



31 ENE 1928

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años
por " Unos cuerpos de molienda de for-
" ma especial aplicables a toda
" clase de molinos destinados a
" la trituración o afinos de ma-
" terias duras de todas clases ".

A nombre de

Luis M. de Palacio

residente en

Cisne, 17,

M A D R I D .

*****:

El objeto de la patente se refiere a unos
cuerpos de molienda en metal de cualquier género desti-
nados a la trituración o afino de toda clase de mine-
rales o materias duras y que se diferencian de todos

los demás existentes por su forma especial destinada a un mayor rendimiento en la dicha molienda a igualdad de peso comparativamente con aquellos otros.

En la actualidad los cuerpos de molienda existentes para la trituración de materias duras en molinos de todas clases afectan las formas de esferas o cilindros. En el caso de las esferas, por el efecto de rotación de los dichos molinos se produce en su interior un arrastre y elevación de dichas esferas hasta una cierta altura, desde la que caen en mezcla con la materia a triturar produciendo un efecto de golpeo contra las paredes de los molinos y entre sí y provocando por dicho golpeo la trituración de las materias que se encuentren entre esfera y esfera, o esfera y blindaje del molino. Teniendo en cuenta la forma esférica de los citados cuerpos de molienda claramente se ve que los puntos de contacto y por tanto útiles en la percusión y roce entre dichos cuerpos y con las paredes interiores del molino son tanto teórica como prácticamente tales puntos, con lo que si bien se aprovecha todo el peso y el efecto de la masa de los citados cuerpos esféricos de molienda sobre una superficie teóricamente infinitamente pequeña, y prácticamente reducidísima, tienen contra esa ventaja el inconveniente gravísimo de un rendimiento muy exiguo en la molienda.

Estudiado este caso particular y pretendiendo unir a estos efectos de percusión los de roce para provocar en el interior de los molinos un efecto de majado como el que se produce en los morteros de laboratorio para el último afino de las materias a moler, por el roce continuado de superficies lisas en



vez de el golpeo, se ha estudiado una forma de cuerpo de molienda que reuniese en sí las ventajas y características de los antiguos cuerpos esféricos con más la adición de superficies planas de contacto entre dichos cuerpos y en relación con las paredes interiores del molino.

Partiendo de la forma primitiva de una esfera y suponiendo que sobre dicha esfera se corten teóricamente unos casquetes esféricos, en número de seis según aparece en la figura 1 que acompaña a esta Memoria quedará una vez separados dichos casquetes esféricos un cuerpo geométrico integrado por una esfera con superficies planas correspondientes a la base de aquellos casquetes. Teniendo en cuenta que lo que se pretendía hacer era conservar a los dichos cuerpos de molienda sus cualidades primitivas como tales esferas de producir puntos de contacto aprovechables para la trituración con sus características de utilización de todo el peso y la masa de dichos cuerpos sobre tales puntos queda resuelto el problema por la adopción de la forma resultante de una esfera a la que se le quitan aquellos casquetes esféricos ya que fuera de las superficies lisas producidas por las bases de aquellos casquetes el resto de los cuerpos de molienda continúa con todas las características de la esfera, habiéndose conseguido en más la obtención de superficies planas destinadas a producir efecto de majado tal y como se pretendía, en su consecuencia se patentan cuerpos de molienda que afecten la forma resultante de someter a las esferas a dicho tratamiento sin que tenga importancia para el objeto de esta patente la relación existente entre el diámetro



de los círculos resultantes en las caras planas de los cuerpos de molienda con el diámetro de la esfera que constituye el resto de la forma de dicho cuerpo.

La figura 2, es un dibujo representativo de los cuerpos de molienda tal y como resultan del desarrollo de las ideas anteriormente expuestas, y claro está que no es de precisión absoluta la obtención de dichos cuerpos de molienda partiendo de una esfera a la que se le seccionen los ya mencionados casquetes sino que pueden ser obtenidos directamente y con dicha forma última con tal que guarden las citadas características.

In su consecuencia se patenta un cuerpo de molienda que afecta la forma de una esfera a la que se le han seccionado seis casquetes esféricos guardando una forma geométrica regular y que podemos calificar en lenguaje vulgar de "dado".



- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Cuerpos de molienda que afectan la forma geométrica regular resultante de seccionar seis casquetes iguales a una esfera y hechos en cualquier clase de metal.

2º - Unos cuerpos de molienda de dicha forma especial aplicables a toda clase de molinos destinados a la trituración o afino de materias duras de todas clases.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que

se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid 31 de enero de 1928.

F. A.

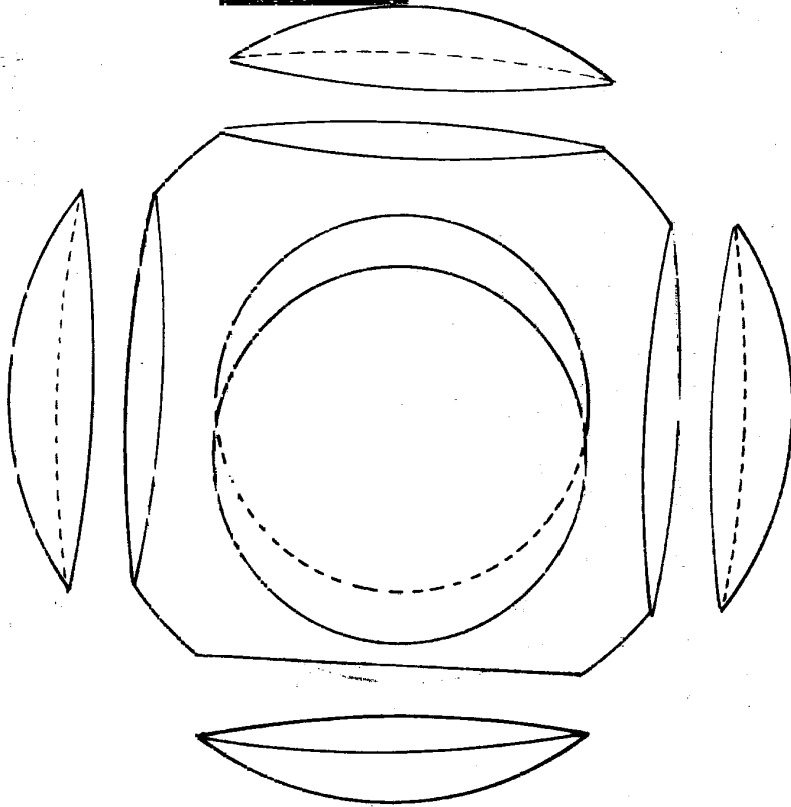
Alberto de Elizaburu
Por Poder

Alberto de Elizaburu





FIG. 1.



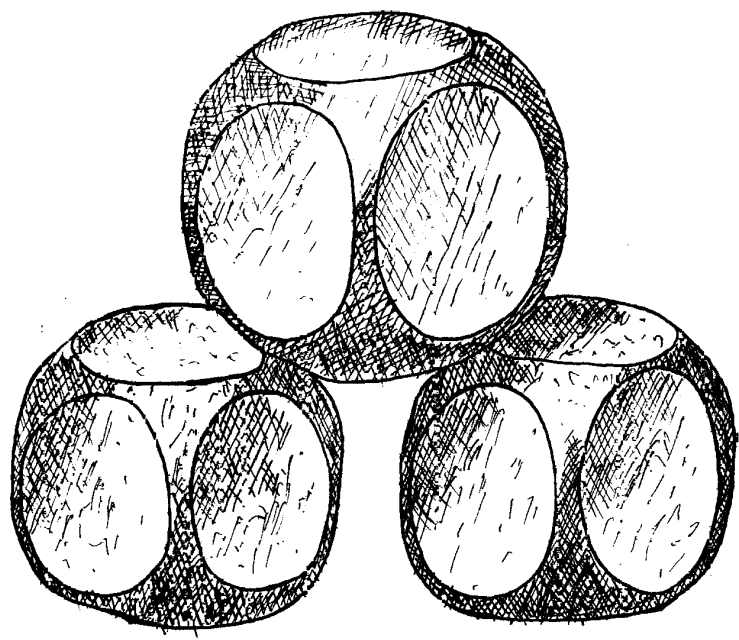
P.A.

ALBERTO LO ESCOBAR
Por Madrid

Alfonso Mendiz



FIG. 2.



P.A.

Almoxarife de Isabelurri
Por Poder

[Handwritten signature]