



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232 239

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 13 06 83
(21) (PV 4281-83)

(51) Int. Cl.³ F 16 S 1/04

(40) Zveřejněno 14 05 84
(45) Vydáno 01 03 87

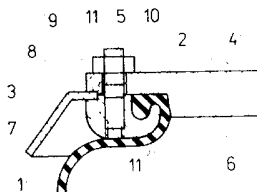
(75)

Autor vynálezu

KREJČÍŘ OLDŘICH doc. ing. CSc., LIBEREC

(54) Ochranný obvodový kryt pro měch

Válcovitý nebo kuželovitý ochranný obvodový kryt pro měch pneumatické pružiny, pneumatického zvedáku nebo tlakové nádoby má radiální vyhnutí pro obvodové opření na uzávěru měchu a alespoň jeden otvor pro středění. Kryt může být zhotoven z pryže, z pryže armované kordem nebo z plastické hmoty. Může mít radiální vyhnutí vytvořené příchýtkami. Středění krytu může být vytvořeno obvodem patky měchu, osazením příruby měchu, osazením uzávěru měchu, osazením krytu nebo může být vytvořeno šrouby.



Vynález se týká ochranného obvodového krytu pro měch pneumatické pružiny, pneumatického zvedáku nebo tlakové nádoby.

V některých provozech je nutné měchy pneumatických pružin, pneumatických zvedáků nebo tlakových nádob chránit před poškozením, které mohou příkladně způsobit mechanickou cestou jiné předměty a nečistoty nebo chemickou cestou agresivní kapaliny. Pro případ náhodného protržení měchu vnitřním přetlakem vzdušiny je v některých provozech nutné chránit okolí před účinkem přímého tlakového rázu a proud expandující vzdušiny usměrnit.

Dosud jsou známé ochranné obvodové kryty pro měchy pneumatických pružin, které jsou zhotoveny jako kovové výlisky, výtažky nebo svařence, mají tenkostěnný trubkovitý plášť v celku se dnem tvořícím uzávěr měchu. Toto řešení nelze použít tam, kde z konstrukčních, výrobních nebo montážních důvodů nemůže být plášť ochranného obvodového krytu součástí uzávěru měchu, ani tam, kde je účelné, aby byl plášť na rozdíl od uzávěru nekovový a ani tam, kde je potřeba, aby byl pružně poddajný.

Uvedené nedostatky odstraňuje ochranný obvodový kryt pro měch pneumatické pružiny, pneumatického zvedáku nebo tlakové nádoby podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že válcovitý nebo kuželovitý kryt má radiální vyhnutí pro obvodové opření na uzávěru měchu a alespoň jeden otvor pro středění. Kryt může být zhotoven z pryže, z pryže armované kordem nebo z plastické hmoty. Může mít radiální vyhnutí vytvořeno příchytkami. Středění krytu může být vytvořeno obvodem patky měchu, osazením příruby měchu, osazením uzávěru měchu, osazením krytu nebo může být vytvořeno šrouby.

Hlavní výhody ochranného obvodového krytu pro měch podle tohoto vynálezu spočívají v tom, že je montážně oddělitelný od uzávěru měchu a že může být zhotoven nejen z kovu, ale také z plastické hmoty, popřípadě z pryže nebo z pryže armované kordem.

má-li být pružně poddajný. Radiální vyhnutí a alespoň jeden otvor pro středění, příkladně obvodem patky měchu, osazením příruby nebo uzávěru měchu, osazením krytu, případně šrouby, zabezpečuje stálost vzájemné polohy krytu a uzávěru. Radiální vyhnutí vytvořené příchytkami umožňuje usměrnit proud expandující vzdušiny při náhodném protržení měchu vnitřním přetlakem v obou směrech osy, čímž se zdokonaluje ochrana okolí před účinkem přímého tlakového rázu a snižuje se nebezpečí nežádoucího osového pohybu účinkem tlakového rázu.

Na výkresech jsou příklady provedení ochranného obvodového krytu podle vynálezu. Na obr. 1 je kuželovitý kryt s otvorem v radiálním vyhnutí pro středění vytvořené osazením příruby a uzávěru měchu. Na obr. 2 je válcovitý kryt zhotovený z pryže armované kordem, který má středění vytvořené obvodem patky měchu, osazením příruby a osazením krytu. Na obr. 3 je válcovitý kryt tvořený trubkou s přivařeným radiálním vyhnutím, který má středění vytvořené šrouby. Na obr. 4 je válcovitý kryt s radiálním vyhnutím vytvořený příchytkami, které jsou přivařeny k trubce a jeho středění tvoří obvod patky měchu spolu se šrouby.

Na obr. 1 má měch 1 patku 2, za kterou je uchycena příruba 3. Uzávěr 4 měchu 1 je upevněn šrouby 5 a má těsnící kuželovitou část 6. Kuželovitý kryt 7 má radiální vyhnutí 8 pro obvodové opření 9 na uzávěru 4 měchu 1 a otvor 10 pro středění, které je vytvořeno osazením 11 příruby 3 a osazením 11 uzávěru 4.

Na obr. 2 má měch 1 patku 2 s přírubou 3 a uzávěr 4 s těsnící kuželovitou částí 6. Válcovitý kryt 7 je z pryže armované kordem a má radiální vyhnutí 8 pro obvodové opření 9 na uzávěru 4 měchu 1 a otvor 10 pro středění, které je zde vytvořeno obvodem patky 2 měchu 1 a dále osazením 11 krytu 7.

Na obr. 3 má měch 1 patku 2, přírubu 3 a uzávěr 4 uchycený šrouby 5. Válcovitý kryt 7 tvoří trubka 12 s přivařeným radiálním vyhnutím 8 pro obvodové opření 9 na uzávěru 4 měchu 1 a otvory 10 pro středění, které je vytvořeno šrouby 5.

Na obr. 4 je měch 1 s patkou 2, přírubou 3 a s uzávěrem 4, který je upevněn šrouby 5. Válcovitý kryt 7 tvoří trubka 12 s přivařenými příchytkami 13, jejichž konce tvoří otvor 10 pro středění, které umožňuje obvod patky 2 měchu 1. Příchytka 13 vytvářejí ra-

diální vyhnutí ⁸ pro obvodové opření ⁹ na uzávěru ⁴ měchu ¹ a mají otvory ¹⁰ pro středění, které je zde uskutečněno též šrouby ⁵.

Ve všech popsaných příkladech je ochranný obvodový kryt pro měch¹ řešen jako samostatná součást. Je stálá poloha krytu a uzávěru⁴, která je zabezpečena obvodovým opřením⁹ radiálního vyhnutí⁸ na uzávěři⁴ a středěním, kterého se dosahuje buď jedním z popsaných způsobů nebo jejich kombinací. Příklad znázorněný na obr. 1 je vhodný tam, kde je potřeba usměrnit expandující vzdušinu při náhodném protržení¹ měchu¹ vnitřním přetlakem a chránit okolí před účinkem přímého tlakového rázu.

U tlakových nádob, kde se za provozu výška měchu¹ nemění, může mít ochranný obvodový kryt radiální vyhnutí⁸ pro obvodové opření⁹ na uzávěru⁴ měchu¹ a alespoň jeden otvor¹⁰ pro středění na obou koncích měchu¹.

P Ř E D M Ě T V Y N Ā L E Z U

232 239

1. Ochranný obvodový kryt pro měch pneumatické pružiny, pneumatického zvedáku nebo tlakové nádoby, vyznačující se tím, že válcovitý nebo kuželovitý kryt /7/ má radiální vyhnutí /8/ pro obvodové opření /9/ na uzávěru /4/ měchu /1/ a alespoň jeden otvor /10/ pro středění.

2. Ochranný obvodový kryt pro měch podle bodu 1, vyznačující se tím, že kryt /7/ je zhotoven z pryže, z pryže armované kordem nebo z plastické hmoty.

3. Ochranný obvodový kryt pro měch podle bodu 1, vyznačující se tím, že kryt /7/ má radiální vyhnutí /8/ vytvořeno přichytkami /13/.

4. Ochranný obvodový kryt pro měch podle bodů 1, 2 a 3, vyznačující se tím, že středění krytu /7/ je vytvořeno obvodem patky /2/ měchu /1/.

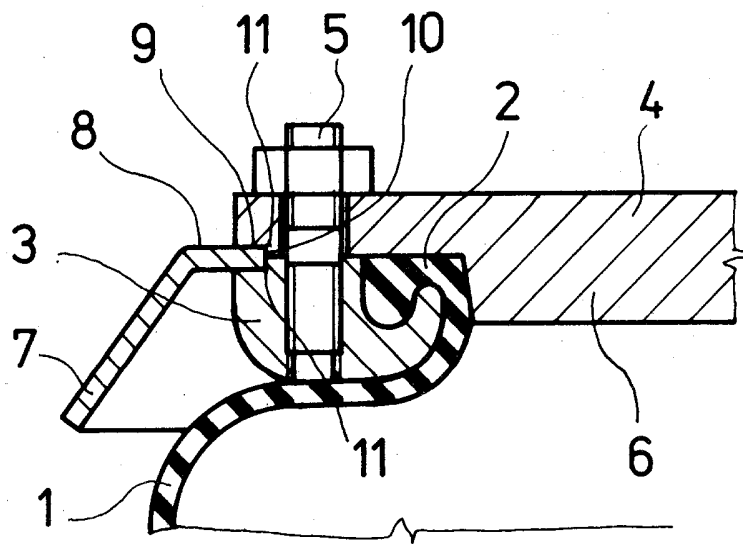
5. Ochranný obvodový kryt pro měch podle bodů 1, 2, 3, vyznačující se tím, že středění krytu /7/ je vytvořeno osazením /11/ příruby /3/ měchu /1/.

6. Ochranný obvodový kryt podle bodů 1, 2 a 3, vyznačující se tím, že středění krytu /7/ je vytvořeno osazením /11/ uzávěru /4/ měchu /1/.

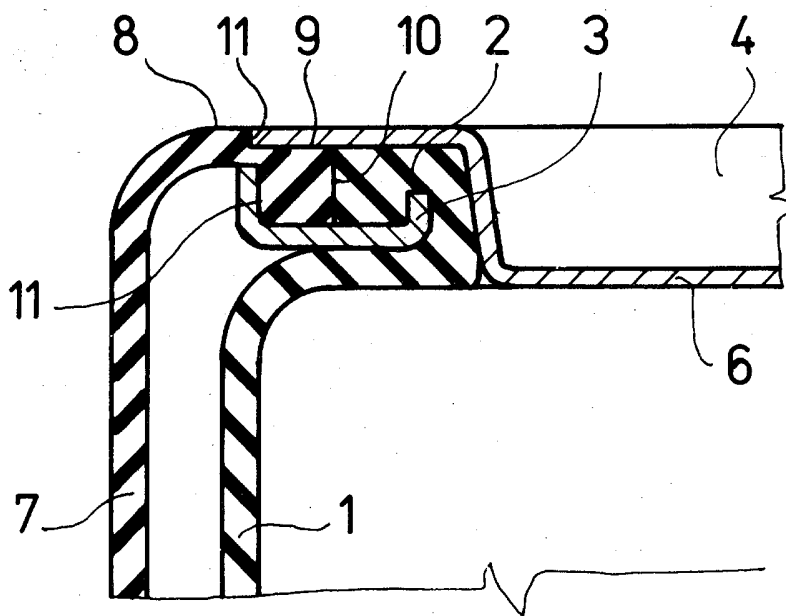
7. Ochranný obvodový kryt podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že středění krytu /7/ je vytvořeno osazením /11/ krytu /7/.

8. Ochranný obvodový kryt pro měch podle bodů 1, 2 a 3, vyznačující se tím, že středění krytu /7/ je vytvořeno šrouby /5/.

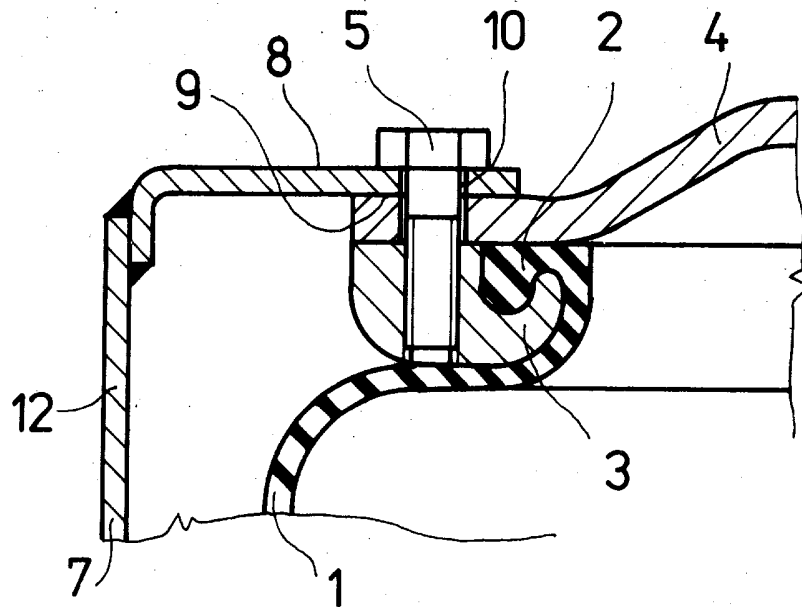
2 výkresy



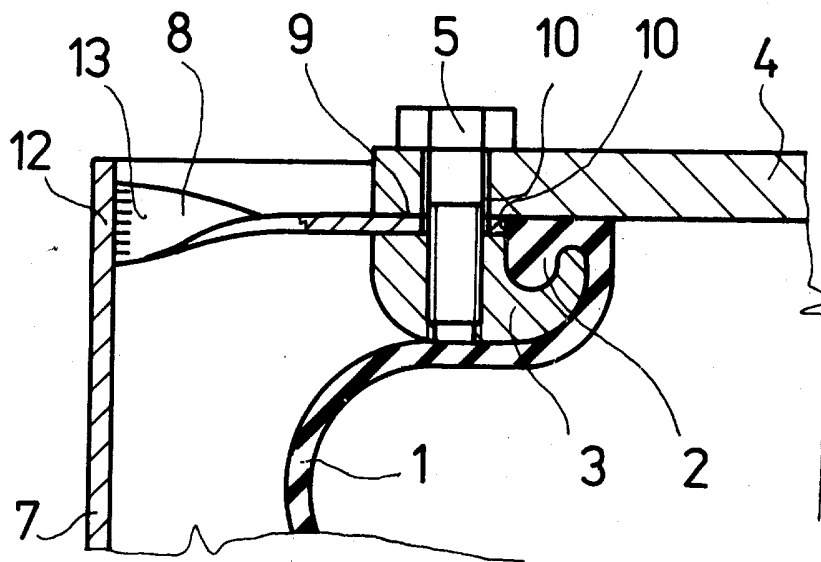
OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4