

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243342

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 19 02 85

/21/ PV 1153-85

(51) Int. Cl.⁴

E 02 B 5/08

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 05 87

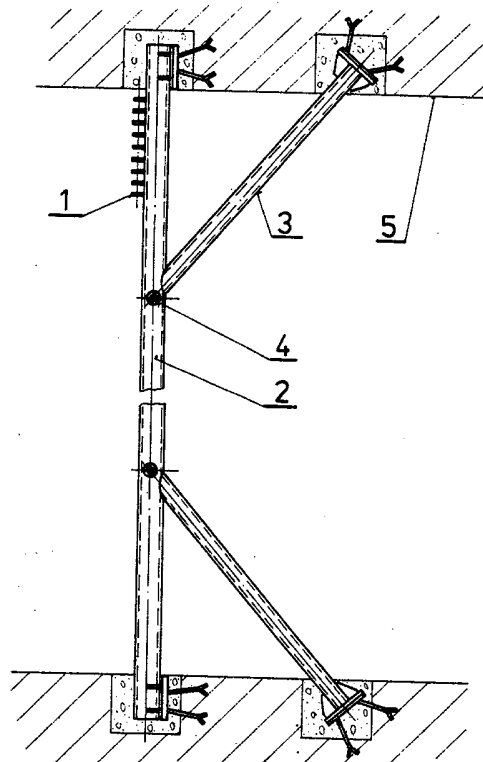
(75)

Autor vynálezu

KANICKÝ VIKTOR ing. CSc., BRNO; KOPECKÝ PAVEL ing., BLANSKO;
SVĚŘÁK FRANTIŠEK ing., BLANSKO - KLEPAČOV; KAKÁČ ZDENĚK, RÁJEC-JESTŘEBÍ

(54) Vzpěradlový nosník česlí

Účelem vynálezu je snížení intenzity namáhání nosníku česlí, což má za následek zmenšení rozměrů nosného průřezu nosníku, a tím i celkové zmenšení vtokového objektu. Uvedeného účelu se dosáhne zajištěním hlavního nosníku vzpěrami, které se zakotví do stěny vtokového objektu.



243342

Vynález se týká vzpěradlového nosníku česlí vtokových objektů vodních elektráren a podobných vodohospodářských objektů a řeší se jím snížení hmotnosti nosníku zejména u širokých vtoků.

Dosud známé konstrukce využívají buď masivních železobetonových nosníků nebo ocelových svařovaných plnostěnných skříňových prostých nosníků. U železobetonových nosníků jsou největší nevýhodou velké rozměry, které negativně ovlivňují rozměry vtokového objektu. Ocelové svařované nosníky se vyznačují velkou hmotností a pracností.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny vzpěradlovým nosníkem česlí podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že hlavní nosník je zajištěn vzpěrami, pevně zakotvenými ve stěně. U nosníku podle vynálezu se podstatně snižuje jeho ohybové namáhání, které je rozhodující pro stanovení rozměrů nosníku.

Snížením intenzity namáhání se docílí zmenšení rozměrů nosného průřezu nosníků česlí. Důsledkem bude podstatné snížení hmotnosti nejen samotného nosníku, ale i konstrukce jako celku. Umožní se zmenšení rozměrů vtokového objektu.

Příkladné provedení nosníku česlí je znázorněno na přiloženém výkresu.

Hlavní nosník 2 je zachycen ve výklencích bočních stěn 5 vtokového objektu. Česle 1 jsou na něm přichyceny obvyklým způsobem. Šikmé vzpěry 3 zajišťují tuhost nosníku 2 ve směru proudící vody. Proti vybočení a příčnému kmitání může být hlavní nosník 2 zajištěn rozpěrnými tyčemi 4.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vzpěradlový nosník česlí vyznačený tím, že jeho hlavní nosník /2/ je zjištěn šikmými vzpěrami /3/, zakotvenými ve stěně /5/.

1 výkres

243342

