

136267



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1. . ALEJANDRO TICHETSKY BUICO, Ingeniero, de nacionalidad rusa, residente en Madrid, domicilio Paseo del Doctor Esquerdo 51. Patente por veinte años para un procedimiento de fabricación cuya designación del objeto industrial es: "Un procedimiento para la obtención de un producto químico-mecánico, que al mezclarse con mortero de cemento Portland artificial, adquiere caracter hidrófugo, produciendo la impermeabilización de las obras de cualquier clase que sean, a base del cemento".
- 2.

- DESCRIPCIÓN: Se pretende establecer una importante industria de fabricación y utilización del producto hidrófugo cuya designación se ha dado anteriormente, obtenido por el procedimiento que se patenta, producto que tendrá su aplicación en múltiples obras de fábrica, de cemento, de hormigón y de madera para evitar filtraciones y fugas o efectuar y obtener la impermeabilización completa en obras y construcciones existentes o como preventivo en las nuevas, sean terrestres o marítimas, mezclando aquél hidrófugo obtenido con mortero de cemento o hormigón en cantidades variables, según el caracter de filtración o el grado deseable de rapidez de impermeabilización.
- 3.
 - 4.

- El mencionado resultado de la aplicación del nuevo procedimiento (producto hidrófugo) es un líquido que puede ser diluido con más o menos agua, incluso empleado en estado puro y sirve para amasar los morteros de cemento, dándoles las propiedades de acelerar el fraguado de éstos hasta, en algunos casos de nece-
- 5.



to en presencia o dentro del agua, sea dulce, sea de mar, ácida, amoniacal o carbónica, cortando fuertes filtraciones y obteniendo con ésto la completa impermeabilización de las obras.

La aplicación del procedimiento en la fabricación: es

7. 1) Parte química: entre hidrato sódico $\text{Na}(\text{OH})$, agua (H_2O) y aluminio metal (Al) en la proporción necesaria, según cada caso particular, incluso hasta saturación; y 2) Parte mecánica: mezclando mecánicamente, también en una proporción deseada, con la emulsión fría de asfalto, hecha a base de disolución de éste en estado de fusión en la lejía (hidrato sódico y agua), obteniendo con estas dos operaciones un líquido homogéneo y jabonoso.

8. En la primera fase de fabricación (química) se obtiene el hidrato de aluminio y hidrato sódico diluido en agua; y ambos componentes mezclándose con cemento aceleran su fraguado y endurecimiento.

9. Con la segunda fase (mecánica) se obtiene un mortero de caracter elástico e impermeable al amasarlo con el producto, evitando el agrietamiento en los casos de enlucidos finos, que pueden producirse con la rapidez de tal endurecimiento.

La proporción de los componentes al practicar este proceso es factor variable, según el caso, para obtener mayor o menor rapidez de fraguado e impermeabilización de la obra.

R E I V I N D I C A C I O N E S

11. 1^a.- Un procedimiento nuevo de operaciones sucesivas consistente en poner en una tina o depósito de hierro agua fría potable (H_2O) disolviéndose en ella hidrato sódico $\text{Na}(\text{OH})$ en ciertas proporciones, y durante el proceso de disolución se agregará aluminio metal puro (Al) produciéndose una reacción química que
12. dará por resultado un hidrato de aluminio disuelto en la lejía



- agregará aluminio metal puro (Al) produciéndose una reacción química que dará por resultado un hidrato de aluminio disuelto en la lejía de hidrato sódico; y seguidamente en otra tina de hierro se mezclará mecánicamente el líquido antes obtenido, a una emulsión asfáltica también en proporción adecuada y soluble en agua o lejía de hidrato sódico, y el resultado de estas sucesivas operaciones dará un nuevo, y hasta ahora desconocido producto químico-mecánico de aplicación industrial cuando se mezcla con cemento Portland artificial o con mortero de los mismos cementos.
12. agrega aluminio metal puro (Al) produciéndose una reacción química que dará por resultado un hidrato de aluminio disuelto en la lejía de hidrato sódico; y seguidamente en otra tina de hierro se mezclará mecánicamente el líquido antes obtenido, a una emulsión asfáltica también en proporción adecuada y soluble en agua o lejía de hidrato sódico, y el resultado de estas sucesivas operaciones dará un nuevo, y hasta ahora desconocido producto químico-mecánico de aplicación industrial cuando se mezcla con cemento Portland artificial o con mortero de los mismos cementos.
 13. agrega aluminio metal puro (Al) produciéndose una reacción química que dará por resultado un hidrato de aluminio disuelto en la lejía de hidrato sódico; y seguidamente en otra tina de hierro se mezclará mecánicamente el líquido antes obtenido, a una emulsión asfáltica también en proporción adecuada y soluble en agua o lejía de hidrato sódico, y el resultado de estas sucesivas operaciones dará un nuevo, y hasta ahora desconocido producto químico-mecánico de aplicación industrial cuando se mezcla con cemento Portland artificial o con mortero de los mismos cementos.

2ª.- La mezcla del producto de la reivindicación primera con cemento Portland artificial, o con morteros de los mismos cementos, provocando un efecto hidrófugo, que consistirá:

14. La mezcla del producto de la reivindicación primera con cemento Portland artificial, o con morteros de los mismos cementos, provocando un efecto hidrófugo, que consistirá:
 - a) - El fraguar rápidamente el mortero aplicado, hasta instantáneamente, según necesidades del operador;
 - b) - El impermeabilizar una obra sin producirse agrietamientos apesar de los endurecimientos rápidos;
15. El fraguar rápidamente el mortero aplicado, hasta instantáneamente, según necesidades del operador;
 - c) - En vortar en el acto las filtraciones existentes en la obra;y
 - d) - Obtener tales cualidades industriales del producto, consecuencia del procedimiento o sistema que se patentó, trabajando tanto en obra seca como debajo o en presencia de aguas dulces, salobres, ácidas, amoniacales o carbónicas, incluso con presión de estas.
16. El fraguar rápidamente el mortero aplicado, hasta instantáneamente, según necesidades del operador; y el impermeabilizar una obra sin producirse agrietamientos apesar de los endurecimientos rápidos; y en vortar en el acto las filtraciones existentes en la obra;y obtener tales cualidades industriales del producto, consecuencia del procedimiento o sistema que se patentó, trabajando tanto en obra seca como debajo o en presencia de aguas dulces, salobres, ácidas, amoniacales o carbónicas, incluso con presión de estas.

3ª.- Un procedimiento para la obtención de un producto químico-mecánico, que se mezclase con mortero de cemento Portland artificial, adquiere caracter hidrófugo, produciendo la impermeabilización de las obras de cualquier clase que sean, a base del cemento.

Madrid a veinte de Noviembre de mil novecientos treinta y cuatro.

Alejandro Tichetshybnur