



MEMORIA que se acompaña a la solicitud de PATENTE DE INTRODUCCIÓN POR DIEZ AÑOS, a favor de los Sres. ANITUA Y CHAROLA, domiciliados en Eibar, por "MÁQUINA SIERRA PARA CORTAR METALES EN FRIO".

DESCRIPCIÓN DE LA SIERRA PARA CORTAR METALES EN FRIO.

GUIA DEL ARCO PORTA-SIERRA:- Una de las características particulares de esta sierra, es la guia extrafuerte en forma de PRISMA PLANA, tan ampliamente dimensionada que la presión de trabajo no ocasiona ningún desgaste.- Ello garantiza un corte absolutamente limpio y evita toda trepitación a la máquina.

CONTRAMARCHA DE ENGRANAJES:- Para la mejor conservación de las ojas de sierras, es de primordial importancia el elegir para cada clase de material, la velocidad de corte más adecuada. La máquina dispone para este objeto de un doble tren de engranajes que permite obtener dos velocidades de corte, cambiables instantáneamente por un simple movimiento de palanca.- Aparte de la ventaja que significa la economía en el consumo de las hojas de sierra conseguida por el hecho de poder cortar los materiales de gran dureza a menor velocidad, la transmisión por engranes favorece el corte por su mayor fuerza de tracción.

LA DISTRIBUCIÓN DEL AVANCE:- Se regula AUTOMATICAMENTE Y SIN CONTRAPESO de tal manera que no puede sobrepasarse el avance de determinada carga, evitando además eventuales agarrotamientos al principio y final del corte.- Esta disposición permite cortar cualquier perfil y también tubos sin peligro alguno de que se rompan las hojas de sierras. Mediante una palanca a mano se puede graduar el avance mas adecuado según el material a cortar. La Supresión del CONTRA-PESO es una notable ventaja de la máquina, pues el dispositivo mecánico que gradua el avance automáticamente da a la sierra una presión inicial suave que va aumentando progresivamente a medida que avanza el corte, y vuelve a reducir automáticamente la presión hacia el final del corte.

LEVANTAMIENTO AUTOMÁTICO DEL ARCO-PORTASIERRA:- En cada retroceso, el arco levanta automáticamente para evitar que la hoja de sierra se arrastre sobre el fondo del corte, desgastando inutilmente los dientes. Este movimiento también se efectúa mecánicamente, es decir SIN bomba de aceite ni acoplamiento de fricción. Ello garantiza máxima seguridad de funcionamiento, sin depender de las influencias de las temperaturas, desgastes, agarrotamientos etc. y otras averías de las cuales están exemptas muy a menudo las bombas de aceite y de los acoplamientos de fricción.

DESEMBRAGUE AUTOMÁTICO:- Al final del corte, la máquina desembraja automáticamente, pudiendo graduarse el desembraque mediante un tope regulable.

EL ARCO PORTA-SIERRA:- Puede subir y bajarse a mano mediante



una manivela, quedando suspendido por si mismo en cualquier posición.

LA BOMBA DE REFRIGERACIÓN:- Sirve para la circulación abundante y continua de la taladrina, desvirtuando al mismo tiempo el corte.

EL TORNILLO PARALELO:- Es de muy amplias dimensiones y sus mordazas permiten cortes al sesgo hasta 45°. Además se dispone de un puente-mordaza para poder aprovechar para el corte las partes extremas de las hojas de sierra.

MOVIMIENTO DE CORTE:- Este movimiento consiste en hacer subir al arco de sierra cuando avanza, la cual es lograda cuando la excéntrica está en el punto superior, porque el brazo de palanca porta-husillo también lo está en su punto superior, y bajarle al retroceder porque la excéntrica está en su punto inferior.

MECANISMOS PARA LOGRAR ESTE MOVIMIENTO:- La sierra recibe el movimiento de una polea motriz 1,- cuya polea va montada en un eje 2,- que transmite el movimiento por medio de un engrane que tiene adjunto una excéntrica 3,- en la cual va apoyada y es movida el brazo de palanca porta-husillo 4.- la cual va tensada por un muelle 5,-.

MOVIMIENTO DE AVANCE DE CORTE:- Este movimiento, consiste en descender el arco de sierra automáticamente, en cada recorrido.

Se entiende por recorrido, un avance y un retroceso del arco de sierra.

MECANISMO PARA LOGRAR ESTE MOVIMIENTO:- Son necesarias todas las piezas antedichas, más las que se detallan a continuación:

En el brazo de palanca porta-husillo y en su parte superior va montada una leva 6,- con tornillo corredizo 7,- para graduar el avance de corte. Esta leva va provista de un tornillo 8,- que transporta el movimiento a una uña 9,- que a su vez transmite el movimiento a un piñón 10,- que va montado en el husillo 11,- que origina el avance de corte al actuar sobre la tuerca 12,- que va sujeta en el brazo de palanca porta-husillo.

La uña y el piñón van en el interior de una carcasa giratoria 13,- tensada por un muelle 14,-

MANEJO:- El manejo de la máquina es completamente sencillo y rápido. La velocidad y el avance se gradúan instantáneamente.

NOTA REIVENDICATORIA

Se solicita PATENTE DE INTRODUCCIÓN POR DIEZ AÑOS de una "MÁQUINA SIERRA PARA CORTAR METALES EN FRIO", caracterizada por:

PRIMERO:- GUIA EN FORMA DE PRISMA PLANA:- (Todas las sierras conocidas hasta ahora tienen guías redondas con cojinetes).

SEGUNDO:-CAMBIO DE VELOCIDADES POR TREN DE ENGRANES:- Las demás máquinas, si disponen de más de una velocidad, tienen el cambio de la velocidad por la polea escalonada.

TERCERO:- GRADUACIÓN DEL AVANCE POR DISPOSITIVO MECÁNICO EN LA FORMA DESCRITA:- Las otras máquinas, hasta el presente, tienen la graduación del avance, bien por contra-peso, bien por bomba de aceite o acoplamiento de fricción.

CUARTO:-LEVANTAMIENTO AUTOMÁTICO DEL ARCO POR DISPOSITIVO MECÁNICO EN LA FORMA DESCRITA:- Las demás máquinas, si disponen de tal dispositivo, efectúan este movimiento todas mediante una

bomba de aceite.

QUINTO:-SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO:- Todos los movimientos de la máquina son puramente MECÁNICOS, no existiendo ni bomba de aceite ni acoplamiento de fricción.

100.-SEXTA:- La presente patente debe recaer sobre: "MAQUINA SIERRA PARA CORTAR METALES EN FRIO".



Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones.

Madrid 27 de enero de 1930.

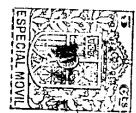
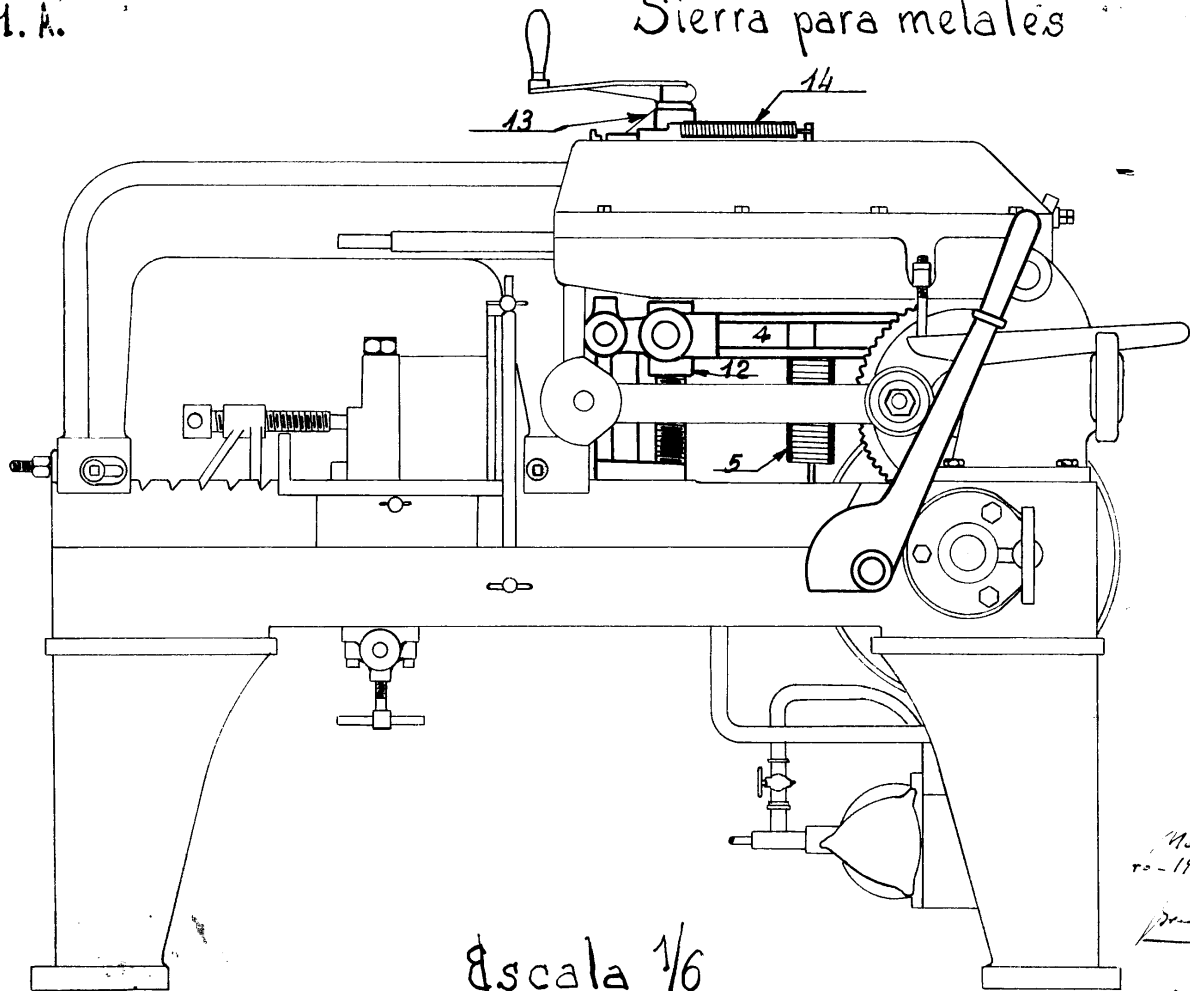
EL INGENIERO AGENTE.

Francisco Helguera

1. A.

Sierra para metales

116605



116605

Escala 1/6

Madrid - 27. Ene - 1930

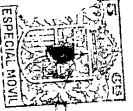
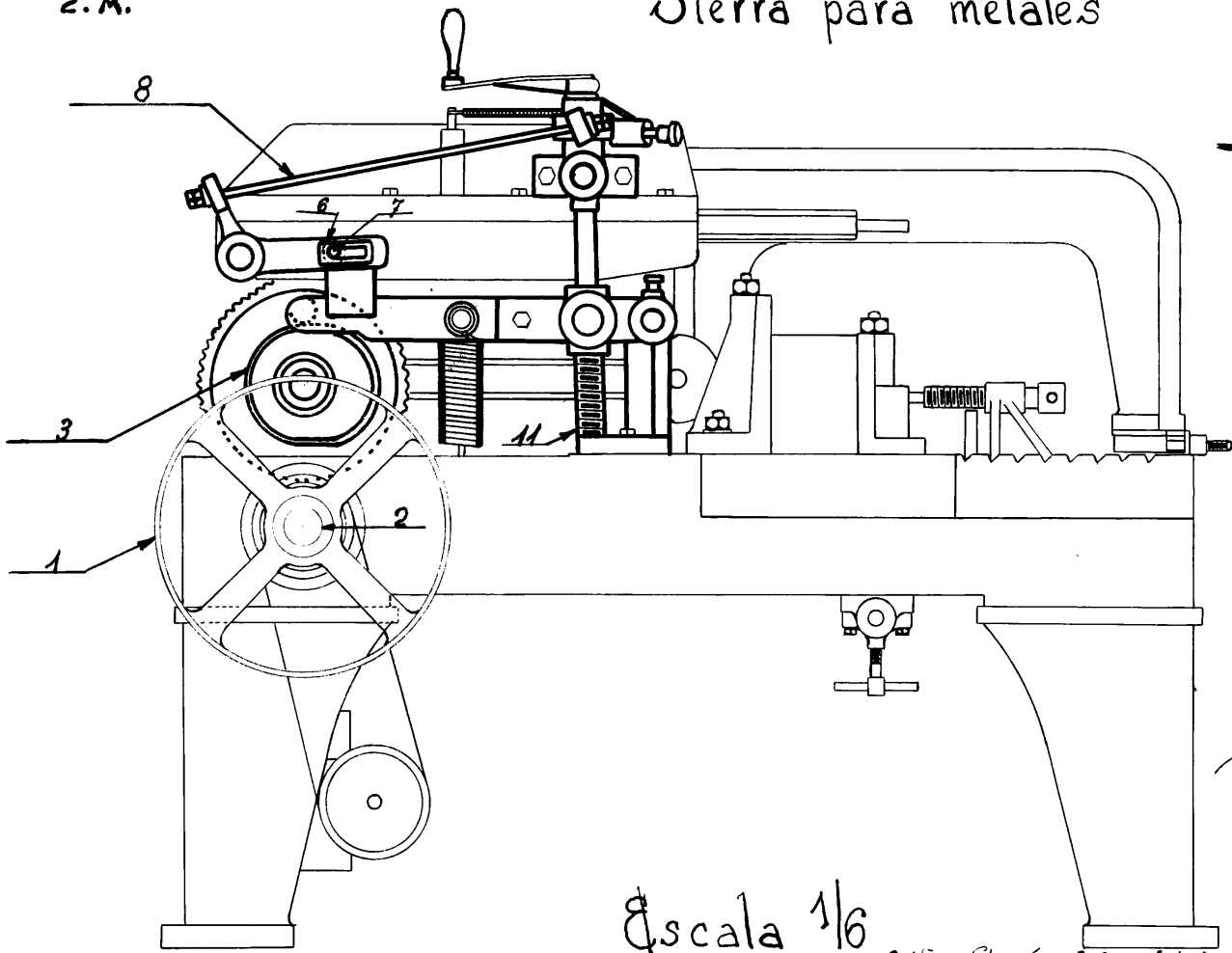
El Ing. - Agustín de los Angeles

ANILIA Y CHAROLAS - Eibar - 3 Hojas

2.A.

Sierra para metales

116635

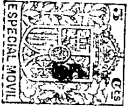


116635

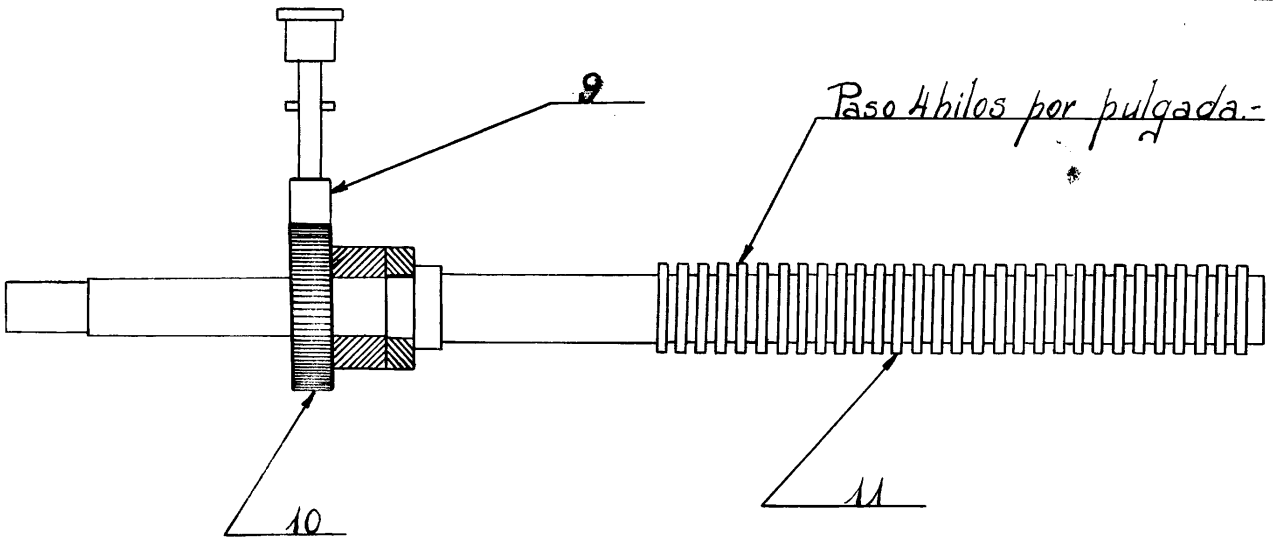
Modelo - 27-14710
 El Ing. Agustín
 Manuel Villanueva

Escala 1/6

Antena y Charola: ECGar = 3 hojas.



EMF 11/37



Escala 1/2

(Modific. 27.1-1980)
 El Insp. de parte
 Manuel Felguera

Amtra y Charola - Eclair - 3 hojas -