



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62 649

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 35 b, 1/48

Zgłoszono: 17.IV.1969 (P 133 002)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 66 c, 1/48

Opublikowano: 21.V.1971

UKD

Twórca wynalazku: Aleksander Kulczyński

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych, Przedsiębiorstwo Państwowe, Bytom (Polska)

Urządzenie chwytowe do przedmiotów cylindrycznych, zwłaszcza płaskich

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie chwytowe do przedmiotów cylindrycznych, zwłaszcza płaskich, zawieszane na haku dźwignicy.

Dotychczas znane urządzenia chwytowe do przedmiotów cylindrycznych zawieszane na haku dźwignicy chwytają przedmiot w dwóch punktach. Urządzenia te zapewniają dobrą pracę przy chwytaniu i przenoszeniu długich przedmiotów cylindrycznych, w których środek ciężkości leży poniżej punktów chwytu. Do przenoszenia płaskich przedmiotów cylindrycznych na przykład odkuwek, odlewów itp., urządzenia te nie nadają się, gdyż przedmioty te mają tendencję do obracania się, co powoduje trudności w sterowaniu ich i nie zapewnia bezpieczeństwa pracy. Z tych względów dotychczas zabieranie płaskich przedmiotów cylindrycznych odbywa się przeważnie przez oplatanie ich różnego rodzaju pętłami z lin lub drutu względnie za pomocą łańcuchów. Używanie tych pomocniczych zawiesi posiada szereg wad, jest bardzo pracochłonne, wymaga wytężonej pracy ręcznej i nie spełnia warunków bezpieczeństwa pracy.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad i niedogodności dotychczas znanych urządzeń chwytowych oraz pomocniczych zawiesi.

Cel ten został osiągnięty dzięki urządzeniu chwytowemu zawierającemu trójramienną belkę połączoną z trzema moletowanymi szczękami, zawieszonymi na cięgnach, zamocowanych w łączniku przy czym łącznik z belką połączony jest przesuwnie

2

za pomocą uzębionego sworznia i rury, na której zamocowany jest zatrzask.

Efektom technicznym wynikającym z zastosowania wynalazku jest uzyskanie, dzięki trójpunktowemu uchwyceniu cylindrycznego przedmiotu, mocnego uchwytu, zapewniającego maksymalne bezpieczeństwo pracy oraz skrócenie do minimum czasów manipulacyjnych.

Urządzenie chwytowe zostanie bliżej objaśnione w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — urządzenie w widoku z góry, fig. 3 — odmianę urządzenia do przenoszenia przedmiotów z cylindrycznym otworem w widoku z boku, a fig. 4 — odmianę urządzenia w widoku z góry.

Urządzenie chwytowe zawieszane na haku dźwignicy za pomocą ogniwa 1 składa się z trójramiennej belki 2, połączonej z trzema moletowanymi szczękami 3, zawieszonymi na cięgnach 4. Cięgna 4 są zamocowane w łączniku 5, który jest połączony z belką 2 za pomocą uzębionego sworznia 6 i rury 7 a z ogniwem 1 za pomocą szaki 8. Sworzeń 6 umieszczony jest przesuwnie w rurze 7, do której zamocowany jest zatrzask 9.

Praca za pomocą urządzenia chwytowego odbywa się następująco. Urządzenie przenoszone na haku dźwignicy jest umieszczane na cylindrycznym przedmiocie z włączonym zatrzaskiem 9, ustalającym odpowiednie do średnicy przedmiotu położenie szczęk 3. Po wyłączeniu zatrzasku 9 przy ruchu

3

haka do góry następuje zakleszczenie szczęk 3 na przedmiocie a następnie uniesienie go w górę. Praca przy zabieraniu przedmiotu ogranicza się do doprowadzenia urządzenia na przedmiot i wyłączenie zatrasku 9. Po przejechaniu dźwignicy na miejsce składowania opuszczenie haka powoduje odkleszczenie szczęk 3. Zadaniem obsługi przy składowaniu po odkleszczeniu przedmiotu jest włączenie zatrasku 9, ustalające położenie szczęk 3 przygotowane do następnego cyklu pracy.

Odmianą urządzenia do przenoszenia przedmiotów cylindrycznych chwytającego je z zewnątrz jest urządzenie przystosowane do przedmiotów z cylindrycznym otworem. Urządzenie to przedstawione na fig. 3 i 4 różni się konstrukcyjnie od urządzenia powyżej opisanego wykonaniem szczęk

4

3, przystosowanych do chwytania przedmiotów z cylindrycznym otworem, natomiast zasada działania obu wykonan urządzeń jest identyczna.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie chwytowe do przedmiotów cylindrycznych zwłaszcza płaskich zawieszane na haku dźwignicy, **znamiennie tym**, że jest wyposażone w trójramienną belkę (2), połączoną z trzema moletowanymi szczękami (3), zawieszonymi na trzech ciągłach (4), zamocowanych w łączniku (5) przy czym łącznik (5) jest połączony z belką (2) przesuwnie za pomocą uzębionego sworznia (6) i rury (7), na której zamocowany jest zatrask (9).

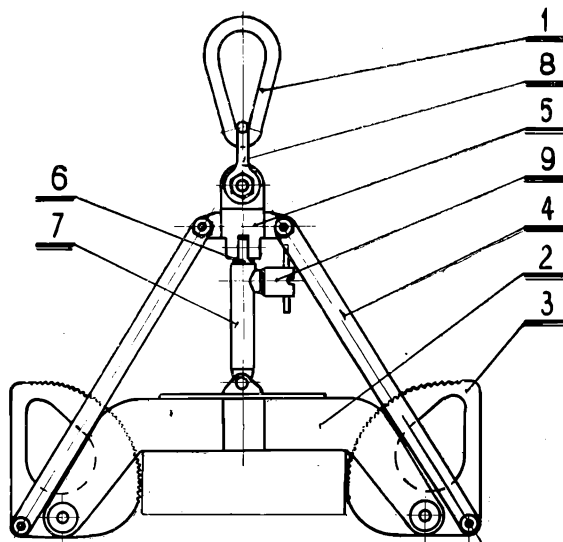


Fig. 1

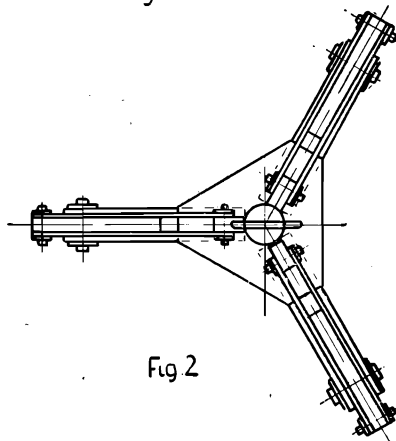


Fig. 2

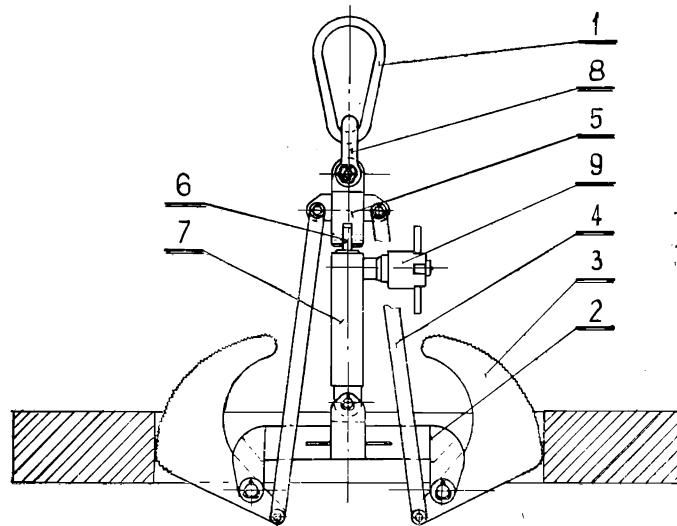


Fig. 3

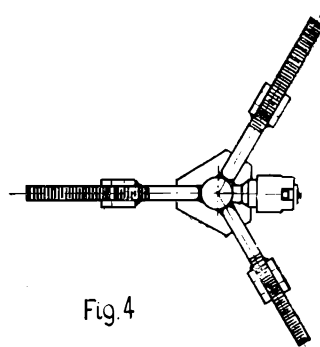


Fig. 4