



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218010
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 K 35/06

(22) Přihlášeno 17 03 81
(21) (PV 1904-81)

(40) Zveřejněno 30 04 82

(45) Vydáno 15 02 85

(75)

Autor vynálezu

SALÝ JAROSLAV, CHOCEŇ

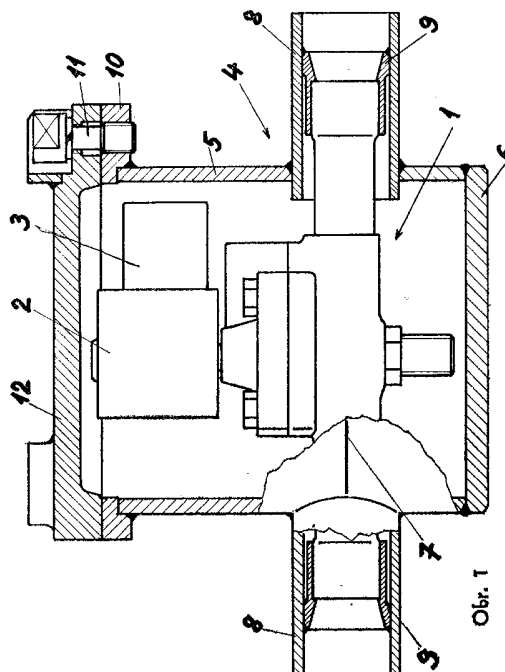
(54) Zařízení k nevýbušnému uložení magnetického ventilu

1

Vynález řeší konstrukci zařízení k nevýbušnému uložení magnetického ventilu pro chladicí kompresorové jednotky, používané v důlním prostředí případně některých chemických provozech, kde nesmí dojít k přímému kontaktu cívky ventilu s výbušným prostředím.

Podstatou zařízení je, že sestává z celistvého krytu, který je shora uzavřen víkem, upevněným ke krytu zámkovými šrouby. Celistvý kryt je tvořen tělesem ze dvou trubkových dílů, které jsou svařeny v příčné dělicí rovině, v níž leží osa oboustranného připojovacího potrubí, přivařeného na obou protilehlých válcových stěnách tělesa krytu kolmo k jeho podélné ose. Ke spodní části tělesa krytu je přivařeno dno a z boku kabelová přechodka.

2



Vynález se týká zařízení k nevýbušnému uložení magnetického ventilu opatřeného cívkou běžného provedení bez nevýbušné ochrany pro chladicí kompresorové jednotky, používané v prostředí, ve kterém nesmí dojít k přímému kontaktu cívky ventilu s tímto prostředím. Jde zejména o důlní prostředí a některé provozy chemického průmyslu. Problematika vytvoření zařízení tohoto druhu se řeší u světových výrobců zejména použitím speciálních ventilů s cívkami v nevýbušném provedení, tj. v různých provedeních pevných závěrů. Je známé i použití běžných ventilů, které však musí být zvlášť upravovány pro použití cívky v nevýbušném provedení.

Nevýhodou uvedených úprav magnetických ventilů pro nevýbušné provedení je buď jejich přílišná složitost a tím zvýšená nákladnost a poruchovost, nebo příliš velké rozměry. Tyto nevýhody odstraňuje zařízení k nevýbušnému uložení magnetického ventilu opatřeného cívkou běžného provedení bez nevýbušné ochrany podle vynálezu. Jeho podstatou je, že sestává z celistvého krytu, který je shora uzavřen víkem, upevněným k celistvému krytu zámkovými šrouby.

Celistvý kryt je tvořen tělesem ze dvou trubkových dílů, které jsou svařeny v příčné dělicí rovině, v níž leží osa oboustranného připojovacího potrubí, přivařeného na obou protilehlých válcových stěnách tělesa krytu kolmo k jeho podélné ose. Ke spodní části tělesa krytu je přivařeno dno a z boku kabelová průchodka. Výhoda zařízení k

nevýbušnému uložení magnetického ventilu podle vynálezu spočívá ve vytvoření jednoduchého, výrobně nenáročného celistvého krytu, který umožňuje použití běžného magnetického ventilu bez jakékoli další jeho úpravy. Celé zařízení včetně magnetického ventilu vychází rozměrově velmi výhodně, což je v podmínkách použití ventilu důležité.

Na výkresu je schematicky znázorněno zařízení k nevýbušnému uložení magnetického ventilu podle vynálezu. Na obr. 1 je nakreslen částečný svislý řez zařízením a na obr. 2 pohled na stejné provedení zařízení v půdorysu.

Magnetický ventil **1** s cívkou **2** a svorkovnicí **3** v provedení pro normální prostředí je vložen do celistvého krytu **4** tvořeného tělesem **5** ze dvou dílů trubky, zespodu uzavřeném přivařeným dnem **6**. Souose s dělicí rovinou **7** jsou k tělesu **5** po obou stranách přivařena připojovací potrubí **8**, do nichž vyúsťují ventilové přechodky **9**. Těleso **5** celistvého krytu **4**, které je na jednom konci svařeno se dnem **6** je na druhém konci opatřeno přivařenou přírubou **10** na níž je zámkovými šrouby **11** připevněno víko **12**, které spolu s tělesem **5** krytu **4** tvoří pevný závěr. Na těleso **5** krytu **4** je kolmo k dělicí rovině **7** přivařena kabelová průchodka **13**.

Po vložení magnetického ventilu **1** je těleso **5** v dělicí rovině **7** svařeno, takže tvoří s magnetickým ventilem **1** jeden nerozebiratelný celek.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k nevýbušnému uložení magnetického ventilu opatřeného cívkou běžného provedení bez nevýbušné ochrany, vyznačující se tím, že sestává z celistvého krytu (4), který je shora uzavřen víkem (12), který je k němu připevněno zámkovými šrouby (11).

2. Zařízení k nevýbušnému uložení magnetického ventilu podle bodu 1, vyznačující se tím, že celistvý kryt (4) je tvořen tělesem

(5) sestávajícím ze dvou trubkových dílů, které jsou svařeny v příčné dělicí rovině (7), v níž leží osa oboustranného připojovacího potrubí (8), přivařeného na obou protilehlých válcových stěnách tělesa (5) krytu (4) kolmo k jeho podélné ose, přitom na spodní části tělesa (5) krytu (4) je přivařeno dno (6) a z boku kabelová průchodka (13).

