



PL/H.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Mejoras en empaquetaduras y relacionadas con las mismas para constituir juntas herméticas en fluidos entre partes de motores o máquinas dotados de movimiento relativo = a favor de la razón social The Belham Packing & Rubber Company Limited, residente en London E. C. 3 (Gran Bretaña ) 29 Gracechurch Street.-

=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=

Este invento se refiere a empaquetaduras flexibles para hacer juntas herméticas en fluidos a fin de impedir el escape o paso entre una varilla o parte en movimiento y otra parte (en la cual se mueve o funciona) de vapor u otro fluido que se usa o funciona en máquinas, motores, compresores, bom-



bas y similares y se refiere al género de empaquetaduras que consiste en una barra plegada o barras de metal blanco u otro metal de antifricción o aleación dispuesto en un cuerpo o respaldo de revestimiento de amianto, material textil u otro similar que contenga hendiduras en el mismo; cuyas barras metálicas se componen en general de una barra, delgada en la parte central y espesándose en profundidad hacia los cantos o aristas, de modo que al plegarse una parte de la barra sobre la otra, la barra acabada tenga su sección transversal en forma de U.

En la empaquetadura acabada, en conformidad con el presente invento la parte metálica de la misma se compondrá de tres o mas series o anillos de piezas metálicas separadas por hendiduras o cortes y estará constituida o fabricada de una simple barra o tira metálica. Antes de doblarla para formar la barra acabada, esta barra o tira metálica consistirá en tres partes o miembros que contendrán las hendiduras o espacios en forma de V u otra semejante.

Las partes metálicas de esta empaquetadura pueden doblarse facilmente en empaquetadura completa de varios diámetros cuando tienen la forma helicoidal continua o en anillos, con espacios reservados o dispuestos entre las secciones o partes metálicas, destinados a retener el lubricante y produciéndose al mismo tiempo un hermetismo completo para el vapor.

Para formar la barra de empaquetadura con tiras de la configuración mencionada, se hiende o raja primero la tira a lo largo de sus aristas en una máquina apropiada o bien



a lo largo de sus aristas y parte central, pasando entonces la tira entre rodillos o matrices fijas de modo a doblar las partes para constituir las formas acabadas que se han mencionado.

Los ángulos o esquinas exteriores del metal a cada lado de las hendiduras pueden redondearse o chaflanarse de modo que las aberturas en el metal no se cierran completamente cuando las varillas o barras se doblan en redondo al formarse en anillos o hélices sino que dejan los espacios destinados al lubricante.

Para impedir que las barras adquieran solidez o compacidad, puede disponerse una pieza a cierta distancia en contacto con las dos superficies de la barra, que al plegarse o encorvarse, se superponga o se junte, de tal modo que al doblarse y comprimirse la varilla en su confección, las láminas o partes queden impedidas de juntarse totalmente o producir un contacto demasiado intenso, lo que dá lugar a la formación de intersticios en la barra o varillas en que el engrase pueda alojarse. Dichas piezas o partes de separación pueden consistir en salientes ligeramente levantados que se extienden longitudinalmente cruzando las caras de los bloques metálicos o partes que se proyectan o extienden desde la cara de la barra.

En los dibujos adjuntos se exponen ejemplos de empaquetaduras y barras metálicas que se utilizan en las mismas, en que también se representa el método o procedimiento de confección de las barras.

En dichos dibujos la fig. 1, representa una pers -



pectiva en sección mostrando una forma de la barra y empaquetadura y

La fig. 2, expone una vista similar de otra forma o modificación de la barra. La fig. 3, es una vista frontal o delantera de las empaquetaduras correspondientes a las figs. 1 y 2.

Las figs. 4 y 5, manifiestan un alzado lateral y una sección transversal de las barras o tiras usadas en el ejemplo expuesto en la fig. 1 y

Las figs. 6 y 7, son perspectivas de configuraciones de barras ligeramente modificadas y usadas en la fabricación o confección de la empaquetadura de la fig. 1.

Las figs. 8 y 9, representan una sección transversal y un plano de la forma de la tira metálica usada en la confección de la empaquetadura de la fig. 2.

Finalmente la fig. 10, muestra la tira semiplegada y la fig. 11, la barra completamente plegada.

En las empaquetaduras correspondientes a las figs. 1, 2 y 3, se señala en 1 el respaldo o cuerpo de materiales tales como el amianto, substancias textiles u otras apropiadas de material "blando", en que las barras están apoyadas o soportadas; 2 representa en general la barra triple y 3 son las hendiduras en forma de V.

La barra que muestra la fig. 1 puede confeccionarse mediante extrusión o laminado de la sección representada en la fig. 5 o 6, en que una parte que es la mas baja se dividirá convenientemente de modo a constituir dos miembros de los tres que forman el total.

En este caso, la parte superior 5 de la barra que



ha de formar la capa o nucleo central de toda la empaquetadura y las demas partes 6 que forman las dos capas externas, son aproximadamente iguales en cuanto a las caras o superficies de actividad, es decir que en la barra acabada (que aparece como si hubiera tres barras) las capas de sus superficies serán proxivamente del mismo ancho y no es necesario que sean iguales.

Las tiras o barras de las figs. 5 y 6 están provistas de hendiduras 3, como se ve, que pueden recortarse en la tira mediante cualquier máquina apropiada y acto seguido, las partes 6 de la tira se vuelven o pliegan hacia y sobre las caras laterales de la parte central de la tira. Las aristas activas de las caras de la parte 6 están formadas en ángulo como se ve en forma que cuando las partes se prensan en conjunto para tomar la forma acabada, todas las caras de los cantos activos se hallarán en el mismo plano.

De preferencia a los miembros 5 y 6 de la tira 2 están en una proporción y profundidad de hendiduras tal (como representado en las figs. 5, 6 y 7) que no resulten aberturas en la inflexión o parte interna de la barra y por lo tanto mediante este género de construcción el lubricante no puede ir al fondo o parte mas interna del material 1, quedando todo él retenido fuera de esta parte de revestimiento o respaldo. Asi tambien el espesor y ensanche de las partes 6 y 5 de las barras serán de preferencia tales que al acabarse la barra de confeccionar, los planos constituidos por las superficies exteriores se intersectan o cortan proxivamente en la linea que forma el fondo o su-



perficie interna de dicho material de empaquetadura 1.

No obstante en ciertas circunstancias requeridas la barra al acabarse de formar puede constituirse de modo que las hendiduras o configuraciones en V se prolonguen de modo que el engrase tenga acceso a todos los puntos o partes distintas de la empaquetadura.

En una ligera variante del invento, en vez de hacer la barra por extrusión o laminación adoptando la forma de las figs. 5, 6 y 7, puede tambien adquirir la figura de una T invertida, es decir L o tambien una Y invertida, es decir Λ.

Cuando la barra de empaquetadura adopta la forma representada en las figs. 2 y 11, la tira de que se hace la barra se lamina en la forma que representa la fig. 8 cuyas partes de aristas 6 se ensanchan y esta tira lleva unas hendiduras 3 cortadas en sus cantos y una serie de aberturas 3<sup>x</sup> en forma de rombos cortados o estampados a lo largo de su centro, cuyos planos transversales en que se hallan resultan situados entre los planos en que se hallan las hendiduras de las aristas.

La barra así formada está doblada o encorvada por su mitad como se ve en la fig. 10 y luego se pliegan las partes 6 de modo a quedar en sus superficies interiores sobre las superficies exteriores de la parte 5 que forma el anillo central de la barra como se ve en la fig. 11, adquiriendo por último la barra su compacidad mediante laminación u otro esfuerzo de presión de modo a que las superficies de las partes 5 y 6 interna y externa queden emparejadas.

Si se quiere, la superficie emparejada de la ba-



rra terminada puede confeccionarse ajustándola o laminando-  
la o prensándola.

N O T A  
=====

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>. Una barra metálica de o para empaquetadura que consta de tres o mas capas metálicas paralelas formadas de una pieza o barra metálica constituida por tres o mas miembros plegados y superpuestos.

2<sup>a</sup>. Una barra metálica de o para empaquetadura, provista de hendiduras en las aristas de la misma, compuesta de tres capas metálicas, de las cuales la capa o miembro central es sólida y las dos capas o miembros exteriores forman una con el miembro central y están plegadas y dispuestas sobre las superficies exteriores de la capa o miembro central.

3<sup>a</sup>. Una barra metálica de o para empaquetadura provista de hendiduras en las aristas de la misma, compuesta de tres capas de metal, en la que el miembro o capa central está compuesto de dos capas o pliegues del metal dispuestas la una contra la otra y las dos capas o miembros exteriores forman prolongaciones de las partes plegadas referidas de la capa o miembro central y están vueltas o plegadas y dispuestas sobre la superficie exterior del



miembro central.

4<sup>a</sup>. La confección de la empaquetadura que esencialmente se ha expuesto y descrito de conformidad con las figs. 1 y 2 de los dibujos adjuntos.

5<sup>a</sup>. Mejoras en empaquetaduras y relacionadas con las mismas para constituir juntas herméticas en fluidos entre partes de motores o máquinas dotados de movimiento relativo.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 2 de septiembre de 1926.

Leocadio López y López.

P.P./

2. SEPT 1926  
ESPECIAL MOVIL

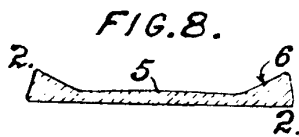
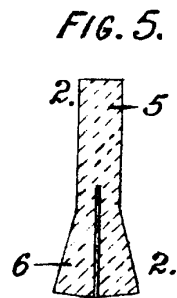
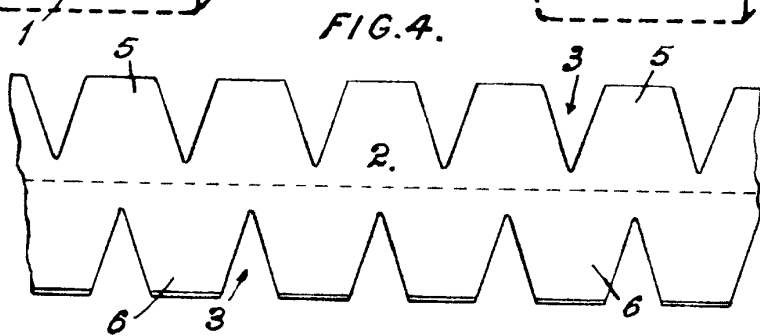
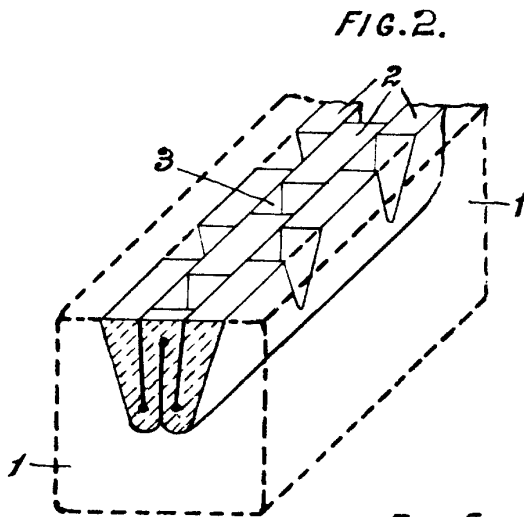
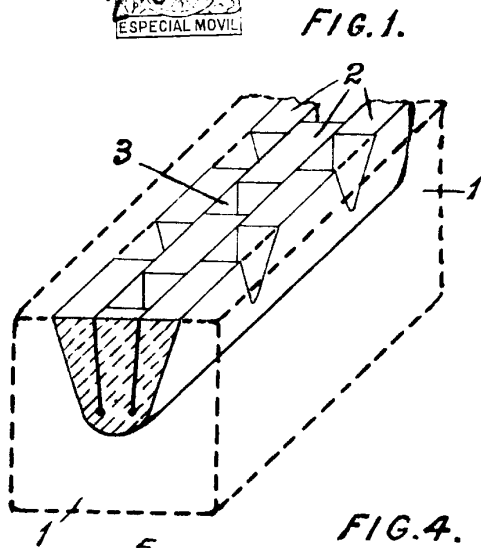


FIG. 9.

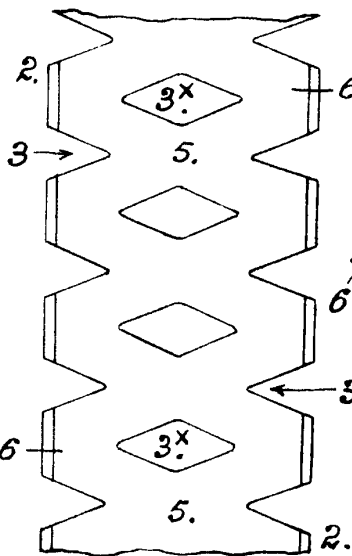


FIG. 10.

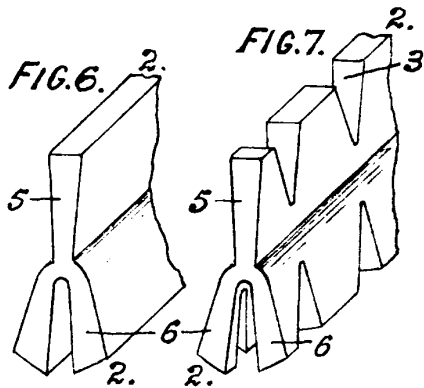
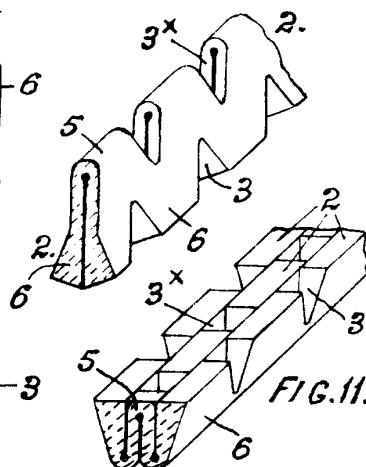


FIG. 7.

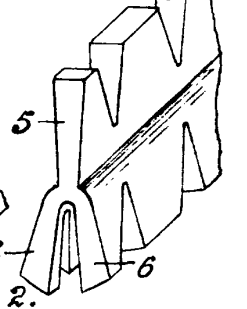
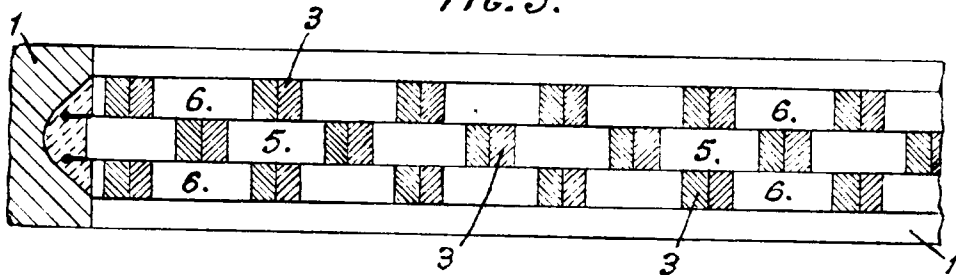


FIG. 3.



ESCALA VARIABLE  
LEOCADIO LOPEZ

R. P. *[Signature]*