

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66 917

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 35b, 1/32

Zgłoszono: 05.III.1970 (P 139 236)

Pierwszeństwo: _____

MKP B66c 1/32

Opublikowano: 15.III.1973

UKD

Współtwórcy wynalazku: Julian Ptak, Józef Piernikarczyk, Henryk
Promny, Kazimierz Gajos

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”
Gliwice (Polska)

Uchwyt do transportu szczególnie pakietów blach

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt do transportu szczególnie pakietów blach, przydatny dla różnej wielkości i szerokości blach.

Dotychczasowe uchwyty blach wykonane są przeważnie jako sztywne ramy zawieszone na szeregu łańcuchów spiętych u góry hakiem. Zakładanie blach jest kłopotliwe i pracochłonne, a nowe łańcuchy ocierają się o krawędzie blach i niszczą je, rozładunek również jest kłopotliwy. Zakładanie pakietu i zdejmowanie wymaga obecności pracownika. Dalszą wadą jest to że zarówno przy transporcie blach szerokich jak i wąskich miejsce zajmowane przez belkę nośną jest zawsze jednakowe, uwarunkowane maksymalną szerokością przenoszonych blach.

Znane są również urządzenia przenoszące rozstawiane są pomocą mechanizmów linowych umieszczonych na wózkach suwnicy, lecz suwnica taka praktycznie do innych celów się nie nadaje, tym samym urządzenie jest bardzo nieekonomiczne i stosowane tylko w wyjątkowych wypadkach.

Celem wynalazku jest taka konstrukcja uchwytu do transportu blach, która zapewni przenoszenie blach bez niszczenia ich krawędzi oraz zakładanie i zdejmowanie pakietu blach bez udziału pracownika, z jednoczesnym zapewnieniem możliwości regulacji i nastawiania uchwytu dla dużego zakresu szerokości blach, przy czym uchwyt winien być przystosowany do zawieszenia na haku suwnicy.

2

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie belki z uchem dla haka suwnicy, do której są przegubowo zamocowane jeden lub więcej dwustronnych układów pantograficznych dźwigni, połączonych z pionowymi nośnymi ramionami, złączonymi od dołu za pomocą szczęk, podkładanych pod pakiet blach, przy czym dźwignie pantograficzne, mają łącznik, łączący je ze znanym zapadkowym zamkiem, zaopatrzonym w śrubowy regulator rozstawu szczęk, i w zderzak, oraz regulator położenia zderzaka.

Tak wykonane urządzenie pozwala na samoczynne pobieranie pakietów blach, o zmiennej szerokości i grubości, bez kaleczenia krawędzi blach, i bez udziału pracownika dla zakładania i zdejmowania pakietu z uchwytu, przy tym uchwyt jest przystosowany do zawieszenia na haku suwnicy i nie wymaga doprowadzenia dodatkowej energii.

Wynalazek jest bliżej objaśniony na przykładzie wykonania pokazanym na rysunku na którym fig. 1 przedstawia uchwyt w widoku z boku, fig. 2 uchwyt w widoku z przodu, a fig. 3, 4, 5 i 6 szczegół znanego zapadkowego zamka, w różnych położeniach, dla ilustracji otwierania i zamykania szczęk uchwytu.

Do nośnej belki 11 jest przymocowane ucho 1 do zawieszania uchwytu na haku 13, a z dwu boków symetrycznie parami przegubowo są zamocowane pantograficzne dźwignie 9 w ilości dowolnej. Do nich pionowo, przegubowo, są zamo-

cowane nośne ramiona 10 u dołu połączone szczękami 5, które chwytają pakiet blach 2 od dołu. W osi haka 13 i ucha 1 znajduje się znany zapadkowy zamek 4 konstrukcji teleskopowej. Działanie mechanizmu zapadkowego zamka 4 ilustrują dla przypomnienia figury 3, 4, 5 i 6 rysunku. W celu regulacji rozstawu szczęk 5 do belki 11 nośnej zamocowane jest obrotowe pokrętło 8 ze śrubą, nieoznaczoną na rysunku, podnoszącą i opuszczającą zapadkowy zamek 4, który jest połączony łącznikami 12 z dźwigniami 9 pantograficznymi. Dolna — ruchoma część zamka 4 ma zderzak 6 oraz regulator 7, położenia zderzaka. Pakiet 2 blach przy pobieraniu przez uchwyt, jak i przy ustawianiu go winien spoczywać na podstawkach 3.

Uchwyt pracuje następująco: rozwarcie szczęk 5 ustala się odpowiednio do szerokości pakietu 2, a wysokość położenia zderzaka 6 ustala się pokrętłem regulatora 7, odpowiednio do wysokości pakietu 2 blach. Przez opuszczenie haka 13 wraz z zawieszonym na nim uchwytem, następuje dzięki oparciu szczęk 5 o podłoże, rozwarcie ich, na szerokość większą od szerokości pakietu blach 2 następnie nakłada się szczęki 5 i uchwyt na pakiet 2 blach, a przez podniesienie haka 13 uzyskuje się zamknięcie szczęk 5 i podłożenie ich pod pakiet 2 blach. Zamek 4 zostaje odpowiednio za-

blokowany i można pakiet 2 przenieść w dowolne miejsce. Po ułożeniu pakietu 2 blach na przeznaczonym miejscu, przez opuszczenie haka 13 uzyskuje się oparcie zderzaka 6, o pakiet 2 i rozwarcie szczęk 5, co uwalnia samoczynnie uchwyt do transportu, bez udziału pracownika.

Tak wykonany uchwyt poprawia warunki bezpieczeństwa pracy, jest jak wspomniano prosty w wykonaniu i obsłudze i pozwala na uniknięcie stosowania specjalnych suwnic i manipulatorów.

Zastrzeżenia patentowe

Uchwyt do transportu blach szczególnie pakietów blach mający ucho do zawieszenia na haku suwnicy **znamienny tym**, że do nośnej belki (11) z uchem (1) dla haka suwnicy ma przegubowo zamocowany co najmniej jeden dwustronny układ pantograficznych dźwigni (9) połączonych z pionowymi nośnymi ramionami (10) złączonymi od dołu za pomocą szczęk (5), podkładanych pod pakiet blach (2) przy czym pantograficzne dźwignie (9) mają łącznik (12) łączący je ze znanym zapadkowym zamkiem (4), zaopatrzonym w śrubowy regulator (8) rozstawu szczęk (5) w zderzak (6) i regulator (7) położenia zderzaka.

