





El objeto de encerrar los moldes en los hornos a la temperatura indicada, es, producir en el granulado de corcho una destilación y carbonización parcial, que permita el desprendimiento de sus células o células de las sustancias bituminosas o alquitranosas contenidas en ellas, para que dichas sustancias mismas sean las que sirvan de aglutinante para la aglomeración de unas partículas con otras cuando se enfrien y se condensen. El aglomerado ha de resultar uniforme de color y, por lo tanto, todas las partículas o granos de corcho encerrados bajo presión en los moldes, han de ser sometidas por igual al calor del horno, no solamente para que todas ellas resulten de igual color, sino también para que de todas ellas se desprenda por igual la sustancia bituminosa que ha de servir de aglutinante, pues de otro modo el aglomerado resultaría de color obscuro, por el exterior, y de color claro, en el centro de la masa, y además, firme y aglomerado en el exterior y suelto y sin consistencia en el centro.

Por los procedimientos actualmente empleados, que quedan descritos, los moldes llenos de granulado de corcho bajo presión, necesitan permanecer en los hornos un gran número de horas, de 6 a 10 horas, consecutivas. En efecto : el corcho, por sí mismo, debido a su constitución física y química, es un cuerpo aislador en alto grado, y mucho más lo es si sus partículas se encuentran fuertemente prensadas, como ocurre en el caso de la fabricación actual, donde primeramente han de calentarse los moldes introducidos fríos en los hornos, y después, muy lentamente, va circulando el calor por la masa del granulado de corcho, precisando un considerable número de horas para establecerse el equilibrio necesario que es absolutamente preciso para la obtención de un producto bien fabricado.



Los moldes, una vez retirados de los hornos, son transportados a lugares donde se ponen a enfriar y después se destapan y se extraen las placas de corcho aglomerado para aislamientos y otras aplicaciones industriales que son sometidas a pulimentación y al calibrado que se desee obtener.

Con lo expuesto queda suficientemente descrito el procedimiento actualmente empleado por las fábricas instaladas en España.

Procedimiento objeto de la patente que se solicita.

Obtenido el granulado de corcho por un procedimiento cualquiera, en vez de introducirlo en moldes y prensarlo, se conduce el granulado de corcho por un procedimiento mecánico cualquiera, por hélices, correas sin fin o aspiradores, hasta una tolva o depósito de forma conveniente y de cabida variable según la importancia de la fabricación, desde cuyo fondo, por medio de un arrastrador de cualquier sistema, parte el granulado de corcho y se introduce en una cámara, cilíndrica o de sección rectangular y de dimensiones también variables con la importancia de la instalación, y de largo suficiente. Esta cámara se encuentra cerrada por sus extremidades, comunicando con la tolva o depósito de granulado por la parte superior de uno de sus extremos y tiene además otra abertura o salida para el granulador en la parte inferior del otro extremo.

El granulado de corcho que penetra en la cámara es arrastrado lentamente, a una velocidad que puede graduarse a voluntad por medio de engranajes o poleas exteriores, cuyo arrastre se lleva a efecto por medio de un transportador metálico instalado en el interior de la cámara, consistente en un suelo móvil sin fin o en una hélice metálica montada en un eje a todo el largo de la cámara. Exteriormente se instalan los aparatos necesarios



para regular a voluntad la velocidad del transportador mecánico y, por lo tanto, del granulado de corcho por el interior de la repetida cámara.

La cantidad de granulado de corcho que se encuentra siempre en la parte superior de la entrada a la cámara, y la que se halla también siempre en la salida de la parte inferior del otro extremo, sirven de cierre para evitar el contacto del aire exterior con el interior de la cámara.

La cámara que estamos describiendo puede ser construida de hierro o de otro metal o bien de material refractario.

Por un procedimiento de calefacción cualquiera, exterior a la cámara, se produce el calor necesario para que en el interior de dicha cámara reine fijamente una temperatura de unos doscientos a trescientos grados centígrados, cuyo calor se produciría por medio de vapor recalentado que circulara alrededor de la cámara, o por aire caliente o con los gases de la combustión de hulla, leñas o los mismos residuos de la fabricación que nos ocupa. La temperatura interior de la cámara se graduaría convenientemente por medios apropiados al sistema empleado y se verificaría con pirometros en el interior del horno o cámara.

Puesto en marcha el sistema, el granulado circula lentamente por el interior de la cámara-horno sometido a la temperatura conveniente, y como quiera que cada partícula se encuentra suelta y en movimiento, en contacto directo con el calor de la cámara, muy pronto adquieren a la vez la temperatura necesaria iniciándose rápidamente la destilación y carbonización necesarias a la buena fabricación, y llegan al final de su recorrido, por efecto de estar calculada convenientemente su velocidad, en el estado precisamente requerido, y todas las partículas igualmente carbonizadas y desprendiéndose de ellas por igual las subs-



tancias aglutinantes necesarias para su aglomeración. En ese momento abandona el granulado de corcho la cámara-horno que describimos, cayendo las partículas al depósito inferior, del cual parten para distribuirse, por conductos debidamente recalentados que las conducen entonces a los moldes de hierro también recalentados, donde se prensa inmediatamente y se envían a enfriar. Después de frios los moldes se sacan las placas de corcho aglomerado. Por este procedimiento se economiza la mitad del tiempo, cuando menos, y se ahorra una gran cantidad de combustible, y el producto obtenido es más perfecto.

Además, por el procedimiento de mi invención, pueden emplearse moldes de mucho mayor tamaño y más gruesos y fuertes, pues ya no es de temer la pérdida de calor y tiempo que supondría introducir en el horno moldes gruesos y de gran tamaño. El empleo de moldes de gran tamaño y fuertes significa un enorme ahorro en esta fabricación donde el deterioro y el crecido número de la fabricación actual es el renglón más costoso de la misma.

- N O T A -

En resumen : La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes :

1a. = Reivindicación de un procedimiento de fabricación de aglomerados de corcho, que se caracteriza, por efectuarse sometiendo los granos de corcho granulado a la acción del horno, fuera de moldes, caminando libremente dicho granulado de corcho por el interior de las cámaras de los hornos a velocidad debidamente graduada, independientemente al sistema de horno empleado, hasta obtener el grado de carbonización necesaria para su aglomeración, y someter después, el granulado de corcho al necesario prensado dentro de los moldes.

2a. = Se reivindica, por último, como objeto sobre el



que ha de recaer la patente de INVENCION que se solicita por veinte años en España,

" UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE AGLOMERADOS DE CORCHO, PARA AISLAMIENTOS ".

TODO CONFORME QUEDA expresado en ésta memoria que consta de seis hojas escritas á máquina por una sola cara.

Madrid 26 de JUNIO de 1926.

El Director

P. P. *Miguel Sanguinetti*