

114320

16 JUN 1954



114320

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: EMPRESA NACIONAL SIDEBURGICA, S. A.

RESIDENCIA: MADRID... Don Ramón de la Cruz, 37
(Asesoría Jurídica)

ENUNCIADO: " MANGUERA Y ACOPLAMIENTO DE AGUA DE

REFRIGERACION PARA PUERTAS DE HORNOS

SIEMENS "

Prioridad: Patente n.º del

CM.-

114320



1

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

5

10

Las puertas de los Hornos Siemens son elementos refrigerados con agua con lo que se consigue duraciones mayores y con ello evitar paradas de los hornos.

1

2

La refrigeración se efectúa con agua a una presión de 4 Kg/cm².

15

Las duras condiciones de trabajo de la puerta y sus accesorios sometidos al calor del horno en sí, a los golpes que pueden producirse al cargar las materias sólidas y a los movimientos ascendentes y descendentes al abrirlas y cerrarlas hace que los elementos por donde entra y sale el agua a la puerta tengan que ser diseñados y contruidos cuidadosamente.

20

En el proyecto original de los hornos las mangueras de entrada y salida de agua así como los acoplamientos producian mas averías de las que suelen ser normales y en consecuencia se trata con los elementos objeto de este Modelo de Utilidad de colocar unos tipos mas sencillos y prácticos.

25

La descripción de esta nueva manguera y de su acoplamiento, se realiza con ayuda de los dibujos que se adjuntan, a base de los cuales se expone su estructura al propio tiempo que su funcionamiento.

30

En los planos, la Figura 1ª muestra una sección longitudinal de la manguera y de su acoplamiento especial de sujeción rápida a la puerta del horno Siemens.

114320



1

La Figura 2ª muestra un detalle de sujeción de la manguera en su extremo opuesto.

5

La Figura 3ª ilustra dos vistas, de perfil y en planta del mecanismo de sujeción de la manguera a la puerta del horno Siemens propiamente dicho.

La Figura 4ª corresponde a varias vistas de la abrazadera y muestra también un detalle de sujeción de la protección del fleje.

10

En todas las figuras, las distintas referencias numéricas señaladas, corresponden a los elementos y partes componentes del conjunto siguientes:

15

- 1 - brida
- 2 - tubo
- 3 - juntas de goma
- 4 - casquillos
- 5 - tubo
- 6 - fleje
- 7 - cordón de amianto
- 8 - manguera de goma
- 9 - codo de acoplamiento
- 10 - abrazadera
- 11 - tornillo y tuerca

20

Manguera.- Las mangueras de entrada y salida de agua a la puerta deben de cumplir los siguientes requisitos.

25

- a) soportar la presión del agua de refrigeración.
- b) soportar el calor que irradia del horno.
- c) ser suficientemente flexibles para que no la afecten los movimientos de abrir y cerrar la puerta.
- d) soportar los esfuerzos mecánicos que pueden producirse al golpearlas los trozos de chatarra.

30

114320



1 Para cumplir estos puntos el elemento de entrada del
agua fría a la puerta está formado por una manguera de goma co
mercial de 30 y 25 mm de diámetro interior para puertas gran
des y pequeñas capaz para soportar una presión de 25 kg/cm².
5 La manguera irá revestida de una capa de 15 mm de espesor for
mada por hilo de amianto de 5 mm de diámetro. Por último se
la refuerza exteriormente con un fleje de acero que la prote
je de los golpes.

10 Acoplamiento.- La manguera termina por un extremo
en una brida que se atornilla a la tubería de agua y por el
otro en un acoplamiento rápido, por el que se fija a la puer
ta.

Las características principales que debe cumplir el
acoplamiento son:

- 15 a) Seguridad en el trabajo.
b) Rapidez de accionamiento.

20 El acoplamiento proyectado está formado por un tubo
acodado en ángulo recto unido a la manguera, que se afianza
a otro tubo soldado por un sistema de palancas. El tubo es
de acero estirado de 30 mm de diámetro interior y el ajuste
se obtiene maniobrando una sola palanca.

25 Como ya se citó anteriormente el nuevo sistema ofrece
rapidez en el cambio de puertas y mangueras y en consecuencia
mayor seguridad para los operarios y al mismo tiempo, por su
mayor duración menor número de paradas en la instalación.

30 Hecha la descripción precedente, hemos de añadir,
que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden
variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención
que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y
la que se reivindica en la siguiente

- 5 -
114320



N O T A

1
En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

5
1^a.- MANGUERA Y ACOPLAMIENTO DE AGUA DE REFRIGERACION PARA PUERTAS DE HORNOS SIEMENS, caracterizada porque, está revestida interiormente de una capa formada por hilo de amianto y reforzada exteriormente con una envoltura de fleje de acero que la protege de los golpes; terminando esta manguera por un extremo en una brida que se atornilla a la tubería de agua y por el otro en un acoplamiento rápido, por el que se fija a la puerta del horno propiamente dicho, cuyo acoplamiento está constituido esencialmente por un tubo acodado en ángulo recto unido a la manguera que se afianza a otro tubo soldado a la puerta por un sistema de palancas, cuyo ajuste se consigue maniobrando una sola palanca.

10
15
2^a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "
" MANGUERA Y ACOPLAMIENTO DE AGUA DE REFRIGERACION PARA PUERTAS DE HORNOS SIEMENS ".

20
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

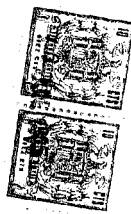
Madrid, 16 de Junio de 1965

ALFONSO UNGRIA

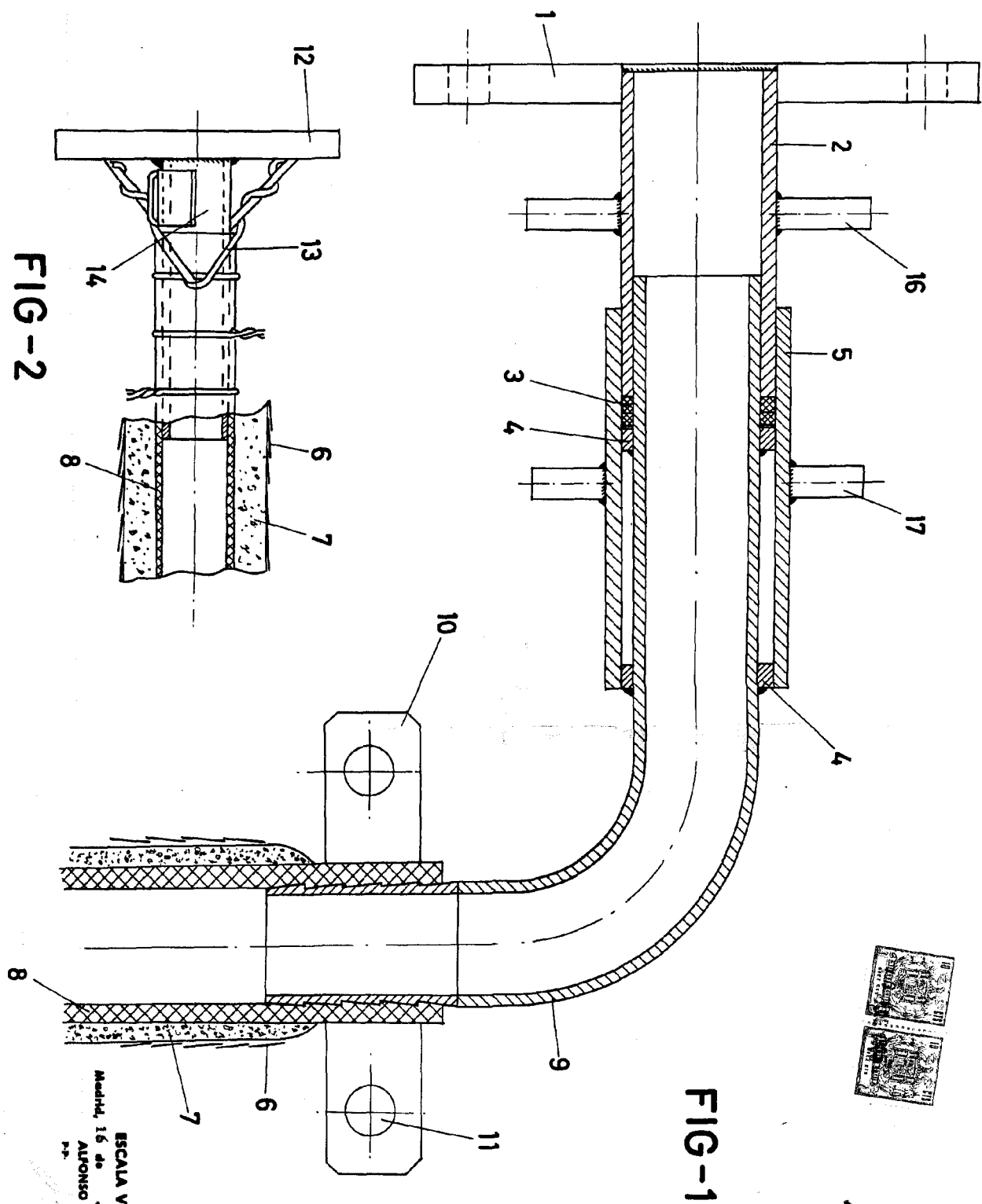
P.F.

25

30



114320



ESCALA VARIABLE de 1965
Medida, 16 de Junio
ALONSO UNGRIA

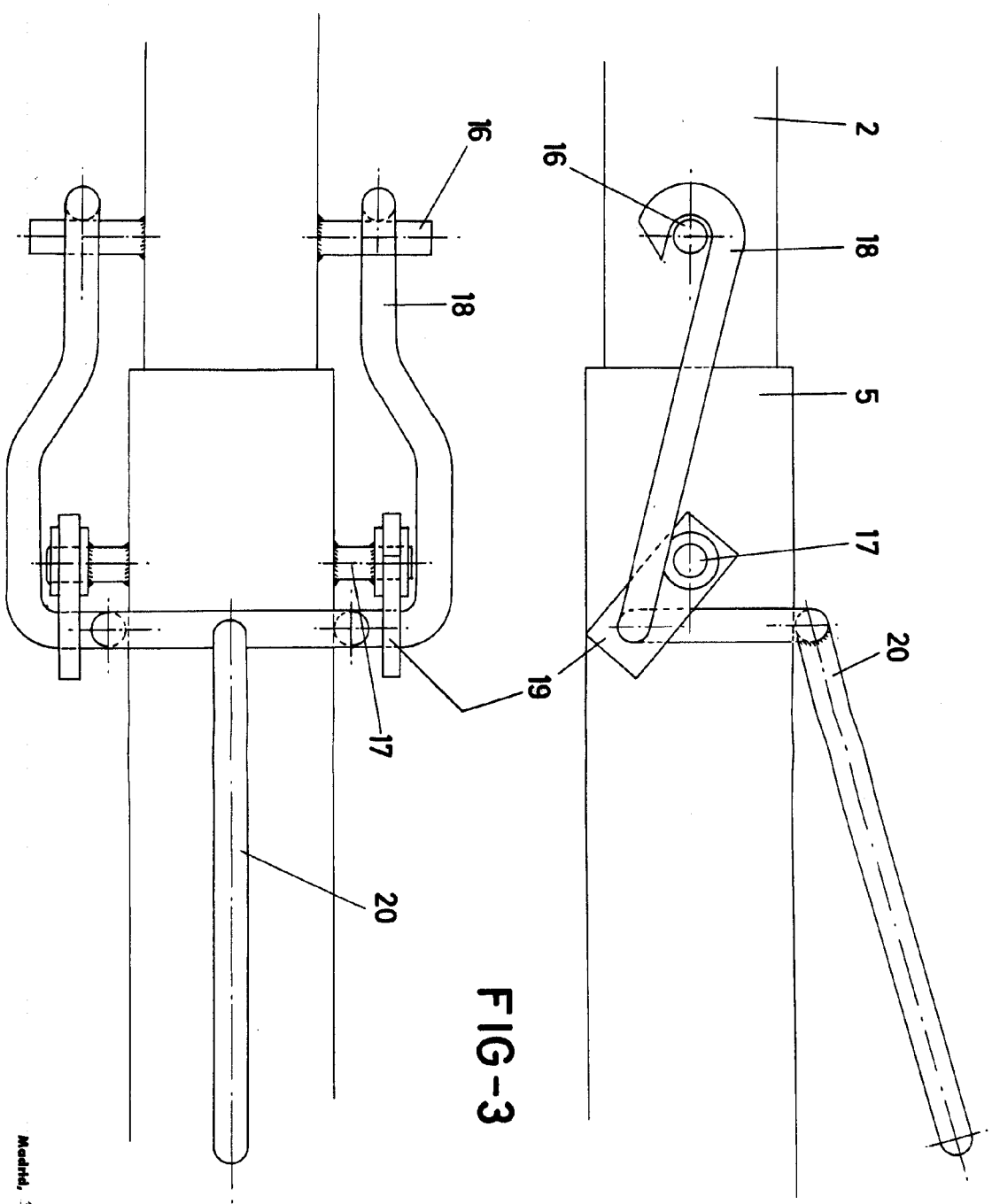


FIG-3

114320



ESCALA VARIABLE
Modelo, 16 de Julio
ALFONSO UNGRILA
de 1965

114320

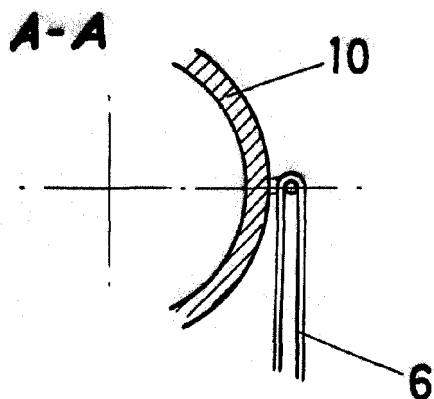
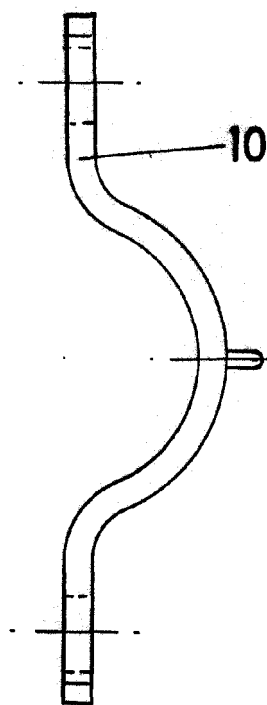
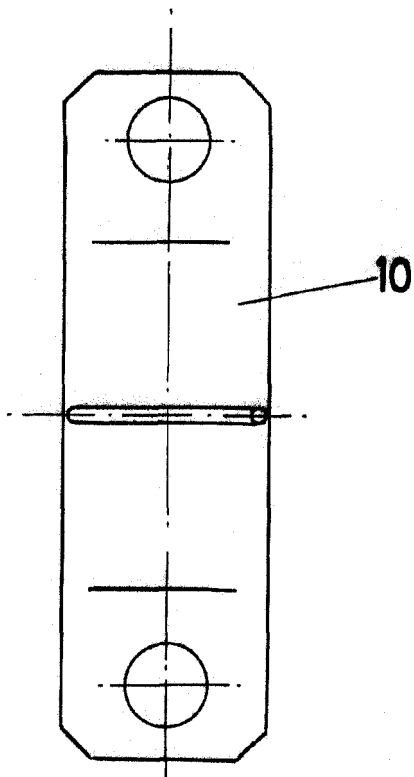
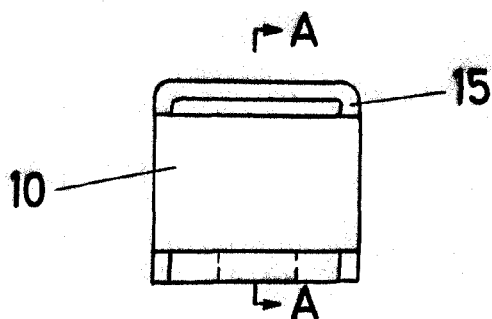


FIG-4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 16 de Julio de 1963
ALFONSO UNGRIA
P.P.