

8 lutego 1926 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *B2Bq 9/02*

Nr 2908.

Joseph Gelés
(Paryż, Francja).

~~Kl. 49 b 14.~~

48m, 8/02

Maszyna do rozcinania.

Zgłoszono 16 lutego 1924 r.

Udzielono 16 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 16 lutego 1923 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy maszyn do rozcinania, zaopatrzonych w nóż pionowy, przechodzący swobodnie przez stały stół i posiadający szybki ruch zwrotny za pomocą połączonej z jednym jego końcem goleni i korbowodu, napędzanego odpowiednim silnikiem. Przeciwny koniec noża ślizga się w paśmie sztywnej prowadnicy, przymocowanej najpraktyczniej do wygiętej podstawy, wspierającej się na stole, co zapewnia pewne prowadzenie noża, nie krępując przesuwania po stole materiałów rozcinanych. Ponieważ przez rozcinany materiał przechodzi tylko nóż, materiał ten może być sztywny, jak drzewo, metal i t. d. Ponieważ dalej jeden koniec noża jest wolny, łatwo go przepuścić przez otwór uprzednio wywiercony w materiale, a przeto

wycinać w tymże wydrążeniu o obrysie dowolnym, czego nie podobna osiągnąć za pomocą np. piły taśmowej.

W charakterze silnika można się posługiwać np. silnikiem elektrycznym, ustawionym bądź na podstawie dźwigającej stół, bądź na wygiętej podstawie, spoczywającej na stole; ostatnie to rozwiązanie wykazuje tę dogodność, że chroni silnik od trocin i pyłu.

Jedną z form wykonania przedstawia, tytułem przykładu, załączony rysunek, na którym fig. 1 uwidocznia perspektywiczny widok całości; fig. 2 — częściowy przekrój pionowy;

fig. 3 i 4 — przekroje poprzeczne dwu prowadnic noża;

fig. 5 — przekrój pionowy części, łączącej nóż z napędem;

fig. 6 — widok tej samej części bez jej płytki zamykającej i

fig. 7 — widok tejże płytki od strony wewnętrznej.

Stół 1 do podtrzymania materiałów, podlegających przecinaniu, jak tkaniny, skóra, drzewo, celuloide, metale i tym podobne materiały, mieści się na podporze metalowej 2, dość sztywnej, aby usuwała wszelkie szkodliwe drgania. Podpora ta podtrzymuje również wygiętą w kształcie szyi łabędziej sztywną ramę 3, na której końcu umocowana jest prowadnica noża 4 w sposób dający się regulować w kierunku pionowym.

Nóż pionowy 5, o krawędzi roboczej prostej lub ząbkowanej, jak piła, jest umocowany dolnym swym końcem w suwaku 6, ślizgającym się w prowadnicy 7, przymocowanej do podpory, a połączonym korbą 8 z krążkiem korbowodu 9, zaklinowanego na wale poziomym 10, który otrzymuje ruch obrotowy, na przykład od silnika elektrycznego 11, umieszczonego na tejże podporze 2, za pośrednictwem pasa 12, lub też od silnika zewnętrznego i jakiegokolwiek pędu ze sprzęgłem ręcznym lub nożnym.

Prowadnica 4 noża ma kształt pryzmatyczny o przekroju prostokątnym (fig. 3) lub lepiej kwadratowym (fig. 4), w którym jest wycięty wąski kanał 13 o przekroju odpowiednim do kierowania noża 5. Grzbiet noża opiera się, dla przeciwdziałania reakcji materiałów ciętych, o krążek 14, osadzony na czopie 15 w dolnym końcu prowadnicy noża.

Prowadnica ta posiada prócz tego nóżkę 16, która przytrzymuje, odpowiednio zgóry podczas cięcia, materiał w miejscu, gdzie przechodzi krawędź tnąca noża.

Stosownie do grubości tych materiałów nastawia się wysokość prowadnicy noża, przesuwać ją w przekroju prostokątnym lub kwadratowym w zakończeniu ramy o

kształcie łabędziej szyi, lub też unieruchamia się ją śrubą naciskową 17. Kształt kwadratowy pozwala na zestawienie prowadnicy noża oraz samego noża w dwu kierunkach prostopadłych do siebie, co daje możliwość łatwej zmiany kierunku płaszczyzny cięcia, oraz przesuwania bez przeszkód materiału pod pomienioną ramą wygiętą w szyję łabędzią, niezależnie od ich kształtu i wymiarów. W tym samym celu można w razie potrzeby nadać prowadnicy noża i jej tulejce nastawnej postać wieloboku prawidłowego o dowolnej ilości boków lub nawet walca.

Z drugiej strony połączenie noża 5 z widełkami 6 powinno być wykonane w ten sposób, aby można było zmieniać nastawienie z zachowaniem równoległości płaszczyzny noża do kierunku prowadnicy 7. W tym celu można wykorzystać urządzenie, przedstawione na fig. 5 do 7, w którym nóż zaciska się pomiędzy dwiema szczękami 18 i 19, połączonymi sworzniami 20 i zaciskiem 21 z naśrubkiem 22. Jedna z tych szczęk posiada walcowe wydłużenie 23 z okrągłą szyjką 24, która wchodzi z lekkim tarciem w otwór 25 w suwaku 6, gdzie zostaje zamocowana zatyczką 26. Oś wydłużenia 23, równoległa do prowadnicy 7 (fig. 2), przypada na przedłużeniu osi prowadnicy noża 4, przeto, jak widać, pomimo zmian nastawienia tej ostatniej i organów przyczepienia 18, 19, nóż pozostaje zawsze równoległym do tych osi i do ruchu suwaka, czego wymaga poprawna praca maszyny.

W wypadku, gdy silnik elektryczny mieści się nad stołem, a więc na ramie 3, prowadnicę 7 osadza się na końcu tejże i nóż 5 przymocowuje się do suwaka 6 górnym swym końcem.

Nóż ten można kierować zapomocą krążków nie tylko w pobliżu swego wolnego końca, lecz również w jednym lub kilku innych punktach swej długości, bądź nad stołem bądź pod nim.

Częstokroć wypada ciąć materiały w kierunku skośnym względem ich powierzchni. Można to łatwo uzyskać przez ustawienie stołu na podporze 2 w ten sposób, że można go pochylać we wszelkich dowolnych kierunkach. Urządzenie to jest zresztą znane i nie wymaga szczegółowego opisu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do cięcia z nożem o ruchu zwrotnym pionowym, znamionna tem, że nóż jest sztywne i poruszany na jednym tylko ze swych końców, podczas gdy ko-

niec przeciwny suwa się swobodnie w prowadnicy, umieszczonej w podporze sztywnej.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamionna tem, że prowadnica noża spoczywa w połączonej z podporą ramie o kształcie szyi łabędziej.

3. Maszyna według zastrz. 1, znamionna tem, że prowadnica noża posiada krążek, o który opiera się grzbiet noża.

J. Gelés.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

