



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43521

Kl. 75 c, 4/07

Antoni Morawiecki

Warszawa, Polska

Jerzy Liwski

Warszawa, Polska

Zbigniew Przedpełski

Warszawa, Polska

Barbara Penkala

Warszawa, Polska

Sposób zabezpieczenia elewacji z kamienia naturalnego i sztucznego przed wpływami atmosferycznymi

Patent trwa od dnia 28 grudnia 1959 r.

Wynalazek dotyczy sposobu zabezpieczania elewacji z kamienia naturalnego i sztucznego przed wpływami atmosferycznymi, nie utrudniającego przebiegu naturalnej patynizacji powierzchni kamiennych oraz ich zdolności transpiracyjnych.

Sposób ten nadaje się zwłaszcza do zabezpieczania i konserwacji budowli zabytkowych i monumentalnych, pomników, rzeźb i dzieł sztuki wykonanych z kamienia naturalnego, względnie sztucznego, np. z wapienia lub piaskowca.

Dotychczas do zabezpieczenia tych obiektów stosowano różne środki oparte na żywicach, woskach, np. wosku barytowym, fluatach, mydle itp.

Zabezpieczenie przy użyciu tych środków prowadziło do zamknięcia porów powierzchni ka-

miennej i wytworzenia powłoki szczelnej zarówno dla wody jak i powietrza. Większość tych środków wpływa na zmianę barwy powierzchni kamienia i utratę przez kamień jego naturalnego wyglądu, co w potocznym języku jest określane nazwą „Zagłuszania kamienia”. Powierzchnie kamienne w ten sposób zabezpieczone, a zwłaszcza elewacje budynków, tracą w większym lub mniejszym stopniu zdolności respiracyjne, polegające na umożliwieniu przenikania przez kamień powietrza oraz ruchu wilgoci z wnętrza ścian na zewnątrz, czyli tzw. oddychanie kamienia.

Wad tych unika się przy zastosowaniu sposobu stanowiącego przedmiot wynalazku, według którego do tego celu stosuje się roztwór składający się z metylosilikonianu potasowego lub sodowego, względnie ich mieszanin szkła

wodnego oraz fluorokrzemianu rozpuszczalnego, np. magnezowego lub wapniowego.

Ilość poszczególnych składników dobiera się w zależności od gatunku kamienia, zamierzonego stopnia uszczelnienia porów kamienia oraz innych specjalnych wymagań, zwłaszcza dotyczących przebiegu patynizacji kamienia. Na przykład w przypadku zabezpieczania wapieni najkorzystniejsze jest stosowanie roztworu zawierającego składniki: 40%—60% szkła wodnego, 30—50% metylosilikonianu sodowego lub potasowego względnie ich mieszanin, 3—6% fluorokrzemianu magnezowego lub wapniowego, wyrażonych w jednostkach wagowych. Zabezpieczenie powierzchni kamienia naturalnego i sztucznego odpowiednim roztworem, można przeprowadzić dowolnym ze znanych sposobów, np. powlekaniami pędzlem, natryskiwaniem itp.

Sposób według wynalazku umożliwia zabezpieczenie obiektów z kamienia naturalnego lub sztucznego od działania czynników atmosferycznych na okres kilku do kilkunastu lat, w zależności od rodzaju obiektu oraz od natężenia czynników działających w sposób niszczący lub niepożądany.

Sposób według wynalazku w porównaniu ze znanymi sposobami jest łatwiejszy do wykonania, tańszy oraz daje trwalsze i lepsze zabezpieczenie kamienia.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zabezpieczenia elewacji wykonanej z kamienia naturalnego lub sztucznego, przed wpływami atmosferycznymi przez powlekanie tych elewacji środkiem ochronnym, zawierającym szkło wodne i fluorokrzemian magnezowy lub wapniowy, znamienity tym, że stosuje się środek ten z dodatkiem metylosilikonianu sodowego lub potasowego, czy czym stosunek wagowy szkła wodnego do metylosilikonianu sodowego lub potasowego i fluorokrzemianu magnezowego lub wapniowego wynosi w zależności od gatunku kamienia od 1:1:0, 13 do 1:1, 3:0, 16.

Antoni Morawiecki
Zbigniew Przedpelski
Jerzy Liwski
Barbara Penkala