



Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 80 a, 35/05

Zgłoszono: 03.XI.1966 (P 117 192)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 28 b

14/00

Opublikowano: 20.XII.1968

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Witold Gilowski

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcyjne Urzędów Budowlanych, Warszawa (Polska)

Urządzenie do sterowania kleszczy do cegieł

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do sterowania kleszczy do cegieł przy wózku podnośnikowym widłowym stosowanym do pracy w cegielni.

Wózek podnośnikowy widłowy z kleszczami do cegieł ma za zadanie przenoszenia ustawki cegieł, posiadające za podstawę również cegły ustawione według szablonu w szeregi, odpowiadające rozstawieniu zębów wideł wózka. Przeniesienie ustawki ma się odbywać bez naruszania jej ustroju, łącznie z ceglami stanowiącymi podstawę, tak aby na tychże ceglach można było postawić ustawkę na nowym miejscu. Widły wózka wprowadzone pod ustawkę podnoszą ją łącznie z podstawą, która trzymana jest przez kleszcze usytuowane poniżej zębów wideł. Kleszcze do cegieł są urządzeniem znanym, lecz sterowanie ich może być różnie rozwiązane.

Do zaciskania cegieł podstawy ustawki stosowane były małe teleskopowe cylindry hydrauliczne, osobne do każdej szczęki kleszczy, lecz takie urządzenie nie dawało dobrych wyników jak ze względu na trudności montażowe, tak szczególnie ze względu na nierównoczesne dociskanie wszystkich cegieł podstawy, oraz na nierównomierny i niecałkowity powrót elementów dociskowych.

Urządzenie według wynalazku ma odmienną konstrukcję w porównaniu do stosowanych obecnie konstrukcji wózków podnośnikowych widłowych. Istotą wynalazku jest konstrukcja wózka w której

2

do zaciskania kleszczy służą sprężyny, sterowane hydraulicznie centralnie przez układ dźwigni oraz w której jedna wspólna ruchoma listwa, oddziałuje na wszystkie sprężyny jednocześnie przez wały czyli pręty na których umieszczone są sprężyny.

Takie urządzenie hydrauliczno-mechaniczne eliminuje kosztowną obróbkę dużej liczby cylindrów dla poszczególnych kleszczy i ich skomplikowany montaż oraz pozwala na zastosowanie szczęk kleszczy bez nacięć, wymaganych przy dotychczas używanych urządzeniach.

Urządzenie według wynalazku pokazane jest na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia widok wózka z boku z uwidocznieniem cylindra i układu dźwigni poruszających listwę; fig. 2 — widok wózka z góry i fig. 3 — urządzenie w przekroju wzdłuż zębów wideł w powiększonej skali.

W skład urządzenia do sterowania kleszczy do cegieł wchodzi: Dwa typowe cylindry hydrauliczne 1 dwustronnego działania, przymocowane przegubowo w punkcie A do ramy 2 wózka, dwie dźwignie 3 osadzone na wspólnym wale 4, obracającym się w łożyskach 5 przymocowanych do ramy 2; dźwignie 3 w punkcie B związane są przegubowo z końcówkami tłoczków cylindrów 1, dwa łączniki 6 związane są przegubowo w jednym końcu z dźwigniami 3, w drugim końcu ze wspornikiem listwy 7 w punkcie D, krążki 8 osadzone na wspornikach listwy 7 służą do jej przesuwania w prowadnicach 9.

Kleszcze 15, osadzone na dźwigniach w kształcie nożyc, dociskane są do cegieł sprężynami 13, działającymi na kamienie 11 i na dźwignie nożyc. Sprężyny 13 osadzone są na prętach 10 i opierają się jednym końcem o płytki 14 przyspawane do zębów widel, drugim o kamienie 11, zabezpieczone kołkami 12. Pręty 10 zawieszono pod zębami i końcami przysrubowane są do listwy 7.

Działanie urządzenia według wynalazku jest następujące:

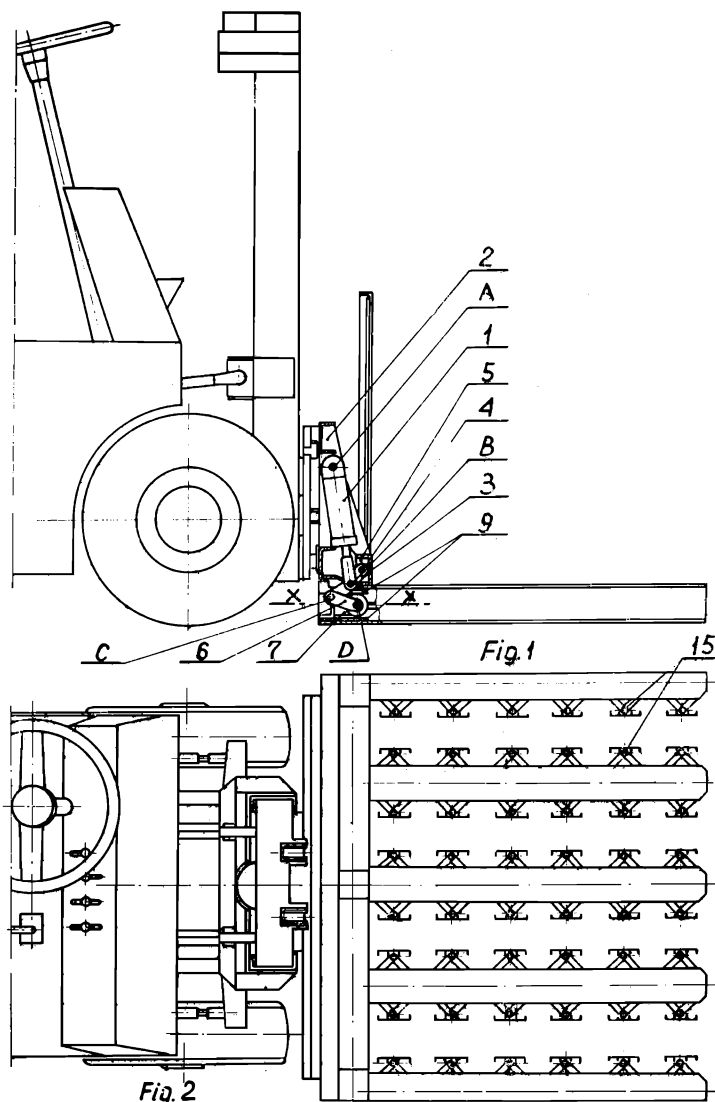
Dla zaciskania cegieł kleszczami tłoczący wysuwa się z cylindra 1 powodując przez układ dźwigni 3 i łącznika 6 przesuw listwy 7 w kierunku widel a razem z nią przesuwają się wszystkie pręty 10 z kołkami 12 luzującymi kamienie 11. Sprężyny 13 przesuwają kamienie 11 w ślad za kołkami, co powoduje ścisnienie nożyc powiązanych ze szczękami kleszczy 15 i przesuwanie tych do cegieł.

Ruch tłoczący do wewnątrz cylindra 1 przez układ dźwigniowy 3 i 6 powoduje przesuw listwy 7 w prowadnicach 9 w kierunku do ramy wózka. Z listwą 7 przesuwają się pręty 10 z kołkami 12 i kamienie 11 powodując ścisnienie wszystkich sprę-

żyn 13, opartych o stałe płytki 14, wówczas dźwignie nożycowe cofają kleszcze 15 zwalniając cegły.

Zastrzeżenie patentowe

5 Urządzenie do sterowania kleszczami do cegieł przy wózkach podnośnikowych widłowych, zwłaszcza do przenoszenia ustawek cegieł lub przy innych urządzeniach, gdzie wymagane jest jednoczesne uchwycenie kleszczami szeregu przedmiotów, **znamiennie tym**, że posiada cylindry (1) hydrauliczne lub pneumatyczne, zawieszone wahadłowo na ramie (2) wózka lub innej maszyny, z tłoczącymi połączonymi z dźwigniami (3) w ich środkowym punkcie (B), zaś końce dźwigni (3) łączą się sworzniami z jednym końcem łączników (6), umocowanych drugim końcem przegubowo do wsporników listwy (7), do której prostopadle przymocowane są pręty (10), z kołkami (12) zaopatrzone w sprężyny (13) i kamienie (11), przy czym listwa (7), zaopatrzona w krążki (8) przesuwają się w prowadnicach (9) i oddziałują na sprężyny (13) powodując zaciskanie lub luzowanie wszystkich kleszczy (15) jednocześnie.



X - X

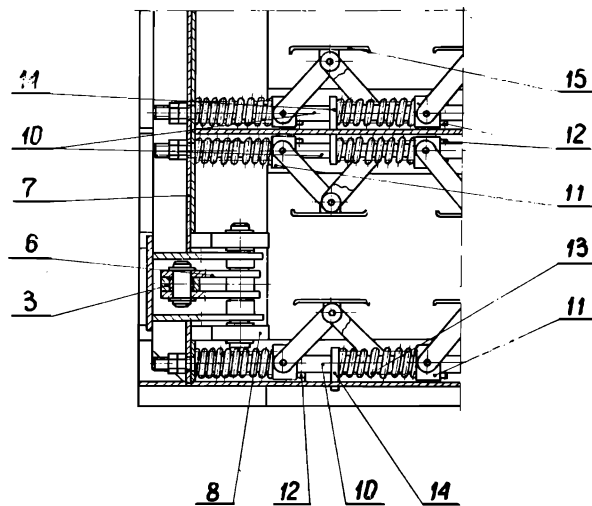


Fig.3