

149080

REPRODUCCION
POR FOTOCOPIADO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de Don Luis DALMAU Cas-
tells, Ingeniero Industrial, de nacionalidad espa-
ñola, domiciliado en Montrás, Gerona, por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGLUTINANTES PARA
LAS TIERRAS DE MOLDEO PARA FUNDICIONES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 La mayor parte de las tierras empleadas en las fun-
diciones para la construcción de los moldes y hoyos, ne-
cesitan de un aglutinante que les comunique la plástici-
dad y dureza requeridas para la adecuada consistencia de
5 los moldes y hoyos.

Hasta ahora se han venido utilizando para tal fin,
de un modo casi general, la dextrina, el aceite de linaza
y el de bacalao o preparados a base de ellos, materiales
de los cuales hay actualmente escasez en España, lo que

10 representa un verdadero conflicto para las fundiciones.

La precisión de hallar un sustitutivo de los tales productos, ha conducido al recurrente al estudio del asunto y a la consecución subsiguiente de un preparado que, según los ensayos y pruebas efectuados han demostrado, supera de mucho a los hasta el presente utilizados, permitiendo, entre otras ventajas y aparte la de hacer posible el aglutinado del cuarzo y de las arenas silíceas, suprimir el pintado de moldes y hoyos con pinturas a base de grafito, pues con el nuevo aglutinante se obtiene ya directamente, sin necesidad de dicha pintura, el color característico tan apreciado por los fundidores y se consiguen piezas limpias y brillantes, por disgregarse fácilmente el molde, al verificar el desmoldeo, quedando la pieza ya desbastada. Son de notar, además, la consistencia obtenida en los moldes en verde, su porosidad y la notable dureza que ofrecen después de tratados en la estufa.

La presente patente versa sobre el procedimiento industrial para obtención del dicho aglutinante. Consiste el mismo, en su esencialidad, en mezclar colofonia pulverizada o simplemente desmenuzada u otra resina o goma pulverizada o desmenuzada, con aceites pesados, ya sean los mismos producto directo de la destilación de petróleos, hullas o alquitranes, o resultado de la combinación de otros productos derivados de dichas destilaciones. De preferencia se empleará fuel-oil. La operación de mezcla termina cuando la emulsión de la colofonia, goma o resina en el aceite pesado, acompañada de reacción química, es com-

pleta y la homogeneidad del compuesto obtenido perfecta.

40 Se practica, pues, la pulverización o desmenuzamiento de la colofonia, goma o resina y, ya en este estado, se añade la misma al aceite pesado, dispuesto éste en una máquina mezcladora o aparato equivalente. El conjunto se mantendrá en dicha mezcladora durante veinticuatro
45 horas o mas, agitando intermitentemente, durante unos diez minutos cada hora. La operación puede darse por terminada cuando la emulsión es completa y el desprendimiento de gases, efecto de la reacción química, ha cesado. Puede, entonces, procederse ya al envasado del preparado
50 obtenido, quedando éste dispuesto para su utilización.

Circunstancialmente, y según sea la calidad de la tierra a que va destinado el aglutinante, se adicionará al mismo caolín, cementos, alquitrán u otro elemento a propósito.

55 Por lo demás podrá variar en la práctica del procedimiento definido, todo cuanto no sea esencial en el mismo.

N O T A

SE REINVINDICA:

60 1 - Procedimiento para la fabricación de un aglutinante para las tierras para moldes empleadas en las fundiciones, cuya esencialidad consiste en adicionar colofonia u otra resina o goma, previamente pulverizadas o

65 desmenzadas, a un aceite pesado, preferiblemente fuel-
oil, ya sea dicho aceite pesado obtenido directamente por
destilación de petroleos, hullas o alquitranes o sea re-
sultado de la combinación de otros productos de dichas
destilaciones, procediéndose a mezclar los dichos colo-
70 fonia (o en su lugar otra resina o goma) y aceite pesado,
hasta completa emulsión, acompañada de reacción química,
de aquella en éste con consecución de perfecta homogenei-
dad.

75 2 - El indicado procedimiento que facultativamente
podrá completarse con la adición de otras materias ó ele-
mentos, tales como caolín, cementos, alquitrán u otro a
propósito, según fuere la condición de las tierras.

3 - Procedimiento para la fabricación de aglutinan-
tes para las tierras de moldeo para fundiciones.

Barcelona, 7 de febrero de 1.940

PIA:

