

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania środka wielofunkcyjnego do spieniania asfaltów na bazie wodorotlenku wapnia oraz aktywnych substancji powierzchniowo-czynnych znamienny tym, że wytwarza się mieszaninę spieniającą poprzez zmieszanie w temperaturze otoczenia substancji aktywnych w postaci glikolu heksylenowego w ilości od 0,6% do 26,8% m/m, chlorku sodu w ilości od 0,015% do 3,35% m/m, dichlorku N, N, N', N', N'-pentametylo-N-łoju alkilo-1,3-propanodiamoniowego w ilości od 0,75% do 30,15% m/m z wodą w ilości stanowiącej dopełnienie składu substancji aktywnych do 100% m/m aż do osiągnięcia pełnej homogenizacji a kolejno wytwarza się środek dwufunkcyjny poprzez stabilne mieszanie wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej w ilości od 10 do 97% m/m oraz mieszaniny spieniającej w ilości od 3 do 90% m/m do uzyskania kompozycji o jednolitej strukturze.
2. Sposób według zastrzeżenia 1 znamienny tym, że do mieszalnika wprowadza się od 85 do 97% m/m wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej, po czym w trakcie stabilnego mieszania wprowadza się stopniowo od 3 do 15% mieszaniny spieniającej i całość miesza się do otrzymania sypkiego materiału z wchłoniętą mieszaniną spieniającą.
3. Sposób według zastrzeżenia 1 znamienny tym, że do mieszalnika wprowadza się od 72 do 85% m/m wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej, po czym w trakcie stabilnego mieszania wprowadza się stopniowo od 15 – 28% m/m mieszaniny spieniającej i całość miesza się do otrzymania środka w postaci lekko sklejonnych granul o wielkości od 1 do 3 mm.
4. Sposób według zastrzeżenia 1 znamienny tym, że do mieszalnika wprowadza się od 68 do 72% m/m wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej, po czym w trakcie stabilnego mieszania wprowadza się stopniowo od 28 do 32% m/m mieszaniny spieniającej i całość miesza się do otrzymania środka o skleionej, zwartej postaci,
5. Sposób według zastrzeżenia 1 znamienny tym, że do mieszalnika wprowadza się od 45 do 68% m/m wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej, po czym w trakcie

- stabilnego mieszania wprowadza się stopniowo od 32 do 55% m/m mieszaniny spieniającej i całość miesza się do otrzymania środka w postaci pasty
6. Sposób według zastrzeżenia 1 znamieny tym, że do mieszalnika wprowadza się mieszaninę spieniającą w ilości od 72 do 90% m/m, po czym w trakcie stabilnego mieszania wprowadza się stopniowo od 10 do 28% m/m wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej i całość miesza się do uzyskania płynnego roztworu.
 7. Sposób według zastrzeżenia 1 znamieny tym, że do mieszalnika wprowadza się mieszaninę spieniającą w ilości od 65 do 72% m/m, po czym w trakcie stabilnego mieszania wprowadza się stopniowo od 28 do 35% m/m wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej i całość miesza się do uzyskania środka w postaci lekkiej zawiesiny koloidalnej.
 8. Sposób według zastrzeżenia 1 znamieny tym, że do mieszalnika wprowadza się mieszaninę spieniającą w ilości od 60 do 65% m/m, po czym w trakcie stabilnego mieszania wprowadza się stopniowo od 35 do 40% m/m wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej i całość miesza się do uzyskania środka w postaci lekkiej emulsji
 9. Sposób według zastrzeżenia 1 znamieny tym, że do mieszalnika wprowadza się mieszaninę spieniającą w ilości od 55 do 60% m/m, po czym w trakcie stabilnego mieszania wprowadza się stopniowo od 40 do 45% m/m wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej i całość miesza się do uzyskania środka w postaci gęstej emulsji.
 10. Środek wielofunkcyjny do spieniania asfaltów, zawierający wodorotlenek wapnia oraz aktywne substancje powierzchniowo-czynne znamieny tym, że stanowi kompozycję zawierającą od 10 do 97% m/m wodorotlenku wapnia oraz od 3 do 90% m/m mieszaniny spieniającej składającej się z wodnego roztworu kompozycji substancji aktywnych w postaci glikolu heksylenowego (2-methyl-2,4-pentanediolu), chlorku sodu (NaCl), dichlorku N, N, N', N', N'-pentametylo-N-łoju alkilo-1,3-propanodiamoniowego, przy czym glikol heksylenowy stanowi od 0,6% do 26,8% m/m w stosunku do masy mieszaniny spieniającej, chlorek sodu stanowi od 0,015% do 3,35% m/m w stosunku do masy mieszaniny spieniającej, dichlorek N, N, N', N', N'-pentametylo-N-łoju alkilo-1,3-propanodiamoniowego stanowi od 0,75% do 30,15% m/m w stosunku do masy mieszaniny spieniającej, zaś woda stanowi dopełnienie składu mieszaniny spieniającej do 100% m/m.

11. Środek wielofunkcyjny według zastrzeżenia 10 znamienny tym, że ma postać płynnego roztworu przy udziale od 10 do 28% m/m wodorotlenku wapnia oraz mieszaniny spieniającej w ilości od 72 do 90% m/m
12. Środek wielofunkcyjny według zastrzeżenia 10 znamienny tym, że ma postać zawiesiny koloidalnej przy udziale od 28 do 35% m/m wodorotlenku wapnia oraz mieszaniny spieniającej w ilości od 65 do 72% m/m
13. Środek wielofunkcyjny według zastrzeżenia 10 znamienny tym, że ma postać emulsji przy udziale od 35 do 40% m/m wodorotlenku wapnia oraz mieszaniny spieniającej w ilości od 60 do 65% m/m
14. Środek wielofunkcyjny według zastrzeżenia 1 znamienny tym, że ma postać napowietrzonej, gęstej emulsji przy udziale od 40 do 45% m/m wodorotlenku wapnia oraz mieszaniny spieniającej w ilości 55 – 60% m/m.
15. Środek wielofunkcyjny według zastrzeżenia 10 znamienny tym, że ma postać sypkiego materiału z wchłoniętą mieszaniną spieniającą, przy czym przy udziale mieszaniny spieniającej wynosi od 3 do 15% m/m a wodorotlenku wapnia od 85 do 97% m/m
16. Środek wielofunkcyjny według zastrzeżenia 10 znamienny tym, że ma postać granul o wielkości od 1 do 3 mm, przy udziale mieszaniny spieniającej w ilości od 15 do 28% m/m oraz wodorotlenku wapnia w ilości od 72 do 85% m/m
17. Środek wielofunkcyjny według zastrzeżenia 1 znamienny tym, że ma mocno sklejona, stałą postać przy udziale od 28 do 32% m/m mieszaniny spieniającej oraz wodorotlenku wapnia w ilości od 68 do 72% m/m
18. Środek wielofunkcyjny według zastrzeżenia 10 znamienny tym, że ma postać twardej pasty przy udziale od 32 do 55% m/m mieszaniny spieniającej oraz wodorotlenku wapnia w ilości 45 do 68% m/m, przechodzącej w miarę wzrostu stężenia mieszaniny spieniającej do mocno napowietrzonej, lekkiej pasty.