

Винахід відноситься до фланцевого профілю для насаджування на виступні краї елементів вентиляційного каналу і для приймання кутиків для утворення монтажної рами, причому фланцеві профілі виконані в поперечному перерізі, в основному L-подібної форми, і при цьому одна полиця L - подібного профілю спрофільована у вигляді відкритої з одного боку двостінної полиці і призначена для перекриття крайових ділянок елементів вентиляційного каналу, а інша полиця спрофільована як порожниста камера для приймання полиці кутика, причому в перехідній зоні цих обох полиць за рахунок зворотного фальцювання на 180° утворена подвійна стінка, яка розділяє обидві полиці і яка торкається однієї із ділянок стінок своїм виступом зворотного фальця.

Винахід оснований на прикладі патенту DE-91 14 679-U1 заявника або на прикладі таких фланцевих профілів, які описані в EP-0 085 355-A1 або DE-32 03 204-A1.

Відомі профілі, а саме вид профілю, який було вже описано, відрізняється тим, що він забезпечує герметичність щодо витоку повітря вентиляційного каналу. Також усередині профілю є додаткова герметизація, наприклад як це описано в DE 36 18 822 C2, DE 43 03 150 A1 або DE 93 20 128 U1. Проте негерметичність все ж таки може виникнути, особливо потім, коли вентиляційні канали трохи викривилися таким чином, що між стінкою вентиляційного каналу і насадженим профілем проникає повітря, а потім звітрюється через затискач полиць кутика, який використовують.

Створення способу ліквідації витоку і є завданням винаходу, причому, згідно з винаходом, це завдання вирішується за допомогою того, що ділянка стінки і виступ зворотного фальця з'єднані одне з одним лазерним зварним швом.

Завдяки тому, що передбачено зварний шов, стає можливим використовувати одну частину профілю, як порожнисту камеру, і герметично ізолювати зону напроти місця знаходження профілю. До того ж, лазерний зварний шов забезпечує те, що під час його нанесення не виникає небезпеки, що профіль може скрутитися при зварюванні або деформуватися іншим чином.

Камеру можна виконати різними способами, а саме так, що завдяки зворотному фальцюванню на 180° в профілі з'являється рівна стінка на тому місці, де в робочому стані знаходиться площина роздільного стику. В цьому випадку в стінці передбачено зварний шов.

Якщо зворотне фальцювання із жерсті знаходиться в площині роздільного стику і закріплюється зсередини, то лазерний зварний шов, згідно з винаходом, знаходиться відповідно перед площиною роздільного стику зворотної ділянки стінки профілю. Результат герметизації зони профілю, утвореної лазерним швом, такий же самий, як і при зворотному утворенню фальці.

Само собою зрозуміло, що необов'язково наносити лазерний зварний шов скрізь. Як і при традиційному зварюванні лазерний зварний шов можна застосовувати періодично, тобто поступово, причому в такому випадку це зовсім не залежить від герметизації, а від крутильної жорсткості встановленого профілю.

Такі відмітні риси, подробиці та переваги винаходу базуються на нижченаведеному описі, а також представлені за допомогою креслень.

Фіг.1 і 2 - показують два фланцевих профілі, по-різному сконструйовані, згідно з винаходом;

Фіг.1 а і 2а - показують збільшені в перерізі ділянки профілю з позначеним зварним швом.

Фланцевий профіль 1 виготовляється з жерстяної стрічки шляхом холодної деформації, в поперечному перерізі L-подібної форми з двостінною полицею, обидві стінки 3 і 4 якої насаджуються на торцеву грань вентиляційного каналу, і з другою полицею L-подібного профілю 5, обидві жерсті стінок 6 і 7 якої утворюють всередині них порожнисту камеру 8, в яку в робочому стані можна вставити полицю кутика, причому конструкція фланцевого профілю безпосередньо для цього не має значення.

Фіг.1 і 2 містять функціонально однакові елементи з однаковими позначками.

В обох зазначених вище прикладах показана стінка 6 полиці 5 L-подібного профілю, яка в робочому стані утворює порожнисту камеру в площині роздільного стику. Потім на цю стінку наносять, наприклад, еластичну прокладку або щось подібне. Під час здійснення варіанта винаходу за Фіг.1 зворотний фальць утворений за допомогою жерстяної стінки 7, зворотної в площині роздільного стику, і торкається нижньої частини камери 8. Цей виступ зворотного фальця на Фіг.1 позначений 9а. У випадку Фіг.2 цей нижній фальць, який ізолює камеру, утворений за допомогою жерстяної стінки 6 і знаходиться в площині роздільного стику, цей зворотний фальць на Фіг.2 позначений 9б.

Можна помітити, що зворотні фальці 9а і 9б примикають до протилежної стінки, в першому випадку - до стінки 6, в другому випадку - до стінки 7. Торцева сторона зворотного виступу фіксується при цьому на відповідній стінці за допомогою лазерного зварного шва 10, як це показано на збільшеному зображенні Фіг.1а та Фіг.2а.

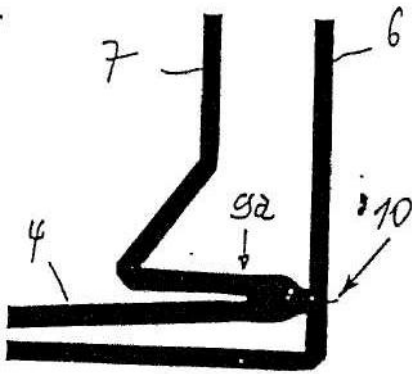
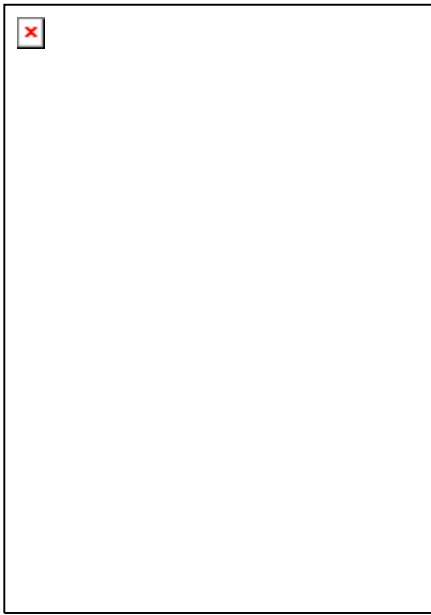


Fig. 1a

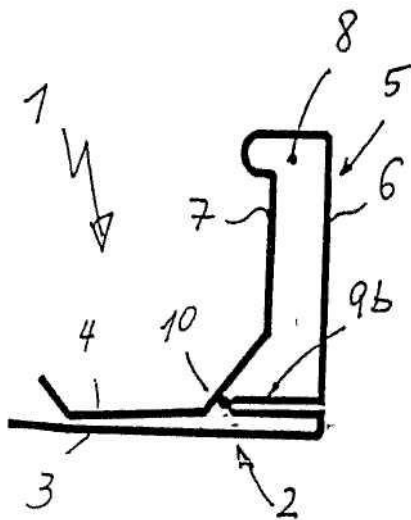


Fig. 2

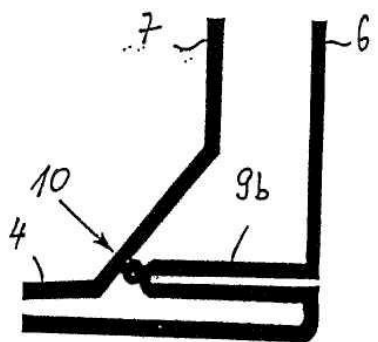


Fig. 2a