

1

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

a favor de

D. Juan P. Marin y D. José M. Torres, residentes en Olula del Rio (Almeria)

por

"UN SISTEMA DE BOMBA CENTRIFUGA PARA ALIMENTACION DE APARATOS DE ASERRAR MARMOL"

Hasta la fecha la alimentación de agua y arena en las ma-
quinas de aserrar marmol, se hacia manualmente o por medio de
norias o ruedas de paletas, pero esta alimentación esra defi-
ciente ya que la arena viva que forma los dientes de la sierra,
5 por su mayor peso se quedaba siempre posada y además hacia un
gasto considerable de fuerza.

El sistema de bomba que se trata de patentar viene a resol-
ver todos estos inconvenientes ya que la alimentación es per-
fecta y uniforme, sin que se quede ni una particula de arena
10 posada, dando un rendimiento de mas de un 25 % en el aserrado
que los medios hasta aqui empleados, y siendo el desgaste de
las piezas de la bomba tan sumamente economico que a lo sumo
en un año asciende este a un valor de unas 250 pesetas aproxi-
madamente.

15 Este sistema de bomba trabaja inundada sin aspiración
con una elevación de unos cuatro metros.



Otra ventaja de este sistema de bomba es la de trabajar a pocas revoluciones, pues con 750 a 900 eleva unos 15 metros cúbicos de agua y arena.

20 Esta bomba se compone primeramente de una cámara compuesta de las piezas A.B.C (Dibujo adjunto), las cuales se desmontan con una facilidad admirable con solo quitar cinco tornillos D, que van por fuera de la cámara. Además lleva dos platillos E, para los tubos de entrada y salida del líquido.

25 La pieza F, es la hélice impulsora que forma el movimiento de la arena y el agua con la que se forma el continuo movimiento de ascenso y descenso del líquido.

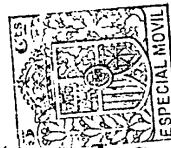
30 El orificio X de la pieza A, es la entrada del agua clara a una presión mayor que la presión manométrica que hay en el tubo Z de salida, siendo esta presión un doble mayor que la indicada del tubo Z, la que tiene por objeto impedir que la arena se meta por la empaquetadura del eje G y se pase el líquido destruyéndolo seguidamente dicho eje.

35 G, es el eje que da el movimiento al rodete F por medio de la polea H, a la cual va una correa transmisora procedente de un motor corriente; H', es una polea loca para parar el funcionamiento cuando se desee.

40 Otro detalle importante es el soporte exterior Y ajustable en marcha, con el cual se puede ajustar el rodete sobre el plato de frente, estando la bomba en marcha; J, es un soporte intermedio que sirve para sustentar el eje; k, es un prensa estopas que hace el cierre hermético de la cámara; L es la plataforma de sosten de la bomba.

El funcionamiento es como sigue:

45 Puesto en marcha el motor y por tanto la polea H, la bomba adquiere una velocidad, como se ha dicho de 750 a 900 revoluciones y abierto antes el grifo de entrada de agua en x, la bomba se encuentra en perfecto funcionamiento. Entra el agua por X, y por x' se introduce en la cámara F', impidiendo con ello
50 que el agua y arena que entra por el tubo R se introduzca en la empaquetadura y destruya el eje y la estopada, impidiendo también el desgaste del plato A.



55

El agua y arena que sirven para los dientes de las sierras y cortar el marmol, entra por R, siendo impelida por el tubo Z a la maquina aserradora, impidiendo el agua clara que entra por X a la cámara F' en forma de remolino y con mayor presión, que dichas agua y arena penetre en F', en el frente del plato A y destruya dicho plato así como el eje G y la empaquetadura.

60

Las piezas pueden ser renovadas con suma facilidad y por tanto aunque se desgaste alguna, es cuestión de unos cuantos minutos el reponerla y van estudiadas de tal forma, que tienen un desgaste tan infimo que en otra cualquiera bomba hasta la fecha.

65

NOTA

En resumen: La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

70

Primera.- Un sistema de bomba centrifuga para alimentación de aparatos de aserrar marmol, consistente en una bomba de esta clase que trabaja inundada y que presenta la caracteristica de que la entrada de agua se verifica por un tubo a mayor presión que ha de salir la mezcla de agua y arena; por otro tubo llega agua y arena y por un tercero sale el conjunto impelido hacia la maquina de aserrar marmol.

75

Segunda.-Un sistema, segun la reivindicación primera, que presenta la particularidad de llevar un soporte exterior ajustable en marcha, con el cual se puede ajustar el rodete sobre el plato de frebte.

80

Tercera.-Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita, por "UN SISTEMA DE BOMBA CENTRIFUGA PARA ALIMENTACION DE APARATOS DE ASERRAR MARMOL"

85

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de tres hojas escritas a máquina y plano que se acompaña.

Madrid 9 de Mayo de 1931

ALFONSO UNGRIA

Alfonso Ungria

**DOCUMENTO
CON
FORMATO MAYOR
DE A3**