



58 AB

30666

30666

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorado de Marruecos, a favor de la razón social denominada,

SOCIEDAD ANONIMA LUPISA

entidad española residente en Pamplona, calle Gorriti, núm. 32, por:

"DISPOSITIVO AUTOMATICO DE ENGRASE Y ELIMINACION DE POLVOS PARA MARTILLOS PICADORES Y ANALOGOS".

==\_==\_==\_==



MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo aplicable a los martillos picadores y destinado a realizar automáticamente el engrase del martillo arrastrando el lubricante mediante el aire y a la vez un abatimiento de los polvos en el frente de trabajo, lográndose este último por proyección de agua pulverizada. Conforme se ha indicado estas dos operaciones se realizan simultáneamente, pero sin la intervención del aire, únicamente bajo la acción de un gatillo u otro órgano móvil alojado en la empuñadura del martillo, siendo el lubricante extraído mecánicamente del cuerpo del dispositivo en la empuñadura del mismo martillo. - - - - -

Siguiendo una forma determinada del invento, el dispositivo está constituido por un cuerpo en metal o en material equivalente comprendiendo un recipiente con grasa consistente cerrado con una tapa roscada en dicho cuerpo y sobre la empuñadura del martillo. La grasa está comprimida alrededor de un casquillo central perforado en su parte superior y se apoya por su base en la referida tapa. En el interior del casquillo puede desplazarse, bajo la acción de un gatillo u otro órgano alojado en la empuñadura del martillo, una espiga que termina en forma de válvula, o que acciona una válvula, capaz de interrumpir toda comunicación entre los conductos de entrada y salida.

30666



da del agua a presión previstos en el susodicho cuerpo.  
 En la parte inferior de esta espiga está alojada central-  
 mente una broca provista de una ranura helicoidal en co-  
 municación en sus extremidades con orificios perforados  
 30. en la mencionada espiga y que desembocan a determinada  
 distancia uno de otro de manera que permiten durante el  
 trabajo del martillo la expulsión de la grasa en la em-  
 puñadura del martillo. - - - - -

De esta manera queda construido un dispositivo de  
 35. suma sencillez, capaz de adaptarse sin dificultad sobre  
 los martillos existentes, y cuyo funcionamiento automá-  
 tico asegura una gran eficacia. - - - - -

El dibujo adjunto a esta Memoria muestra, como ejem-  
 plo no limitativo, una manera de ejecutar un dispositivo  
 40. automático de engrase y de abatimiento de los polvos con-  
 forme al invento. - - - - -

En dicho dibujo se representa por la fig. 1ª, un  
 corte longitudinal del dispositivo, y por la fig. 2ª una  
 vista parcial de la planta. - - - - -

45. En la forma de ejecución representada en el dibujo,  
 el dispositivo está constituido por un cuerpo (1) de me-  
 tal o de cualquier otro material equivalente, el cual  
 comprende una cámara (2) cerrada mediante una tapa (3)  
 que se rosca sobre la empuñadura de un martillo picador.

50. En el interior de la cámara (2) y apoyándose sobre



la tapa (3), se ha previsto un casquillo cilíndrico (4), a través de cuyo eje se encuentra un casquillo de distribución (5), que se apoya por su base en la tapa (3). Concéntricamente a este casquillo de distribución (5), y  
55. entre las superficies interior y superior de la cámara (2) y la de un pistón (6) susceptible de moverse dentro del casquillo (4), se encuentra comprendida una masa de grasa (7) alimentada gracias a un conducto (8) cerrado por un engrasador (9). Sobre la parte inferior del pistón (6) puede actuar un resorte (10) que sirve para comprimir la grasa con el fin de producir su expulsión hacia el interior del casquillo de distribución (5) a través de los agujeros (11) perforados en el mismo. - - -

En el casquillo de distribución (5) puede desplazarse longitudinalmente una espiga (12) que un muelle (13) tiende a aplicar contra el fondo del casquillo de distribución (5). La espiga (12) está guiada en sus extremidades por el casquillo de distribución (5) y por el cuerpo (1), y metida en este último, sobresale de la tapa  
65. (3) en la parte inferior de menor diámetro de una cámara (14), debajo de una válvula (15) que bajo la acción de un muelle (16) obtura la comunicación entre un conducto (17) que trae el agua a presión a la cámara (14) y un conducto (18) que parte de la base de la cámara (14) y  
70. se prolonga mediante un orificio (19) destinado a facilitar la salida del agua por otro conducto apropiado (20). El conducto (17) se prolonga a su vez por otro orificio (21) obturado exteriormente mediante una bolita (22) o



80. un órgano equivalente sometido a la acción de un muelle (23). Esta bolita impide la introducción de polvos y otras materias extrañas en el aparato siempre que el martillo no trabaje y la manguera de traida del agua no se encuentre sujeta al aparato. La bolita está normalmente empujada por la extremidad roscada de la boca de entrada (24), en la cual termina la manguera de llegada de agua. - - - - -

90. Finalmente, la espiga (13) perforada centralmente recibe una broca de metal (25), alrededor de la cual existe una ranura helicoidal (26) que desemboca por sus extremidades en las perforaciones (27) y (28) previstas en la parte inferior de la espiga (12) y situadas a una altura determinada tal como se va a explicar.

95. El conducto (20) se prolonga hasta un pulverizador (29) fijado de manera apropiada en la extremidad del martillo opuesta a la empuñadura o donde se fije. Ese pulverizador comprende un punzón fileteado (30), con ranuras helicoidales exteriores que constituyen un regulador de consumo; el pulverizador puede venir de fundición junto con el cilindro del martillo o con la fijación. Desde luego se podría unir el tubo (19) con una cámara de admisión prevista en el martillo y en comunicación con el interior de una aguja o broca, de manera que se provoque una pulverización de agua según el mismo eje del martillo picador. - - - - -

100.



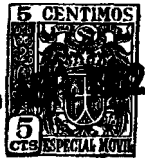
- 105. Al apretar la empuñadura del martillo el operario acciona un gatillo articulado ú órgano análogo que, mediante una bolita, por ejemplo, levanta la espiga (12), de tal manera que su perforación superior (27) desemboque en el espacio anular comprendido entre la espiga y el casquillo de distribución (5), donde se encuentra la grasa expulsada por el pistón provisto del muelle (6). La grasa penetra entonces en la ranura (26) de la broca (25) y sale de ésta por la perforación inferior (28), donde es arrastrada por el fluido motor o sea el aire comprimido
- 110.
- 115. en la empuñadura del martillo. - - - - -

- 120. Pero al mismo tiempo, la elevación de la espiga (12) obliga a la válvula (15) a abrirse comprimiendo el muelle (16) de manera que la bolita (22) resulta empujada hacia la boca de entrada (24) y entonces el agua pasa del conducto de entrada (17) al conducto de salida (19) para dirigirse por el conducto (20) hacia el pulverizador (29).

- 125. Cuando el operario deja de apretar el gatillo de mando, la espiga (12) baja por la acción de su muelle (13) y el muelle (16) vuelve a poner la válvula (15) en su posición primitiva; la circulación de agua por este motivo se interrumpe y al mismo tiempo la perforación superior (27) de la espiga queda obturada por la base del casquillo de distribución (5), y entonces la grasa deja de pasar por la ranura (26). - - - - -

- 130. Es de notar que el aparato que se acaba de descri-

3066F



bir puede realizarse separadamente como sencillo engrasador, utilizando bien sea grasa consistente o bien un aceite fluido apropiado. - - - - -

135. Describas convenientemente las características y detalles fundamentales del aparato a que se contrae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual se resume en la siguiente: - - - - -
- 140.

N O T A

145. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad, para todo el territorio nacional, sus colonias y protectorado de Marruecos, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

150. 1a.- Dispositivo automático de engrase y eliminación de polvos para martillos picadores y análogos caracterizado en disponer de un órgano alojado en la empuñadura del martillo que regula una llegada de agua a presión y produce un chorro de pulverización en el frente de trabajo, conteniendo además un lubricante que bajo la acción del referido órgano es expulsado del dispositivo para ser arrastrado por el fluido motor del



155. martillo. -----

2ª.- Dispositivo automático, según la anterior reivindicación, caracterizado en venir constituido por un cuerpo principal que comprende un recipiente conteniendo grasa y cerrado con una tapa roscaada en dicho cuerpo y

160. sobre la empuñadura del martillo, quedando esa grasa comprimida alrededor de un casquillo central perforado en su parte inferior y cuya base se apoya en la citada tapa; pudiendo desplazarse en el interior de dicho casquillo, bajo la acción de un gatillo ó otro órgano alojado en la empuñadura del martillo, una espiga que se termina en forma de válvula, o que acciona una válvula, y capaz de interrumpir toda comunicación entre los tubos de entrada y salida de agua a presión previstos en dicho cuerpo. -

3ª.- Dispositivo automático según las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que en la referida espiga está alojada centralmente una broca provista de una ranura helicoidal que se corresponde por sus extremos con unos orificios perforados en la espiga, los cuales desembocan en puntos separados de manera tal que queda permitido durante el trabajo y mediante esta broca la expulsión de lubricante por la empuñadura del martillo.

4ª.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE ENGRASE Y ELIMINACION DE POLVOS PARA MARILOS PICADORES Y ANALOGOS". - -

Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado



180. do en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid 8 Abril 1.952

P. A. de

SOCIEDAD ANONIMA LUPISA.

LUIS TRIANA ARROYO

P. P.



30858

Fig. 1

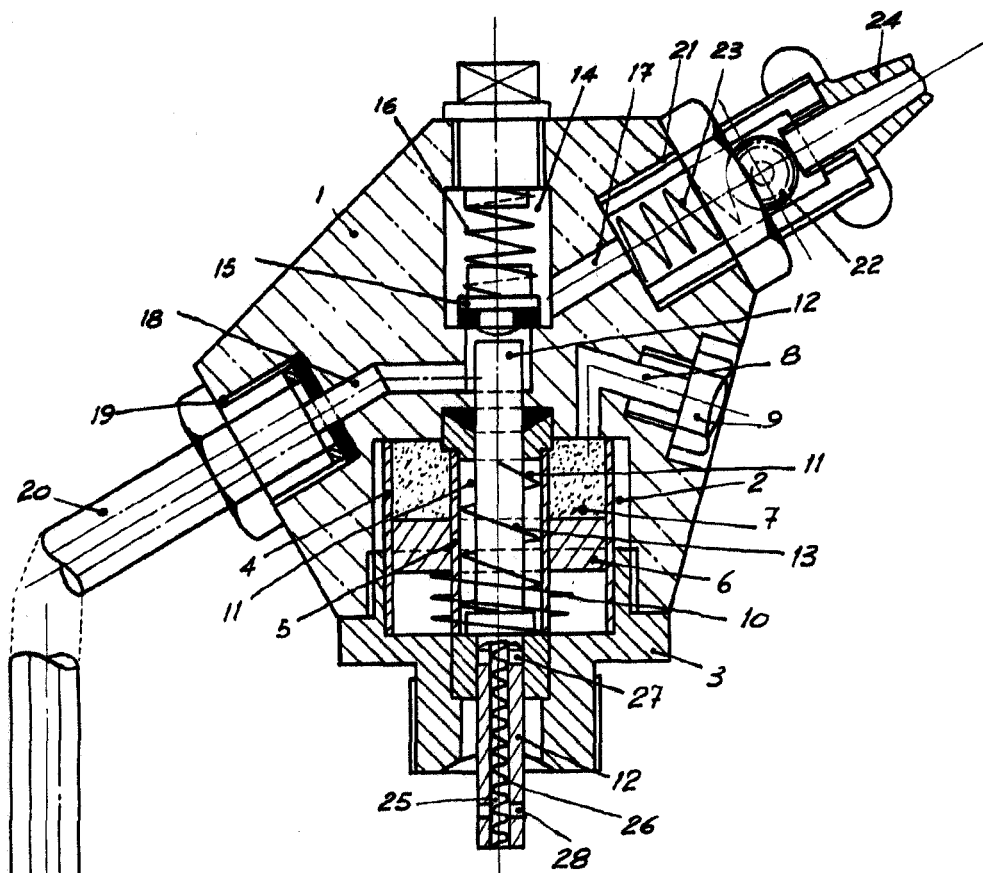
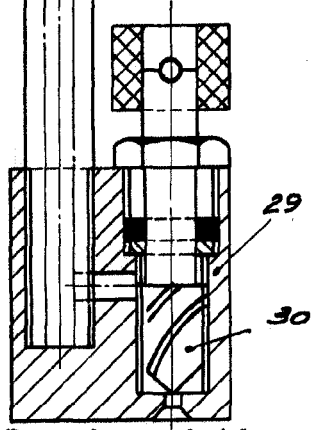
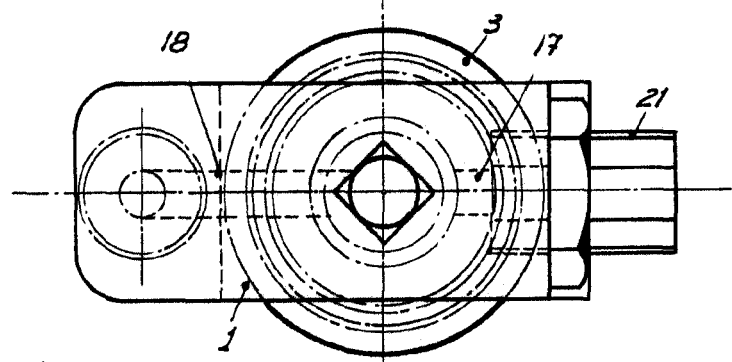


Fig. 2



Escala variable.

Diseño S. Abad L. J. O. S.  
P. A. de  
Sociedad Anónima Lupisa.  
LUIS TRIANA ARROYO  
D. P.  
*Quiero*