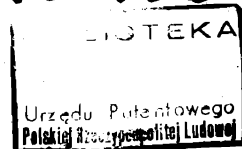


3 grudnia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



B 256 25/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6379.

Kl. 87 a 21.

Griplock Inc.

(New York, N. Y., Stany Zjednoczone Ameryki).

Narzędzie do dociągania końców drutów pakunkowych.

Zgłoszono 8 kwietnia 1925 r.

Udzielono 24 listopada 1926 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy narzędzia do dociągania i łączenia końców drutów opakowania. W myśl wynalazku zastosowane zostały koła zapadkowe z kółkami, służącymi do zamocowywania końców drutów oraz dźwignie, służące do obracania koła zapadkowego, celem naciągania drutu i nawijania jego wolnego końca na koło zapadkowe.

Fig. 1 rysunku przedstawia narzędzie według wynalazku w rzucie poziomym, fig. 2 — w widoku z boku, fig. 3—w przekroju przez 3—3 (fig. 2), fig. 4—w widoku bocznym, fig. 5—w poziomym przekroju przez 5—5 (fig. 4), fig. 6—w przekroju poziomym podłużnym przez 6—6 (fig. 1).

Końce drutów wsuwa się ręcznie jeden w drugi, czyli koniec A (fig. 2) wsuwa się w śrubowe skręty B drugiego końca drutu. Przed działaniem drutu kładzie się skręco-

ną śrubowo część pod młot 15 (fig. 6) na stole lub na kowadle 16, przyczem drut i narzędzie przysuwa się do siebie bokiem. Tylony koniec narzędzia podnosi się nieco, aby szczęką 17 (fig. 2) podniosła się ponad drut. Śrubowo zwinięty koniec drutu zaciśka się między szczęką 17 i zębatą płytą 18, co umożliwia mocne obciążenie drutu dokoła opakowania. Kierownice 19 podnosi się samoczynnie ponad wolny koniec drutu A, ślizgając się po nim swą skośną powierzchnią 20, gdy narzędzie dosuwa się do drutu z boku tak, że drut przyjmuje położenie jak na fig. 1 i 2, na których widać również, że kierownica 19 opiera się na sworzniu określającym jej położenie. Kierownica 19 służy do utrzymywania końca A drutu w jednej linii z nożem 22 (fig. 5 i 6).

Wolny koniec A drutu przeciąga się rę-

ką przez hak 23 (fig. 1, 2 i 5). Jeżeli ramię 24, dzwigające szczękę 17, odciągnie się wstecz, to hak 23 przesuwają się w dół i staje przed kołkami 25 koła zapadkowego 26 tak, że obrót tego koła powoduje gięcie drutu A, którego koniec, wystający ponad kołki, wchodzi wtedy w zetknięcie z odchylaczem 27. Drut, zetknąwszy się ze skośną powierzchnią odchylacza, przegina się przez kołek 25 i tem samem sprzęga się mocno z kołem zapadkowym. Po przeciwległej stronie koniec A drutu przegina się również przez kołek 25, przez co sprzężenie drutu z kołem 26 jest tem mocniejsze.

Ramię 24 znajduje się w przednim położeniu, w którym utrzymuje je sprężyna 28, działająca na inne ramię 29, osadzone obrotowo na sworzniu 30 i połączona obrotowo zapomocą sworznia 31 z ramieniem 24.

Widoczne jest, że po włożeniu śrubowo skręconego końca B drutu pomiędzy kowadło i młot, koniec A, wprowadzony hakiem 23, znajduje się między kołkami 25 koła zapadkowego, podczas gdy koniec B znajduje się między szczęką 17 a zębatą płytą 18, które mają przytrzymać koniec B w chwili dociągania końca A drutu, celem zaciśnięcia go na opakowaniu. Uskutecznia się to przez odchylanie wstecz dźwigni zapadkowej 32 z jej położenia nieczynnego, uwidocznionego na fig. 1 i 2. Dźwignia ta waha się na sworzniu 33 i posiada zapadkę 34, która w czasie wstecznego ruchu dźwigni przeskakuje po zębach koła zapadkowego, przy czem jednocześnie zapadka 35 przytrzymuje koło zapadkowe, co jest konieczne, bo napięty drut mógłby je obrócić.

W czasie ruchu dźwigni zapadkowej 32 szczęką 17 naciska silnie płytę 18. Na fig. 4 i 5 uwidoczniono, że w czasie wahania dźwigni 32 w jedną i drugą stronę jej ksiuk 36 zaczepta o wyskok 38 bloka 37. Wyskok 38 przesuwa się przytem ku końcowi ramienia 29 i pozostaje w tem położeniu wskutek tarcia, podczas gdy dźwignia

32 waha się w dalszym ciągu. Skośna powierzchnia wyskoku 38 i ramię 29 powodują, że szczęką 17 przyciska koniec drutu do płyty 18 i przytrzymuje go tak długo, aż wyskok 38 cofnie się znowu pod działaniem ramienia 29, które obraca się potem pod działaniem sprężyny 28, a szczęką 17, znajdująca się na ramieniu 24, odsuwa się nazewnątrz i uwalnia drut. Odsunięcie się bloka 37 z wyskokiem 38 powoduje ksiuk 40, znajdujący się na końcu 41 dźwigni 42, która służy do spłaszczania śrubowych zwojów drutu, względnie do zaciskania ich na drugim końcu drutu.

Na fig. 4 widać dwie takie dźwignie 42 i 43, których końce są zaopatrzone w zęby 41, 44, zazębiające się ze sobą. Obie dźwignie są osadzone na krótkich wałach 45, które posiadają zwężone mimośrodowe części 46 (fig. 6). Te części działają na ciężkie tłoczki 47, których końce zaokrąglone są stosownie do mimośrodków. Dolne końce tłoczków są również wklęsłe i opierają się na krażkach 48, spoczywających w półkolistych żłobkach ruchomego młota 15. Młot 15, krażki 48 i tłoczki 47 są przesuwalne oraz prowadzone między nakrywą 49 a osłoną 50 narzędzia. Nakrywa jest przymocowana śrubami 51.

Ponieważ ciśnienie potrzebne do spłaszczenia zwojów B i do wciśnięcia ich w drugi koniec drutu jest duże, więc dla wału 45 (fig. 3) dano długie łożysko 52 i oprócz tego jeszcze łożysko w nakrywie. Do smarowania części mimośrodkowych 46 służy poduszka 53, zwilżona oliwą przez otwory 54 (fig. 3). Inne otwory 54 służą do smarowania innych części wału 45 (fig. 1).

Dźwignie 42, 43 i 32 są zaopatrzone w stosowne rączki 55.

Gdy dźwignia 32 odchyła się celem dociągnięcia drutu opakunkowego, to dźwignie 42 i 43 znajdują się w spoczynku, jak na fig. 1 i 2. Gdy drut jest dociągnięty dźwignia 32 przedstawia położenie takie, jak na fig. 2, w którym opiera się ona na

osłonie narzędzia. Następnie chwytają się rączki 55 dźwigni 42, 43 i przestawia je równocześnie naprzód w położenie dolne, wskutek czego mimośród 46 obraca się i przyciska młot do zwojów *B*. Takie położenie uwidacznia fig. 6.

Przez dalszy obrót dźwigni 42, 43 i wału 45 młot przesuwa się w dolne położenie, wskutek czego zwoje *B* spotykają się między młotem a hartowanymi płytami 56 stołu 16 i wciskają się w końce drutu. W czasie tego ruchu wyskok 38 cofnął się, a ramiona 29, 24 cofnęły się z szczęką 17 w położenie nieczynne pod działaniem sprężyny 28. Wyskok 38 cofa się wskutek uderzenia ksiuka 40 o ramię 57 mostku 58, osadzonego stale na przesuwalnym drążku 59, na którego końcu znajduje się blok 37. Na fig. 5 widać, że drążek 59 spoczywa przesuwalnie na żebrach osłony 5. Ramię 57 jest tak ustawione, że ksiuk uderza o ramię tuż przed końcem odchylenia dźwigni 42 i odsuwa blok 37 z wysokości 38 od ramienia 29. W międzyczasie zwoje drutu zostały częściowo spłaszczone tak, że końce drutów nie mogą się względem siebie przesunąć.

Nóż 22 wystaje ponad dolną powierzchnią młota i, gdy młot opada, nóż odcina wolny koniec *A* tuż przed całkowitem spłaszczeniem zwojów *B*.

Nóż znajduje pomieszczenie w otworze 60 stołu 16.

Na fig. 6 pokazano płytę 18^a o skośnej powierzchni dolnej 61, zaopatrzonej w otwór 62 tak, że można ją jako płytę pomocniczą przymocować do płyty 18. Odpowiednio do płyty 18^a przewidziano też szczękę pomocniczą. Urządzenie to służy do łączenia końców drutu na powierzchni krzywej, nieregularnej, np. na becze.

Przednia ściana osłony, wodząca młot 15, leży pod górną powierzchnią zwojów *B* i służy dla nich jako zapora.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Narzędzie do dociągania i łączenia

końców drutów opakowania, znamienne tem, że posiada koło zapadkowe (26) z kołkami (25), chwytającymi wolny koniec (*A*) drutu, oraz dźwignię zapadkową (32) do obracania koła zapadkowego celem naprężania drutu i dwie szczęki (17, 18) do przytrzymywania drugiego końca (*B*) drutu, zaopatrzonego w śrubowe skręty, przyczem szczęki te zaciskają się w chwili rozpoczęcia dociągania drutu pod działaniem ksiuka (36) dźwigni zapadkowej i wyskoku (38), przesuwanego przez ksiuk.

2. Narzędzie według zastrz. 1, znamienne tem, że pomiędzy przesuwalnym młotem (15) a mimośrodowymi sworzniami (46, 45) dwóch odchylanych i sprzężonych ze sobą dźwigni (42, 43) znajdują się tłoczki (47), które w chwilach odchylenia dźwigni (42, 43) przyciskają młot (15) do leżącego pod nim kowadła (56).

3. Narzędzie według zastrz. 2, znamienne tem, że dźwignia (42) posiada ksiuk (40), który w końcowej chwili ruchu dźwigni przesuwa wyskok (38) wdół, celem zwolnienia szczęk (17, 18), wracających do pierwotnego położenia pod działaniem sprężyny (28).

4. Narzędzie według zastrz. 2, znamienne tem, że tłoczki (47) opierają się na krążkach, umieszczonych na młocie, przyczem stykają się z nimi stale wskutek działania sprężyny działającej na młot.

5. Narzędzie według zastrz. 2, znamienne tem, że posiada na młocie nóż (22), dla którego w kowadło znajduje się otwór (60).

6. Narzędzie według zastrz. 2, znamienne tem, że posiada po obu stronach młota prowadnice (19, 23) dla drutu.

7. Narzędzie według zastrz. 2, znamienne tem, że przednia ściana prowadnicza młota sięga tak daleko wdół, iż służy jako zapora dla zwojów (*B*) drutu.

Griplock Inc.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

