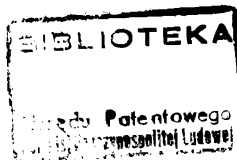


Warszawa 30 października 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



C 08 h 17/56

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23758.

Kl. 80 b, 25/16.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób wytwarzania środka wiążącego do budowy dróg.

Zgłoszono 2 lipca 1935 r.

Udzielono 25 sierpnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 7 lipca 1934 r. (Niemcy).

Wiadomo, że stosowanie smół do budowy dróg zależy w wysokim stopniu od ich działania wiążącego. Ta właściwość lepiszcz jest z kolei wynikiem szeregu czynników fizycznych, których zależność wzajemna z działaniem wiążącym smoły ostatecznie nie została jeszcze wyjaśniona szczegółowo. Działanie wiążące smoły zależy między innymi od stopnia jej przylegania do kamieni, jak również od wewnętrznej lepkości smoły, która zależy od stopnia jej ciągliwości, i rozszerzania się. Działanie wiążące smoły wywiera wpływ na jej ugniatalność przy mieszaniu z masami wypełniającymi, jak również na wytrzymałość na ciśnienie, ciągnięcie i ścinanie kształtek, wykonanych z takich mas.

Te wartości, decydujące o użyteczności środków wiążących, próbowano poszczególnie ująć liczbowo i w ten sposób utworzyć określone linje wytyczne do badania przydatności smół do celów budowy dróg.

Obecnie wykryto, że wyżej wzmiankowane właściwości, decydujące o przydatności smół i podobnych środków wiążących z punktu widzenia techniki do budowy dróg, można zupełnie nieoczekiwanie zmienić w sposób korzystny, skoro do smoły doda się niewielką ilość potraktowanego chlorem chlorku wielowinylowego (nazwanego poniżej prosto „chlorkiem wielowinylowym”), który otrzymuje się np. w ten sposób, iż chlorek wielowinylowy w rozpuszczalniku, lub w postaci zawiesiny

chloruje się dalej przez działanie chlorem. Zwłaszcza odpowiedni do tego celu sposób stanowi przedmiot niemieckiego patentu Nr. 596 911. Według wynalazku bądź rozpuszcza się tedy chlorek wielowinylowy w postaci proszku w ilości paru dziesiętnych procentu, np. 0,2%, w środkach wiążących, używanych do budowy dróg, zwłaszcza w smołach z węgla kamiennego, bądź też dodaje się go po uprzednim rozpuszczeniu w odpowiednim rozpuszczalniku, takim jak chlorek metylenu lub olej smołowy. Gdy chlorek wielowinylowy stosuje się w roztworze w rozpuszczalniku łatwotnym, wówczas po zmieszaniu roztworu ze środkiem wiążącym usuwa się ów rozpuszczalnik w odpowiedni sposób, np. przez przedmuchiwanie mieszaniny parą przegrzaną.

Dotychczas nie stwierdzono, czemu należy przypisać powyżej opisane szczególne działanie chlorku wielowinylowego na wiążące właściwości smół.

Nawierzchnie dróg, wykonanych przy zastosowaniu środka wiążącego według wynalazku, wyróżniają się większą wytrzymałością i są w znacznej mierze niewrażliwe na wpływy atmosferyczne, zwłaszcza na niskie temperatury. Tak np. punkt łamliwości smoły, określony według Fraass'a, po dodaniu 0,2% chlorku wielowinylowego, obniża się o 10 — 25°C (zależnie od gatunku smoły). Wskutek dużej ugniatalności mas, otrzymanych ze smół, potraktowanych chlorkiem wielowinylowym, i materiałów wypełniających, można zwiększyć ilość masy wypełniającej w nawierzchni drogi w stosunku do obecnie sto-

sowanej ilości tej masy w mieszaninach, uznanych jako nadające się do użytku. Tak np. mieszanina, składająca się z 85 części środka wypełniającego w postaci mąki bazaltowej i 15 części smoły, stosowanej do budowy nawierzchni drogowych, zadanej 0,2% chlorku wielowinylowego, posiada tę samą plastyczność, co i mieszanina, składająca się z 65 części tego samego środka wypełniającego i 35 części tej samej smoły, a otrzymanej bez dodatku chlorku wielowinylowego. Odporność nawierzchni dróg, wykonanych zapomocą środka wiążącego według wynalazku, na działanie wody jest również znacznie polepszona.

Należy zaznaczyć, że stopień ciągliwości i punkt upłynnienia smoły zostają tylko nieznacznie zmienione przez dodatek chlorku wielowinylowego, co daje tę korzyść, iż środki wiążące, potraktowane według wynalazku, można stosować bezpośrednio w ramach zwykłych znanych sposobów budowy dróg (sposobu natryskowego, mieszanego makadamowego i t. d.).

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania środka wiążącego do budowy dróg, znamieny tem, że smołę, stosowaną do budowy nawierzchni drogowych, zadaje się paru dziesiętnymi procentu chlorku wielowinylowego, potraktowanego chlorem.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.