



13 EN

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

a favor de

SIEMENS SCHUCKERTWERKE Aktiengesellschaft - domiciliada en  
Berlin Siemensstadt - (Alemania)

por

"Freno hidráulico para el órgano de desprendimiento de minas  
submarinas".

-----:-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a.

En las minas submarinas, bombas submarinas y artefactos  
analogos se emplean a veces para provocar la ejecución de cier-  
tas operaciones órganos de desprendimiento que están provistos  
5 de un freno hidráulico. Los frenos hidráulicos se emplean en al-  
gunas formas de construcción de mordazas que constituyen la unión  
entre la mina y el ancla. Se les dispone para conseguir que la  
mina no se desprenda inmediatamente despues de fondeada el ancla,  
sino que esto tenga lugar despues de un tiempo determinado a fin  
10 de dar la posibilidad al buque que la ha lanzado de separarse  
suficientemente del lugar de su emplazamiento y escapar por tanto



1930

- 2 -

de la zona de peligro.

Esta invención se refiere a la disposición de un órgano de desprendimiento para minas submarinas provisto de un freno hidráulico y consiste en disponer coaxial con el émbolo del freno una válvula sometida a la acción de la presión del agua y equilibrada por medio de un resorte y que cuando la mina alcanza una determinada profundidad es levantada de su asiento y con ello el cilindro de freno se pone en comunicación con un espacio de descarga de la presión. Esta disposición impide que la mina al lanzarla en aguas cuya profundidad no se conoce con exactitud descienda tan profundamente que exista el peligro de que sea destruida por la presión del agua.

En el plano adjunto se representa una forma de ejecución del objeto de esta invención. En un cilindro de freno se dispone un émbolo cuyo vástago sale del cilindro. Contra el vástago se apoya el órgano de la mina o bomba que debe ser frenado. El espacio está lleno de un líquido de freno como aceite o glicerina. Si sobre el vástago se ejerce una presión, el líquido de freno es desalojado en la forma ya conocida del espacio hacia el otro lado del émbolo.

Coaxial con el émbolo se dispone una válvula apretada por un resorte en dirección de cierre. Este resorte se aplica por una parte contra el tabique intermedio y por el otro lado contra un disco sostenido por el vástago de la válvula. La válvula cierra un orificio que pone en comunicación el espacio con el espacio de descarga de presión. El espacio está cerrado hacia la parte exterior por medio de una membrana sobre la cual actúa la presión del agua por medio del tubo.

Si al lanzar la mina ésta desciende hasta una profundidad peligrosa, la presión del agua actúa sobre la membrana



1930

- 3 -

y abre la válvula -5- venciendo la tensión del resorte -7-. Los espacios -8- y -10- se ponen en comunicación y la presión del espacio -8- producida por el émbolo -3- disminuye fuertemente. Por consiguiente el órgano que se apoya contra el vástago -2- puede moverlo y las operaciones de desprendimiento que debían retrasarse gracias al freno -2,3- se efectúan con gran rapidez antes de que pueda averiarse la mina o la bomba por la acción de la presión del agua.

N O T A

10 Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Freno hidráulico para órganos de desprendimiento de minas submarinas, bombas submarinas y otros artefactos análogos caracterizado por la disposición de una válvula (5) coaxial con el émbolo (3) del freno que se encuentra bajo la acción de la presión del agua y equilibrada por un resorte (7) la cual cuando la mina alcanza una profundidad regulable es levantada de su asiento y pone en comunicación el espacio de freno (8) con el espacio de descarga de presión (10).

2) Freno según la reivindicación 1 caracterizado por que la válvula (5) está acoplada a una membrana (13) que cierra hacia el exterior el espacio de descarga de presión (10).

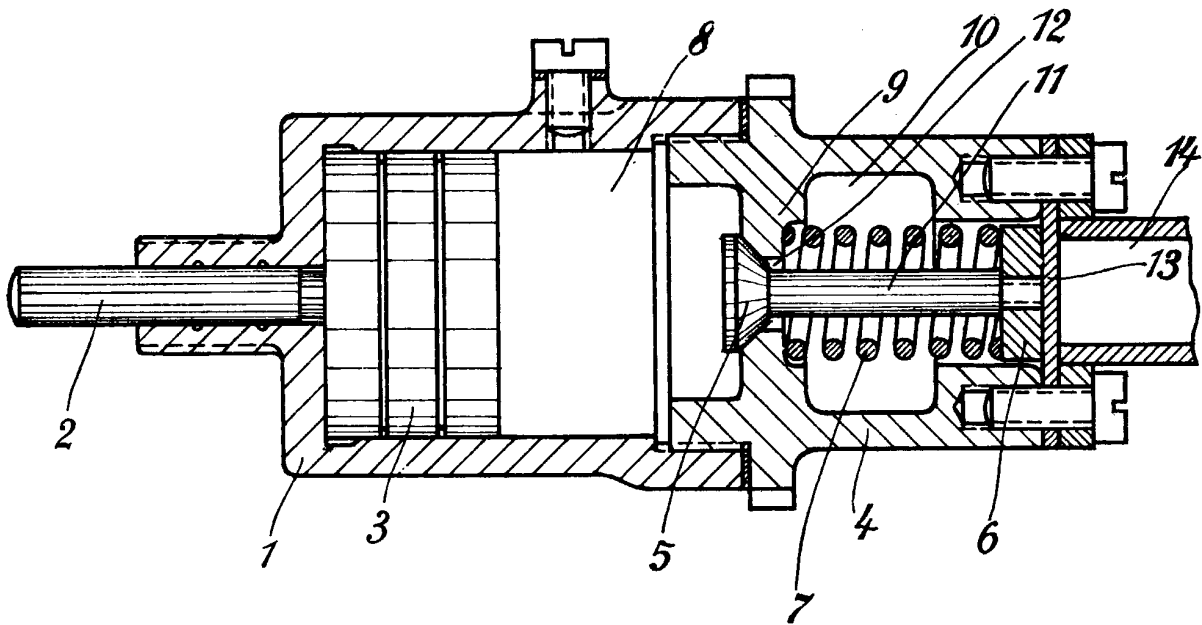
3) Freno hidráulico para el órgano de desprendimiento de minas submarinas.

Barcelona 13 de Enero de 1930

SIEMENS SCHUCKERT-INDUSTRIA ELÉCTRICA  
SOCIEDAD ANÓNIMA

*Mussig* *W. Henning*

*Moja*



SIEMENS SCHUCKERT-INDUSTRIA ELÉCTRICA  
SOCIETÀ PER AZIONI

*Wissing & Partner*