POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA

URZĄD PATENTOWY PRL

OPIS PATENTOWY 63177

Patent dodatkowy do patentu ———

Zgłoszono: 29.VII.1969 (P 135 119)

Pierwszeństwo: ———

Opublikowano: 20.VII.1971

Kl. 35 b, 1/22

MKP ~~B 66 c, 1/22~~ B66b 1/22

UKD

Współtwórcy wynalazku: Julian Ptak, Zdzisław Placek, Henryk Promny

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

Uchwyt samozakleszczający zwłaszcza do palet lub pojemników

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt samozakleszczający, zwłaszcza do palet i pojemników.

Dotychczas palety i pojemniki podnoszone były za pomocą zawiesi łańcuchowych lub linowych, zaczepianych i odczepianych ręcznie co poza koniecznością zatrudnienia pracownika stwarzało niebezpieczeństwo zaistnienia wypadku.

Celem wynalazku jest podejmowanie i odstawianie palet lub pojemników bez udziału pracownika, co poza wyeliminowaniem tego pracownika polepsza warunki bezpieczeństwa pracy.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie, do podejmowania i odstawiania palet lub pojemników, uchwytu samozakleszczającego się, który stanowią: rama, w której w kulisach umieszczono przesuwne sworznie połączone dźwigniami z uchem dla haka, oraz połączenie ucha z ramą poprzez mechanizm zapadkowy, który z kolei stanowi teleskop z zapadką mającą kształt wydłużonej litery „X". Zapadka obrotowo osadzona jest na sworzniu, a sterowana jest przetyczką i zewnętrzną tuleją teleskopu, przez pionowy przesuw ucha.

W odmianie wynalazku samozakleszczający uchwyt przystosowany jest do zawiesia dwuhakowego przez zastosowanie nośnej belki i podwójnej ilości skrzyżowanych dźwigni.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt w widoku z boku, fig. 2 uchwyt w widoku z przodu, fig. 3, fig. 4, fig. 5

2

i fig. 6 — mechanizm zapadkowy w przekroju podłużnym w kolejnych położeniach: podnoszenie odkleszczonego uchwytu, postawienie uchwytu na palecie lub pojemniku, podnoszenie palety lub pojemnika oraz położenie zapadki przy odstawianiu palety lub pojemnika, fig. 7 — uchwyt w odmianie dla dwu haków w widoku z boku, a fig. 8 — tenże uchwyt w widoku z przodu.

Uchwyt stanowi rama **4**, w której wykonane są kulisy **7**, w których przesuwnie są umieszczone sworznie **1** zaczepiające o nośne haki **10** palety lub pojemnika. Sworznie **1** są połączone dźwigniami **6** i **5** z uchem **2** dla haka suwnicy, a jednocześnie ucho **2** jest połączone poprzez mechanizm zapadkowy **3** z ramą **4**, dla zapewnienia równoczesnego przesuwu sworzni **1** zastosowano łącznik **8** zamocowany przegubowo do ramy **4** i do dźwigni **5**. Zapadkowy mechanizm **3** stanowią: rura **11**, w której przesuwnie umieszczony jest trzpień **15**, na końcu którego jest osadzona obrotowo zapadka **14** w kształcie wydłużonej litery „X". Rura **11** ma wycięty podłużny otwór **12** oraz ma przetyczkę **13** służącą do sterowania zapadką **14**. W odmianie uchwytu nośna belka **2** z dwoma uchami **2** ma kulisy **7**, w których również umieszczone są przesuwnie sworznie **19** przymocowane do dźwigni **16** skrzyżowanych z dźwigniami **17**, na końcach których są osadzone nieruchomo sworznie **1** zaczepiające o haki **10** palety lub pojemnika. Swobodne końce dźwigni **16** są połączo-

ne łącznikiem **18**, który z kolei poprzez mechanizm zapadkowy **3** połączony jest z belką nośną **9**.

Uchwyt działa w następujący sposób: na haku **20** urządzenia dźwigowego, zawieszony jest uchem **2** uchwyt samozakleszczający, przy czym dźwignie **5** i **6** narysowane linią przerywaną sytuują sworznie **1** w położeniu największego rozwarcia i pozwalają na postawienie uchwytu na palecie **10**.

W tym momencie mechanizm zapadkowy znajduje się w położeniu pokazanym na fig. 3, to jest — teleskopowy układ rury **11** i trzpienia **15** znajduje się w zwarciu i położenie jego jest zabezpieczone zapadką **14** wspartą o krawędź otworu **12** rury **11**. Hak **20** urządzenia dźwigowego opuszcza się w dół, aż do wsparcia ramy **4**, o paletę **10** lub w odmianie wynalazku o łącznik **18** o paletę **10** co powoduje dalsze skrócenie teleskopowego układu rury **11** i trzpienia **15** i tym samym powoduje oparcie się zapadki **14** o krawędź przetyczki **13** i obrót zapadki **14** aż do oparcia się o górną krawędź otworu **12**. Następnie należy podnieść hak **20** wraz z uchem **2** do góry przez co następuje swobodne rozwarcie się teleskopu — rury **11** i trzpienia **15**, zbliżenie się sworzni **1** i wejście ich w zasięg haków **10** palety i podnoszenie palety. W położeniu przenoszenia zapadka **14** ustawiona jest pionowo i nie stawia oporu dla zmiany długości układu teleskopowego. Dla odstawienia palety należy ustawioną w miejscu przeznaczenia paletę postawić i obniżyć hak **20** suwnicy, co spowoduje skrócenie teleskopowego układu i zbliżenie trzpienia **15** wraz z zapadką **14** aż do oparcia się jej o przetyczkę **13**. Wówczas sworznie **1** rozsuwają się w skrajne położenia kulis umożliwiając zdjęcie uchwytu z palety **10**. W ten sposób zamknięty został cykl pracy uchwytu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uchwyt samozakleszczający, zwłaszcza do palet lub pojemników, **znamienny tym**, że ma ramę (**4**) z kulisami (**7**), w których umieszczone są sworznie (**1**) połączone dźwigniami (**6** i **5**) z uchem (**2**), które z kolei połączone jest mechanizmem zapadkowym (**3**) z ramą (**4**) przy czym dla wyrównania przemieszczeń sworzni (**1**) jedna z dźwigni (**5**) jest połączona łącznikiem (**8**) z ramą (**4**).

2. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że mechanizm zapadkowy (**3**) ma rurę (**11**) z otworem (**12**) i przetyczką (**13**) oraz przesuwny w osi rury (**11**) trzpień (**15**), na którego końcu znajduje się zapadka (**14**) w kształcie wydłużonej litery „X" zamocowana obrotowo.

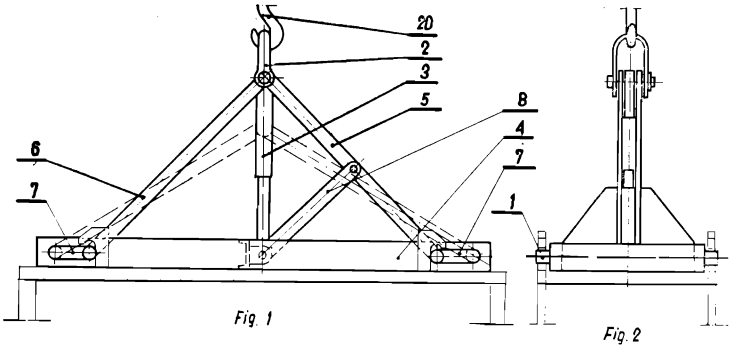

Fig. 1

Fig. 2

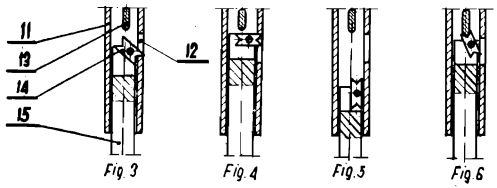

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

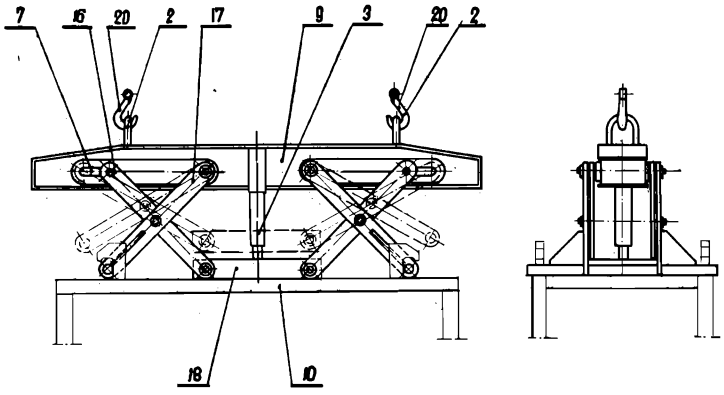

Fig. 7

Fig. 8

PZG w Pab., zam. 743-71, nakł. 300 egz.