



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	A3
		21	449686		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			8 Julio 1975		

PATENTE DE INTRODUCCION

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16N//F27D

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO PARA EL LAVADO Y LUBRIFICACION AUTOMATICA DE LOS COJINETES DE LOS CARRILLOS DE LOS HORNOS PARA CERAMICA".

55	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
	Patente de Invención nº prov. 40010A/75 de Italia de 26 de Marzo 1975

71	SOLICITANTE (S)
	BARBIERI & TAROZZI, s.n.c.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	FORMIGINE (Italia) - Via Prampolini, 16

72	INVENTOR (ES)
	ENZO Y AMELIO BEDINI

73	TITULAR (ES)
	BARBIERI & TAROZZI, s.n.c.

74	REPRESENTANTE
	D. JUAN LOPEZ SANCHEZ

EXPEDIENTE: PATENTE DE INTRODUCCION

Titular: BARBIERI & TAROZZI, S.R.L.

Nacionalidad: Italiana .

Domicilio: FORMIGINE (Italia) - Via Prempalini, 16

Objeto: "DISPOSITIVO PARA EL LAVADO Y LUBRIFICACION AUTOMATICA DE LOS COJINETES DE LOS CARRILLOS DE LOS HORNOS PARA CERAMICA".

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Como es sabido los carrillos que transportan las baldosas de ceramica en los hornos de galeria, presentan el inconveniente de que el lubricante de los cojinetes se altera rápidamente por efecto de las altas temperaturas y pierde rápidamente su poder lubricante, con formación de incrustaciones. La lubricación de los cojinetes presenta, por lo tanto, notables inconvenientes y necesita también una continua vigilancia con notables gastos de mano de obra.

10 De esta consideración se suscita el problema técnico de como limpiar y lubricar los cojinetes de los

ruedas de los carrillos para cerámica, para mantenerlos siempre un buen estado de servicio con el mínimo gasto por el concepto de mano de obra. El presente invento tiene de a resolver dicho problema mediante una estación (dispositivo) completamente automática/o, que realiza todas las operaciones de lavado y de lubricación sin intervención alguna de la mano de obra.

La estación a que se refiere el presente invento se pone a caballo sobre los carriles de una vía y realiza de forma automática las operaciones siguientes:

1) para automáticamente cada carrillo en movimiento de paso, en correspondencia con cada eje de ruedas;

2) realiza el lavado de los cojinetes mediante un rociado automático con un líquido detergente;

3) después del lavado realiza automáticamente un rociado con líquido lubricante.

El presente invento, ofrece por lo tanto, las siguientes ventajas:

1) permite eliminar mano de obra y vigilancia

2) permite que los cojinetes estén siempre bien lubricados y limpios, de donde se deduce un servicio eficaz;

3) tiene un empacho relativamente pequeño y puede, en consecuencia, ser prefabricada e incorporada a las vías ya existentes en las fabricas de cerámica.

La estación automática que se describe en el presente, está formada por dos rociadores simétricos que van colocados a una y otra parte de la vía, en la misma línea media horizontal, perpendicular a dicha vía, y a

la altura media de los cojinetes de las ruedas de los carrillos.

45 Cada uno de los rociadores va montado en el interior de un casquete de rotación de salpicaduras soportada por el pistón (émbolo) de un cilindro hidraulico o
50 neumatico que lo puede empujar contra la parte central de una rueda (posición de trabajo o de rociado), o por el contrario retirarlo a la posición de reposo (posición que
55 permite el paso de las ruedas). La estación lleva una pequeña instalación de bombeo para el rociado, formada por un deposito con una electrobomba de alta presión y una cubeta para la recogida del liquido salpicado o rociado a través de los cojinetes, que cae al suelo. Esta cubeta o
60 bates se coloca debajo de la via y forma por otra parte el bastidor de la estación o dispositivo de rociado.

Los detalles del invento aparecen ilustrados en el dibujo que se adjunta, el cual tiene carácter esquemático y en donde la figura 1ª muestra la sección transversal de la
65 estación de rociado con un carrillo parado, que tiene las dos ruedas en posición de rociado, la figura 2ª muestra en planta, muy esquematizada, la estación de rociado en dicha sin el carrillo, las figuras 3ª y 4ª muestran con mayor detalle respectivamente en sección y en planta uno
70 de los dos rociadores con su correspondiente soporte de pistón hidraulico o neumático, la figura 5ª muestra el esquema del micro-interruptor que viene accionado directamente por una de las ruedas de cada uno de los carrillos y tiene como misión, bien detener el carrillo, cuando corresponde la posición de rociado y de trabajo, bloqueando automáticamente la barra de impulsión de los carrillos, bien

la de poner en marcha los rociadores.

Refiriendonos al dibujo incluido -1- se indican los dos carriles de la vía. Con -2- y -3- se indican las dos ruedas de un mismo eje -4- del carrillo -5-. Este último, como de costumbre, va provisto en la parte superior de un refractario -a- y en la parte inferior de un para-arena -6- y -7- de plancha. Con -8- y -9- se indican los cilindros neumáticos que hacen avanzar o retroceder los rociadores. Con -10- se señala un cajón de plancha, alojado bajo la vía en el foso -10 a-, el cual tiene la misión de recoger el líquido del rociado. La plancha de este cajón o batoa es lo suficientemente resistente para formar el bastidor de soporte de los cilindros neumáticos -8- y -9-. Con -11- se marca el grupo compresión del líquido de lavado o lubricante que está formado por el depósito de plancha -b-, por el motor eléctrico -c-, y por la tubería -d- conectada con los rociadores propiamente dichos. Con -12- se señala un micro-interruptor a ruedecilla y palanca que se pone en acción por una rueda del carrillo y tiene la finalidad de bloquear el impulsador del carrillo y poner en marcha el aparato de rociado, así como los temporizadores que fijan la duración de la operación.

En las figuras 3ª y 4ª con -13- se indica una caja de plancha que forma el soporte de uno de los cilindros neumáticos -8- ó -9-. Dicha caja queda en posición registrable, tanto en sentido vertical como en horizontal mediante las hendiduras verticales -14- y las horizontales -15- y los bulones -e- y -f-. Sobre cada caja -13- van fijados los cilindros neumáticos y los manguitos -16- y -17-

por los cuales puede discurrir un vástago -18- paralela-
mente al eje del correspondiente cilindro +8- ó -9-.

Dicho vástago tiene la misión de sostener y acompañar al
soporte -19- en el cual puede correr interiormente el
105 vástago -20- que sostiene la copa de goma -21- en cuyo
interior está alojado el rociador. En otras palabras los
órganos -19- y -20- constituyen el soporte de altura re-
gulable para la copa -21-, regulación que se efectúa en
base al diametro de la rueda del carrillo. Una vez reali-

110 zado el posicionado (una sola vez) el vástago -20- se
bloquea con el bulón -22-. Con -23- se indica el micro-in-
terruptor que va accionado por la ruedecilla -12- y se
sujeta a la cubeta mediante un travesaño. La cubeta -10-
tal y como se ha dicho ya, sirve de bastidor. Es relati-
115 vamente pesada y está subdividida en tres partes por las
líneas -24- y -25- que se pueden unir mediante bulones.

Con referencia a la figura 5 con -26- va indi-
cado el soporte del micro-interruptor -23-, dotado de te-
tones para la regulación de la posición sobre el travesaño
120 -29-, sobre el cual se fija después mediante las correspondien-
tes tuercas. Con -30- se indica la flecha que marca el
sentido de dirección del carrillo.

Dicho todo esto la estación funciona como sigue:

125 En cuanto la rueda de un carrillo llega a estar
en correspondencia con el micro-interruptor -23- se blo-
quea por la parte anterior el vástago que empuja del
carrillo accionado hidráulicamente (se ha de notar que
los carrillos se mueven con mucha lentitud). Las ruedas
-2- y -3- de cada eje se detienen por tanto en la posición

130 exacta correspondiente a la copa -16-, es decir cuando
dichas ruedas se encuentran exactamente en frente de la
zona central de la rueda. En este momento entran en acción
los cilindros neumáticos -8- y -9- que empujan la copa
135 contra -16- la rueda haciendo deslizarse también las
barras -18-. Entonces entran en acción los rociadores dis-
puestos en la copa -16-, que están alimentados por el gru-
po -11-. Terminado el rociado, que por otra parte es muy
rápido, los cilindros -8- y -9- vuelven a la copa -16- a
140 la posición inicial y el ciclo comienza desde el princi-
pio. El líquido del lavado y el lubricante que sobre va-
a parar al interior de la cubera -10-. No figuran en el cro-
quis los tubos para el aire ni tampoco las válvulas de man-
do y temporizado, ya que los conocimientos de la aplica-
ción de estos elementos entran en la competencia de un
145 técnico del ramo. Lo que se acaba de describir e ilustrar
hasta ahora tiene un carácter puramente esquemático y en
la realización práctica podrían, sin embargo, revolverse
obvias algunas variaciones, variaciones que de ninguna ma-
nera suponen apartarse en absoluto del presente invento.

150 Suficientemente descrita la naturaleza y utilidad
de nuestra Patente de Introducción, solo nos resta mani-
festar que serán variables las circunstancias de materia-
les, tamaños y formas de sus diferentes partes, siempre
y cuando no se vea alterada su esencialidad, contenida en
155 la siguiente

N O T A
- - - -

Los puntos que se reivindican en la presente
Patente de Introducción, son:

160 1^a.- Dispositivo para el lavado y lubricación automática de los cojinetes de los carrillos de los hornos para cerámica, caracterizada por aquello que está esencialmente constituida por dos rociadores dispuestos de forma simétrica a ambos lados de la vía, yendo cada uno de dichos rociadores alojado dentro de una copa de goma o 165 de materia plástica flexible, siendo empujado automáticamente, junto la copa correspondiente, contra la zona central de una rueda distinta de cada uno de los ejes del carrillo que circula sobre las vías. El susodicho movimiento se consigue por mediación de un cilindro hidráulico o neu- 170 mático (-8- ó -9-) accionado de forma automática por una de las dos ruedas del carrillo por medio de un micro-interruptor -12-, pudiendo ambas a dos copas acercarse para apretarse contra la rueda y alejarse para dejarla pasar, estando los rociadores contenidos en dicha copa alimentados por un grupo -11- de bombas de líquido.

175 2^a.- Dispositivo para el lavado y lubricación automática de los cojinetes de los carrillos de los hornos para cerámica, caracterizada por el hecho de que cada cilindro neumático o hidráulico (-8- ó -9-) que accionala 180 copa va aplicado a un soporte -13- con posición regulable tanto en sentido vertical como en horizontal.

185 3^a.- Dispositivo para el lavado y lubricación automática de los cojinetes de los carrillos de los hornos para cerámica, según las reivindicaciones 1^a y 2^a caracterizada por el hecho de que cada copa está provista por medios de regulación o registro de posición en sentido vertical para su adaptación al diámetro de las ruedas del ca-

190

rillo, estando los supradichos medios constituidos por un vástago -20- desplazable y bloqueable en una guía vertical -19-.

195

4º.- Dispositivo para el lavado y lubricación automática de los cojinetes de los carrillos de los hornos para cerámica, de acuerdo con cada una de las reivindicaciones que anteceden caracterizada por el hecho de que esta provista en su parte inferior de una cubeta de plancha -10- que recoge el líquido rociado y que asume las funciones de bastidor de soporte de los dos aparatos rociadores, así como del micro-interruptor -23-.

200

5º.- Dispositivo para el lavado y lubricación automática de los cojinetes de los carrillos de los hornos para cerámica, de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes caracterizada por el hecho de que la barra de empuje o tracción de los carrillos queda bloqueada en correspondencia del paso de un eje entre las dos copas de rociado, por un micro-interruptor -23- que va accionado por una de las dos ruedas del eje que llega, micro-interruptor que puede ser también el que acciona los rociadores y los temperizadores, Y

205

210

6º.- "DISPOSITIVO PARA EL LAVADO Y LUBRIFICACION AUTOMATICA DE LOS COJINETES DE LOS CARRILLOS DE LOS HORNOS PARA CERAMICA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en las figuras de los planos adjuntos para su mejor comprensión

Esta Memoria consta de NUEVE hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 214 líneas.

Valencia, 2 Julio 1976

Por autorización de la interesada.

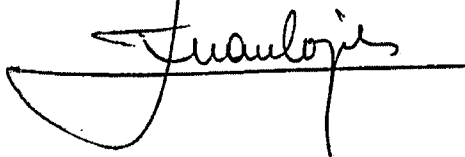
A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Juan López", is written over a horizontal line. The signature is positioned to the right of the text "Por autorización de la interesada."



FIG. 1

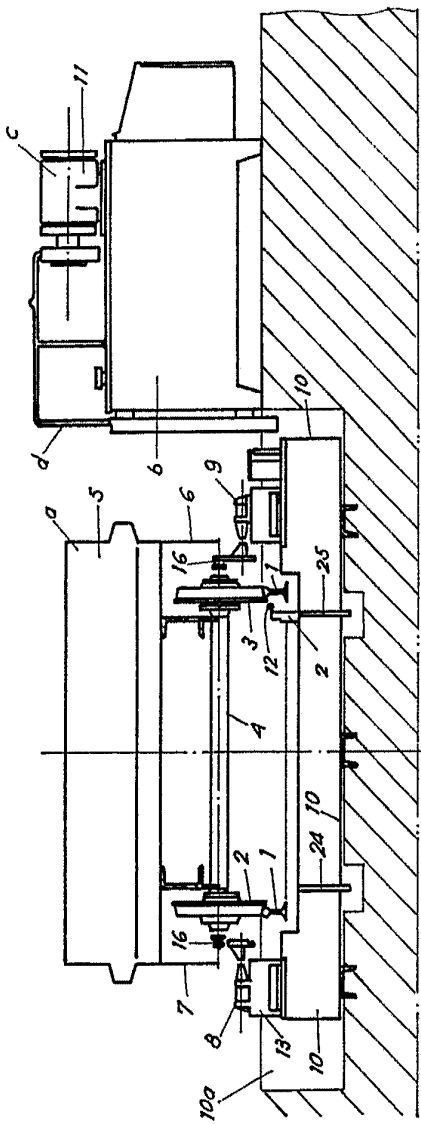
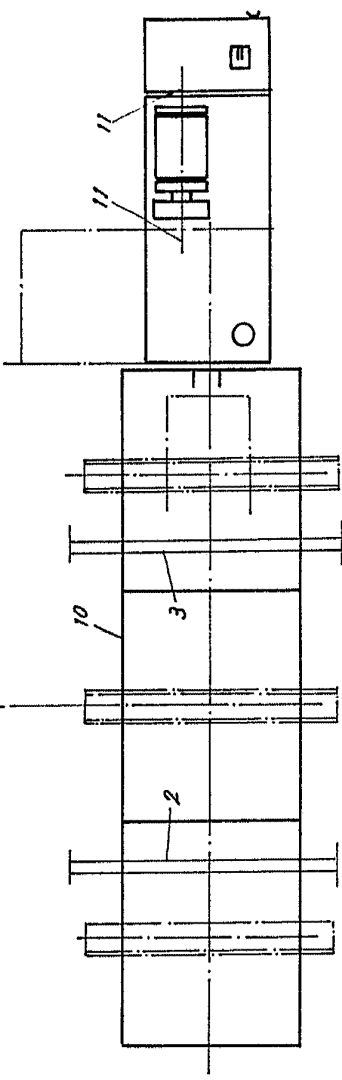


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
VALENCIA JUNIO 1976
P.A. *[Signature]*

FIG. 1

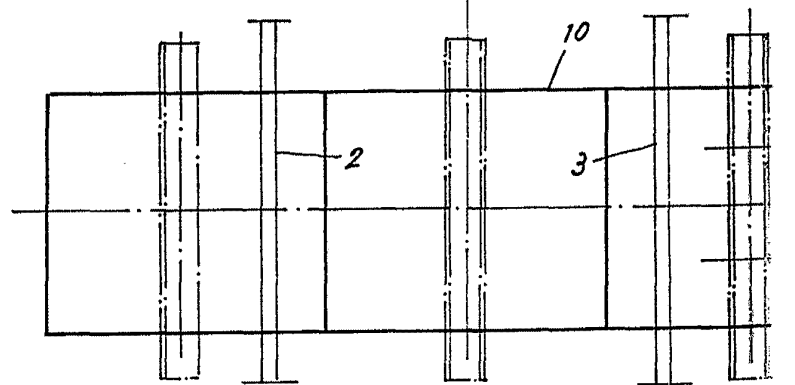
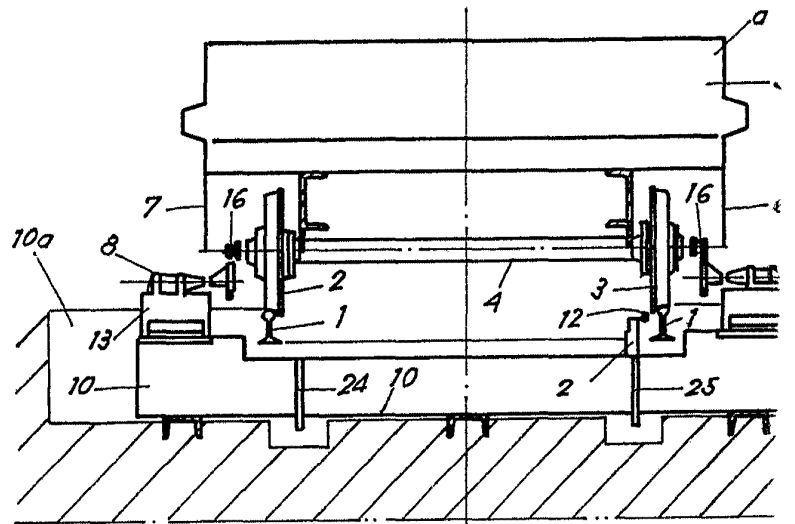


FIG. 2

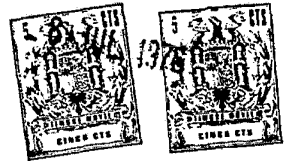


FIG. 1

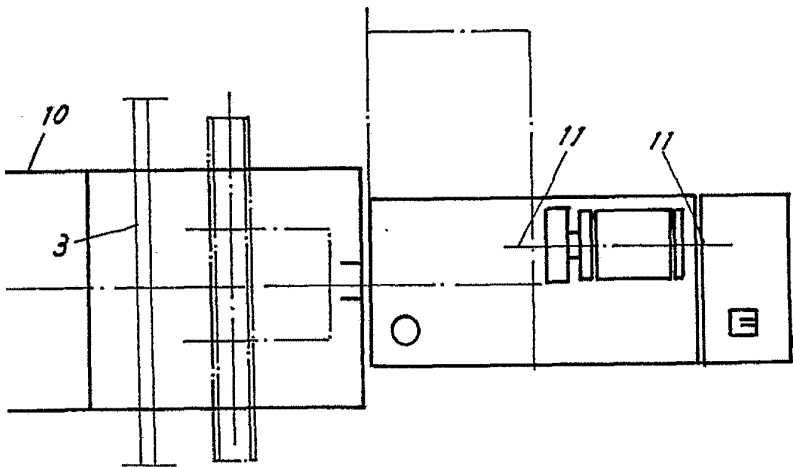
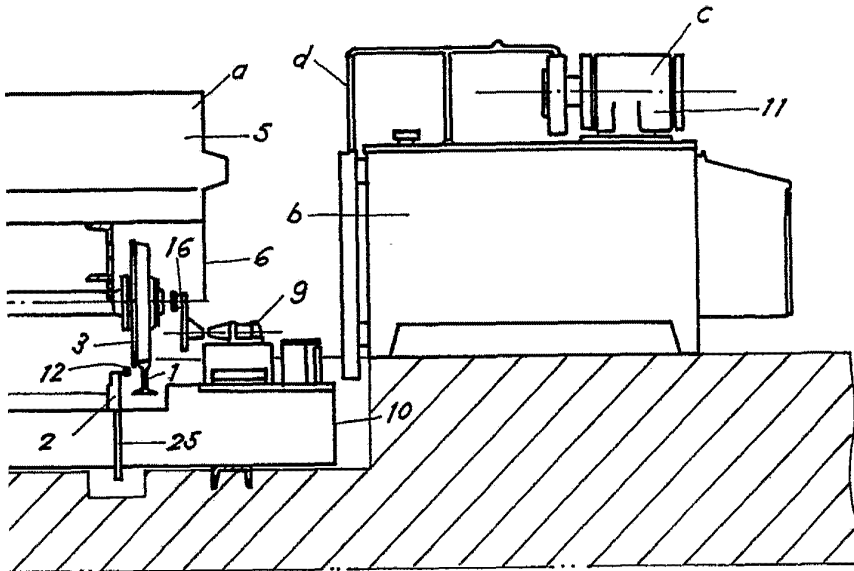
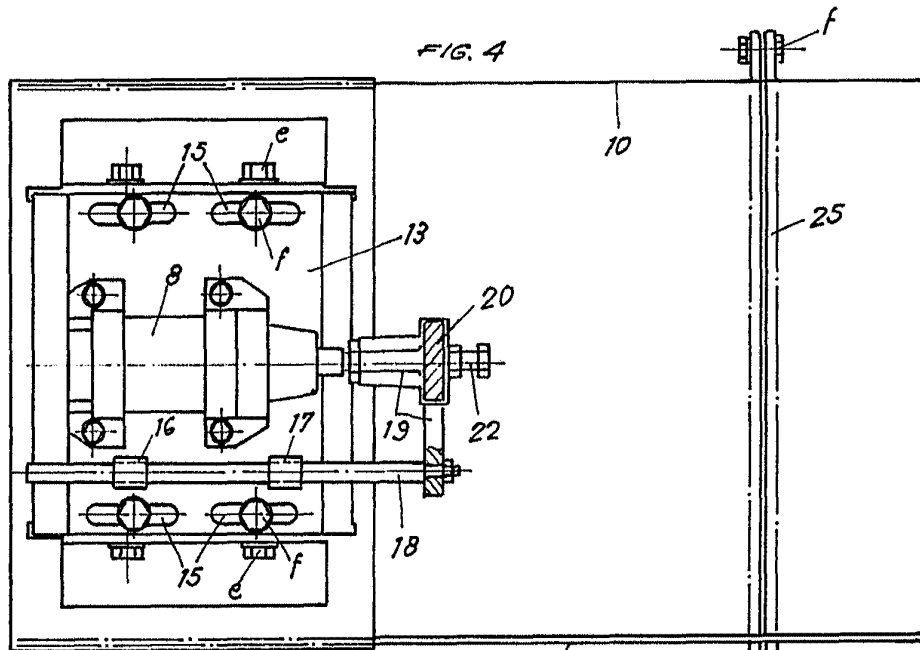
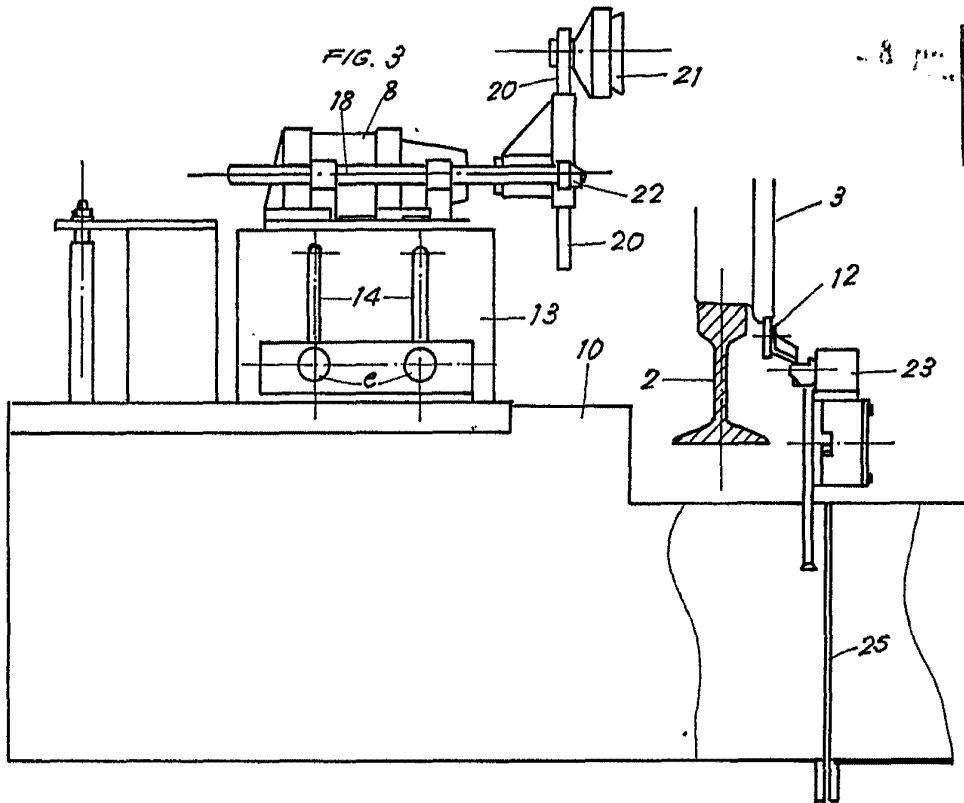


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
VALENCIA JUNIO 1976

P.A. *[Signature]*



ESCALA VARIABLE

VALENCIA JUNIO 1976

P.A. *Trullas*

- 8 -

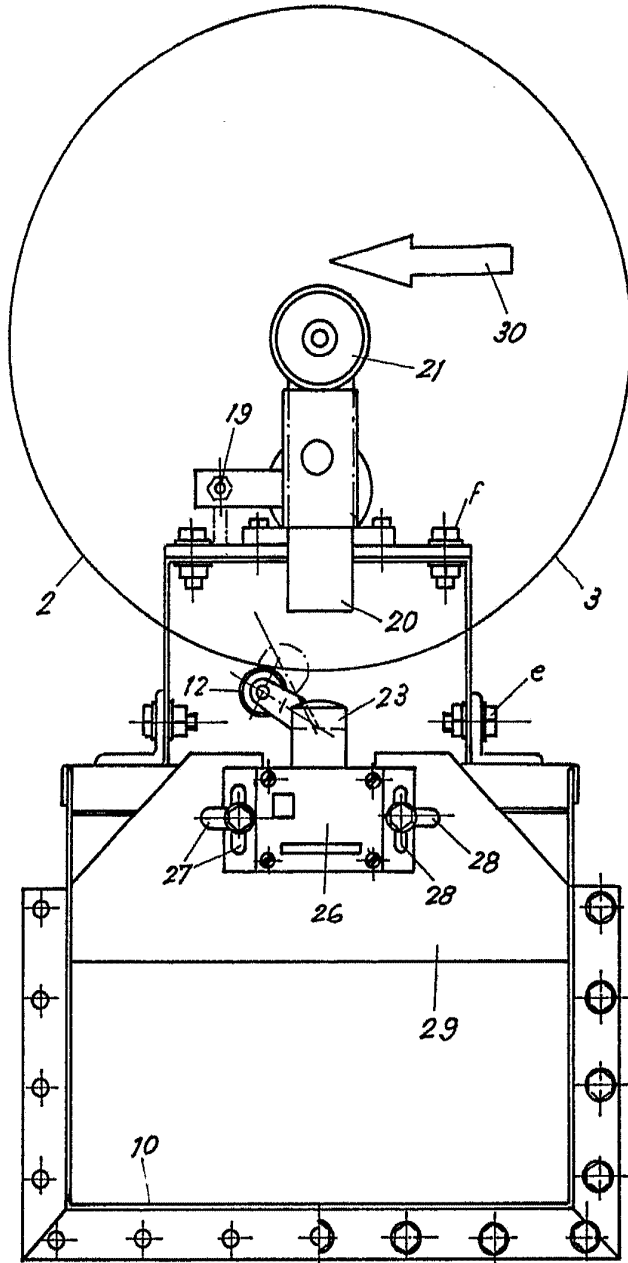


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
VALENCIA JUNIO 1976

R.A.
Enaulys