

MG/.

257621

257621



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

ZUBIA Y CIA., S. L. - de nacionalidad española - domiciliada en ELORRIO (Vizcaya).

por:

" Perfeccionamientos en las máquinas de serrar madera "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en las máquinas de serrar madera.

Estos perfeccionamientos determinan una máquina de serrar altamente mejorada en la que se ha estudiado y logrado

12 ABR

257621



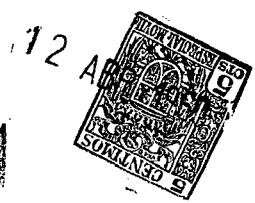
la posibilidad de efectuar cortes de diferente profundidad según convenga en cada caso, ya sea para el corte total de la madera o bien para obtener el corte parcial o ranurado de la misma.

5 Dichos perfeccionamientos proporcionan a la vez a esta clase de máquinas una suave y ligera acción corrediza de la plataforma en la que se encuentra colocada la madera a trabajar, de manera que con un mínimo esfuerzo se obtiene un rápido avance de esta madera hacia la sierra circular
10 de la máquina.

 Esta plataforma que soporta a la madera presenta topes de posición graduable en los que se apoya convenientemente ésta por una de sus testas y por uno de sus laterales, comprendiendo además la mencionada plataforma el montaje de
15 reglas graduadas que permiten en todo momento calcular la línea de acción cortante con respecto del borde o pared lateral de la madera.

 El desplazamiento suave y ligero de esta plataforma porte-madera es obtenido por medio de un carro rodante que
20 se dispone entre esta plataforma y la armazón de base o mesa de trabajo, presentando para ello dicho carro el montaje de varios pares de ruedas acanaladas en las que encajan respectivos carriles provistos en la cara inferior de la plataforma y en el plano superior de la mesa de trabajo.

25 Para lograr el corte de la sierra según distintas profundidades, ésta se monta amoviblemente en un bastidor basculante que cuelga suspendido de un eje transversal fijado en la parte superior de la mesa de trabajo, portando este bastidor en un extremo la instalación de un eje en el que se asegura
30 la sierra, mientras que en el otro extremo del bastidor se



monta convenientemente el motor que la acciona, estando provistos el eje de éste y el de la sierra de correspondientes poleas convenientemente relacionadas entre sí con elementos de transmisión continuos, como por ejemplo correas.

5 La fijación y graduación en la inclinación del citado bastidor, y por ende en la mayor o menor elevación de la sierra circular, es llevada a cabo mediante un husillo libremente giratorio montado por su extremo superior a la parte superior de la mesa de trabajo, estando ensartada sobre este
10 husillo una tuerca vinculada al mencionado bastidor, cuyo husillo se remata inferiormente mediante un volante de maniobra y presenta el atornillado de una contratuerca de seguridad que retiene al bastidor en la posición deseada a lo largo de dicho husillo.

15 En el plano adjunto se representa, unicamente a título de ejemplo no limitativo, una forma preferida de realización de la máquina de serrar madera objeto de esta patente.

En los dibujos:

20 La figura 1 ilustra en alzado lateral el conjunto de esta máquina de serrar perfeccionada,

La figura 2 muestra en planta superior la armazón de base o mesa de trabajo, con el bastidor portador de la sierra circular,

25 La figura 3 representa en planta superior la plataforma en la que se coloca la madera a trabajar,

La figura 4 ilustra en alzado el detalle del acoplamiento deslizante de la plataforma sobre la mesa de trabajo con intermedio del carro rodante,

30 La figura 5 indica en perspectiva el citado carro, rodante,

257621



Las figuras 6 y 7 manifiestan en alzado lateral esquemático las dos posiciones máximas en el basculamiento del bastidor porta-sierra, respectivamente,

5 La figura 8 es la vista en perspectiva del conjunto de la máquina de serrar, y

La figura 9 muestra asimismo en perspectiva el detalle a escala ampliada del bastidor basculante en el que se instala la sierra circular y el motor que la acciona.

10 Comprende la máquina de serrar en cuestión una armazón de base -1- que constituye la mesa de trabajo, la cual está compuesta a base de perfiles metálicos preferente de sección en L, presentando en el plano superior dos perfiles en L, -2- y -3- dispuestos a lo largo y junto a sus bordes, determinando el tramo vertical de estos perfiles sendos ca-
15 rriles, (figuras 1 y 2).

Sobre estos carriles discurre un carro rodante -4- formado por cinco pares de ruedas -5-6- (figuras 5 y 8) montadas libremente giratorias en los extremos de respectivas varillas-eje -7- vinculadas todas ellas a un par de largueros rígidos -8- y -9-, presentando estas ruedas una canal o garganta circundante -10- en su borde periférico.

20 Encima de este carro juega en forma corrediza una plataforma -11- en donde se deposita la madera a serrar. Esta plataforma está compuesta por varias pletinas transversales -12- solidarizadas a dos largueros inferiores -13- y -14-, los cuales presentan una sección en L, con la particularidad de que el tramo vertical de dicha L encaja en las canales -10- de las ruedas del carro -4-.

30 Sobre estos largueros -13- y -14- se solidariza así mismo, dos pletinas graduadas -15- y -16- en disposición trans



versal, y un perfil en L -17- como tope para el apoyo de la
madera por una de sus testas. Asimismo sobre esta platafor-
ma se instala en montaje amovible, un segundo tope longitu-
dinal -18- formado tambien por un perfil de sección en L,
5 el cual es fijado sobre las pletinas -12- por medios adecua-
dos por ejemplo mediante tornillos y tuercas de palomilla
-19-, (figura 3).

En la parte superior de la mesa de trabajo se ins-
tala en forma basculante un bastidor -20- en el que está
10 montada la sierra circular -21- y el motor -22- que la accio-
na, (figura 9). Este bastidor presenta lateralmente sendas
pletinas -23- y -24- que son atravesadas superiormente por
el eje de suspensión -25- fijado en la armazón de base -1-.

En uno de los extremos del marco sustancialmente
15 horizontal que comprende dicho bastidor y montado sobre co-
jinetes -26- y -27- se instala un eje libremente giratorio
-28- en el que se coloca la sierra -21-, la cual es dispuesta
entre dos placas -29- y -30- y asegurada mediante una tuerca
-31- que se fija sobre este eje.

En el otro extremo del marco-bastidor -20- se ins-
tala en plataforma adecuada -32- el electromotor -22-, estan-
do provisto el eje -33- de este motor, asi como el eje -28-
portasierra, de sendas poleas -34- y -35- relacionadas entre
si mediante una correa sencilla o múltiple -36- mediante la
25 que se transmite el movimiento de uno a otro eje.

El citado bastidor -20- en el extremo de su marco
correspondiente a la sierra -21- soporta, mediante ángulos
-37- y -38-, una pieza-tuerca -39- que se atornilla en un vas-
tago roscado -40- montado libremente giratorio por su extre-
30 mo superior en una pieza articulada -41-. Este vástago o

12



2574

husillo se remata inferiormente mediante un volante de
 maniobra -42-, y presenta el atornillamiento de una contra-
 tuerca -43- que al aplicarse contra la pieza-tuerca -39-
 asegura la posición en que se dispone el bastidor -20-. Se
 5 comprende (figura 6 y 7) que mediante el desplazamiento de
 la pieza tuerca -39- a lo largo del vástago roscado -40-
 se logrará el basculamiento del bastidor portasierra alre-
 dedor de su eje de suspensión -25-, consiguiendo así hacer
 sobresalir más o menos a la sierra -21- con respecto del
 10 plano superior de la mesa de trabajo -1-. De este modo
 puede precisarse exactamente la profundidad del corte obte-
 nido con dicha sierra en la madera colocada sobre la plata-
 forma deslizante -11-.

De la descripción que precede se desprende clara-
 15 mente la facilidad de maniobra en la presente máquina de se-
 rrar, y la exactitud con que se obtiene el corte, a lo que
 contribuye eficazmente la presencia de las pletinas graduadas
 y de los topes regulables que presenta la plataforma superior
 portadora de la madera.

La descripción que antecede se refiere únicamente
 20 a una forma preferida de construcción de la máquina objeto
 de esta invención y se comprenderá que pueden introducirse
 todas aquellas variaciones de detalle o de ejecución que no
 alteren las características esenciales, las cuales quedan
 25 resumidas a continuación.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1.- Perfeccionamientos en las máquinas de serrar
 30 madera, caracterizados esencialmente por el hecho de compren-
 der una armazón de base constitutiva de la mesa de trabajo,



cuya armazón presenta el montaje articulado de un bastidor portador de la sierra circular y del motor que la acciona, y lleva solidarizados en un plano superior carriles longitudinales por los que discurre un carro rodante, desliziándose sobre este carro una plataforma soportadora de la madera a serrar, para lo que va provista aquella de topes graduables que permiten disponer la madera en la posición correcta para la obtención de un corte rápido, perfecto y medido.

2.- Perfeccionamientos en las máquinas de serrar madera, según la anterior reivindicación, caracterizados porque el bastidor que soporta a la sierra y el motor comprende un marco sustancialmente horizontal suspendido en forma basculante mediante la disposición de pletinas laterales fijadas al marco y articuladas a un eje montado transversalmente en el plano superior de la armazón de base, habiéndose instalado en uno de los extremos de este marco y en disposición transversal el eje portador de la sierra circular, mientras que en el extremo opuesto de este marco se dispone el montaje del motor, estableciéndose la transmisión del movimiento desde el eje de este motor hasta el eje portasierra por intermedio de correspondientes poleas y correas idóneas.

3.- Perfeccionamientos en las máquinas de serrar madera, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el bastidor presenta en el extremo de su marco, correspondiente a la sierra, el montaje de una tuerca atravesada por un vástago roscado que superiormente está montado libremente giratorio en la parte superior de la mesa de trabajo, rematándose inferiormente este vástago roscado mediante un volante para maniobra, y llevando ensartada, dicho vástago, una contratuerca que asegura cualquier posición de la tuerca del

25 76 21



bastidor con respecto de aquel, obteniéndose así el desplazamiento en altura en mayor o menor grado de la sierra al bascular el bastidor alrededor de su eje superior de suspensión.

5 4.- Perfeccionamientos en las máquinas de serrar madera, según la reivindicación 1, caracterizados porque el carro rodante comprende varios pares de ruedas acanaladas montadas libremente rotatorias en los extremos de ejes que se solidarizan entre sí por intermedio de largueros rígidos,
10 encajando la canal periferica de estas ruedas precisamente en los carriles del plano superior de la mesa de trabajo.

 5.- Perfeccionamientos en las máquinas de serrar madera, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados porque la plataforma deslizable y soportadora de la madera a
15 serrar está constituida por varias pletinas transversales unidas a dos largueros que presentan sendas pestañas longitudinales inferiores coincidentes con las canales de las ruedas del carro, mediante cuyas pestañas discurre guiada dicha plataforma, presentando la misma el montaje de reglas graduadas
20 transversales y de dos topes, uno de ellos fijo y transversal en el que se apoya la madera por una de sus testas, y el otro tope se instala amovible y longitudinalmente para ser fijado en la posición conveniente, para lo cual va provisto este tope de los medios adecuados para el logro de esta retención
25 eventual, apoyándose la madera lateralmente contra dicho tope amovible.

6.- Perfeccionamientos en las máquinas de serrar madera.

30 Esta memoria consta de ocho páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA: 12 FEB 1960
P. 11.

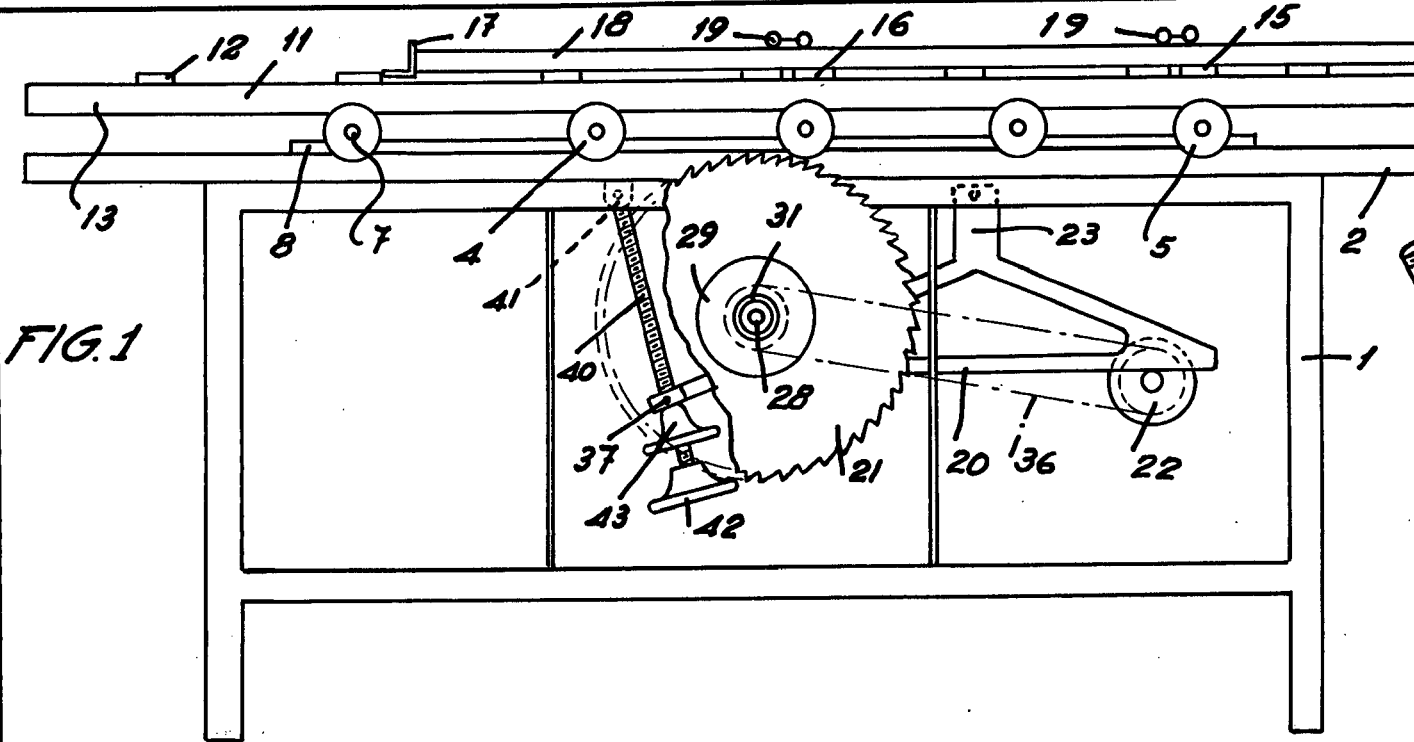


FIG. 1

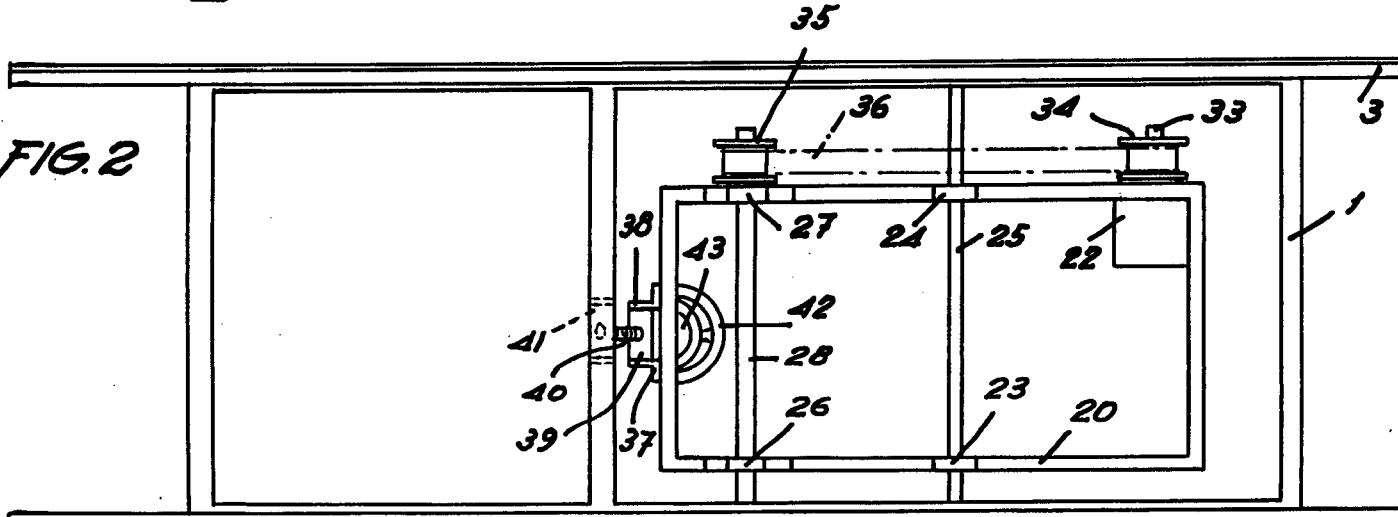


FIG. 2



FIG. 5

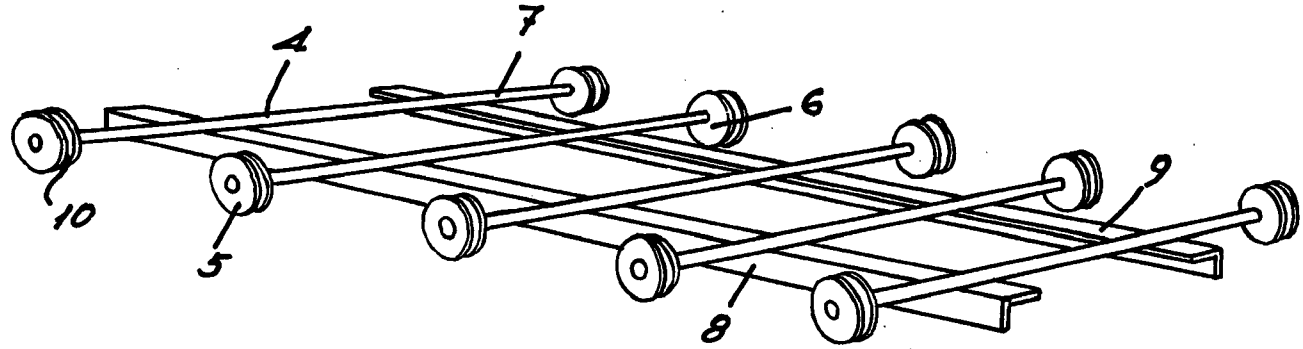




FIG. 9 25 76 21

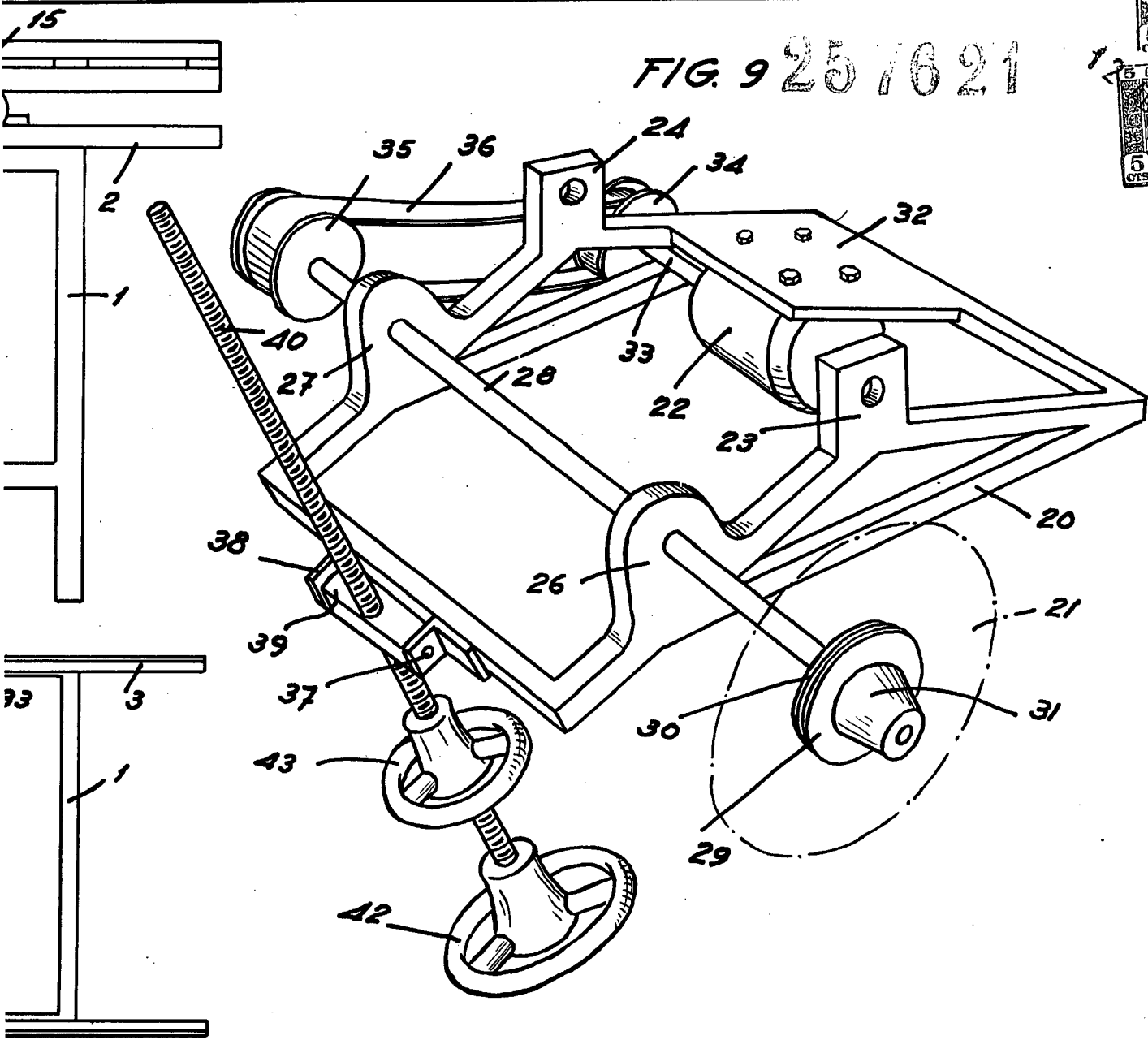
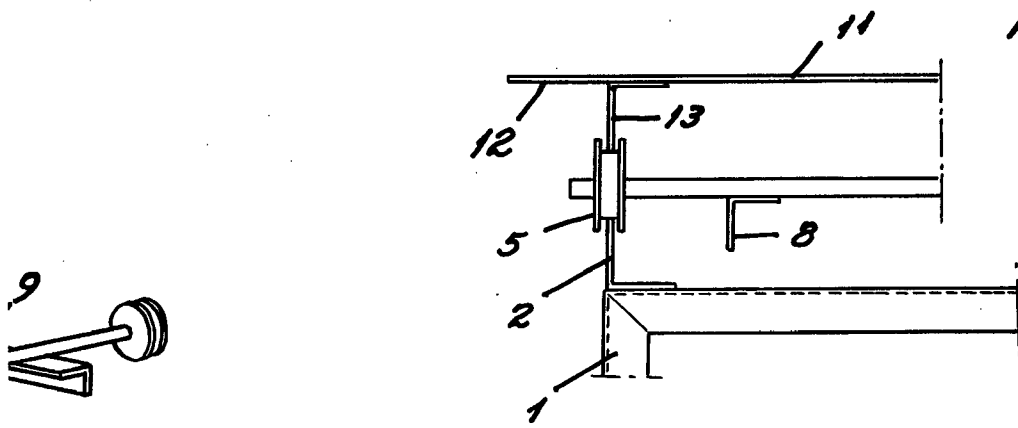
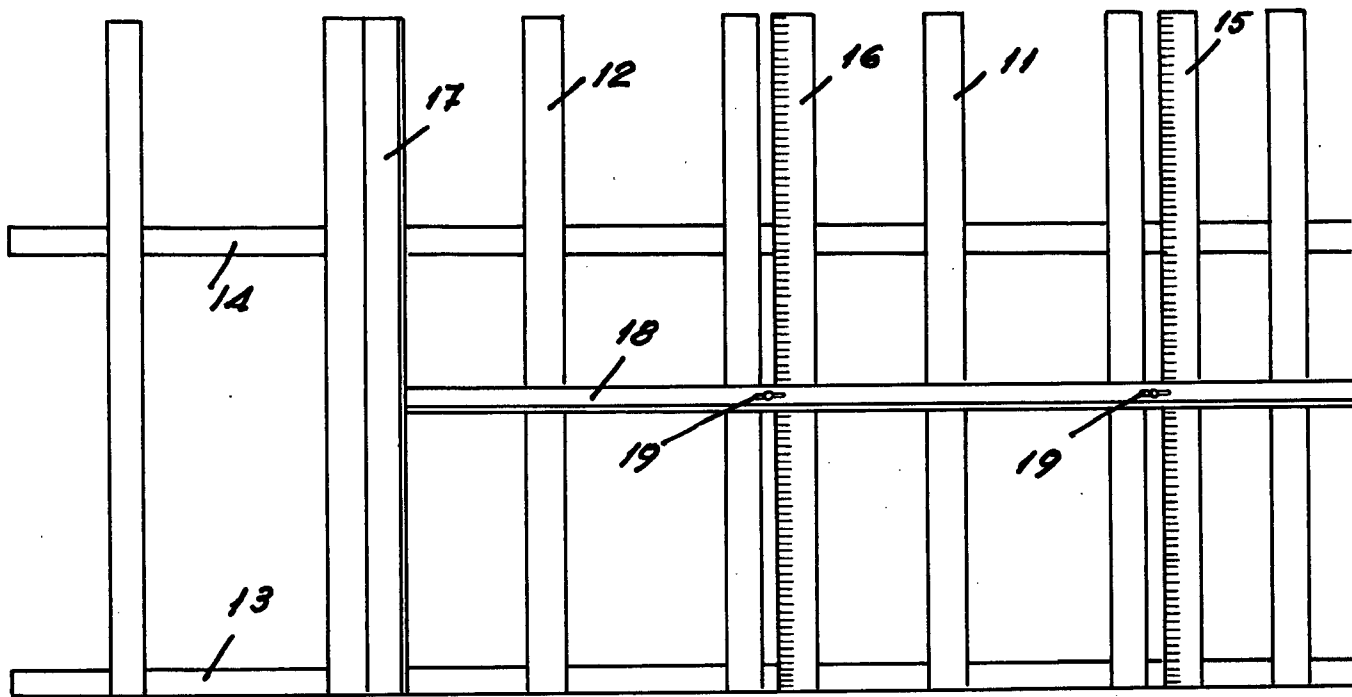
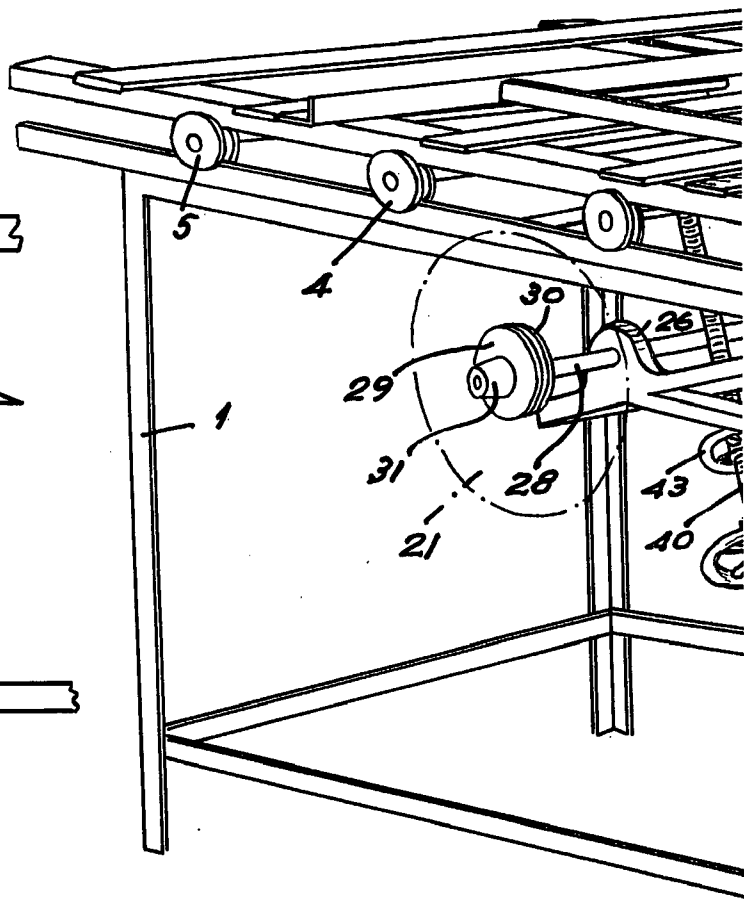
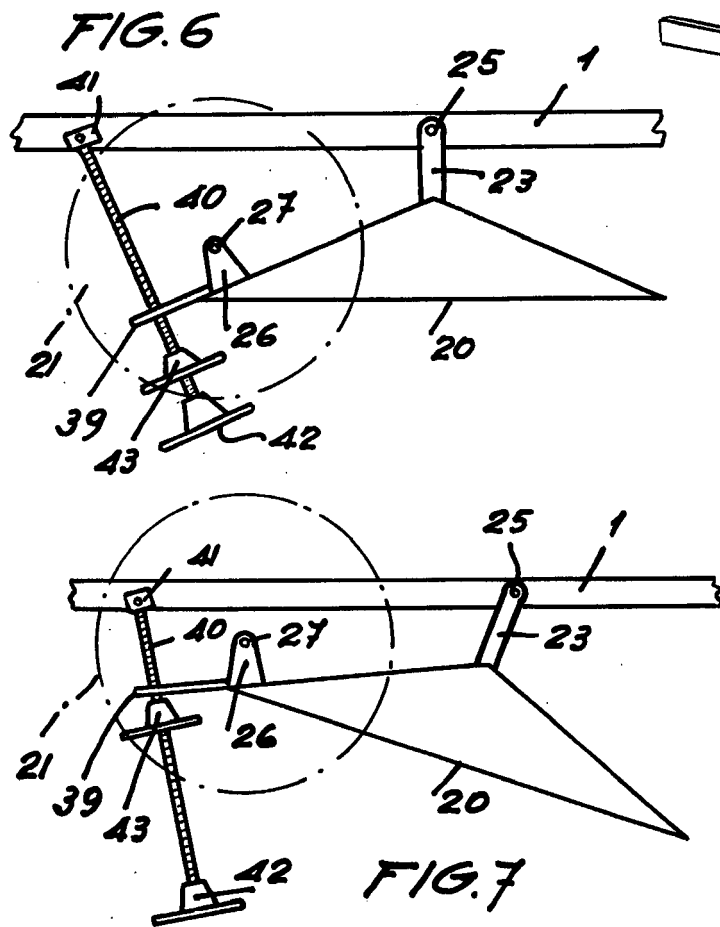


FIG. 4



[Handwritten signature or scribble]



257624

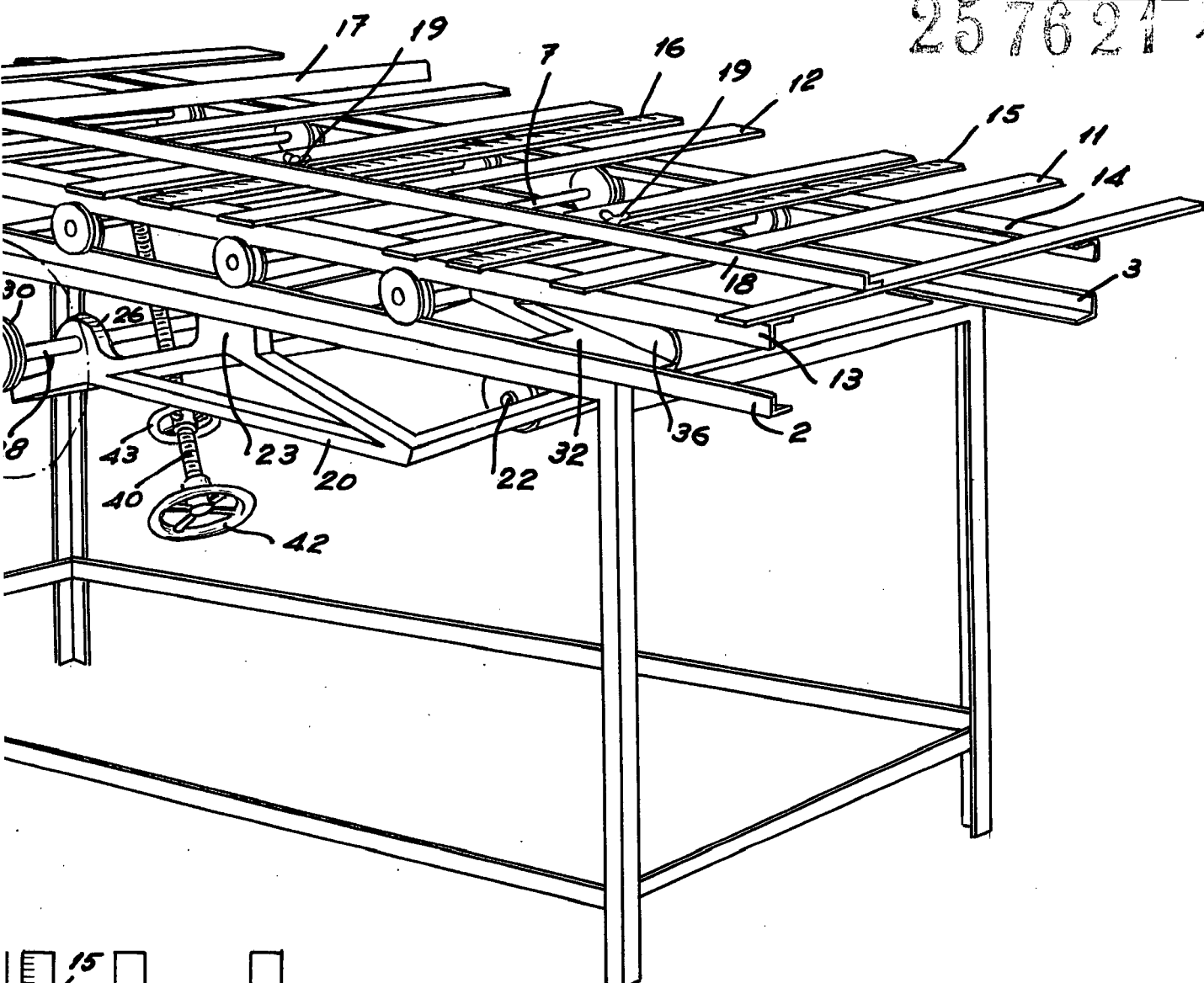


FIG. 8

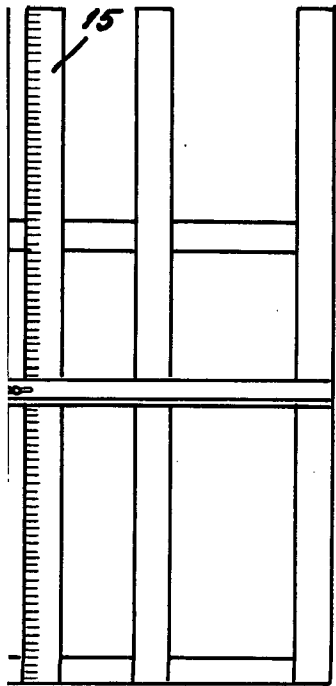


FIG. 3

[Handwritten signature or scribble]