

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

68 221

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.VI.1970 (P 141 238)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1973

Kl. 84d,9/10

MKP E02f 9/10

CZYTELNIĄ

UKD
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Edward Sosna

Właściciel patentu: Zakład Doświadczalny Dźwigów Samochodowych i Samojedznych przy Centralnym Biurze Konstrukcyjnym Urządzeń Budowlanych, Bielsko-Biała (Polska)

Podpora samozaciskająca dla urządzeń dźwigowych

1

Przedmiotem wynalazku jest hydraulicznie napędzana, samozaciskająca się podpora dla urządzeń dźwigowych, zwłaszcza dźwigów i koparek przejezdnych.

Znane dotychczas urządzenia podporowe samozakleszczające się składały się z trójramiennych dźwigni i siłownika hydraulicznego połączonych ze sobą przegubowo, przy czym oś przegubu łączącego tłok siłownika hydraulicznego z ramieniem znajduje się wewnątrz układu dźwigni poza osią przegubów ramion. Cylinder siłownika jest połączony z ramą podwozia, z którą również połączone jest przegubowo jedno z ramion trójramiennych dźwigni. Podparcie uzyskuje się przez usytuowanie dwóch ramion wspomnianej dźwigni trójramiennych wzdłuż jednej prostej.

Wyżej wymienione urządzenie podporowe posiada następujące wady: siłownik hydrauliczny przenosi obciążenie pochodzące od nacisku podczas podparcia maszyny, znajduje się na zewnątrz urządzenia — w związku z czym potrzebne jest miejsce na jego usytuowanie w podwoziu, nie zapewnia pewnego zakleszczenia z powodu istnienia możliwości usytuowania się ramion dźwigni trójramiennych wzdłuż linii łamanej.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych niedogodności, tak, aby siłownik hydrauliczny nie przenosił obciążenia powstałego z podparcia maszyny, dogodniejszego usytuowania sił-

2

wnika hydraulicznego oraz uzyskania pewnego samozakleszczenia podpory.

Według wynalazku cel ten uzyskuje się przez zaprojektowanie urządzenia podpierającego składającego się z ruchomej pochwy zawieszanej obrotowo w ramie, na której znajduje się ruchoma obejmą połączona z ramą podwozia poprzez łącznik. W pochwie umieszczona jest suwliwie podpora, której wysuw i wsuw jest ograniczony zderzakiem, który dodatkowo ustala kolejność wysuwu. Na końcu podpory znajduje się mimośrodowo zawieszona podstawka co zezwala na zamknięcie otworu w pochwie przez tę podstawkę przy urządzeniu podporowym złożonym.

Zaletami takiego rozwiązania są: odciążenie siłownika od obciążeń pochodzących od podparcia maszyny, usytuowanie siłownika wewnątrz pochwy, uzyskanie pewnego samozakleszczenia, uzyskanie w położeniu transportowym urządzenia zamkniętego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach gdzie fig. 1 przedstawia podporę w stanie zakleszczonym, fig. 2 podporę w momencie zetknięcia się jej podstawki z gruntem i fig. 3 to samo urządzenie w położeniu transportowym. Jak uwidoczniono na fig. 1, 2, 3, pochwa 2 jest zawieszona obrotowo w ramie 3 poprzez sworzeń 10 i drugim końcem jest umieszczona w obejmie 4, która przesuwana się po niej. Obejma 4 jest połączona z ramą 3 poprzez łącznik 5. Łącz-

nik ten zawieszony jest w ramie na sworzeniu 15, a w obejmie poprzez sworzeń 14. W pochwie 2 natomiast umieszczona jest suwliwie podpora 1, na której końcu mimośrodowo jest zawieszona podstawka 6, poprzez sworzeń 11. Dług tłokowy 8 jest przegubowo zamocowany w podporze poprzez sworzeń 13, natomiast cylinder 7 jest zamocowany przegubowo w pochwie poprzez sworzeń 12. W obejmie 4 umiejscowiony jest zderzak 9, który wchodzi w wybranie 16 podpory 1 i pochwy 2.

Działanie urządzenia jest następujące: pod wpływem działania siłownika wpierw wysuwa się podpora aż do momentu oparcia się wybrania o zderzak. Następnie pod wpływem dalszego działania siłownika pochwa pochyla się w dół aż do momentu podparcia i zakleszczenia podpory, co następuje gdy łącznik 5 usytuowuje się w kierunku prostopadłym do pochwy.

Składanie podpór do położenia transportowego następuje w następującej kolejności: wpierw wsuwa się podpora do pochwy aż do momentu opar-

cia się wybrania o zderzak a następnie pochwa usytuowuje się do położenia transportowego.

Zastrzeżenia patentowe

5 1. Podpora samozaciskająca urządzeń dźwigowych, zwłaszcza dźwigów i koparek przejezdnych, napędzana hydraulicznie, **znamienna tym**, że pochwa (2) z jednej strony jest przegubowo zawieszona w ramie podwozia (3) poprzez sworzeń (10), w której 10 suwliwie umieszczona jest podpora (1) z podstawką (6) oraz z drugiej strony jest suwliwie umieszczona w obejmie (4), która to jest wahliwie połączona z ramą (3) poprzez łącznik (5).

15 2. Podpory według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że obejmą (4) zaopatrzona jest w zderzaki (9) wchodzących w wybrania (16) w pochwie (2) i podporze (1).

20 3. Podpory według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że podstawka (6) jest mimośrodowo i przegubowo umieszczona na końcu podpory (1), poprzez sworzeń (11).

Fig.1

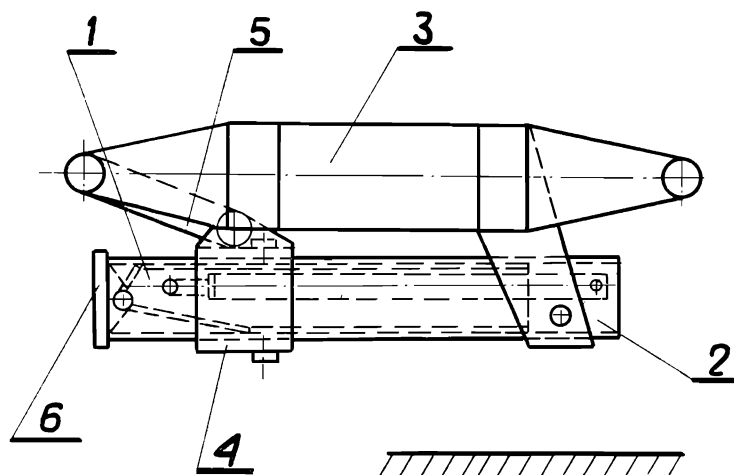


Fig.2

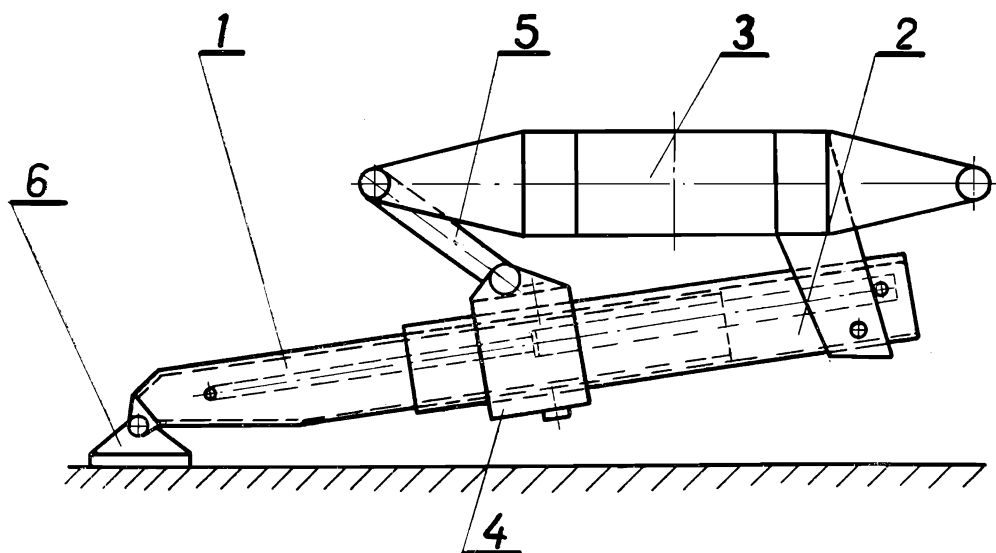


Fig. 3

