

ÑO

Expediente núm.



247710

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL  
247710

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por VEINTE años, en España

a favor de

JOSEPH GENET, de nacionalidad belga domiciliado en 78, quai du Halage, ~~ciudad~~ de Trilleur, cerca de Lieja, Bélgica. ~~de~~

por:

UN APARATO DE LAVADO CONTINUO PARA PRODUCTOS MINERALES Y VEGETALES"

Nº 13242

Agente Sr. ELZABURU

25 MAR 1959 24 77 10



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por ~~VEINTE~~ años

a nombre de JOSEPH GILLET, de nacionalidad belga, residente en  
78, quai du Malage, Willeur, cerca de Lieja, Bélgica, por:

"UN APARATO DE LAVADO CONTINUO PARA PRODUCTOS MINERALES Y VEGETALES".-

---

La presente solicitud tiene por objeto un aparato de lavado  
continuo para productos minerales y vegetales, caracterizado  
porque encima de los productos que se desplazan en sentido lon-  
gitudinal, se disponen a una altura conveniente de los productos,  
5 toberas distribuidoras del líquido de lavado, ligadas a rampas de  
distribución móviles en el sentido de que dichas rampas en núme-  
ro deseado, son solidarias del extremo inferior de un péndulo  
constituído por un eje de altura relativamente grande cuyo ex-  
tremo superior está articulado sobre un árbol fijo llevado por un  
10 arazón, cuyo péndulo recibe un movimiento de oscilación, venta-

24 M



24 7710

josamente de una amplitud de 1 a 10 grados, sostenido por la presencia de una unión mecánica que une la parte inferior del chasis pendular a un dispositivo motor apropiado al efecto de permitir a las toberas consideradas cubrir, durante sus desplazamientos en sentido alterno, una superficie de lavado móvil de una extensión de 1,50 metros a 2 metros/segundo, con el líquido de lavado llevado a presión a las ranuras móviles consideradas, por tubos flexibles por ejemplo de caucho o de tucos de acero, a partir de racores de toma de líquido de lavado fijados a dos colectores distribuidores fijos alimentados de líquido de lavado respectivamente a índices de presión diferentes.

Otros detalles característicos del objeto de la invención serán mencionados en el curso de la exposición de la descripción y del funcionamiento del aparato de lavado considerado. El líquido de lavado empleado será generalmente agua sin excluir un agua mezclada a otros líquidos o soluciones de productos con un líquido.

A este efecto, los dibujos esquemáticos anejos representan a título explicativo y no limitativo, una forma de realización de un aparato de lavado cuyas toberas de lavado están dispuestas en dos grupos alimentados de fluido a presión a índices de presión diferentes, así por ejemplo, un grupo de media presión utilizado normalmente cuando los productos están menos sucios y un grupo de más alta presión cuando los productos están muy sucios y pegajosos; en ellos:

La figura 1 representa una vista de perfil en alzado con corte esquemático en alzado y en sentido longitudinal en el canal de translación de los productos.

La figura 2 representa una vista de frente de la figura 1, corte esquemático en alzado y en sentido transversal en el canal

24 7710



de translación de los productos.

Las figuras 3 y 4 representan a escala mayor una vista en alzado de perfil, respectivamente de frente, de una tobera distribuidora de líquido de lavado.

5 Con referencia a las figuras anteriores, 1 representa un armazón metálico alto fijado al suelo 2. Sobre las traviesas superiores 3 de este armazón 1 está fijado sobre los hierros 4 de un árbol 5, sobre los extremos exteriores 6 del cual están articulados soportes 7 cuyas bases de apoyo 8 están fijadas sobre los largueros 9 tirantados por los perfilados 10 del extremo superior de un chasis pentular 9 rígido y de gran altura, por ejemplo del orden de varios metros, cuyo extremo inferior 10 está tirantado por rampas bascas, por ejemplo en número de cuatro, 11, 12, 13, 14 y colocados interiormente de manera que dividen 15 cada una de ellas en dos tramos en la parte inferior de los cuales están fijadas las toberas 15 de distribución del líquido de lavado, y en su parte superior tubos de unión respectivamente a las tuberías flexibles o rígidas de llegada del líquido de lavado a presión 11a-11b, 12a-12b, 13a-13b, 14a-14b, cuyos racores 20 11c, 12c, 13c, 14c de toma de líquido de lavado están a presión, están ramificados sobre colectores fijos cuyo colector 10 está a alta presión, por ejemplo del orden de 10 kgs., unido a la tubería 17 que procede de una bomba de alta presión 18 no representada y el colector 10 a media presión del orden de 7 kgs., unido 25 a la tubería 19 que procede de una bomba a presión media 18 y no representada.

Los colectores distribuidores 10 y 10 están fijados rigidamente sobre una traviesa metálica 20 solidaria de tirantes 21 unidos a su vez por los montantes 22 en la parte superior 2a del 30 armazón fijo 1.

24 7710



Las toseras 13 de salida del líquido de lavado a presión, ver figuras 3 y 4, están inclinadas en un ángulo de 15 grados y se presentan divergentes, tal como están representadas, ventajosamente con una sección del orificio de salida de aproximadamente 6  
te 10 ml. por 1 ml., dispuesta en sentido perpendicular al de la conducción de los productos y a una distancia de aproximadamente 240 milímetros de éstos.

Naturalmente, los fines y el tonelaje de los productos a lavar por la instalación, la longitud de las rampas móviles 11, 10  
12, 13, 14, así como el número de toseras 13 podrá variar como convenga.

En la parte inferior del chasis pendular 9 están fijados los soportes de un árbol 23 cuyos extremos que rebasan el chasis están unidos a un mecanismo biela 24 y manivela 25, arrastrado por un árbol 26 movido en sentido rotativo por una polea 27  
15 que recibe su rotación de un motor 28, estando sostenido el mecanismo considerado por un eje 29 solidario del armazón 1. El conjunto del mecanismo de brazo expuesto más arriba, se puede sustituir por un moto-variador de velocidad que regule el número  
20 de oscilaciones del péndulo en límites bien determinados.

Entre las columnas de apoyo en el suelo del armazón 1, está dispuesto un recipiente de lavado 30 en el cual circulan, por ejemplo sobre rodillos en rotación 31 los productos a lavar 32  
llevados en 33 al extremo anterior del recipiente de lavado 30  
25 ventajosamente por una corriente de agua transportadora y desde donde son evacuados, lavados, al extremo posterior o de salida 34 sobre un plano inclinado 35 u otro medio de transporte, mientras que el líquido de lavado vertido por las toseras 13 pasa al fondo del recipiente 30 y es evacuado desde allí por un canal 36  
30 con las arterias anexas de los procedentes del lavado de los pro-

00 El fin de esta ley es proporcionar a los ciudadanos un medio de
 01 información y de participación en la vida pública.
 02 La ley establece un sistema de información pública que garantiza
 03 el acceso a la información de los organismos del Estado y de
 04 los entes descentralizados.
 05 El sistema de información pública se basa en los principios de
 06 transparencia, de acceso universal y de actualización.
 07 La ley define el alcance de la información pública, así como
 08 los procedimientos para su acceso y para la presentación de
 09 solicitudes de información.
 10 La ley establece un sistema de sanciones para los casos de
 11 incumplimiento de las obligaciones de acceso a la información.
 12 La ley también establece un sistema de recursos para garantizar
 13 el cumplimiento de los derechos de acceso a la información.
 14 La ley establece un sistema de monitoreo y de evaluación del
 15 cumplimiento de la ley.
 16 La ley establece un sistema de capacitación para el personal
 17 de los organismos del Estado y de los entes descentralizados.
 18 La ley establece un sistema de promoción de la cultura de
 19 transparencia y de acceso a la información.
 20 La ley establece un sistema de cooperación internacional en
 21 materia de acceso a la información.
 22 La ley establece un sistema de difusión de la información
 23 pública.
 24 La ley establece un sistema de rendición de cuentas de la
 25 información pública.
 26 La ley establece un sistema de protección de la información
 27 personal.
 28 La ley establece un sistema de protección de la información
 29 financiera.
 30 La ley establece un sistema de protección de la información
 31 comercial.
 32 La ley establece un sistema de protección de la información
 33 científica.
 34 La ley establece un sistema de protección de la información
 35 cultural.
 36 La ley establece un sistema de protección de la información
 37 histórica.
 38 La ley establece un sistema de protección de la información
 39 geográfica.
 40 La ley establece un sistema de protección de la información
 41 ambiental.
 42 La ley establece un sistema de protección de la información
 43 sobre el patrimonio cultural.
 44 La ley establece un sistema de protección de la información
 45 sobre el patrimonio natural.
 46 La ley establece un sistema de protección de la información
 47 sobre el patrimonio arqueológico.
 48 La ley establece un sistema de protección de la información
 49 sobre el patrimonio etnográfico.
 50 La ley establece un sistema de protección de la información
 51 sobre el patrimonio lingüístico.
 52 La ley establece un sistema de protección de la información
 53 sobre el patrimonio documental.
 54 La ley establece un sistema de protección de la información
 55 sobre el patrimonio bibliográfico.
 56 La ley establece un sistema de protección de la información
 57 sobre el patrimonio gráfico.
 58 La ley establece un sistema de protección de la información
 59 sobre el patrimonio audiovisual.
 60 La ley establece un sistema de protección de la información
 61 sobre el patrimonio digital.
 62 La ley establece un sistema de protección de la información
 63 sobre el patrimonio electrónico.
 64 La ley establece un sistema de protección de la información
 65 sobre el patrimonio informático.
 66 La ley establece un sistema de protección de la información
 67 sobre el patrimonio de datos.
 68 La ley establece un sistema de protección de la información
 69 sobre el patrimonio de software.
 70 La ley establece un sistema de protección de la información
 71 sobre el patrimonio de hardware.
 72 La ley establece un sistema de protección de la información
 73 sobre el patrimonio de redes.
 74 La ley establece un sistema de protección de la información
 75 sobre el patrimonio de servicios.
 76 La ley establece un sistema de protección de la información
 77 sobre el patrimonio de aplicaciones.
 78 La ley establece un sistema de protección de la información
 79 sobre el patrimonio de plataformas.
 80 La ley establece un sistema de protección de la información
 81 sobre el patrimonio de dispositivos.
 82 La ley establece un sistema de protección de la información
 83 sobre el patrimonio de usuarios.
 84 La ley establece un sistema de protección de la información
 85 sobre el patrimonio de contenidos.
 86 La ley establece un sistema de protección de la información
 87 sobre el patrimonio de servicios en línea.
 88 La ley establece un sistema de protección de la información
 89 sobre el patrimonio de aplicaciones móviles.
 90 La ley establece un sistema de protección de la información
 91 sobre el patrimonio de dispositivos móviles.
 92 La ley establece un sistema de protección de la información
 93 sobre el patrimonio de redes sociales.
 94 La ley establece un sistema de protección de la información
 95 sobre el patrimonio de plataformas digitales.
 96 La ley establece un sistema de protección de la información
 97 sobre el patrimonio de servicios en la nube.
 98 La ley establece un sistema de protección de la información
 99 sobre el patrimonio de dispositivos en la nube.
 100 La ley establece un sistema de protección de la información
 sobre el patrimonio de usuarios en la nube.

24 771 0



24 7710



Los productos lavados que abandonan el recipiente 30 en 34, son evacuados como ya se ha señalado más arriba sobre el plano inclinado 35 hacia su destino ulterior, mientras que el líquido de lavado cargado con las materias indeseables, pasa por el canal 36 hacia el destino deseado.

Naturalmente, según la naturaleza de los productos minerales o vegetales a lavar, el tonelaje a tratar, el espacio disponible para la instalación de lavado, las dimensiones y la disposición de los elementos u órganos del aparato de lavado, podrán recibir otras variantes de ejecución sin apartarse por esto sin embargo del marco del ámbito de la presente solicitud, que se puede caracterizar por lo que sigue.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Bélgica, con fecha 13 de Mayo de 1958, bajo el número 37.870, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1ª. - Aparato de lavado continuo para productos minerales y vegetales, caracterizado porque encima de los productos que se desplazan en sentido longitudinal están dispuestas a una altura conveniente de los productos, toberas distribuidoras del líquido de lavado, fijadas a rampas de distribución móviles en el sentido de que dichas rampas en número deseado sean solidarias del extremo inferior de un péndulo constituido por un chasis de altura relativamente grande cuyo extremo superior está articulado sobre

447710

24



un árbol fijo llevado por un engranaje, cuyo péndulo recibe un movimiento de oscilación, ventajosamente de una amplitud de 4 a 10 grados, anexo por la presencia de una unión mecánica que une la parte inferior del chasis pendular a un dispositivo motor apropiado, al efecto de permitir a las toberas consideradas cubrir, durante sus desplazamientos en sentido alterno, una superficie de lavado móvil de una extensión de 1,50 metros a 2 m/segundo, con el líquido de lavado llevado a presión a las rampas móviles consideradas, por medio de tubos rígidos o flexibles por ejemplo de caucho, a partir de racores de toma de líquido de lavado fijados a dos colectores distribuidores fijos alimentados de líquido de lavado respectivamente a índices de presión diferentes.

2a. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque las capas de circulación del líquido de lavado a la salida de las toberas, son dirigidas en sentido perpendicular al sentido de traslación de los productos a lavar.

3a. - Aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el orificio de salida de las toberas de forma triangular se presenta de sección rectangular del orden de 10 mm. por 1 milímetro aproximadamente, inclinado en 10 grados aproximadamente con relación a la vertical y situado aproximadamente a una altura de 300 mm. con relación a los productos tratados.

4a. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque las rampas huecas que alimentan las toberas son de dos tramos, alimentado cada uno de líquido de lavado por un conducto flexible o rígido unido al colector distribuidor de líquido de lavado a presión.

5a. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la unión mecánica que une el chasis pendular al dispositivo motor apropiado consiste en un mecanismo, biela-manivela,

24 7710



excéntrica u otro equivalente apropiado, tal como un moto-varia-  
dor que permita regular el número de oscilaciones.

6a. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado  
porque el líquido de lavado está constituido generalmente por  
5 agua u otro líquido, o mezclas, o soluciones de productos con un  
líquido.

7a. - Un aparato de lavado continuo para productos mine-  
rales y vegetales.

tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, re-  
10 presentado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se  
han especificado.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por  
una sola de sus caras.

Madrid,

25 MAR 1959  
P.A.

*[Handwritten signature]*



24 771 0

Fig.1.

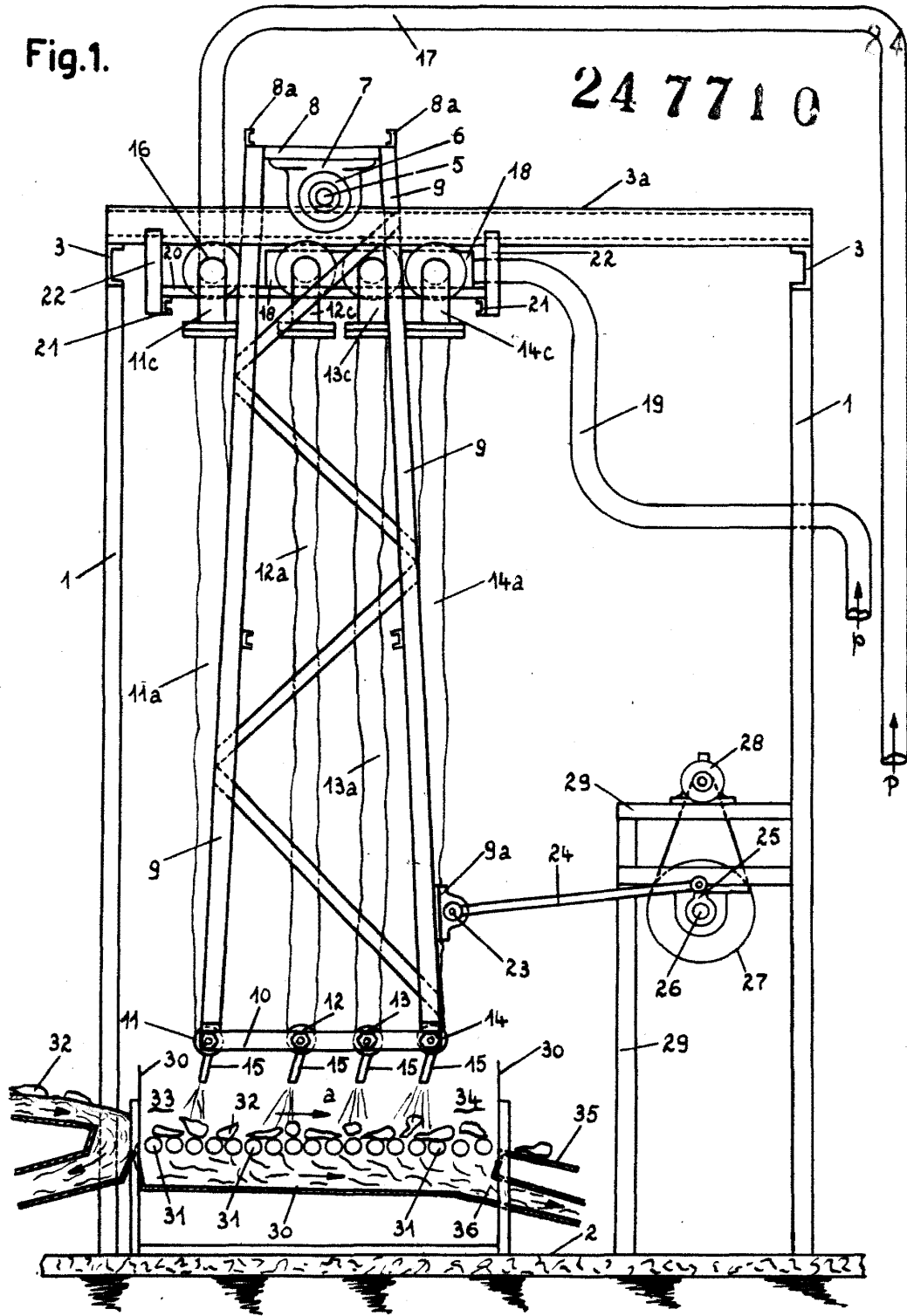
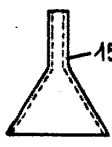


Fig.3.



Fig.4.



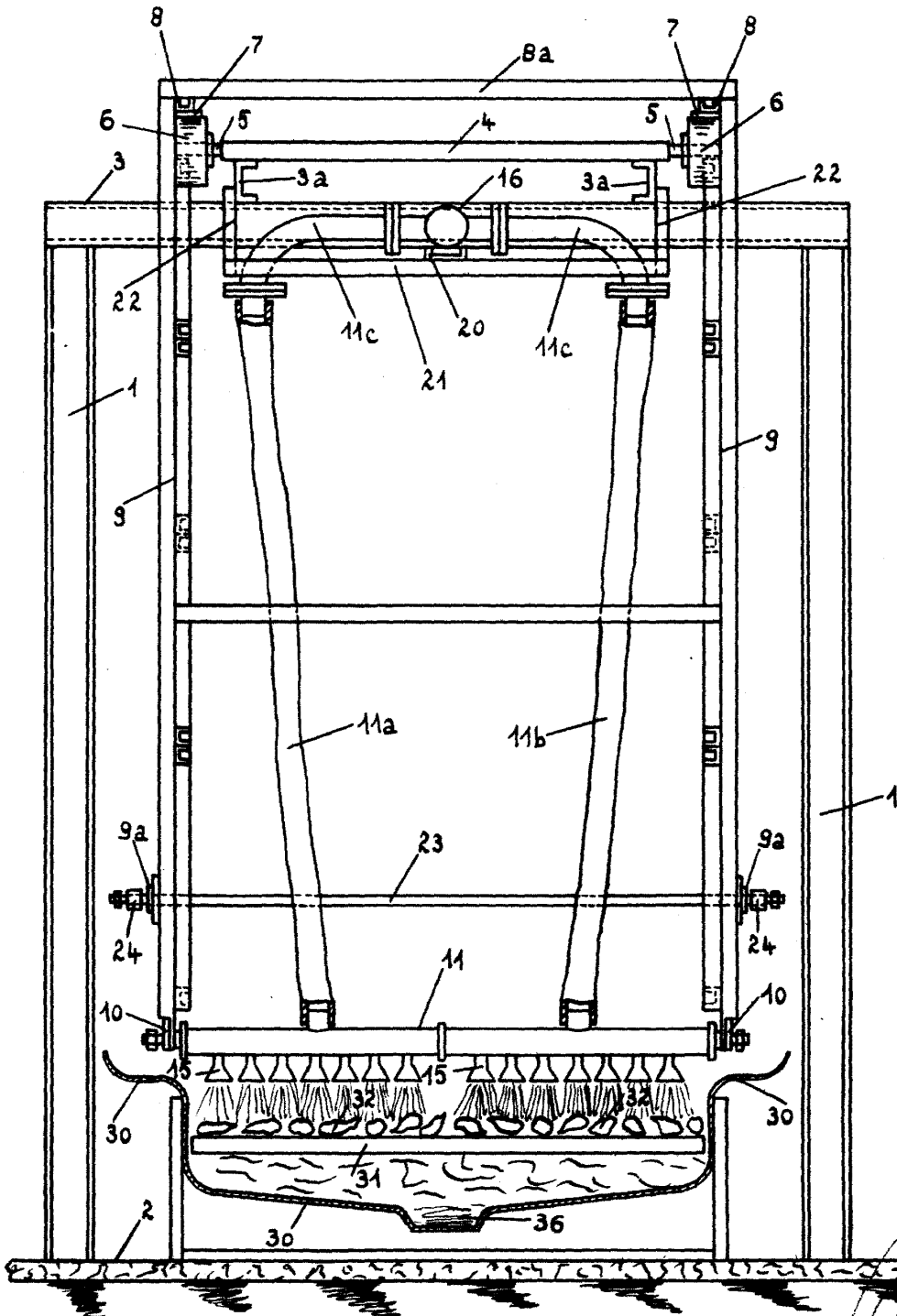
*[Handwritten signature]*  
 Oficina de Engenharia  
 Pôrto Alegre

24

24 77 0



Fig. 2.



*Handwritten signature*  
M. de Pina  
1914