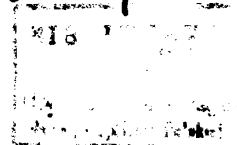


Warszawa, 26 czerwca 1948 r.

URZĄD PATENTOWY



B 23 d 1/18



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33389

Stanisław Kochanowicz
(Sosnowiec, Polska)

Kl. 49 c, 6

49c, 1/18

Strugarka, pracująca przy ruchach suportu w przód i wstecz

Zgłoszono 4 listopada 1946 r.

Udzielono 13 stycznia 1948 r.

Strugarka według wynalazku należy do typu strugarek, których nóż tnący struga w obu kierunkach. Do osadzenia noża posiada ona imadło osadzone wahliwie, np. na czopie w skrzynce suportu, i połączone za pomocą łącznika sterowniczego przegubowo z przyrządem nastawczym, zaopatrzonym w zapadkę współdziałającą z zębatką umieszczoną wzdłuż wodzącego wałka, na którym ten przyrząd jest osadzony przesuwnie.

Na załączonym rysunku przedstawiono przedmiot wynalazku tytułem przykładu. Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy części strugarki wzdłuż linii A-A na fig. 2, fig. 2 — widok z góry tej części, fig. 3 — jej widok boczny, a fig. 4 — przekrój wzdłuż linii B-B na fig. 1.

Strugarka według wynalazku zaopatrzona jest w dwie główne części, mianowicie w

głowicę 1 z imadłem 2, trzymającym nóż 5 i zamocowanym wahliwie w głowicy 1, oraz w urządzenie sterownicze 14—19. Skrzynka 1 głowicy jest z czterech stron zamknięta, co umożliwia opieranie się imadła 2 o ściankę skrzynki zarówno przy ruchu w przód, jak i wstecz. Nóż 5 ma kształt umożliwiający działanie dwustronne i jest podczas pracy samoczynnie sterowany. Urządzenie sterownicze 14—19 jest połączone przegubowo za pośrednictwem łącznika sterowniczego 8 z imadłem umieszczonym w głowicy 1, przy czym nóż 5 otrzymuje ruchy zwrotne, odpowiadające zwrotnym ruchom głowicy 1.

Imadło 2 osadzone wahliwie na sworzniu 3 głowicy jest zaopatrzone na swoim dolnym końcu w otwór dla górnego końca noża 5, umocowanego za pomocą śrub zaciskowych 4. Do imadła 2 jest przytwierdzone

ucho 6 z czopem 7, na którym osadzone jest wahliwie. uszko łącznika sterowniczego 8. Drugi koniec łącznika 8 połączony jest przegubowo za pomocą sworznia 9 z widełkami 10 obracającymi się na sworzniu 11, osadzonym w wspornikach 13 osłony 19 przyrządu sterowniczego. Osłona ta obejmuje w swojej dolnej części wałek wodzący 12, zaopatrzony w górną zębatkę 20, z którą współdziała zapadka 15, obracająca się dookoła sworznia 16, osadzonego w górnej części 14 przyrządu. Część 14 jest połączona sprężystością z osłoną 19 za pomocą dwóch sworzni, o których główki 17 opierają się sprężyny 18, naciskające swoimi dolnymi końcami na występy części 14, co umożliwia pod wpływem zwiększonej siły w łączniku sterowniczym 8 podniesienie przez zapadkę 15 górnej części sprężystej 14 w górę, a dalej przekręcenie się zapadki, zaczepionej swoim dolnym końcem o ząbki zębatki 20 w kierunku odwrotnym, umożliwiającym suwanie się przyrządu sterowniczego na wałku wodzącym 12 w kierunku odwrotnym do ruchu poprzedniego.

Przy pracy strugarki skrawanie odbywa się w obydwóch kierunkach, czyli przy ruchach suportu w przód i wstecz. Z chwilą, gdy suport porusza się ku przodowi i osiągnięcie punkt końcowy, zapadka 15 przyrządu sterowniczego, wskutek zwrotu kierunku ruchu suportu, opiera się o zębatkę 20 na wałku wodzącym 12, powodując chwilowe zatrzymanie się pręta sterowniczego 8, co wywołuje zwiększony nacisk na ucho 6 imadła 2. Wobec cofania się suportu wstecz imadło 2 wraz z nożem 5 zaczyna przechylać się do przodu dopóty, dopóki nie znajdzie oporu na przeciwległej ścianie skrzynki 1. W tym czasie powstaje zwiększony nacisk na łącznik sterowniczy 8, przy czym zapadka 15 w sposób opisany przewycięża nacisk sprężyn 18, unosi ruchomą część górną 14 osłony 19, obraca się na osi 16 w stronę odwrotną, po czym zaczyna posuwać się prawie bez oporu po wałku 12 aż do następnej zmiany kie-

runku. Przy każdym następnym zwrocie suportu odbywa się ta sama czynność.

Jeżeli chodzi o ułatwienie obrabiania płaszczyzn bocznych za pomocą noża 5 w skrzynce 1, czyli o przechylenie tej skrzynki pod odpowiednim kątem, można to uczynić bez żadnych trudności, gdyż dzięki podwójnemu przegubowi w widełkach 10, łącznik sterowniczy 8 może odchylać się na boki, a skrócenie lub wydłużenie się odległości pomiędzy uszkiem 6 a przyrządem sterowniczym 19 odpowiada przesunięciu się urządzenia zapadkowego po wałku 12 w przód lub wstecz.

Opisane urządzenie można stosować w strugarkach wszystkich rozmiarów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Strugarka pracująca przy ruchach suportu w przód i wstecz, znamiona tym, że jej nóż (5) umocowany jest w imadle (2), osadzonym wahliwie, np. na czopie (3), w skrzynce (1) suportu i połączonym za pomocą łącznika sterowniczego (8) przegubowo z przyrządem nastawczym (14—19), osadzonym przesuwnie na wałku wodzącym (12) i zaopatrzonym w zapadkę (15), współdziałającą z zębatką (20) tego wałka (12), przy czym część górna (14) przyrządu sterowniczego jest pionowo przesuwna i umożliwia po przewyciężeniu nacisku sprężyn (18) i podniesieniu wspomnianej części (14) przekręcenie wskazanej zapadki (15) w położenie odwrotne do położenia poprzedniego.
2. Strugarka według zastrz. 1, znamiona tym, że skrzynka głowicy jest z czterech stron zamknięta, co umożliwia opieranie się imadła (2) o ściankę skrzynki zarówno przy ruchu w przód, jak i wstecz.
3. Strugarka według zastrz. 1, znamiona tym, że łącznik sterowniczy (8) połączony jest z przyrządem sterowniczym (14—19) za pomocą przegubu podwój-

nego w postaci widełek (10), osadzonych obrotowo na czopie (11) wspornika (13) osłony (19) przyrządu, a posiadających sworzeń (9), o który zaczepia łącznik sterujący (8), co umożliwia nachylanie się skrzynki suportu oraz łącz-

nika (8) przy obrabianiu powierzchni bocznych.

Stanisław Kochanowicz
Zastępca: inż. Wacław Suchowiak
rzecznik patentowy

