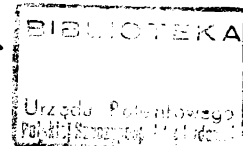


20 marca 1931 r.

E 04c 5/16 2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 13061.

Kl. 37b z.

Serge Tchayeff
(Paryż, Francja).

37b 5/16

Urządzenie do zakładania klamer na druty przy wyrobie prasowanych i uzbrojonych płyt i belek ze słomy i trzciny.

Zgłoszono 18 stycznia 1929 r.

Udzielono 13 lutego 1931 r.

Pierwszeństwo: 3 października 1928 r. (Francja).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie do zakładania klamer na druty przy wyrobie prasowanych i uzbrojonych płyt i belek ze słomy i trzciny.

Urządzenie to zakłada klamry na druty, rozmieszczone równolegle i ułożone na powierzchniach dwóch równoległych ścianek płyty, pomiędzy które są właczane okresowo materiały elastyczne, jak słoma, trzcina i t. d., wskutek czego otrzymane płyty nie mogą się odkształcać i zachowują swą zwartość i sztywność, którą otrzymały skutkiem zastosowania uzbrojenia z drutu.

Urządzenie do zakładania klamer powinno więc składać się z części, przesuwanej

ruchem postępowo-zwrotnym, na której układa się klamra, wychodząca z odpowiedniego rozdzielacza i która przy końcu ruchu postępowego nasuwa się na równoległe druty tak, że zaczepia się ona i nie może powrócić podczas powrotnej drogi części, służącej do założenia jej.

Urządzenie to uruchomiane jest ręcznie lub maszyną, służącą do wyrobu płyt oraz zapomocą odpowiedniego napędu, nadającego temu urządzeniu ruch postępowo-zwrotny.

Składa się ono z płaskich widełek, przesuwanych ruchem postępowo-zwrotnym i na końcach tak rozwidlonych, że obejmują równoległe druty, na które mają być zało-

zone klamry. Na tych widełkach osadzona jest na czopie dźwignia, której jedno ramię opiera się o sprężynę, umieszczoną między tem ramieniem a nieruchomą częścią odpowiedniego kształtu; całość zaś jest przykryta płaską częścią, której szerokość jest taka sama, jak szerokość części, tworzącej widełki, i posiada taką samą szczelinę.

Klamry są umieszczone jedna na drugiej na płaskiej pionowej listwie i opuszczają się siłą własnego ciężaru, gdy klamra, znajdująca się na samym dole, zostanie usunięta. Celem przeszkodzenia temu, aby nie opuszczało się naraz kilka klamer, zastosowane jest urządzenie, w którym języczek, przesuwany ruchem postępowo-zwrotnym, pozwala opuścić się na widełki tylko jednej klamrze w ten sposób, że wsuwa się między klamrę, znajdującą się na samym spodzie a stosem klamer, znajdujących się na dnie. Języczek ten, przesuwający się u podstawy listwy, na którą są nałożone klamry, jest uruchomiany dźwignią, poruszaną widełkami zapomocą wycięcia na boku tych widełek.

Gdy języczek oddzieli klamrę od całego ich stosu, klamra ta opada na końcu dźwigni, osadzonej pod podstawą widełek. Dźwignia ta, przyciągana sprężyną, przesuwa się bezpośrednio pod pionową listwę, na której są nałożone klamry i wchodzi w szczelinę widełek.

Fig. 1 rysunku przedstawia widok z przodu skrzynki do wyrobu płyt o określonych wymiarach. Fig. 2 przedstawia przekrój poziomy tej skrzynki. Fig. 3 przedstawia w widoku perspektywicznym płytę z klamrami, założonemi na druty wzmacniające. Fig. 4 przedstawia mechanizm do zakładania klamer w widoku z przodu, fig. 5 — odpowiedni widok z góry, fig. 6 — przekrój wzdłuż linii A—A na fig. 4. Fig. 7—9 przedstawiają niektóre szczegóły.

Maszyna dowolnego rodzaju prasuje materiał w skrzynce *a* (fig. 1 i 2), utworzonej z dwóch ścianek *b*, *c*, połączonych po

bokach na szerokość płyty, którą ma się otrzymać, odstęp zaś ścianek *b*, *c* określa się grubością, którą ma posiadać płyta.

W skrzynce *a* tuż obok ścianek *b*, *c* umieszczone są druty *d* w dowolnej odległości od siebie; druty te są wyciągnięte i winny być ułożone tak, aby szły w kierunku wytwarzania płyty.

Słoma jest więc umieszczona i prasowana w skrzynce *a* między drutami *d*, umieszczonemi przy ściankach *b*, *c*. W tym celu, aby po wyjęciu płyty ze skrzynki, a więc z maszyny, uniknąć rozsuwania się drutów *d*, należy każdą parę drutów sztywno połączyć ze sobą. Takie połączenie osiąga się zapomocą klamer *f*, które zakłada się na druty.

W tym celu w ściankach *b*, *c* skrzynki wycięte są okienka *e*, w które wchodzi narządy do zakładania klamer *f* na druty *d*.

Według fig. 1 i 2 przyjęto, że w skrzynce *a* są umieszczone trzy rzędy drutów *d*, wskutek czego są wykonane również trzy okienka w każdej ze ścianek *b*, *c*; okienka te w obydwóch ściankach są umieszczone naprzeciwko siebie tak, iż narządy do zakładania klamer mogą przez nie przechodzić.

Na fig. 3 klamry *f* są założone na druty *d*.

Klamry *1* (fig. 6) są nasunięte jedna nad drugą na listwę prowadniczą *2*, utworzoną z płaskownika, ustawionego pionowo i przyśrubowanego pod prostym kątem do przystawki *3*, umocowanej na części *4*, podtrzymującej całość urządzenia.

W części *4* wycięty jest żłobek *4'*, w którym przesuwa się ruchem postępowo-zwrotnym, otrzymywanym od napędu maszyny, płaska część *5* specjalnego kształtu, która tworzy widełki do umocowywania klamer *1* na drutach *d*.

Płaska część *5* jest utworzona z dwóch listw *5*, *5'*, odpowiednio ukształtowanych, połączonych ze sobą zapomocą śrub na środkowej listwie *6*, której wymiar (dłu-

gość) jest taki, że na przodzie powstaje szczelina 7 o określonej długości.

Na każdej z części 5, 5¹ umieszczone są naprzeciwko siebie dwie części 8, 9 specjalnego kształtu, z których jedna 8 waha się na czopie 10 pod działaniem sprężyny 11, umieszczonej między jednym jej końcem a częścią 9, umocowaną na stałe na listwach 5, 5¹ zapomocą śrub 12. Sprężyna 11 stara się obrócić część 8 tak, aby jej przeciwny koniec zbliżał się do stałej części 9. Między te dwie części 8 i 9 wchodzi klamra 1, która jest utrzymywana w tem położeniu dzięki sprężynie 11 aż do chwili, gdy zostanie zaczepiona na drutach *d*.

Obydwie części 8, 9 są przykryte płytką 14 o takiej samej szerokości jak część 5 i posiadającą szczelinę, odpowiadającą szczelinie 7 widełek.

Na podstawie 4 przesuwa się wpoprzek listwy 5 języczek 13, który przechodzi przez odpowiedni otwór w listwie przewodniczej 2 klamer 1 tak, że oddziela dolną klamerę od całego ich stosu. Dolny koniec listwy przewodniczej 2 styka się prawie z górną powierzchnią widełek 5 tak, że klamra 1, oddzielona języczkiem 13, nie schodzi jeszcze z listwy 2 pomimo przesuwania się widełek i to aż do pewnego określonego momentu. Języczek 13 jest poruszany dźwignią 15, osadzoną na czopie 16, umocowanym w podstawie 4. Jeden koniec tej dźwigni jest zaopatrzony w krążek 17, przyciskany sprężyną 18 aż do wycięcia 19, wykonanego na boku widełek 5.

Wreszcie w podstawie 4 osadzona jest na czopie 21 dźwignia 20, której koniec 23, ukształtowany tak samo, jak listwa przewodnicza 2, wchodzi w szczelinę 7 widełek 5, gdy widełki te wykonywują ruch powrotny, tak iż koniec 23 dźwigni 20 przedłuża listwę przewodniczą 2 poniżej języczka 13.

Na koniec 23 dźwigni 20, który, jak wyżej wspomniano, posiada takie same wymiary jak listwa przewodnicza 2, nasuwa się

klamra 1, oddzielająca się od całego stosu, gdy języczek 13 przesunie się zpowrotem, i na tym końcu znajduje się aż do chwili, gdy wskutek przesunięcia się widełek 5 klamra 1 dostanie się między części 8, 9.

Sposób działania urządzenia jest następujący.

Urządzenie jest przedstawione na fig. 4 i 5 w położeniu środkowym, to znaczy, w położeniu, w którym klamra 1, zsunąwszy się z listwy przewodniczej 2 oraz z końca 23 dźwigni 20, spoczywa na widełkach 5, przytrzymywana częściami 8, 9, lecz nie weszła jeszcze na druty *d*.

Jak widać, klamra jest przytrzymywana między częścią ruchomą 8 a częścią stałą 9 wskutek działania sprężyny 11. Widełki 5 przesuwa się w kierunku strzałki *a* aż do chwili, gdy klamra 1 zostanie umieszczona na pionowych drutach *d*, na których ma być zaczepiona.

Klamra 1 napotyka naprzód jeden z drutów *d*, który klamra ta omija pod naciskiem widełek oraz dzięki sprężynie 11, która pozwala części wahliwej 8 odchylić się, następnie klamra ta napotyka drugi drut *d*, który również omija i zaczepia się zań swem przedniem zagięciem, podczas gdy jej tylne zagięcie zachodzi na przedni drut *d*.

Gdy klamra 1 jest już założona na druty *d*, widełki 5 powracają (w kierunku strzałki *b*), oswabdzając klamerę z części 8, 9. Następnie podczas swej drogi powrotnej szczelina 7 widełek przesuwa się ponad dźwignią 20, która pod działaniem sprężyny 22 obraca się wokoło czopa 21 tak, iż jej koniec 23 ustawia się w przedłużeniu listwy przewodniczej 2. Gdy koniec *A* widełek 5 znajdzie się pod listwą przewodniczą 2 (fig. 8), klamra 1, znajdująca się pod języczkiem 13, opada na koniec 23 dźwigni 20. W tym momencie widełki 5 rozpoczynają swą drogę naprzód, to znaczy, w kierunku strzałki *a*. Ponieważ klamra 1 jest unieruchomiona na końcu 23 dźwigni 20,

widełki przesuwają się, nie zabierając jej aż do chwili, gdy klamra ta wejdzie między części 8, 9 (fig. 9). Wskutek tego, że szczelina 7 kończy się w tem miejscu, koniec 23 dźwigni 20 styka się z dolną powierzchnią widełek 5, tak że dźwignia 20 przesuwa się ku dołowi i zwalnia klamrę 1, którą wtedy widełki zabierają ze sobą.

Przy końcu drogi widełek naprzód, w tym samym czasie, gdy odbywa się zakładanie klamry 1 na druty *d*, krążek 17 dźwigni 15 wchodzi w wycięcie 19 w widełkach 5, dzięki czemu dźwignia ta pod działaniem sprężyny 18 obraca się na czopie 16 i przesuwa języczek 13 wtył w celu oddzielenia dolnej klamry od ich stosu, nasuniętego na listwę 2. Następnie wszystkie czynności powtarzają się na nowo.

Na przypadek, gdyby klamra 1 źle została założona na druty *d* i wskutek tego była zpowrotem zabierana przez powracające widełki 5, zastosowane jest urządzenie, składające się z dźwigni 24, osadzonej na czopie 25, której koniec 26 zaczyna za klamrę i usuwa ją z widełek.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zakładania klamer na druty, przy wyrobie prasowanych i uzbrojonych płyt i belek ze słomy i trzciny, przyczem druty są rozmieszczone równolegle parami i służą do przytrzymywania łądyg prasowanych materiałów, jak słomy, trzciny i t. d., w celu wytworzenia płyt określonych wymiarów, znamienne tem, że posiada płaskie widełki (5), zaopatrzone na jednym końcu w szczelinę (7) i przesuwane ruchem postępowo-zwrotnym zapomocą dowolnego napędu po stałej podsta-

wie (4), na której zapomocą śrub i przystawki (3) jest umocowana płaska listwa pionowa (2), na którą nasunięte są klamry (1) i której dolny koniec dochodzi prawie do górnej powierzchni widełek (5).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że na jednym boku widełek (5) jest wykonane wycięcie (19), w które podczas przesuwania się widełek naprzód wchodzi krążek (17) dźwigni (15), przesuwającej języczek (13), umieszczony wpoprzek listwy (2), utrzymującej klamry, który to języczek pozwala opadać naraz tylko jednej klamrze.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że na widełkach (5) umocowane są dwie części (8, 9) specjalnego kształtu, z których jedna (8) podlega wahaniom na czopie (10) pod wpływem sprężyny (11), druga zaś część (9) jest na stałe przymocowana do widełek (5).

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że pod stałą podstawą (4) jest umocowana na czopie (21) dźwignia (20), której koniec (23) posiada takie same wymiary, jak i płaski koniec listwy pionowej (2), utrzymującej klamry, i pod wpływem sprężyny (22) jest dociskany do dolnej powierzchni pełnej części widełek (5), dzięki czemu podczas powrotnej drogi widełek koniec ten (23) dźwigni (20) wchodzi w szczelinę (7) i ustawia się na przedłużeniu listwy (2), utrzymującej klamry, aby klamra, oddzielona języczkiem (13) od całego ich stosu, mogła się na ten koniec (23) dźwigni (20) nasunąć.

Serge Tchayeff.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

