

B224 1104



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46805

Kl. 38 i, 1
Kl. internat. B 27 j

Rejon Przemysłu Leśnego w Krakowie*)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Kraków, Polska

Korowarka do kłód

Patent trwa od dnia 10 maja 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do korowania kłód drzewnych.

Stosowane za granicą korowarki szwedzkie typ „Cambio” nadają się tylko do kłód magazynowanych w wodzie, bo wtedy kora jest namoczona i łatwiej odchodzi. Przy drewnie suchym lub zmarzniętym maszyna tego typu koruje tylko w około 50%, a przy większym nacisku powoduje znów duże straty drewna. Maszyny takie są przystosowane do zakładów o rocznym przetarciu 120 — 150 tysięcy m³ i z wodnym magazynem kłód. Takiego zakładu nie ma u nas w kraju.

Korowarki fińskie typ Veikko III są przeznaczone do papierówki, a więc są lekkiej konstrukcji i nie nadają się zupełnie do kłód tartacznych o nierównych i zanieczyszczonych powierzchniach kory. W tych korowarkach dociska się kłody ręcznie, co powoduje przeniesienie silnych i szkodliwych dla zdrowia drgań na robotnika. Wydajność tych maszyn jest zbyt mała, bo wynosi do 10 tysięcy m³, a dopuszczalna średnica kłód tylko do 24 cm. U nas są kłody o średnicy do 50 cm.

Korowarka według wynalazku umożliwia korowanie kłód tartacznych o różnej wilgotności oraz różnej grubości kory i może być stosowana do kłód o średnicy od 14 do 50 cm i długości od 2 do 9 m. Obsługa jest zmechanizowana i tym samym zostało wyeliminowane ręczne dociskanie głowic frezowych do kłód.

Korowarka według wynalazku jest przedstawiona schematycznie na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia schemat konstrukcji korowarki, fig. 2 — głowicę freza wraz z prowadzącą go dźwignią, w widoku z boku, fig. 3 — głowicę freza w widoku z przodu.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Stanisław Knot, mgr Romuald Dziewanowski, Józef Budzyk, Stanisław Śmiałowski, Tadeusz Skrzypek i Wincenty Worwa.

Korowarka według wynalazku jest przedstawiona schematycznie na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia schemat konstrukcji korowarki, fig. 2 — głowicę freza wraz z prowadzącą go dźwignią, w widoku z boku, fig. 3 — głowicę freza w widoku z przodu.

wicę freza z dźwignią w widoku z góry, fig. 4 — głowicę freza w widoku z góry, fig. 5 — głowicę freza w przekroju, fig. 6 — urządzenie zabezpieczające kłodę przed wyrzuceniem, fig. 7 — szczegół tego urządzenia w widoku z góry w kierunku A, fig. 8 — widok z boku na urządzenie obracające kłodę, fig. 9 — to samo urządzenie w widoku z góry.

Z silnika elektrycznego 1 napędza się za pomocą dwóch przekładni klinowych wał główny 5 i pomocniczy 4. Wał 5 przechodzi przez nieruchome tuleje 29, na których są umieszczone luźno rurki 30, połączone spawem z dźwigniami frezowymi 9. Ten sposób umocowania dźwigni umożliwia ich podnoszenie i opuszczanie bez zmiany obrotów wału 5. Dźwignie 9 są sterowane hydraulicznie za pomocą trzech trójdrożnych zaworów 20 doprowadzających ciecz do trzech cylindrów 8.

Na trzech dźwigniach 9, z przeciwwagami 32, znajdują się frezy, pokazane schematycznie na rysunku (fig. 4) w obudowie 6, oraz w przekroju na fig. 5. Frezy są napędzane z wału 5 za pomocą przekładni klinowej 2 (fig. 3). Po bokach obudowy 6 głowice są umieszczone odpowiednio wygięte płozy 34, które nastawia się za pomocą śrub, aby uzyskać wymaganą grubość frezowania kory. Frez 6a (fig. 5) jest umieszczony w obudowie 6 opuszczanej i podnoszonej wałkiem 36, przy czym obudowa jest umieszczona na wahliwych łożyskach tocznych 35, co umożliwia samoczynne nastawienie się freza w zależności od nierówności kory.

Kłodę podaje się na wózkach 25 i 26, poza dwie uzębione na obwodzie tarczy 16, które obracają kłodę. Przesuw kłody uzyskuje się przez docisk tarczy napędzanej łańcuchem 15. Napęd tarcz otrzymuje się z wału 17 zaopatrzonego w przegub Cardana. Wał 17 jest napędzany z trójstopniowej skrzynki biegów 18. Tar-

cza uzębiona 31 zabezpieczająca kłodę przed wyrzuceniem jest umieszczona na dźwigni 11 (fig. 6), dociskanej hydraulicznie z cylindra 10 sterowanego zaworem czterodrożnym 19. Dźwignia 11 jest umieszczona przegubowo na cylindrycznej podporze 38 (fig. 6 i 7) za pomocą sworznia z zawleczką, przechodzącego przez dwa uchwyty 37. Dźwignia 11 jest uruchamiana hydraulicznie z cylindra 10. Dźwignia 14 uruchamiana z cylindra 13 za pomocą czterodrożnego zaworu 19 służy do zmiany nachylenia tarcz 16, w zależności od tego, czy chcemy posuwać kłodę do przodu czy cofać ją.

Ponad wałem 17 znajduje się walec zębaty 21 odbierający okorowaną kłodę. Walec 21 jest napędzany z wału 4 za pomocą przekładni stożkowej 22 i łańcuchowej 23. Wał 4 napędza również pompę zębatą 24.

Początek kłody okorowanej wchodzi na wózki odbierające 27 i 28, a przy ukończeniu korowania kłoda opada na walec zębaty 24, który odsuwa ją wraz z wózkami odbierającymi.

Zastrzeżenie patentowe

Korowarka do kłód zaopatrzona w wahadłowo umocowane głowice frezowe i w oddzielne urządzenie dociskające kłodę, znamienna tym, że głowice frezów korujących są samonastawne, umieszczone na dźwigniach (9) hydraulicznie podnoszących i zaopatrzone w nastawialne płozy (34), regulujące głębokość skrawania kory, a urządzenie dociskające kłodę stanowi uzębiona tarcza (31), sterowana hydraulicznie z cylindra (10) za pomocą dźwigni (11).

Rejon Przemysłu Leśnego
w Krakowie
Przedsiębiorstwo Państwowe
Zastępca: mgr inż. Eugeniusz Mirecki
rzecznik patentowy

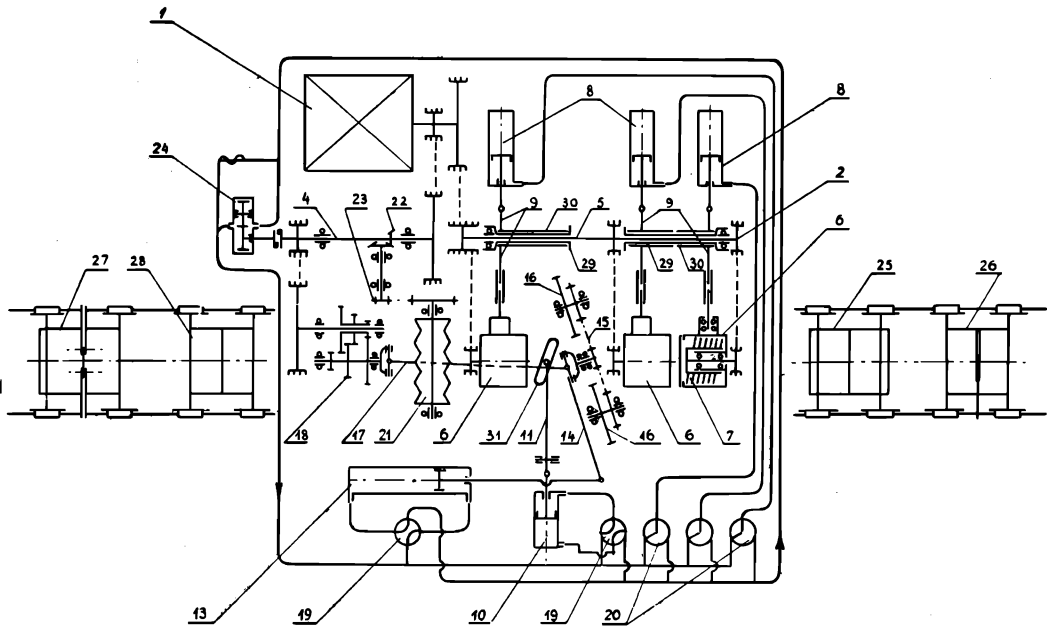


Fig. 1

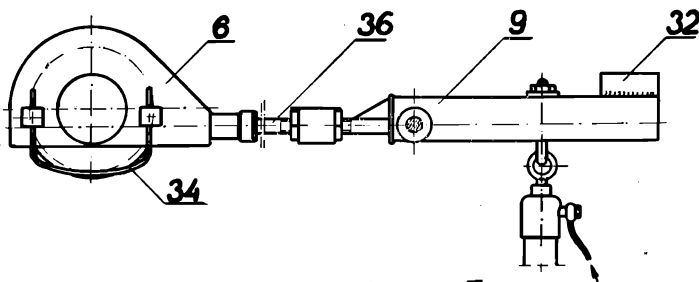


Fig. 2

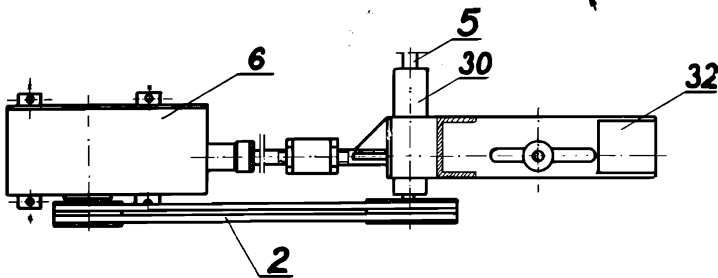


Fig. 3

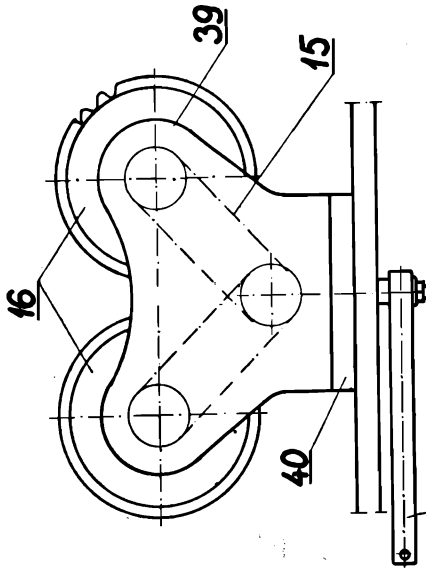


Fig. 8.

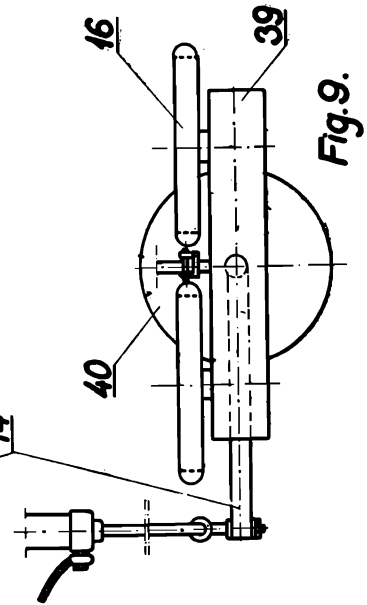


Fig. 9.

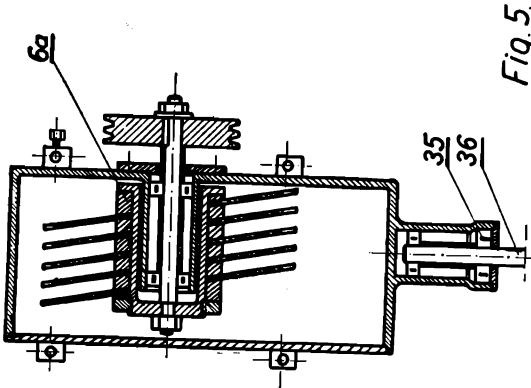


Fig. 5.

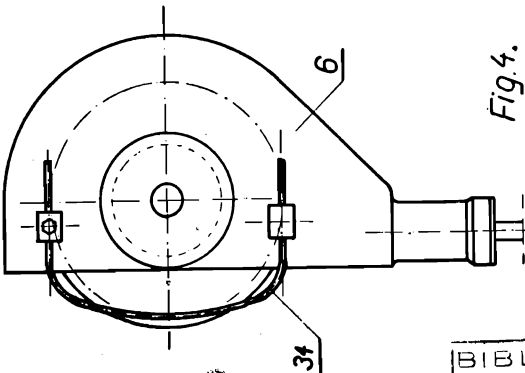


Fig. 4.

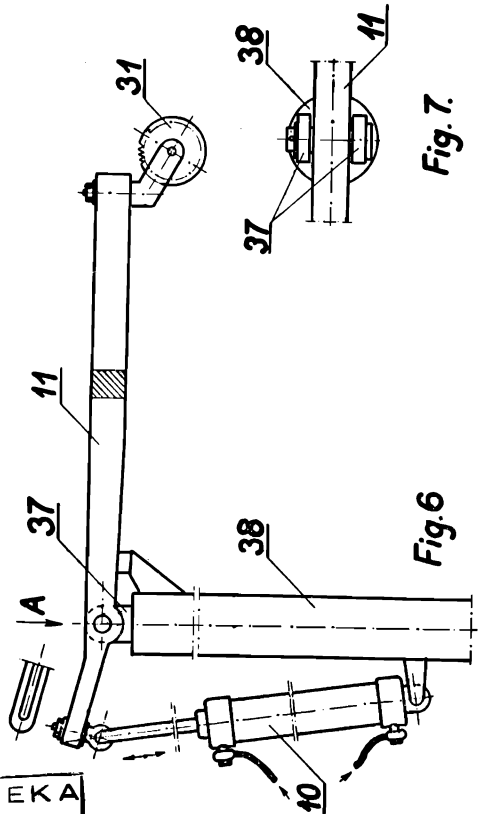


Fig. 6.

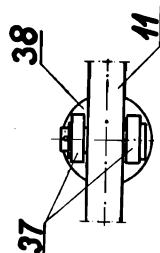


Fig. 7.

BIBLIOTEKA
Urzedu Patentowego
W-wa, zam. 17-63, naklad 100 egz.
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej