



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57 097

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.III.1967 (P 119 525)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28.III.1969

Kl. 42 f, ~~28~~ 13/24

MKP G 01 g 13/24

UKD

Twórca wynalazku: inż. Andrzej Bartos

Właściciel patentu: Biuro Projektowania Zakładów Włókienniczych,
Łódź (Polska)

Urządzenie do umieszczania na wadze przedmiotów przesuwanych na przenośniku wałkowym

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do umieszczania na wadze przedmiotów przesuwanych na przenośniku wałkowym wbudowane między dwa wałkowe przenośniki.

W wypadku zaistnienia konieczności ważenia w cyklu produkcyjnym wyrobów, transportowano je różnymi środkami transportowymi do wagi luzem albo w pojemnikach. W zależności od ciężaru ważonych wyrobów umieszczano je na wadze albo jeden albo kilku robotników. Przy panującym w takich przypadkach pośpiechu miało miejsce nieostrożne umieszczanie ważonych ładunków na wadze. Powodowało to deformację wielu precyzyjnych elementów wagi, dając w konsekwencji błędne jej wskazanie. Taki sposób ważenia był nie tylko pracochłonny, ale i bardzo męczący dla obsługi.

Celem wynalazku jest ważenie artykułów bez opakowania względnie w pojemnikach na drodze transportu wewnątrz zakładowego z wyeliminowaniem wysiłku obsługi.

Cel ten osiągnięto, umieszczając między dwa wałkowe przenośniki segment wałkowego przenośnika połączonego z urządzeniem opuszczającym go, który to segment jest umieszczony nad szalką wagi.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu z odsłoniętymi fragmentami zamocowania dźwigni

2

w obejmach, a fig. 2 przedstawia urządzenie w widoku z boku.

Do wykonanej z ceownika prostokątnej podstawy 1 są przyspawane dwa tylne słupki 2, dwa przednie słupki 3 oraz dwa słupki 4 podtrzymujące śrubowy element. Słupki 4 są w swej górnej części połączone poprzeczką 5, do której jest przyspawana nakrętka 6 śruby 7. Słupki 2 i 3 są zakończone trzpieniami 8, na które są nałożone sprężyny 9 pracujące na ściskanie. Na sprężynach 9 spoczywa wykonana z kątownika rama 10, której trzpień 11 są umieszczone w sprężynach 9 nad trzpieniami 8. Do ramy 10 jest na stałe przymocowany segment 12 wałkowego przenośnika.

Do boków podstawy 1 są przymocowane wsporniki 13 dźwigniowego mechanizmu. Każdy ze wsporników 13 jest zakończony obejmą 14. W obejmach 14 jest umieszczony sworzeń 15, na obu końcach którego są osadzone dwuramienne dźwignie 16 złączone z przodu poprzeczką 17, na środku której jest zamocowana nakładka 18 umieszczona pod śrubą 7. Tylne ramiona dźwigni 16 są osadzone na sworzniu 19, na którym są również osadzone nośne ramiona 20 ramy 10.

Rama 10 jest umieszczona w niewielkiej odległości, wynoszącej od kilku do kilkunastu milimetrów nad szalką 21 wagi 22. Wałkowy element 12 jest wbudowany między dwa wałkowe przenośniki 23 stanowiące razem z nim transportowy ciąg. Celem uwzględnienia ciężaru uchylnej części urzą-

dzenia, składającej się z tylnych ramion dźwigni 16, sworznia 19, ramion 20, elementu 12 i spoczywającej bezpośrednio na szalce 21 ramy 10, tarcza 24 wagi 22 została wyskalowana nową podziałką tak, że w chwili spoczywania na szalce 21 uchylnej części urządzenia, wskazówka 25 wagi 22 spoczywa na podziałce oznaczonej cyfrą 0.

Celem zważenia na przykład załadowanego pojemnika, transportuje się go na wałkowym przenośniku 23, przesuwając na wałkowy segment 12. Gdy cały pojemnik spocznie na segmencie 12, wykręca się niewielki odcinek śruby 7 z nakrętki 6. W wyniku tego dźwignie 16 wykonują lekki obrót wokół sworznia 15 opuszczając swe tylne ramiona wraz ze sworzniem 19, nośnymi ramionami 20, ramą 10 i segmentem 12 tak daleko, aż rama 10 spocznie na szalce 21. Osiadanie ramy 10 wraz z segmentem 12 jest amortyzowane sprężynami 9. Po odryglowaniu wagi 22 odczytuje się na tarczy 24 ciężar załadowanego pojemnika. Po dokonaniu odczytu unosi się ramę 10 wraz z segmentem 12 za pomocą śruby 7 ku górze do położenia pierwotnego, a pojemnik transportuje się dalej.

Wałkowe przenośniki 23 mogą tworzyć lekką pochylnię, co ułatwia staczanie się pojemników.

Urządzenie według wynalazku łączy cykl trans-

portu z ważeniem przyspieszającym ważenie, bez potrzeby uciekania się do fizycznego wysiłku obsługi. Pozwala to na zmniejszenie obsługi zatrudnionej przy układaniu pojemników na szalce wagi z kilku osób do jednej, obsługującej wagę.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do umieszczania na wadze przedmiotów przesuwanych na przenośniku wałkowym **znamiennie tym**, że nad szalką (21) wagi (22) i między bocznymi wałkowymi przenośnikami (23) oraz na ich poziomie jest umieszczony segment (12) wałkowego przenośnika przymocowany na stałe do ramy (10) z osadzonymi w niej trzpieniami (11), której nośne ramiona (20) są wraz z tylnymi ramionami dźwigni (16) osadzone na sworzniu (15), natomiast przednie ramiona dźwigni (16) są na stałe przymocowane do poprzeczki (17), do której jest przymocowana nakładka (18), nad którą w nakrętce (6), zamocowanej do poprzeczki (5) łączącej słupki (4) jest umieszczona śruba (7), przy czym na każdy z trzpieni (8) osadzonych w słupkach tylnych i przednich (2) i (3) jest założona i pracująca na ściskanie sprężyna (9), w której od góry jest umieszczony jeden z trzpieni (11) ramy (10).

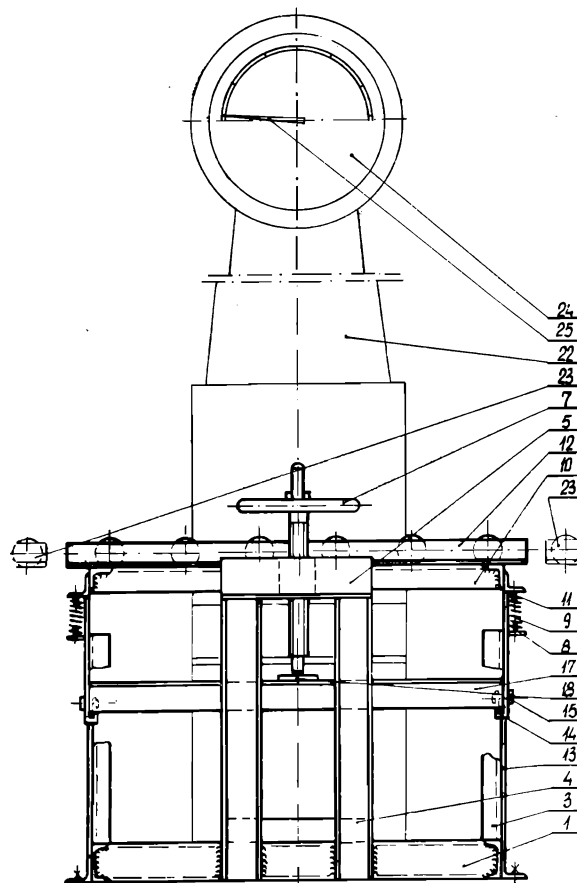


Fig 1

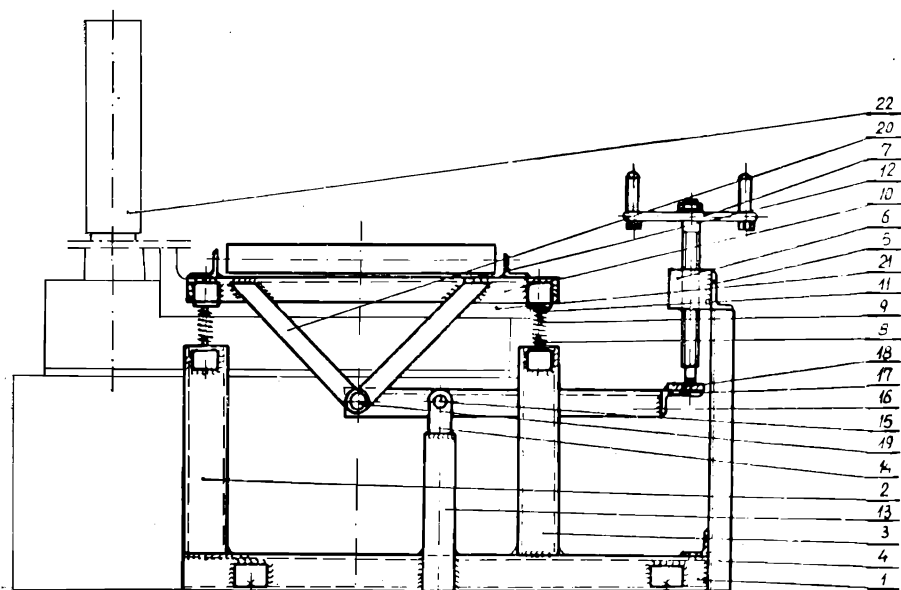


Fig 2