

ČESKOSLOVENSKÁ  
SOCIALISTICKÁ  
REPUBLIKA  
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

232124  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
E 01 D 21/00

(22) Prihlášené 14 04 83  
(21) [PV 2686-83]

(40) Zverejnené 14 05 84

(45) Vydané 15 12 86

(75)

Autor vynálezu

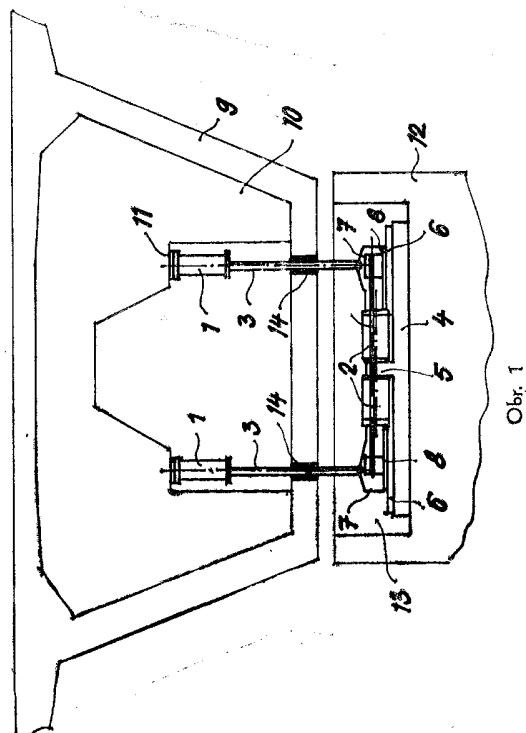
WEIS JAROMÍR ing., RUSKO MILAN ing. CSc., BANSKÁ BYSTRICA

(54) Rektifikačný mechanizmus zárodkových prvkov piliera letmo montovaného mosta

1

2

Rektifikačný mechanizmus je určený na priestorovú rektifikáciu zárodkových prvkov nad pilierom letmo montovaného mosta. Rektifikačný mechanizmus pomocou hydraulických valcov uložených vodorovne vo vrchnej časti piliera v základovej ocelej doske a šmýkadla vykonáva horizontálnu rektifikáciu a pomocou hydraulických valcov uložených zvisle v sedle priečnika prvkov spojených so šmýkadlom a základovou oceleovou doskou je použitá teflónová doska na zníženie trenia pri rektifikácii.



Vynález sa týka rektifikácie prvkov nad pilierom mosta stavaného systémom letmej montáže.

Technológia letmej montáže mostov vyžaduje najprv zmontovať zárodkové prvky nad pilierom, potom tieto ako celok ustaviť v priestore. Na zárodkové prvky nad pilierom po ich ustavení v priestore sa montujú bežným spôsobom letmej montáže prefabrikované prvky portálu mostu.

Známy je spôsob horizontálnej a vertikálnej rektifikácie zárodkových prvkov nad pilierom. Pre rektifikáciu horizontálnu sa používajú dva oceľové rámy. Jeden rám sa upevní cez rektifikačné skrutky na pilier mosta a druhý na zárodkové prvky. Pôsobením rektifikačných skrutiek, ktoré sa uťahujú ručne, dochádza k horizontálnemu natočeniu a posunutiu prvkov oproti pilieru. Vertikálna rektifikácia sa uskutočňuje mechanickými zdvihákmi, ktoré sú spodnou časťou uložené na trecej oceľovej podložke, umiestnenej na podpernej oceľovej konštrukcii mimo pilieru.

Nevýhody tejto známej rektifikácie sú v tom, že rámy sú veľmi ťažké, manipulácia pri rektifikácii prvkov je obtiažna, zdĺhavá a práca.

Uvedené nevýhody a nedostatky odstraňuje rektifikácia prvkov podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že horizontálna a vertikálna rektifikácia je sústredená do dvoch miest s použitím teflónu ako trecieho materiálu a hydromechanického ovládania.

Výhodou vynálezu je, že zjednodušuje rektifikáciu, znižuje prácnosť a namáhavú prácu obsluhy. Ďalšou výhodou je niekoľko-

násobné zníženie hmotnosti rektifikačného mechanizmu a skrátenie času montáže zárodkových prvkov mostných pilierov.

Príkladné prevedenie vynálezu je znázornené na výkrese, kde obr. 1 predstavuje čiastočný rez prvkov a piliera v náryse a obr. 2 pôdorys rektifikačného mechanizmu.

V hornej časti piliera 12 je vytvorený priestor 13, otvorený smerom medzi piliere, do ktorého sa vloží a ukotví základová doska 4, ktorá má v strede osadenie 5. V jej krajných častiach sú vytvorené sedlá s teflónovou vrstvou 6. Na týchto sedlách s teflónu sa pohybujú šmýkadla 7 v spodnej časti s teflónovou výstelkou 8. V hornej časti šmýkadla 7 je upevnená oceľová tyč 3, ktorá prechádza cez trubku 14 v prvku 9 až po hydraulický valec 1, zapadajúci do sediel 11 priečnika 10 prvku 9. Šmýkadlá 7 medzi sebou sú spojené oceľovými rektifikačnými tiahkami 15. Medzi osadenie 5 základovej dosky 4 a šmýkadla 7 sú vložené hydraulické valce 2.

Hydraulické valce 1 a 2 sú napojené na nenaznačený hydraulický systém a sú ručne ovládané súčasne obe dvojice hydraulických valcov 1, 2.

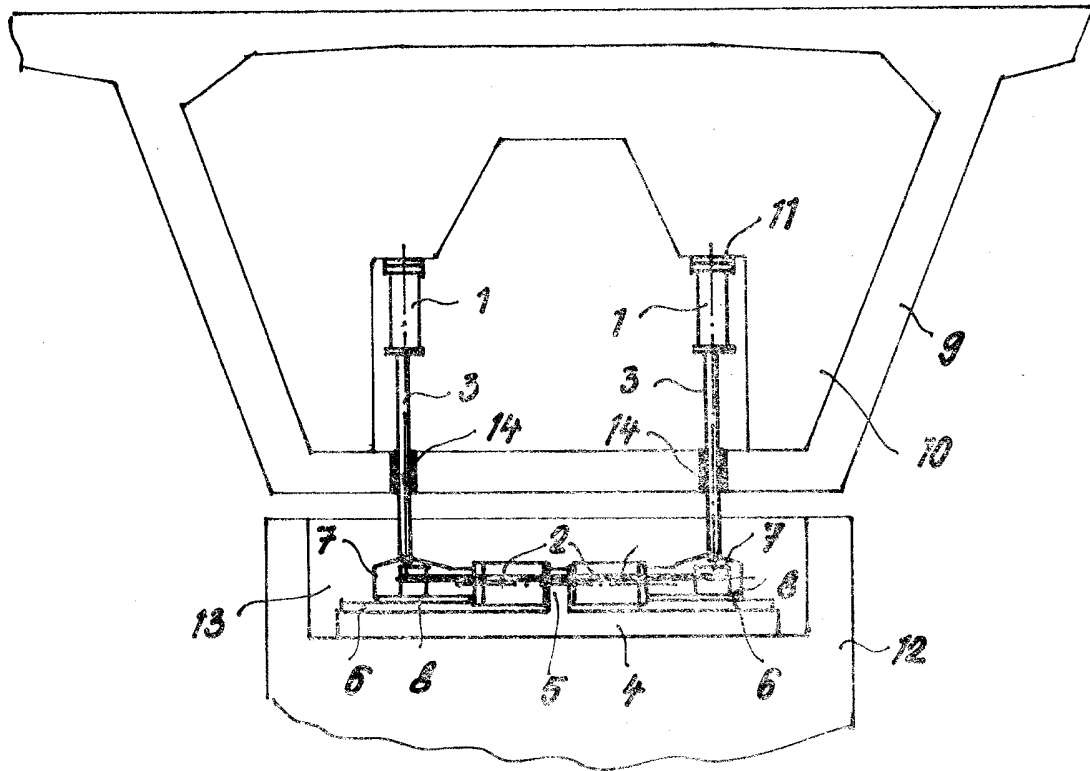
Pri rektifikácii prvkov obsluha najprv uskutoční vertikálnu rektifikáciu pomocou hydraulických valcov 1 a potom horizontálnu rektifikáciu pomocou hydraulických valcov 2.

Výstelky 6, 8 znižujú trenie pri rektifikácii prvkov. Rektifikačný mechanizmus je možné použiť pre rektifikáciu zárodkových prvkov nad pilierom mosta stavaného systémom letmej montáže.

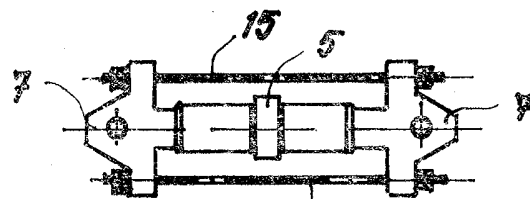
#### PREDMET VYNÁLEZU

1. Rektifikačný mechanizmus zárodkových prvkov piliera letmo montovaného mosta vyznačujúci sa tým, že zostáva z oceľovej základovej dosky (4) s hydraulickým valcom (2) a šmýkadlom (7), do ktorého v hornej časti je vložená oceľová tyč (3) s hydraulickým valcom (1) opierajúcim sa o sedlo (11) priečnika (10) prvku (9).

2. Rektifikačný mechanizmus podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že na základovej oceľovej doske (4) v hornej časti a na šmýkadle (7) v spodnej časti sú vložené teflónové výstelky (6, 8).



Obr. 1



Obr. 2 15