



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

234 413

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 08 08 83
(21) (PV 5832-83)

(51) Int. Cl.³ E 01 D 21/02;
E 04 G 21/14

(40) Zveřejněno 31 08 84
(45) Vydáno 01 03 87

(75)

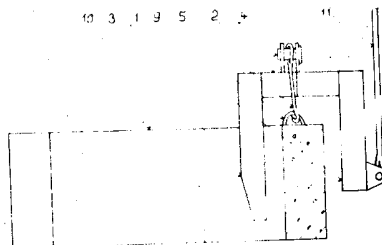
Autor vynálezu

JEŽEK MIROSLAV ing., OSTRAVA

(54) Závěsné zařízení pro manipulaci s mostními prefabrikáty

Zařízení je určeno pro manipulaci s mostními prefabrikáty, zejména prvky rámových propustů a mostů. Umožňuje změnu orientace prefabrikátu z polohy vodorovné do svislé na jedno upnutí závěsného zařízení. Při manipulaci zůstávají volné boční plochy prefabrikátů.

Zařízení má k čelní ploše C - va-
hadla připojeny boční úchyty pomocí
přemístitelných čepů. Měnitelný dosah
bočních úchytů umožňuje manipulovat
s prefabrikáty různých rozměrů s různě
umístěnými oky.



Vynález se týká závěsného zařízení pro manipulaci s mostními prefabrikáty.

Dosud známá provedení závěsných zařízení pro manipulaci s mostními prefabrikáty, zejména s prvky silničních propustů a mostů, jsou lanové nebo řetězové závěsy na koncích s háky nebo oky, nebo závěsy v provedení jako C - vahadla, a jsou uchycované různým způsobem k čelům, bokům nebo dovnitř mostního prefabrikátu.

Nevýhodou známých provedení závěsných zařízení je, že neumožňují na jedno upnutí mostního prefabrikátu, zejména prvku silničních propustů a mostů, provést změnu jeho orientace z polohy vodorovné, v které je transportován, do polohy svislé, v které bude zabudován, a beze změny upnutí uložit prefabrikát boční plochou těsně k již zabudovanému prefabrikátu.

Další nevýhodou známých řešení je, že potřebné rozmístění kotevních míst na prefabrikátu je z výrobního hlediska pracné a nákladné.

Uvedené nevýhody odstraňuje závěsné zařízení pro manipulaci s mostními prefabrikáty podle vynálezu, tvořené C - vahadlem známého provedení, sestávajícím z horního ramene, čela rámu a nosného ramene, vyznačující se tím, že vnější boky čela rámu jsou opatřeny bočními úchyty pro spojení závěsného zařízení s prefabrikátem. Úchyty jsou k C-vahadlu připojeny přemístitelnými čepy.

Další podstatou vynálezu je, že C - vahadlo je pro přemístitelné čepy opatřeno soustavou v řadě uspořádaných otvorů.

Další podstatou vynálezu je, že přemístitelné čepy jsou připevněny k maticím, uloženým na pohybovém šroubu, otočně připojeném k C - vahadlu.

Výhodou závěsného zařízení pro manipulaci s mostními prefabrikáty je, že umožňuje na jedno upnutí k břemenu provést změnu jeho orientace z polohy vodorovné do polohy svislé, dále že k upnutí jsou nutná jen oka, vytvořená pouze na čelní ploše mostního prefabrikátu, a dále to, že při manipulaci jsou ponechány volné boční plochy prefabrikátu, což umožňuje osazovat více řad prefabrikátů bočními plochami těsně k sobě.

Příkladné provedení závěsného zařízení pro manipulaci s mostními prefabrikáty podle vynálezu je znázorněno na výkresech, kde obr. 1 představuje pohled na závěsné zařízení v bokorysu, obr. 2 částečný pohled na závěsné zařízení v půdorysu, obr. 3 axonometrický pohled na závěsné zařízení, obr. 4 pohled na další provedení závěsného zařízení v bokorysu, obr. 5 částečný pohled na toto další provedení závěsného zařízení v půdorysu.

Závěsné zařízení pro manipulaci s mostními prefabrikáty podle obr. 1, 2 a 3 je tvořeno C - vahadlem, sestávajícím z horního ramene 1, čela 2 a nosného ramene 3. K čelu 2 jsou pomocí přemístitelných čepů 4 připojeny boční úchyty 5. Čelo rámu je po přemisťování čepů 4 opatřeno soustavou otvorů 6.

Závěsné zařízení pro manipulaci s mostními prefabrikáty podle obr. 4 a obr. 5 je v podstatě shodného provedení se zařízením dle obr. 1, 2 a 3 s tím rozdílem, že čelo 2

je místo otvorů 6 opatřeno otočně uloženým pohybovým šroubem 7 a dvojicí matic 8, na nichž jsou připevněny přemístitelné čepy 4.

Před změnou orientace mostního prefabrikátu nebo již při jeho výrobě se prefabrikát na čelní ploše opatří dvěma oky 9. K čelní ploše prefabrikátu 10 se přiloží závěsné zařízení tak, aby nosné rameno 3 vniklo do dutiny pre-

fabrikátu 10 a čelo 2 spočívalo na čelní ploše prefabrikátu 10. Závěsné zařízení je lanovým závěsem 11 zavěšeno na neznázorněném zvedacím prostředku.

V závislosti na rozměrech prefabrikátu 10 a na poloze ok 9 vloží obsluha přemístitelné čepy 4 do otvorů 6 odpovídajících potřebnému zkrácení či prodloužení bočních úchytů 5, které pak zakotví do ok 9.

Je-li závěsné zařízení opatřeno pohybovým šroubem 7 s maticemi 8, provede se potřebné nastavení délky bočních úchytů 5 otáčením pohybového šroubu 7, čímž dojde k plynulému osovému přestavení matic 8 s přestavitelnými čepy 4.

Při zvedání mostního prefabrikátu z polohy vodorovné

(obr. 1) tahem za lanový závěs 11 přenášejí tíhu prefabrikátu do závěsného zařízení boční úchyty 5, čímž dochází k plynulé změně orientace prefabrikátu do polohy svislé (obr. 3) a síla břemene pak zatěžuje už jen nosná ramena 3.

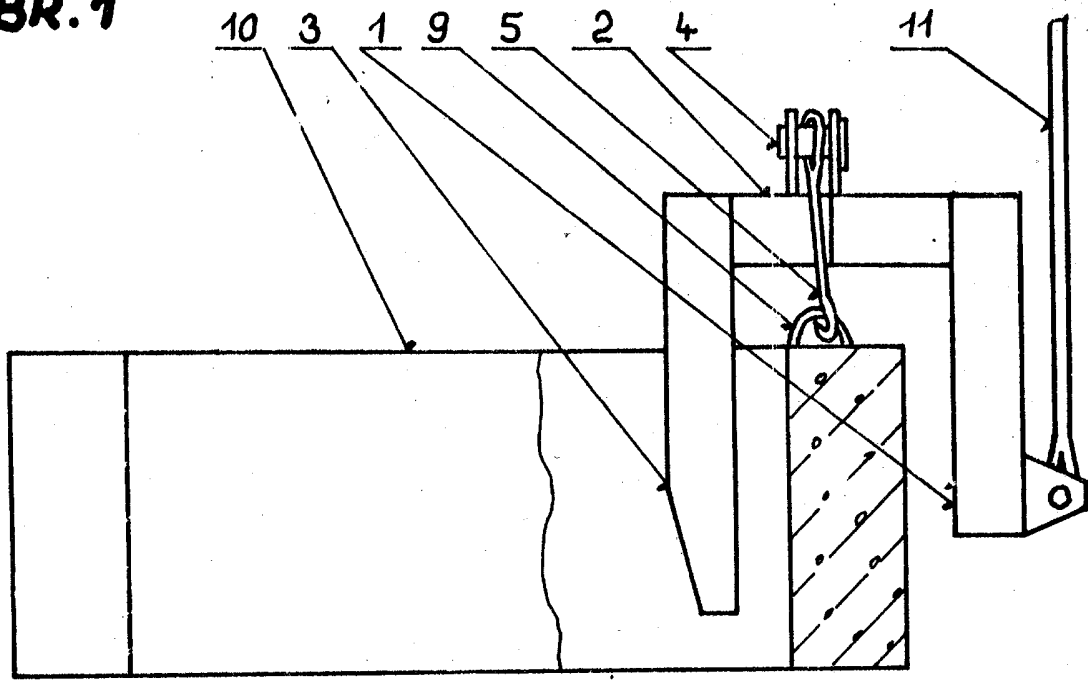
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

234 413

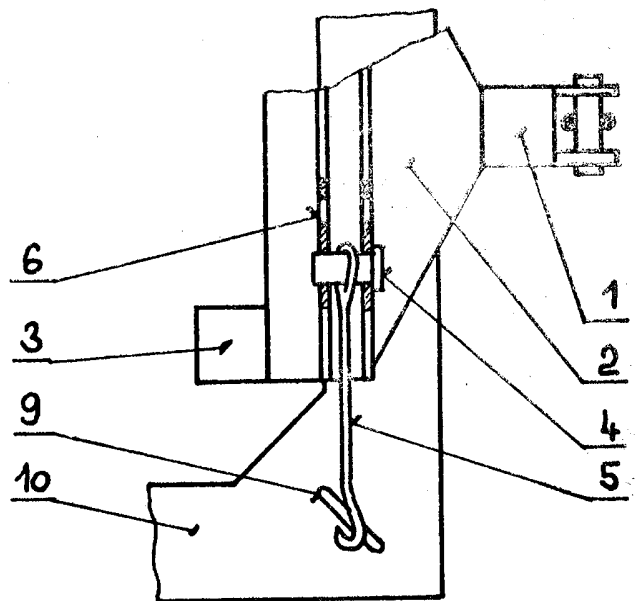
1. Závěsné zařízení pro manipulaci s mostními prefabrikáty, tvořené C - vahadlem, jehož rám se skládá z horního ramene . . . , z čela . . . a nejméně jednoho nosného ramene . . . , vyznačené tím, že k bokům čela (2) jsou připojené boční úchyty (5), které jsou k C - vahadlu připojeny přemístitelnými čepy (4).
2. Závěsné zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že čelo . . . (2) je pro přemístitelné čepy (4) opatřeno soustavou v řadě uspořádaných otvorů (6).
3. Závěsné zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že přemístitelné čepy (4) jsou připevněny k maticím (8), uloženým na pohybovém šroubu (7) otočně připojeném k čelu . . . (2) C - vahadla.

2 výkresy

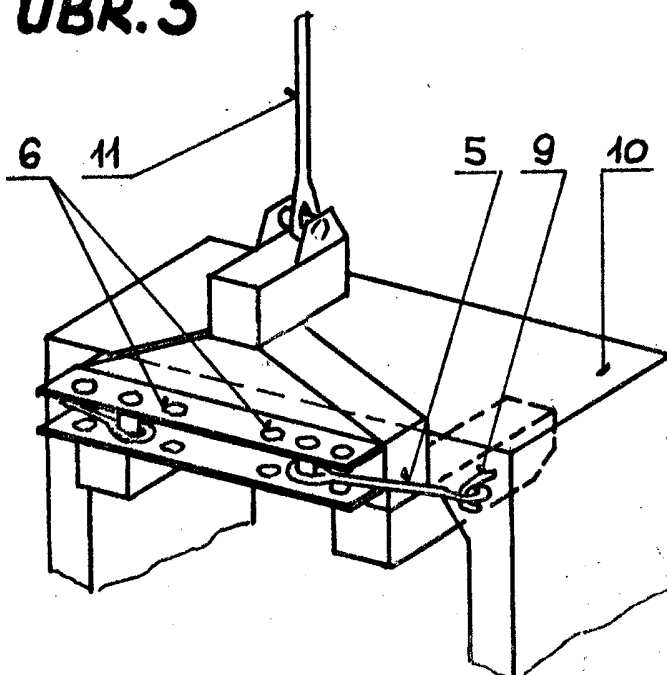
OBR. 1

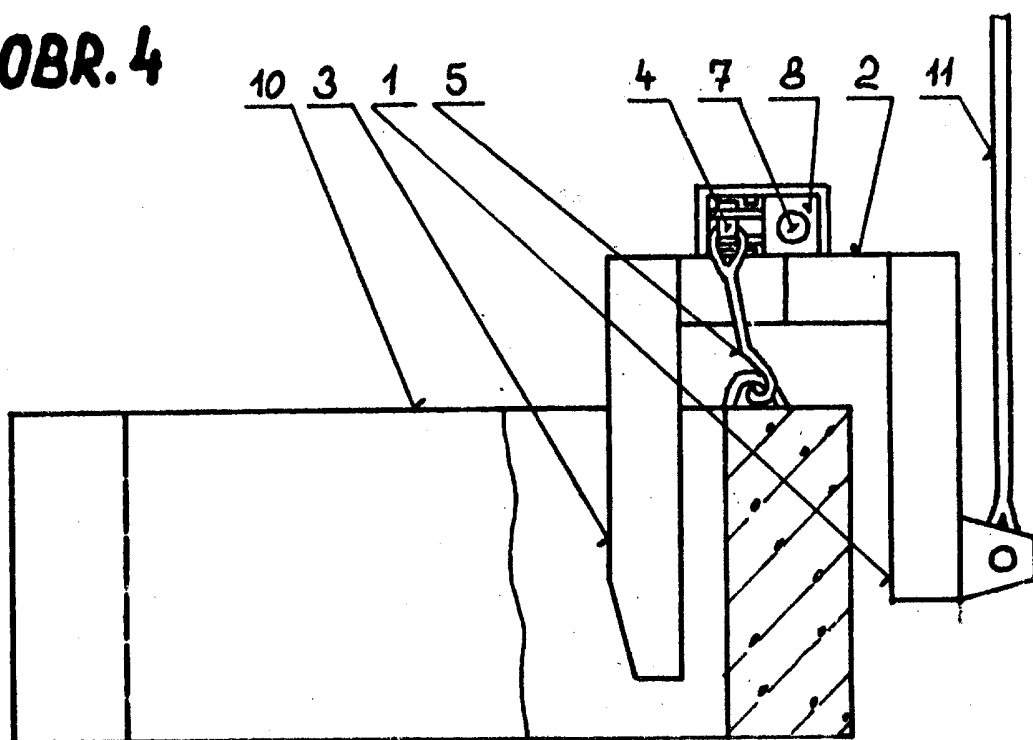


OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4**OBR. 5**