



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41443

Kl. 38 f, 10

Instytut Technologii Drewna *)

Poznań, Polska

Sposób wytwarzania przewodników szybowych w jednej operacji roboczej

Patent trwa od dnia 1 lipca 1957 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania równoległobarstwowych przewodników szybowych, na przykład dębowo-sosnowych, używanych do szybów dźwigowych, zwłaszcza w kopalniach.

Wytwarzanie znanych dotąd przewodników tego rodzaju wymagało stosowania dwuoperacyjnego zabiegu produkcyjnego. Zachodziła mianowicie konieczność uprzedniego sprasowania części środkowej przewodnika, a następnie w oddzielnej operacji doklejenia przy prasowaniu w kierunku prostopadłym do poprzedniej siły prasowania bocznych ścian przewodnika. Oprócz pracochłonności przy stosowaniu tego rodzaju sposobu zachodziły jeszcze trudności i niedogodności w samym procesie klejenia, co próbowano polepszyć przez stosowanie ulepszonych warunków klejenia przewodnika, zwłaszcza stosując sposób klejenia opisany w patencie nr 35226.

Stosowanie jednak nowego sposobu klejenia jako takiego nie rozwiązało niedogodności związanych z wytwarzaniem tego rodzaju przewodników.

Sposób według niniejszego wynalazku pozwala na uniknięcie tych niedogodności i wyróżnia się szczególnym układem elementów, składających się na wytwarzany przewodnik szybowy i stosowaniem siły nacisku tylko w jednym kierunku, przy czym w myśl wynalazku poszczególne elementy układu się tak, by włókna przebiegały prostopadle do osi przewodnika. Oprócz tego stosuje się według wynalazku puste kanały tak dobrane, by nierówne ściśliwości drewna dębowego i sosnowego zostały wyrównane tak, aby stopień sprasowania przewodnika był wszędzie równomierny.

Sposób przeprowadzenia produkcji przewodników szybowych uwidocznilo schematycznie na rysunku, gdzie fig. 1 i 2 przedstawiają co najmniej dwuoperacyjny znany sposób wytwarzania przewodników, zaś fig. 3—8 — przewodniki wytwarzane sposobem według wynalazku w jednej operacji.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest prof. dr Tadeusz Perkitny.

Dotychczas wytwarzane przewodniki szybowe, składające się z dwóch rozmaitych rodzajów elementów drewnianych, wymagały stosowania nacisków w dwóch do siebie prostopadłych kierunkach. W myśl znanych tych sposobów, deski dębowe D_2 oraz D_1 i D_3 trzeba było dotąd naklejać na uprzednio przygotowany i sklejony środek przewodnika, a zatem stosować dwie oddzielne operacje robocze i oddzielnie dwa kierunki prasowania.

Według wynalazku wytwarzanie przewodników szybowych dębowo-sosnowych, jak to uwidoczniono na fig. 3—8 przeprowadza się, sklejając równocześnie w jednej operacji roboczej i przy zastosowaniu jednej siły prasowania P , co pozwala na zaoszczędzenie około połowy czasu, jaki jest potrzebny dotychczas przy dwuoperacyjnej produkcji.

Drewno sosnowe jest jednak łatwiej ściśliwe niż drewno dębowe, przeto przy klejeniu w jednej operacji roboczej przewodników, przedstawionych na fig. 3 i 4 o pełnym przekroju pojawia się trudność w uzyskaniu równomiernej grubości, bądź w uzyskaniu równomiernego ciśnienia, na przykład w sosnowych i dębowych partiach przewodnika.

Według wynalazku trudności te usuwa się przez zastosowanie pustych przestrzeni, jak to przedstawiają fig. 5—8, według których szerokość słupka sosnowego dobiera się tak do szerokości słupka dębowego, jak ściśliwość drewna sosnowego odpowiada ściśliwości drewna dębowego.

W myśl wynalazku w celu wzmocnienia dębowego słupka D_2 przeciw siłom dążącym do wgniecenia go w głąb pustej przestrzeni zawartej w przewodniku, można według wynalazku stosować wkładki sosnowe lub dębowe WS lub WD . Wkładki te mogą mieć włókna drzewne, bądź równoległe do osi przewodnika, bądź równoległe do samej osi wkładki, to jest w kierunku działania wspomnianych uprzednio sił dążących do wgniecenia słupka D_2 .

Według wynalazku, wkładki te mogą rozciągać się na całej długości przewodnika, bądź też być osadzone w niektórych miejscach przy

odpowiednim dobraniu długości i odstępu wkładek, jak to uwidaczniają fig. 6 oraz fig. 5.

Wynalazek niniejszy dotyczy oczywiście również przewodników w ten sposób wykonanych, jednakże z innych gatunków drzew o takiej samej lub różnej ściśliwości.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania przewodników szybowych w jednej operacji roboczej, składających się z rozmaitych gatunków drewna o różnej ściśliwości, na przykład dębowo-sosnowych, znamienny tym, że do ich wytworzenia stosuje się prostopadły do osi przewodnika układ przebiegu włókien elementów składowych, przy czym podczas sklejania stosuje się na wytwarzany przewodnik jednokierunkowy nacisk.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że do uzyskania równomiernej ściśliwości rozmaitych rodzajów drewna, tworzących przewodnik, odnośne partie rozdziela się od siebie pustą przestrzenią zawartą w przewodniku, przy czym szerokość słupka sosnowego i słupka dębowego dobiera się tak, by przy działaniu na te słupki jednakowej siły ściskającej, odkształcenia ich były w przybliżeniu równe.
3. Sposób według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że ścianę dębową przewodnika zabezpiecza się przed wgnieceniem do pustej przestrzeni zawartej w przewodniku przez umieszczenie jednej lub kilku wkładek o przebiegu włókien równoległym lub prostopadłym do osi przewodnika.
4. Sposób według zastrz. 1—3, znamienny tym, że wkładki umieszcza się na całej długości przewodnika, bądź tylko w niektórych miejscach przy odpowiednim dobraniu długości i odstępu wkładek.

Instytut Technologii Drewna

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

