

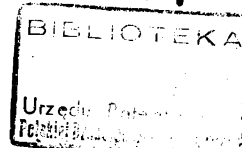
30 grudnia 1931 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B 66 C 3/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 14899.

Kl. 35 b, a 3/00

Reichmann & Co G. m. b. H. Maschinenfabrik
(Duisburg-Ruhrort, Niemcy).

Kleszcze.

Zgłoszono 3 lipca 1930 r.

Udzielono 28 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 28 lutego 1930 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy kleszczy, których szczęki przyłączone są do nieruchowej osłony wielokątnej. We wszystkich znanych kleszczach szczęki, przyłączone do osłony, zaopatrzone są jeszcze w jeden przegub i tak zawieszone, że szczęki przy otwieraniu i zamykaniu muszą zawsze poruszać się w zależności od siebie, nawet w urządzeniach, w których szczęki przesuwają się w bok w celu zwiększenia rozpiętości. Szczęki nabierające znanych układów nie mogą zatem niezależnie od siebie przenikać mniej lub więcej głęboko w nabierany towar, stosownie do jego oporu.

W przeciwieństwie do tego szczęki na-

bierające według wynalazku posiadają zamiast umieszczonego wewnątrz przegubu silnie połączone ramiona, które wsuwają się do osłony wielokątnej i mogą się w niej poruszać niezależnie. Dzięki temu każda ze szczęk może walczyć na swym przegubie i niezależnie od drugiej może dostosować się do oporu, który właśnie napotyka przy natrafianiu na wybierany towar.

Ramiona szczęk prowadzone są w wodzidłach, umieszczonych na osłonie. Wodzidła te przede wszystkim umożliwiają równomierne otwieranie szczęk. Szczypcowe otwieranie się kleszczy zostaje przytem w ten sposób uskuteczniane, że liny opróż-

niające opasują wielokrażek między końcem ramienia i jednym punktem osłony.

Kleszcze niniejsze nadają się szczególnie do opróżniania okrętów i statków rzecznych, ponieważ skutkiem ich niewielkiej wysokości mogą być łatwo opuszczane przez stosunkowo ciasne otwory pokładu do składów i tu skutkiem ich wielkiej rozpiętości mogą samoczynnie nabierać towaru, które leżą pod pomostami okrętu i nie mogły być dotąd wybierane zapomocą dotychczas znanych kleszczy. W pierwszej połowie zamykania szczęki, skutkiem działania drażków ciskających na wzór dźwigni kolankowej, silnie zarywają się w towar niezależnie od siebie, podczas gdy w drugiej połowie przebiegu zamykania przy szybkim zwieraniu kleszczy odbywa się nabieranie towaru.

Na rysunku uwidoczniiony jest przykład wykonania kleszczy według wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia kleszcze w widoku z boku, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii $A-B$ z wodzidłami lin, założonemi tylko na jednej połowie boku osłony wielokrażka.

Kleszcze składają się z nieruchomej osłony a wielokrażka, zewnątrz której na przegubach b wahają się drażki ciskające c . Na dolnych końcach drażków założone są szczęki l . Z boku szczęk są przyłączone ramiona l' , które wsuwane są w osłonę a i są w niej nieruchomo założone niezależnie od siebie. W tym celu końce ramion każdej szczęki połączone są ze sobą zapomocą poprzecznej osi e , której końce zaopatrzone są w czopy f , ślizgające się w wykrzywionych szczelinach g , wyciętych w ściankach osłony wielokrażka. Końce ramion l' mogą zatem przesuwac się niezależnie od siebie w tych wykrzywionych szczelinach g . Tor wykrzywionych szczelin g osi e są w ten sposób ukształtowane, że najpierw od zewnątrz są poziome lub nieco wygięte do wewnątrz, a następnie wznoszą się w kierunku podnoszenia. Wygięcia toru wy-

krzywionych szczelin mogą być rozmaite, stosownie do celu zastosowania i rodzaju wybieranego towaru, aby otrzymać korzystną linję chwytu. Chwytywanie zostaje polepszone jeszcze w znacznym stopniu dzięki temu, że przy odpowiednim urządzeniu przegubów b drażków ciskających c w osłonie wielokrażka d i wykrzywionych szczelin g otrzymuje się odpowiednio dużą rozpiętość otworzonych kleszczy oraz zwiększa się przenikanie wgłęb towaru, dzięki działaniu drażków ciskających, podobnemu do działania dźwigni kolankowej.

Wodzenie lin urządzone jest w niniejszych kleszczach w następujący sposób. Prowadzona nad krażkami wodzącymi o lina opróżniająca m wodzona jest zapomocą pary krażków h , d , z których krażki h umieszczone są nieruchomo w osłonie a , a krażki d założone są na ruchomych osiach e , łączących ramiona szczęk. Liny opróżniające wraz z krażkami h i d stanowią zatem wielokrażki.

Liny ciężarowe n są prowadzone od zórawia przez krażki linowe k , osadzone w osłonie a , oraz przez krażki linowe d , osadzone na ruchomych osiach e , i stanowią z temi krażkami wielokrażki. Przez pociągnięcie tych lin szczęki z położenia rozwartego, wskazanego linjami przerywanemi, przechodzą w położenie zamknięte, przyczem każdą szczękę można nastawiać niezależnie od drugiej. Przy zamknięciu kleszczy drażki ciskające c wtłaczają, jak dźwignie kolankowe, szczęki w towar. Działanie na wzór dźwigni kolankowej jest przytem tem silniejsze, im więcej są oddalone przeguby b od osi środkowej.

Aby zamknięte kleszcze można było znowu otworzyć, liny opróżniające m zostają zatrzymane, a liny ciężarowe n — zwolnione. Następujące potem holowanie liną ciągnie osie e ramion l' szczęk za pośrednictwem utworzonych przez krażki h i d wielokrażków w szczelinach g , aż do po-

łożenia rozwartego. Szczeliny *g* umożliwiają przytem równomierne otwieranie kleszczy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kleszcze ze szczękami chwytными, przyłączonemi zapomocą drążków *cisnących* do osłony wielokrążka, znamienne tem, że posiadają stanowiące jedną całość ze szczękami ramiona (*l*), wsuwane do osłony (*a*), gdzie są poruszane niezależnie od siebie.

2. Kleszcze według zastrz. 1, znamienne tem, że ramiona (*l'*) prowadzone są w szczelinach wodzących (*g*), wykonanych w osłonie (*a*) wielokrążków.

3. Kleszcze według zastrz. 1, znamienne tem, że liny opróżniające (*m*) przez wielokrążek i jeden punkt osłony połączone są końcem ramienia (*l'*).

Reichmann & Co G. m. b. H.

Maschinenfabrik.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

