; pero este sistema presenta, a causa  
20 del ensanche de la cabeza de hilado, la gran dificultad de  
quitar los amontonamientos de hilos que se producen en la -  
punta del huso cuando un hilo se rompe.

25 El objeto de la presente invención es el de evitar  
uno o varios de los inconvenientes citados, y el huso objeto  
del invento se caracteriza esencialmente en el hecho de que  
la cabeza de hilado que corona la pieza de unión y el huso  
sobre el que se halla el tubo de hilatura que sirve como so  
porte de bobina es un prisma recto o un tronco de pirámide,  
30 cuya base inferior, que está en comunicación con el huso o



725724

1 la pieza de unión al huso, es tal que el círculo circunscrito en esta base es de un diámetro igual o inferior al diámetro de la pieza de unión al huso y/o al diámetro del huso.

5 Esta forma prismática tiene como consecuencia - que el deslizamiento hacia arriba de las espiras sobre la - cabeza de hilado es menos fácil, dado que un hilo se desliza más difícilmente sobre ángulos vivos que sobre una superficie redonda.

10 Las espiras se escurren, pues, desde el lugar - de su formación (es decir, el lugar del cursor) con facilidad hacia la parte superior del tubo para desplazarse a continuación con una mayor dificultad sobre la cabeza de hilado prismática hacia el extremo superior de ésta.

15 Es precisamente esta diferencia de forma geométrica lo que permite disponer de un mayor número de espiras sobre la cabeza de hilado que sobre el tubo.

20 El número total de espiras existente al principio de la formación de la bobina es la suma del número de - espiras que se encuentran sobre el tubo y de las que se hallan sobre la cabeza de hilado.

25 El número total de espiras existentes hacia el final de la formación de la bobina está constituido únicamente por el número de espiras que se encuentran sobre la cabeza de hilado; es, pues, evidente que la concentración de un número de espiras mayor sobre la cabeza de hilado que sobre el tubo provoca una variación menor entre el número total - de espiras al iniciarse la formación de la bobina y el que existe hacia el final de la formación de ésta.

30 Otra propiedad de la forma prismática de la ca-



325724

1 beza de hilado reside en el hecho de que es posible construir  
la sin que existan asperezas de enganche que sobrepasen las  
aristas del prisma, y de que se pueden así quitar fácilmente  
5 los arrollamientos de hilo que pudieran producirse en la  
punta del huso cuando se rompe un hilo.

Los planos adjuntos se refieren a formas de realización diferentes, del objeto de la invención.

La figura 1 es una vista en perspectiva y la figura 2 es una vista en sección vertical relativas a una primera forma de ejecución de la cabeza de hilado.

La figura 1A es una sección por la línea 1A-1A - de la figura 1.

La figura 3 es una vista en perspectiva relativa a una variante de las figuras 1 y 2.

La figura 3A es una sección por la línea IIIA-IIIA de la figura 3.

La figura 4 es una vista en perspectiva relativa a una segunda forma de ejecución.

Las figuras 4A y 4B son secciones, respectivamente, por las líneas IVA-IVA y IVB-IVB de la figura 4.

En los planos adjuntos, se ha representado en 1 - la cabeza de hilado; en 2, la pieza de unión al huso, coronada por la cabeza de hilado; en 3, el huso; en 4, el tubo de hilatura que sirve como soporte de bobina (5).

En el caso de las figuras 1, 2 y 3, la cabeza de hilado es un prisma recto provisto de aristas 6 y en la figura 4 esta cabeza está constituida por un tronco de pirámide.

Una muesca o varias, 7, se abren en uno o varios -



1 de los lados de la base superior de la cabeza de hilado (fi-  
guras 1A y 4A).

5 Estas ranuras pueden ser eventualmente ranuras trans-  
versales 8 (figura 3A). Eventualmente, estas ranuras se ex-  
tienden hacia abajo hasta la base inferior.

En resumen, la Patente de Invención que se solici-  
ta recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1. Mejoras en husos para el hilado o el torcido,  
sin esfera, del tipo equipado con una cabeza de hilado so-  
lidaria del huso, caracterizadas por el hecho de que la ca-  
beza de hilado que corona la pieza de unión y el huso sobre  
el que se halla dispuesto el tubo de hilado que sirve como  
soporte de bobina es un prisma recto o un tronco de pirámi-  
15 de, cuya base inferior, que está en comunicación con el hu-  
so o la pieza de unión al huso, es tal que el círculo cir-  
cunscrito en esta base es de diámetro igual o inferior al -  
diámetro de la pieza de unión al huso y/o al diámetro del -  
huso.

20 2. Mejoras en husos para el hilado o el torcido sin  
esfera, del tipo equipado con una cabeza de hilado solidaria  
del huso según la reivindicación 1, caracterizadas por el -  
hecho de que una o varias muescas se abren en uno o varios  
lados de la base superior de dicha cabeza de hilado.

25 3. Mejoras en husos para el hilado o el torcido, -  
sin esfera, del tipo equipado con una cabeza de hilado soli-  
daria del huso según la reivindicación 1, caracterizadas -  
por el hecho de que una o varias muescas se abren en varios  
30 lados de la base superior, siendo las mismas unas ranuras -



1 transversales.

4. Mejoras en husos para el hilado o el torcido, sin esfera, del tipo equipado con una cabeza de hilado solidaria del huso, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizadas por el hecho de que las muescas que se abren en uno o varios de los lados de la base superior se extienden hacia abajo, hasta la base inferior.

5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: -  
10 "MEJORAS EN HUSOS PARA EL HILADO O EL TORCIDO SIN ESFERA".

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

15 Madrid, 20 Abril, 1966

BERNARDO UNGRIA  
P.P.

(Fdo. Juan Pedraza)

20

25

30

325724



FIG. 1.

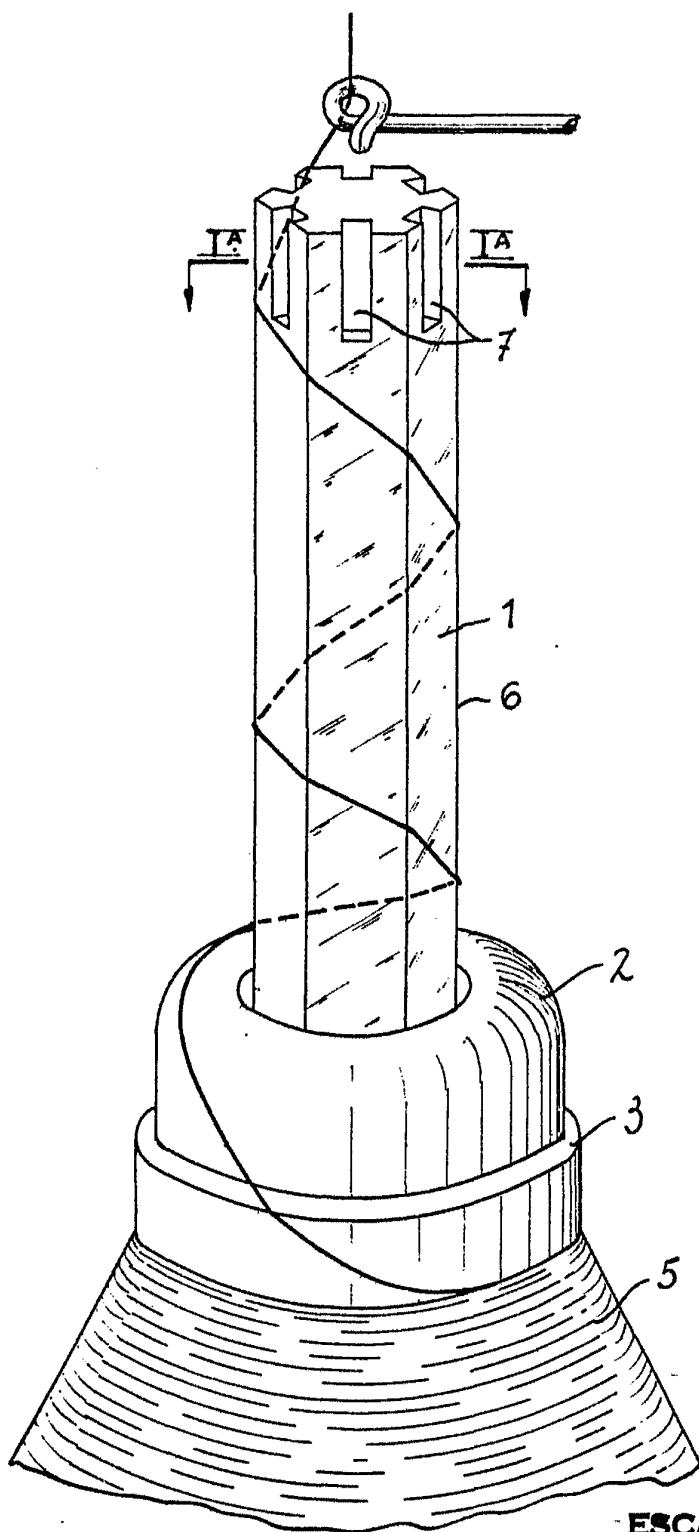
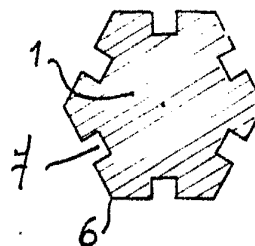


FIG. 1A

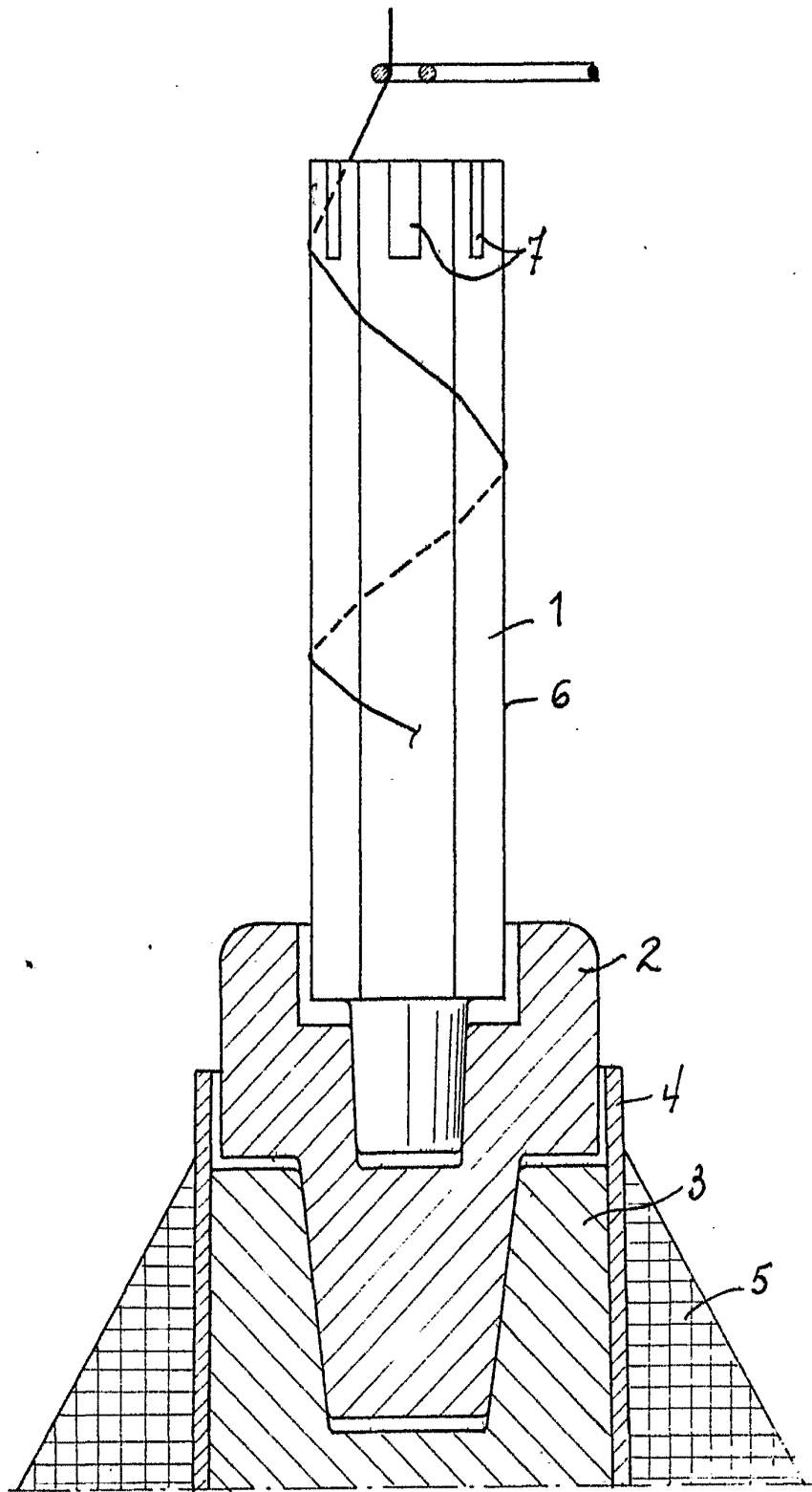


ESCALA VARIABLE  
MADRID, 20 DE Abril DE 19 66  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

(Fdo. Juan Pedraza)

325724

FIG. 2.



ESCALA VARIABLE

MADRID, 20 DE Abril DE 19 66

BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

(Wdo. Juan Peñaza)

325724



FIG. 3.

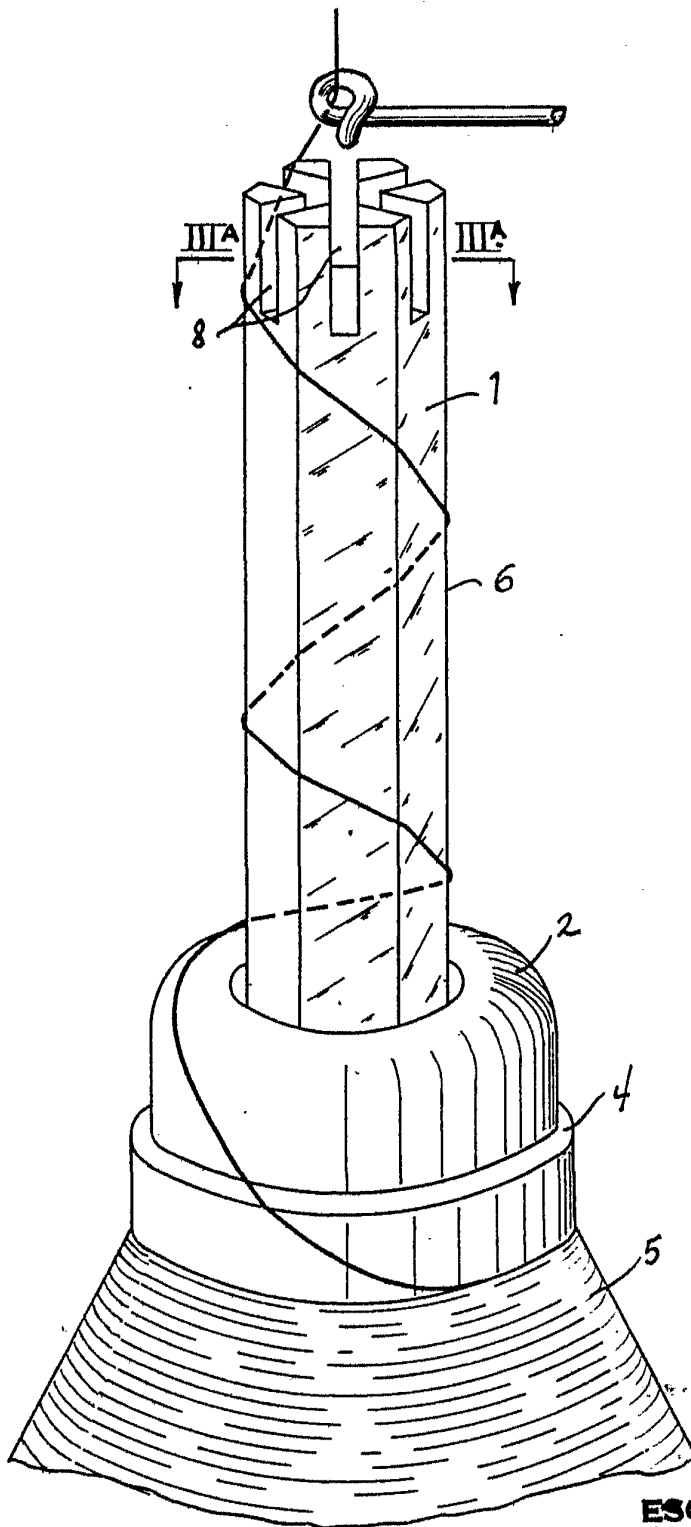
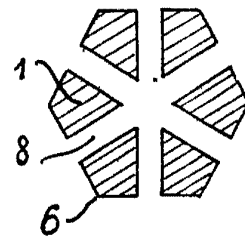


FIG. 3A



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 20 DE Abril DE 1966.  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

(Fdo. Juan Pedraza)

325724

FIG. 4.

25

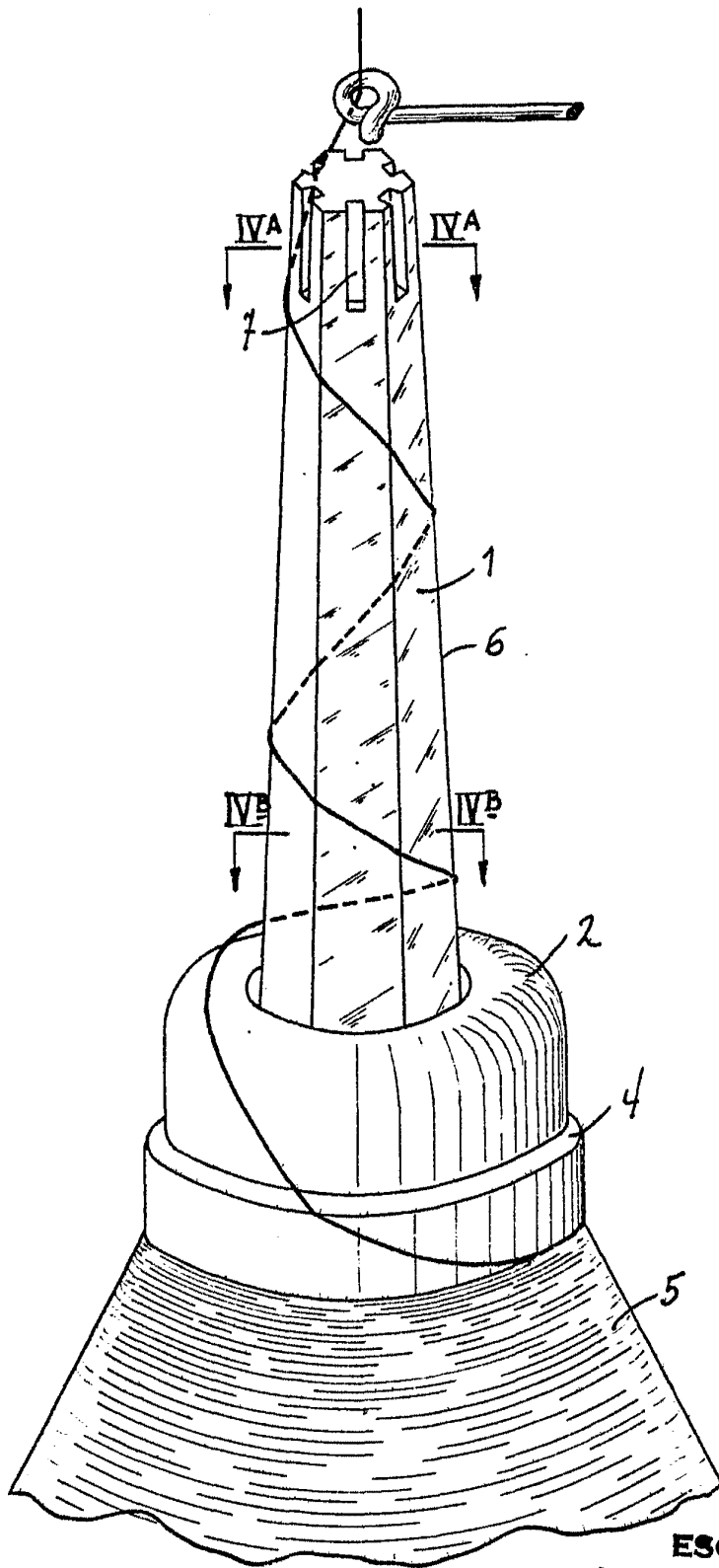


FIG. 4A

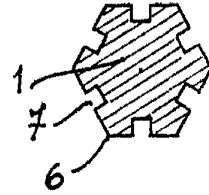
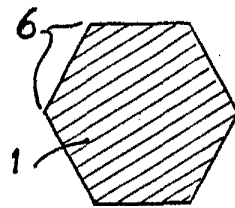


FIG. 4B



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 20 DE Abril DE 1966

BERNARDO UNGER  
P. P.

(Fdo. Juan Pedraza)