

COMPRENDIDA EN LA CLASE 24. -

12800

-3 MAYO 1929  
ESPECIAL MOVIL

H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Maza accionada por motor de explosión = a favor de los Sres. D. Albert PFLÜGER y D. Konrad HAAGE, residentes en Esslingen a/N. Panoramastr. 12a, y en Esslingen a/N. Turmstr. 8 (Alemania) respectivamente.-

=====

El invento se refiere a una maza de mano accionada por motor de explosión en la que el cilindro de la máquina se construye como mazo, mientras que el pistón se provee de una varilla de apoyo y por efecto de una unión elástica con el mazo se mueve hacia dentro del cilindro durante la carrera de explosión.

Constituye una novedad el que la indicada varilla de apoyo no se une rigidamente con el pistón como varilla de éste, sino que es móvil independientemente de él en el eje del cilindro y esto en tal grado que cuando tanto el pistón como



la varilla se encuentra en el cilindro en su posición mas elevada, existe entre el pistón y la varilla cierto espacio cuya magnitud corresponde a la carrera de carga del pistón.

Esta separación de la varilla y del pistón hace posible ensanchar o proveer de una placa de pié por debajo del mazo a la varilla de apoyo que atraviesa el mazo hacia abajo, con el fin de reducir su presión superficial sobre la superficie que se ha de trabajar. Esto tiene especial importancia para comprimir pequeños pavimentos y para trabajos de apisonamiento.

En el dibujo adjunto se ilustran en sección parcial tres ejemplos de ejecución.

Las figs. 1 á 5 presentan una maza para pequeños pavimentos según el invento en cinco posiciones sucesivas diversas.

La fig. 6 es una maza de apisonamiento en una posición correspondiente a la fig. 1.

Las figs. 7 y 8 presentan una maza de pilotes en posiciones que corresponden a las de las figs. 1 y 4 respectivamente.

Para simplificar el dibujo se han representado solo las partes esenciales para la inteligencia del objeto del invento. El mango lo mismo que la varilla transversal necesaria para la puesta en marcha de la máquina mediante elevación y descenso del pistón se indican solo en la fig. 1, pero se han suprimido en las demás.

En el extremo inferior del cilindro a se fija el mazo o pilón b, de manera que la masa del cilindro a y de su cabeza c, el mango d etc., aumenta la masa del mazo b propiamente tal.

El pistón de la máquina se designa por e. La varilla m subordinada a él y no unida firmemente con él según el invento, atraviesa al mazo b y según las figs. 1 á 6 se provee en



su extremo inferior de una placa n. Lleva un collarín o platillo de muelle o, sobre el que se apoya por un lado un muelle p situado entre él y el pistón e y por otro muelle de tope q situado entre éste y la maza b.

La disposición y dimensiones se escogen de manera que cuando el pistón e descansa sobre la varilla m está alejado (fig. 1) de la tapa c del cilindro en la carrera de carga z.

Si ha de ponerse en marcha la máquina entonces el pistón e se levanta hasta la tapa del cilindro mediante cualquier varilla transversal r fija en él o unida con él solidariamente y luego se baja hasta la varilla de apoyo m. En este último movimiento se aspira por la válvula s una mezcla. Ahora mediante una presión sobre la palanca de mano t se cierra la válvula s contra la acción de su muelle y puede iniciarse el encendido, esto último con preferencia continuando el movimiento de la palanca t con auxilio de un dispositivo de contacto no dibujado.

Después de que tiene lugar el encendido se efectúa la explosión en el cilindro, la cual da por resultado que el cilindro juntamente con la maza se lance hacia arriba a la posición según la fig. 2.

Después que el pistón e ha dejado libres a la ranura de escape u y la presión de la explosión se ha desvanecido por estas ranuras, el muelle p tensado, eleva al pistón y los gases de escape se expulsan por la válvula s que ahora se vuelve a abrir y la maza en virtud de su fuerza viva se eleva aún más.

Ahora el pistón e se mueve más hacia arriba con relación a la maza. El muelle de tope q comprimido se desplaza más por encima del platillo o y del muelle p. La maza se encuentra siempre aun en su movimiento ascendente.

Según la fig. 4 la maza ha alcanzado su posición más



elevada. Casi simultáneamente el pistón e choca contra la tapa del cilindro y la placa de pie n de la varilla m contra el pilón de la maza b. Ahora el pistón se encuentra sobre la varilla m en la carrera de carga z. En este momento cae todo el pilón y golpea sobre el pavimento que se ha de apisonar o sobre otro objeto con una fuerza correspondiente a toda su masa. Ahora según la fig. 5 el pistón e por efecto de su fuerza viva se mueve mas hacia abajo y aspira al mismo tiempo la nueva mezcla. Al momento que descansa sobre la varilla m, se termina la carrera de carga y puede comenzar un nuevo periodo de trabajo.

El platillo especial de muelle o puede evitarse cuando el muelle de tope q lo mismo que el muelle p se asienta simplemente sobre la cara extrema superior del pilón propiamente tal b y se le da tal longitud que solo toca a la superficie del pistón vuelta a él cuando el muelle p se ha comprimido ya convenientemente.

Si la maza o pilón se ha de emplear para apisonar o si al emplearla como maza de pequeños pavimentos o similares puede temerse que penetre suciedad en la guía de la varilla m, entonces la placa n se provee según la fig. 6 de un manto protector v.

Mientras que en las mazas apisonadoras y de pavimento es necesario que se eleve la misma varilla de apoyo para que sea posible el ulterior desplazamiento, por ejemplo de una piedra a otra, esta necesidad se suprime cuando se trata de clavar un pilote. Aquí cada pilote necesita un número mayor de golpes los cuales debe recibir con seguridad en dirección axial.

En este caso la varilla m recibe por debajo del pilón b solo una abrazadera relativamente pequeña y por debajo de ésta una prolongación que se inserta en un agujero del pilote w.



La posición inicial puede verse en la fig. 7 y en la fig. 8 la posición elevada del pilón. Como ahora la varilla m durante el trabajo de la maza se fija en el pilote w y no se eleva conjuntamente, se suprime la abrazadera o y el muelle de tope q. Por lo demás el funcionamiento y trabajo es el mismo que en las formas de ejecución arriba descritas.

N O T A.-

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

1.- Maza accionada por motor de explosión, en la que entre el cilindro construido como maza o pilón y el pistón provisto de una varilla de apoyo existe una unión elástica, caracterizada porque la varilla de apoyo no se une rigidamente con el pistón y cuando tanto ella como el pistón se encuentran en el cilindro en su posición mas elevada, se separa del pistón en una distancia (z) que es igual a la carrera de carga de dicho pistón.

2.- Una maza según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque la varilla de pistón se ensancha por debajo del pilón en una placa.

3.- Una maza según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada porque en la placa de pie de la varilla de apoyo se introduce un manto que llega con espacio intermedio por lo menos por encima de la parte inferior del pilón y el cual impide que penetre suciedad o similar en la guía de la varilla.

4.- Maza accionada por motor de explosión.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se



3 MAYO 1929

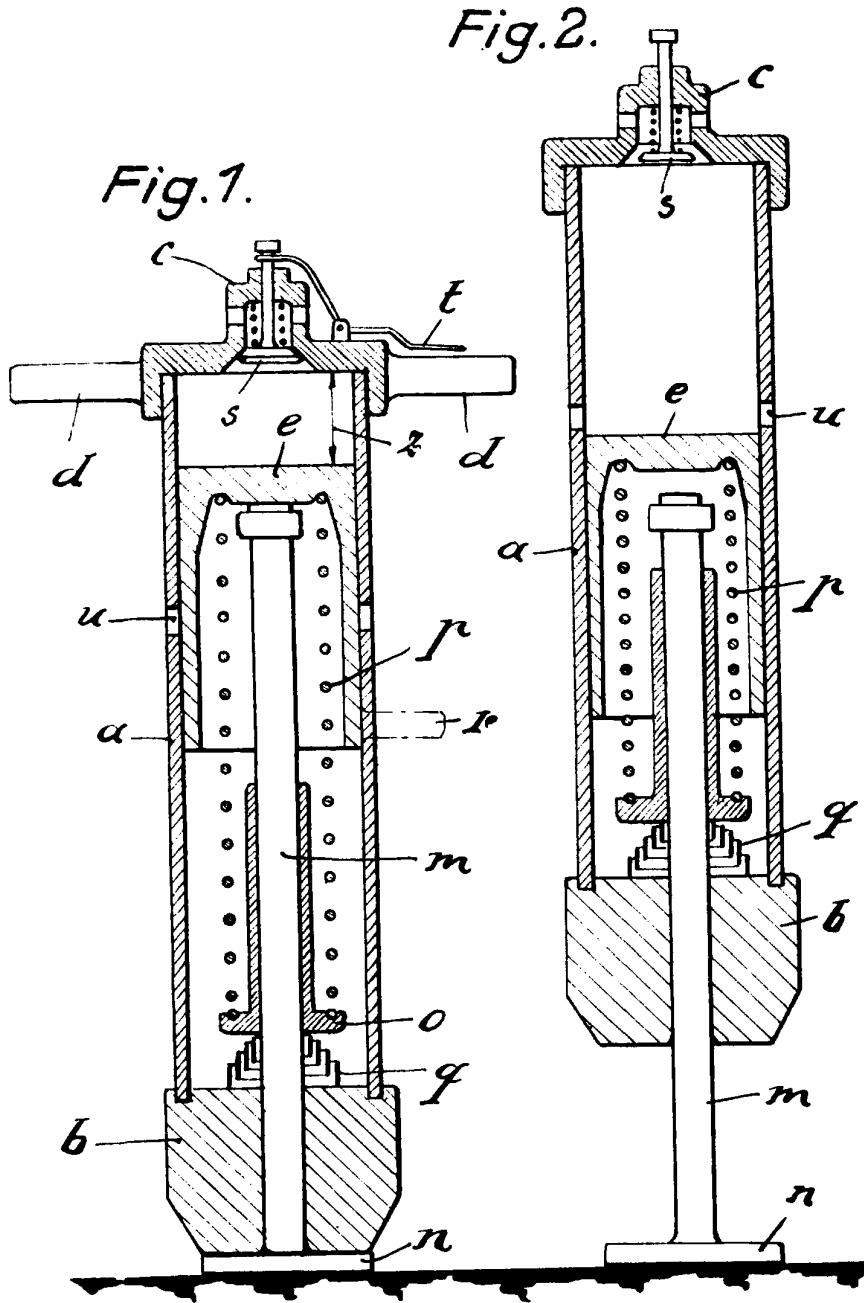
ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

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

Madrid, 3 de mayo de 1929.

Leocadio López y López

P.P.=



ESCALA VARIABLE  
LEOCADIO LÓPEZ  
*López*

Fig.3.

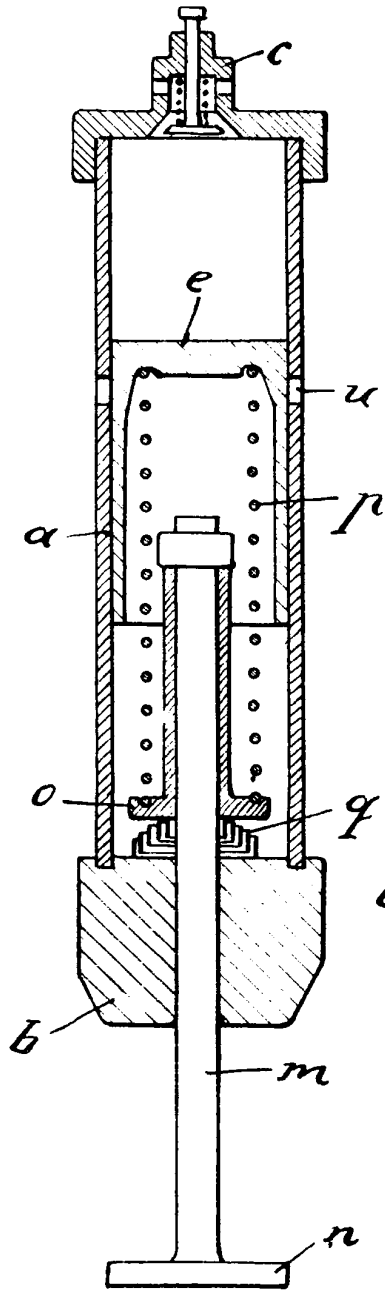


Fig.4.

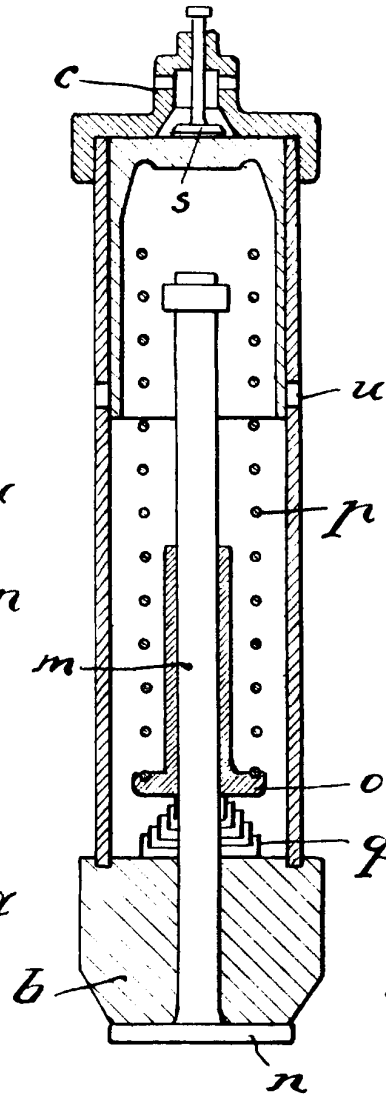
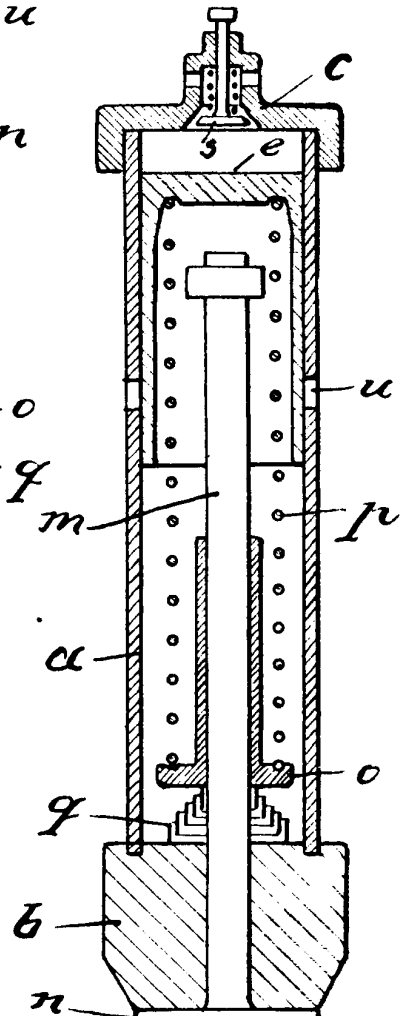


Fig.5



BOJALA VARIABLE  
LEONADIO LOPEZ  
P. B. *Crumb*

Fig. 6.

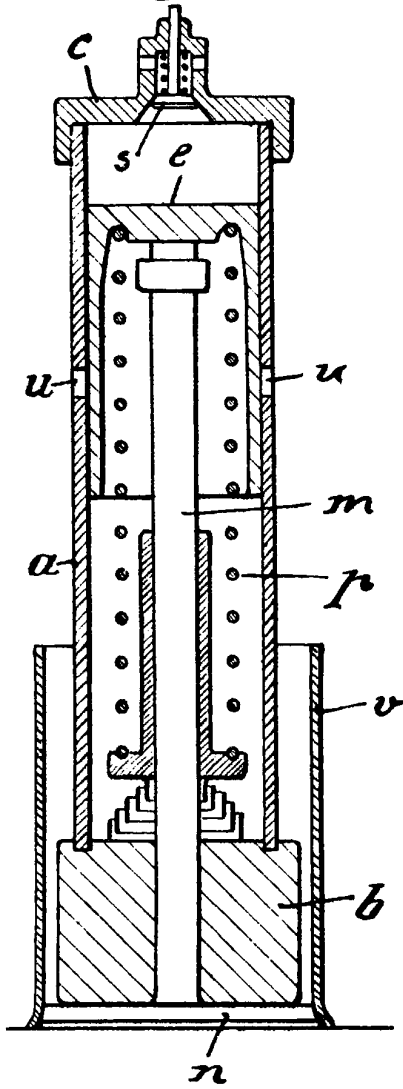


Fig. 7.

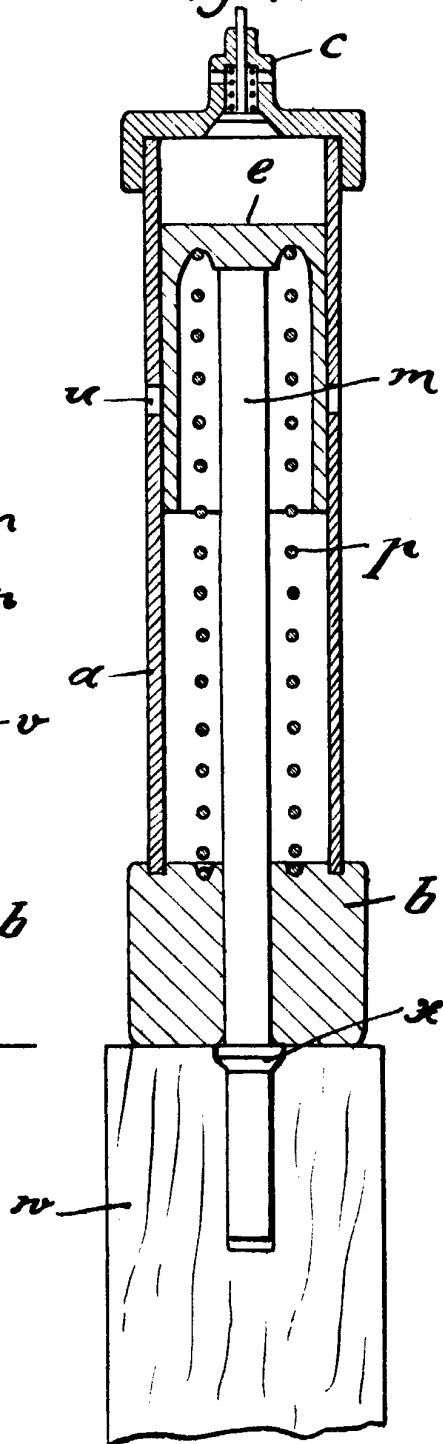
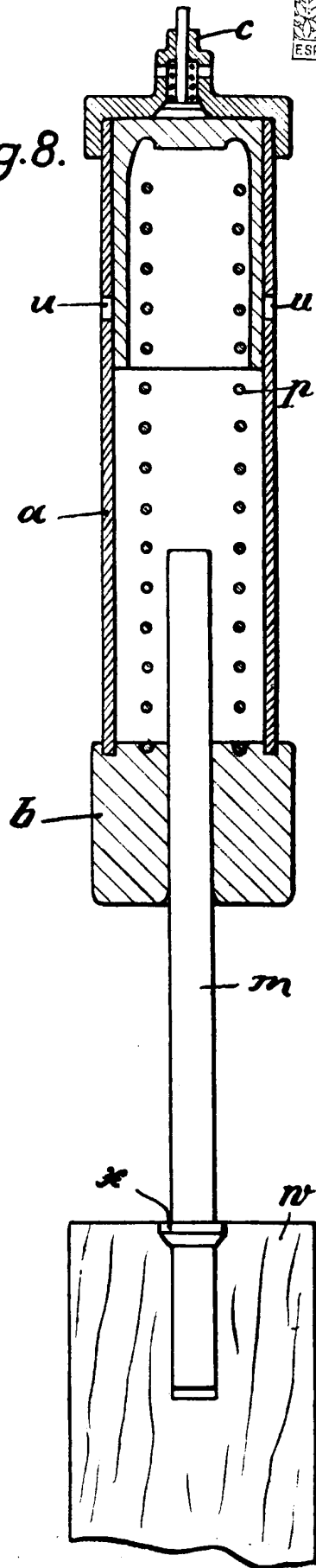


Fig. 8.



LOCALIA VARIABLE  
LEOCADIO LOPEZ  
P. P.

*Lopez*