

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48549

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.IX.1963 (P 102 605)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28.IX.1964

Kl. 45 f, 23/10

MKP A 01 g 23/10

UKD 631.352.8

Twórca wynalazku: Konstanty Szczerbakow.

Właściciel patentu: Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa (Polska)



Sposób zwiększenia wycieku żywicy balsamicznej

1

Po nacięciu drzewa w czasie żywicowania wydziela się żywica balsamiczna. Normalny wyciek żywicy trwa około jednej doby i ustaje wskutek gęstnienia i krzepnięcia żywicy oraz zamknięcia przewodów żywicznych przez otaczające je żywe komórki.

W celu zwiększenia wydajności żywicy z drzewa stosuje się środki chemiczne — stymulatory, przedłużające wyciek żywicy. W praktycznym żywicowaniu sosny stosowano dotychczas wyłącznie stymulatory toksyczne, przeważnie kwas siarkowy, niebezpieczny w użyciu, niekorzystnie odbijający się na żywotności drzewa i jakości drewna oraz ujemnie wpływający na zdrowie robotnika. Działanie na drzewo stosowanych stymulatorów jest w zasadzie destrukcyjne (niszczące). Polega ono na destrukcji lub zabiciu żywych komórek, otaczających i zamykających przewody żywiczne w drzewie. Efektem działania tych stymulatorów jest jedynie przedłużenie czasu trwania wycieku żywicy. Przy czym ogólna ilość otrzymanej żywicy nie ulega zwiększeniu.

Sposób według wynalazku polega na spryskiwaniu wykonanych na sośnie nacięć siarczynowym

2

wywarem pocelulozowym, co powoduje zwiększenie ilości otrzymanej żywicy o 30—50%.

Siarczynowy wywar pocelulozowy zawiera przekształcone, wzbogacone związkami mineralnymi i organicznymi składniki niecelulozowe drewna, głównie lignosulfoniany oraz pozostałe po odpędzeniu spirytusu produkty alkoholowej fermentacji.

Despergujące działanie wywaru powoduje zwiększenie płynności żywicy, wydzielanej przez drzewo przy żywicowaniu, przy czym łatwość wnikanía wywaru w drewno zwiększa skuteczność jego działania. Efektem tego działania jest wzmocnienie i przedłużenie wycieku żywicy z drzewa.

Zastosowanie wywaru polega na spryskiwaniu nim, przy pomocy znanych rozpylaczy, wykonywanych przy żywicowaniu nacięć na drzewie. Na normalne nacięcia rozmiarów 5×5×450 mm zużywa się około 2 ml wywaru, przy czym spryskiwać należy górną powierzchnię nacięcia.

Główna różnica w technologii żywicowania przy stosowaniu wywaru pocelulozowego zamiast kwasu siarkowego polega na dokonywaniu nacięć co tydzień w odstępach co 5 mm. Uzyskuje się przy tym około 40%-owe zwiększenie wydajności żywicy

zapewnienie bezpieczeństwa pracy przy żywicowaniu, bez zniszczenia wartości użytkowej drewna.
Przykład. Wywar o charakterystyce

Ciężar właściwy	g/ml	1,05
pH		5,5
Zawartość SO ₂	g/ml	0,02
Sucha substancja organiczna	g/l	90,0
Sucha substancja nieorganiczna	g/l	20,0
Substancje redukujące	g/l	0,9

Zastosowano w ilości około 2 ml na nacięcie wymiarów około 5 × 5 × 450 mm, spryskując nacięcia

w kierunku od dołu do góry, przy czym wykonano pięć nacięć w odstępach tygodniowych. Zebrano średnio 30,75 kg żywicy balsamicznej z jednego drzewa. Jednocześnie ze sprawdzianowych niespryskiwanych drzew zebrano 21,02 kg żywicy.
5 Uzyskany wzrost wycieku wyniósł 46,3%.

Zastrzeżenie patentowe

10 Sposób zwiększenia wycieku żywicy balsamicznej, polegający na spryskiwaniu nacięć stymulatorem, znamienny tym, że jako stymulator stosuje się siarczynowy wywar pocelulozowy.