

HO 12 13/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45581

Kl. ~~45.1.3.04~~

45.2 13/00

Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych*)

Białystok, Polska

Sposób wytwarzania preparatu przeciwzgryzowego do ochrony upraw leśnych

Patent trwa od dnia 28 grudnia 1960 r.

Ochrona lasów, a przede wszystkim ochrona młodych upraw leśnych, wymaga stałej troski o zabezpieczenie przed zgryzaniem przez zwierzynę płową.

Stosowane dotychczas środki ochronne w postaci budowy ogrodzeń wokół młodych sadzonek leśnych pochłaniały wielkie nakłady pieniężne, a nie dawały pożądanych rezultatów. Próbowano więc stosować tańsze w eksploatacji środki ochrony upraw leśnych, przede wszystkim preparaty chemiczne, których działanie polegało na rozciąganiu wokół tych upraw możliwie intensywnie odrażającej woni, która miała odstraszać zwierzynę przed zbliżaniem się jej do kultur leśnych i w ten sposób zabezpieczać je przed niszczeniem.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Mirosław Lelewski, Mikołaj Waszkiewicz, Władysław Kozioł i Włodzimierz Szachalewicz.

Stosowane dotychczas preparaty przeciwzgryzowe, wytwarzane sposobem chałupniczym przez zmieszanie różnych substancji o drażniącym zapachu, jak smoła pogazowa, odpady porafinacyjne pochodzące z przeróbki ropy naftowej itp., ze względu na krótki okres aktywności, czyli wydzielania przykrych ostrej woni na wolnym powietrzu, nie zdały egzaminu. Również preparat przeciwzgryzowy według polskiego opisu patentowego nr 43080, stanowiący zubożoną mlekiem wapiennym mieszaninę olejów, powstających przy destylacji smoły drzew liściastych i odpadków olejowych z destylacji alkoholu metylowego, nie znalazł zastosowania ze względu na dość skomplikowany proces produkcyjny, a przede wszystkim z powodu jego właściwości trujących dla ludzi.

Wymienione niedogodności usuwa preparat przeciwzgryzowy wytwarzany sposobem według wynalazku, którego głównym aktywnym składnikiem są merkaptany, znane jako substancje

o wyjątkowo odrażającej, silnej i długotrwałej woni.

Sposób wytwarzania preparatu przeciwwgryzowego według wynalazku polega na działaniu siarki elementarnej w temperaturze podwyższonej na wyższe alkohole, fenole i krezole zawarte w oleju poterpentynowym i krezotowym. Do mieszaniny tych olejów dodaje się olej żywiczny ciężki, który nie wchodzi w reakcję z siarką, lecz stanowi wypełniacz preparatu, regulujący jego gęstość i lepkość.

Według wynalazku do mieszaniny składającej się z 40—50% objętościowych oleju poterpentynowego, takiej samej ilości oleju żywicznego ciężkiego oraz z 10—20% objętościowych oleju krezotowego, ogrzanego do temperatury 180°C dodaje się porcjami siarkę elementarną, najkorzystniej w postaci siarki sublimowanej. Ilość dodawanej siarki wynosi 15—20% wagowych w stosunku do całkowitej ilości mieszaniny olejowej wziętej do produkcji. W czasie dodawania siarki należy obserwować ciśnienie w kotle reakcyjnym i w przypadku wzrostu ciśnienia przerwać dodawanie siarki. Po dodaniu całkowitej ilości siarki podnosi się temperaturę utworzonej mieszaniny i dalej reakcję prowadzi się w temperaturze 200—220°C przy stałym mieszanii zawartości kotła aż do momentu, gdy pobrana próbka nie wykazuje obecności nieprzereagowanej siarki. Następnie otrzymany preparat bada się na lepkość i w przypadku stwierdzenia lepkości przekraczającej w temperaturze 50°C 12°E, lepkość zmniejsza się przez dodanie odpowiedniej ilości lżejszej frakcji oleju żywicznego. Gotowy produkt studzi się do temperatury około 100° i rozlewa do żelaznych beczek.

Preparat przeciwwgryzowy wytworzony sposobem według wynalazku jest gęstą cieczą koloru brązowego, nierozpuszczalną w wodzie, o charakterystycznym silnym odrażającym zapachu, o ciężarze właściwym w temperaturze 20°C 1,05—1,08 i lepkości w temperaturze 50°C 7—12°E. Preparat nie posiada właściwości toksycznych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania preparatu przeciwwgryzowego do ochrony upraw leśnych, znamieny tym, że do mieszaniny składającej się z 40-50% objętościowych oleju poterpentynowego, 10-20% objętościowych oleju krezotowego i 40-50% objętościowych oleju żywicznego ciężkiego, stanowiącego środek wypełniający, w temperaturze 180°C dodaje się porcjami siarkę, najkorzystniej sublimowaną w ilości 15—20% wagowych w stosunku do całkowitej objętości użytych olejów, następnie utworzoną mieszaninę podgrzewa się do temperatury 200—220°C i w tej temperaturze przy stałym mieszanii prowadzi się reakcję aż do całkowitego przebiegu reakcji siarki, przy czym w przypadku otrzymania preparatu o lepkości przekraczającej w temperaturze 50°C 12°E, w celu obniżenia lepkości stosuje się dodatek lekkiego oleju żywicznego.

Okręgowy Zarząd Lasów
Państwowych

Zastępca: mgr inż. Aleksander Riedel
rzecznik patentowy