



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207953
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 31 05 79
(21) (PV 3749-79)

(51) Int. Cl.³
E 01 D 21/02

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 01 12 82

(75)
Autor vynálezu

SEVERIN ZDENĚK ing. CSc., FRÝDEK-MÍSTEK, KLIMEŠ MILOSLAV ing.,
ZELENKA OTAKAR ing., CIESLAR PAVEL ing., PRAHA a
GRAMEL HEINZ, OSTRAVA

(54) Inventární bednění k betonování desek mostovky spřažených ocelobetonových mostů

Vynález se týká inventárního bednění k betonování desek mostovky spřažených ocelobetonových mostů a podobných konstrukcí.

Betonování desek mostovek ocelobetonových mostů a podobných konstrukcí lze provádět za pomoci bednění ze dřeva, které je formou, tvořící negativ tvaru desky mostovky, do níž se betonuje. Poměrně vysokou spotřebu deficitního materiálu na zhotovení bednění a nezbytného lešení pro celou délku mostu, jakož i vysoké náklady na odbedňování částečně odstraňuje opakovaně používané inventární dřevěné bednění, přičemž se pro úsporu dřeva používá kovové bednění. Nevýhodou těchto druhů inventárního bednění je nepříznivý poměr jejich amortizace k pořizovací ceně a dále to, že jsou nevhodné pro betonování desek mostovky u spřažených ocelobetonových mostů, protože jejich montáž a demontáž je pracná.

Uvedené nedostatky odstraňuje předložený vynález, jehož předmětem je inventární bednění k betonování desek mostovky spřažených ocelobetonových mostů a podobných konstrukcí. Podstatou vynálezu je, že inventární bednění sestává například z vlnitých plechů, překrytých rovnými plechy shodných rozměrů a že k betonování desek mostovky v prostoru mezi dvěma hlavními nosníky mostu jsou desky bednění uloženy pod dolním lícem horních přírub hlavních nosníků mostu na

montážních příčnicích, připojených odnímatelně spojovacími úhelníky a šrouby ke stojinám hlavních nosníků mostu. Podstatou vynálezu dále je, že betonování desek mostovky vně hlavních nosníků mostu jsou desky bednění uloženy na profilových konzolách, spojených odnímatelně prostřednictvím šroubů s jedněmi konci osově stavitelných trubkových vzpěr, jejichž druhé konce jsou k usazení mezi horním lícem dolních přírub a stojinami hlavních nosníků mostu opatřeny tvarovanými patkami.

Výhodou inventárního bednění podle vynálezu je, že není nutno budovat montážní lešení, připojení montážních příčnic a profilových konzol spojovacími úhelníky a šrouby umožňuje snadnou montáž desek bednění a to nezávisle, pokud jde o část mostovky v prostoru mezi dvěma hlavními nosníky nebo vně hlavních nosníků, takže desky bednění lze odbedňovat postupně po dílech. Montážní příčnky mezi hlavními nosníky mostu plní dočasně funkci zavětrování; vzpěry pro uložení desek bednění vně hlavních nosníků mostu lze osově stavět vzhledem k jejich teleskopickému uspořádání. Dosáhne se rovného podhledu ocelobetonové desky mostovky a dolní líc horních přírub hlavních nosníků mostu je po celé délce mostu zachován.

Na připojení výkresu je schematicky znázorněn příklad provedení inventárního bednění k be-

207953

tonování desek mostovky spřaženého ocelobetonového mostu podle vynálezu, kde na obr. 1 je nakreslen příčný řez částí mostní konstrukce, opatřené inventárním bedněním podle vynálezu a obr. 2 představuje půdorysný pohled na tuto část mostní konstrukce před betonováním desek mostovky.

Inventární bednění podle příkladného provedení je tvořeno deskami 7 bednění. Desky 7 bednění sestávají ze širokých ohýbaných profilů, vyrobených z plechu. Tento tvarovaný plech je překryt rovnými plechy. Tím je dosaženo rovného podhledu desky mostovky po jejím vybetonování. K betonování desek mostovky v prostoru mezi dvěma hlavními nosníky 1 mostu jsou desky 7 bednění uloženy svými delšími stranami rovnoběžně s podélnou osou mostu a to pod dolním lícem horních přírub hlavních nosníků 1 mostu na montážních příčnicích 4, které jsou vyrobeny z U profilů a jsou připojeny odnímatelně za pomoci spojovacích úhelníků 5 a šroubů 6 ke stojinám hlavních nosníků 1 mostu. Po vybetonování desky mostovky zůstává dolní líc horních přírub hlavních nosníků 1 mostu zachován a zesílení těchto horních přírub je provedeno do betonové hmoty desky mostovky. Montážní příčnický 4, připojené k hlavním nosníkům 1 mostu, plní při betonování až do zatuhnutí betonové hmoty desek mostovky a sejmutí inventárního bednění podle vynálezu též funkci zavětrování. K betonování desek mostovky vně hlavních nosníků 1 mostu jsou desky 7 bednění uloženy na profilových konzolách 3, vyrobených z úhelníků a spojených odnímatelně prostřednictvím šroubů s jedněmi konci stavitelných trubkových vzpěr 2, jejichž druhé konce jsou k usazení mezi horním lícem dolních přírub a stojinami hlavních nosníků

1 mostu opatřeny tvarovanými patkami. Prostorová tuhost trubkových vzpěr 2 je zajištěna zavětrovacími trubkami, spojenými odnímatelně se vzpěrami 2 a situovanými rovnoběžně s osou mostu. Otvory ve spojovacích úhelnících 5, v montážních příčnicích 4 a v profilových konzolách 3 jsou vhodně zvětšeny, aby byla usnadněna montáž a demontáž montážních příčniců 4, profilových konzol 3 a desek 7 bednění.

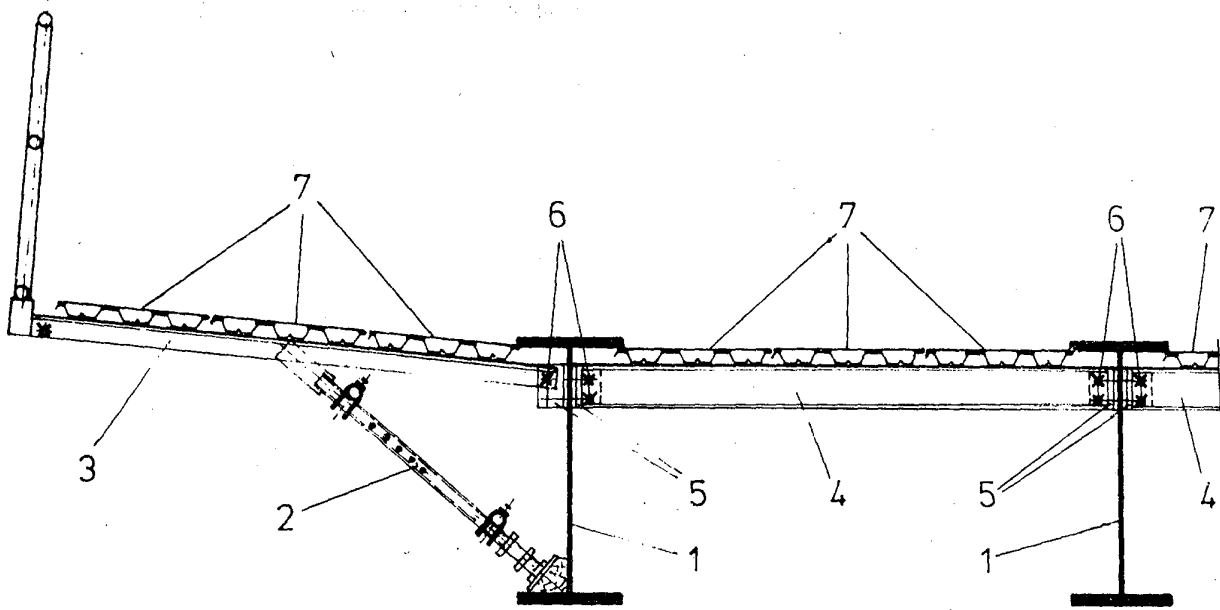
Montáž desek 7 bednění v prostoru mezi dvěma hlavními nosníky 1 mostu se provede tak, že se ke spojovacím úhelníkům 5, připojeným šrouby 6 ke stojinám hlavních nosníků 1 mostu, připevní dalšími šrouby 6 montážní příčnický 4, na které se svými delšími stranami, rovnoběžnými s osou mostu, uloží jednotlivé desky 7 bednění. Rovné plechy desek 7 bednění, přivrácených k horním přírubám hlavních nosníků 1 mostu, se přitom podsunou pod dolní líc těchto přírub, takže se při následujícím vybetonování desky mostovky nachází dolní líc horních přírub hlavních nosníků 1 v jedné rovině s horní stranou desky 7 bednění. Odbednění postupuje tak, že se odmontují montážní příčnický 4 a jednotlivé desky 7 bednění. Obdobně se postupuje při montáži bednění pro betonování desek mostovky vně hlavních nosníků 1 mostu: k profilovým konzolám 3, připevněným spojovacími úhelníky 5 a šrouby 6 k hlavnímu nosníku 1 mostu, se přišroubují jedny konce vzpěr 2, které se druhými konci, opatřenými tvarovanými patkami, usadí mezi horním lícem dolní příruby a stojinou hlavního nosníku 1 mostu. Na profilové konzoly 3 se uloží jednotlivé desky 7 bednění a vzpěry 2 se navzájem spojí zavětrovacími trubkami, situovanými rovnoběžně s osou mostu. Demontáž bednění probíhá opačným postupem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

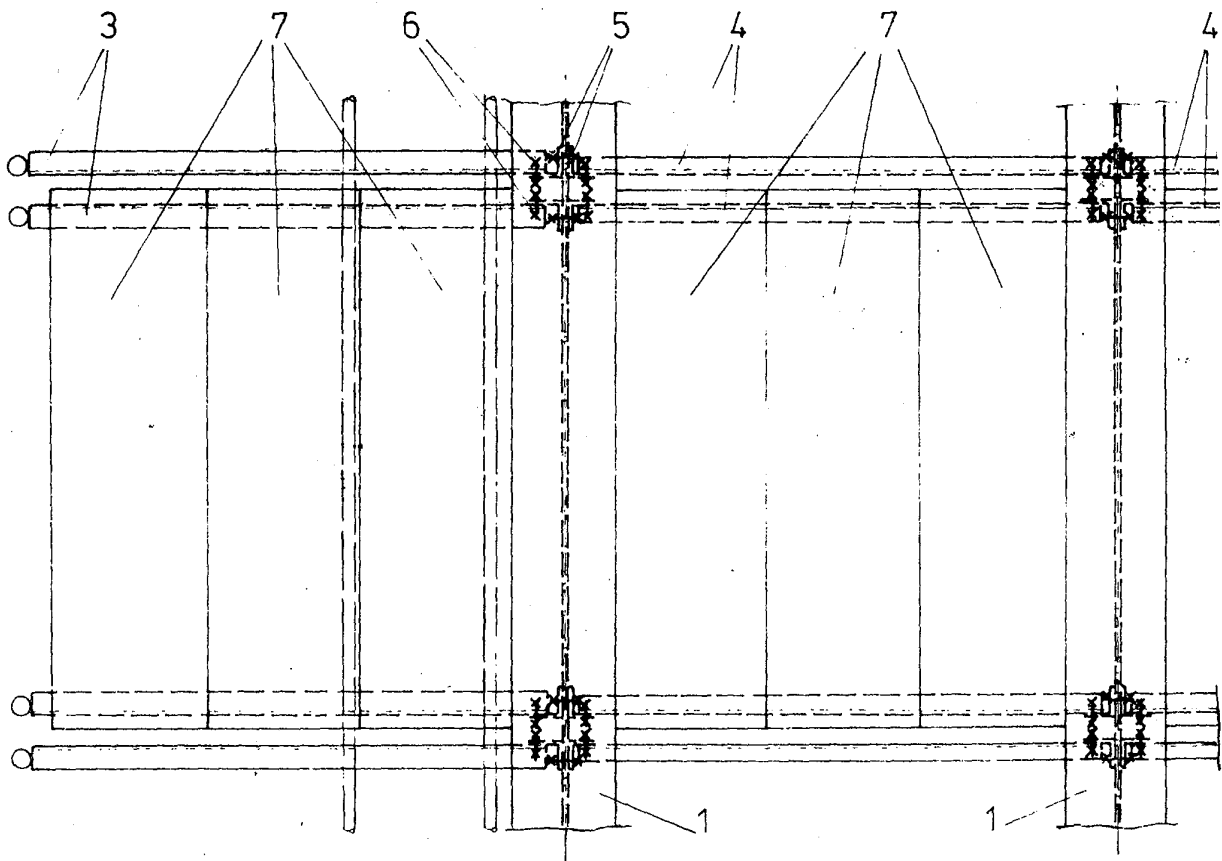
1. Inventární bednění k betonování desek mostovky spřažených ocelobetonových mostů a podobných konstrukcí, vyznačené tím, že je tvořeno deskami (7) bednění, sestávajícími například z vlnitých plechů, překrytých rovnými plechy shodných rozměrů přičemž k betonování desek mostovky v prostoru mezi dvěma hlavními nosníky (1) mostu jsou desky (7) bednění uloženy pod dolním lícem horních přírub hlavních nosníků (1) mostu na montážních příčnicích (4), připojených odnímatel-

ně spojovacími úhelníky (5) a šrouby (6) ke stojinám hlavních nosníků (1) mostu.

2. Inventární bednění podle bodu 1, vyznačené tím, že k betonování desek mostovky vně hlavních nosníků (1) mostu jsou desky (7) bednění uloženy na profilových konzolách (3), spojených odnímatelně prostřednictvím šroubů s jedněmi konci osově stavitelných trubkových vzpěr (2), jejichž druhé konce jsou k usazení mezi horním lícem dolních přírub a stojinami hlavních nosníků (1) mostu opatřeny tvarovanými patkami.



Obr. 1



Obr. 2