



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49 348

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszony: 01. VI. 1964 (P 104 730)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 2. IV. 1965

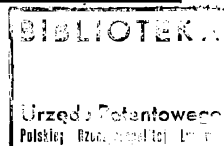
Kl. 35 b, ~~35~~ ^{9/14}

MKP B 66 c ^{9/14.}

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Witold Udziela

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”,
Gliwice (Polska)



Mechanizm jazdy suwnicy wspornikowej

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm jazdy suwnicy wspornikowej, zaopatrzonej w wysięgnicę, na której przesuwa się wózek wciągarki oraz w czołownicę, do której jest zamocowana jednym końcem wysięgnica.

Czołownica suwnicy jest wykonana w postaci wózka przesuwanego suwnicę wzdłuż ściany, zwłaszcza wzdłuż toru jezdni i jest zaopatrzona w koła nośne, z których część jest ułożyskowana na osiach pionowych w celu przenoszenia sił bocznych, a część jest ułożyskowana na osiach poziomych w celu przenoszenia nacisku w kierunku pionowym.

Znane czołownice suwnic wspornikowych, w części górnej mają dwa koła ułożyskowane na osiach pionowych, a w części dolnej dwa koła ułożyskowane na osiach pionowych i dwa koła na osiach poziomych, przy czym z zasady jedno lub obydwa koła ułożyskowane na osiach poziomych są sprzężone z napędem umieszczonym na specjalnie do tego celu wykonanym pomoście zamocowanym w bocznej części czołownicy. Tak wykonany mechanizm jazdy suwnicy wspornikowej ma jednak szereg wad i niedogodności. Koła napędowe, ułożyskowane tradycyjnie na osiach poziomych podczas jazdy wchodziły w niebezpieczny poślizg po torze, co także mogło spowodować zakłócenia w tych procesach produkcyjnych, w których wymaga się bezawaryjnej i dokładnej

2

jazdy suwnicy. Napęd takich kół, w skład którego zwykle wchodzi elektryczny silnik i przekładnia, musiał być rozbudowany w płaszczyźnie poziomej w kierunku wysięgnika suwnicy tak, że czołownica z konieczności była zaopatrzona w specjalnie do tego celu wykonany pomost, który powodował na przykład tę niedogodność, że ograniczał lub zmniejszał drogę jazdy wózka wciągarki wzdłuż toru wysięgnicy.

Mechanizm jazdy suwnicy wspornikowej według wynalazku nie ma powyższych wad i niedogodności. Jak okazało się, przy dużym obciążeniu roboczym wysięgnicy, mały nacisk na ułożyskowane na osiach poziomych nośne koła przesuwające się na dolnym torze, a zwiększa się nacisk na koła boczne ułożyskowane na osiach pionowych. Zjawisko to pozwoliło na rozwiązanie dotychczasowych trudności w ten sposób, że napęd sprzężono z kołami bocznymi ułożyskowanymi na osiach pionowych, przy czym ilość kół bocznych z dotychczasowych sześciu zmniejszono do pięciu. Dzięki temu uzyskano dalszą cechę i zaletę wynalazku, polegającą na tym, że równolegle do pionowej osi napędowych można umieścić również w płaszczyźnie pionowej napęd, zwłaszcza wałki elektrycznego silnika i przekładni. W ten sposób w obrębie pionowej płaszczyzny konstrukcji czołownicy, można z łatwością zmieścić i zamocować cały napęd bez potrzeby stosowania osobnego niedogodnego pomostu.

Przedmiot wynalazku jest szczegółowiej wyjaśniony niżej w oparciu o rysunek, na którym fig. 1 przedstawia suwnicę w widoku z boku, a fig. 2 — w widoku z przodu.

Jak uwidoczniło na rysunku suwnica składa się z wysięgnicy 1, na której przesuwa się wózek wciągarki 2, oraz z czołownicy 3, do której jednym końcem jest zamocowana wysięgnica 1. Czołownica 3 przesuwa się po torach 4, 5 i 6 wzdłuż ściany 7, za pomocą nośnych kół 8, 9 i 10, przy czym w części górnej na pionowych osiach 11 są ułożyskowane dwa koła 8, a w części dolnej na pionowej osi 12 jest ułożyskowane jedno napędowe koło 9 i na poziomych osiach 13 są ułożyskowane dwa nośne koła 10. Napęd, a zwłaszcza wały przekładni 14 i elektrycznego silnika 15 są umieszczone w płaszczyźnie pionowej równolegle do wału lub osi 12, napędowego koła 9 i są zamocowane bezpośrednio do konstrukcji czołownicy 3. W zależności od potrzeby zamiast jednego napędowego koła 9 można zastosować dwa koła, ułożyskowane na dwóch pionowych wałach lub osiach 12, które to koła 9 mogą być obracane jednym wspólnym napędem lub napędami indywidualnymi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm jazdy suwnicy wspornikowej, składającej się z wysięgnicy, na której przesuwa się wózek wciągarki, oraz z czołownicy, do której jest zamocowana jednym końcem wysięgnica, która to czołownica jest wyposażona w nośne i napędowe koła przesuujące suwnicę wzdłuż toru jazdy, **znamienna tym**, że dolna część czołownicy (3) jest zaopatrzona w przesuujące się po bocznym torze (5) w jedno napędowe koło (9), ułożyskowane na pionowym wale lub osi (12), przy czym napęd koła (9), a zwłaszcza wały przekładni (14) i elektrycznego silnika (15) są ustawione pionowo, równolegle do wału lub osi (12) napędowego koła (9) i są zamocowane bezpośrednio do konstrukcji czołownicy (3).
2. Odmiana mechanizmu jazdy według zastrz. 1, **znamienna tym**, że dolna część czołownicy (3) jest zaopatrzona w dwa napędowe koła (9), ułożyskowane na pionowych wałach lub osiach (12), napędzane za pomocą jednego wspólnego napędu lub napędów indywidualnych.

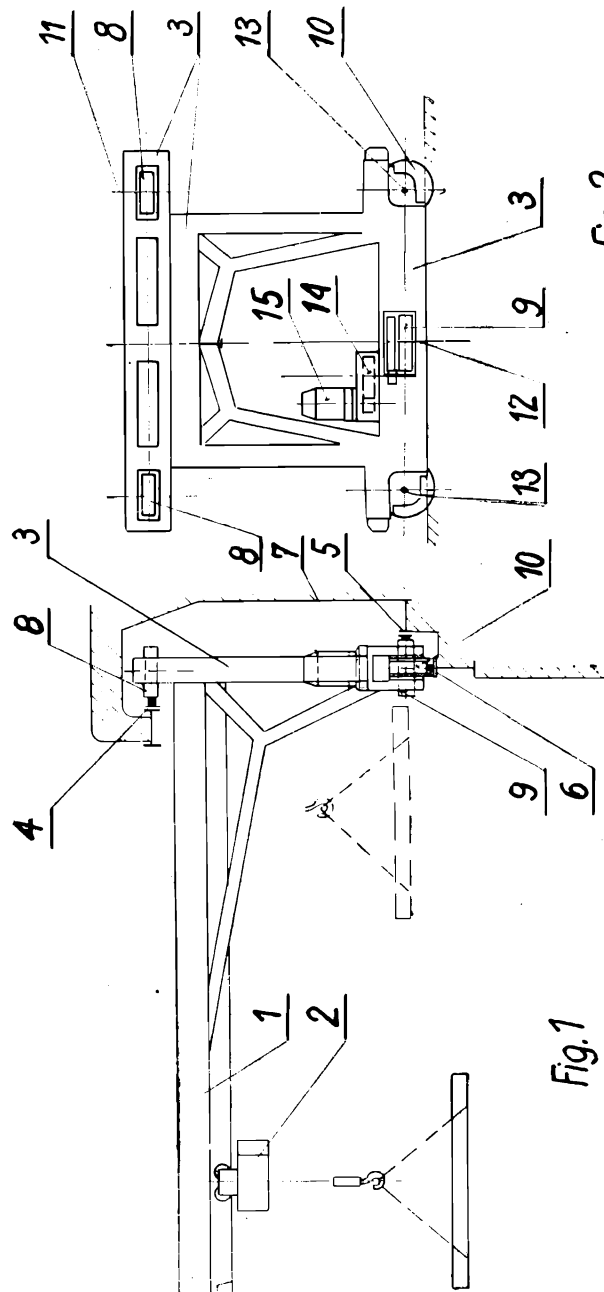


Fig. 1

Fig. 2