

Warszawa, 11 października 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



F 16 g 3/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25343.

Kl. 47 d, 17/50.

4701, 3/10

Paul Weber
(Düsseldorf, Niemcy).

Urządzenie do wtłaczania spinaczy do pasów, taśm przenośnikowych i tym podobnych.

Zgłoszono 14 marca 1936 r.

Udzielono 13 sierpnia 1937 r.

Pierwszeństwo: 15 marca 1935 r. dla zastrz. 1—5; 21 listopada 1935 r.
dla zastrz. 6, 7 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do wtłaczania spinaczy do pasów, taśm przenośnikowych i t. d.

Według wynalazku urządzenie składa się z kleszczy i podpórki do nich; kleszcze, składające się z dźwigni kątowych, są stawiane na podpórcę pochyło do jej podstawy i przesuwane wzdłuż obsady grzebieniowej spinaczy lub osobnego pręta przewodniczego albo na obu tych narządach, przy czym położenie dźwigni kątowych kleszczy z wahlowymi szczękami dociskowymi jest ograniczone w położeniu zamknięcia za pomocą odpowiedniej zapory. Poza tym na podpórcę jest umocowany zacisk do naprężania pasów, taśm przenośnikowych i t. d.

Dzięki temu, że kleszcze są umieszczone na podpórcę pochyło względem jej podstawy, łatwo jest ułożyć koniec pasa lub taśmy przenośnikowej w położeniu prawidłowym pomiędzy szczękami kleszczy. Ponieważ poza tym obsada grzebieniasta, podtrzymująca spinacze, może być obrócona o kąt np. 90° i zabezpieczona w nadanym położeniu przed poruszeniem, uzyskuje się łatwe zakładanie spinaczy oraz ich lepsze dopasowanie do pasa lub taśmy przenośnikowej. Pasy mogą być jeszcze dodatkowo przytrzymywane w prawidłowym położeniu względem kleszczy za pomocą zacisku, umocowanego na podstawie.

Szczęki dociskowe są osadzone przechyłnie na końcach dźwigni kątowych kle-

szczy tak, iż ich powierzchnie dociskowe ustawiają się samoczynnie prostopadle do kierunku docisku, a przy różnych grubościach taśm ustawiają się samorzutnie w najkorzystniejszym położeniu, punkt bowiem obrotu wahliwych szczęk leży na wypadkowej poszczególnych sił, działających na szczęki dociskowe.

Według wynalazku szczęki dociskowe są również szczególnie osadzone i ukształtowane. Każda szczeka dociskowa posiada dłuższe ramie, wystające na zewnątrz poza środek ciężkości, i krótsze ramie, sięgające wewnątrz tak, iż powierzchnie docisku szczęk wahliwych podczas zaciskania szczęk ustawiają się samoczynnie przy każdej grubości spinaczy równolegle do powierzchni pasa lub też w położenie najkorzystniejsze względem wbijanych spinaczy. Przy tym dłuższe zewnętrzne ramie na końcu od strony ściskania może być ścięte ukośnie na zewnątrz. Tak samo powierzchnie oparcia szczęk dociskowych mogą być ścięte lub podcięte, aby umożliwić łatwe wychylenie.

Na rysunkach przedstawiono przykłady wykonania kleszczy według wynalazku. Fig. 1 przedstawia kleszcze na podpórce w widoku z boku, fig. 2 — w widoku z boku podpórki odpowiednio do fig. 3, fig. 3 — widok z góry, odpowiadający fig. 1, fig. 4 — końce ramion kleszczy ze szczękami dociskowymi w widoku z boku w położeniu rozwarcia dla większych spinaczy, fig. 5 — końce ramion kleszczy w położeniu rozwarcia dla mniejszych spinaczy, fig. 6 — końce ramion kleszczy ze szczękami dociskowymi w położeniu zaciskania większych spinaczy, fig. 7 — końce ramion kleszczy w położeniu dociskania mniejszych spinaczy.

Na podpórce 1 umieszczony jest zacisk 2 do pasów, taśm przenośnikowych, i t. d., właściwie do końców pasów lub taśm 4, zaopatrzonych w spinacze; końce te zaciska się w odpowiednim położeniu i w stosownej odległości od obsady grzebieniastej

3, podtrzymującej spinacze 5. Kleszcze, składające się z dwóch dźwigni kątowych 6 i 7 o osi obrotu 8, są przesuwane po pręcie przewodniczym 9 wzdłuż obsady grzebieniastej 3, która jest osadzona w ściankach bocznych podpórki. Obsada grzebieniasta 3 może obracać się np. o kąt 90° w ściankach bocznych podpórki przy czym obrót jej jest ograniczony np. za pomocą występu lub trzpienka 10, prowadzonego w pierścieniu nastawczym, nałożonym na obsadę, w kołnierzu lub też w ściance czołowej za pomocą szczeliny 11, przy czym obsada grzebieniasta 3 w położeniu końcowym jest zabezpieczona przed poruszaniem się za pomocą śruby dociskowej 17. Na pręcie przewodniczym 9 są wykonane wręby 13, które współdziałając z zapadką 12, utrzymują kleszcze na pręcie przewodniczym w żądanych położeniach. Zamiast tego obsada grzebieniasta może być zaopatrzona w uzębienie do zapadki i kleszczy, aby w ten sposób można było ustawiać je na obsadzie grzebieniastej w żądanych położeniach. Aby położenie zaciskowe dźwigni kątowych można było ograniczyć w żądanym stopniu, znajduje się pomiędzy nimi zapora ryglująca 15, która posiada kształt litery U, opierającej się odpowiednim zagłębieniem na pręcie przewodniczym, przy czym zapora ta posiada z obydwóch stron odpowiednie półokrągłe zagłębienie dla osi obrotu kleszczy, która się układa w jednym z nich. Zapór może być kilka o różnych rozmiarach, w celu możliwości rozmaitego ustawiania kleszczy w położeniu zaciskowym. Ukośne położenia kleszczy na podpórce osiąga się w ten sposób, że pręt przewodniczy jest umieszczony wyżej w jej bocznych ściankach, aniżeli obsada grzebieniasta, wzdłuż której są poruszane kleszcze.

Na końcu każdego ramienia 6, 7 kleszczy znajduje się gniazdko 14, w którym jest osadzony odchylnie grzbiet szczęki dociskowej 14'. Szczeka dociskowa może się więc wahać w gniazdku, przy czym jej grzbiet

dzieli szczękę na dłuższe ramię 19, wystające poza środek ciężkości 14, i krótsze ramię wewnętrzne 20. Na stronie zewnętrznej dłuższe ramię 19 posiada krótki ukos 21, zwrócony na zewnątrz. Powierzchnie oporowe 22 gniazdka, w którym może wahać się szczęką, mogą być również podcięte ukośnie na zewnątrz. Dociskanie za pomocą ramion 6, 7 kleszczy skutecznia się równomiernie na spinaczach tak grubych jak i cienkich. Wypadkowa sił, (fig. 6) działających na powierzchnię szczęk, przy właściwych spinaczach przechodzi przez punkty ich obrotu. W przypadku spinaczy innej grubości (fig. 7) wypadkowa nie przejdzie przez punkty obrotu wahliwych szczęk i powoduje ukośne ich ustawienie. Ponieważ jednak dłuższe ramię zewnętrzne opiera się o taśmę 4 przy dociskaniu, więc szczęki ustawiają się w położenie najkorzystniejsze względem powierzchni taśmy, wskutek czego spinacze zostają wtłoczone w taśmę na jednakową głębokość i zagięte.

Na fig. 6 i 7 są przedstawione szczęki dociskowe w położeniu zaciśnięcia spinaczy. Zewnętrzne ramiona szczęk przy końcu są nieco ścięte ukośnie i nie dotykają taśmy, aby ciśnienie, potrzebne do wtłoczenia spinaczy, mogło być dostateczne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wtłaczania spinaczy do pasów, taśm przenośnikowych i t. d., znamienne tym, że składa się z kleszczy i ich podpórki, na której te kleszcze są ustawione pochyło i przesuwane wzdłuż obsady grzebieniastej do haczyków lub na pręcie przewodniczym, lub na obydwóch tych narządach, przy czym dźwignie katowe kleszczy są zaopatrzone w wahliwe szczęki dociskowe, ograniczane w położeniu zamknięcia za pomocą odpowiedniej zapory i współdziałające z zaciskiem do pasa względnie taśmy, umocowanym na wskazanej podpórce.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dźwignie kolankowe szczęk obracają się na pręcie, który stanowi jednocześnie obsadę grzebieniastą dla spinaczy.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że obsada grzebieniasta lub pręt przewodniczy jest zaopatrzony w nacięcia, z którymi współdziała zapadka, umocowana na kleszczach.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że zaporą, ograniczającą położenie zamknięcia szczęk dociskowych, posiada kształt litery U, jest umieszczona między dźwigniami katowymi wymiennie i zaopatrzona w półkoliste wycięcia do umieszczenia osi obrotu dźwigni kleszczy względnie pręta przewodniczego.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że obsada grzebieniasta do zakładania spinaczy jest osadzona obrotowo w podpórce, przy czym jej obrót jest ograniczony np. do 90° za pomocą oporka, a jej przesunięcia zabezpieczone za pomocą śrub dociskowych.

6. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że każda szczęką dociskową posiada jedno zewnętrzne ramię dłuższe, wystające poza środek ciężkości, i krótsze ramię, zwrócone ku wewnątrz, przy czym dłuższe zewnętrzne ramię na swym końcu od strony tłoczenia jest ścięte ukośnie, wobec czego powierzchnie docisku wahliwych szczęk ustawiają się samoczynnie odpowiednio podczas wtłaczania spinaczy każdej grubości.

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tym, że każda szczęką dociskową jest osadzona wymiennie i w krańcowych położeniach przylega do powierzchni oporowych ukośnych ramion kleszczy.

Paul Wever.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.





