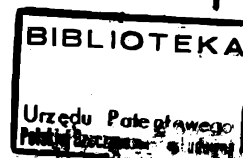


6 maja 1930 r.

C046 41/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11648.

Kl. 80 b 1.

The Barber Asphalt Company
(Philadelphia, Pennsylvania, Stany Zjednoczone Ameryki).

Sposób zapobiegania wyparowywaniu wody z betonu cementowego w okresie jego wiązania.

Zgłoszono 29 maja 1928 r.

Udzielono 13 lutego 1930 r.

Przy wykonywaniu współczesnych budowli betonowych na cemencie rzeczą jest pożądaną opóźnienie parowania wody z betonu podczas wiązania, celem zabezpieczenia należytego zwilżania cementu i nadania w ten sposób betonowi jak największej wytrzymałości.

Przy budowie betonowej nawierzchni szos powstrzymanie parowania wody uskuteczniiano, z wynikiem jednak niezadawalającym, zapomocą przykrywania świeżo ułożonego betonu płachtami, słomą lub ziemią, przyczem pokrycie powyższe należało dla skuteczności często zwilżać. W tym samym celu nawierzchnię szos pokrywano również tkaninami nieprzepuszczającymi wody. W pewnych przypadkach szosy zatapiało wodą, otaczając każdy odcinek drogi odpowiednimi nasypami. Sposoby

powyższe są wogóle trudne do wykonania. Powierzchnię świeżo ułożonego betonu traktowano również, celem powstrzymania odparowywania wody, chlorkiem wapnia, ze względu na jego higroskopijność.

W innych znowu typach budowli betonowych w rodzaju ścian lub fundamentów oraz konstrukcjach mostów stosowano najrozmaitsze sposoby, jak np. częste zwilżanie powierzchni betonu zapomocą węzów doprowadzających wodę, lub tym podobnych urządzeń.

Wynalazek niniejszy polega na tem, że beton obrabia się po wykończeniu, to jest po wygładzeniu lub zmieceniu, w przypadku stosowania tych czynności, a przed związaniem, to jest zanim pocznie on wytrzymywać ciężar dość znaczny np. prze-

chadzającego się po nim człowieka bez pozostawiania na nim śladów, zawieszoną bitumpową w wodzie, zwaną w praktyce brukarskiej „cementem do naprawy na zimno”, która to zawieszina skutecznie zapobiega ułatwianiu się wody, zawartej w betonie, w okresie tężenia, tak, iż tenże tężenie bez powstawania włoskowatych szczelin, a po stężeniu wykazuje znacznie większą wytrzymałość, trwałość i odporność na wpływy atmosferyczne w porównaniu z obrabianym metodami znanymi dotychczas. Najkorzystniej warstwę zawiesziny stosuje się możliwie natychmiastowo, po nałożeniu i obróbce cementu, lub betonu, a w każdym razie należy to uskutecznić przed związaniem betonu, jak to wskazano powyżej, o ile chcemy osiągnąć wszystkie dodatnie skutki wynalazku. Zawieszinę powyższą zaleca się stosować zapomocą natryskiwania; posiada ona właściwość, że, poddana oddziaływaniu powietrza, wkrótce, wskutek odparowywania wody, pęka, poczem powstaje ściśle przylegająca powłoka, nieprzepuszczająca wody.

Koszty materiału oraz pracy ludzkiej przy tym sposobie zabezpieczania betonu są względnie niskie w porównaniu z kosztami materiałów i utrzymywania betonu w stanie wilgotnym przy wszelkich sposobach, przyczem wyniki nie zależą od sposobu dalszego utrzymywania w stanie zwilżonym betonu po utworzeniu się powłoki ochronnej.

Przy stosowaniu znanych już sposobów utrzymanie betonu w stanie należytego zwilżenia w ciągu czasu niezbędnego do związania, jest często niemożliwe, przy stosowaniu zaś sposobu według wynalazku niniejszego wiązanie betonu uskutecznia

się całkowicie i sposobem ciągłym. Okoliczność ta stanowi szczególną zaletę, zwłaszcza przy budowie nawierzchni szos, ponieważ ruch można skierować na świeży beton po upływie np. jednego tygodnia bez przerywania wiązania.

Niepotrzeba pokrywać powleczonej powierzchni drogi betonowej piaskiem lub innym balastem, można jednak, po zastosowaniu odpowiedniej ilości zawiesziny i zakończeniu okresu wiązania betonu, pokryć powierzchnię piaskiem lub żwirem, celem utworzenia warstwy zużywanej w pierwszym okresie istnienia szosy. W przypadkach posługiwania się powyższym sposobem przy wykonywaniu betonowych budowli, zaopatrywanych następnie w powłokę nieprzepuszczającą wody, zabezpieczające pokrycie bitumowe może służyć za pierwotną powłokę i ułatwia wykonanie warstwy wodonieprzenikliwej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zapobiegania wyparowywaniu wody z betonu cementowego w okresie wiązania, znamienny tem, że powierzchnia betonu powleka się po jego nałożeniu, lecz przed związaniem, wodną zawiesziną bitumową.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że powlekanie świeżo ułożonej betonowej nawierzchni szosy wodną zawiesziną bitumową uskutecznia się zapomocą natryskiwania.

The Barber Asphalt Company.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.