

3 listopada 1926 r.

URZĄD PATENTOWY

B 239, 3/00²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3996.

~~Kl. 49 c 4.~~

Amstutz, Levin & Cie. A. G. Delle Filiale Rorschach
(Rorschach, Szwajcaria).

49e, 3/00

Urządzenie zasilające w gwinciarkach gryzowych.

Zgłoszono 24 lipca 1924 r.

Udzielono 21 stycznia 1926 r.

Pierwszeństwo: 26 lipca 1923 r. (Szwajcaria).

Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi urządzenie doprowadzające w gryzarkach do wyrobu gwintów, zaopatrzone w wirujący zbiornik materiału, wahadłowe widełki, podające wytłoczone sworznie (klocki) ze zbiornika i magazyn gromadzący te klocki.

Według wynalazku wahadłowe widełki otrzymują napęd od wałka napędzającego zbiornik materiału przy udziale pręta napędowego mechanizmu korbowego, przyczem uruchamiający pręt czop korbowy mieści się w wykroju tegoż, aby przy magazynie pełnym ruch wahadłowy widełek został czasowo powstrzymany. Poza tem widełki wahadłowe wykonują na jednostkę czasu znacznie mniej ruchów niż maszyna obrotów, dla zapobieżenia wyrzucaniu sworzni.

Rysunek przedstawia tytułem przykładu

jedną z form wykonania wynalazku, a mianowicie fig. 1 — w widoku zewnętrznym część gwinciarki z urządzeniem zasilającym; fig. 2 — rzut prostopadły do przedstawionego na fig. 1; fig. 3 — widok z góry i fig. 4 — widok boczny urządzenia z widełkami wahadłowymi w położeniu roboczym.

Części gwinciarki gryzowej, nie konieczne do zrozumienia wynalazku, są na rysunku pominięte.

W ramionach 2 i 3 ostoi maszyny, osadzony jest wał napędowy 4 wirującego zbiornika 5, umocowanego na tym wale. Wał 4 otrzymuje napęd od pędni ślimakowej, której ślimak pobiera ruch od głównego wału napędowego maszyny, a mianowicie w kierunku przeciwnym obrotowi wskazówki zegara, patrząc z przodu na fig. 2. Zboku zbiornika materiału przytwierdzony jest na

ramieniu 6 ostoi maszyny magazyn, wykonany z dwu wygiętych w stronę zbiornika bocznych ścianek 7 i tylnej listwy 8. Pod magazynem umocowany jest przegubowo podawacz 9, który otacza od dołu magazyn i służy do chwytania i podawania na miejsce obróbki prasowanych sworzni *P*, wypadających ze spodu magazynu. Urządzenie to nie stanowi części wynalazku, dokładny więc opis jego byłby zbyteczny. Do tylnej bocznej ścianki magazynu przytwierdzone jest ucho 10, w którym, zapomocą trzymaka w kształcie litery U, osadzone są kołyszące się widełki 12.

Do napędu widełek służy zębate koło stożkowe 13a, osadzone w ramieniu 3 i ząbiające się z kołem stożkowym 13b, nasadzonym na wał 4 zbiornika, uruchamiające korbówód 15 zapomocą osadzonego mimośrodowo czopa 14. Korbówód 15 jest połączony z leżącą w ostoi maszyny korbą 16, na której wałku zaciśnięta jest śrubą korba 17, sięgająca czopem w wykroj 20 pręta napędowego 19, zmocowanego przegubowo z widełkami 12. Gdy widełki 12 znajdują się w położeniu najwyższym, czop korbowy 18 może się przesuwać w wykroju 20, przyczem pręt napędowy zlekka się tylko obraca około czopa widełek.

Wskutek różnych, częściowo uwidoczniomych, przekładni między głównym wałem napędowym maszyny i wałem zbiornika, obroty tego ostatniego są znacznie zredukowane tak, że wahające się widełki wykonywują w jednostkę czasu znacznie mniej ruchów, niż maszyna obrotów. Zapobiega to zbyt szybkim ruchom widełek, które mogłyby wyrzucać sworznie.

Urządzenie działa jak następuje:

Podczas pracy zbiornik napełniony sworzniami obraca się w kierunku, oznaczonym na fig. 1 strzałką, przeciwnym ślizgającym się w nim widełkom, okresowo unoszonym, opisanym mechanizmem napędym, do położenia, uwidocznionego na fig. 1 i chwytają za każdym razem parę sworzni, które, zawieszane główką na zębach wide-

łek, zsuwają się do magazynu i układają w nim szeregiem jeden na drugim, przyczem główki ślizgają się między tylną listwą i krawędziami ścianek bocznych. Fig. 1 uwidocznia dla większej jasności jeden tylko sworznień *p* na dnie magazynu. Ruchy widełek 12 zachodzą, dopóki magazyn nie napełni się prasowanymi sworzniami. Wówczas widełki zakleszczają między krawędziami dolnej swej części i listwą tylną główkę górnego sworznia, jak to przedstawia fig. 1, poczem nie mogą się opuścić, lecz trwają w pozycji podniesionej, dopóki dostateczna ilość sworzni nie zostanie zabrana podawaczem z magazynu. Mechanizm napędowy obraca się przytem w dalszym ciągu i czop 18 przesuwa się w wykroju 20 pręta napędowego, który wtedy wykonywuje drobne ruchy wahadłowe około swego górnego przegubu. Skoro tylko hamujący sworznień obsunie się ku dołowi, widełki opadają pod wpływem własnego ciężaru i rozpoczynają czynność doprowadzania na nowo.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie doprowadzające w gwinciarzach gryzowych z wirującym zbiornikiem materiału, wahającymi się widełkami czerpiącymi sworznie ze zbiornika i z gromadzącym je magazynem, znamienne tem, że widełki owe otrzymują ruch od wału napędzającego zbiornik materiału za pośrednictwem pręta napędowego mechanizmu korbowego, przyczem czop korbowy uruchamiający pręt napędowy mieści się w wykroju tegoż, by przy magazynie napełnionym powstrzymać czasowo wahania widełek, przyczem widełki te wykonywują na jednostkę czasu znacznie mniej ruchów niż skutecznie obrotów maszyna, dla zapobieżenia wyrzucaniu sworzni.

Amstutz, Levin & Cie. A. G.

Delile-Filiale Rorschach.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

