



## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

Una patente de invención por 20 años

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

Rolf Su-semihl

Súbdito alemán

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Dornholzhausen, Altes Sonnenbad

Bad Homburg v.d.H. (Taunus) - Alemania

OBJETO

" DISPOSITIVO PROTECTOR DE LA HOJA DE SIERRA PARA SIERRAS  
CIRCULARES DE MESA "

310991

25 MAR 1965



- 1 -

1

El invento se refiere a un dispositivo protector de la hoja de sierra para sierras circulares de mesa con un cárter protector, que rodea la parte de la hoja de sierra situada debajo del tablero de la mesa de sierra y con una cuña divisora, que se eleva del tablero de la mesa de sierra por detrás de la hoja de sierra.

5

10

En las disposiciones conocidas para la protección de hojas de sierra de esta clase, la cuña divisora está unida fijamente con el tablero de la mesa de sierra. Esta ejecución tiene el inconveniente de que la cuña divisora solamente puede ajustarse óptimamente a un determinado tamaño y a una determinada disposición previamente dados de la hoja de sierra. Sin embargo, si se tensan hojas de sierra de otro diámetro distinto o si se prevé un dispositivo regulador de altura para el motor impulsor y para la hoja de sierra, ya no puede realizarse la coordinación óptima de cuña divisora y hoja de sierra.

15

20

Aunque también se coloquen ya cuñas divisoras unidas regulablemente con el tablero de la mesa de sierra, sin embargo, para el apoyo de la cuña divisora en el tablero de la mesa de sierra se necesitaban ángulos de fijación especiales u otros órganos de sostén.

25

Mediante el invento se solucionan estos inconvenientes de una manera sorprendentemente sencilla porque la cuña divisora, respecto al tablero de la mesa de sierra está sujeta disolublemente de un modo regulable horizontal y verticalmente, en el cárter protector de la hoja de sierra. De esta manera se hace posible ajustar óptimamente para cada tamaño de hoja de

25 MAR. 1966



310991

- 2 -

1

sierra empleado y para cada ajuste de altura de la hoja de sierra, la cuña divisora, sin que tenga que preverse órganos apoyadores adicionales separados. El funcionamiento y la seguridad de la sierra, por consiguiente, se aumentan considerablemente con auxilio de medios mecánicos de la máxima sencillez. El dispositivo de regulación dispuesto en el cárter protector debajo del tablero de la mesa de sierra, está protegido por su parte

5

contra daños producidos por el material a serrar.

10

El cárter protector mismo puede estar fijado inmediatamente en el tablero de la mesa de sierra en ángulos de refuerzo de dicho tablero o en el motor impulsor. En el último caso la ejecución según el invento produce la ventaja especial de que la cuña divisora sigue obligadamente todos los movimientos de regulación del motor propulsor, cuando éste se encuentra apoyado de modo regulable en su altura y/o en su ángulo. La cuña divisora, por consiguiente, en el caso de un ajuste del motor propulsor, no requiere ningún reajuste.

15

20

La posibilidad de regulación horizontal y vertical de la cuña divisora puede realizarse preferentemente, porque está prevista una corredera, guiada desplazablemente en sentido horizontal sobre una de las partes del cárter protector, sobre cuya corredera la cuña divisora está apoyada de modo ajustable en su altura. La conducción horizontal de la corredera puede estar formada aquí de manera sencilla por una depresión practicada en la pared del cárter protector.

25

El ajuste de la cuña divisora puede ejecutarse por ello muy sencillamente porque la cuña divisora y la corre-

25 MAR. 1961



310991

- 3 -

1  
dera son bloqueables mediante un único órgano fijador, que agarrera a través de un agujero rasgado de la cuña divisora, respecto a la pared del cárter protector.

5  
El tablero de la mesa, el cárter protector y la cuña divisora pueden estar constituidos adecuadamente como partes estampadas de chapa. En el caso de sierras circulares de mesa con placa de mesa de dos partes, en esto los segmentos del tablero de mesa y las paredes laterales del cárter protector pueden estar unidos en una pieza entre sí.

10  
Otras características, ventajas y posibilidades de aplicación del invento resultan de la siguiente descripción de un ejemplo de ejecución en combinación con los adjuntos dibujos.

Muestran:

15  
La fig, 1 la vista lateral de una protección de hoja de sierra según el invento,

La fig, 2 una sección a lo largo de la línea II-II según la fig, 1.

20  
La fig, 3 una vista en perspectiva de la parte del cárter protector de la disposición según las figuras 1 y 2, que sirve para el apoyo de la cuña divisora,

La fig, 4 esquemáticamente una forma de ejecución modificada del invento y

25  
La fig, 5 la clase de la estampación de la cuña divisora a partir de una tira de chapa.

Como se representa en la figuras 1 y 2, el motor propulsor 1 está dispuesto por debajo del tablero 3 de

310991



- 4 -

1

mesa provisto de la hendidura 2 para la sierra. Sobre el árbol impulsor 4 del motor 1 está situada la hoja de sierra 5, que está sujeta mediante discos tensores 6 adecuados.

5

10

15

20

La parte de la hoja de sierra 5, situada debajo del tablero 3 de la mesa de sierra, está rodeada de un cárter protector. En la forma de ejecución según las figuras 1, 2 y 3, el cárter protector está constituido en dos partes. El mismo tiene una parte de cárter 7 (fig,3) esencialmente en forma de U en sección longitudinal y una placa 8 de pared lateral. La parte 7 del cárter está provista de una pared lateral 9 y de paredes transversales 10, 11. Mediante tornillos 12, 13, 13' que pasan a través de escotaduras 14 de la pared lateral 9, la parte 7 del cárter está unida con el motor 1. Las paredes transversales, 10, 11 llevan en su extremo libre exterior en cada caso dos prominencias sujetadoras 15, 16, respectivamente 17, 18 dirigidas hacia arriba. La placa 8 de pared lateral está provista de prominencias 19, 20, 21 y 22 dirigidas hacia abajo. Mediante las prominencias 15 a 22, las partes de cárter 7 y 8 pueden enchufarse uniéndose de la manera ilustrada en las figuras 1 y 2.

25

En su sector superior, vuelto hacia la pared transversal 11, la pared lateral 9 está prolongada más allá de la pared transversal 11 y está provista de una depresión 23 rectangular. La depresión 23 sirve de guía horizontal para una corredera 24, que tiene sección transversal en U, y con sus partes acodadas 25, 26 corre con holgura entre las partes de pared 27, 28 de la depresión 23. Un suplemento 29 de la corredera 24 pasa a través de una sección longitudinal 30 de la cuña diviso-

310991

25 MAR 1965



- 5 -

1  
ra 31. A través de la sección longitudinal 30 está pasado además un tornillo 32, cuya parte de vástago cuadrada 33 está guiada de modo no giratorio en una hendidura longitudinal 34 de la depresión 23. El tornillo 32 pasa además a través de una escotadura 35 de la corredera 24 y lleva en su extremo libre un disco de aplicación 36 así como un asidero de tornillo 37.

5  
10  
15  
20  
Cuando el asidero de tornillo 37 está apretado, la cuña divisora 31 se aprieta contra la corredera 24 y la corredera 24 por su parte se comprime contra la pared lateral 9, por lo que la cuña divisora se sostiene en la posición ajustada. Después de aflojar el asidero de tornillo 37, por el contrario, por regulación de la corredera 24 en la depresión 23 puede efectuarse un ajuste horizontal, así como bajando o subiendo la cuña divisora 31 respecto a la corredera 24, puede efectuarse un ajuste vertical de la cuña divisora. El suplemento 29 de la corredera 24, que engrana en la hendidura longitudinal 30 de la cuña divisora 31, impide en esto que la cuña divisora 31, durante los movimientos de ajuste o más tarde durante el funcionamiento, gire alrededor del eje del tornillo.

25  
El extremo superior de la cuña divisora 31 agarra en una hendidura central 38 de un capuchón protector 39 fijado ajustablemente en la cuña divisora. La cuña divisora 31 tiene en esta zona terminal una hendidura longitudinal 40, a través de la cual pasa el vástago de un asidero de tornillo 41. Una espiga guiadora 42, dispuesta fijamente en el capuchón protector, se aplica contra el borde superior posterior de la cuña divisora 31 e impide que el capuchón protector caiga sobre la ho-



310991

1

ja de sierra en el caso de que el asidero de tornillo 41 se aflojase durante el funcionamiento. Soltando el asidero de tornillo 41 puede ajustarse la posición relativa del capuchón protector 39 respecto a la cuña divisora 31.

5

10

15

Para los casos, en los que el cárter protector no debe unirse, como se ha ilustrado, con el motor impulsor 1, sino, por ejemplo, por medio de un ángulo de refuerzo (no representado) con el tablero de la mesa de sierra, están previstos en el borde superior de la pared lateral 9 de la parte 7 del cárter, agujeros 43, 44 para el paso de elementos fijadores 71 adecuados, por ejemplo, de tornillos. El ángulo del refuerzo soportador de la parte 7 del cárter, preferentemente en la rama aplicada al tablero de la mesa de sierra, se provee de agujeros rasgados, que transcurren perpendicularmente a la hendidura 2 para la sierra, que hacen posible una regulación del ángulo de refuerzo y por ello un centraje del cárter protector verticalmente a la hendidura para la sierra.

20

25

La fig. 4 muestra una forma de ejecución modificada, en la que el tablero de la mesa de sierra está constituido por dos partes. En tal caso, las paredes laterales 45, 46 del cárter protector pueden unirse en una pieza con los elementos 47, 48 del tablero de la mesa. Paredes transversales separadas 49, 50, por medio de prominencias sujetadoras, correspondientes a las prominencias 15 a 22 de la forma de ejecución según las figuras 1 a 3, deben unirse disolublemente con las paredes laterales 45, 46.

Los cantos longitudinales de la cuña divi-

310991

25



- 7 -

1

5

sora 3l transcurren preferentemente en sentido paralelo entre sí, de modo que las cuñas divisoras pueden estamparse a partir de una cinta de chapa con un mínimo de pérdida de material, como se ha dibujado en la figura 5.

N O T A

=====

10

La presente patente de invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

15

1.- Dispositivo protector de la hoja de sierra para sierras circulares de mesa con un cárter protector, que abraza la parte de la hoja de sierra situada debajo del tablero de la mesa de sierra y con una cuña divisora, que se levanta del tablero de la mesa de sierra por detrás de la hoja de sierra, caracterizado porque la cuña divisora, respecto al tablero de la mesa de sierra, está sujeta disolublemente en el cárter protector de modo regulable horizontal y verticalmente.

20

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el cárter protector está sujeto al motor propulsor de la hoja de sierra.

25

3.- Dispositivo según la reivindicación 1-2 caracterizado por una corredera guiada regulablemente en sentido horizontal, sobre una de las paredes del cárter protector, sobre cuya corredera está alojada la cuña divisora de modo regulable en su altura.

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque la guía horizontal de la corredera está for-

310991

25 MAR. 1965



- 8 -

1

mada por una depresión practicada en la pared del cárter protector.

5

5.- Dispositivo según las reivindicaciones 3-4 caracterizado porque la cuña divisora y la corredera son bloqueables, mediante un único órgano fijador, que pasa por un agujero rasgado de la cuña divisora, respecto a la pared del cárter protector.

10

6.- Dispositivo protector de la hoja de sierra para sierras circulares de mesa con tablero de mesa de dos partes según una de las reivindicaciones 1 y 3 a 5, caracterizado porque las paredes laterales del cárter protector están unidas en una pieza con los segmentos del tablero de la mesa.

15

7.- Dispositivo protector de la hoja de sierra para sierras circulares de mesa.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

20

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 25 MAR. 1965

CARLOS ROES

25

310997

Fig. 1.

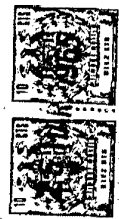
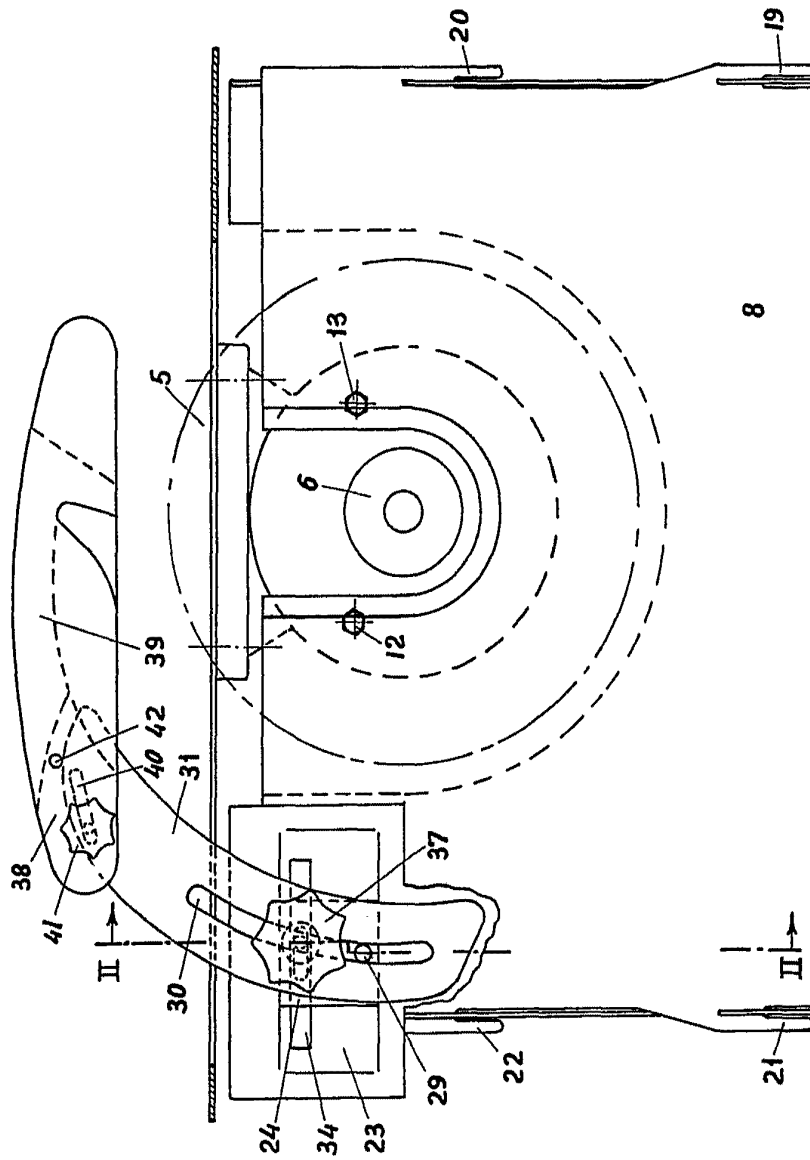
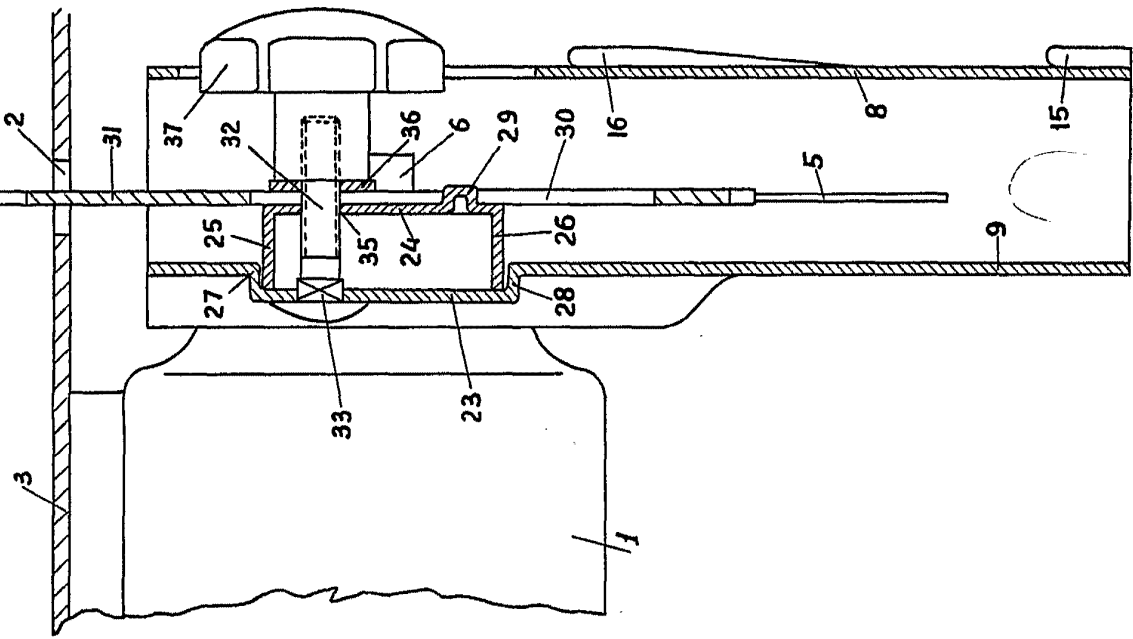


Fig. 2

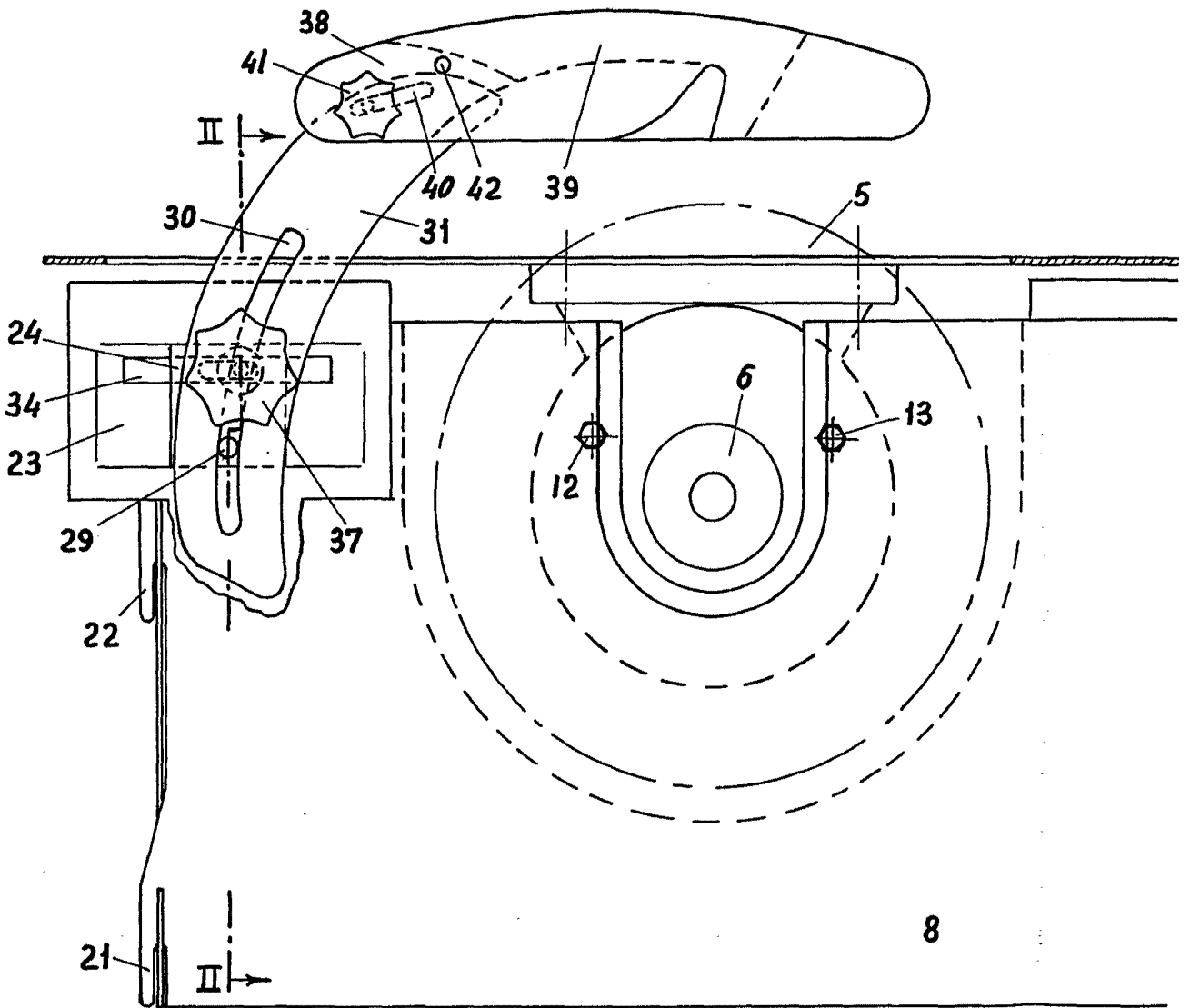


ESCALA 1:100

LOS ROSES

310991

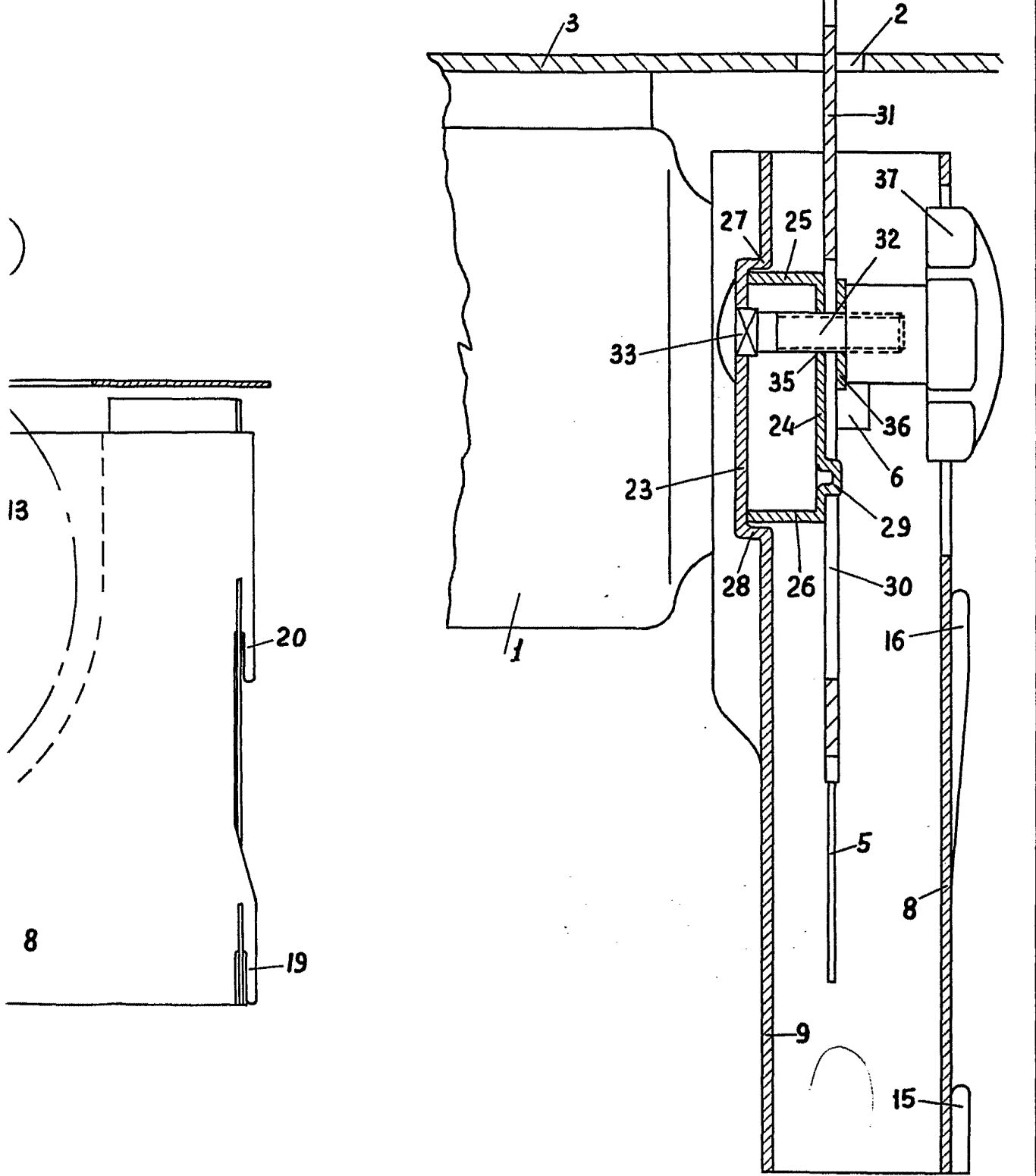
*Fig. 1.*



8

310095

*Fig. 2.*



ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROSS



310991

310991

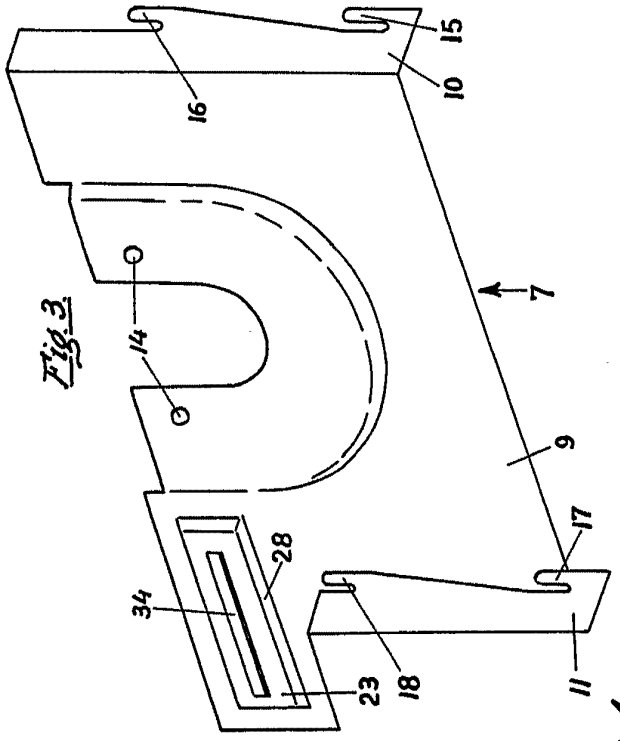


Fig. 3

7

Fig. 4

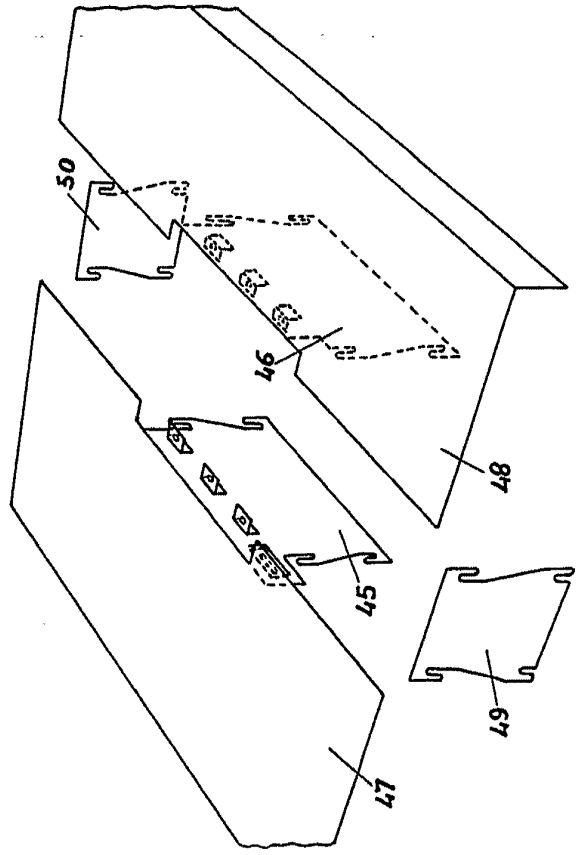
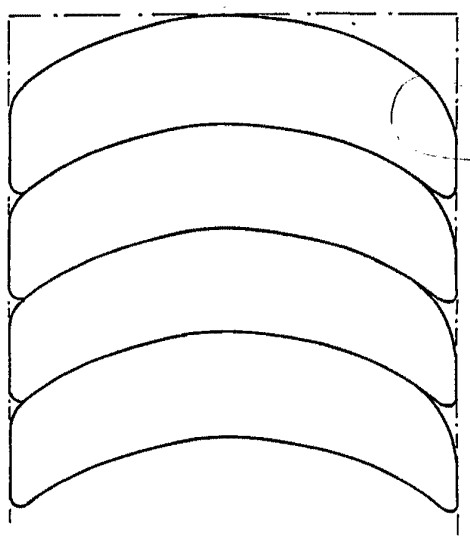


Fig. 5



ESCALA METRICA

WOLF

310991

Fig. 3

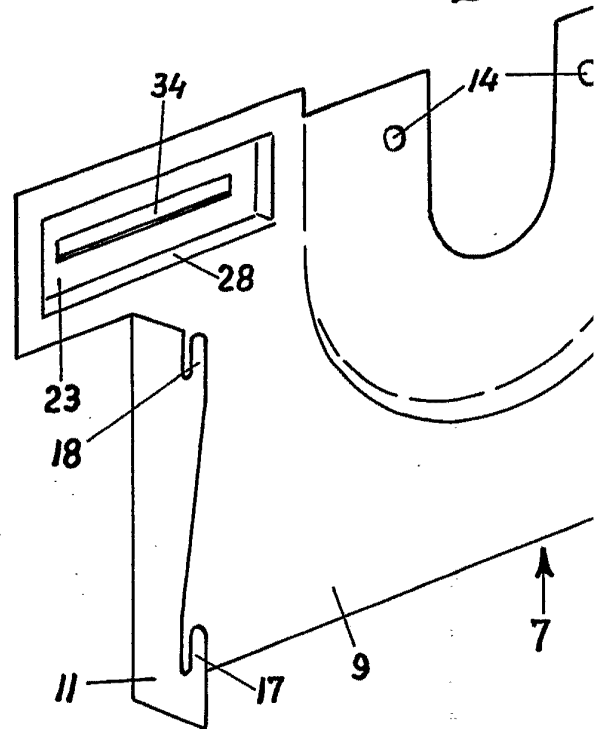
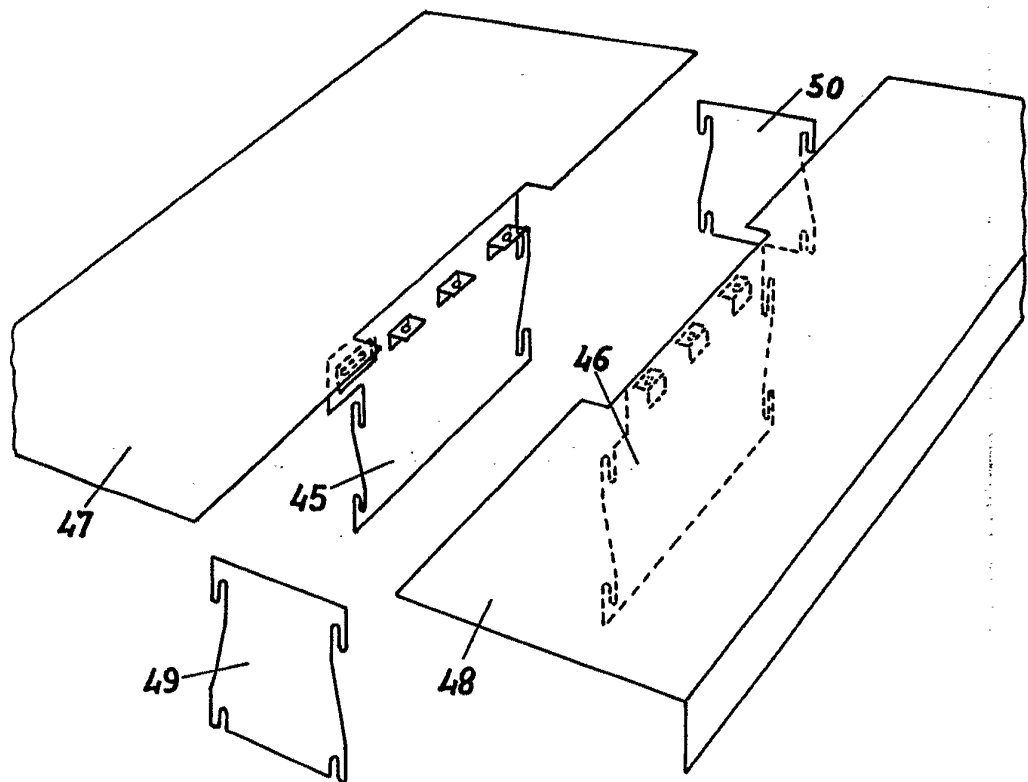
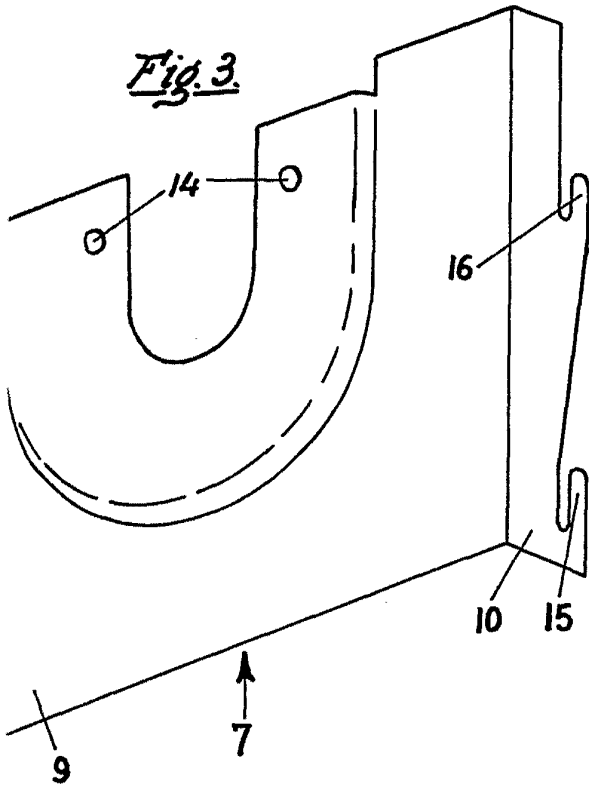


Fig. 4

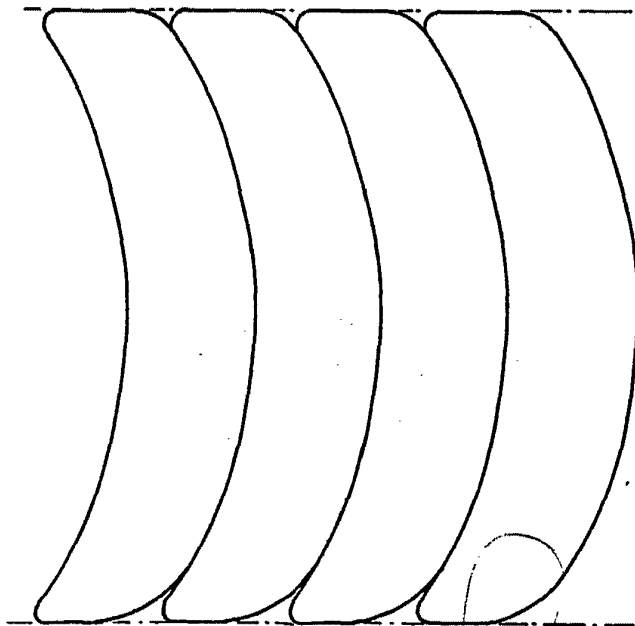
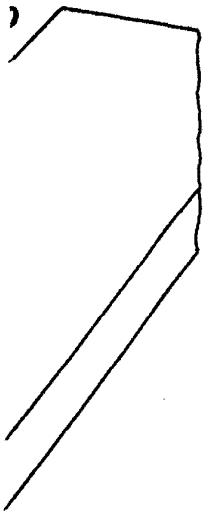


*Fig. 3.*



310991

*Fig. 5.*



ESCALA VARIABLE

*[Handwritten signature]*