



0965

PLANOS Y MEMORIA.



CLASIFICACION LEGAL

.....
Clase grupo número 9. Nomenclator Art/
123 de la Ley de Propiedad Industrial

~~SOBRE PATENTE DE INVENCION A SOLICITAR/~~

~~.....~~

Relativa á un aparato denominado Disco ó Plato Filtrante
"Hispano" destinado á mejorar y perfeccionar el actual sistema
empleado en las Industrias extractivas de aceites, vinos, etc.
etc, y demás sustancias y materias que se precise el empleo
del prensado mecánico para la extracción de sus jugos y esen-
cias.

Barcelona.- 8 .- de Enero de 1929.



EXPOSICION del sistema de presiones empleado hasta la fecha en las industrias extractivas de aceites y otros productos, no deja de tener dificultades e imperfecciones de consideración que se han tratado de corregir y mejorar por diferentes medios ingeniosos sin haber llegado todavía a un perfeccionamiento definitivo en su forma de operar con el empleo de distintos sistemas de prensas y materiales como medios mecánicos y filtrantes.

Desde la humilde vira hasta la potente prensa hidraulica moderna se han mejorado mucho la rapidez y aumento de agotamiento en la operación del prensado y extracción; pero los aumentos excesivos de esta dieron por experiencia como resultado el exagerado rompimiento y consumo de una cantidad tan considerable de capachos o esportines de esparto que hacia mas elevada y costosa la operación del prensado. Para obviar tal inconveniente se ensayaron otras fibras mas duras para emplearlas en la operación del prensado, tales como la vegetal, coco, pelo de camello, pita, etc etc. todas las cuales no han dado en la práctica el resultado pretendido, siendo abandonadas al poco tiempo de uso por inútiles y costosas.

Nos anima el convencimiento de haber resuelto sino en todo en parte este importantísimo problema de preocupación tan honda en la industria de referencia, empleando para ello el nuevo "DISCO FILTRANTE HISPANO" fundado en la experiencia y los estudios de un principio tan lógico y racional como seguidamente se expone.

DESCRIPCION DEL DISCO FILTRANTE HISPANO

El "DISCO FILTRANTE HISPANO", figura primera del dibujo que se acompaña adjunto a esta memoria se compone de dos iguales discos de chapa metálica, pudiendo emplearse lo mismo en níquel que en aluminio, hierro o acero dulce, cobre, etc cuyos diferentes

gruesos y diámetros estarán en armonía con la presión a soportar y el uso a que se destinen; ambos discos van unidos por dos o mas tornillos o remaches colocados en sus centros o en punto conveniente como se indica en el dibujo con los círculos grana. El disco superior está perforado en toda su superficie; perforación que lo mismo en su forma geometrica que en su dimensión y disposición obedecerá al objeto y presión a que se le someta. A este disco superior perforado van unidas con remaches o tornillos, apropiados unas estrias de dimensiones y figuras geometricas convenientes separadas unas de otras tambien según la presión a soportar, las cuales serán de madera o cualquier metal de los anteriormente dichos (nótese que en el dibujo solo aparecen las estrias dibujadas en un cuadrante del círculo, sobreentendiéndose que en los otros tres cuadrantes la construcción y disposición de estrias es igual a la del cuadrante que aparece dibujado). Dichas estrias tienen por objeto separar ambos discos metálicos dejando el suficiente hueco o espacio entre ambos para que se verifique el filtraje. El disco inferior separado del superior agujerando por las descritas nervaduras o parrillas es ciego, o sin perforar, mas que en su agujero central el objeto de que sirva de receptáculo expulsiivo de los jugos y líquidos esenciales que pasan o se filtran por el disco superior perforado.

Tambien se hace notar que las estrias de referencia pueden ser hechas, según su objeto, en la chapa metálica inferior o base de hacer o construir esta chapa metálica inferior con cuadrículas de resalte o de cualquier otra figura geometrica.

Por la descripción hecha del referido disco HISPANO se observará que su construcción está fundada en el lógico y racional principio de que toda materia que se someta a presión mecánica para extraerle sus jugos, mientras mayor volumen y superficie de su masa tengan que recorrer o atravesar estos para salir al exterior de ella y a igualdad de presión empleada, mayor dificultad tendrán estos jugos para su salida al exterior y para su agotamiento por tanto. En consecuencia, tambien la fibra que soporta la presión de la masa extractiva tiene directamente que soportar y oponer mayor resistencia en su elasticidad de tejidos, sentando por base tal hecho práctico y experimental se saca por consecuente deducción lógica bien confirmada en la práctica, que mientras a la masa extractiva mas se le facilite la expulsión de su jugo tanto mas se facilitará su



salida, y las fibras del vegetal empleado en la presión de su masa opondrá menor resistencia y elasticidad en sus tejidos.

En este principio fundados se ha concebido la idea de la construcción del disco HISPANO objeto de esta patente, el cual reúne a la vez el summum de las facilidades en el desague de los jugos esenciales y líquidos de las masas extractivas, multitud de ventajas y perfeccionamientos que se detallarán, todos de extraordinario resultados positivos y económicos.

FORMA DE OPERAR CON LOS DISCOS "H I S P A N O"

Se coloca un disco "HISPANO" en la forma indicada en el dibujo y figura número 2 con la cara o disco ciego tocando al plato presor de la prensa o vagoneta; sobre su disco perforado se coloca un esportín o capacho cargado de masa a extraer o prensar; tras este esportín se coloca igualmente otro con masa, tras este, otro (pueden colocarse tres, cinco o cuantos esportines con masa se desee; pero es de advertir que el máximo ideal del resultado se obtiene a medida que se disminuye el número de capachos o esportines comprendidos entre disco y disco. La experiencia aconseja emplear cuando mas tres esportines o capachos cargados con masa entre disco y disco, pues a medida que se aumentan o disminuyen los discos empleados en el cargo de masa que se sujeta a presión aumenta o disminuyen los efectos y resultados en que se funda el principio que tiene por norma y base la construcción de estos discos. Tras del primer disco o plato y sus esportines o capachos correspondientes puestos en la forma ya descrita, se coloca otro disco y sobre él igual número de esportines o capachos cargados con masa, tras de este disco otros tantos esportines con masa y así sucesivamente se continúan poniendo discos y esportines hasta terminar de formar el cargo de masa que se ha de prensar.

- Muy mucho se recomienda, como resultados obtenidos en la práctica y experiencia emplear cuando menos en el esportín o capacho que la superficie de su masa tocara con el disco ciego precedente, una redondela o cubierta de esparto que cubra su masa contenida, evitando el directo contacto de esta con el metal.

Este sistema de operar tiene entre otras las siguientes ventajas sobre los actuales procedimientos mecánicos de presión y extracción:

1ª.- Dividida la altura o volumen de la masa a prensar por los discos "HISPANO" se divide en tantas porciones o volúmenes como platos o discos se hayan puesto el total volumen de la masa a prensar.

2ª.- Filtrando el jugo o líquido contenido en la masa por los agujeros que hay en la superior chapa perforada en toda su superficie, se obtiene una enorme facilidad en la salida y expulsión de jugos que sin tener necesidad de recorrer toda la superficie periférica del capacho caen al disco ciego interior el cual los expulsa por sus filos y agujero central impidiendo este disco que los jugos esenciales de referencia (o líquidos) se empaquen en los capachos o esportines inferiores,

3ª.- Aumentadas de extraordinaria manera las condiciones de desagüe o desalojo líquido de la masa extractiva, no solo se verificará la presión con mas rapidez sino que ante la menor resistencia y elasticidad que aportan los tejidos del esportín, durará este infinitamente mas de lo que en la actualidad dura y efecto de esta enorme facilidad de líquido desalojo, los cargos no se ladearán ni torcerán como acontece hoy en ciertos estados rebeldes de la aceituna motivados por la excesiva agua de vegetación que contiene en la plenitud de su madurez.

4ª.- Diferentes ensayos y experiencias prácticas han dado como resultado un exceso tan extraordinario y apreciable



de rendimiento al emplear estos discos comparado con la práctica seguida hasta hoy en esta industria que aun que no sea mas que fijando en menos del exceso obtenido en repetidos ensayos prácticos que pasó la cifra del 4 por ciento, es digna de estima y merece formularse por cada industrial fabricante o cosechero un pequeño y curioso cálculo sobre las ventajas economicas que para él en particular pueden representar, a parte las ventajas y economías reseñadas obtener de un 3 a un 5 por ciento de exceso en la cantidad de su rendimiento y capacidad fabril anual.

5ª.- Entre otras ventajas de que no se ha hecho mención que reunen los discos o platos "HISPANO" hemos de hacer notar las siguientes, dignas de ser tenidas en consideración: que por su fuerte construcción son de duración, ilimitada. Su precio es razonable y economico, pues es un gasto hecho para muchos años. Su peso escaso, menor que un esportín cargado de masa, por cuyo motivo es sumamente manejable. El desmontaje de los discos para su limpieza interior se hace con gran rapidez y facilidad y por último se construyen para ser aplicados en todas las industrias que tengan por base la presión mecánica de materias jugosas y para resistir todas las presiones que se deseen.

N O T A

Tercer grupo número 9 Nomenclator Art. 123 de la Ley de Propiedad Industrial

12 Un disco filtrante "HISPANO" consistente en dos discos metalicos uno con agujeros en toda su superficie y el otro sin agujerear mas que en su centro, separado uno de otro por unas nervaduras o parrillas de madera o de metal colocadas en forma radial y diametral u otra disposición cualquiera que permita sin presión a la superficie el líquido que hubiera filtrado por el plato o disco superior perforado, siendo indiferente el metal empleado en su construcción así como los gruesos o secciones de sus chapas

con nervaduras interpuestas entre los dos discos y el número y sección de los agujeros del disco perforado sin el número de presas, remaches o tornillos que unan los discos metálicos a referidas nervaduras para formar un solo cuerpo denominado DISCO FILTRANTE "HISPANO"

2º Un Disco Filtrante "HISPANO" consistente en dos discos metálicos de igual diametro uno perforado y otro sin perforar mas que en su centro, unidos a radios tacos o cuadrículas de madera o metal formando un solo cuerpo uniendolo con tornillo o remaches y quedando separacion suficiente entre los radios o nervaduras interpuestas entre los dos discos para que salga la substancia liquida de la materia prensada por entre los huecos que se dejan entre las nervaduras que separan los dos discos, debiendo colocarse el referido disco filtrante "HISPANO" entre los referidos esportines o cachos de esparto que se emplean en la extraccion del aceite de oliva y de otras sustancias, en disposicion de que el disco perforado ocupe la parte superior del disco "HISPANO" y encima se colocan los esportines en numero variable segun se desee y despues se colocara otro disco filtrante "HISPANO" y asi sucesivamente hasta completar el cargo de la prensa

sa

3º Un disco filtrante "HISPANO" consistente en dos discos uno perforado y otro ciego separado por nervaduras en forma de cuadrícula o cualquier otra figura geometrica hecha o construida en el plato inferior y unido todo formando un solo cuerpo llamado disco "HISPANO" pudiendo adoptar la forma de circulo, hexagonal, cuadrada, poligonal u otras formas geometricas cualquiera y determinada.

4º Un disco filtrante "HISPANO" tal y como se describe en la presente memoria. Bar



Barcelona 3 de Enero de 1929

Bayetano Gomez

[Faint, illegible handwritten text]

RESPECTIVA DE UN CARGU SISTEMA

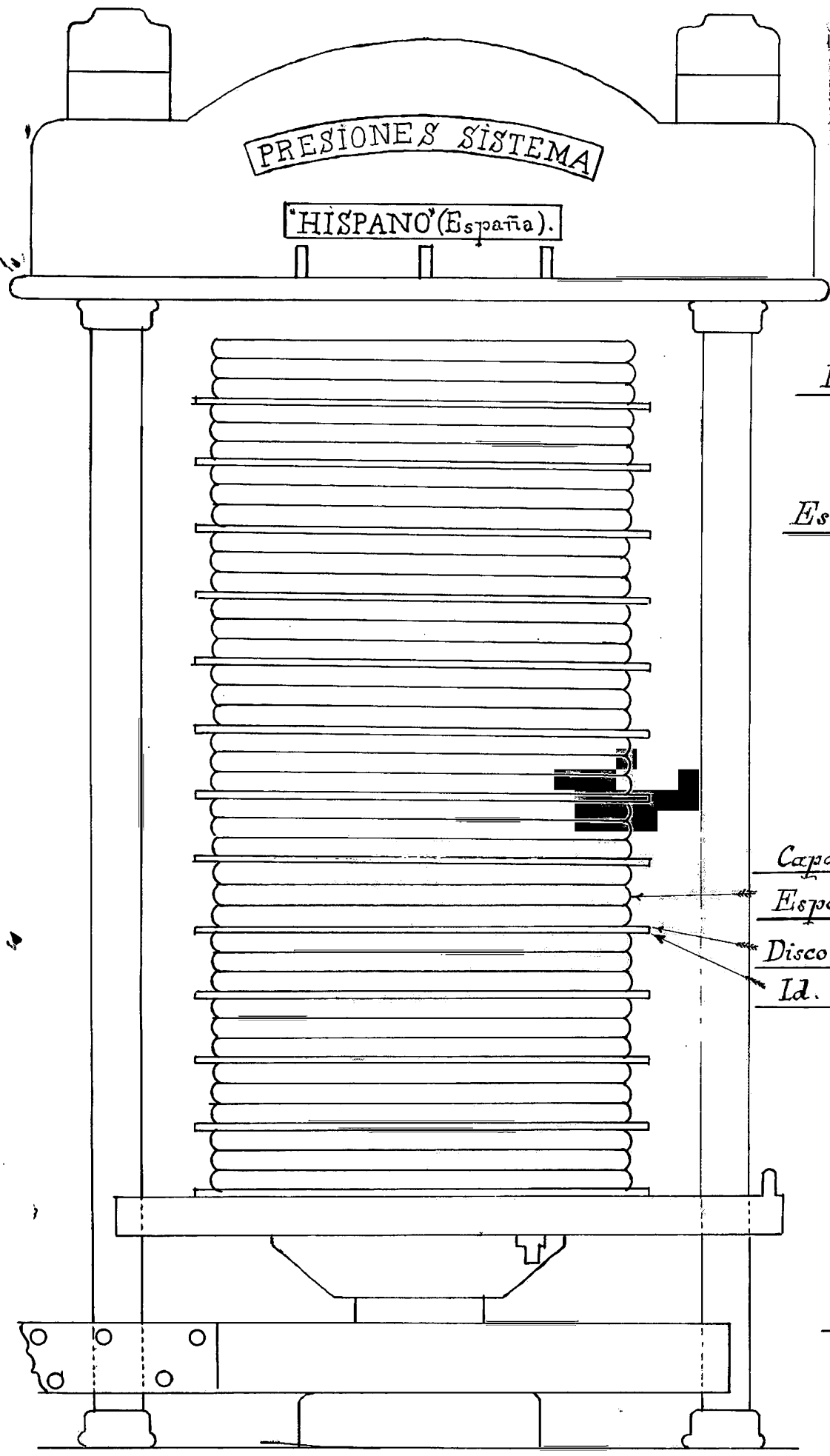


Figura 2^a

Escala: 1:10.

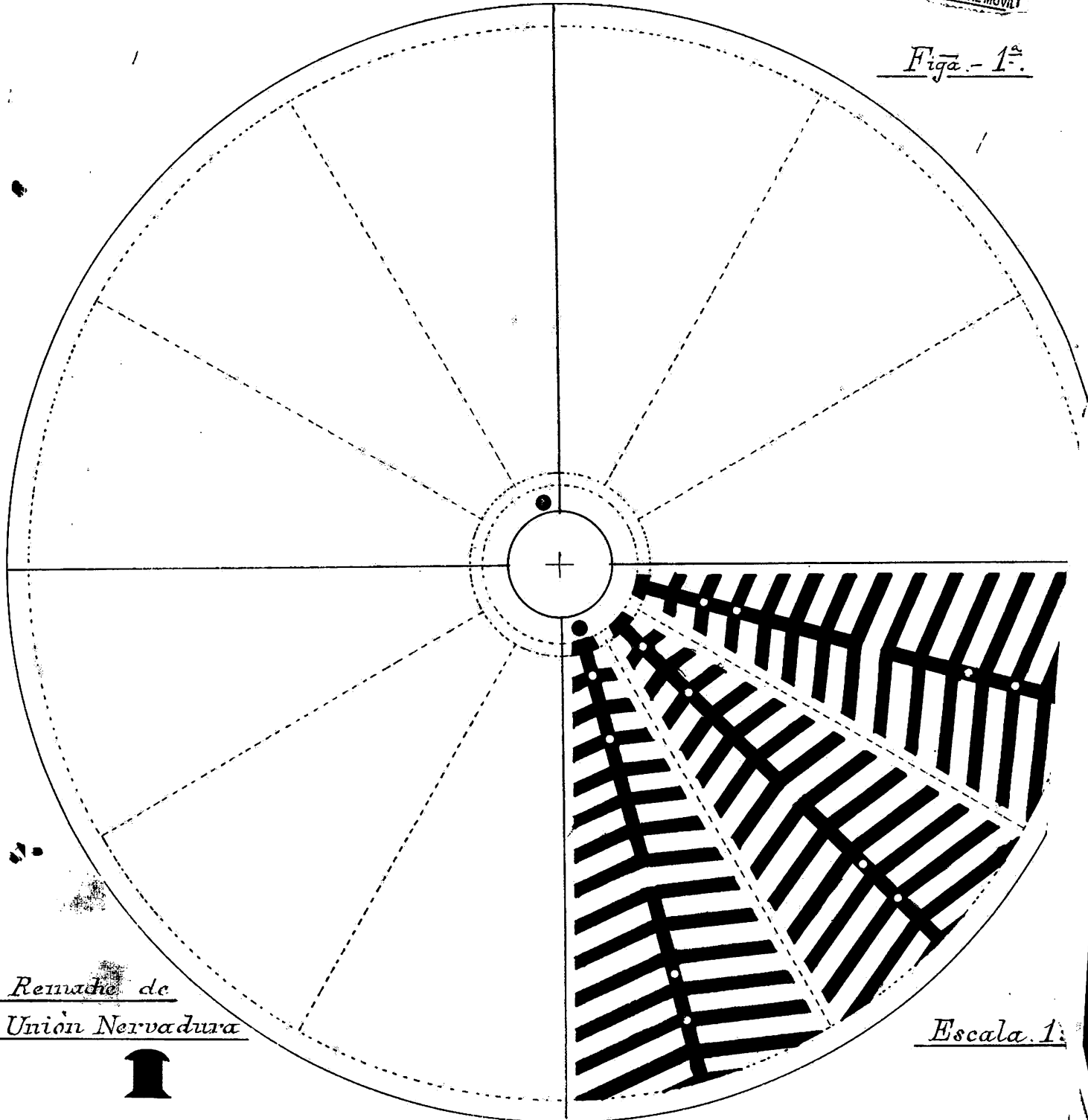
- Capacho ó
- Esportin.
- Disco Perforado
- Id. Ciego.

P. Jover

DISCO FILTRANTE



Fig. - 1.



Remache de
Unión Nervadura



Escala. 1.

Corte Longitudinal, Natural.



B. Gomez