

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

15 1879



MEMORIA DESCRIPTIVA,  
de una Patente de Introducción por 10 años

a nombre de

Ernst Gessner Aktien-  
gesellschaft, residente en AUE  
i.Sa. (Alemania),

por

"UNA MAQUINA CONTINUA DE ANILLOS CON TUBI-  
TOS HILADORES Y BOQUILLAS DE AIRE COMPRI-  
DO PARA INTRODUCIR EL HILO EN EL TUBITO  
HILADOR"

El presente invento se refiere a máquinas continuas de ani-  
llos con tubitos hiladores, en las que éste último está provisto,  
por su extremo inferior, de una punta giratoria para formar la  
torsión del hilo y éste se introduce en el tubito mediante una  
5 corriente de aire. El hilo se introduce allí axialmente libre en  
el tubito hilador, mientras que la corriente de aire se inyecta  
o por una boquilla que a modo de anillo circunda al hilo o que  
está dispuesta al lado respecto al mismo. En este último caso  
la corriente de aire que penetra lateralmente en el tubito empu-  
10 ja al hilo contra la pared de éste, de suerte que se dificulta  
la marcha de dicho hilo y el tubito se obstruye por el mismo hi-  
lo. Además, se ha demostrado que, por la corriente de aire intro-  
ducida en el tubito y saliente del mismo, se pone de tal modo  
en movimiento el aire circundante del hilo introducido, que por  
15 ello pelagra la introducción segura del mismo hilo en el tubito  
hilador.

El objeto del invento es suprimir todos estos inconvenien-



tes.

15 1874

20 El invento consiste, esencialmente, en que por delante del tubito hilador, se coloca un tablero guíahilos, el cual hace que el hilo llegue o se introduzca con cierto ángulo respecto al eje del tubito, de suerte que el dardo de aire comprimido introducido, del modo conocido, pueda penetrar centralmente en el tubito.

El dibujo ilustra:

25 En la figura 1 la disposición esquemática y recíproca de las diversas partes, y en

La figura 2 una parte de la figura 1 en vista delantera.

30 La figura 3 presenta el tubito con la introducción del aire, la mesa de guía y el mecanismo alimentador y de estiraje en sección.

La figura 4 presenta una forma especial de ejecución de la figura 3.

35 La máquina continua de anillos se compone, según las figuras 1 y 2, del mecanismo alimentador 13, del tablero de admisión o guía del hilo 14, de los tubitos hiladores 15, del manuar 16, de los husos 17 y de los corredores 18. Cada tubito hilador 15, está provisto de una polea motriz 19 y se pone en rotación rápida mediante un cordón, dando al hilo 21 la torsión una punta giratoria 20 fija en su extremo inferior. La punta giratoria puede 40 proveerse de un anillo ranurado 20<sup>a</sup> y mediante éste encajarse cómodamente sobre el extremo inferior del tubito. Para que el hilo sea arrastrado por la punta giratoria, se empuja contra ella mediante un muelle 22 fijo por debajo del tubito (véase figura 3). El tablero guía 14 del hilo está provisto en su superficie de una canal 23 de forma cónica, a la que se unen por el 45 extremo inferior unos guíahilos especiales 34.

El aire comprimido se introduce mediante una boquilla 24 que desemboca en el centro del tubito y que puede disponerse móvil sobre el tubo de admisión de aire 25 procedente del compre-



50 sor, de suerte que en la posición de trabajo, deje libre una ranura 26 del tubo 25, con lo cual el aire comprimido, pueda desde este tubo entrar en la boquilla 24. Si por el contrario la boquilla 24 se lleva a la posición indicada por trazos en la figura 3, entonces la ranura 26 se cierra por la boquilla.

55 El tablero guía del hilo 14 es móvil en el ejemplo de ejecución de la figura 3, en el bastidor 28 alrededor de un eje 29 y con sus apoyos 30 se une mediante articulaciones 31. Los apoyos por su parte agarran sobre excéntricas 33 asentadas sobre un eje 32, de suerte que desplazando el eje 32 pueden los apoyos realizar un movimiento longitudinal. Así se tiene la posibilidad de  
60 ajustar exactamente el tablero 14 al orificio de forma de embudo para la entrada en el tubito 15. Los cuerpos 34 guiahilos insertos en el tablero, se hacen preferentemente de un material liso que se desgaste poco, por ejemplo porcelana o cristal y se hacen  
65 recambiables. Sin embargo, puede también servir de cuerpo guiahilos una varilla de cristal dispuesta en el tablero 14.

Como ya se ha indicado, el tubito hilador 15 posee un orificio abierto hacia arriba en forma de embudo. En éste pueden de modo conocido disponerse resaltes 36 a modo de verrupones  
70 extendidos radialmente, de manera que entre ellos se formen canales de entrada. Al girar el tubito los resaltes 36 a modo de verrugones chocan contra el hilo y le comunican una vibración en cierto sentido.

Los caballetes de apoyo 38 de los tubitos pueden fijarse  
75 en una barra común 40 y con esta recibir en dirección de las flechas y (figura 2) un movimiento muy breve de vaivén en dirección del eje del manuar, para impedir que el hilo se corte en los cilindros del manuar.

En el ejemplo de ejecución según la figura 4 el cuerpo de  
80 apoyo 38 del tubito 15 puede oscilar en un cuerpo especial 46 alrededor de una vía circular 47, cuyo centro coincide aproximada-



mente con el extremo libre de la punta giratoria 20. El tablero 14 guíahilos se apoya con gorriones 48 situados en su extremo inferior en el cojinete 38, mientras que por su extremo superior se une, mediante gorriones<sup>39</sup>, con el bastidor 28, no articuladamente, sino que puede en dicho bastidor deslizarse más bien en vaivén en dirección de la flecha z

En el cuerpo 46 del bastidor, se prevé para cada cuerpo de apoyo 38, una excéntrica 50 ó ruedecita dentada engranada en 51 y giratoria alrededor de un eje 49, de modo que al girar el eje 49 pueda el apoyo 38 desplazarse alrededor del eje ideal de la vía curvada 47, en el cual movimiento participa luego el tablero 14, resbalando con sus gorriones 39 sobre el bastidor. De este modo el ángulo de entrada del hilo, que forman entre sí el eje del tubito y el plano del tablero, puede adaptarse a la naturaleza del material del hilo.

:-:-:-:-:-: N O T A :-:-:-:-:-:

1.- Una máquina continua de anillos con tubitos hiladores y boquilla de aire comprimido para introducir el hilo en el tubito, caracterizada por que delante del tubito hilador se coloca un tablero guíahilos (14), que hace que el hilo entre con cierto ángulo respecto al eje del tubito, de modo que el dardo de aire comprimido pueda penetrar centralmente en el mismo tubito.

2.- Una máquina continua de anillos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada por que el tablero guíahilos (14) es desplazable y está provisto de canales cónicos (23) guíahilos y también de guíahilos (34) recambiables.

3.- Una máquina continua de anillos según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada por que el tablero de conducción del hilo se une articuladamente con apoyos (30), que se apoyan contra excéntricas (33) dispuestas desplazables sobre un eje común (32).

15 1879



115 4.- Una máquina continua de anillos según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada por que el cuerpo de apoyo (38) que lleva los tubitos hiladores se une articuladamente con el tablero (14) conductor del hilo y juntamente con la boquilla (24) de aire comprimido, el tubo (25) del mismo aire y el tablero (14) de conducción del hilo es móvil sobre trayectorias circulares (47); cuyos centro coincide con el extremo libre de la punta 120 giratoria (20) del tubito hilador.

125 5.- Una máquina continua de anillos según lo reivindicado en los puntos 1 y 4, caracterizada por que el movimiento giratorio del cuerpo de apoyo (38) se obtiene mediante ruedecitas dentadas o excéntricas (50) asentadas sobre un eje común (49), mientras que el extremo superior del tablero se guía deslizante con sus gorriones (39) sobre el bastidor (28).

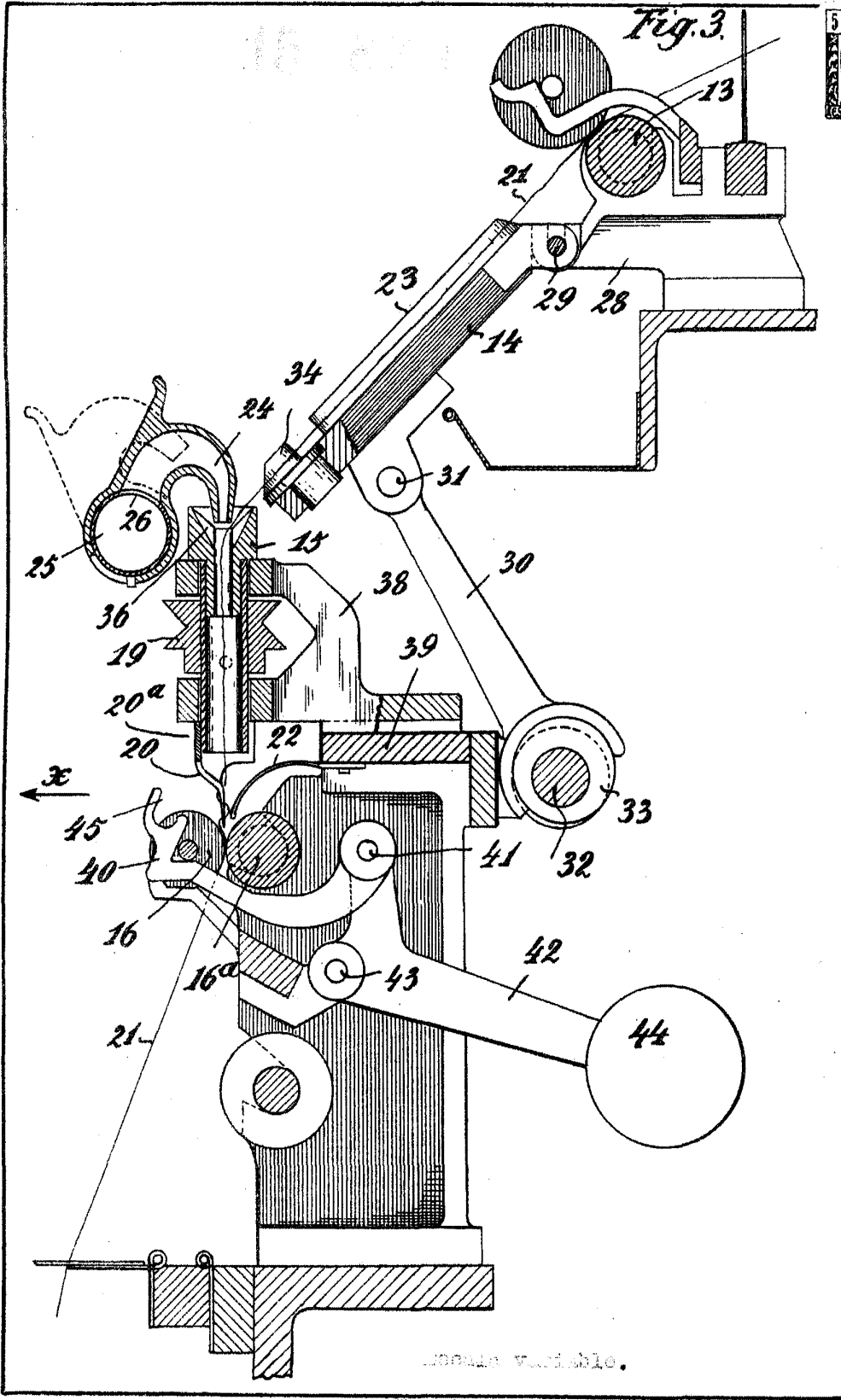
Esta Patente recae sobre "UNA MÁQUINA CONTINUA DE ANILLOS CON TUBITOS HILADORES Y BOQUILLAS DE AIRE COMPRIMIDO PARA INTRODUCIR EL HILO EN EL TUBITO HILADOR"; como queda descrita en la presente Memoria, caracterizada en la anterior Nota y representada en los adjuntos Dibujos.

Madrid, 18 de Febrero de 1941.





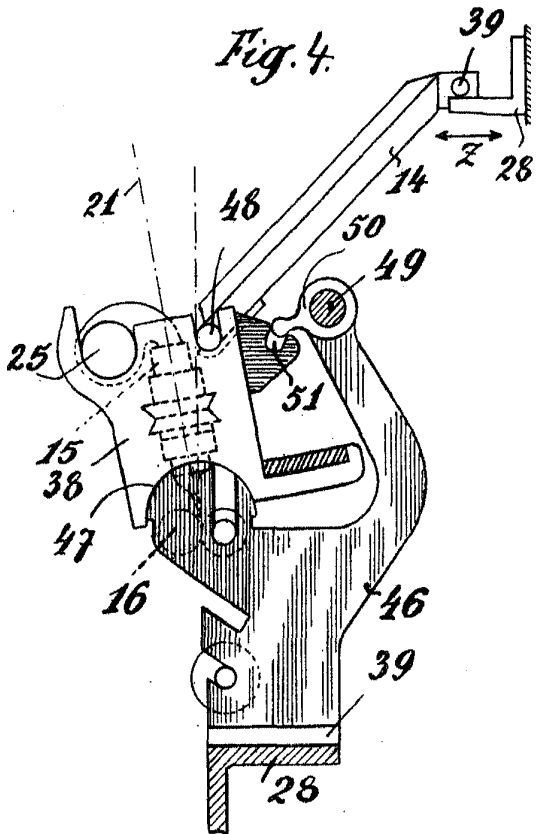
Fig. 3.



...variable.

100: Kunst Gewerkschaftsgesellschaft.

*H. H. H.*



Escala variable.

por: Ernest Cesena, Ingeniero Mecánico.