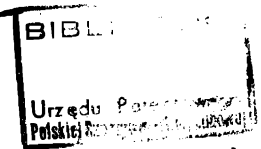


20 kwietnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



C23d, 3/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1286.

Kl. 48 cr.

Bank Przemysłowców Towarzystwo Akcyjne,
Poznań (Polska).

48 c, 3/0

Sposób pokrywania żelaza glazurą na zimno.

Zgłoszono: 15 czerwca 1920 r.

Udzielono: 30 grudnia 1924 r.

Od dłuższego już czasu próbowano powlekać żelazo wytrzymałą na działanie powietrza, chroniącą go od rdzy zupełnie gładką, w rodzaju glazury, powłokę, stosując metody znane przy zimnem glazurowaniu materiałów budowlanych, polegające na tem, że materiały te jak beton, kamienie piaskowe, glina, mur i t. d. powleką się przez rozpylanie, polewanie, pociąganie i t. p. płynem, sporządzonym przez zmieszanie przesianego cementu z wodą i małym dodatkiem ciał bitumicznych, wolnych od lotnych olej, np. cerezyne, która przedtem została utleniona w obecności ciał alkalicznych. Okazało się jednak, że mimo znanego z techniki budowlanej stałego łączenia się żelaza z cementem, glazura na żelazie nie trzyma się dość silnie, lecz już częściowo przy twardnieniu, częściowo przy wstrząśnieniach otrzymuje rysy i odpada.

Próby włączania pomiędzy żelazo a powłokę glazury — warstwy pośredniej, t. zn. powlekanie żelaza najpierw materiałem dobrze

przyczepnym a następnie dopiero glazurą, długi czas nie dawały dodatnich wyników. Skonstatowano obecnie, że taka warstwa pośrednia, odpowiadająca wszystkim wymaganiom, może być sporządzona w najprostszym sposobie, gdy na żelazo nałoży się powłokę ze zwykłej zaprawy cementowej, t. j. mieszaniny wody, cementu i piasku, a następnie przed jej związaniem, nałoży się glazurę. Zaprawa cementowa chwyta się jak wykazały próby, w przeciwieństwie do czystego cementu, bardzo silnie żelaza, jak również glazury. Po zupełnem związaniu i stwardnieniu powstaje błyszcząca jak szkło powłoka, której z żelaza nie można usunąć, bez użycia znacznej siły.

Celem wykonania sposobu, czyści się dokładnie powierzchnię żelaza, zwilża wodą i następnie nakłada ciekłą warstwę zaprawy cementowej zapomocą pędzla, rozpylacza lub t. p. Następnie po, mniej więcej, 6-ciu godzinach wygładza się mokrą jeszcze powierzchnię zaprawy zapomocą filcu murar-

skiego i dopiero wtedy rozpyła się na niej sposobem znanym glazurę.

Nowy sposób glazurowania żelaza ma nadzwyczajne znaczenie dla różnych przemysłów. Konstrukcje żelazne budowli nawierzchnich i podziemnych, mosty, hale, słupy w kopalniach i t. d. w braku olei, laków, żywic i t. p. nadzwyczaj drogich zapraw z oleju, pokrywać można zupełnie gładką, nadzwyczaj silnie trzymającą się, chroniącą od rdzy powłoką w rodzaju glazury. Na tego rodzaju gładkiej powłoce kurz, sadza i t. d. osiada o wiele trudniej, niż na powierzchni szorstkiej, złożonej tylko wyłącznie z zaprawy cementowej. W razie zabrudzenia powierzchnia ta łatwo daje się oczyścić przez zmywanie lub spryskiwanie. Ochrona przed rdzą jest równocześnie doskonalsza i o wiele lepsza od ochrony z zaprawy cementowej, gdyż wskutek szklistej powłoki brak jest prawie zupełnie porowatości i w ten sposób zamknięty jest kompletnie dostęp wilgoci do żelaza.

W przemyśle fermentacyjnym taką powłoką można pokryć kadzie, chłodniki, beczki składowe i t. d., co pozwala na łatwe czyszczenie kadzi i chroni płyny od zetknięcia się z metalem.

Specjalne znaczenie ma jednak niniejszy wynalazek dla budowy okrętów. Dotychczas

pokrywano części żelazne okrętów, głównie części podwodne powłoką z oleju, nadzwyczaj drogą, a nie przeszkadzającą osadzaniu się roślin i zwierząt morskich. Wskutek tego trzeba, jak wiadomo, często okręty wprowadzać do doku, obskrobywać i czyścić zewnętrzne ściany, co powoduje znaczne zużycie czasu i kosztów. Jak wykazały próby, rośliny i zwierzęta morskie osiadają także na betonie, wzgl. zaprawie cementowej. Glazura zaś usuwa tę niedogodność, gdyż gładka powierzchnia utrudnia i chroni przed osiadaniem tych roślin i zwierząt. Szybkość okrętów zwiększa się przez glazurowaną powierzchnię, gdyż woda ma do niej tylko małą przyczepność.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób glazurowania żelaza zapomocą płynu, otrzymanego przez zmieszanie cienko przesianego cementu z wodą, zawierającego mały dodatek ciał bitumicznych, wolnych od olei lotnych, w obecności ciał alkalicznych — utlenionych na zimno, tem znamienny, że na oczyszczoną i zwilżoną powierzchnię żelaza nakłada się najpierw ciekłą powłokę z zaprawy cementowej, a następnie pokrywa się tę powłokę w sposób znany glazurą, najlepiej zapomocą rozpylania.

Bank Przemysłowców Towarzystwo Akcyjne.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.