



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

248 802

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 05 03 84  
(21) PV 1542-84

(51) Int. Cl.  
E 02 B 7/40

(40) Zveřejněno 16 01 86  
(45) Vydáno 01 09 88

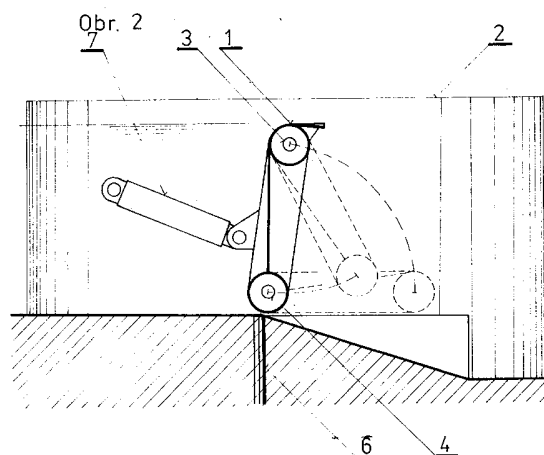
(75)  
Autor vynálezu

KAMARÝT ZDENĚK ing., ČESKÉ BUDĚJOVICE

(54)

Jezový uzávěr

Jezový uzávěr s osovým otáčením, umožňujícím jeho zdvihání i sklápění. Jeho nosnou konstrukci tvoří ocelový rám, zhotovený s výhodou, například sváření dílů z ocelových trub. Ocelový rám je na každé boční straně opatřen nejméně dvěma ložisky, s výhodou horním ložiskem a dolním ložiskem, do nichž jsou z pilířů jezu zasunuty vysouvateľné čepy. Jezový uzávěr lze použít také jako vrata plavební propusti nebo pro plnění provizorního hrazení.



Vynález řeší jezový uzávěr s osovým otáčením umožňujícím jeho zdvihání i sklápění.

Dosud používané jezové uzávěry s osovým otáčením, osazené mezi pilíři jezu, jsou zpravidla budovány jako sklopné nebo zdvižné. Sklopné jezové uzávěry neumožňují přímé proplachování splavenin. Proces proplachování i vyplachování přilehlé části vývaru je proto zdlouhavý a náročný na obsluhu i na zařízení, aniž by zaručoval požadovaný výsledek. Zdvižné uzávěry sice umožňují přímé proplachování splavenin, je u nich však ztíženo převedení ledových ker, vyžadují vysoké pilíře a složité ovládací mechanismy. Sklopný i zdvižný uzávěr potřebuje masivní betonovou spodní stavbu a rozsáhlé jímkování.

Uvedené nedostatky odstraňuje jezový uzávěr osazený otočně mezi pilíře jezové konstrukce, tvořený ocelovým rámem zhotoveným například svařením dílů z ocelových trub a uzávěrovou deskou, ovládaný pomocí nejméně jednoho servoválce tvořeného například přímočarým hydraulickým strojem, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že rám je na každé boční straně opatřen nejméně dvěma ložisky, s výhodou horním ložiskem a dolním ložiskem, do nichž jsou z pilíře zasunuty vysouvateľné čepy.

Hlavní výhodou jezového uzávěru podle vynálezu je jeho víceosé otáčení. Tím vhodně spojuje výhody uzávěru sklápěcího i uzávěru zdvižného, protože je po vysunutí příslušných výsuvných čepů používán obojím způsobem. Umožňuje jednoduchý převod ledových ker a plavenin ale také proplachování splavenin, usazenin a vnitrovodního ledu za současného držení hladiny vzduté horní vody na stálé úrovni, protože je plynule nastavitelný v jakékoli poloze. Jeho výroba je velmi jednoduchá a osazení mezi výsuvné čepy

snadné. Jezový uzávěr nevyžaduje masivní betonovou spodní stavbu, která může být nahrazena prostou jednoduchou štětovou stěnou.

Na výkresu je schematicky znázorněn na obr. 1 jezový uzávěr při pohledu z dolní vody, na obr. 2 příčný řez jezovým uzávěrem.

#### Příklad

Nově budovaný jez byl opatřen jezovým uzávěrem podle vynálezu. Spodní stavba jezového uzávěru byla vytvořena jednoduchou štětovou stěnou 6 a do stěn pilířů 2 jezu byly v předepsaných místech zabudovány hydraulicky ovládané vysouvateľné čepy 5. Mezi pilíře 2 pak byl zvednut jezový uzávěr, jehož ocelový rám 1 byl zhotoven svařením dílů z ocelových trub. Na každé boční straně ocelového rámu 1 bylo vytvořeno horní ložisko 3 a dolní ložisko 4, do kterých byly zasunuty příslušné vysouvateľné čepy 5 ze stěn pilířů 2. Ocelový rám 1 pak byl při jednom konci připevněn k servoválci 7 tvořenému přímočarým hydraulickým strojem, uchyceným ve stěně pilíře 2 na straně horní vody v nezamrzající hloubce. Za setrvalého stavu průtoku vody byl jezový uzávěr upevněn v základní poloze tak, že v horních ložiscích 3 i v dolních ložiscích 4 byly vsunuty vysouvateľné čepy 5. Při vzduté vodě nebo při nutnosti převedení ledových ker a plavenin byly vysunuty vysouvateľné čepy 5 z horních ložisek 3 a ocelový rám 1 byl pomocí servoválce 7 sklopen do požadované polohy. Při proplachování prostoru před a za jezovým uzávěrem byly naopak vysunuty vysouvateľné čepy 5 z dolních ložisek 4 a jezový uzávěr byl pomocí servoválce 7 zdvihnut do požadované polohy nad štětovnicovou stěnu 6. Po skončení příslušné manipulace byl jezový uzávěr vždy znovu upevněn v základní poloze, to je s vysouvateľnými čepy 5 zasunutými do horních ložisek 3 i do dolních ložisek 4.

Jezový uzávěr podle vynálezu lze použít také jako vrata plavební propustí nebo pro plnění provizorního hrazení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

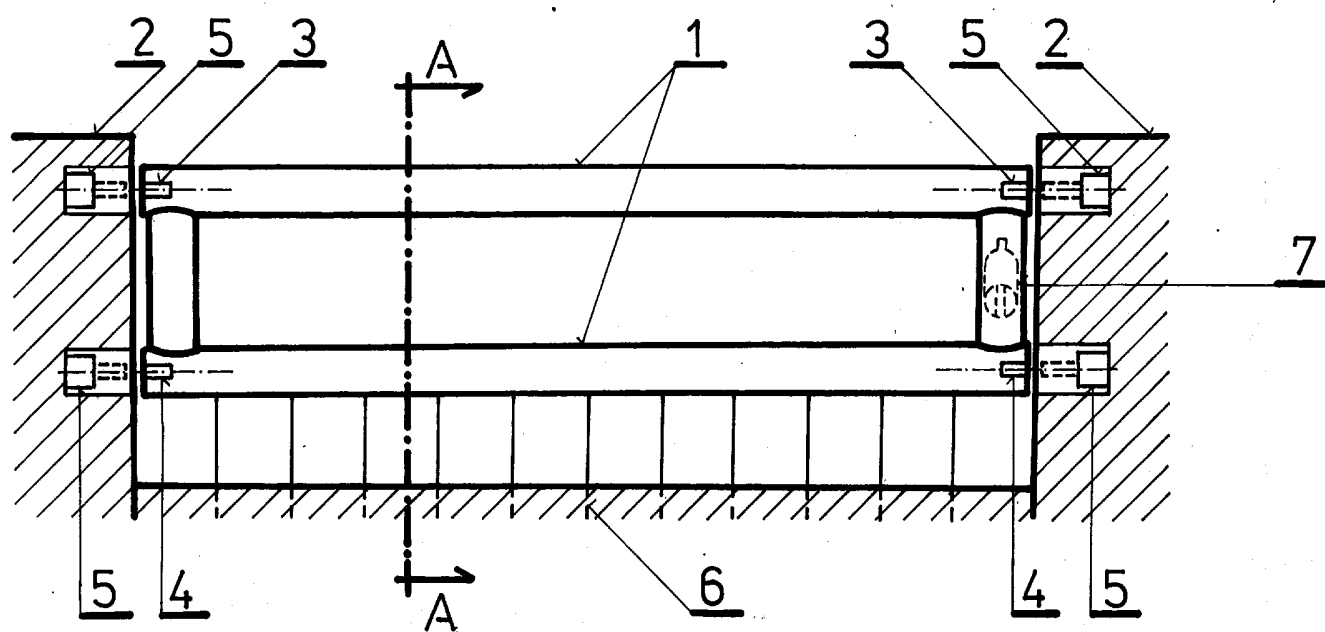
248 802

Jezový uzávěr osazený otočně mezi pilíře jezové konstrukce, tvořený ocelovým rámem, zhotoveným například svařením dílů z ocelových trub a uzávěrovou deskou, ovládaný pomocí nejméně jednoho servoválce tvořeného například přímočarým hydraulickým strojem, vyznačený tím, že rám /1/ je na každé boční straně opatřen nejméně dvěma ložisky, s výhodou horním ložiskem /3/ a dolním ložiskem /4/, do nichž jsou z pilíře /2/ zasunuty vysouvatelne čepy (5).

1 výkres

Obr. 1

248 802



Obr. 2

