



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239 228

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 03 84
(21) PV 2326-84

(51) Int. Cl.⁴

E 02 F 7/06

(40) Zveřejněno 15 05 85
(45) Vydáno 01 08 87

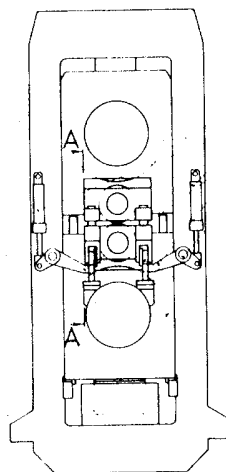
(75)
Autor vynálezu

HALAD ZDENĚK;
PAVLÍK VLADISLAV, PRAHA

(54)

Vyvážený sklopný žlab pro bagry

Vyvážený sklopný žlab je určen pro odvádění zeminy vysypávané z korečků bagru nebo elevátoru. Jeho osa otáčení je na samostatném stojanu umístěném mimo žlab výsyvky směrem k vnější straně trupu bagru. Vyvážený sklopný žlab je opatřen úchytným zařízením, jehož pomocí je zajištěn v šikmé pracovní poloze, kde je fixován stavítkem na žlabu výsyvky a ve svislé nepracovní poloze je zajištěn záchytkou na samostatném stojanu a je oddělen od žlabu výsyvky.



12
13
10
11

4
7

Vynález se týká vyváženého sklopného žlabu s osou otáčení na samostaném stojanu, mimo žlab výsypky.

U technických plavidel, jako jsou korečkové bagry a elevátory, se z korečků vysypá rozpojená zemina v místě hořejšího turasu do výsypky. Skloněným žlabem výsypky postupuje zemina na navazující sklopný žlab a odtud zpravidla do nákladního člunu, do vozu, na transportní pás nebo na břeh. Naklápěním sklopného žlabu se také reguluje výška výsypného místa a umožňuje se tak přisunutí nákladního člunu nebo vozu, případně průchod osob v místě styku skloněného žlabu výsypky se sklopným žlabem.

Dosavadní řešení je takové, že osa otáčení, kolem které se natáčí nevyvážený sklopný žlab, se umísťuje na skloněném žlabu výsypky, který takto nese hmotnost nevyváženého sklopného žlabu. Z toho důvodu vychází konstrukce skloněného žlabu výsypky robustní, případně se musí podepírat sloupky, které zpravidla brání volnému průchodu posádky, nebo se konstrukce skloněného žlabu zachycuje lany na zvlášť pro to upravenou nosnou věžovitou konstrukci, případně se musí použít oba způsoby zachycení zatížení vyvozeného hmotností skloněného žlabu výsypky s nevyváženým sklopným žlabem. Pokud nelze použít podpěrné sloupky, jsou oba žlaby zavěšeny letmo, což při bagrování působí chvění, a tím i hluk. Zejména u menších bagrů a elevátorů, které mají mít malou nadvodní výšku, činí potíže řešení pomocí nutně vyšší konstrukce pro závěsná lana skloněného žlabu výsypky a pro motorem poháněná regulační lana polohy nevyváženého sklopného žlabu, jimiž se řídí míra jeho odklopení, případně se jimi zajišťuje fixování jeho polohy. Mimo to konstrukce a energie pro naklápění nevyváženého sklopného žlabu musí být tím více dimenzovány, čím větší je tento žlab. Další nevýhoda používané konstrukce spočívá v tom, že i při zdviženém sklopném žlabu bývá hlavně u malých korečkových bagrů nebo elevátorů průchod osob v místě styku skloněného žlabu výsypky se sklopným žlabem svízelný až nemožný.

Shora uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je vyvážený sklopný žlab s osou otáčení na samostatném stojanu umístěném mimo žlab výsypky směrem k vnější stěně trupu bagru, přičemž sklopný žlab s úchytným zařízením je zajištěn v šikmé poloze stavítkem a ve svislé, nepracovní poloze je zajištěn záchytkou.

Výhoda zařízení podle vynálezu spočívá zejména v tom, že odpadá nutnost vysoké konstrukce věže pro regulační lana a že není nutná instalace motoru pro ovládání těchto lan, protože naklápění sklopného žlabu lze vzhledem k jeho vyvážení provádět ručně. Stavítko případně umožňuje i několik šikmých pracovních poloh vyváženého sklopného žlabu, čímž se v jistém rozmezí nastavuje výšková poloha jeho spodního konce, například nad vodní hladinou. Jak k ovládání stavítka, záchytky tak i vyváženého sklopného žlabu se však vedle ruční manipulace nevylučuje možnost použití pohonu mechanického, elektrického nebo hydraulického s dálkovým ovládáním. Další výhoda spočívá v tom, že umístěním samostatného stojanu k vnější stěně trupu bagru se při svislé, nepracovní poloze vyváženého sklopného žlabu docílí i při mimořádně nízké konstrukci hlavní bagrovací věže a malé šířce bagru pohodlný průchod posádky plavidla.

Příklad podle vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, z nichž obr. 1 představuje boční pohled na vyvážený sklopný žlab v šikmé, pracovní poloze, kde šipky znamenají směr naklápění do svislé polohy, a obr. 2 je boční pohled na vyvážený sklopný žlab ve svislé, nepracovní poloze, kde šipky naznačují směr naklápění do šikmé polohy.

Zařízení podle vynálezu je uspořádáno tak, že na samostatném stojanu 2, umístěném mimo žlab výsypky 7 směrem k vnější stěně trupu bagru 9, je osa otáčení 5, umožňující ruční naklápění sklopného žlabu 1 pomocí úchytného zařízení 6. Pro nastavení

sklopného žlabu 1 v šikmé, pracovní poloze slouží stavítko 3. Konstrukční řešení z hlediska možnosti vyladění snadného naklápění

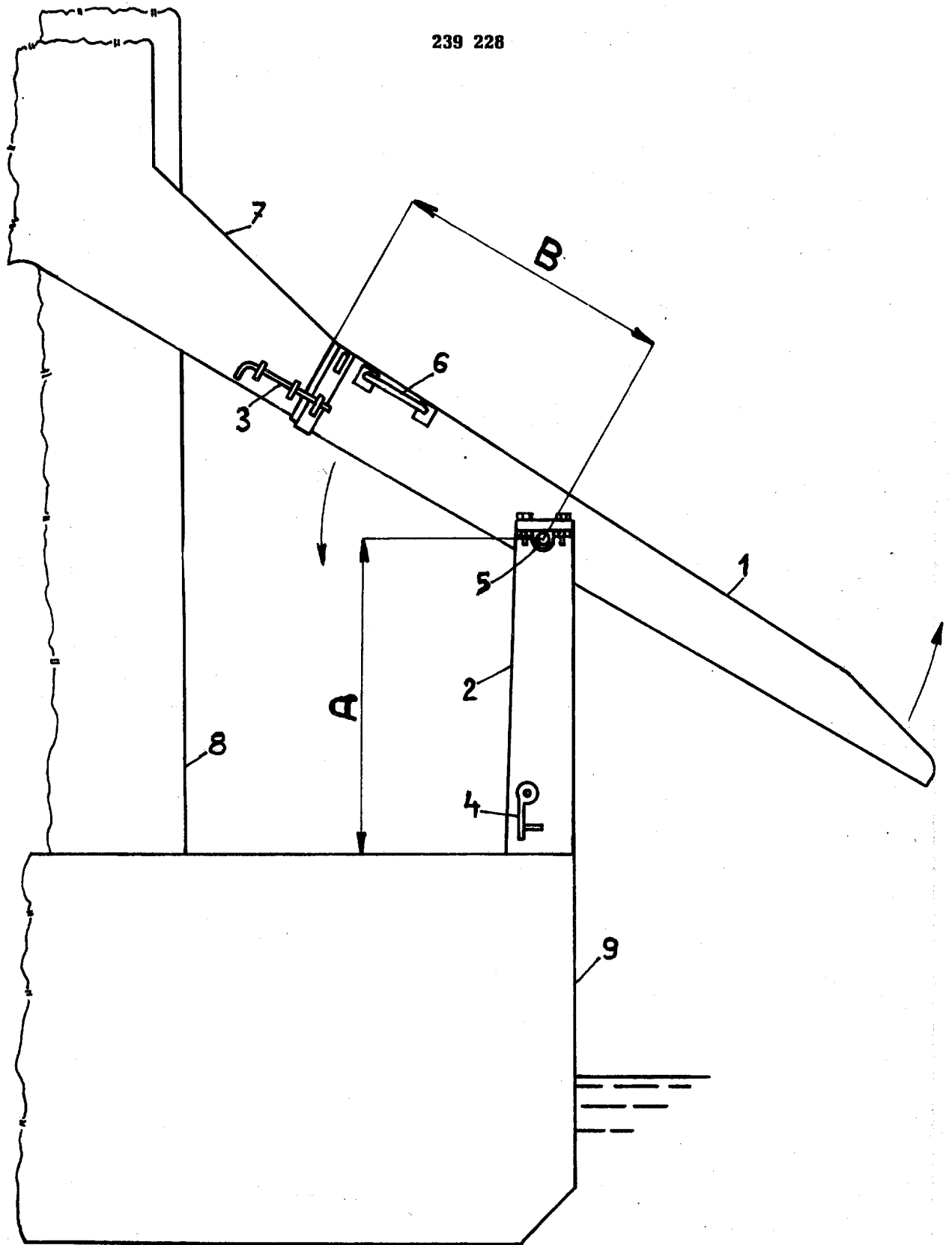
sklopného žlabu 1, z hlediska vhodného průchodu mezi samostatným stojanem 2 a bagrovací věží 8, jakož i z hlediska výškového umístění osy otáčení 5, je podmíněno tím, že poměr rozměrů A/B není větší než 1,7. Sklopný žlab je ve svislé nepracovní poloze zajištěn záchytkou (4).

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

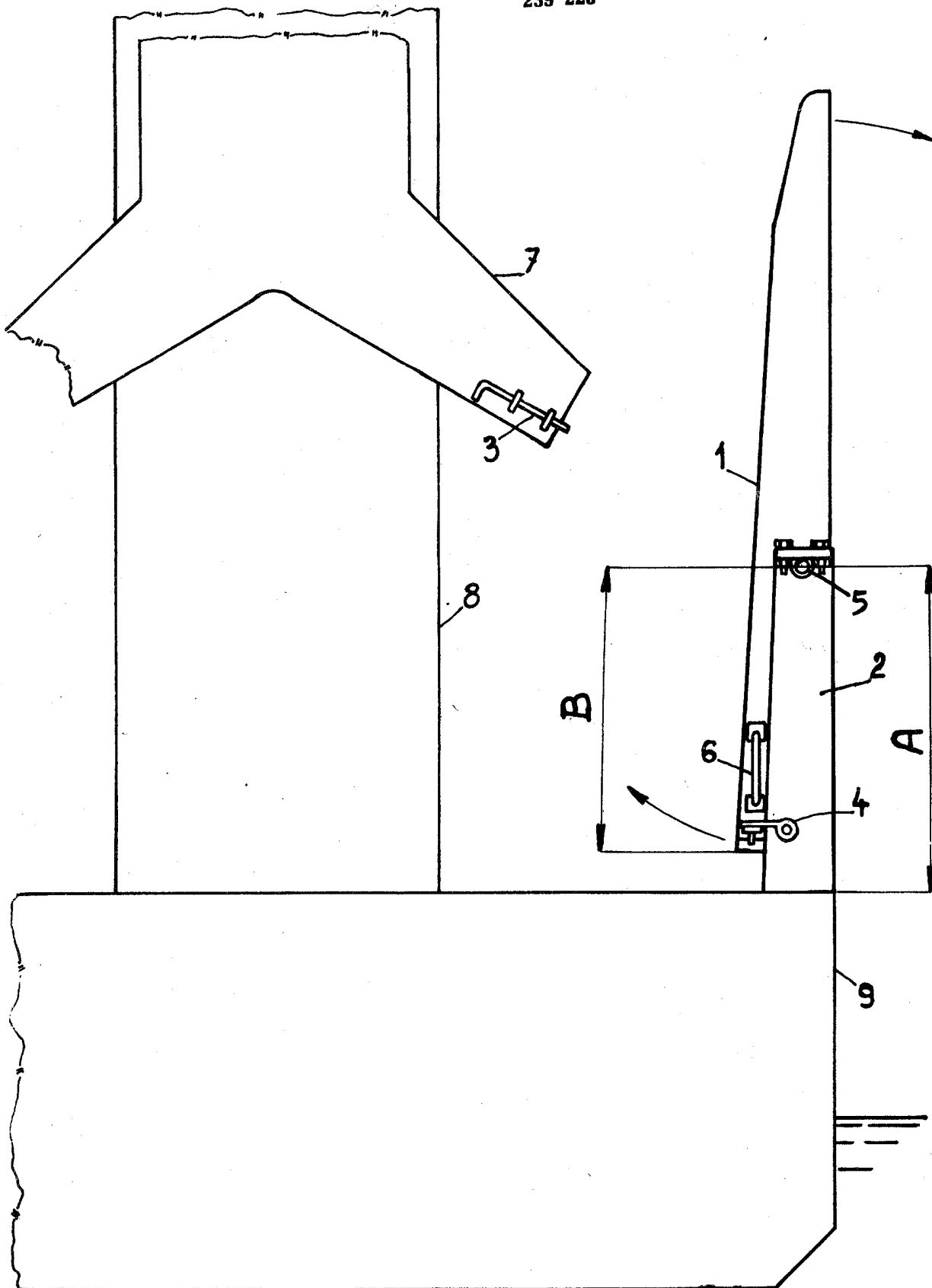
239 228

Vyvážený sklopný žlab pro bagry obsahující stojan s osou otáčení, vyznačený tím, že osa otáčení (5) je na samostatném stojanu (2) umístěna mimo žlab výsypky (7) směrem k vnější stěně trupu bagru (9) a sklopný žlab (1) s úchytným zařízením (6) je zajištěn v šikmé pracovní poloze stavítkem (3) na žlabu výsypky (7), přičemž sklopný žlab (1) ve svislé nepracovní poloze je zajištěn záchytkou (4) a poměr rozměrů (A/B) je menší než 1,7.

2 výkresy



OBR. 1



OBR. 2