



MODELO DE UTILIDAD  
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y  
todos sus territorios y plazas de soberanía,  
a favor de :

APLICACIONES TECNICAS DEL PLASTICO, S.A.  
(ATEPSA)

entidad española, domiciliada en Barcelona,  
Rambla de Cataluña, núm. 6, relativo a:

"CAPSULA IMPULSORA"

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

79096



El presente Modelo de Utilidad, conforme indica su enunciado, se refiere a una cápsula impulsora. - - - - -

5 En gran número de circunstancias se requieren aparatos o dispositivos que realicen la inyección de materias grasas o pastosas, y en general todas las que presenten cierta consistencia en toda la gama comprendida entre los estados sólido y líquido, para llevar a cabo su aplicación sobre superficies externas o en los órganos interiores de ciertas máquinas. Existen, para la consecución de tal finalidad, una variada serie de procedimientos de distinta concepción; son bien conocidos los tubos de estaño, 10 plástico u otros materiales de condiciones análogas, que permiten la expulsión de su contenido mediante simple compresión manual; son igualmente conocidos unos tubos rígidos en cuyo fondo llevan aplicado un capuchón de goma, el cual, por presión dactilar, causa la eyección de la materia almacenada; existen asimismo, los engrasadores para órganos de máquinas, consistentes en unos vasos, fijados en tales órganos, en los que unos tapones roscados 20 realizan la inyección de la grasa, por compresión, al ser accionados; y aún, una serie de aparatos de mayor complejidad, cuya misión, en último término, está igualmente encaminada al logro del mismo objeto ya señalado. - - - - -

25 En el presente Modelo de Utilidad, se expone un interesante dispositivo que posee la misma finalidad expresada en los ejemplos anteriores, si bien estando en posesión de un selecto conjunto de ventajas que lo hacen



270000

30 mayormente aplicable en multitud de circunstancias de la más variada índole y en las mejores condiciones exigibles.

35 La cápsula impulsora de referencia, se caracteriza por constar de un casquillo y de una tapa acoplada de forma que se produzca un apriete progresivo en toda la profundidad de la tapa, de modo que al rellenar ambos  
40 cuerpos con alguna materia de consistencia pastosa, pueda ésta ser gradualmente expulsada por un orificio situado en el fondo del casquillo para emitirla al exterior, o para inyectarla en el interior de una máquina a través de un medio de acoplamiento mutuo, y siendo dicha cápsula rea-  
45 lizada en material plástico. - - - - -

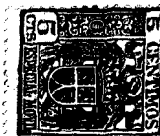
Las ventajas de la presente cápsula impulsora, en sus diversos aspectos a considerar, se describen a conti-  
50 nuación si bien debe señalarse en un principio que sus cualidades se derivan especialmente de su realización por moldeo en plástico del grupo de las poliamidas, del que el nylon es su más característico, a la vez que reco-  
55 nocido, representante; esta variedad de plástico posee unas propiedades muy estimables por cuanto presenta un grado de flexibilidad muy afín al cometido previsto, por su alta resistencia calorífica, por su inalterabilidad ante los agentes químicos, por su capacidad de trato duro, y por su facultad de moldeo. En relación con otros dispositivos de función análoga, actualmente en uso, es notable su mayor capacidad útil a igualdad de volúmen exterior, gracias al reducido calibre de sus paredes. Es tam-  
60 bién digna de tener en cuenta su resistencia a la percu-



79096

60 sión, y a otros esfuerzos, tales como la flexión y la  
 torsión, por lo que resulta prácticamente invulnerable  
 a los golpes que se le puedan causar por inadvertencias  
 de la manipulación. Permite ser realizado en todos los  
 colores. Su peso es notoriamente inferior al de los dis-  
 positivos similares de construcción metálica, pudiendo  
 cifrarse en 1/5 o 1/6 del de éstos, lo cual tiene espe-  
 cialísimo interés en los casos de aplicación en elementos  
 65 móviles de las máquinas. Detalle fundamental es su gran  
 economía de fabricación, tanto por lo que se refiere al  
 costo de la materia prima, como al proceso constructivo  
 el cual se lleva a cabo por moldeo a base de inyección  
 o per compresión, eliminándose posteriores mecanizados o  
 70 acabados. - - - - -

Teniendo en cuenta que una de las aplicaciones más  
 directas de la cápsula impulsora es la de servir como  
 elemento engrasador de órganos de máquinas, sus ventajas  
 quedan más de manifiesto, en su conjunto, en comparación  
 75 con los dispositivos vulgarizados hasta el presente, tales  
 como los engrasadores Stauffer y otros parecidos, por su  
 mayor capacidad de contenido de grasa, por el ya desta-  
 cado hecho de su reducido peso, por su resistencia a los  
 golpes, por su realización en distintos colores facili-  
 80 tando su identificación según su situación y caracterís-  
 ticas de trabajo, y por su simplicidad de estructura en  
 la que se suprime el cuerpo exagonal que se ejecuta en  
 los engrasadores metálicos para su apretado, lo cual pue-  
 de omitirse en el tipo de plástico debido a que su con-



79096

85 sistencia blanda le proporciona la necesaria adherencia para asegurar su firmeza de acoplamiento sobre otro cuerpo mediante simple apretado a mano, - - - - -

El campo de aplicación de la cápsula impulsora se extiende a otros aspectos de utilidad práctica, entre  
90 los cuales cabe citar el de suministrar cremas dentales y faciales, pastas para soldaduras, ungüentos y masajes, etc. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de  
95 orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización del presente Modelo de Utilidad, haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que  
100 se solicita. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, es una vista de alzado, en sección, de la cápsula impulsora. - - - - -

Figura 2, es una vista en planta, de la misma cápsula.  
105 - - - - -

Figura 3, es un detalle del acoplamiento de los dos cuerpos que constituyen la cápsula de referencia. - - - - -

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes de la cápsula representada, su descripción es como sigue a continuación:  
110 - - - - -

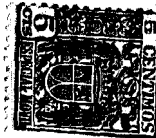


79096

En figura 1, se observa el conjunto de la cápsula (1) constituida por un casquillo (2) y una tapa (3). El casquillo tiene forma de vaso cilíndrico, y en su fondo afecta una prolongación (4) en la que se ubica el orificio de salida (5). El acoplamiento de las dos piezas está realizado por mítuo roscado, si bien en la tapa la parte roscada abarca toda su profundidad, mientras en el casquillo solo comprende una zona reducida (6); esta disposición facilita el total eclipsamiento del casquillo en el interior de la tapa. Para permitir un fácil accionamiento de este acoplamiento, existe una zona estriada (7) en la periferia de la tapa. - - - - -

La eventual adaptación de la cápsula (1) a un órgano de una máquina o aparato cualquiera, se lleva a cabo por medio de un roscado en la cara exterior de la prolongación (4) del casquillo, por lo que la salida (5), en este caso, comunica con el órgano de referencia, en tal circunstancia, el casquillo (2) queda apretado por su cara (8) contra la máquina, quedando asegurada su estabilidad y fijeza. - - - - -

Descritas convenientemente las partes de la cápsula representada procede dar a continuación una idea de cual es su funcionamiento. El aprovisionamiento o rellenado de la cápsula se efectúa introduciendo la grasa, o sustancia pastosa de prevista aplicación, colmando a la vez el casquillo y la tapa, y efectuando el acoplamiento de ambos cuerpos en su fase inicial, o sea dando solamente las primeras vueltas de rosca para asegurar la unión en-



78096

140 tre ellos; en estas condiciones la cápsula está en situa-  
ción de operar, para lo cual, en los casos acaecientes,  
será preciso efectuar la previa adaptación a la máquina  
que corresponda. Para expulsar o inyectar la grasa o ma-  
145 lo cual causará una compresión interior que dará lugar a  
la salida por el orificio del fondo del casquillo. Esta  
operación se irá repitiendo tantas veces como sea oportuno  
o conveniente llevarla a cabo, la cual será factible hasta  
que el casquillo tope en el fondo de la tapa, con lo que  
150 se precisará el rellenado de la cápsula. En los casos de  
aplicación como engrasador, la duración de un suministro  
de relleno comprende, en los casos corrientes, un período  
relativamente largo de tiempo que puede estimarse en va-  
rias semanas o algunos meses, según el trabajo del órga-  
155 no, si bien, en cualquier caso será superior al de los  
engrasadores usuales por ser éstos de menor capacidad.

La ejecución de la cápsula partiendo de los plás-  
ticos poliamidas proporciona una ideal consecución de  
los objetivos inherentes a sus aplicaciones y a su fun-  
160 cionamiento en la forma expuesta, no siendo ello permisi-  
ble con el empleo de los materiales usuales. Por cuanto  
se ha dicho puede constatarse que con la cápsula impul-  
sora de apriete progresivo se alcanzan todas las ventajas  
enumeradas en el principio de esta memoria, eludiéndose,  
165 por ende, los inconvenientes en ella apuntados. - - - - -

Habiendo descrito suficientemente las caracterís-



79096

170 ticas, ventajas y funcionamiento de la cápsula según el  
 presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar, en  
 resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas va-  
 riantes de detalle la experiencia y la práctica puedan  
 aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas in-  
 tegrantes, materiales empleados en la construcción de las  
 mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstan-  
 175 cias necesarias, siempre que con ello no se desvirtúe su  
 esencialidad, que es la que se concreta en la primera  
 de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada  
 aisladamente, ya sea considerada junto con una o con  
 varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

180 Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para  
 España y todas sus territorios y plazas de soberanía,  
 las siguientes:

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

185 1.- Cápsula impulsora, caracterizada por constar  
 de un casquillo y de una tapa, moldeados en una sola  
 pieza por separado y acoplados de forma que se produzca  
 un apriete progresivo en toda la profundidad de su mutua  
 inserción, de modo que al rellenar el espacio entre am-  
 190 bos cuerpos con una materia de consistencia pastosa,  
 sea ésta gradualmente expulsada por un orificio situado  
 en el fondo del casquillo. - - - - -

2.- Cápsula impulsora, según la primera reivindi-



79096

cación, caracterizada por ser acoplable en forma estable y fija por simple acción manual. - - - - -

195

3.- Cápsula impulsora, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de poseer un elemento propio de acoplamiento por rescado a un órgano de una máquina. - - - - -

4.- "CAPSULA IMPULSORA". - - - - -

200

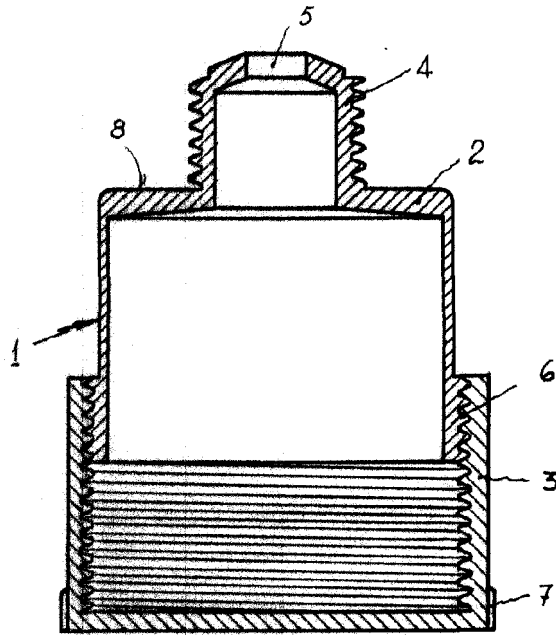
Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 13 FEB. 1960

P. A.

sr.

Fig. 1



79096

Fig. 2

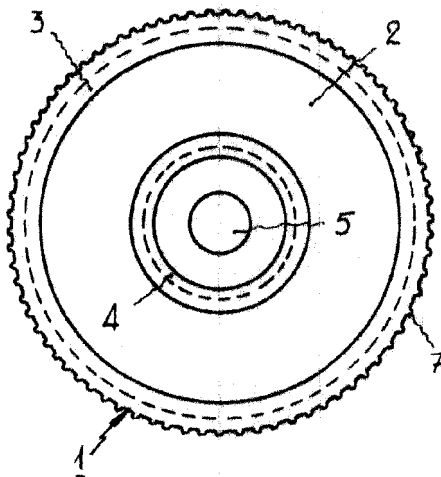
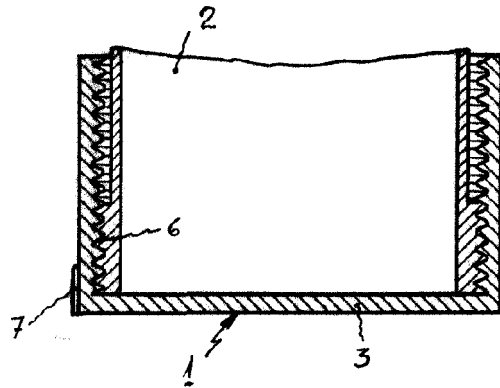


Fig. 3



BARCELONA, 13 FEB. 1960

P. A.  
*[Signature]*

Escala variable