

203998



1974

Nº 203.998

Int. Cl.: E 04 C

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD.

SOLICITANTE: D. BENITO CONDE GOMEZ.

RESIDENCIA: CASITAS (Zaragoza). Co Herederos (Horte-

ra Baja), s/n.

ENUNCIADO: BOVEDILLA RECUPERABLE.

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

203998



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

203998



1 El invento se refiere a una bovedilla recuperable  
que presenta la particularidad de incorporar medios según  
los cuales es posible cubrir, después del desmoldeo, de -  
manera fácil, económica y con una óptima terminación, los  
5 huecos que las bovedillas dejan al ser retiradas.

El invento se refiere, de una manera más particular  
a ciertos tipos de bovedilla recuperable, registrado con  
anterioridad a favor del mismo solicitante, que presenta  
una configuración sustancialmente en la forma de un cajete-  
10 ton tronco-piramidal, hueco y carente de base mayor, el  
cual en su base menor dispone centradamente de un orificio  
roscado a través del cual, bien con el concurso de medios  
mecánicos, o bien con el concurso de medios neumáticos, se  
simplifica y acelera la operación de desencofrado.

15 De acuerdo con el invento, el mismo orificio rosca-  
do que se ha descrito puede ser utilizado para asegurar a  
la parte externa de la bovedilla un taco de anclaje, que  
posteriormente queda embebido en la masa de hormigón cons-  
titutiva del forjado, sirviendo como punto de sujeción de  
20 un miembro sustentador de la placa de cubrición del hueco  
dejado por la bovedilla, que conjuntamente con sus homólo-  
gas pasa a constituir un cielo raso.

El taco presenta una constitución especial, para ase-  
25 gurar una sólida y segura trabazón con el hormigón cons-  
titutivo del forjado y está concebido para ser utilizado  
preferentemente con medios neumáticos de desmoldeo para  
las bovedillas.

Como se verá luego dispone exteriormente de irregu-  
30 laridades superficiales tendentes a mejorar la unión con  
el hormigón, e interiormente dispone de un orificio ciego

203998



1 que se ensancha de modo troncocónico por el extremo inferior externo, aumentando así incluso la superficie de empuje del aire de extracción sobre la zona externa de la bovedilla.

5 Para que se comprenda mas facilmente las características de la bovedilla, la utilidad del taco y el modo en el que el cielo raso es asegurado a dicho taco, cubriendo el hueco dejado por la bovedilla retirada, se acompaña con la presente memoria una hoja de dibujos en cuyas diferentes figuras aparece reflejado lo que sigue:

10 La Fig. 1ª representa una vista en sección transversal de una bovedilla construida de acuerdo con el invento, la cual lleva incorporado sobre su parte superior externa un taco que aparece enfrentado a su orificio central postal y unido a la bovedilla por medio de un tornillo, que es a la vez, como luego se verá la boquilla de inyección del aire que se utiliza para la extracción neumática.

15 La Fig. 2ª representa una vista en sección transversal del taco que se ilustra en la figura 1ª a través de una primera forma de realización.

20 La fig. 3ª representa otra vista en sección transversal del taco, según una segunda forma de realización.

25 La Fig. 4ª representa una sección de un forjado, construido a base de bovedillas de acuerdo con el invento, estando uno de sus vanos cubierto por una pieza, en función en el cielo raso, que se asegura al taco de anclaje originalmente incorporado por la bovedilla.

30 En referencia ahora a los dibujos, y particularmente a la figura 1ª, puede observarse que la bovedilla que se ha referenciado en general con el número 1 incorpora por su



1 parte superior externa un taco 3, que está enfrentado al  
orificio central que la bovedilla incorpora y que se encuen-  
tra asegurado sobre dicha bovedilla a través de un torni-  
llo 4 que, según se ha dicho, constituye al propio tiempo  
5 la boquilla de inyección para el aire de desmoldeo.

El taco, según se observa particularmente en las fi-  
guras 2ª y 3ª, es de configuración sustancialmente troncocó-  
nica invertida y tiene irregularidades superficiales exter-  
nas, todo ello con objeto de que quede firmemente asegurado  
10 en la masa del hormigón constitutivo del forjado, una vez  
que dicho hormigón ha fraguado.

El taco puede presentar, desde luego, diferentes con-  
figuraciones, con tal que cumpla con los cometidos apun-  
tados, y asimismo sus irregularidades superficiales pueden ser  
15 de muy distintos tipos.

En la figura 2ª dichas irregularidades se encuentran  
constituidas por unos rebajos angulares 7, mientras que la  
figura 3ª, las irregularidades vienen formadas por unos es-  
calonamientos 8. Se entiende, no obstante, que pueden adop-  
20 tar cualquier otra configuración adecuada para el fin a que  
se destinan.

Cualquiera que sea el caso, sin embargo, el taco 3  
dispondrá de un orificio axial ciego 5, fileteado interior-  
mente, cuya boca exterior 6 se encontrará ensanchada de modo  
25 troncocónico.

Con esta disposición general el taco 3 se sujeta prime-  
ramente al cuerpo 1 de la bovedilla a través del tornillo-  
boquilla de inyección 4.

30 Estando las bovedillas así preparadas, se compone con  
ellas el encofrado del forjado y se realiza al vertido del -

203998

- 6 -



1 hormigón en la manera tradicional.

5 Cuando el hormigón ha fraguado y las bovedillas pueden ser retiradas ya, los tornillos correspondientes 4 se desenroscan hasta que su conducto de inyección de aire queda localizado en la zona ensanchada 6 del orificio, y se inyecta aire a continuación para llevar a cabo el desenco-

10 frado. Se comprende perfectamente que el ensanchamiento 6 del orificio 5 aumenta el area superficial del punto de empuje inicial del aire, facilitando con ello el desenco-

15 frado que se persigue. Retiradas las bovedillas los tacos 3 que quedan embudidos en la masa del hormigón, sirven para roscar, aprovechando el propio filiteado de su orificio axial 5, un miembro cualesquiera 11, con las características que interesen, del que se sustenta la placa de cubrición 12 en funciones de cielo raso.

20 En la figura 4ª se aprecia perfectamente como queda esta placa de cubrición 12 colocada, aunque debe hacerse la salvedad de que la misma puede adoptar diferentes dimensiones y características, adaptándose a la parte inferior de los nervios de hormigón, como se muestra, o quedando - enrasada con ellos, de manera que el cielo raso acabado este compuesto por la asociación de la superficie de las placas de cubrición y la parte vista de los mencionados nervios de hormigón.

25 Las formas en las que la placa de cubrición 12 pueden ser aseguradas al miembro sustensor 11 pueden ser muy variadas, y no se detallan en esta descripción. Se hace notar, sin embargo, que cualquiera que sea el modo de vincula

30

203998

- 7 -



1 cion que se establezca entre el miembro suspensor 11 y la  
placa de cubrición 12, queda comprendido bajo el alcance  
de este modelo.

5 El taco 3 posee también una utilidad adicional que  
viene determinada por el hecho de que cubre el orificio -  
central de la bovedilla, en donde posteriormente, en los  
casos normales, se roscan los medios de desmoldeo (en este  
caso el tornillo 4, que de una forma particular y de acuer-  
do con esta invención, se instala desde un principio efec-  
10 tuando una trabazón temporal del taco 3), impidiendo así  
que dicho orificio resulte pegado por el hormigon 9 cons-  
titutivo del forjado.

15 No se considera necesario hacer más extensa esta des-  
cripción, para que cualquier persona experta en la mate-  
ria comprenda perfectamente cual es la idea que se desea  
registrar y cuales son las ventajas que de su realización  
industrial han de derivarse.

20 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se  
presenta esta solicitud, pidiendo la explotación en exclusi-  
va de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones  
y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las  
páginas siguientes:

25

30

203998



1974

1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

25

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

30

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

203900

- 9 -



SET. 1974

1           1ª. BOVEDILLA RECUPERABLE, del tipo que esta cons-  
tituida por un tronco de piramide cuadrangular, hueco,  
carente de base mayor y que en su base menor comporta  
5           centralmente una tuerca, cuyo orificio comunica con el  
interior y exterior de la pieza y sirve para acoplar un  
tornillo que haga las veces de extractor, caracterizada  
esencialmente porque un taco de material resistente ado-  
sado a la cara externa de la bovedilla y enfrentado a la tuer-  
ca prevista en la base menor, el cual taco de configura-  
10           ción ventajosamente troncocónica, presenta en su perife-  
ría un escalonamiento progresivo y/o una serie de bandas  
ranuradas y queda retenido a la cara superior de la bove-  
dilla, mediante un tornillo que rosca en la tuerca y en  
15           el taco, para cuyo efecto este presenta un orificio ciego  
axial fileteado, con su borde periférico biselado, todo  
ello dispuesto de tal manera que al desmoldear la bove-  
dilla, el taco queda embebido en el hormigón al que se  
adhiera fuertemente por los escalonamientos o ranuras  
20           que este presenta, determinando un orificio centrado en  
la bóveda del forjado para el anclaje posterior de una -  
placa de cubrición que irá solidarizada al taco a través  
de un vástago central.

25           2ª. Se reivindica por ultimo como objeto sobre el que  
ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:

BOVEDILLA RECUPERABLE.

---

---

30

203998 - 10 -



1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 12 Junio 1.974

BERNARDO UNGRIA

p.p.

10

15

20

25

30

203998

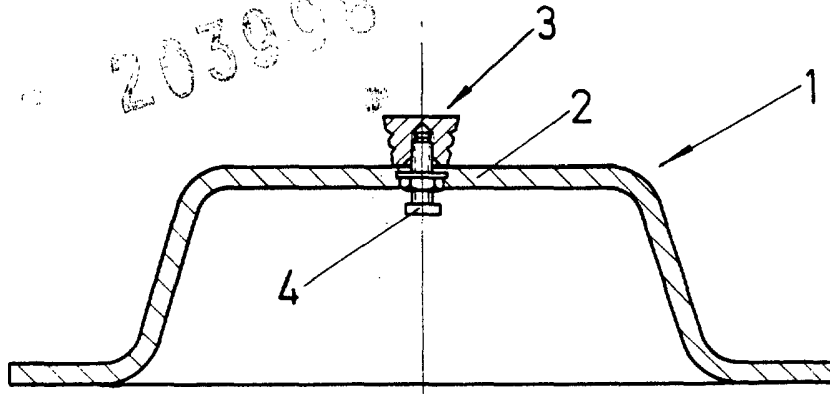


FIG-1

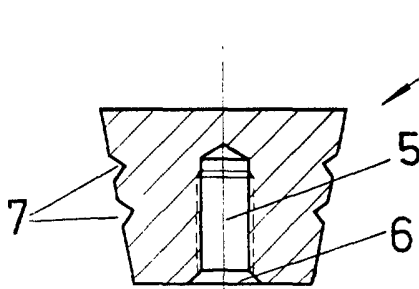


FIG-2

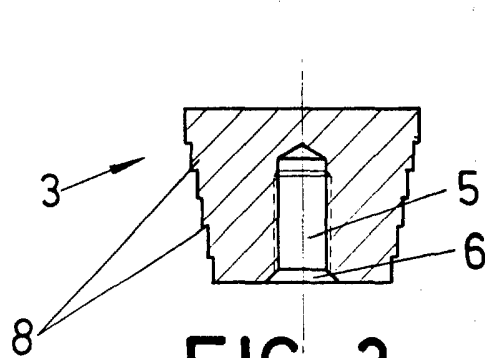


FIG-3

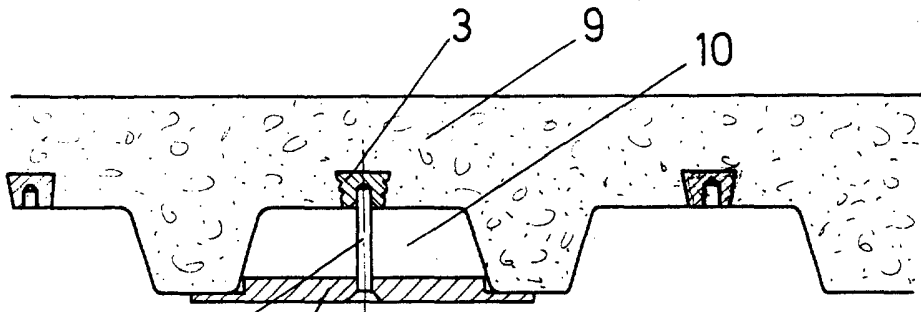


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de junio de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.

94/