



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

216 630

(11) (B1)

(61) Autorské osvědčení závislé na A.O. 185295

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 31 03 81

(21) PV 2371-81

(51) Int. Cl.³

E 02 B 7/20

(40) Zveřejněno 31 12 81

(45) Vydáno 01 09 84

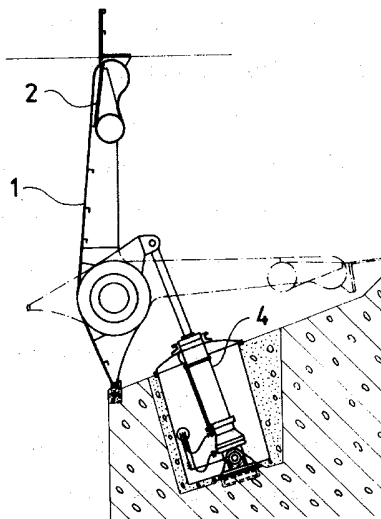
(75)

Autor vynálezu

PRACHAŇ OLDŘICH ing. BLANSKO

(54) Pokloповá vrata pro plavební komory

Pokloповá vrata podle vynálezu jsou zdokonaleným provedením pokloповých vrat podle čs. autorského osvědčení č. 185295, spočívající v umístění jednokřídlové klapky v horní části zmíněných vrat, čímž je při jejím sklopení umožněn volný průchod ledových ker plavební komorou i při vztyčených pokloповých vratech. Přitom lze uvedenou klapku ovládat s výhodou prostřednictvím jednoduché vzpěry odvozené od pohybu pokloповých vrat.



Vynález se týká poklopových vrat pro plavební komory podle čs. autorského osvědčení č. 185295, a řeší se jím provedení těchto vrat, usnadňující převádění ledových ker plavebními komorami.

Převádění ledových ker plavebními komorami, jež jsou na horním ohlavi osazeny poklopovými vraty podle čs. autorského osvědčení č. 185295, uskutečňuje se až dosud tím, že se tato vrata částečně sklopí, což je ale jednak značně ne hospodárné zejména u plavebních komor na vodních energetických dílech vzhledem k nevyužití průtoku šterbinou mezi prahem a spodní hranou částečně sklopených poklopových vrat, jednak také velmi riskantní vzhledem k nebezpečí, hrozícímu zvláště u plavebních komor o spádu přes 3 m ze zaklínění ledových ker ve zmíněné šterbině a z toho vyplývající možnosti poškození poklopových vrat nebo jejich pohybového zařízení.

Výše uvedené nedostatky jsou u poklopových vrat podle vynálezu odstraněny tím, že horní část těchto vrat je opatřena jednokřídlovou klapkou kolem vodorovné osy otáčení směrem proti toku vody, přičemž pohyb a polohu této klapky lze s výhodou odvozovat prostřednictvím jednoduché vzpěry z pohybu a polohy zmíněných vrat.

Umístěním jednokřídlové klapky v horní části poklopových vrat a jejím sklopením ve směru proti toku vody umožní se plynulý průchod ledových ker průtočným průřezem, vymezeným touto klapkou i v zavřené poloze poklopových vrat, takže ani zbytečná ztráta vody průtokem pod nimi ani případné poškození těchto vrat či jejich pohybového ústrojí v důsledku ucpání šterbiny pod poklopovými vraty ledovými krami nepřichází v úvahu. Další výhodou tohoto vynálezu spočívá v možnosti využít pohybu poklopových vrat k ovládání zmíněné klapky, prováděnému pomocí vzpěry, což znamená úsporu pohybového zařízení, kterým by jinak bylo nutno tuto klapku opatřit.

Příklad provedení poklopových vrat podle vynálezu je zjednodušeně znázorněn na připojeném výkrese, kde obr. 1 představuje tato vrata v bokorysném řezu ve vztyčené (zavřené) poloze a se vztyčenou jednokřídlovou klapkou včetně jejich pohybového mechanismu, obr. 2 horní část poklopových vrat z obr. 1 po jejich částečném sklopení a obr. 3 horní část poklopových vrat z obr. 1 ve vztyčené poloze se sklopenou jednokřídlovou klapkou.

Z vyobrazení je patrné, že poklopová vrata podle vynálezu jsou původně poklopová vrata podle čs. autorského osvědčení č. 185295, jejichž vratová tabuje 1 přechází v horní části v jednokřídlovou klapku 2 s vodorovnou osou otáčení a se spodním závěsem; tuto klapku lze s výhodou sklápět a vztyčovat prostřednictvím vzpěry 3 při obdobných pohybech poklopových vrat, vyvozovaných činnostmi hydromotoru 4.

Při sklápění jednokřídlové klapky 2 se postupuje tak, že ve vztyčené (zavřené) poloze poklopových vrat se ke zmíněné klapce připojí vzpěra 3, načež se poklopová vrata vychýlí

asi o 30° ze vztyčené polohy (obr. 2) a poté vzpěra 2 zbývajícím volným koncem zachytí na stěně plavební komory, takže při návratu poklopových vrat zpět do vztyčené polohy se působením zmíněné vzpěry jednokřídlavá klapka 2 sklopí do otevřené polohy a současně se v této poloze zajistí (obr. 3).

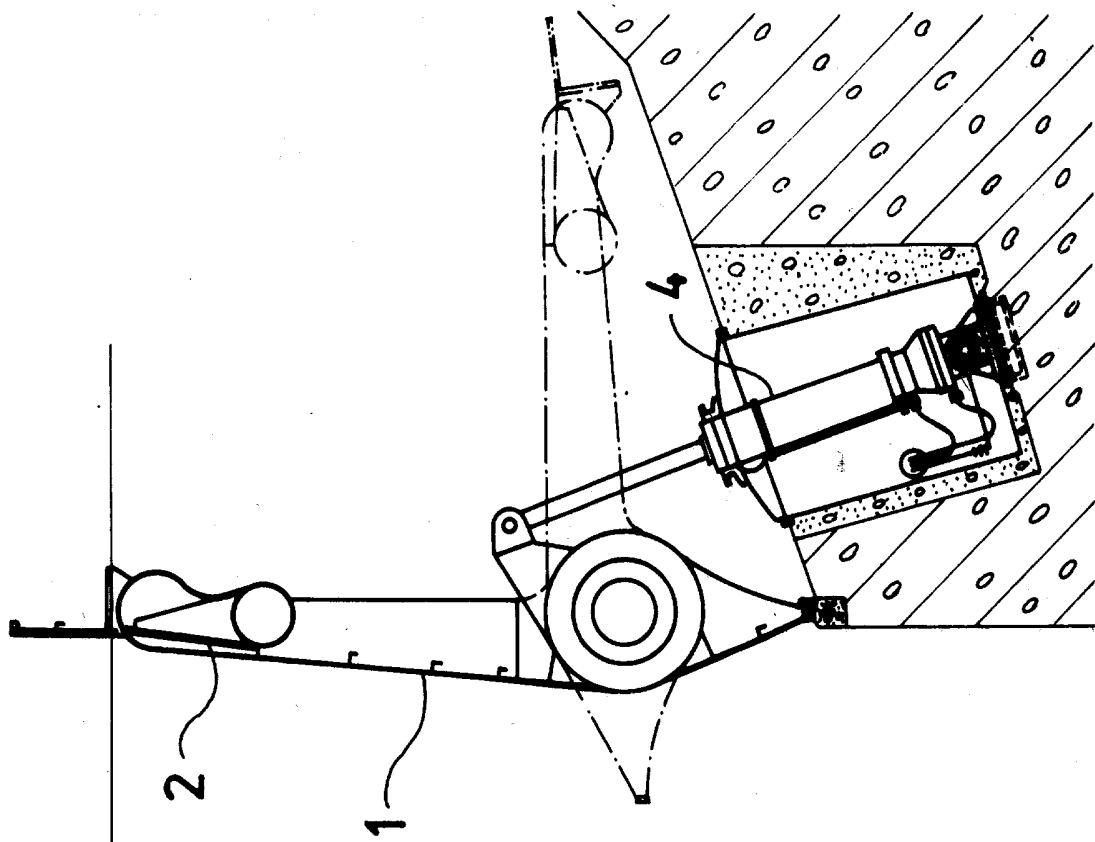
Vztyčování jednokřídlavé klapky 2 probíhá obdobně, tj. poklopová vrata se opět vykloní asi o 30° ze vztyčené polohy, poté se vzpěra 2 uvolní ze závěsu na stěně plavební komory, načež se poklopová vrata znovu natočí do vztyčené polohy; jednokřídlavá klapka 2 je přitom působením proudící vody udržována rovněž ve vztyčené (zavřené) poloze, v níž se po návratu poklopových vrat do vztyčené polohy zajistí proti samovolnému pohybu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

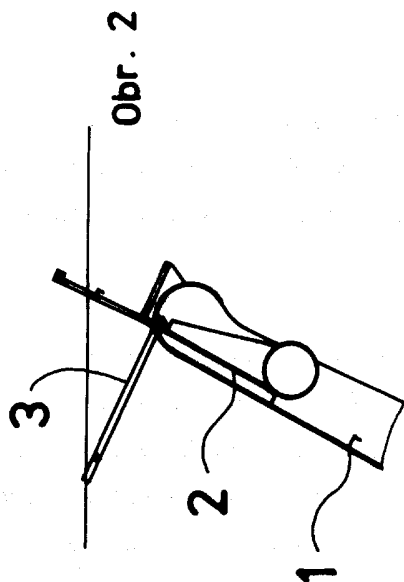
1. Poklopová vrata pro plavební komory podle autorského osvědčení 185295, vyznačená tím, že jsou v horní části opatřena jednokřídlavou klapkou (2), sklopnou kolem vodorovné osy otáčení směrem proti toku vody.

2. Poklopová vrata podle bodu 1, vyznačená tím, že jsou vybavena vzpěrrou (3) k ovládnutí jednokřídlavé klapky (2).

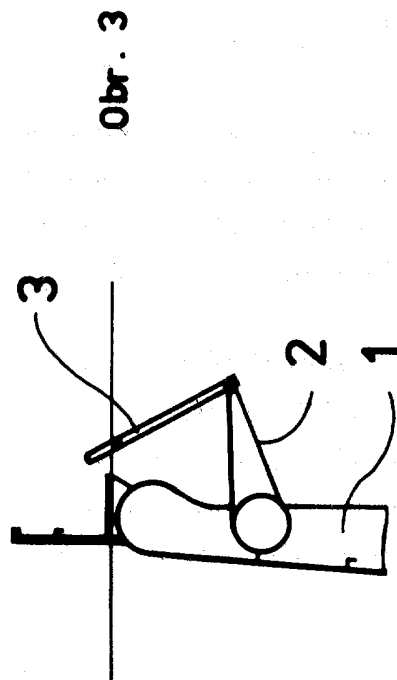
1 výkres



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3