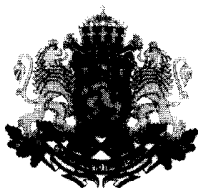


РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ



(19) BG

ЗАЯВКА ЗА ПАТЕНТ
ЗА
ИЗОБРЕТЕНИЕ

(11) 97148A

(51) E04B 1/61
E04B 2/06
E04B 2/48
E04B 2/56
E04B 2/96
E04C 2/26

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Заявителски № 97148 (22) Заявено на 07.12.1992 (24) Начало на действие на патента от:			(71) Заявител(и): ВИСШЕ ВОЕННОИНЖЕНЕРНО СТРОИТЕЛНО УЧИЛИЩЕ "ЛЮБЕН КАРАВЕЛОВ" , . , ХХХ , СОФИЯ (BG) ; АЛЕКСАНДРОВ , ЯНКО Ц . , 1326 СОФИЯ , Ж.К. "ОБЕЛЯ 2" БЛ. 240, ВХ. В, ЕТ.1, АП. 23 (BG) ; (72) Изобретател(и): АЛЕКСАНДРОВ , Янко Ц . , 1326 София (BG) ; (74) Представител по индустриална собственост: (86) № на РСТ заявка: (87) № и дата на РСТ публикация:
Приоритетни данни			
(31)	(32)	(33)	
(41) Публикувана заявка в бюлетин № 12 03.01.1994 (45) Отпечатано на (46) Публикувано в бюлетин № на (56) Информационни източници: (62) Разделена заявка от рег. №			

(54) ВРЪЗКА МЕЖДУ ПАНЕЛИ

(57) 1. Връзка между панели, чиито страници имат подковообразна форма и са разположени една срещу друга, характеризираща се с това, че във всяка подковообразна страница (2) е разположен по един огънат елас тичен елемент (3) с външна подковообразна повърхност (7), поне част от която е незалепена, и с вътрешна незалепена допирна част (5), образувана от огъването на огънатия еластичен елемент (3), при което поне два Т-профила (8) са разположени с рамена по направление на незалепените части от външните подковообразни повърхности (7) на елементите (3) и/или по направление на вътрешната им незалепена допирна част (5).

8 претенции, 11 фигури

BG 97148A

арх. Янчо Цветков Александров

София

Връзка между панели

Изобретението се отнася до връзка между панели, която ще намери приложение в изграждането на стени.

Известна е връзка между панели, образувана от два подковообразни елемента, ориентирани един към друг. /1/

Недостък на известното решение, че не позволява оформянето на многовариантни изпълнения-т-образни, ъглови леви и десни, равнинни фланцови, равнинни челни, окачване на ел. инсталации.

Задачата на изобретението е да се създаде връзка между панели, позволяваща оформянето на многовариантни изпълнения-т-образни, ъглови леви и десни, равнинни фланцови, равнинни челни, окачване на ел. инсталациите.

Задачата е решена с връзка между панели, образувана от два подковообразни елемента, като във всеки ~~два~~ подковообразен елемент на панела е разположен по един сгънат еластичен елемент, имащ външна и вътрешна незалепената част и средна незалепената част. В незалепената ~~и~~ средна част е разположен Т-образен елемент, ориентиран вътрешно по дебелината на стената. Втори Т-образен елемент е разположен във вътрешната незалепената част на два съседни панела и е ориентиран външно, така че към него е присъединен перпендикулярния панел. Трети Т-образен елемент е използван за връзка между перпендикулярния панел и първия панел, като с трите Т-образни елемента и трите панела е оформен т-образен преход в стената.

Перпендикулярният панел е свързан с другите два панела посредством Т-образен елемент, свързващ тези два панела помежду им, като с този Т-образен елемент и трите панела е оформен друг т-образен преход в стената.

Два панела са ориентирани един към друг взаимно перпендикулярно, като челото на първия панел е затворено с един Т-образен елемент, а с други два Т-образни елемента е оформен ляв ъглов преход в стената.

Два панела са ориентирани един към друг взаимно перпендикулярно, като челата на първия панел е затворено с един Т-образен елемент, а с други два Т-образни елемента е оформен десен ъглов преход в стената.

По външната и вътрешната незалепени линии е вмъкнат по един Т-образен елемент, ориентирани външно и оформящи равнинна фланцова връзка.

В средната незалепена част е вмъкнат по един Т-образен елемент, които са опряни челно.

Във всяка незалепена линия на всеки панел е вмъкнат по един Т-образен елемент, като Т-образните елементи два по два са опряни челно помежду си и по този начин е образувана друга фланцова връзка.

В две съседни незалепени линии е монтиран по един Т-образен профил, като и двата Т-образни профила са ориентирани един към друг, вътрешно в дебелината на стената и с тях е образувана равнинна връзка.

В две съседни външни незалепени линии е разположен по един Т-образен елемент, опряни челно един към друг и оформящи фланцова равнинна връзка, а във вътрешните незалепени линии е разположен един Т-образен елемент, ориентиран външно, така че е оформено трасе за окачване на ел. инсталациите.

Предимства на решението са: постигната е връзка между панели, позволяваща оформянето на многовариантни изпълнения - т-образни, ъглови, леви и десни, равнинни фланцови, равнинни челни, окачване на ел. инсталациите благодарение на съзнатия еластичен елемент, разположен в подковообразния елемент и благодарение на това, че свързващия Т-образен елемент може да се вмъква във външните и вътрешните незалепени линии и в средната незалепена част.

Едно примерно решение на изобретението е показано на приложените фигури, където фиг. 1 представлява напречен разрез през панели

фиг.2-напречен разрез през панела с примерно монтиране на Т-образни профили,
 фиг.3-Т-образен преход в стената,
 фиг.4-Т.образен преход в стената-вариант,
 фиг.5-ъглов преход-ляв,
 фиг.6-ъглов преход -десен,
 фиг.7-фланцова равнинна връзка,
 фиг.8-челно равнинно опиране,
 фиг.9-фланцова равнина връзка с четири Т-образни елемента-вариант,
 фиг.10-челно равнинно опиране-вариант,
 фиг.11-едностранно фланцово свързване с възможност за окамване на ел.инсталациите.

Връзка между панели¹, образувана от два подковообразни елемента ориентирани един към друг. Във всеки подковообразен елемент 2 на панела 1 е разположен по един сгънат еластичен елемент 3, имащ външна и вътрешна незалепена част 7 и средна незалепена част 5. В средната незалепена част 5 е разположен Т-образен елемент 8, ориентиран вътрешно в дебелината на стената. Втори Т-образен елемент 8 е разположен във вътрешната незалепена част 7 на два съседни панела 1 и е ориентиран външно. Към него е присъединен перпендикулярния панел 1, а трети Т-образен елемент 8 е използван за връзка между перпендикулярния панел 1 и първия панел 1. С трите Т-образни елемента 8 и трите панела 1 е оформен т-образен преход в стената.

Перпендикулярният панел 1 е свързан с другите два панела 1 посредством Т-образен елемент 8, свързващ тези два панела 1 помежду им. С този Т-образен елемент 8 и трите панела 1 е оформен друг т-образен преход в стената.

Два панела 1 са ориентирани един към друг взаимно перпендикулярно, като челото на първия панел 1 е затворено с един Т-образен елемент 8, а с други два Т-образни елемента 8 е оформен ляв ъглов преход в стената.

Два панела 1 са ориентирани един към друг взаимно перпендикулярно, като челата на първия панел 1 е затворено с един Т-образен елемент 8, а с други два Т-образни елемента 8 е оформен десен ъглов преход в стената.

По външната и вътрешната незалепени линии 7 е вмъкнат по един Т-образен елемент 8, ориентирани външно и ~~външно~~ оформящи равнинна фланцова връзка.

В средната незалепенa част 5 е вмъкнат по един Т-образен елемент 8, които са опряни челно.

Във всяка незалепенa линия 7 на всеки панел 1е вмъкнат по един Т-образен елемент 8, като Т-образните елементи 8 два по два са опряни челно помежду си и по този начин е образувана друга фланцова връзка.

В две съседни незалепенени линии 7 е монтиран по един Т-образен профил 8, като и двата Т-образни профила 8 са ориентирани един към друг, вътрешно в дебелината на стената и с тях е образувана равнинна връзка.

В две съседни външни незалепенени линии 7 е разположен по един Т-образен елемент 8, опряни челно един към друг и оформящи фланцова равнинна връзка, а във вътрешните незалепенени линии 7 е разположен един Т-образен елемент 8, ориентиран външно, така че е оформено трасе за окачване на ел. инсталациите.

Монтаж.

фиг. 1. Между повърхностните слоеве 9 се фиксират при страниците подковообразните елементи 2. Експандира се топлоизолацията 10. В подковообразните елементи 2 се монтират сгънатите еластични елементи 3.

Към подковообразния елемент 2 еластичния елемент 3 може да бъде частично залепен по линията 4 или свободно постанен.

фиг. 2. В незалепените външни и вътрешни линии 7 се монтира по един Т-образен елемент 8. Горният служи за челно фланцово свързване на панелите, а долният за оформяне на т-преход в стената.

От другата страна на панела 1 се монтира трети Т-образен елемент 8, който се разполага в незалепената средна част 5. Тука Т-образният елемент 8 може предварително да се фиксира към пода, а панелът 1 да се монтира върху него. В този случай е необходимо изпълнение на подковообразния елемент 2 и по четирите страни на панела 1.

фиг. 3.

Монтира се левия панел 1 към Т-образен профил 8, фиксиран към пода и тавана. Този профил е разположен по-късата страница на панела 1 в зоната на незалепената средна част 5. След това се монтира Т-образния профил 8, свързващ два съседни панела. Той се разполага в незалепената средна част 5 по дългата страница на панелите 1. Успоредно с него се изпълнява и монтирането на Т-образния профил 8, който с рамото си е ориентиран външно и той се разполага по незалепената вътрешна линия 7. Трети Т-образен профил 8 се монтира към перпендикулярния панел 1, така че две от рамената му да обхващат повърхностния слой 9 на първия лев панел 1. Третият рамо на профила 8 се разполага в незалепената линия 7. Перпендикулярният панел 1 с третия Т-образен профил 8 се присъединява към рамото, стърчащо извън стената

и принадлежащо на втория Т-образен профил 8. По този начин може да се изпълни един т-преход в стената.

фиг. 4.

Най-напред се монтират към пода Т-образни профили 8, които са водачи за монтиране на панелите. Към външната незалепенa линия 7 се монтира първия Т-образен профил 8, чийто две рамена са успоредни на повърхностните слоеве⁹ на два съседни панела 1. Във вътрешната незалепенa линия 7 се монтира втория Т-образен профил 8, чийто трето рамо излиза извън стената. Към него се присъединява перпендикулярния панел 1, като рамото навлиза в незалепената средна част 5 на перпендикулярния панел 1.

фиг. 5.

Първият панел 1 може да се фиксира към пода и тавана чрез запъване на еластичните стърчащи части 6 на сгънатия еластичен елемент 3. С Т-образен елемент 8 се затваря челото на първия панел 1. Той се разполага в незалепената средна част 5. В незалепената външна линия 7 на перпендикулярния панел 1 се разполага друг Т-образен елемент 8, така че стърчащото му рамо да бъде ориентирано навътре към панела. Третият Т-образен профил 8 се разполага отвъншната страна на перпендикулярния панел 1, така че две от рамената му да тангират повърхностния слой 9 на първия панел 1. Вторият и третият Т-образни профили 8 оформят външната и вътрешната ъглова fugи на стената. По този начин се оформя лъв ъглов преход в стената.

фиг. 6.

Операциите по монтажа на елементите от фиг. 6 е аналогичен на този от фиг. 5. По този начин се оформя десен ъглов преход в стената.

фиг. 7.

И по двете незалепени линии 7 се монтират по един Т-образен елемент 8, така че стърчащото им рамо е към външното пространство. По този начин се получава равнинно фланцово съединение с възможност за окаване на панелите 1 и за окачване по другия профил 8 на ел. инсталациите.

фиг. 8.

Всички панели се монтират по водачи от Т-образни елементи 8, които предварително се фиксират към пода. Панелите се нанизват един към друг. Странично на панелите 1 по незалепената средна част 5 се монтират по един Т-образен елемент 8, така че другите им две рамена тангират помежду си. Получава се равнинна челна връзка в стената.

фиг. 9.

Панелите 1 се монтират един към друг само чрез фланцовата връзка. Във всяка незалежена линия 7 се монтира по един Т-образен профил. 8. Към повърхностния слой 9 стърчащото рамо на Т-елементите се захващат със самонарезни винтове 13. След изпълнението на фланцовата връзка се получава обединен кръстообразен профил, стабилизиращ връзката.

фиг. 10.

В двете съседни незалепени линии 7 на двата съседни панела 1 се монтират Два Т-образни елемента 8, така че стърчащите рамена се разполагат един срещу друг. Получава се вариант на равнинни съединение в стената.

фиг. 11.

Най-напред се изпълнява въвеждането на двата Т-елемента 8 в десния подковообразен елемент 2 на левия панел 1. Първият Т-образен елемент 8 се разполага така, че двете му рамена са извън панела 1. Вторият Т-образен елемент се разполага так, че едното му рамо стърчи извън панела /то е необходимо за окачване на ел. инсталациите/, а другите две рамена оформят връзката между двата съседни панела 1. Към десния панел 1 в левия му подковообразен елемент 2 се поставя трети Т-образен елемент, който с двете си рамена среща челно рамената на съответния му Т-образен елемент 8 от първия панел 1.

Така се оформя едностранна фланцова връзка.

Материали.

Добре е подковообразния елемент 2 и Т-образния елемент 8 да бъдат от един и същи топлоизолиращ материал, например пластмаса с доказана носимоспособност. По изключение когато се оформят фланцовите връзки могат да се използват и метални профили. /фиг. 7/. При необходимост пластмасовите Т-елементи могат и да се спояват помежду си, например в общата зона на прекриване. /фиг. 5, 6./

Действие.

Стърчащите еластични части 6 от сгънатия еластичен елемент 3 позволяват и друга възможност за монтиране на панелите-чрез запъване горе и долу. Тъй като материалът за подковообразния елемент 2 и за Т-образния елемент 8 е един и същи се постигат добри изолационни свойства на връзката. Когато не се използват самонарезни винтове 13 за допълнителна връзка има възможност и за лесно демонтиране на стента. Могат да се изпълняват равни стени и такива с фланцови връзки. Чрез Т-елементите 8 може да се подобри и сигурността. /фиг. 9/.

А В Т О Р С К И П Р Е Т Е Н Ц И И

1. Връзка между панели, образувана от два подковообразни елемента, ориентирани един към друг, х а р а к т е р и з и р а щ а с е с това, че ~~х а р а к т е р и з и р а щ а с е с това, че~~ във всеки подковообразен елемент /2/ на панела /1/ е разположен по един сгънат еластичен елемент /3/, имащ външна и вътрешна незалепена част /7/ и средна незалепена част /5/, като в незалепената средна част /5/ е разположен Т-образен елемент /8/, ориентиран вътрешно в дебелината на стената, а втори Т-образен елемент /8/ е разположен във вътрешната незалепена част /7/ на два съседни панела /1/ и е ориентиран външно, така че към него е присъединен перпендикулярния панел /1/, а трети Т-образен елемент /8/ е използван за връзка между перпендикулярния панел /1/ и първия панел /1/, като с трите Т-образни елемента /8/ и трите панела /1/ е оформен т-образен преход в стената.
2. Връзка между панели, съгласно претенция 1, х а р а к т е р и з и р а щ а с е с това, че перпендикулярният панел /1/ е свързан с другите два панела /1/ посредством Т-образен елемент /8/, свързващ тези два панела /1/ помежду им, като с този Т-образен елемент /8/ и трите панела /1/ е оформен друг т-образен преход в стената.
3. Връзка между панели съгласно претенция 1, х а р а к т е р и з и р а щ а с е с това, че два панела /1/ са ориентирани един към друг взаимно перпендикулярно, като челото на първия панел /1/ е затворено с един Т-образен елемент /8/, а с други два Т-образни елемента /8/ е оформен дял ъглов преход в стената.
4. Връзка между панели, съгласно претенция 1, х а р а к т е р и з и р а щ а с е с това, че два панела /1/ са ориентирани един към друг взаимно перпендикулярно, като челото на първия панел /1/ е затворено с един Т-образен елемент /8/, а с други два Т-образни елемента /8/ е оформен десен ъглов преход в стената.
5. Връзка между панели съгласно претенция 1, х а р а к т е р и з и р а щ а с е с това, че по външната и вътрешната незалепени линии /7/ е вмъкнат по един Т-образен елемент /8/, ориентирани външно и оформящи равнинна фланцова връзка.
6. Връзка между панели, съгласно претенция 1, х а р а к т е р и з и р а щ а с е с това, че в средната незалепена част /5/ е вмъкнат по един Т-образен елемент /8/, които са опрени челно.
7. Връзка между панели, съгласно претенция 1, х а р а к т е р и з и р а щ а с е с това, че във всяка незалепена линия /7/ на всеки панел

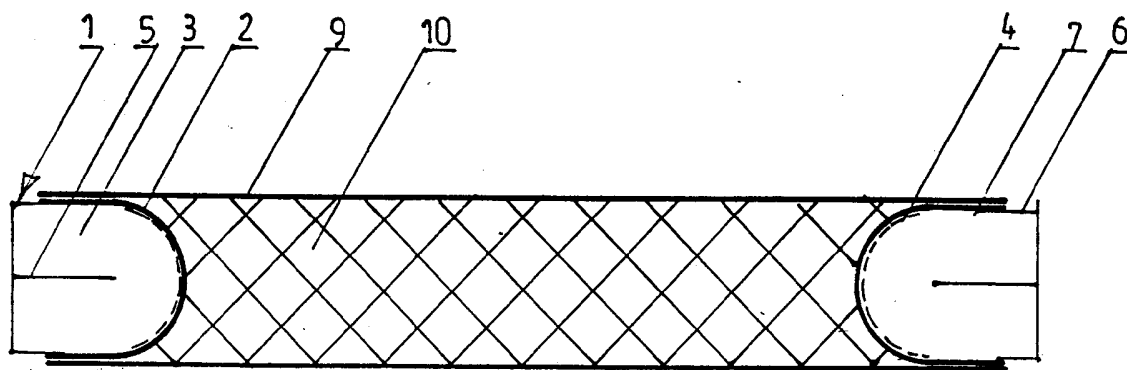
/1/ е вмъкнат по един Т-образен елемент /8/, като Т-образните елементи ^{/8/} два по два са опряни челно помежду си и по този начин е образувана друга фланцова връзка.

7. Връзка между панели, съгласно претенция 1, характеризира се с това, че в две съседни незалепени линии /7/ е монтиран по един Т-образен профил /8/, като и двата Т-образни профила /8/ са ориентирани един към друг, вътрешно в дебелината на стената и с тях е образувана равнинна връзка.

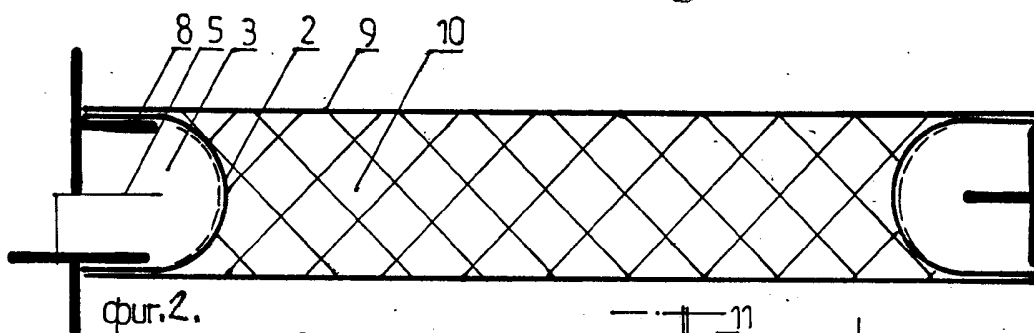
8. Връзка между панели, съгласно претенция 1, характеризира се с това, че в две съседни външни незалепени линии /7/ е разположен по един Т-образен елемент /8/, опряни челно един към друг и оформящи фланцова равнинна връзка, а във вътрешните незалепени линии /7/ е разположен един Т-образен елемент /8/, ориентиран външно, така че е оформено трасе за окачване на ел. инсталациите.

ЛИТЕРАТУРА:.

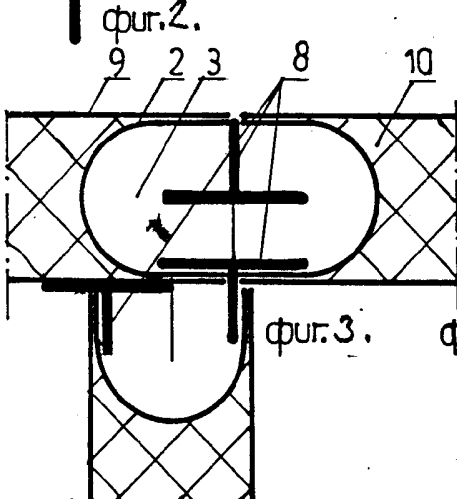
1. Патент на САЩ, 3 828 502, Е 04 В 1/62.



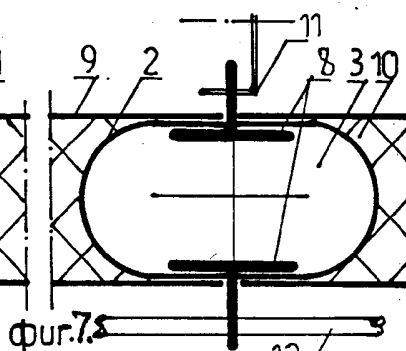
фиг. 1.



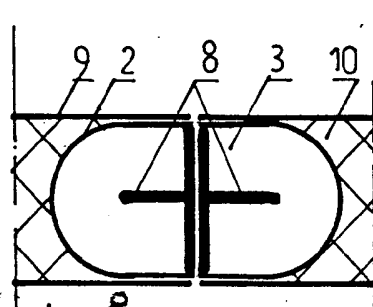
фиг. 2.



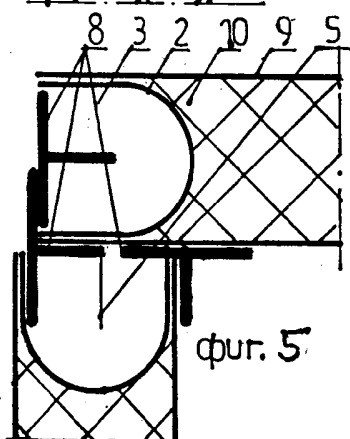
фиг. 3.



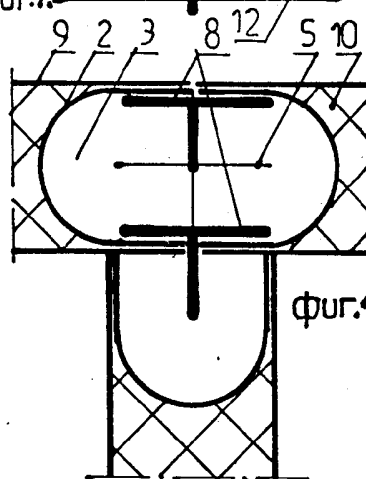
фиг. 7.



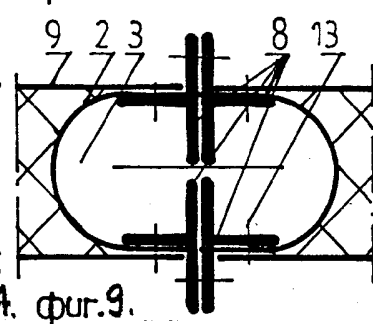
фиг. 8.



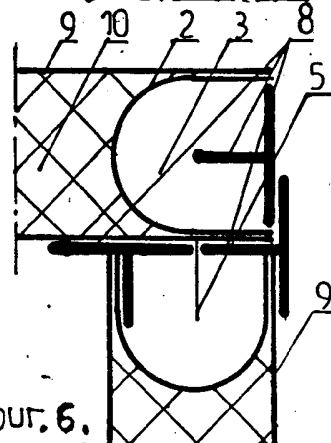
фиг. 5.



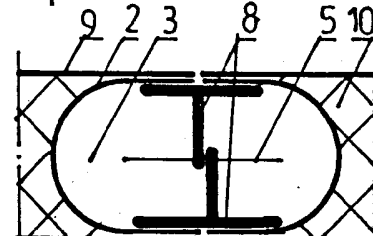
фиг. 4.



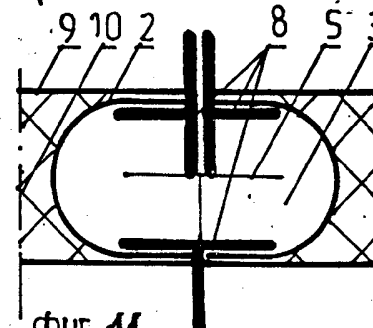
фиг. 9.



фиг. 6.



фиг. 10.



фиг. 11.