

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 92646

PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu —————

Zgłoszono: 07.12.74 (P. 176271)

Pierwszeństwo: —————

Zgłoszenie ogłoszono: 01.12.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP B66b 17/34

Int. Cl.². B66B 17/34

Twórcy wynalazku: Adam Klich, Jan Ptak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Urządzenie ustalające położenie naczynia wydobywczego na poziomie załadowniczym

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie ustalające położenie naczynia wydobywczego na poziomie załadowniczym. Urządzenie ma zastosowanie zwłaszcza w wyciągach skipowych o dużych ładownościach i głębokościach ciągnięcia.

Znane urządzenie ustalające położenie naczynia wydobywczego na poziomie załadowniczym zawiera układ co najmniej dwóch par elementów ciernych, z których jedne elementy są zamocowane do przeciwległych boków naczynia wydobywczego, a drugie do tłoczków siłowników. Wadą tego urządzenia jest deformacja naczynia wydobywczego układami sił ściskających, przenoszonych poprzez przeciwległe pary elementów ciernych z siłowników na naczynie wydobywcze.

Inne znane urządzenie ustalające położenie naczynia wydobywczego na poziomie załadowniczym stanowią kleszcze współpracujące z usytuowanymi pionowo kątownikami, zamocowanymi do przeciwległych ścian bocznych naczynia wydobywczego. Kleszcze są sprzężone z siłownikami pneumatycznymi. Wadą tego urządzenia jest możliwość powstania znacznych obciążeń dynamicznych lin nośnych w przypadku nagłej utraty sprzężenia ciernego pomiędzy kleszczami i kątownikami i obniżenia się naczynia wydobywczego.

Istotą wynalazku jest urządzenie ustalające położenie naczynia wydobywczego na poziomie załadowniczym, składające się z usytuowanych z przeciwległych boków naczynia wydobywczego podchwytów, zawieszonych na linach o dużym współczynniku wydłużenia. Podchwytów są ułożyskowane w prowadnicach, które w zakresie krańcowych położen poziomy załadowniczy są pionowe, równoległe do osi wzdłużnej szybu, natomiast poniżej dolnego krańcowego położenia są rozbieżne.

Zaletą urządzenia ustalającego położenie naczynia wydobywczego na poziomie załadowniczym, według wynalazku, jest duża elastyczność własna, dzięki której skutecznie tłumi ono drgania naczynia wydobywczego w czasie załadunku. W przypadku awaryjnego przejazdu skrajnego dolnego poziomu załadowniczego przez naczynie wydobywcze spełnia rolę hamulca. Urządzenie, według wynalazku, charakteryzuje się ponadto pewnością działania oraz prostą budową i łatwą eksploatacją.

Urządzenie ustalające położenie naczynia wydobywczego na poziomie załadowniczym, według wynalazku, jest przedstawione schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku. Urządzenie składa się z usytuowanych z

przeciwnych boków naczynia wydobywczego 1 podchwytów 2, zawieszonych na linach sprężystych 3 o współczynniku wydłużenia względnego ϵ wynoszącym około 40%. Podchwytów 2 są ułożyskowane w prowadnicach 4, które w zakresie krańcowych położań poziomy załadunku są pionowe, równoległe do osi wzdłużnej szybu, natomiast poniżej dolnego krańcowego położenia są rozbieżne.

Celem załadowania naczynia wydobywczego, wyposażonego w urządzenie według wynalazku, naczynie to posadawia się na podchwytach 2, usytuowanych na poziomie załadunkowym. Występujące w czasie załadunku drgania naczynia wydobywczego są tłumione przez liny 3 podchwytów 2.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie ustalające położenie naczynia wydobywczego na poziomie załadunkowym, znamiennie tym, że składa się z usytuowanych z przeciwnych boków naczynia wydobywczego (1) podchwytów (2), zawieszonych na linach sprężystych (3) i ułożyskowanych w prowadnicach (4), które w zakresie krańcowych położań poziomy załadunku są pionowe, równoległe do osi wzdłużnej szybu, natomiast poniżej dolnego krańcowego położenia są rozbieżne.

