



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 22.05.79 (P. 215808)

Pierwszeństwo _____

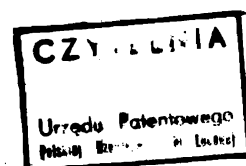
Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.80

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1982

Int. Cl.³

C09D 1/06

C09D 1/08



Twórcy wynalazku: Aureliusz Dąbrowski, Witold Zajączkowski, Marian Obara

Uprawniony z patentu: „POLIFART” Kieleckie Zakłady Farb i Lakierów, Bliżyn (Polska)

Farba cementowa

1

Przedmiotem wynalazku jest farba cementowa przeznaczona na tynki.

Znane farby cementowe zawierają biały cement, stearyniany metali alkalicznych, chlorek wapnia, pigmenty barwne i wodę. Posiadają one wady takie jak: 1) dużą wrażliwość na niedobór wody w podłożu i wilgoci w atmosferze w czasie utwardzania co prowadzi do wycierania się otrzymanej powłoki. 2) występowanie po wymalowaniu plam o odmiennym odcieniu, 3) zjawisko ściekania z pionowych ścian, 4) trudno zwilżają się pigmenty wodą.

Celem wynalazku jest uniknięcie podanych wad i niedogodności wynikających ze składu a zwłaszcza osiągnięcie możliwości otrzymywania jednolitej struktury kolorowej warstwy z płytami betonowymi, stosowania grubszych warstw, swobodnego nakładania następnych warstw bez konieczności usuwania starych powłok cementowych.

Wprowadzenie nowych składników do farb cementowych umożliwiło eliminację przedstawionych wad.

— krzemionka syntetyczna umożliwia pochłonięcie wody i stopniowe przekazywanie jej do wiązania cementu przez co zmniejsza się wrażliwość warstwy kolorowej na niedobór wody w podłożu i małej wilgotności powietrza. Krzemionka ta powoduje również zmniejszenie się występowania plamistości otrzymanej kolorowej warstwy.

2

— kurz azbestowy polepsza wiązanie cementu i zmniejsza wycieranie się warstwy kolorowej po wymalowaniu.

— środek powierzchniowoczynny dobrze zwilża pigmenty nieorganiczne przez co zapewnia się ich równomierne rozprowadzenie w wodzie zapobiegając różnicowaniu barwnemu warstwy kolorowej.

— mączka ziemniaczana wpływa zagęszczając na wodną zawiesinę farby przez co farba podczas malowania nie ścieka z pionowych ścian.

Według wynalazku w skład farby cementowej wchodzi cement portlandzki w ilości od 70% do 90% wagowo, który spełnia rolę środka wiążącego wszystkie składniki farby oraz wiązanie z betonem, krzemionką syntetyczną (dwutlenek krzemu, Arsil) w ilości od 1%—4% wagowo posiadającej własności pochłaniania i utrzymania wody w czasie zarabiania farby wodą, azbest w ilości od 0,2%—1% dla zmniejszenia ściekalności powłoki i większej jej spoistości, krochmal (skrobia, mączka ziemniaczana, Superior) w ilości od 3%—7% wagowo, który zapobiega szybkiemu osadzaniu się zawieszyny zaś rozmalowana farba na pionowych płaszczyznach nie spływa gwałtownie, w związku z czym skraca się wielokrotność malowania, środek powierzchniowoczynny (Wilteks w 30% będąc kompozycją oksyetylowanych alkoholi tłuszczowych, głównie alkoholu oleinowego) w ilości od 0,05%—0,2% wagowo zwilżającego składniki

hydrofobowe, stearynianu glinu w ilości od 0,3%—0,7% wagowo zmniejszającego nasiąkliwość powłoki i pigmentów nieorganicznych w ilości od 1%—16% wagowo, które są odporne na warunki atmosferyczne i promienie słoneczne. Do suchych farb cementowych dodaje się dla otrzymania zawiesiny wodę w ilości 60%—80% wagowo. Zawieszoną tą maluje się tynki.

Farby cementowe według wynalazku otrzymuje się przez dokładne zmieszanie wszystkich składników w mieszalniku dla ciał sypkich typu mieszalnika ślimakowo-obiegowego lub mieszalnika tzw. „Zetowego”. W mieszalniku tego typu nie osiąga się właściwego roztrącenia pigmentów i dlatego należy mieszaninę rozetrzeć w młynach kulowych. Czas mieszania w mieszalniku ok. 30 minut, czas ucierania w młynie kulowym ok. 120 minut. Do produkcji należy używać cement świeży, najkorzystniej do 1 miesiąca od chwili wyprodukowania. Malowanie przygotowaną farbą należy przeprowadzić w temperaturze nie niższej +5°C, nie wcześniej niż 3 godziny od przygotowania farby i nie później jak po 8 godzinach od zmieszania z wodą w ilości 60%—80% w stosunku do suchej farby. Okres trwałości farb cementowych wynosi 2 miesiące od chwili wyprodukowania.

Przykład. Do młyna kulowego wsypuje 90 części wagowych cementu portlandzkiego białego, 0,6 części wagowych żółci żelazowej, 0,8 części wagowych czerwieni żelazowej 1 część wagową kurzu azbestowego, 0,5 części wagowych stearynianu glinu, 2 części krzemionki syntetycznej, 0,1 części wagowych oksyetylowanego alkoholu olefinowego oraz 5 części wagowych skrobi a następnie mieszam i jednocześnie ucieram w czasie 3 godzin. Do utartej suchej farby cementowej dodaję w oddzielnym mieszalniku, 80 części wagowych wody i mieszam 10 minut otrzymując jednolitą zawiesinę. Farba nadaje się do malowania w okresie od 3 do 8 godzin od chwili dodania wody.

Zastrzeżenie patentowe

Farba cementowa przeznaczona na tynki zawierająca w składzie biały cement portlandzki od 70% o 90%, stearynian glinu od 0,3—0,7%, pigmenty od 1—16% z tym, że zawiera dodatkowo krzemionkę syntetyczną w ilości od 1—4% wagowo, azbest w ilości od 0,2—1% wagowo, skrobię w ilości o 3—7% wagowo, środek powierzchniowoczynny będący oksyetylowym alkoholem tłuszczowym w ilości od 0,05—0,2% wagowo oraz wodę w ilości 60—80% wagowo w stosunku do suchej masy farby.