

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

93014

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.02.75 (P. 178113)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.01.76

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

MKP B44d 5/10
B27m 3/00

Int. Cl.² B44D 5/10
B27M 3/00

CZYTELNIĄ

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jan Staniszewski, Stanisław Kruś, Andrzej Mamet

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Rolnicza, Poznań (Polska)

Urządzenie do obróbki plastycznej drewna

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do powierzchniowej obróbki plastycznej drewna, zwłaszcza elementów płytowych wykonanych z drewna lub tworzyw drzewnych.

W trakcie obróbki wykończeniowej przedmiotów wykonanych z drewna lub tworzyw drzewnych stosuje się niekiedy proces uplastycznienia tkanki drzewnej poprzez oddziaływanie na nią ciepłem i wodą. Jeżeli dodatkowo wywierać się będzie ciśnienie, jako czynnik kształtujący topografią powierzchni, uzyskuje się w ten sposób zmniejszenie nierówności obrabianej powierzchni. Najczęściej stosuje się do tego celu gorące walce.

Stosowanie nagrzanego walca daje dobre efekty jedynie przy niewielkiej szerokości obrabianego elementu. Obrabianie przy jego pomocy elementów płytowych o znacznej szerokości nie daje spodziewanego rezultatu. Porowaty charakter drewna oraz odchylenie od płaskości płyty uniemożliwiają wywieranie równomiernego nacisku na wszystkie punkty powierzchni. W efekcie pewne obszary powierzchni nie zostają obrobione wcale, inne natomiast wielokrotnie, co może doprowadzić nawet do zmiążdżenia powierzchni.

Rozwiązanie według wynalazku w odróżnieniu od znanych rozwiązań ma postać bębna wykonanego z dwóch tarcz połączonych ze sobą prętami. Na prętach osadzone są mimośrodowo stalowe krążki, których położenie wyznaczają tulejki dystansowe nasadzone na końcach prętów. Tulejki mają różną długość, tak dobraną, że krążki układają się na pobocznicy bębna w kształcie linii śrubowej. Takie ich ułożenie zapewnia dotarcie krążków w czasie pracy urządzenia do wszystkich punktów powierzchni obrabianego elementu.

Obrabiany urządzeniem element uzyskuje w strefie przypowierzchniowej warstwę o podwyższonej twardości oraz wysokiej gładkości. Uzyskuje się ponadto połysk co pozwala na zrezygnowanie z polerowania i lakierowania powierzchni obrobionej urządzeniem według wynalazku.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, przy czym dla lepszej czytelności rysunku pokazano tylko niektóre spośród prętów, natomiast fig. 2 — urządzenie w przekroju w/g linii A—A na fig. 1.

Dwie stalowe tarcze 1 połączone są między sobą ośmioma prętami 2 umieszczonymi równomiernie na obwodzie. Na każdy z prętów nasunięte są mimośrodowo krążki 3 przy czym położenie krążków na przecie

wyznaczone jest dystansowymi tulejkami 4 nasadzonymi na końce prętów 2. Długość tulejek 4 jest tak dobrana, że krążki 3 układają się na pobocznicę bębna w formie linii śrubowej. Po wprowadzeniu urządzenia w ruch obrotowy i dosunięciu go do powierzchni obrabianego elementu, krążki na skutek działania siły odśrodkowej, wychylają się maksymalnie na zewnątrz. Każdy z krążków trze o powierzchnię na swoim torze wygładzając ją. Wzajemne przesunięcie krążków na sąsiednich prętach wynikające z zastosowania wspomnianych tulejek dystansowych, daje praktyczną możliwość równomiernego dotarcia do wszystkich punktów powierzchni.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do powierzchniowej obróbki plastycznej drewna, zwłaszcza elementów płytowych wykonanych z drewna lub tworzyw drzewnych, z n a m i e n n e t y m, że ma postać bębna wykonanego z dwóch tarcz (1) połączonych ze sobą prętami (2), przy czym na prętach osadzone są mimośrodowo stalowe krążki (3), których położenie ustalone jest za pomocą tulejek dystansowych (4) o różnej dobranej długości, nasadzonych na końce prętów.

