



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

21 AGO. 1981

18	ES	11	NUMERO	19	Y
		21	245.217/0		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			22 Agosto 1.979		

30	PRIMIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		P 28 36 688.3	22 Agosto 1.978		ALEMANIA

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		Int. Cl. 3	G 01 B 3/08

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"REGLA GRADUADA DE ESLABONES"

71	SOLICITANTE (S)
	STABILA MESSGERATE GUSTAV ULLRICH GmbH & Co. KG.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Postfach 1240, 6747 ANNWEILER AM TRIFELS, Alemania.

72	INVENTOR (ES)
	Günter LEIPOLD, alemán.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El invento tiene por objeto una regla graduada de es-  
labones, cuyos eslabones de regla graduada, unidos entre  
si de forma articulada y formados por listones delgados,  
son de material plástico y huecos, poseyendo un punto de  
5 unión en el que concurren dos elementos del eslabón y se  
unen entre si. Una regla graduada de eslabones de este ti-  
po es objeto de la solicitud de Modelo de Utilidad 238.918.

El objeto del invento es un perfeccionamiento de esta  
regla graduada de eslabones, según el Modelo principal,  
10 con el fin de incrementar lo más posible la resistencia a  
flexión de los eslabones de la regla y de incrementar la  
resistencia de los eslabones a destrucción, cuando se somete  
ten a una flexión excesiva. Esto se consigue, según el in-  
vento, por el hecho de que en una de las partes del eslabón  
15 se prevén salientes, que penetran en cavidades de la otra  
parte del eslabón apoyando en la pared lateral de las ca-  
vidades, de tal modo, que impiden un desplazamiento de las  
dos partes del eslabón paralelamente a la unión y al plano  
de unión. Es conveniente, que los tetones y las cavidades  
20 se configuren de tal manera, o se provean de dientes o se  
prevean en una cantidad tal, que en uno de los eslabones  
formen una gran cantidad de superficies de apoyo, que se  
extienden perpendicular u oblicuamente en el sentido longi-  
tudinal de este eslabón. Con este engarce con unión cine-  
25 mática de forma de las dos partes del eslabón se incremen-  
ta considerablemente la resistencia a cizallamiento de la  
unión de las dos partes del eslabón y se evita un despla-  
zamiento longitudinal de los eslabones de la regla graduada,  
que se produce, cuando se curvan, en la superficie de con-  
30 tacto de las dos partes del eslabón. Con ello no sólo se

1 incrementa la resistencia de los eslabones de la regla gra-  
duada contra deterioro, cuando se curvan excesivamente, si  
no que, al mismo tiempo, se incrementa también considera-  
5 blemente la resistencia a flexión de estos eslabones, lo  
que es muy ventajoso, en especial cuando se mide al aire,  
es decir, cuando la regla graduada de eslabones no está  
apoyada en la mayor parte de su longitud.

10 Los tetones y las cavidades se reparten convenientemente  
sobre toda la longitud de los eslabones de la regla  
graduada. Las cavidades pueden estar formadas por orificios  
y los salientes por tetones que penetran en ellos apoyan-  
do lateralmente en las paredes de los orificios, al mismo  
tiempo, que pueden poseer una sección longitudinal tal,  
15 que su dimensión longitudinal se extienda en el sentido  
longitudinal del eslabón de la regla graduada. Con ello,  
la fuerza de cizallamiento que actúa sobre los salientes  
o los tetones, cuando se curva el eslabón de la regla gra-  
duada, se reparte sobre una superficie de cizallamiento lo  
20 más grande posible.

25 Puede ser suficiente, que las partes de eslabón de  
cada eslabón de la regla graduada sólo posea una cavidad  
y un tetón, cuando éstos poseen una forma en zig-zag o de  
línea ondulada, de manera, que se obtenga la gran canti-  
dad, antes mencionada, de superficies de apoyo, que se  
extienden perpendicular u oblicuamente con relación a la  
longitud del eslabón.

30 Para aclarar adicionalmente el invento, se descri-  
be a continuación la regla graduada según el invento, repre-  
sentadas en el dibujo.

La Figura 1 representa una sección central longitu-

1 dinal del espacio hueco de una regla graduada de eslabones  
de dos elementos.

5 La figura 2 representa una sección longitudinal late-  
ral, exterior al espacio hueco del eslabón de regla gradua-  
da representado en la figura 1.

La figura 3 representa un eslabón cortado transversal-  
mente de la regla graduada representada en las figuras 1 y  
2.

10 La figura 4 representa las dos partes de eslabón, vis-  
tas por sus correspondientes superficies de contacto, de la  
regla graduada representada en las figura 1 a 3.

La figura 5 representa secciones, según la línea V-V  
de la figura 4.

15 En las reglas graduadas representadas en las figuras  
1 a 5, el eslabón de regla graduada 1 se compone siempre de  
dos mitades 7, que en sus superficies internas enfrentadas  
poseen, para formar un espacio hueco 6, una cavidad que se  
extiende sobre la mayor parte de la longitud de los eslabo-  
nes. Las dos partes de eslabón 7 se encolan o sueldan entre  
20 sí por sus superficies de contacto 8.

25 Para incrementar la resistencia a flexión de los esla-  
bones de la regla graduada y para incrementar la resistencia  
a cizallamiento de la unión de las dos partes de eslabón de  
cada eslabón de la regla graduada, se provee cada una de las  
dos partes de eslabón 7 en la zona de las superficies de  
contacto 8 de una serie de salientes 18 en forma de tetones  
y de orificios ciegos 19 dispuestos alternativamente. A ca-  
da tetón 18 de una parte de eslabón se enfrenta un orificio  
30 ciego 19 de la otra parte de eslabón, al mismo tiempo, que  
las dimensiones de las secciones de los tetones y de los -

1 orificios se eligen de tal modo, que el tetón de una de las partes de eslabón penetra en el taladro ciego de la otra parte de eslabón apoyando firmemente en la pared lateral de este orificio ciego.

5 En la regla graduada representada en las figuras 1 a 5 tienen los tetones forma de tronco de cono con sección elíptica, al mismo tiempo, que la dimensión mayor de la sección de este tetón se extiende en el sentido longitudinal del eslabón. Los taladros ciegos 1) poseen una forma cónica equivalente con una sección elíptica correspondiente. Esta configuración de la sección posee, con relación a un tetón y a una sección de taladro fundamentalmente circular, igualmente posible, la ventaja de que es posible obtener una superficie de sección mayor para la transmisión de las fuerzas de cizallamiento del tetón a las paredes del taladro ciego.

15 Fundamentalmente, también es posible prever los salientes y las cavidades únicamente en los extremos de las partes de eslabón, donde pueden tener una sección relativamente grande, dado el gran ancho de la superficie de contacto de las partes de eslabón yuxtapuestas.

20 Los tetones y los orificios ciegos también pueden tener forma cilíndrica, en cuyo caso, los tetones deben estar biselados en el canto de sus superficies frontales, para facilitar la introducción de los tetones en los taladros ciegos.

25 En la regla graduada representada en la figura 3, la superficie de contacto de las dos partes de eslabón 7, que se halla debajo de la división 35 más pequeña de la escala representada sobre la regla graduada de eslabones, se extiende a lo ancho sobre la totalidad de la altura de las

30

1 marcas de esta división pequeña. Con ello se obtiene un soporte compacto para la fabricación de esta escala, que, en especial en la parte de las divisiones más pequeñas, requiere generalmente la aplicación de una presión alta.

5 En resumen, El Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1.- Regla graduada de eslabones, cuyos eslabones de regla graduada, unidos entre sí de forma articulada y formados por listones delgados, son de material plástico y piezas, poseyendo un punto de unión en el que concurren dos partes del eslabón y se unen entre sí, según la solicitud de Modelo de Utilidad 238.918, caracterizada por el hecho de que en una de las partes de eslabón (7) se prevén salientes (18, 20) que penetran en cavidades (19, 21) de la otra parte de eslabón (7) apoyando en la pared lateral de las cavidades de tal modo, que impiden un desplazamiento de las dos partes de eslabón paralelamente a la superficie de contacto (8).

20 2.- Regla graduada de eslabones, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los salientes y las cavidades se configuran o se engranan o se prevén en una cantidad tal, que formen en un eslabón una gran cantidad de superficies de apoyo que se extienden perpendicular u oblicuamente al sentido longitudinal de este eslabón.

25 3.- Regla graduada de eslabones, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que las cavidades están formadas por orificios (19) y los salientes por tetones (18) que penetran con los orificios apoyando lateralmente en las paredes del orificio.

30 4.- Regla graduada de eslabones, según la reivindicación

1 ción 3, caracterizada por el hecho de que los orificios y los tetones tienen forma cónica.

5 5.- Regla graduada de eslabones, según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho de que las cavidades o los orificios y los salientes o los tetones poseen una sección alargada, de tal modo, que su dimensión longitudinal se extienda en el sentido longitudinal del eslabón de regla graduada.

10 6.- Regla graduada de eslabones, según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por el hecho de que las superficies de contacto (8) apoyadas de las dos partes de eslabón (7) y que se hallan debajo de la división (35) más pequeña de la escala representada sobre el eslabón se extienden fundamentalmente con su ancho sobre la totalidad de la altura de las marcas de las divisiones más pequeñas.

15 7.- Regla graduada de eslabones, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por el hecho de que las dos partes de eslabón (7) están encoladas o soldadas adicionalmente entre sí.

20 8.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por:  
REGLA GRADUADA DE ESLABONES.

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

Madrid, 22 de Agosto 1979  
BERNARDO UNGRIA

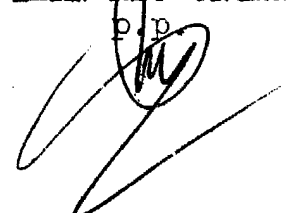
P.P.  


FIG. 1

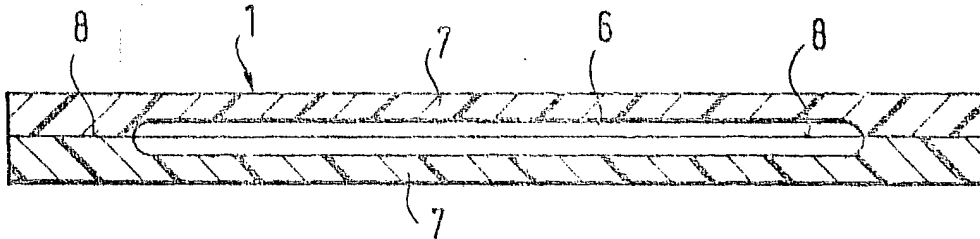


FIG. 2

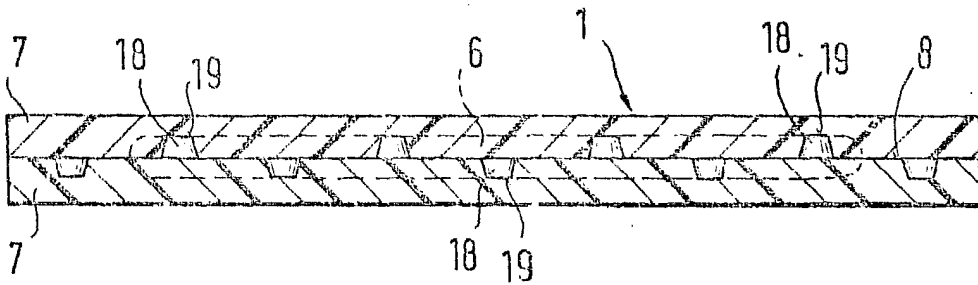
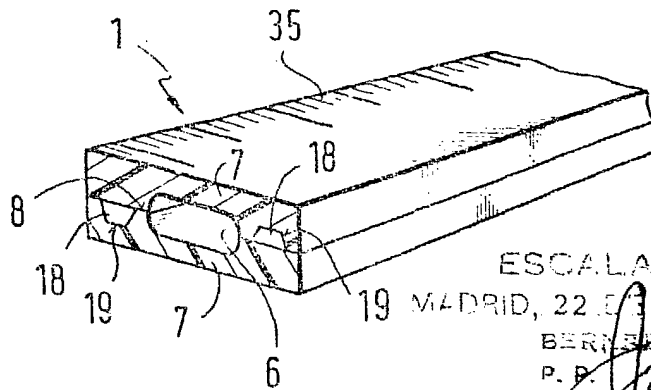
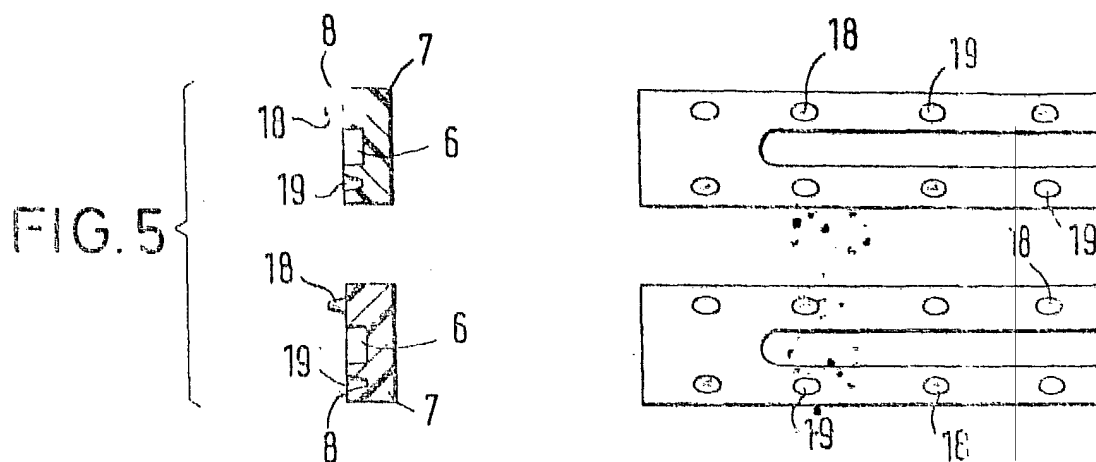


FIG. 3



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 22 de Agosto DE 1979.  
BERNARDO UNGRÍA  
P. R.



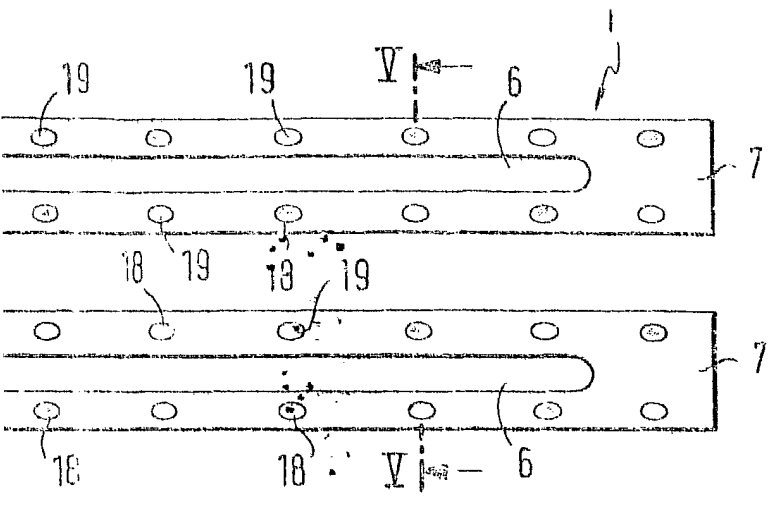


FIG. 4



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 22 DE Agosto DE 19 79  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.