



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57501

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 42 f, ~~22~~ 23/04

Zgłoszono: 29.X.1966 (P 117 125)

Pierwszeństwo: _____

MKP G 01 g 23/04

Opublikowano: 25.VI.1969

UKD

Twórca wynalazku: Bogusław Misiewicz

Właściciel patentu: Zakłady Mechaniki Precyzyjnej, Gdańsk (Polska)

Wyłącznik wagi wysokiej dokładności

1
Przedmiotem wynalazku jest wyłącznik wagi
wysokiej dokładności, zwłaszcza wagi analitycz-
nej.

W znanych dotychczas wagach wysokiej dokład-
ności stosowane są wyłączniki o ruchu prostoli-
niowym, których ramiona przesuwają się wzdłuż
kolumny, na której wsparta jest belka. Wadą
tych wyłączników jest to, że ostrza kołków po-
ruszających się po liniach prostych, nie trafiają,
w czasie wyłączania wychylonej belki, dokładnie
w środku gniazd centrujących poruszających się
po łukach koła. Powoduje to ślizgania się noży, i
panewek względem siebie i szybkie ich zużycie.

Stosowane są także wyłączniki o ruchu waha-
dłowym. Posiadają one dwa ramiona, z których
każde obraca się na oddzielnej osi poziomej umiesz-
czonej z boku panewki środkowej. Łuki nakreś-
lane przez umieszczone na ramionach kołki pod-
pierające, posiadają tu inny promień niż łuki,
po których poruszają się gniazda centrujące w
jakie wyposażona jest belka. Na skutek tego przy
włączaniu i wyłączaniu wagi następuje również,
tylko w mniejszym stopniu, przesuwanie się noży
i panewek względem siebie.

Znane są także wyłączniki, w których próbo-
wano usunąć te wady, przez osadzenie ramion
wyłącznika na osi poziomej znajdującej się na
wysokości noża środkowego. Umieszczenie jednak
poziomej osi obrotu dokładnie na przedłużeniu
nóża środkowego sprawia duże trudności kon-

2
strukcyjne. Urządzenie takie jest skomplikowane
i zajmuje dużo miejsca. Poza tym łożyska pozio-
me ulegają po pewnym czasie zużyciu, w wyni-
ku czego powstają luzy, powodujące wadliwe
włączanie belki i w następstwie tego, zmienność
wskazań wagi.

Celem wynalazku jest opracowanie mechanizmu
umożliwiającego ustawienie w niezawodny spo-
sób osi obrotu ramion wyłącznika w osi obrotu
nóża środkowego belki i usunięcie wad znanych
urządzeń tego typu.

Cel ten został osiągnięty przez osadzenie ra-
mion wyłącznika za pośrednictwem gniazd cen-
trujących na ostrzach kołków ustawionych w osi
nóża środkowego, przy czym ramiona wyłącznika,
stanowiące dwie dźwignie dwustronne, dociśnięte
są do tych ostrzy za pomocą sprężyn spiralnych,
w celu samoczynnej likwidacji luzów, powstają-
cych na skutek zużycia się współpracujących
części. Szczegółowe objaśnienie wynalazku zosta-
nie dokonane na podstawie rysunku na którym fig. 1
przedstawia wyłącznik w widoku z boku, fig. 2
wyłącznik w widoku z góry i fig. 3 — wyłącznik
w przekroju z belką wagi.

Wyłącznik składa się z dwóch dźwigni 1 i 2
wspartych za pośrednictwem agatów gniazd
centrujących na dwóch wkrętach 3, których ostrza
znajdują się na wysokości płaszczyzny roboczej
panewki środkowej 4. Do jednego ramienia każ-
dej dźwigni przymocowany jest przegubowo pła-

skownik 7 połączony w taki sam sposób z prętem pionowym 8 za pośrednictwem kołka 9.

Kołek ten posiada prowadzenie 6 w górnej części obudowy wagi. Celem uzyskania całkowitej symetrii, oraz powtarzalności elementów, każda dźwignia wyłącznika składa się z dwóch części 11 i 12, połączonych przy pomocy wkrętów 13, po wprowadzeniu jednego z rozwidlonych ramion dźwigni 1 między takie same rozwidlenie ramion drugiej dźwigni 2.

Przedstawione rozwiązanie może być zastosowane do wag analitycznych i mikroanalitycznych. Działanie urządzenia według niniejszego wynalazku jest następujące: Ruch pręta 8 ku dołowi powoduje podnoszenie się przeciwnych ramion 11 dźwigni wyłącznika, na których umieszczone są wkręty 5 stanowiące punkty wyłączania. Następuje wówczas rozłączenie noży 16, 15 i panewek 4 i 17 czyli wyłączenie belki 14. Przy przesuwaniu pręta 8 do góry sprężyny 10 umocowane do ramion dźwigni 11 powodują ich opadanie w wyniku czego nastąpi włączenie wagi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wyłącznik wagi wysokiej dokładności w którym oś obrotu ramion wyłącznika ustawiona jest w osi obrotu noża środkowego belki, **znamienny tym**, że składa się z dwóch dźwigni dwustronnych (1 i 2) wspartych za pośrednictwem gniazd centrujących na ostrzach kołków (3), oraz że ramiona wyłącznika dociśnięte są do ostrzy za pomocą sprężyn spiralnych (10) w celu samoczynnej likwidacji luzów, zużycia współpracujących części.
2. Wyłącznik według zastrz. 1 **znamienny tym**, że jedno ramie każdej dźwigni (12) połączone jest przegubowo-wychylnie z prętem (8) przesuwanym w kierunku pionowym, przy pomocy kołka (9) posiadającego prowadzenie (6) w obudowie wagi.
3. Wyłącznik według zastrz. 1 i 2 **znamienny tym**, że obie jego dźwignie (1 i 2) posiadają jednakowy kształt i każda z nich składa się z dwóch części (11 i 12) złączonych przy pomocy wkrętów (13) po umieszczeniu jednego z rozwidlonych ramion dźwigni (1) między takie same rozwidlenie drugiej dźwigni (2).

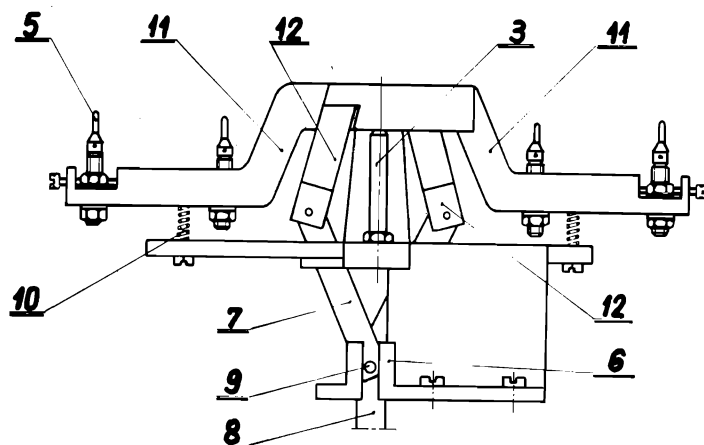


Fig. 1

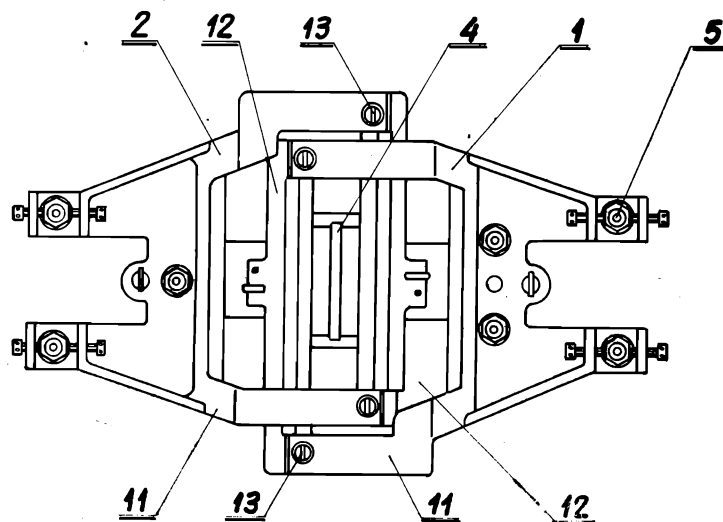


Fig. 2

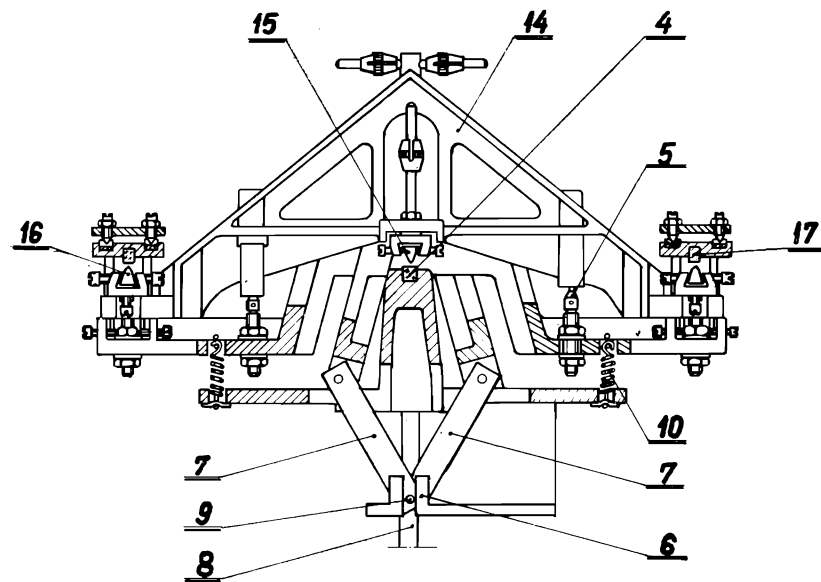


Fig. 3