

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

396⁶, 13/00

Nr 32004

Kl. 39 b, 24

Kohle-und Eisenforschung G. m. b. H., Düsseldorf i Gelsenkirchener
Bergwerks-Aktien-Gesellschaft, Essen

CO8h 13/00

**Sposób wytwarzania materiałów izolujących, uszczelniających i do
budowy dróg, a także lepiszcz i podobnych materiałów, ze zmięk-
czonych paków ze smoły z węgla kamiennego**

Zgłoszono 1 sierpnia 1941

Udzielono 9 lipca 1943

Pierwszeństwo: 21 sierpnia 1940 (Niemcy)

Masy izolujące, uszczelniające oraz masy do budowy dróg, a także lepiszcza ze zmięczonych paków ze smoły pogazowej z węgla kamiennego stosuje się do rozmaitych celów. Pierwotnie stosowano jednak zawsze przy tym, jako materiał wyjściowy, smoły z węgla kamiennego oraz pak ze smoły z węgla kamiennego o małej zawartości wolnego węgla. Jednakże okazało się, że do wielu celów znacznie korzystniej jest stosować, jako materiały wyjściowe, smoły z węgla kamiennego albo pak ze smoły z węgla kamiennego o dużej zawartości wolnego węgla, przewyższającej 45%. W celu otrzymania takiej

smoły lub paku postępowano np. w ten sposób, że smoły albo paki poddawano obróbce pod wysokim ciśnieniem i w wysokiej temperaturze bez istotnej destylacji, aby w ten sposób zwiększyć zawartość wolnego węgla w tych materiałach, przy czym składniki lotne w znacznym stopniu pozostawały w tych materiałach.

Obecnie stwierdzono, że sposób ten nie jest odpowiedni do wytwarzania materiałów izolujących, uszczelniających oraz do budowy dróg, a także lepiszcz i podobnych materiałów, z niemieckich smół i paków, ponieważ podczas ogrzewania do wysokiej temperatury pod wysokim ciś-

nieniem powstają związki wywierające szkodliwy wpływ i powodujące starzenie się, to jest kruszenie się materiałów. Takimi związkami są wyższe homologi antracenu, a także żywcowate składniki paku. Wskutek tego właśnie tak otrzymane smoły oraz pak z węgla kamiennego o dużej zawartości wolnego węgla nie są odpowiednie do wytwarzania mas izolujących, uszczelniających oraz mas do budowy dróg, a także lepiszcz i podobnych materiałów.

Doświadczenia wykazały nieoczekiwane, że niemieckie paki ze smoły z węgla kamiennego o punkcie mięknięcia powyżej 110°C, a korzystnie powyżej 130°C, oraz o zawartości wolnego węgla, przekraczającej 45%, a korzystnie przekraczającej 55%, nadają się doskonale do wytwarzania takich mas, o ile zostaną poddane pewnej określonej obróbce. Otóż obróbka według wynalazku niniejszego polega na tym, że przez destylację w próżni najpierw usuwa się możliwie dokładnie wszystkie składniki lotne aż do najwyższej wrzących, przy jednoczesnym zwiększeniu zawartości wolnego węgla, po czym masy zmiękcza się tylko za pomocą takich węglowodorów frakcji destylacyjnej, które nie powodują starzenia się. A zatem zgodnie z wynalazkiem usuwa się przez destylację próżniową lotne węglowodory o punkcie wrzenia w przybliżeniu do 400°C, a tym samym zwłaszcza węglowodory wrzące w wysokiej temperaturze, które powodują zjawiska starzenia się. Następnie podczas zmiękczenia dodaje się zgodnie z wynalazkiem tylko węglowodory frakcji wrzącej w niskiej temperaturze, to jest wrzącej między 250—350°C, które nie powodują starzenia się. W ten sposób przez destylację otrzymuje się pak twardy, wolny od składników powodują-

cych starzenie się, który również i po zmięczeniu według wynalazku niniejszego pozostaje wolny od takich składników.

Zależnie od celu, do jakiego mają służyć te masy, można je wytwarzać bardziej plastyczne albo bardziej płynne. Mają one tym samym wielkie znaczenie, jako masy do zalewania bruków (chodników), do nasycania odłamków kamiennych albo też wytwarzania papy i pilśni służących do izolowania, jako lepiszcza do pośredniego albo bezpośredniego izolowania wszelkiego rodzaju rur, części budowli oraz budowli z materiałów metalowych i niemetalo-

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania mas izolujących, uszczelniających i do budowy dróg, a także lepiszcz i podobnych materiałów, ze zmięczonych paków ze smoły pogazowej z węgla kamiennego o punkcie mięknięcia wyższym od 110°C, a jeszcze lepiej wyższym od 130°C, oraz o zawartości wolnego węgla, przekraczającej 45%, a jeszcze lepiej 55%, znamienny tym, że w znany sposób przez destylację w próżni smoły pogazowej lub paku ze smoły z węgla kamiennego usuwa się wszystkie lotne węglowodory, aż do punktu wrzenia około 400°C i wyżej, po czym w celu zmiękczenia dodaje się wyłącznie węglowodory frakcji, przechodzącej mniej więcej między 250—350°C, nie powodujących starzenia się.

Kohle- und Eisenforschung
G. m. b. H.
Gelsenkirchener Bergwerks-
Aktien - Gesellschaft
Zastępca: inż. Cz. Raczyński
rzecznik patentowy