



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 921

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 10 78
(21) PV 6335-78

(51) Int. Cl.³ E 06 B 5/02

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 7 82

(75)

Autor vynálezu SLÁDEK MILAN, KOPŘIVNICE

(54) Zařízení pro ovládání posuvných vrat

1

Vynález se týká zařízení pro ovládání posuvných vrat a jeho účelem je zdokonalení a zjednodušení tohoto ovládání.

Doposud známá zařízení pro ovládání posuvných vrat jsou provedena tak, že křídla vrat jsou zavěšena na rovných nosnících prostřednictvím kladek a jsou mechanicky vázána prostřednictvím řetězů nebo lan na pohon, který je prováděn buď elektricky nebo prostřednictvím pneumatických válců o dlouhém zdvihu.

Nevýhody dosavadních známých zařízení spočívají ve značné složitosti mechanismu a v náročnosti na prostor pro umístění.

Shora uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro ovládání posuvných vrat podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje alespoň jeden lomený nosník, který je v místě lomení výkyvně uložen prostřednictvím čepu, přičemž velikost lomení je dána velikostí zdvihu pístnice vzduchového válce, ke které je jedním svým koncem upevněn lomený nosník. Při použití zařízení u dvoukřídlových vrat jsou k pístnici vzduchového válce v ose vrat upevněny dva lomené nosníky.

Výhody zařízení pro ovládání posuvných vrat podle vynálezu spočívají v odstranění mechanismu lan nebo řetězů, přičemž k ovládání křídel vrat je použito jen jediného vzduchového válce o krátkém zdvihu. Zařízení není náročné na prostor pro umístění.

Příklad provedení zařízení pro ovládání posuvných vrat podle vynálezu je schématicky znázorněn na přiložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje čelní nárysý pohled na zařízení, kdy vrata jsou uzavřena, obr. 2 znázorňuje čelní nárysý pohled na zařízení, kdy vrata jsou otevřena a obr. 3 znázorňuje detailní pohled na upevnění nosníků k pístnici vzduchového válce.

Zařízení je tvořeno dvěma nosníky 1 a 2, které jsou lomené a v místě lomení jsou výkyvně uloženy prostřednictvím čepů 3 a 4 na překladovém nosníku 5 stavby (nezakresleno). Na nosnících 1 a 2 jsou prostřednictvím kladek 6 a 7 zavěšena křídla 8 a 9 vrat 10, v jejich ose 0 je uložen na konzole 11, upevněné na překladovém nosníku 5 vzduchový válec 12. Nosníky 1 a 2 jsou směrem k ose 0 vrat 10 opatřeny zúžením 1' a 2', že pro jejich upevnění k pístnici 13 vzduchového válce 12 prostřednictvím horní desky 14 a spodní desky 15. Horní deska 14 je nasunuta na pístnici 13 vzduchového válce 12 a opírá se o osazení 16 pístnice 13 svojí jednou stranou, přitom druhá její strana je ve styku s horními plochami zúžení 1' a 2' nosníků 1 a 2. Spodní deska 15 je nasunuta na pístnici 13 a její jedna strana je ve styku se spodními plochami zúžení 1' a 2' nosníků 1 a 2 a je k těmto plochám dotlačována maticí 17, která je našroubována na pístnici 13 vzduchového válce 12. Spodní deska 15 je po svém obvodu na straně přivrácené ke spodním plochám zúžení 1' a 2' nosníků 1 a 2 opatřena zkosením 18.

Pod vzduchovým válcem 12 je v ose 0 vrat 10 upevněna na překladovém nosníku 5 zářezka 19. Pístnice 13 vzduchového válce 12 je opatřena prodloužením 20, které prochází otvorem 21 zářezky 19 a slouží k vedení pístnice 13 ve svislém směru, která má tak dvoustranné vedení a to ve vzduchovém válci 12 a v otvoru 21 zářezky 19. Při otevírání vrat 10 zvedá pístnice 13 vzduchového válce 12 oba nosníky 1 a 2, které se vykyvují kolem čepů 3 a 4 a vlivem tohoto výkyvu pojíždějí křídla 8 a 9 vrat 10 po nosnících 1 a 2 až do polohy pro otevření, která je dána zářezkami 22 a 23, které jsou součástí stavby a slouží zároveň pro dosednutí nosníku 1 a 2 při otevření vrat 10.

Při zavírání vrat 10 je působení pístnice 13 vzduchového válce 12 opačné a poloha křídel 8 a 9 vrat 10 je zajištěna zářezkou 19, uloženou v ose 0 vrat 10, která zároveň slouží pro dosednutí nosníků 1 a 2 při zavření vrat 10. Křídla 8 a 9 vrat 10 jsou v místě vzájemného styku opatřena pryžovými dorazy 24 a 25. Zdvih nosníků 1 a 2 umožňuje jejich lomení, přičemž jeho velikost je dána velikostí zdvihu pístnice 13 vzduchového válce 12. Pro ustavení zdvihu pístnice 13 vzduchového válce 12 slouží ustavovací desky 26, nasunuté na pístnici 13 a uložené na horní desce 14.

Zařízení lze použít jak pro vrata dvoukřídlová, tak i pro vrata jednokřídlová.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

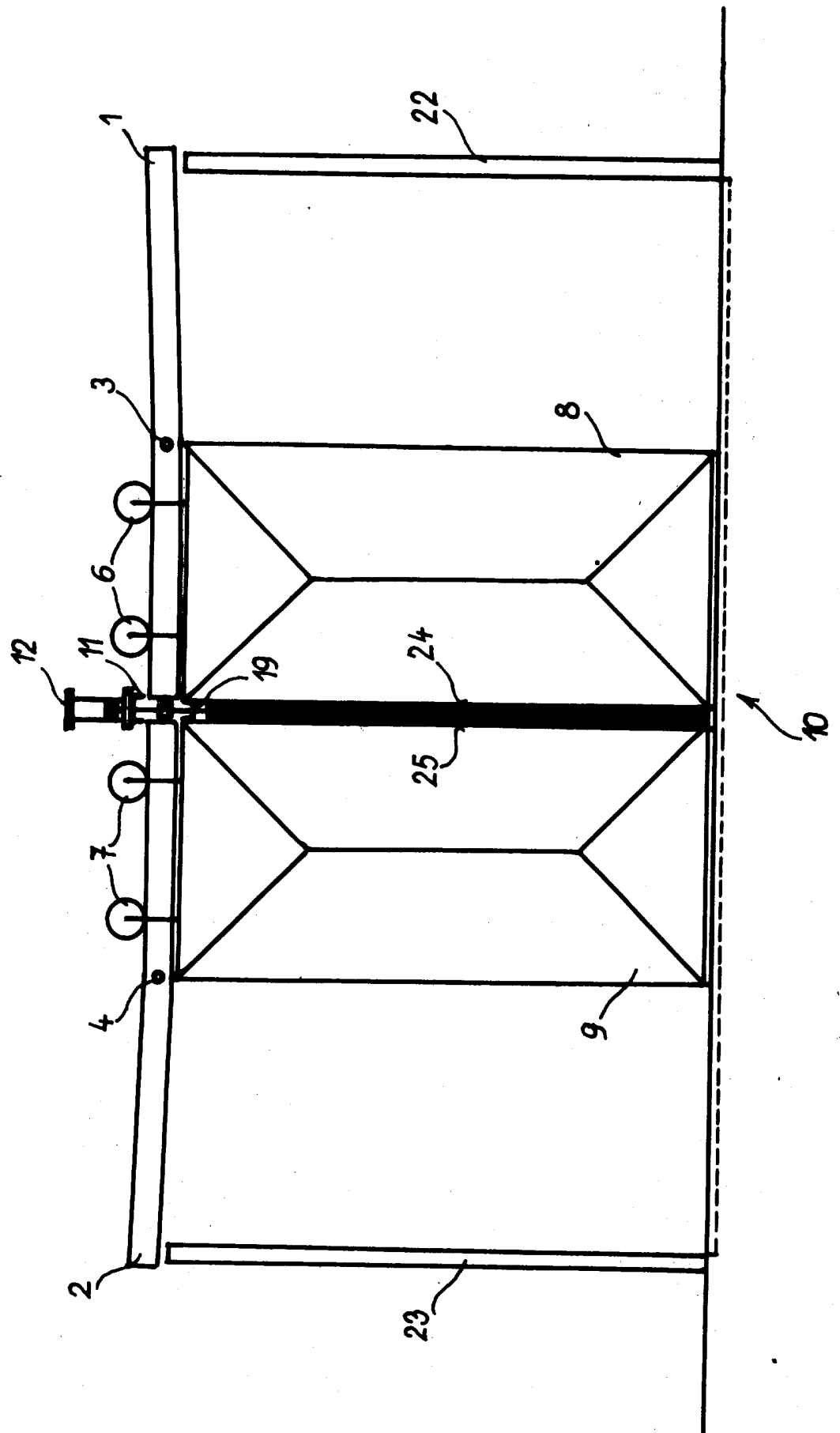
1. Zařízení pro ovládání posuvných vrat, jedno nebo dvoukřídlových, uložených na nosníku prostřednictvím kladek, vyznačené tím, že obsahuje alespoň jeden lomený nosník (1, 2), který je v místě lomení výkyvně uložen prostřednictvím čepu (3, 4), přičemž velikost lomení je dána velikostí zdvihu pístnice (13) vzduchového válce (12), ke které je

jedním svým koncem upevněn lomený nosník (1, 2).

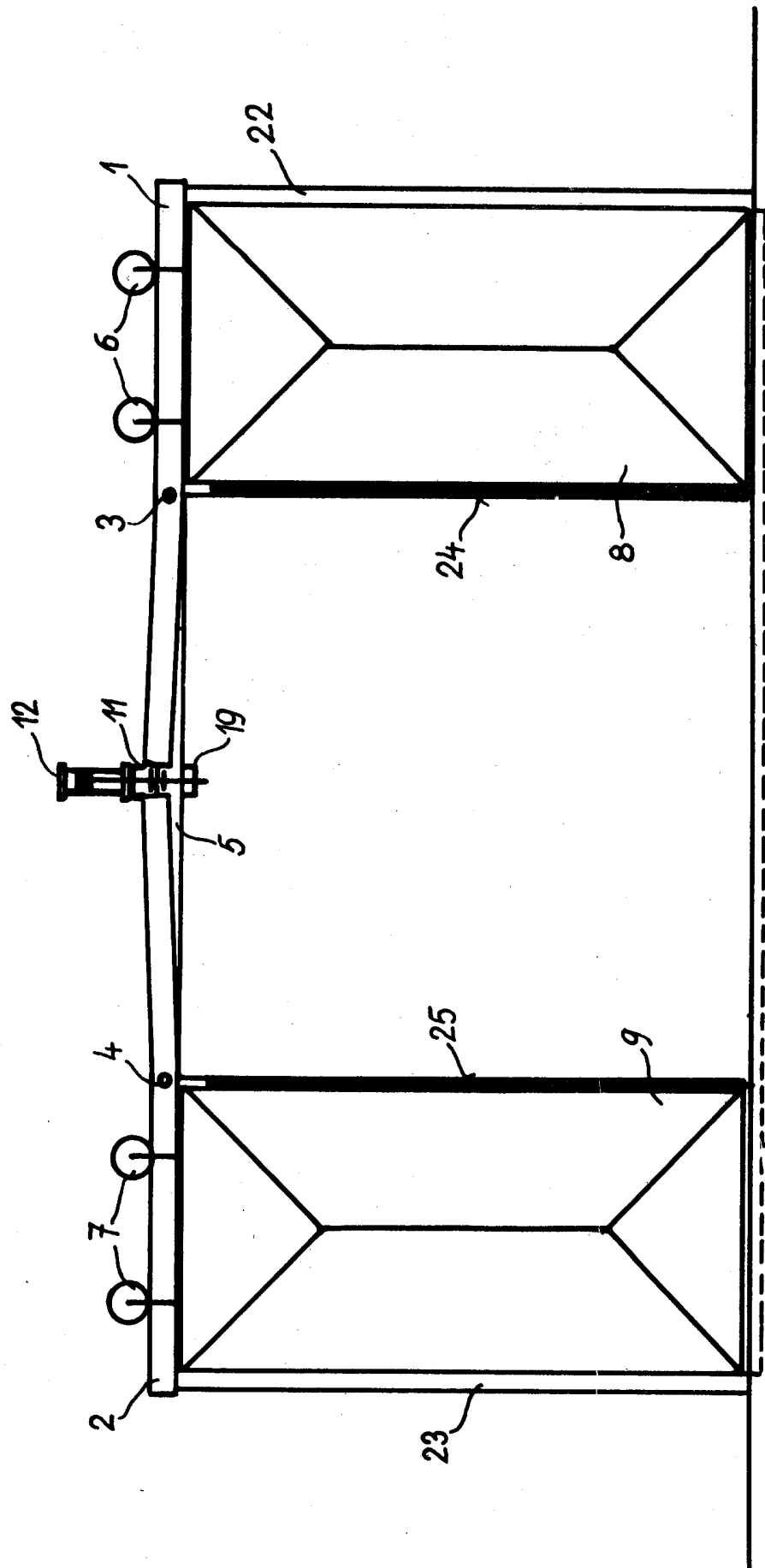
2. Zařízení pro ovládání posuvných vrat podle bodu 1, vyznačené tím, že k pístnici (13) vzduchového válce (12) jsou v ose (0) vrat (10) upevněny dva lomené nosníky (1) a (2).

3 výkresy

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

