

28233

28233



MODELO DE UTILIDAD

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectora-  
do, por "UN HUSO DE HILATURA", cuyo privilegio se solicita  
a favor de la entidad española ALVAREZ VALLS Y CIA. LTDA.,  
domiciliada en Barcelona, calle Calabria, nº 114.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El huso objeto del presente modelo presenta una serie de  
ventajas sobre los hasta ahora conocidos y construidos en  
nuestro país.

Entre las mas importantes, cabe señalar que posee un dis-  
positivo especial de fijación y centraje del tubo de papel  
o cartón que se monta sobre la caña del huso. Tiene además  
un dispositivo de amortiguación de vibraciones que trabaja  
conjuntamente con un cojinete de rodillos y que permite, gra-  
cias al centraje exacto del extremo inferior del alma de la

28233



caña, un funcionamiento silencioso del huso.

Otra de las características del presente huso, reside en que el tubito en el interior del cual gira el alma de la caña, es completamente cerrado y se puede separar a voluntad de la base de soporte del huso. De esta forma, una vez centrado el huso en la máquina, cuando debe sacarse el tubito para la limpieza, queda en la máquina el soporte o la base de soporte que envuelve el tubito, no siendo, por lo tanto, necesario un nuevo centrado de dicho tubito al colocarlo de nuevo sobre su soporte.

Este huso posee además un gancho perfeccionado para retener la parte giratoria del huso con respecto a la base de soporte del mismo.

Finalmente, otra de sus características consiste en disponer de un freno, el cual, mediante mordazas interiores, es susceptible de parar la caña mientras continua girando la nuez arrastrada por la cinta.

Todas estas características propias del nuevo huso repercuten en su mejor funcionamiento y facilidad de montaje.

A medida que irá transcurriendo la lectura de la presente memoria, se harán visibles otras de sus ventajas.

Para facilitar la comprensión del presente huso, se acompañan planos, en los que van grafados en forma esquemática los principales elementos del mismo y algunas de sus diferentes formas de ejecución.

La figura 1, muestra un huso perfeccionado, dotado de un sistema de botones elásticos centradores, dispuestos sobre la parte superior ó externa de la caña. Posee un gancho de retención especial y el tubito está montado de tal forma

28233



que puede separarse de su base de soporte.

La figura 2 muestra un corte efectuado por la línea 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es un corte por la línea 3-3 de la figura 1.

5 La figura 4 muestra el mismo huso representado en la figura 1, aunque dotado de un dispositivo especial de centraje y amortiguación de vibraciones que actúa sobre el extremo inferior 24' del alma o parte inferior o interna de la caña.

10 La figura 5 muestra unas modificaciones aportadas en la caña, consistentes en disponer sobre la misma un casquillo deslizante con sus correspondientes botones elásticos, a fin de permitir el montaje de diversos tubos de cartón de mayor o menor longitud.

15 La figura 6 muestra un huso semejante al de la figura 4, aunque dotado de una mananilla lateral que actúa sobre un freno interno con mordazas interiores.

20 Las figuras 7 y 8 corresponden a dos vistas esquemáticas que permiten apreciar la ventaja del empleo del sistema de botones elásticos para la sujeción y centraje de los tubos de cartón.

Finalmente, las figuras 9, 10 y 11 muestran tres vistas de detalle del gancho especial 11 empleado en el huso.

25 La figura 1 está dividida en dos partes, por una línea vertical que separa la porción izquierda de huso que corresponde a un alzado de la derecha que es un corte longitudinal del mismo. En la misma, puede apreciarse la parte superior o externa 17 de la caña que es solidaria de la nuez 14 y del alma 24. Sobre la base de soporte 10, cuya

28233



parte inferior 10' va fileteada y posee una tuerca de montaje 29, con su correspondiente arandela 30, va montado el tubito 25 del huso que está completamente cerrado y desliza coaxialmente en el interior de 10 y 10', mediante la existencia de los dos aros de presión y centraje 22 y 23. Estos aros 22 y 23 centran el tubito por tres de sus puntos permitiendo separarlo del soporte cuando se procede a su limpieza, así como volverlo a poner sin alterar la posición de la base de soporte 10. Con este tipo de construcción, se hace innecesario un nuevo centrado del huso al volver a montar el tubito 25. El tubito 25, posee en su parte superior un cojinete de rodillos 21, sobre el cual se apoya y rueda una porción de la superficie superior del alma 24.

En el modo de realización indicado en la figura 1, el tubito 25 está completamente cerrado por su parte inferior. El engrase se consigue introduciendo en el fondo del tubito una determinada cantidad de aceite lubricante.

En la figura 2, puede apreciarse el montaje del tubito 25 en el interior de la base de soporte 10-10', utilizando para ello unos aros flexibles semejantes al 23. Puede verse la superficie cilíndrica externa del tubito 25 que se apoya por tres puntos sobre cada aro flexible o muelle 23, consiguiéndose de esta forma el perfecto centrado y sujeción de 25.

La parte superior 17 de la caña posee a diferentes alturas algunos grupos de tres o cuatro botones elásticos 19, los cuales están repartidos sobre un mismo diámetro.



Los botones 19 alojan en su interior unos muelles 20 que tienen a mantener el botón en una posición tal que el extremo delantero y abombado de los mismos sobresale con respecto al resto de la superficie cilíndrica o cónica 17. Al montarse sobre la caña el tubo de papel o cartón 18, sobre el cual se arrolla el hilo de la husada, se aprietan los botones 19, venciendo la resistencia opuesta por los muelles 20, quedando apoyado sobre la plataforma 39. La existencia de los botones elásticos 19, permite la sujeción y centraje automático del tubo 18 a la misma altura en todos los husos, incluso cuando las medidas de los tubos de cartón 18 presentan pequeñas variaciones en sus diámetros interiores o alturas. De esta forma se consigue siempre la solidarización de 17 y 18.

En la figura 3 se muestran tres botones elásticos 19 repartidos sobre un mismo diámetro y en la posición adecuada para sujetar y centrar el tubo de cartón 18. Se comprende fácilmente que en vez de utilizar tres botones se pueden utilizar cuatro o incluso un número mayor de ellos.

Como ya hemos dicho anteriormente, la figura 5 muestra una modificación en el modo de ejecución de la parte superior de caña 17. En este caso, sobre dicha parte 17 desliza un casquillo 31, sobre el cual van dispuestos tres o más botones elásticos 19 repartidos sobre un mismo diámetro. Al ser deslizante el casquillo 31, puede este último colocarse en diferentes posiciones a lo largo de 17, permitiendo el montaje de tubos de cartón 18 de mayor o menor longitud. En la parte inferior existe un segundo casquillo fijo 32 que posee también sus correspondientes botones elásticos 19.

En la figura 6 puede apreciarse un huso que tiene su caña se



mejante a la que está representada en la figura 5, disponiendo además de una palanca 33 que acciona un freno de mordazas interior. Este freno actúa sobre la parte superior de la caña, parándola junto con su tubo 18 al propio tiempo que desembrega 17 con respecto a la nuez 14, la cual, por lo tanto, sigue girando movida por su correspondiente correa motora. Así se evita el deslizamiento y calentamiento de la cinta al parar el huso. Por lo demás, el huso representado en la figura 6 tiene su parte inferior construída de un modo semejante al de la figura 4.

La figura 7 muestra la disposición corrientemente utilizada para sujetar por simple montaje el tubo de cartón 18 en la parte superior 17 de la caña del huso. Como puede apreciarse por variaciones en los diámetros interiores o en su conicidad, el tubo 18 no queda generalmente a la altura conveniente para que todas las husadas 34 tengan una misma altura, Ello es debido a que al no quedar los tubos 18 a una misma altura, la parte inferior 35 de la husada se enrolla muchas veces sobre la caña al empezar la husada, ya que el arco de soporte 36 del cursor 37 está situado en este momento a nivel más bajo que el borde inferior del tubo 18. En cambio, mediante la utilización de los topes o botones elásticos 19 (véase fig.8) todos los tubos 18, al montarse sobre la parte superior 17 de la caña, quedan apoyados en la plataforma 39 a una misma altura y las husadas producidas son todas iguales, con la misma cantidad de hilo, sin que la parte inferior de las mismas presente ninguna anomalía en cuanto al enrollado del hilo.

Las figuras 9, 10 y 11 tienen por objeto explicar en detalle en que consiste el gancho giratorio empleado en el presente huso. Como es sabido, existen numerosos sistemas utilizados para

28233



5 retener la parte giratoria o caña del huso respecto al soporte o base del mismo. Los ganchos hasta ahora utilizados tienen la particularidad de ser prácticamente fijos, debido a que están, la mayoría de las veces, roscados sobre el soporte fijo, intercalándose un muelle entre ellos y dicho soporte base. Esto tiene por consecuencia frecuentes averías, debido a que se encallan los muelles y que en su interior se van acumulando borras o desperdicios. Ello equivale a una pérdida de tiempo y a una mengua en el rendimiento de las máquinas de hilar. En cambio, mediante la utilización del gancho rebatible 11 del presente huso, el cual tiene dos posiciones principales de equilibrio, se suprime esta pérdida de tiempo, facilitándose la reposición del aceite de engrase y las reparaciones, recambios o ajustes en la parte giratoria del huso.

15 La figura 9 muestra un alzado, en el que puede verse en detalle la parte fija o soporte-base 10 del huso, así como la parte inferior 16 de la parte externa de la caña, siendo esta última solidaria de la nuez 14 y del cuello inferior 13 de la nuez. Como es sabido, esta parte cilíndrica o cuello 13 que sobresale con respecto a la superficie abombada de la nuez 14, sirve de tope al gancho de sujeción, a fin de que la caña del huso no pueda levantarse y separarse de la parte fija 10, cuando se somete 16 o 17 a la acción de una fuerza ascendente 38. Si se intenta el levantamiento antes citado, la parte 13 choca con el gancho de sujeción 11.

20 La figura 10 muestra un corte efectuado por la línea 10-10 de la figura 9.

25 La figura 11 muestra un detalle visto de frente del mon-

28233



taje de la articulación del gancho rebatible.

5 El gancho 11 con su extremidad 11<sub>1</sub> va articulado en 12  
en un punto del soporte fijo o base 10 del huso. Esta arti-  
culación 12 puede realizarse de diferentes modos, aun cuando  
el modo preferido, que se halla representado en las figuras  
adjuntas, consiste en servirse para ello de las dos prolon-  
gaciones o terminales del propio alambre que sirve para  
confeccionar el gancho 11. Estos dos extremos están curvados  
en sentidos opuestos, formando unos apéndices 11<sub>2</sub> y 11<sub>3</sub> que  
10 se introducen, respectivamente, en unos orificios transver-  
sales 12 practicados en una abertura 15 que tiene las carac-  
terísticas de una cola de milano. En la figura 9, pueden  
verse representadas las dos posiciones de equilibrio del gan-  
cho 11. En la posición de puntos, que corresponde a la posi-  
15 ción del gancho cuando el huso está girando, el extremo 11<sub>1</sub>  
del gancho 11, evita que el cuello 13 y que la caña del huso  
pueda desplazarse verticalmente en el sentido indicado por  
la flecha 38 separándose de 10. En cambio, en la posición  
indicada de trazos llenos (figura 9), el gancho 11 está re-  
20 batido 90° permitiendo la separación de 16 de la base 10 del  
huso.

25 Conviene observar el sistema de articulación utilizado  
para el montaje del gancho, ya que, debido a la existencia  
de la cola de milano 15 y debido también a la propia elasti-  
cidad del alambre - resorte que constituye el gancho 11, la  
posición del gancho, que corresponde a la indicada por la  
línea de puntos de la figura 9 (posición normal de trabajo  
del huso) es una posición estable, debido a que las dos ra-  
mas del gancho están respectivamente encajadas en la parte

28233



más profunda de las dos paredes 15 de la cola de milano.  
Para que el gancho pase a ocupar la posición de trazo lleno,  
es necesario hacerlo girar, siendo para ello preciso efec-  
tuar un cierto esfuerzo, ya que tiene que vencerse la resis-  
tencia opuesta por las dos ramas del gancho al pretender acer-  
carlas para que pasen por la abertura delantera o de menor  
separación de la cola de milano.

Se comprende que en vez de utilizar una abertura en cola  
de milano, se puede utilizar cualquier otro tipo de abertu-  
ra, valiéndose asimismo cuando se crea conveniente, de un  
gancho formado por una sola rama. La articulación del gan-  
cho también podrá realizarse de un modo diferente al que he-  
mos indicado en las figuras adjuntas, empleando, por ejem-  
plo, una clavija de articulación.

En general y refiriéndonos al huso completo, puede decir-  
se que podrán introducirse cuantas variaciones de detalle  
se estimen convenientes, siempre que no se altere la esen-  
cialidad del presente modelo, entendiéndose que si bien el  
huso presenta varias formas de ejecución, constituye no obs-  
tante un todo indisoluble, a cuyo fin se declaran de nove-  
dad en España las siguientes reivindicaciones que constituyen  
la

#### NOTA REIVINDICATORIA

1ª - UN HUSO DE HILATURA - que comprende esencialmente:  
una caña o parte giratoria que es solidaria o va normalmente  
unida a la nuez, por lo que se refiere a movimientos de giro;  
un tubito en cuyo interior se monta y gira la parte inferior  
o alma interna de la caña; un soporte, base, pieza fija o  
similar que sirve para sujetar cada huso sobre una parte de

28233



máquina, pieza o similar que es fija o móvil; un gancho de retención que impide, para una de sus posiciones, que la caña giratoria del huso pueda levantarse y separarse del soporte base cuando el huso está trabajando; y finalmente  
5 otros órganos, tales como cojinetes, rodamientos, apoyos, quicios, elementos de ajuste o similares - que e s t á c a r a c t e r i z a d o porque posee uno o varios salientes elásticos distribuidos en la parte superior o externa de la caña, sobre la que se monta el tubo o canuto de papel, cartón, madera o metal que constituye el núcleo de la  
10 husada.

2ª - Un huso de hilatura, según la anterior reivindicación, caracterizado porque posee diversos salientes o botones elásticamente montados en la parte superior o externa de la caña o sea en la parte de caña sobre la que se monta el tubo o canuto, encima del cual se arrolla el hilo de la  
15 husada.

3ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee tres o más botones elásticos situados a una misma altura sobre la parte superior o externa de la caña y otros tres o más botones elásticos situados sobre esta misma parte de caña, aunque a distinta altura que los tres anteriores.  
20

4ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee dos grupos o juegos de tres o cuatro botones o salientes elásticos, cada uno de los cuales están respectivamente distribuidos en dos diámetros, el uno superior y el otro inferior de la parte externa de la caña, sirviendo estos grupos de botones  
25

28233



o salientes como punto de apoyo y centraje del tubo o canuto de papel sobre el que se arrolla el hilo de la husada.

5 5ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque alguno o algunos de los salientes elásticos están montados sobre una pieza o casquillo que es susceptible de deslizarse a lo largo de la parte externa de la caña.

10 6ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque parte o la totalidad de los salientes elásticos están montados sobre dos o más piezas o casquillos que son deslizantes o fijos con respecto a la parte externa de la caña, ello a fin de variar, cuando sea preciso, la separación existente entre los respectivos grupos de salientes que sirven de punto de apoyo y  
15 centraje al tubo o canuto de papel o cartón, sobre el que se arrolla el hilo de la husada.

20 7ª - Un huso de hilatura - que comprende esencialmente: una caña o parte giratoria que es solidaria o va normalmente unida a la nuez, por lo que se refiere a movimientos de giro; un tubito sobre el que se monta y gira la parte inferior o alma interna de la caña; un soporte base, pieza fija o similar que sirve para sujetar cada huso sobre una parte de máquina, pieza o similar que es fija o móvil; un gancho de retención que impide, para una de sus posiciones, que la caña  
25 giratoria del huso pueda levantarse del huso y separarse del soporte base; y finalmente otros órganos tales como cojinetes, rodamientos, apoyos, quicios, elementos de ajuste o similares - que está caracterizado porque posee un cojinete axial o quicio de apoyo de posición ajustable en

28233



el que se aloja el extremo interior del alma de la caña, o sea en el que se aloja el extremo inferior de la parte interna o inferior de la caña, estando dicho cojinete axial elásticamente montado en el interior del tubito del huso.

5           8ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el cojinete axial o quicio de apoyo anterior posee diversos salientes o botones elásticos distribuidos en su superficie, los cuales al ponerse en contacto con la pared interna del tubito, centran el quicio anterior y amortiguan las vibraciones del alma de la caña.

10           9ª - Un huso de hilatura, que comprende esencialmente: una caña o parte giratoria que es solidaria o va normalmente unida a la nuez, por lo que se refiere a movimientos de giro; un tubito en cuyo interior se monta y gira la parte inferior o alma interna de la caña; un soporte base, pieza fija o similar que sirve para sujetar cada huso sobre una parte de máquina, pieza o similar que es fija o móvil; un gancho de retención que impide, para una de sus posiciones, 15 que la caña giratoria del huso pueda levantarse y separarse del soporte base; y finalmente otros órganos, tales como cojinetes, rodamientos, apoyos, quicios, elementos de ajuste o similares - que está c a r a c t e r i z a d o porque posee un tubito que es independiente del soporte del huso en el sentido que este tubito se aloja y queda centrado en 20 dicho soporte durante el periodo de funcionamiento del huso y se separa del soporte anterior cuando así se hace preciso por razones de limpieza o comodidad.

25           10ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las an-

28233



5 teriores reivindicaciones, caracterizado porque posee un tubito que es independiente y deslizante con respecto al soporte del huso, introduciéndose en el interior de este soporte por un orificio central dotado de unos órganos de centraje, los cuales, al mismo tiempo que lo retienen por rozamiento en su interior, permiten su deslizamiento cuando es preciso sacar el tubito separándolo del soporte del huso.

10 11ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee un tubito que es independiente del soporte del huso y está montado coaxialmente en su interior, mediante el empleo de unos órganos de centraje que le permiten, al propio tiempo, deslizar por la abertura u orificio coaxial del soporte, separándose de este último soporte cuando así convenga.

15 12ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el soporte o base del huso posee, en la pared interior del orificio en donde se aloja o pasa el tubito, uno o varios aros de centraje de tipo elástico que se abren ligeramente al entrar el tubito en el soporte.

20 13ª - Un huso de hilatura, según la reivindicación 12ª, caracterizado porque los órganos de centraje están dispuestos sobre el propio tubito estando formados por uno o varios aros elásticos de centraje, botones, salientes elásticos o similares, los cuales, al introducirse el tubito en el interior del soporte, se apoyan sobre la pared interna del orificio central de dicho soporte.

25 14ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque cada botón o

28233



5 saliente elástico está formado por una cápsula vacía o similar, de fondo redondeado, en cuyo interior se aloja uno de los extremos de un pequeño muelle que tiende a proyectar o hacer salir el fondo redondeado de la cápsula, poseyendo dicha cápsula un borde de retención o de tope que le impide salirse del sitio que ocupa.

10 15<sup>a</sup> - Un huso de hilatura - que comprende esencialmente: una caña o parte giratoria; una nuez giratoria; un tubito en cuyo interior se monta y gira la parte inferior o alma interna de la caña; un soporte, base, pieza fija o similar que sirve para sujetar cada huso sobre una parte de máquina, pieza o similar que es fija o móvil; un gancho de retención que impide para una de sus posiciones que la caña giratoria del huso pueda levantarse y separarse del soporte base; y finalmente, otros órganos tales como cojinetes, rodamientos, apoyos, quicios, elementos de ajuste y similares - que está caracterizado porque posee una manecilla o palanca lateral, dispuesta sobre el soporte o base del huso, la cual actúa sobre un freno del huso mediante mordazas interiores que paran la caña giratoria mientras continua girando la nuez que es arrastrada por la cinta.

20 25<sup>a</sup> - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee una manecilla o palanca lateral dispuesta sobre el soporte o base del huso, la cual está mecánicamente conectada a un freno que, al mismo tiempo que independiza, en cuanto a movimientos de giro, la nuez del resto de la caña, frena esta última dejando que la nuez continúe girando impulsada por su correa accionadora.

28233



5 17<sup>a</sup> - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee un tubito en cuyo interior existe un rodamiento o cajinete a rodillos flotante sobre el que se apoya y gira el alma de la caña.

10 18<sup>a</sup> - Un huso de hilatura - que comprende esencialmente una caña o parte giratoria; una nuez giratoria; un tubito en cuyo interior se monta y gira la parte inferior o alma interna de la caña; un soporte, base, pieza fija o similar que sirve para sujetar cada huso sobre una parte de máquina, pieza o similar que es fija o móvil; un gancho de retención que impide, para una de sus posiciones, que la caña giratoria del huso pueda levantarse y separarse del soporte base; y finalmente, otros órganos tales como cojinetes, rodamientos, quicios, elementos de ajuste o similares  
15 - que está caracterizado porque comprende un gancho o pieza rebatible, que tiene dos o más posiciones de equilibrio y uno de cuyos extremos está articulado directa o indirectamente sobre la base o soporte del huso y cuyo otro extremo, para una, al menos, de las posiciones  
20 de equilibrio de la pieza rebatible, impide la separación axial de la parte giratoria o caña del huso de la base o soporte del huso.

25 19<sup>a</sup> - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque comprende un gancho o pieza rebatible que tiene dos o más posiciones de equilibrio y uno de cuyos extremos está articulado directa o indirectamente sobre la base o soporte del huso y cuyo otro extremo, para una, al menos, de las posiciones de equi-

28233



librio de la pieza rebatible, impide la separación axial de la parte giratoria o caña del huso con respecto a la base de dicho huso.

5           20\* - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee un gancho formado por un alambre, fleje o similar, doblado y rebatible de forma apropiada, uno de cuyos extremos está articulado, directa o indirectamente, sobre la base o soporte del huso.

10           21\* - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee un gancho, pieza o alambre rebatible que tiene, al menos, dos posiciones principales de equilibrio situadas a 90° la una de la otra con respecto al punto de articulación del gancho que está situado sobre el soporte o base del huso.

15           22\* - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee un gancho de retención formado por una pieza o alambre rebatible que está articulado sobre un encaje o abertura en cola de milano practicado sobre la base o soporte del huso.

20           23\* - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee un gancho rebatible, alambre flexible, fleje o similar que tiene dos ramas sensiblemente paralelas que están unidas por su parte central, formando el extremo del gancho y cuyos respectivos extremos doblados se introducen respectivamente en unos orificios alineados que atraviesan transversalmente un encaje en cola de milano practicado en la base del huso, de tal manera que los citados extremos doblados, al quedar

28233



5 introducidos en los orificios alineados anteriores, constituyen la articulación del alambre flexible y que dicha articulación dé, al menos, dos posiciones de equilibrio para el gancho, correspondiendo una de estas posiciones a la detención axial del cuello de la nuez por parte del extremo del alambre.

10 24ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee un resalto, plataforma de apoyo, saliente circular o similar situado a cierta altura sobre la parte externa de la caña, sirviendo dicho resalto o plataforma para el apoyo y nivelación del borde inferior del tubo de papel o cartón sobre el cual se arrolla el hilo de la husada.

15 25ª - Un huso de hilatura, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posee una plataforma de apoyo, saliente periférico o similar labrado sobre la caña un poco por encima de la nuez del huso.

26ª - UN HUSO DE HILATURA

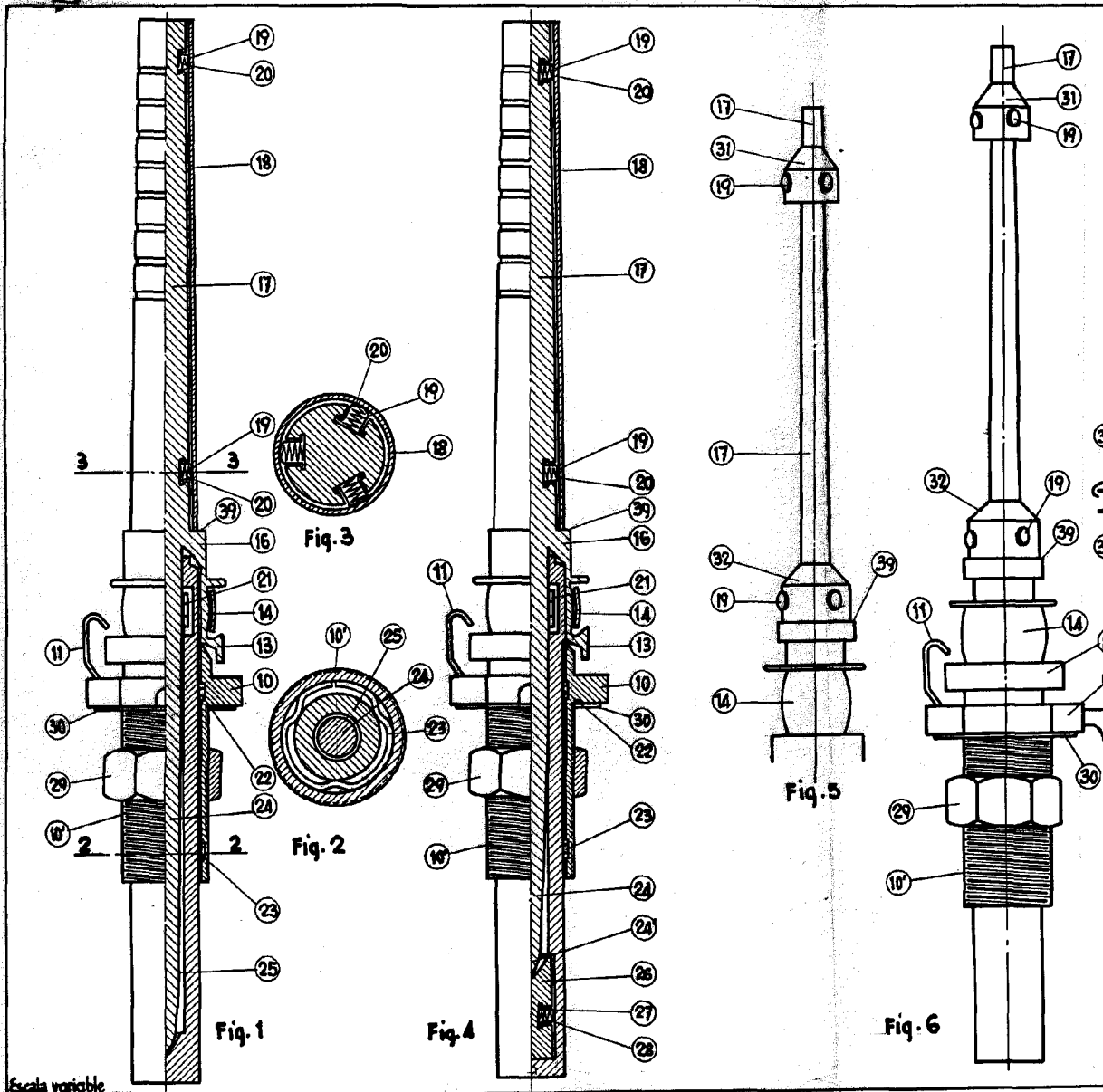
20 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de diez y siete hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 2 OCT. 1951

ALVAREZ VALLS Y CIA. LTDA.

P.A.

*Morgades*



Escala variable

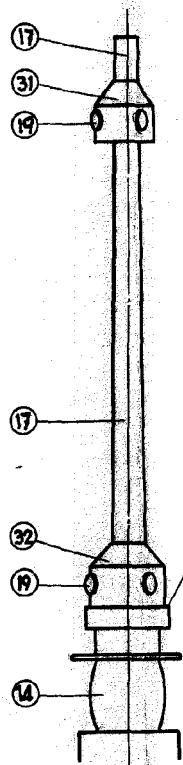
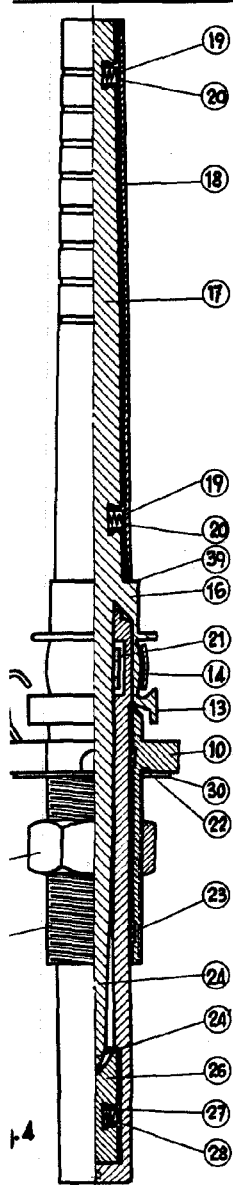


Fig. 5

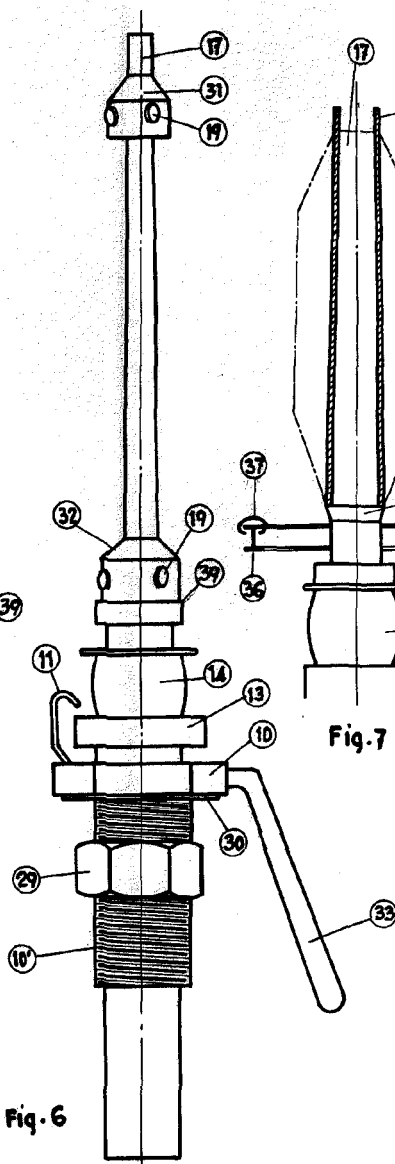


Fig. 6

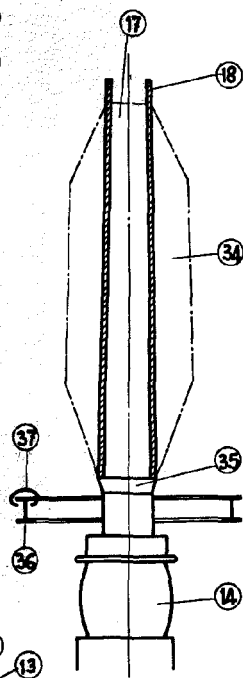


Fig. 7

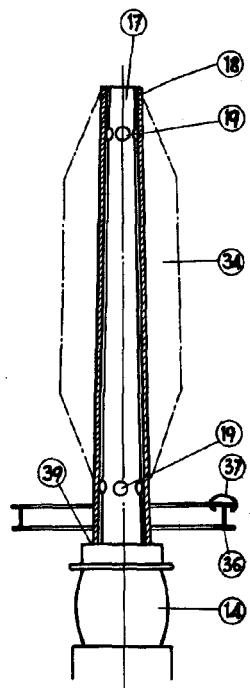


Fig. 8

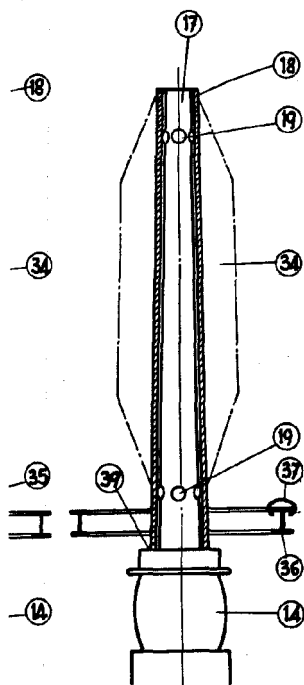


Fig. 8

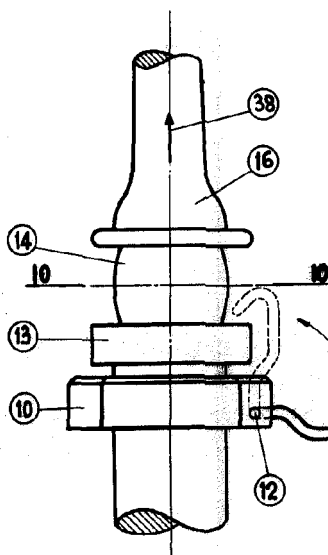


Fig. 9

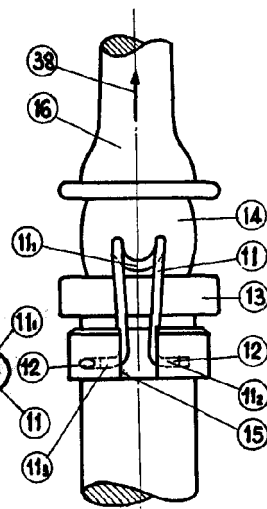


Fig. 11

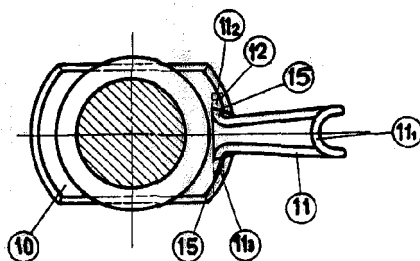


Fig. 10

Madrid  
p. a. J. J. Morqader Graner  
P.P.