



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230920

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 21 12 82
(21) (PV 9452-82)

(51) Int. Cl.³
F 16 H 57/02

(40) Zveřejněno 13 01 84

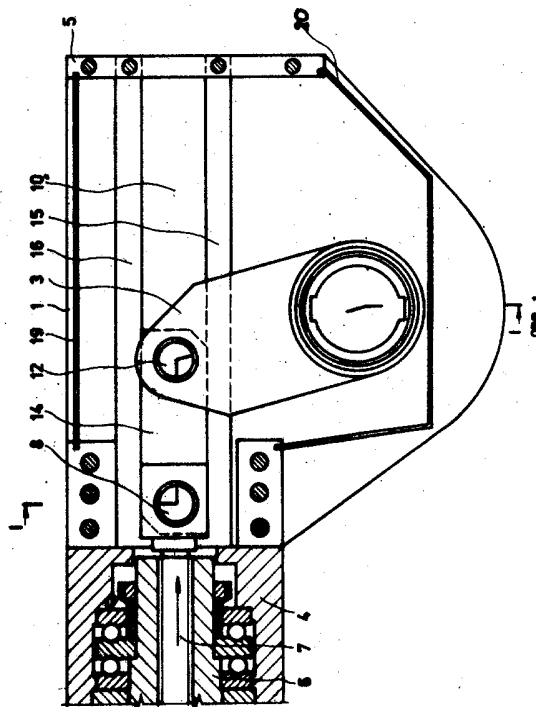
(45) Vydáno 15 06 86

(75)
Autor vynálezu

HARAZIM ALFONS, ŠTĚPÁNKOVICE, KRÁL JAN ing., KOUDELA VLADIMÍR ing.,
DOLNÍ BENĚŠOV, KERLÍN KURT ing., KRAVÁŘE, GALA ALEXANDER ing., OPAVA

(54) Skříň pákového převodu

Vynález se týká oboru strojních součástí a oboru armatur. Účelem vynálezu je zjednodušení výroby skříň pákového převodu pro ovládání armatur. Uvedeného účelu se dosahuje tím, že skříň pákového převodu sestává ze dvou postranic, mezi kterými jsou uloženy třmen a rozpěrka.



Vynález se týká skříňového převodu vratného posuvného pohybu pohybového šroubu, matice nebo pístnice na kyvný pohyb páky, zejména pro ovládání armatur.

U pákových převodů s kyvným pohybem ovládací páky vznikají v převodu radiální síly, které působí na konec posuvného pohybového šroubu nebo pístnice nebo na posuvnou matici. Z důvodu spolehlivé funkce je nutno tyto síly zachytit vlastní skříňí pákového převodu.

U známých konstrukcí pákových převodů se tyto radiální síly přenášejí například na těleso a víko tělesa prodlouženými čepy matice. Konce čepu jsou opatřeny kladkami nebo smykadly, kterými je čep veden ve vodicích drážkách tělesa a víka. Nevýhodou těchto konstrukcí jsou vysoké nároky na technologii výroby vedení, kde je uvažována jak vzájemná rovinnost ploch, tak i jejich paralelnost. Protože toto vedení je vytvořeno ve dvou dílcích, jejichž funkční plochy jsou omezeny čtyřmi vodicími plochami svázanými ložisky pro uložení náboje páky, nelze vysoké požadavky na přesnost výroby zajistit.

Nevýhody známého řešení odstraňuje vynález, kterým je skříň pákového převodu vratného posuvného pohybu pohybového šroubu, matice nebo pístnice na kyvný pohyb páky zejména pro ovládání armatur, v níž je uložena kyvná páka spojená s čepem uloženým na pohybovém šroubu, matici nebo pístnici, jehož konce jsou uloženy posuvně v protilehlých vedeních, a jehož podstata spočívá v tom, že sestává ze dvou postranic, v nichž je uložena páka a jsou v nich upravena vedení, přičemž mezi postranicemi jsou u konců vedení uloženy třmen a rozpěrka.

Další podstatou vynálezu je, že vedení je upraveno ve tvaru drážek. Další podstatou vynálezu je, že vedení je opatřeno vodicími lištami. Konečně je podstatou vynálezu, že mezi třmenem a rozpěrkou jsou uloženy kryty převodu.

Vynálezem se dosahuje zjednodušení výroby skříňového převodu, vyhovující nárokům na přesnost vedení posuvných dílů.

Příklad konkrétního provedení vynálezu je schematicky znázorněn na výkrese, představujícím na obr. 1 částečný nárysový osový řez pákovým převodem ovládání armatury a uplatněným vynálezem a na obr. 2 bokorysný řez I - I převodem z obr. 1.

Pákový převod podle vynálezu sestává z kyvné páky 3, na jejíž konci jsou pomocí spojovacího čepu 12 upevněna táhla 13, 14 uložená svými protilehlými konci na posuvném čepu 8 uloženém jednak svou střední částí na konci pohybového šroubu 7 a svými konci ve smykadlech 2. Smykadla 2 jsou uložena posuvně mezi dvojicí vodicích lišt 15, 16, 17, 18 uložených v protilehlých vedeních 10, 11 upravených ve tvaru drážek v postranicích 1, 2, v nichž je zároveň uložena i kyvná páka 3. Mezi postranicemi 1, 2 jsou u konců vedení 10, 11 uloženy třmen 4 a rozpěrka 5, kde v třmenu 4 je uložena matice 6 pohybového šroubu 7. Mezi třmenem 4 a rozpěrkou 5 jsou uloženy kryty 19, 20 převodu. Postranice 1, 2, třmen 4, rozpěrka 5 a kryty 19, 20 jsou spolu rozebiratelně spojeny a tvoří skříň celého převodu.

Ve znázorněné poloze je páka 3 v poloze otevřeno. Otáčením matice 6 se pohybový šroub 7 posouvá ve směru šipky a spojovací čep 12 na konci páky 3 se pohybuje po kružnici až do polohy zavřeno, kdy je ukazatel 21 umístěný na přední postranici 2 totožný s neznázorněnou značkou pro polohu zavřeno, umístěnou na náboji páky 3. Opačným pohybem matice 6 se dosáhne přesunutí páky 3 z polohy zavřeno zpět do polohy otevřeno.

Popsané provedení převodu není jediným možným konkrétním provedením vynálezu. Spojovací čep 8 může být uložen na konci neznázorněné pístnice nebo na posuvné pohybové matici, kdy páka 3 má tvar vidlice. Vynález lze využít všude tam, kde se požaduje převod posuvného vratného pohybu a naopak.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Skříň pákového převodu, a to převodu vratného posuvného pohybu pohybového šroubu, matice nebo pístnice na kývěvý pohyb páky zejména pro ovládání armatur, v níž je uložena kyvná páka spojená s čepem uloženým na pohybovém šroubu, matici nebo pístnici, jehož konce jsou uloženy posuvně v protilehlých vedeních, vyznačující se tím, že sestává ze dvou postranic (1, 2), v nichž je uložena páka (3) a jsou v nich upravena vedení (10, 11), přičemž mezi postranicemi (1, 2) jsou u konců vedení (10, 11) uloženy třmen (4) a rozpěrka (5).

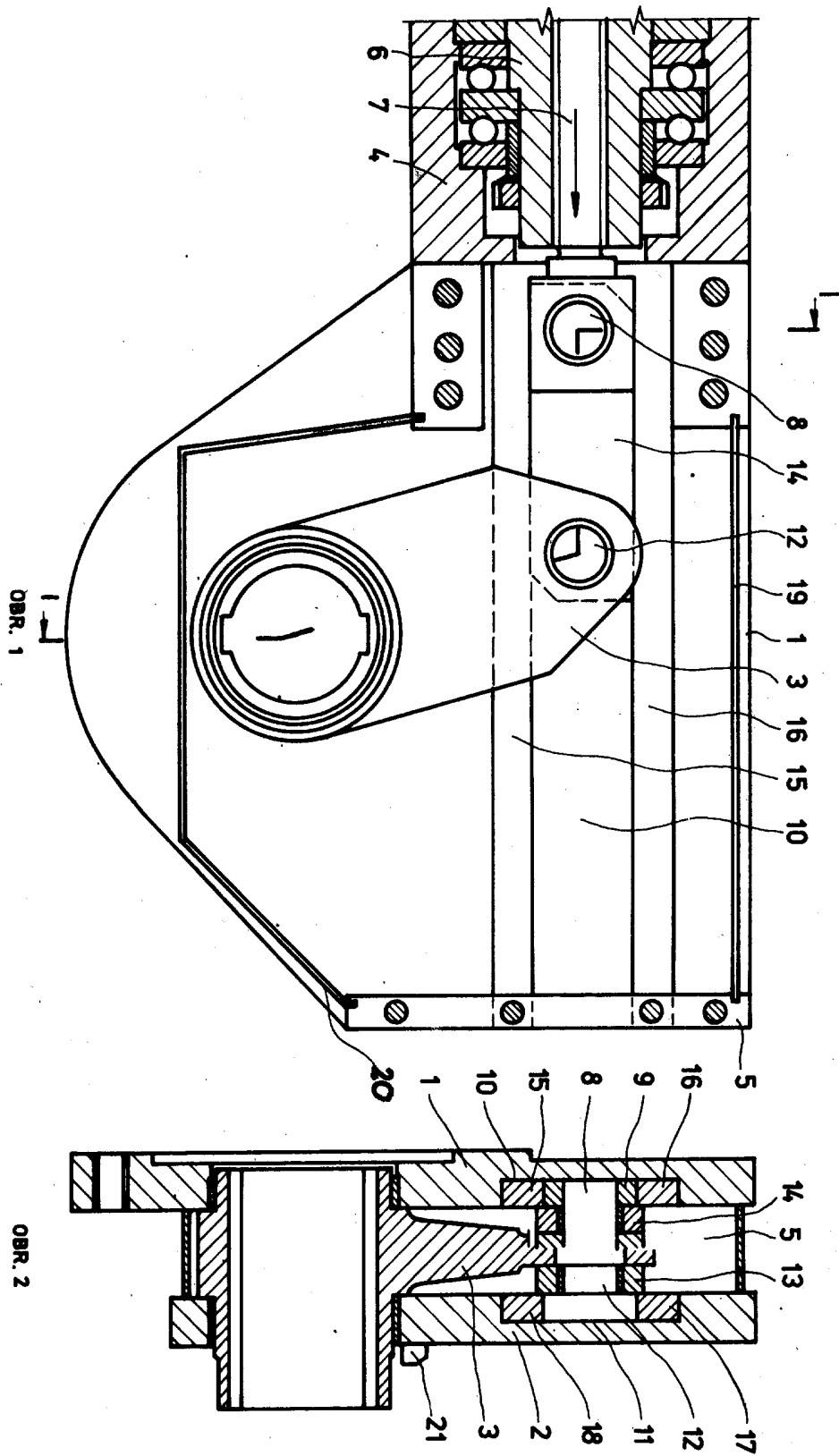
2. Skříň podle bodu 1, vyznačující se tím, že vedení (10, 11) je upraveno ve tvaru drážek.

3. Skříň podle bodů 1 nebo 2, vyznačující se tím, že vedení (10, 11) je opatřeno vodičnými lištami (15, 16, 17, 18).

4. Skříň podle některého z bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že mezi třmenem (4) a rozpěrkou (5) jsou uloženy kryty (19, 20) převodu.

1 výkres

230920



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs