POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA

URZĄD PATENTOWY PRL

OPIS PATENTOWY 103842

Patent dodatkowy do patentu nr ———

Zgłoszono: 18.03.75 (P. 178864)

Pierwszeństwo: ———

Zgłoszenie ogłoszono: 25.09.76

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1979

Int. Cl.[2] B21D 43/04
B65G 25/04

CZYTELNIA Urzędu Patentowego

Twórca wynalazku: Jerzy Zabielski

Uprawniony z patentu: Huta „Warszawa", Warszawa (Polska)

Urządzenie do cyklicznego przesuwania gorących prętów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do cyklicznego przesuwania gorących prętów w kierunku poosiowym, które to pręty poddawane są dalszej obróbce np. cięciu na nożycach.

Znane jest urządzenie do przesuwania przedmiotów długich ze zgłoszenia patentowego nr P-158802 złożone z ciągu elementów chwytających poruszających się po torze bez końca, którego praca polega na ciągłym sprzęganiu tych elementów z powierzchnią przesuwanego przedmiotu.

Istotą wynalazku jest urządzenie do cyklicznego przesuwania gorących prętów złożone z konstrukcji nośnej, na której ułożone są belki jezdne, a w nich przesuwa się wózek napędzany siłownikiem poprzez dźwignię przegubowo ułożyskowaną w konstrukcji nośnej. W czołowych ścianach wózka znajdują się stożkowe otwory przelotowe, przez które przemieszcza się pręt, zaś między ścianami wózka umieszczone są zbieżne prowadnice z luźno przesuwającymi się po nich szczękami zaciskowymi. Ponadto w konstrukcji nośnej osadzone jest przegubowo jarzmo z obejmą, w której umieszczone są suwaki związane poprzez wkręty ze szczękami zaciskowymi. Jarzmo posiada wykładziny hamulcowe współpracujące z płytką hamulcową zamocowaną do belki jezdnej.

Urządzenie pracuje w ten sposób, że gorący pręt przemieszcza się z ustaloną szybkością po samotoku i wchodzi w oś stożkowych otworów wózka napędzanego siłownikiem. Z chwilą wejścia pręta do

2

wózka zostaje on chwycony przez szczęki i cyklicznie przesuwany w takt ruchów wózka. Zaciśnięcie szczęk odbywa się samoczynnie i wywołane jest przyspieszonym ruchem wózka. W chwili zatrzymania jałowego ruchu wózka w krańcowym położeniu szczęki będące dotąd rozwarte przesuwają się nadal w prowadnicach własną siłą bezwładności, aż do zaciśnięcia się z prętem. W ruchu pracy zakleszczony pręt jest przesuwany wraz z wózkiem. Po dojściu do krańcowego położenia w chwili zatrzymania wózka szczęki przesuwają się nadal w prowadnicach własną siłą bezwładności powodując rozkleszczanie się i cykl powtarza się ponownie. Cykl pracy może być dowolnie regulowany, a także zsynchronizowany z ruchami innych urządzeń obróbczych np. z nożycami do cięcia. Dynamiczne działanie siły bezwładności szczęk łagodzone jest siłą tarcia wywołanego przez hamulec płytkowy. Równoczesność działania szczęk jest ustalona obejmą wiążącą obie szczęki poprzez suwaki i śruby mocujące.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do cyklicznego przesuwania gorących prętów w widoku z boku, fig. 2 przedstawia urządzenie w przekroju poprzecznym, zaś fig. 3 przedstawia urządzenie w przekroju osiowym wzdłużnym.

Urządzenie składa się z konstrukcji nośnej 1 na której ułożone są belki jezdne 2. W belkach umie-

szczony jest przesuwny wózek **3** napędzany siłownikiem **4** poprzez dźwignię **5** przegubowo ułożyskowaną w konstrukcji nośnej **1**. Wózek związany jest z dźwignią **5** przegubowo przez sworzeń **6** i prowadzony jest po belce jezdnej na kołach biegowych **7**. W czołowych ścianach wózka **8** i **9** znajdują się stożkowe otwory **10** i **11**. Między tymi ścianami umieszczone są zbieżne prowadnice **12**, a w nich luźno przesuwające się szczęki zaciskowe **13** przesuwające pręt **21**. Szczęki związane są z obejmą **14** poprzez suwaki **15** i śruby mocujące **16**. W konstrukcji nośnej **1** osadzone jest przegubowo jarzmo **17**, którego przedłużenie stanowi obejmę **14**. W jarzmie umieszczone są wykładziny hamulcowe **18** współpracujące z płytką hamulcową **19** związaną z belką jezdną. Siła tarcia hamulca regulowana jest śrubą dociskową **20**.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do cyklicznego przesuwania gorących prętów, **znamienne tym**, że składa się z konstrukcji nośnej **(1)**, oraz ułożonych na niej belek jezdnych **(2)**, na których jest przesuwnie zamocowany wózek **(3)** napędzany siłownikiem **(4)** poprzez dźwignie **(5)**, przy czym wewnątrz wózka umieszczone są zbieżne prowadnice **(12)** z suwliwie zamocowanymi na nich szczękami zaciskowymi **(13)** związanymi z obejmą **(14)** poprzez suwaki **(15)** i śruby mocujące **(16)**, ponadto obejma połączona jest z jarzmem **(17)** osadzonym przegubowo w konstrukcji nośnej **(1)** i wyposażonym w wykładziny hamulcowe **(18)** współpracujące z płytką hamulcową **(19)** związaną z belką jezdną.

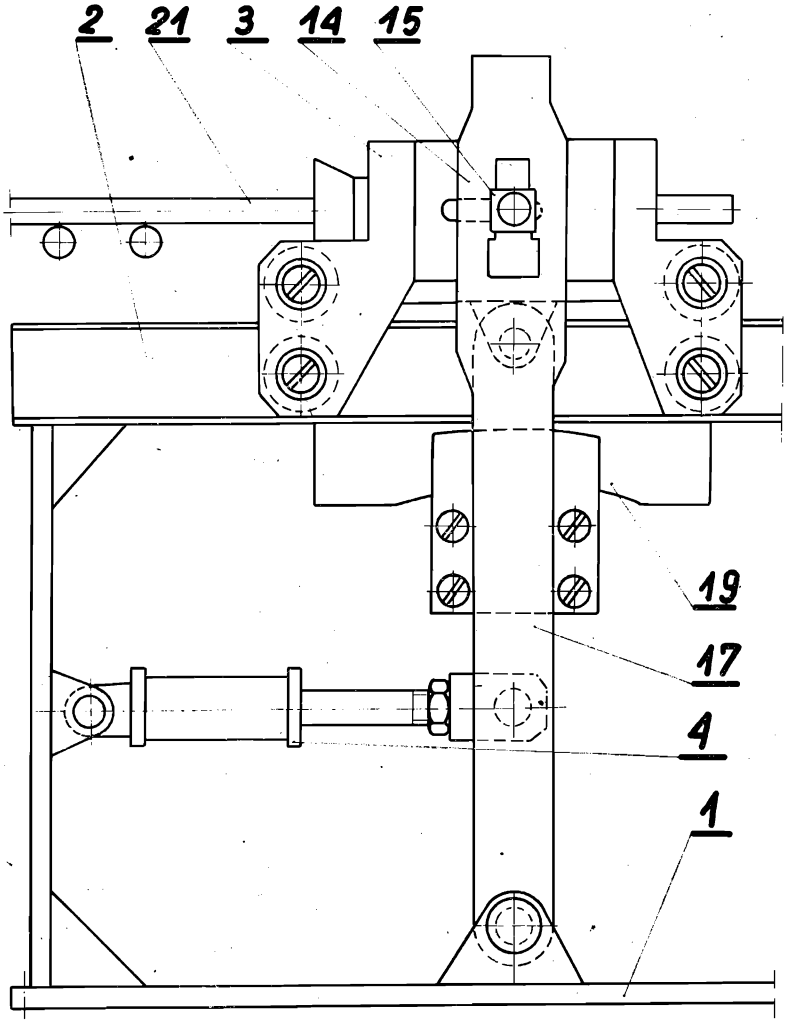

Fig. 1

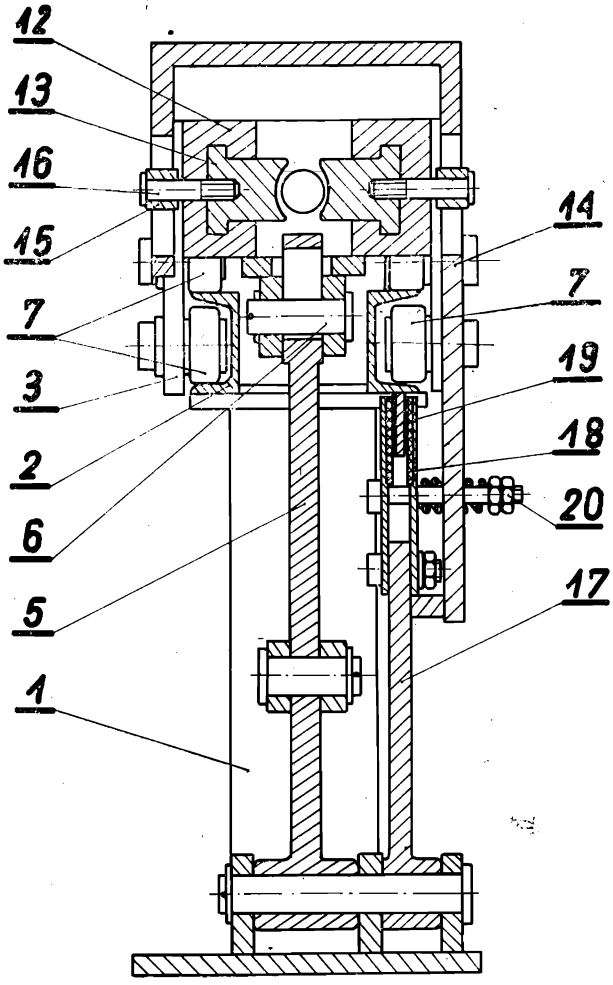

Fig.2

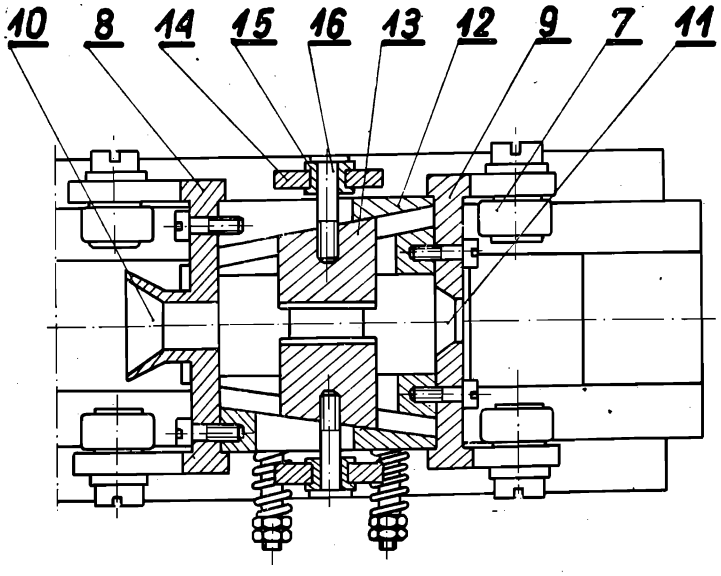

Fig.3