



Patente de invención por veinte años, por una
" BOCINA MECÁNICA DE DOBLE EFECTO Y DEPÓSITO REGULADOR
CON VÁLVULAS DE MÁXIMA Y MÍNIMA, PARA SEÑALES " á favor
de Ramón Pérez Trepát natural de Barcelona y residente
en la misma, Plaza del Regomir número uno tienda.

MEMORIA DESCRIPTIVA .

Para evitar los abordajes en el mar en tiempo de niebla,
las señales más eficaces son sin duda alguna las acústicas.
Para producirlas, se usan las sirenas y silbatos de vapor en
los barcos que llevan aquel agente como motor, ó de aire com-
5 primido en las naves á motor de explosión ; pero los barcos
de vela sin motor, y aun los vapores y motonaves para caso
de averías en las máquinas, deben llevar otros aparatos que
puedan producir las señales acústicas sin necesidad del au-
xilio de los motores. Son estos aparatos las bocinas de boca,
10 á mano y mecánicas. Las primeras producen sonidos de poca
intensidad y son fatigosas. Las á mano consistentes en un
doble tubo á enchufe telescópico, producen un sonido de trom-
peta al juntar violentamente ambos tubos, después de haber-
14 los separado con las manos; éstas bocinas tienen el grave de-



fecto de producir un sonido demasiado corto, pues escasamente llegará su duración á dos segundos, cuando los Reglamentos Marítimos ordenan la emisión de sonidos largos de 4 a 6 segundos. Las bocinas mecánicas más usadas hasta hoy en forma de organillo, adolecen de varios defectos; su forma es poco apta para el manejo, pues necesitan una mesilla ó taburete para que su manubrio quede á altura conveniente para darle vueltas con la mano derecha, mientras que con la izquierda se sujeta la caja; esto es fatigoso y unido á que el esfuerzo que hay que hacer con el manubrio es bastante desigual en los distintos puntos de su trayectoria, dá por resultado un sonido algo irregular, y es además imposible de ser accionada por los zurdos.

Para solucionar estos inconvenientes, he ideado la nueva bocina mecánica de doble efecto y depósito regulador con válvulas de máxima y mínima presión, que reivindico como de mi invención, y cuya patente solicito.

Descripción del aparato = Consiste éste en un depósito cilíndrico de unos 25 á 30 c/m de diámetro por 40 á 60 de altura en cuyo centro va encajado á unión estanca, un cuerpo de bomba. Este cuerpo de bomba B aloja un émbolo E de doble efecto y tiene dos entradas de aire provistas de sus correspondientes válvulas v y v' que se abren al exterior, una, en la tapa del cuerpo de bomba y otra por el eje tubular del citado émbolo en el centro del mango á doble empuñadura que sirve para accionarlo. El aire al salir del cuerpo de bomba por las válvulas v_1 y v_2 en lugar de actuar directamente sobre la lengüeta L de la bocina, va á acumularse en el depósito cilíndrico D que rodea al cuerpo de bomba y de allí vá á accionar la bocina; pero ésta no puede en-



trar en acción, hasta que el aire tiene en el depósito una presión bastante fuerte, gracias á que la lengüeta vá encerrada en una cámara C, en la cual el aire para entrar, es preciso que accione una válvula V que llamamos de mínima. Gracias a esta disposición, el sonido que produce esta bocina, en vez de empezar debilmente e ir aumentando de volumen hasta su intensidad máxima, empieza de golpe con toda su intensidad y al cesar el sonido, el periodo de agotamiento es también notablemente más corto, siendo por tanto las señales de mayor eficacia, pues á igualdad de duración se produce mayor cantidad de sonido. Hay además otra válvula V' que denominamos de máxima, destinada á impedir las irregularidades de funcionamiento de la lengüeta por exceso de presión, cuando la bomba de la bocina manejada por un hombre de mucha fuerza, inyectase por su movimiento muy rápido, demasiado aire al depósito. Gracias á esta válvula, cuando la presión excede de cierto límite, todo el aire que se inyecta de más vá directamente al exterior.

Por la combinación de estas dos válvulas, se consigue un sonido de intensidad muy constante, y periodos, inicial, nulo y final, muy corto.

De la parte inferior del aparato salen unos apéndices á manera de orejas O para apoyar en ellas los piés, que al propio tiempo que facilitan la estabilidad del mismo consiguen su cómoda maniobra para el que lo maneja.

N O T A .

Reivindica el recurrente la propiedad exclusiva del aparato arriba descrito, cuya parte esencial se caracte-



riza por la adopción de un depósito regulador de la presión del aire, por medio de dos válvulas de máxima y mínima.

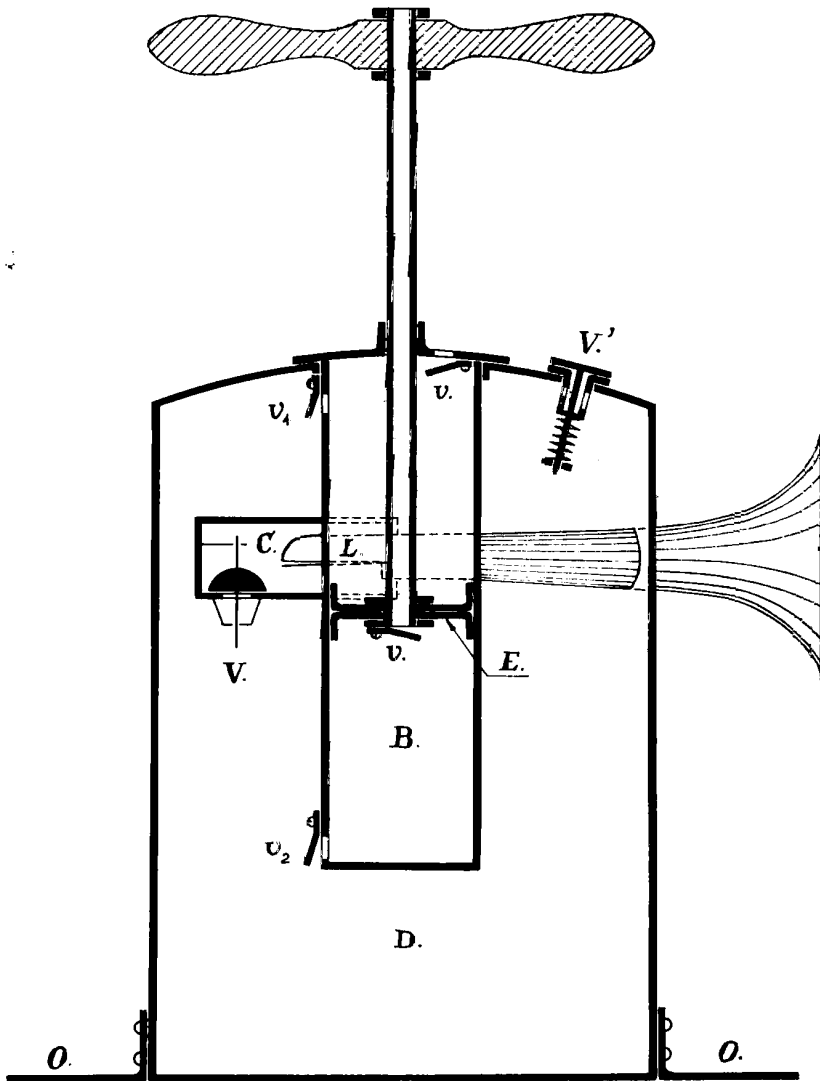
Constituye pues, el objeto de la patente de invención á que se refiere esta memoria descriptiva, una "BOCINA
5 MECÁNICA DE DOBLE EFECTO Y DEPÓSITO REGULADOR CON VÁLVULAS DE MÁXIMA Y MÍNIMA, PARA SEÑALES", sean cualesquiera las circunstancias que concurran en la esencialidad del objeto de la patente definida en la anterior reivindicación.

La presente memoria consta de cuatro hojas foliadas
10 mecanografiadas por una sola cara, y una hoja dibujos.

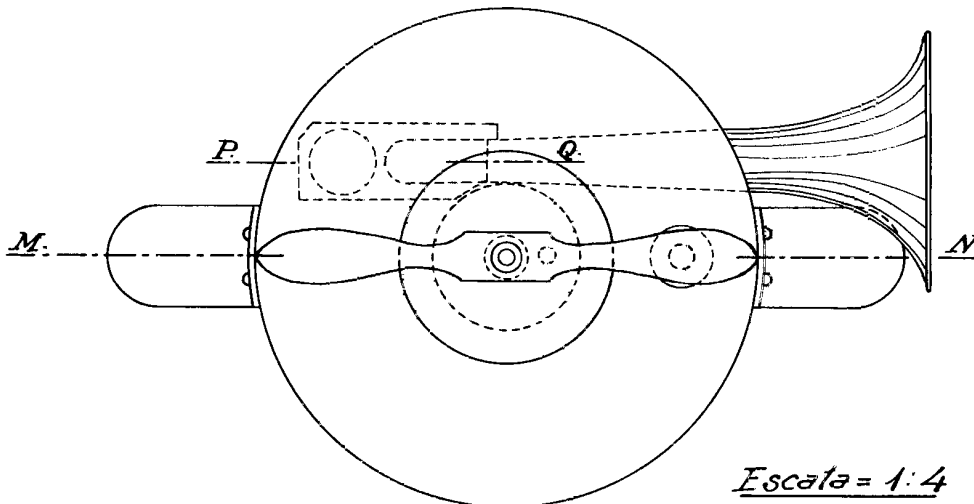
Barcelona 21 Febrero de 1931.



Sección por M.N. y P.Q.



Proyección horizontal



Escala = 1:4