



Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 18.II.1966 (P 113 018)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 31.VIII.1967

Kl. 80 a, 35/01

MKP B 28 c

*B 28 c 17/00*

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Władysław Szała

Właściciel patentu: Biuro Projektów i Studiów Przemysłu Ceramiki Budowlanej Przedsiębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)

### Ustalacz położenia listew obciążonych wyrobami ceramicznymi

1  
Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ustalania położenia listew z wyrobami ceramicznymi, przenoszonych za pomocą podajnika łańcuchowego podnośnika półkowego.

W znanych urządzeniach do automatycznego załadunku i rozładunku wyrobów ceramicznych istotne znaczenie posiada równe i równoległe ułożenie listew pod wyrobami. Jest ono szczególnie ważne przy przekazywaniu zestawów obciążonych listew z podajnika łańcuchowego na podnośnik półkowy załadowczy i rozładowczy.

Aby zapewnić równe przekazywanie listew, podajniki łańcuchowe są zaopatrzone w znane ustalacze położenia listew. Ustalacz składa się z dwóch jednakowych dźwigni umocowanych wahliwie obok łańcuchów nośnych przy końcu podajnika. Dźwignie od strony nachodzenia listew są zaopatrzone w sprężyny, dzięki którym zachowują położenie pochylone. Zestaw obciążonych listew przesuwany za pomocą łańcuchów wsuwa się na dźwignie, powodując ich wyprostowanie do poziomu. Równocześnie pierwsza listwa zostaje zatrzymana w ściśle określonym miejscu za pomocą zaczepów, znajdujących się na górnej powierzchni dźwigni.

Ten znany ustalacz położenia posiada niedogodność polegającą na tym, że tylko pierwszą listwę zatrzymuje w określonym prawidłowym położeniu. Druga listwa może zajmować położenie nierównoległe lub znajdować się w zbyt małej odległości od

2  
pierwszej, co w dalszej drodze zestawu może stać się przyczyną poważnych komplikacji.

Wynalazek stawia za cel skonstruowanie ustalacza, który zapewni obu listwom zatrzymanie w ściśle określonym położeniu, niezależnie od błędów pierwotnego ułożenia i zmiennych warunków tarcia.

Istota wynalazku polega na zaopatrzeniu każdej z dźwigni ustalacza w dwie dodatkowe dźwignie wahliwe, umieszczone na bokach dźwigni wewnętrznej. Dźwignie dodatkowe, zwane dalej zewnętrznymi, są przymocowane do dźwigni wewnętrznej wahliwie. Dźwignie wewnętrzne i zewnętrzne mają osie obrotu tak przesunięte względem środków ciężkości, iż bez pomocy sprężyn w stanie nieobciążonym zajmują położenie pochyłe w kierunku, z którego przybywają zestawy listew. Gdy zestaw poruszający się na łańcuchach wchodzi na ustalacz, pierwsza listwa wyprostowuje dźwignie wewnętrzne do poziomu, a równocześnie unosi dźwignie zewnętrzne, które w położeniu uniesionym stanowią zderzak dla drugiej listwy. Napęd łańcuchów podajnika zostaje wyłączony za pomocą wyłączników krańcowych z pewnym opóźnieniem, dzięki czemu łańcuchy na odcinku kilku cm ślizgają się pod już zatrzymanymi listwami. Umożliwia to wyrównanie zbyt dużych odległości między listwami.

Ustalacz położenia według wynalazku charakteryzuje się prostą konstrukcją i niezawodnym działaniem.

łaniem, które w każdej sytuacji doprowadza do zatrzymania zestawu listew w osi łańcuchów podnośnika półkowego, przy równym i równoległym ułożeniu listew.

Przedmiot wynalazku jest dokładniej opisany na przykładzie wykonania w związku z rysunkiem, na którym fig. 1 przedstawia ustalacz w widoku z boku w stanie nieobciążonym, fig. 2 — ten sam ustalacz w stanie obciążonym, a fig. 3 — komplet dźwigni ustalacza w widoku z góry.

Jak uwidoczniło na rysunku, na kołach 1 są napięte łańcuchy 2 poruszające się w kierunku zaznaczonym strzałką. Obok łańcuchów są umieszczone dźwignie wewnętrzne 3 umocowane wahliwie na sworzniach 4 i zaopatrzone w zderzak 5.

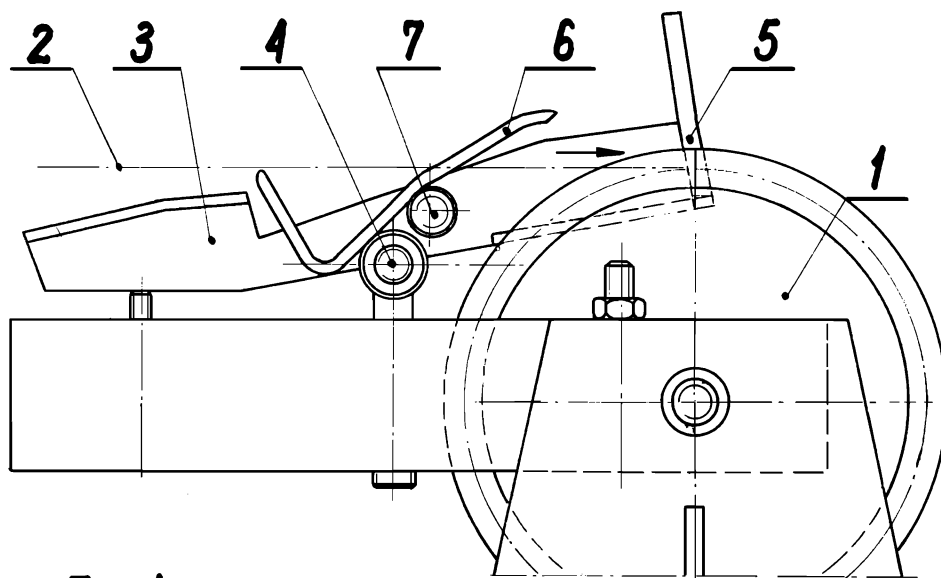
Na bokach każdej z dźwigni 3 są umocowane dwie dźwignie zewnętrzne 6 umocowane na sworzniach 7.

Gdy zestaw listew obciążonych wyrobami zostanie wsunięty na ustalacz za pomocą łańcuchów 2, pierwsza z listew 8 powoduje przechylenie do poziomu dźwigni 3 i równocześnie uniesienie dźwigni 6. Wygięte końce tych dźwigni stanowią zderzak dla drugiej listwy 9. Po uniesieniu zestawu

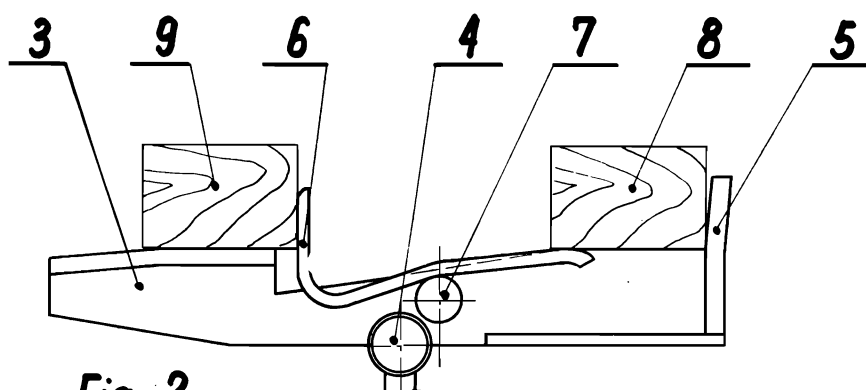
za pomocą podnośnika półkowego ustalacz samoczynnie wraca do położenia przedstawionego na fig. 1.

#### Zastrzeżenia patentowe

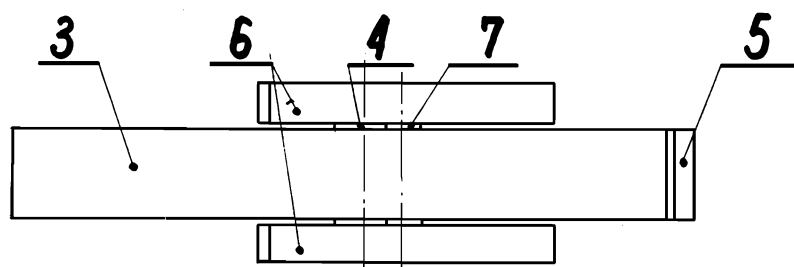
1. Ustalacz położenia listew obciążonych wyrobami ceramicznymi zaopatrzone w dwie wychylne dźwignie ze zderzakami dla pierwszej listwy, **znamienny tym**, że do dźwigni (3) są przymocowane na sworzniach (7) po dwie dźwignie (6) tak ukształtowane, iż naciśnięcie dźwigni (3) za pomocą pierwszej listwy (8) powoduje uniesienie tylnych końców dźwigni (6) ponad poziom dźwigni (3), dzięki czemu dźwignie (6) stają się zderzakami dla drugiej listwy (9).
2. Ustalacz według zastrz. 1, **znamienny tym**, że dźwignie (3) i (6) mają osie obrotu tak przesunięte względem środków ciężkości, iż w stanie nie obciążonym zajmują położenie pochyłe w kierunku, z którego dostarczane są zestawy listew.
3. Ustalacz według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, iż silnik napędzający łańcuchy (2) jest wyłączony z opóźnieniem w stosunku do momentu w którym listwa (8) dotyka zderzaka (5).



**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**