



C23c 9/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34259

Dr. inż. Aloizy Farnik
(Katowice, Polska)

Kl. 18 ~~c~~ 3/15

48b 9/08

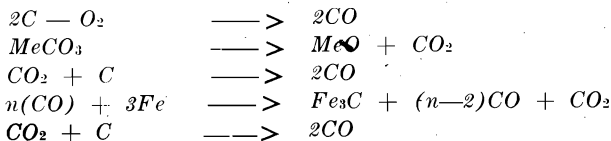
Preparat do nawęglania powierzchniowego wyrobów stalowych

Udzielono z mocą od dnia 12 grudnia 1949 r.

Dotychczas znane środki do nawęglania wyrobów stalowych w skrzynkach są mechanicznymi mieszaninami węgla drzewnego lub innego z solami uaktywniającymi przebieg nawęglania. Najczęściej mieszano w tym przypadku węgiel z węglanem baru.

Wszystkie te mieszaniny mechaniczne posiadały tę niedogodność, że w celu nadania im możliwie równomiernego działania, co jest podsta-

wowym warunkiem dobrego nawęglania, ich węgiel drzewny musiał być najpierw sproszkowany i następnie dokładnie wymieszany z solami uaktywniającymi. Tak wykonane mieszaniny nie zapewniały jednak zadowalającego przepływu gazów wewnątrz skrzynki, co znacznie opóźniało przebieg następujących podstawowych reakcji nawęglania.



Wskutek tego proces nawęglania jest długotrwały i nierównomierny.

Preparat według wynalazku usuwa wszystkie te niedogodności i wady dotychczasowych preparatów do nawęglania. Różni się on zasadniczo od nich tym, że składa się z ziarna węgla drzewnego o wielkości 1 — 15 mm, nasyconych solami przyspieszającymi przebieg nawęglania, np. mieszaniną węglanu sodu i węglanu wapnia, przy ewentualnym dodatku węglanu baru. W celu zmniej-

szczenia osadzania się tego preparatu w skrzynkach w czasie nawęglania korzystnie jest stosować nie same ziarna węgla drzewnego, lecz ich mieszaninę z ziarnami koksu koksowniczego, gazowniczego lub naftowego.

Ziarna węgla korzystnie jest nasycać tak, aby część tych ziarn została nasycona stężonym roztworem soli rozpuszczalnych w wodzie, część zaś natomiast była otoczona solami nierozpuszczalnymi w wodzie przez zastosowanie kleju dekstry-

nowego, krochmalu lub papki z mąki żytniej, pszennej lub jęczmiennej.

Wielkość ziarna węgla preparatu dobiera się w zależności od wielkości skrzynek stosowanych do nawęglania. Przebieg więc nawęglania można dowolnie regulować przez odpowiednie dobranie zarówno składu chemicznego jak i wielkości zastosowanych ziarn preparatu.

Należy zaznaczyć, że nasycony solami wzmacniającymi ziarnisty węgiel drzewny nawęglany wyroby stalowe znacznie intensywniej i równomierniej, niż znany podobny preparat, będący tylko mieszaniną tych samych składników.

Wyrób preparatu według wynalazku polega zasadniczo na trzech zabiegach, a mianowicie na rozkruszeniu węgla drzewnego i podzieleniu go według wielkości ziarn, na nasyceniu otrzymanych ziarn solami uaktywniającymi oraz na suszeniu otrzymanego preparatu w celu usunięcia zawartej w nich wilgoci.

Zastrzeżenia patentowe

1. Preparat do nawęglania powierzchniowego wyrobów stalowych, znamieny tym, że stanowi go ziarnowany węgiel drzewny, nasyco-

ny solami uaktywniającymi, np. mieszaniną węglanu sodu i węglanu wapnia.

2. Preparat według zastrz. 1, znamieny tym, że zawiera on także ziarna węgla otoczone nierozpuszczalnymi w wodzie solami przez użycie odpowiedniego kleju roślinnego lub podobnego czynnika, zawierającego również składniki przyspieszające przebieg nawęglania.
3. Preparat według zastrz. 1 lub 2, znamieny tym, że w celu zmniejszenia osadzania się go w skrzynkach podczas nawęglania zawiera dodatek ziarn koksu, nasyconych solami uaktywniającymi nawęglanie.
4. Preparat według zastrz. 3, znamieny tym, że zawiera ziarna koksu otoczone nierozpuszczalnymi w wodzie solami przez użycie odpowiedniego kleju roślinnego.
5. Preparat według zastrz. 1 — 4, znamieny tym, że zawiera domieszkę węglanu baru.

Dr inż. Alojzy Farnik

Zastępca: J. Felkner
rzecznik patentowy