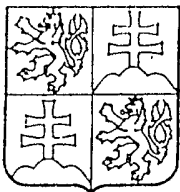


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 6325-88.W
(22) Přihlášeno 23 09 88

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 22 01 91

269 419

(11)

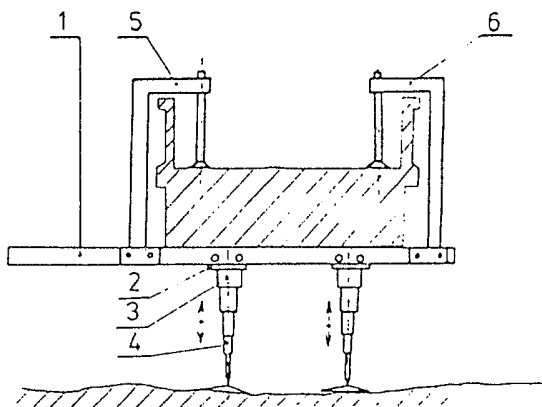
(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
E 01 D 19/02

(75) Autor vynálezu MICHAL BOHUMÍR ing.,
SKOUMAL VLADISLAV, OSTRAVA

(54) Opěra pro podepírání málo únosných mostů

(57) Účelem řešení je zvyšování únosnosti mostů podepíráním zdola. Za tím účelem je opěra tvořena příčnickem s převislým koncem, na němž jsou přestavitelně v horizontálním směru uloženy vozíky opatřené stavitelnými nohami s rozpínací jednotkou. Příčník je opatřen závěsy pro podvěšení na mostní konstrukci.



Vynález se týká opěry pro podepírání málo únosných mostů a řeší zvyšování jejich únosnosti podepíráním zdola.

Při přepravě nadměrných nákladů je poměrně často nutno zesilovat mosty, protože i jejich výjimečná zatížitelnost bývá pro tyto přepravy nedostatečná. V praxi se mosty zesilují nejčastěji podepíráním mostů v úseku mezi opěrami, přičemž se k tomu používají různé konstrukce zatímních opěr např. hydraulických stojak a montovaných pilířových konstrukcí. Společnou nevýhodou těchto opěr je to, že jejich montáž se provádí stavbou ode dna přepážky přímo v ose zesilovaného mostu a jejich montáž je proto obtížná. U mostů překračujících vodoteče i v jiných případech nelze pro tuto montáž používat autojeřáb a proto musí být zatímní opěry z relativně lehkých a krátkých prvků, což značně zpomaluje jejich montáž. Jinou nevýhodou používaných zatímních opěr je to, že se skládají z pevných modulů, což komplikuje přesné odstupňování výšky zatímní opěry a vyvolává nutnost používat provizorních podkladek apod. Další nevýhodou je to, že statický systém zatímních opěr nelze snadno přizpůsobit astatickému zesilovanému mostu.

Uvedené nevýhody odstraňuje opěra pro podepírání málo únosných mostů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že opěra je tvořena příčnickem s převislým koncem, na němž jsou přestavitelně v horizontálním směru uloženy vozíky opatřené stavitelnými nohami s rozpínací jednotkou. Příčnick je opatřen závěsy pro podvěšení na mostní konstrukci.

Výhodou opěry pro podepírání málo únosných mostů podle vynálezu je to, že její uspořádání umožňuje blokovou montáž pod mostní konstrukci, přičemž v montážním stavu slouží nohy pro vyvažování příčnicků. Jinou výhodou je to, že není nutno provádět nákladné a časově náročné úpravy dna vodoteče a příjezdových komunikací pod most. Další výhodou je snadná montáž v mokřích překážkách a odstupňování výšky opěry ve velkém rozsahu podle výšky mostu nad terénem. Jinou výhodou je snadné přizpůsobení statického systému opěry nosnému systému mostu, čímž se dosáhne optimálního podepření mostu a maximálního využití jeho únosnosti.

Na přiložených výkresech je znázorněno příkladné provedení opěry pro podepírání málo únosných mostů podle vynálezu, kde na obr. 1 je opěra při montáži a na obr. 2 opěra v aktivovaném stavu.

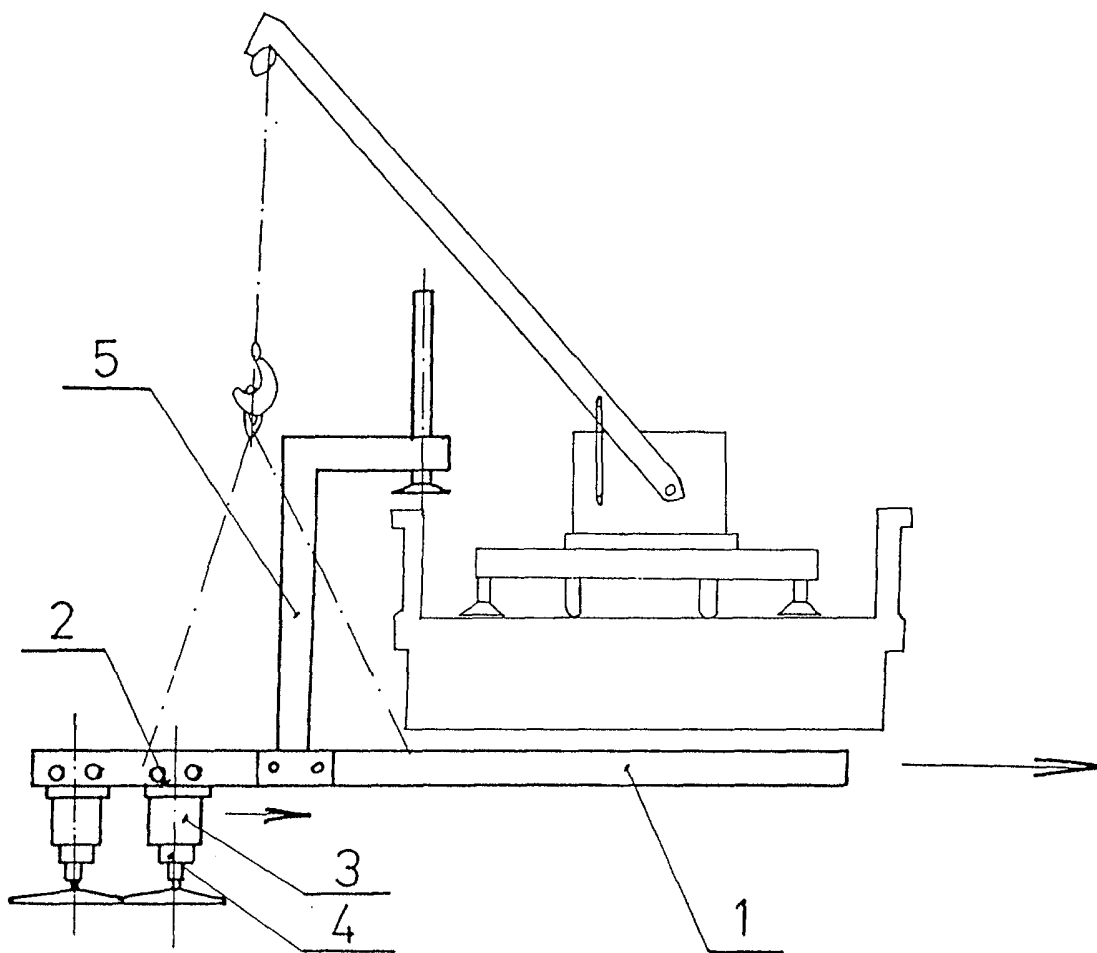
Opěra pro podepírání málo únosných mostů v příkladném provedení podle vynálezu sestává z příčnicku 1 s převislým koncem, na kterém jsou přestavitelně v horizontálním směru uloženy vozíky 2 opatřené stavitelnými nohami 3 s rozpínací jednotkou 4, kterou tvoří hydraulický válec. Příčnick 1 je opatřen závěsy 5, 6 pro podvěšení na mostní konstrukci. Závěs 5, 6 je tvořen sloupkem s konzolou.

Při montáži se zavěsí příčnick 1 na autojeřáb včetně závěsu 5 vozíků 2, které jsou pro montáž umístěny na převislém konci příčnicku 1 a tvoří protizávaží. Po zasunutí montážního kompletu pod most se příčnick 1 stabilizuje a anmontuje se druhá závěs 6. Pak se přesunou nohy 3 na požadovaná místa odpovídající statickému systému mostu a vysunou se tak, že dosednou na dno překážky. Za pomoci rozpínací jednotky 4 se stavitelné nohy 3 včetně příčnicku 1 zapřou do mostu a tím ho zesílí.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Opěra pro podepírání málo únosných mostů, vyznačená tím, že je tvořena příčnickem (1) s převislým koncem, na němž jsou přestavitelně v horizontálním směru uloženy vozíky (2) opatřené stavitelnými nohami (3) s rozpínací jednotkou (4), přičemž příčnick (1) je opatřen závěsy (5, 6) pro podvěšení na mostní konstrukci.

CS 269 419 B1



Obn. 1

