



УКРАЇНА

(19) UA (11) 13653 (13) U  
(51) МПК (2006)  
E21F 1/06 (2006.01)  
F24F 7/04  
F24F 13/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) ПРИСТРІЙ ШВИДКОГО МОНТАЖУ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ ТРУБОПРОВОДІВ

1

2

(21) u200509310  
(22) 03.10.2005  
(24) 17.04.2006  
(46) 17.04.2006, Бюл. № 4, 2006 р.  
(72) Герасимчук Олександр Володимирович, Го-  
лишев Олександр Маркович  
(73) КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(57) Пристрій швидкого монтажу вентиляційних

трубопроводів, що містить муфту, який **відрізня-  
ється** тим, що муфта виконана у вигляді порожни-  
стого циліндра з пружно-податливого матеріалу,  
на внутрішній поверхні якого виконано ущільнення  
в вигляді герметизувальних ножів, при цьому муф-  
та з зовнішньої сторони оснащена монтажними  
кільцями.

Корисна модель відноситься до області мон-  
тажу вентиляційних трубопроводів та може бути  
використана в розгалужених аспіраційних систе-  
мах підприємств гірничо-металургійного та будівель-  
ного комплексу, де виникають місця з'єднання  
повітропроводів між собою, та дозволяє підвищити  
ефективність монтажу вентиляційних трубопрово-  
дів, забезпечити нормальні умови праці.

Найбільш близьким технічним рішенням, яке  
вибрано як найближчий аналог, є муфта, яка яв-  
ляє собою засіб для з'єднання трубопроводів [Жу-  
равлев Б.А. Справочник мастера-сантехника. 5-е  
изд. перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1982-432 с.,  
стор. 16].

Недоліком даного пристрою є те, що необхід-  
не нарізання якісної різьби як в середині самої  
муфти, так і на з'єднуємих ділянках трубопроводів;  
необхідність одноразових додаткових ущільнювачів  
для герметичності з'єднань, а також наявна  
висока жорсткість з'єднання трубопроводів.

В основу корисної моделі покладена задача  
удосконалення муфти за рахунок її виконання з  
еластичного матеріалу та застосування гермети-  
зуючих ущільнень та з'єднань багаторазового ви-  
користання.

Це дозволяє підвищити ефективність монтажу  
вентиляційних трубопроводів та якість з'єднання.

Поставлена задача вирішується за рахунок то-  
го, що пристрій для монтажу вентиляційних трубо-  
проводів складається з муфти.

Згідно корисної моделі, останню виконано у  
вигляді порожнистого циліндра з пружно-

податливого матеріалу, на внутрішній поверхні  
якого виконано ущільнення в вигляді герметизую-  
чих ножів, при цьому муфта з зовнішньої сторони  
оснащена монтажними кільцями.

Заявлена корисна модель ілюструється схе-  
мами, де на Фіг.1 показано пристрій швидкого мон-  
тажу вентиляційних трубопроводів - вид збоку (до  
монтажу); на Фіг.2 - пристрій швидкого монтажу  
вентиляційних трубопроводів - вид збоку (після  
монтажу).

Пристрій для швидкого монтажу вентиляцій-  
них трубопроводів складається з муфти 1 з розмі-  
щенням на її внутрішній поверхні ущільнення в  
вигляді герметизуючих ножів 2, попередньо змон-  
тованого повітропроводу 3, під'єднуємого повітро-  
проводу 4, розташованого співвісно внутрішній  
частині муфти 1, і монтажних кілець 5.

Пристрій для швидкого монтажу вентиляцій-  
них трубопроводів працює таким чином.

На попередньо змонтований повітропровід 3  
надівається муфта 1 і закріплюється необхідною  
кількістю монтажних кілець 5 (в залежності від ді-  
аметру монтуємого повітропроводу та умови якіс-  
ної герметизації).

Під'єднуємый повітропровід 4 розташовують  
безпосередньо впритул та співвісно з попередньо  
змонтованим повітропроводом 3, надівають на  
нього муфту 1 і закріплюють необхідною кількістю  
монтажних кілець 5. При цьому муфта 1 повинна  
щільно прилягати внутрішньою поверхнею (ущіль-  
ненням в вигляді герметизуючих ножів 2) до мон-  
туємих повітропроводів 3 і 4 та не повинна явля-

(13) U  
(11) 13653  
(19) UA

тись місцем кріплення до будівельних конструкцій монтуємих повітропроводів 3 і 4. Останні повинні мати окремі кріплення, а торці з'єднуємих повітропроводів 3 та 4 не повинні мати деформацій, зазубрин, слідів зварювання та іржі. В залежності від вигляду поперечного перерізу повітропроводів 3 та 4 і характеристики переміщуємого середовища можливо змінювання конфігурації, кількості і матеріалу монтажних кілець 5 для досягнення необхідної герметизації.

Нормальною роботою пристрою є його положення, коли з-під муфти 1 не виходить переміщуємо середовище чи не надходить до повітропро-

водів 3 та 4.

Пристрій включається в роботу після остаточного монтажу всієї системи та перевірки якості герметизації.

Під час роботи пристрою необхідно періодично перевіряти наявність муфти 1 і початкової кількості монтажних кілець 5.

Кінцевим станом роботи пристрою є розривання внаслідок старіння чи пошкодження муфти 1 або монтажних кілець 5.

Заявлена корисна модель дозволяє підвищити ефективність монтажу вентиляційних трубопроводів, забезпечити нормальні умови праці.

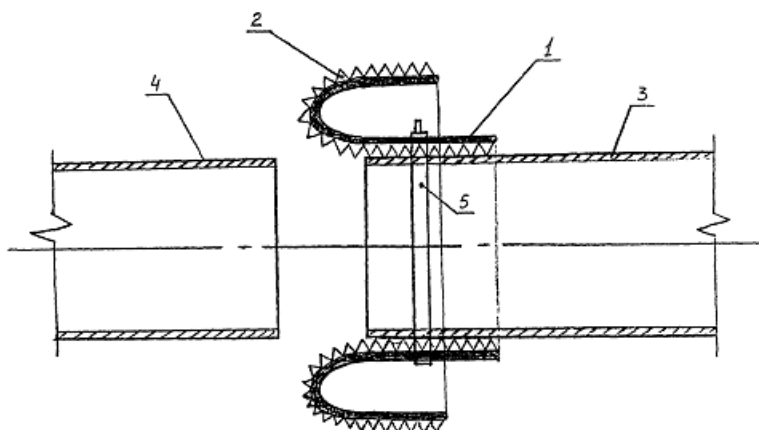


Fig. 1

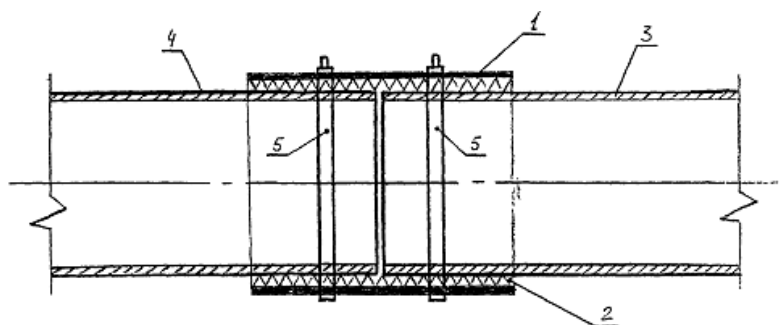


Fig. 2