

Винахід відноситься до трубопроводної техніки. Він може бути використаним у різних галузях промисловості, наприклад в машинобудівництві, суднобудівництві, атомній енергетиці тощо.

Аналоги винахода – переділкове обладнання для проходу трубопроводів у вигляді циліндричного елемента, який приварюється до переділки і має обабіч ущільнення, (кн. Овчинников И.Н. и др. Судовые системы и трубопроводы. – Л.: Судостроение, 1976. – с. 45); у вигляді склянки, котра виконана з можливістю повороту труб за рахунок непорушної і рухомої частини, що утворюють порожнину для розміщення спеціальної втулки, яка забезпечує необхідну герметичність (пат. Франції № 2568344, 1984 р.).

Недоліки аналогів – низька температу-ровібростійкість, швидке порушення герметичності.

Прототип винаходу – многокамерного жорсткого елемента, виконаного з можливістю непорушного перехресного сполучення трубопроводів (заявка ФРГ № 2824489).

Недоліки прототипа – такі самі, що і у аналогів, і, крім того, складність монтажу-демонтажу.

Мета винаходу – підвищення температу-ровібростійкості і забезпечення високої герметичності при простоті монтажу – демонтажу.

Поставлена мета досягається тим, що стакан, який закріплений на переділці по місцю проходу трубопроводів, виконаний сферичним або тороподібним з двох півсфер або півторів, котрі знімно встановлені обабіч переділки. Всередині означеного стакана концентрично встановлений подібний другий стакан. Простір між ними заповнений вогнегасним порошком. Другий стакан виконаний принаймні, з вдвічі меншим діаметром, ніж перший стакан, і заповнений компаундом.

Загальна ознака прототипа і винаходу – наявність можливості перехресного сполучення трубопроводів.

Суть винаходу пояснюється малюнками 1,2,3, де показано поздовжній розріз обладнання відповідно для проходу одного трубопроводу, перехресного сполучення трубопроводів, множини трубопроводів. На малюнках 1,2 цифрами позначені: 1 – переділка; 2 – трубопровід; 3 – стакан у вигляді сфери; 4 – компаунд; 5 – внутрішній стакан у вигляді сфери; 6 – вогнегасний порошок; 7 – шпилькове сполучення; 8 – ущільнювальна прокладка. На малюнку 3 цифрами позначені ті ж самі позиції, але склянки 3,5 виконані у вигляді торів.

Переділкове обладнання для проходу трубопроводів, котре містить закріплений на переділці 1 по місцю проходу трубопроводів 2 склянку 3 і компаунд 4, виконано слідующим чином. Стакан 3 виконаний сферичним або тороподібним з двох півсфер або півторів, котрі знімно встановлені обабіч переділки 1, при цьому всередині означеного стакана 3 концентрично встановлений подібний другий стакан 5, а простір між ними заповнений вогнегасним порошком 6, причому другий стакан 5 виконаний принаймні з вдвічі меншим діаметром, ніж перший стакан 3, і заповнений компаундом 4.

Переділкове обладнання для проходу трубопроводів працює слідующим чином. У випадку займання з будь-якої сторони переділки 1 герметичність конструкції ефективно забезпечується за рахунок вогнегасного порошку 6. При цьому температуростійкість обладнання досягається:

- розведенням пального середовища газоподібними продуктами розкладу порошку;
  - охолодженням зони горіння в результаті витрат тепла на нагрів частинок порошку, їхнім частковим випаровуванням і розкладом в полум'ї;
  - інгібуванням хімічних реакцій, що зумовлюють розвиток процесу горіння.
- Причому, завдяки спіканню частинок порошку 6 всередині склянки 5 повністю зберігається компаунд 4.

В якості вогнегасного порошку використовують, наприклад, порошок ПСБ, а матеріалів корпусу і перегородок – металокераміку.

Показники техніко-економічної ефективності винаходу:

- підвищена надійність;
- швидка нейтралізація аварійних пожежних ситуацій;
- забезпечення герметичності при різноманітних динамічних навантаженнях.

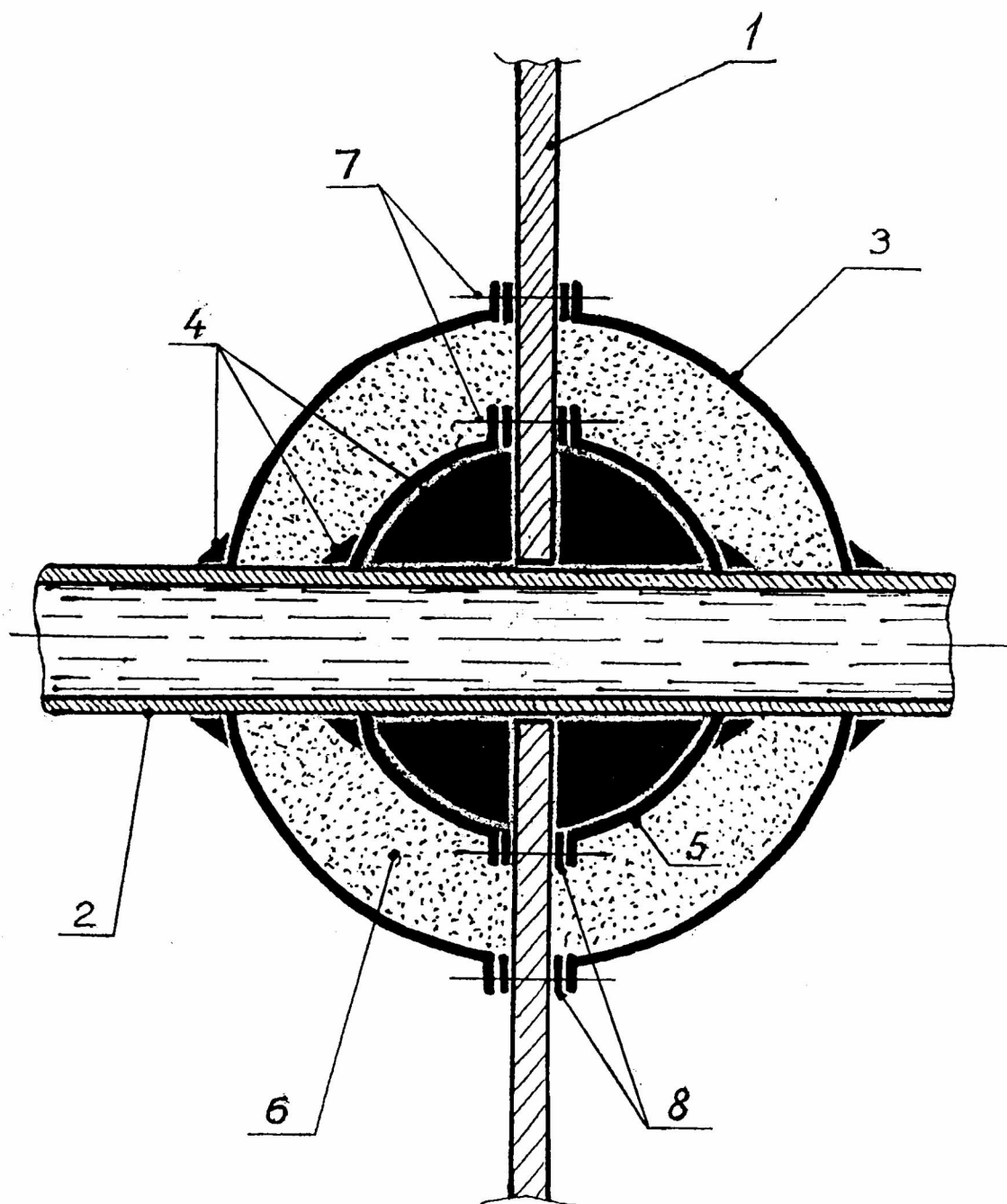
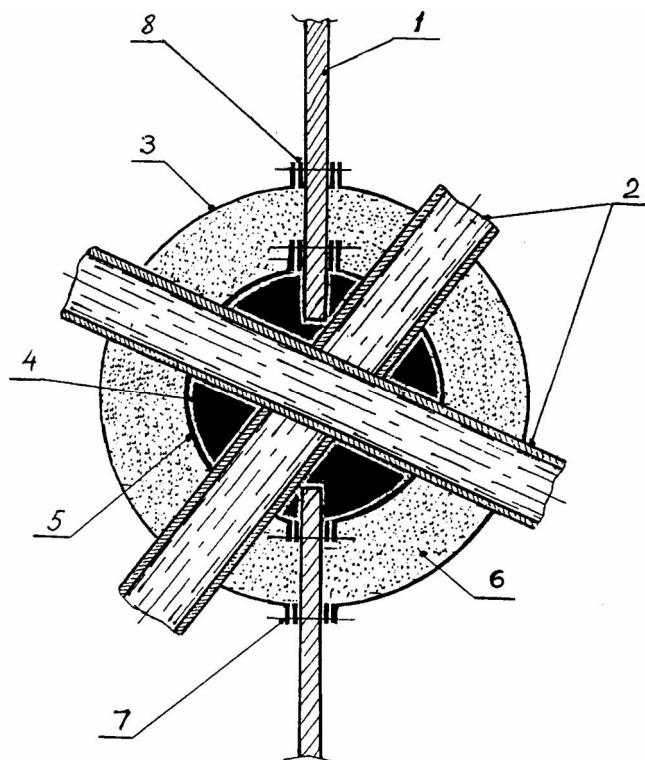
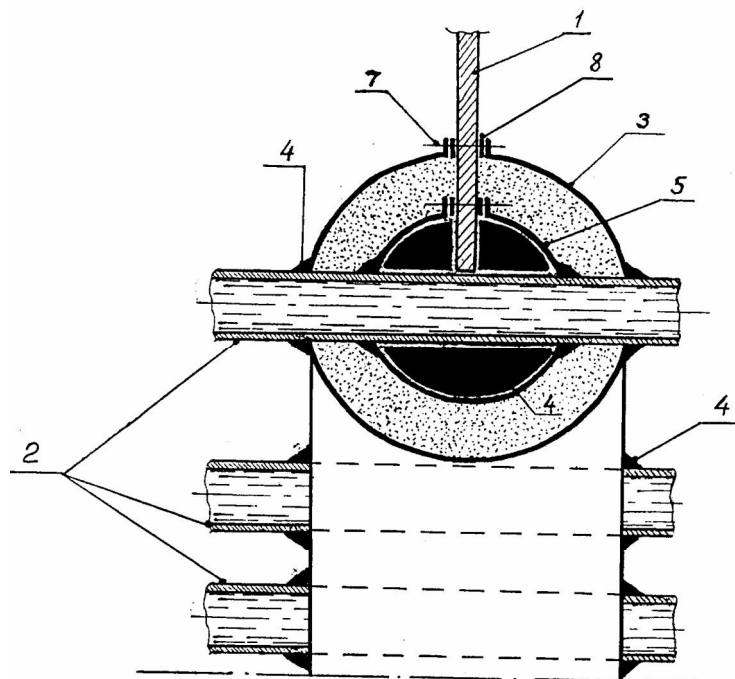


Fig. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
 Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
 (03122) 3 – 72 – 89      (03122) 2 – 57 – 03