



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14511 (13) A

(51) E 06 B 9/02

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті
на підставі Постанови Верховної Ради України
№ 3769-XII від 23 XII 1993 рПублікується
в редакції заявника

(54) ЗАХИСНА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ПРОРІЗІВ

1

(21) 95073536

(22) 27.07.95

(24) 09.01.97

(46) 25.04.97. Бюл. № 2

(47) 09.01.97

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1423720, кл. E 06 B 1/56, 1988, БИ № 34
(прототип).(72) Москальов Віктор Іванович, Московсь-
ких Олег Петрович, Новицька Нелля
Вікторівна, Зайончковська Людмила Бо-
рисівна(73) Український зональний науково-
дослідний і проектний інститут по
цивільному будівництву (КиївЗНДІЕП) (UA)(57) 1. Защитная конструкция для проемов,
включающая коробку, створки и элементы
крепления, отличающаяся тем, что
замкнутый контур коробки выполнен из раз-
вернутых полками наружу уголков таким об-
разом, что одна полка уголков коробки
примыкает к выступающей четверти стены

2

по периметру проема, а другая - находится в проеме, обрамляя выступающую четверть стены, причем полка, находящаяся в проеме, снабжена элементами крепления, действующими враспор между замкнутым контуром коробки и выступающей четвертью стены, например винтами без головок со шлицом, при этом защитная конструкция в проеме стены жестко удерживается за счет полок, примыкающих к выступающей четверти стены, от взломных нагрузок, действующих наружу и распорных элементов крепления - от взломных нагрузок, действующих внутрь здания.

2. Защитная конструкция для проемов по п.1, отличающаяся тем, что при монтаже ее в оконных проемах, на стойках коробки на глубину четверти стены выполнены срезы части полки, находящейся в проеме с возможностью установки под нижним горизонтальным уголком коробки слива для отвода влаги от атмосферных осадков.

Изобретение относится к строительству и может быть широко использовано для установки в проемах окон и дверей жилых и общественных зданий массового строительства.

Известна защитная решетка, содержащая коробку и трубчатую раму с горизонтальными и вертикальными элементами, установленными в отверстия рамы. Через отверстия вертикальные и горизонтальные

элементы свободно проходят от одной кромки решетки к другой [1].

Такая решетка может устанавливаться в проемы дверей и окон, выполняет защитные функции, однако требует специального крепления в проемах, включая сварочные работы.

Наиболее близким из известных является устройство для крепления дверных и

(19) UA (11) 14511 (13) A

оконных коробок в проеме стеновой панели [2]

Устройство включает замоноличенную эластичную полую трубу, в отверстие которой под усилием введены фиксаторы, закрепляющие блоки в проеме

Такое устройство повышает надежность крепления дверных и оконных блоков в ограждающих конструкциях, однако связано с использованием специального приспособления для крепления трубок, что требует внесения изменения в конструкцию стеновой панели. Применение такого устройства для защитных конструкций, например решеток для окон и дверей, связано с необходимостью внесения изменений в конструкцию стеновых панелей для первых этажей жилых домов, тогда как конструкция стеновых панелей для всех остальных этажей со стандартными изделиями остается неизменной.

Это связано с необходимостью специальной маркировки стеновых панелей для первых и всех остальных этажей, а также их отдельным складированием, транспортировкой и монтаже, что в значительной мере усложняет строительный процесс. Кроме того такая конструкция крепления не может быть применена в многослойных железобетонных панелях (сопротивление теплопередаче для Украины $R_{0TP} = 2,5 \text{ м}^2 \cdot \text{ч}^\circ / \text{Вт}$), где слишком тонкий наружный защитный железобетонный слой, а далее расположенный утеплитель, к которому нет возможности закреплиться

В основу изобретения положена задача создать защитную конструкцию для проемов, которая позволила бы повысить надежность защиты и удобство крепления этой конструкции для проемов окон и дверей жилых и общественных зданий.

Поставленная задача решается за счет того, что защитная конструкция для проемов, включающая коробку, створки и элементы крепления, отличается тем, что замкнутый контур коробки выполнен из развернутых полками наружу уголков таким образом, что одна полка уголков коробки примыкает к выступающей четверти стены по периметру проема, а другая - находится в проеме, обрамляя выступающую четверть стены, причем полка, находящаяся в проеме, снабжена элементами крепления, действующими враспор между замкнутым контуром коробки и выступающей четвертью стены, например винтами без головок со шлицом, при этом защитная конструкция в проеме стены жестко удерживается за счет полков, примыкающих в выступающей четверти стены, от взломных нагрузок, действующих наружу и распорных элементов

крепления - от взломных нагрузок, действующих внутрь здания. Также защитная конструкция для проемов отличается тем, что при монтаже ее в оконных проемах, на стойках коробки на глубину четверти стены выполнены срезы части полки, находящейся в проеме, с возможностью установки под нижним горизонтальным уголком коробки слива для отвода влаги от атмосферных осадков.

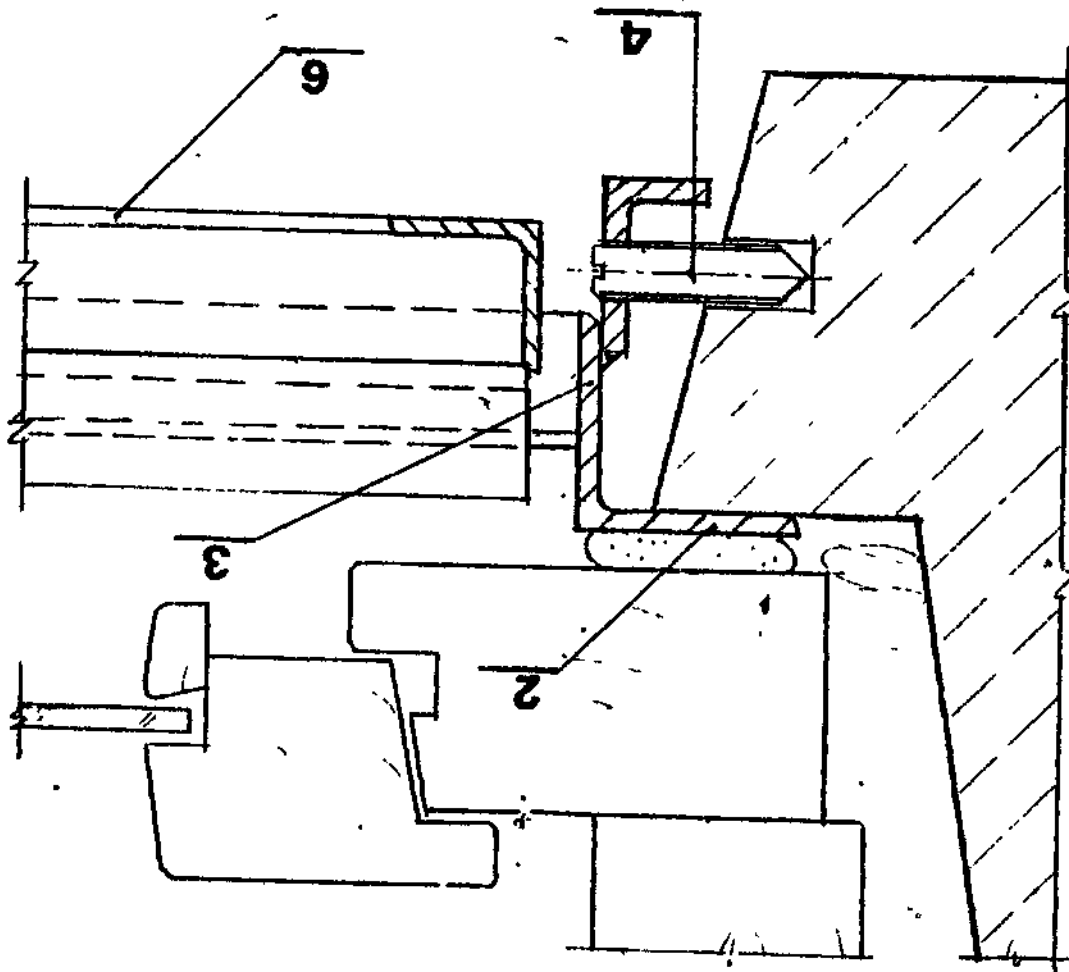
На фиг.1 представлена защитная конструкция для проемов, общий вид; на фиг.2 - горизонтальный разрез конструкции согласно фиг.1; на фиг.3 - вертикальный разрез конструкции согласно фиг.1; на фиг.4 - верхний узел защитной конструкции; на фиг.5 - нижний узел защитной конструкции; на фиг.6 - боковой узел защитной конструкции с элементами крепления, действующими враспор; на фиг.7 - боковой узел защитной конструкции с фиксирующим шпингалетом.

Защитная конструкция для проемов содержит металлическую коробку 1 из развернутых полками наружу уголков, при этом полки 2 примыкают к выступающей четверти стены, а полки 3 находятся в проеме. Коробка снабжена элементами крепления 4, причем полки 3 в нижней части имеют срезы 5. К коробке 1 на петлях крепятся створки 6, которые фиксируются в закрытом положении шпингалетами.

Защитная конструкция для проемов монтируется в процессе строительства в проемы окон или дверей таким образом, что ее нижняя часть полками 2 коробки 1 устанавливается на нижний откос проема. При этом полки 3, имеющие срез 5, не препятствуют установке слива, который как правило крепится к оконной коробке. Кроме нижней части проема коробка 1 полками 2 плотно примыкает по периметру к выступающей четверти стены. С помощью элементов крепления 4 производится сначала предварительная, а затем окончательная фиксация всей конструкции. Створки 6 к коробке 1 закреплены на петлях и могут при необходимости открываться. В закрытом положении они фиксируются шпингалетами 7 и при необходимости запирающими устройствами (врезными или навесными стандартными замками). Заполнение створок 6 могут быть решетки различного членения или ударопрочного стекла. Открывание створок на окнах необходимо в процессе эксплуатации здания при чистке стекол, покраске окон, либо при пожарных работах.

Защитная конструкция для проемов обеспечивает эффективное сопротивление статическим и ударным нагрузкам, действующим снаружи во внутреннюю сторону, за счет элементов крепления 4 (даже если они

ФНЛ 6

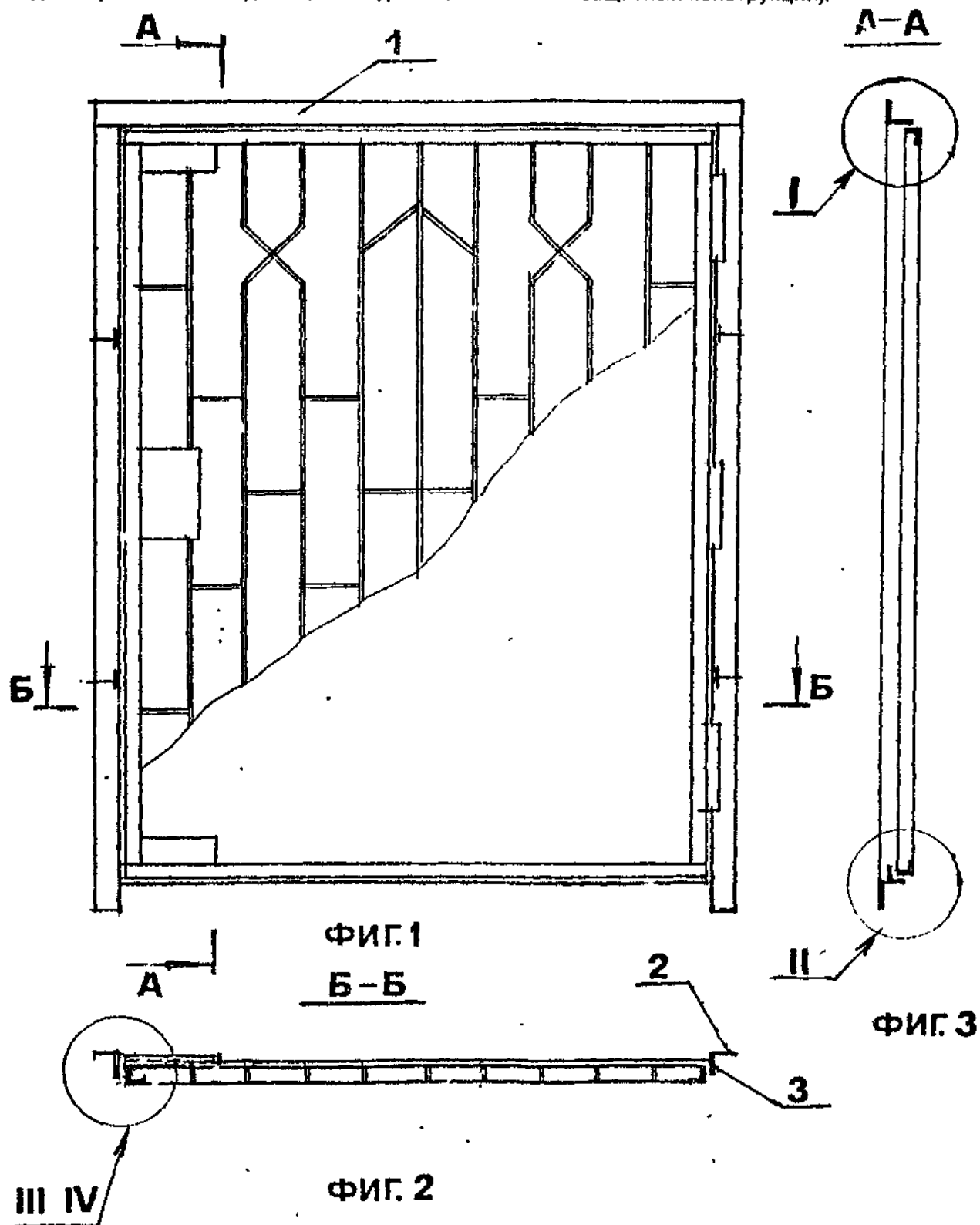


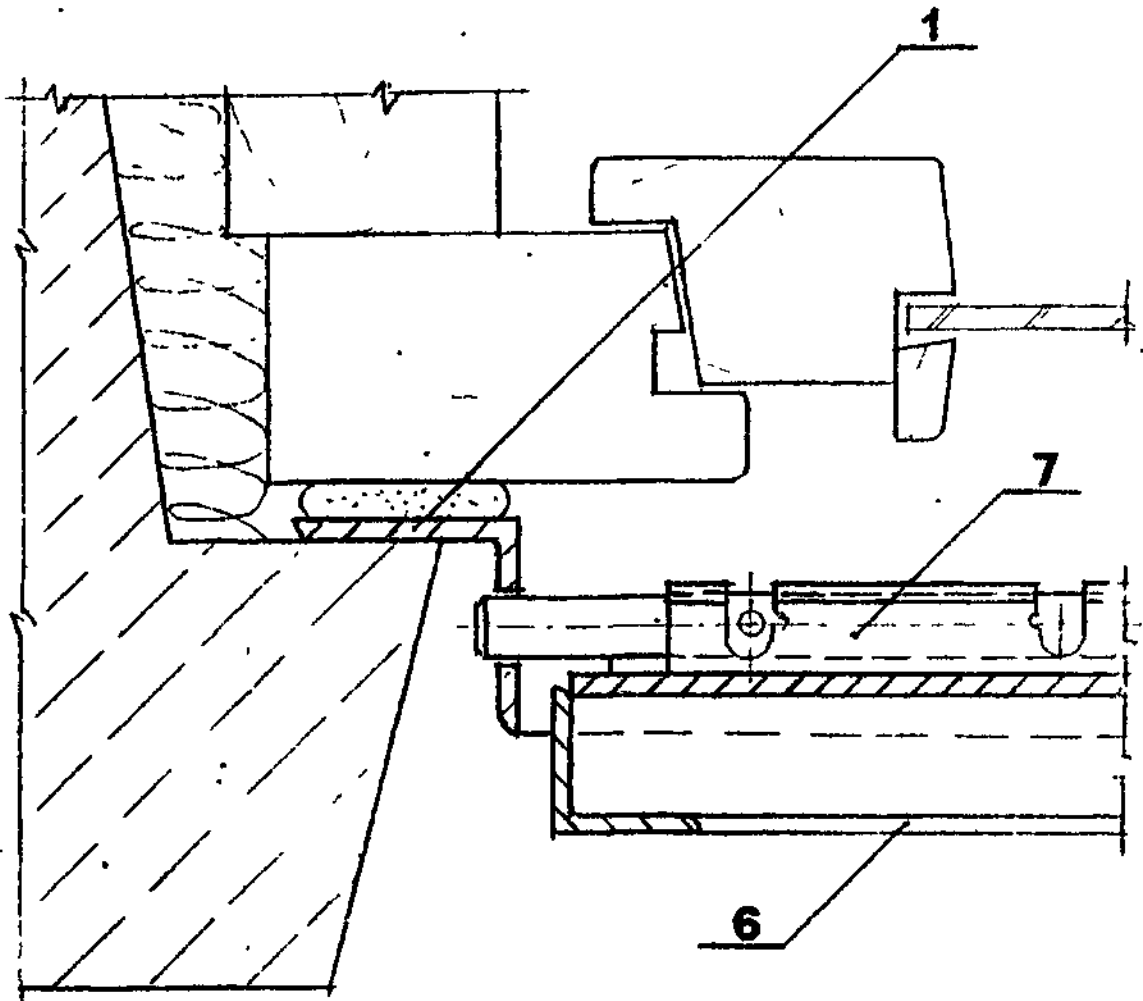
УЗЕН III

не входят в откос четверти) и действующим снаружи или изнутри в наружную сторону за счет захватов четвертей стены полками 2.

В процессе монтажа таких защитных конструкций не требуются сварные работы и для первых этажей зданий, как и для всех

остальных, применяются типовые стеновые панели, без дополнительных закладных деталей, что важно в индустриальном строительстве (случайная установка рядовой панели на первом этапе не усложняет крепление защитных конструкций).



УЗЕЛ IV

ФИГ. 7

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор А. Обручар

Замовлення 4135

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14511 (13) A

(51) E 06 B 9/02

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті
на підставі Постанови Верховної Ради України
№ 3769-XII від 23 XII 1993 рПублікується
в редакції заявника

(54) ЗАХИСНА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ПРОРІЗІВ

1

- (21) 95073536
(22) 27.07.95
(24) 09.01.97
(46) 25.04.97. Бюл. № 2
(47) 09.01.97
(56) Авторское свидетельство СССР № 1423720, кл. E 06 B 1/56, 1988, БИ № 34 (прототип).
(72) Москальов Віктор Іванович, Московських Олег Петрович, Новицька Іелля Вікторівна, Зайончковська Людмила Борисівна
(73) Український зональний науково-дослідний і проектний інститут по цивільному будівництву (КиївЗНДІЕП) (UA)
(57) 1. Защитная конструкция для проемов, включающая коробку, створки и элементы крепления, отличающаяся тем, что замкнутый контур коробки выполнен из развернутых полками наружу уголков таким образом, что одна полка уголков коробки примыкает к выступающей четверти стены

2

по периметру проема, а другая - находится в проеме, обрамляя выступающую четверть стены, причем полка, находящаяся в проеме, снабжена элементами крепления, действующими враспор между замкнутым контуром коробки и выступающей четвертью стены, например винтами без головок со шлицом, при этом защитная конструкция в проеме стены жестко удерживается за счет полок, примыкающих к выступающей четверти стены, от взломных нагрузок, действующих наружу и распорных элементов крепления - от взломных нагрузок, действующих внутрь здания.

2. Защитная конструкция для проемов по п.1, отличающаяся тем, что при монтаже ее в оконных проемах, на стойках коробки на глубину четверти стены выполнены срезы части полки, находящейся в проеме с возможностью установки под нижним горизонтальным уголком коробки слива для отвода влаги от атмосферных осадков.

Изобретение относится к строительству и может быть широко использовано для установки в проемах окон и дверей жилых и общественных зданий массового строительства.

Известна защитная решетка, содержащая коробку и трубчатую раму с горизонтальными и вертикальными элементами, установленными в отверстия рамы. Через отверстия вертикальные и горизонтальные

элементы свободно проходят от одной кромки решетки к другой [1].

Такая решетка может устанавливаться в проемы дверей и окон, выполняет защитные функции, однако требует специального крепления в проемах, включая сварочные работы.

Наиболее близким из известных является устройство для крепления дверных и

(19) UA (11) 14511 (13) A

оконных коробок в проеме стеновой панели [2]

Устройство включает замоноличенную эластичную полую трубу, в отверстие которой под усилием введены фиксаторы, закрепляющие блоки в проеме.

Такое устройство повышает надежность крепления дверных и оконных блоков в ограждающих конструкциях, однако связано с использованием специального приспособления для крепления трубок, что требует внесения изменения в конструкцию стеновой панели. Применение такого устройства для защитных конструкций, например решеток для окон и дверей, связано с необходимостью внесения изменений в конструкцию стеновых панелей для первых этажей жилых домов, тогда как конструкция стеновых панелей для всех остальных этажей со стандартными изделиями остается неизменной.

Это связано с необходимостью специальной маркировки стеновых панелей для первых и всех остальных этажей, а также их отдельным складированием, транспортировкой и монтаже, что в значительной мере усложняет строительный процесс. Кроме того такая конструкция крепления не может быть применена в многослойных железобетонных панелях (сопротивление теплопередаче для Украины $R_0^{TP} = 2,5 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$), где слишком тонкий наружный защитный железобетонный слой, а далее расположенный утеплитель, к которому нет возможности закрепиться.

В основу изобретения положена задача создать защитную конструкцию для проемов, которая позволила бы повысить надежность защиты и удобство крепления этой конструкции для проемов окон и дверей жилых и общественных зданий.

Поставленная задача решается за счет того, что защитная конструкция для проемов, включающая коробку, створки и элементы крепления, отличается тем, что замкнутый контур коробки выполнен из развернутых полками наружу уголков таким образом, что одна полка уголков коробки примыкает к выступающей четверти стены по периметру проема, а другая - находится в проеме, обрамляя выступающую четверть стены, причем полка, находящаяся в проеме, снабжена элементами крепления, действующими враспор между замкнутым контуром коробки и выступающей четвертью стены, например винтами без головок со шлицом, при этом защитная конструкция в проеме стены жестко удерживается за счет полков, примыкающих в выступающей четверти стены, от взломных нагрузок, действующих наружу и распорных элементов

крепления - от взломных нагрузок, действующих внутрь здания. Также защитная конструкция для проемов отличается тем, что при монтаже ее в оконных проемах, на стойках коробки на глубину четверти стены выполнены срезы части полки, находящейся в проеме, с возможностью установки под нижним горизонтальным уголком коробки слива для отвода влаги от атмосферных осадков.

На фиг.1 представлена защитная конструкция для проемов, общий вид; на фиг.2 - горизонтальный разрез конструкции согласно фиг.1; на фиг.3 - вертикальный разрез конструкции согласно фиг.1; на фиг.4 - верхний узел защитной конструкции; на фиг.5 - нижний узел защитной конструкции; на фиг.6 - боковой узел защитной конструкции с элементами крепления, действующими враспор; на фиг.7 - боковой узел защитной конструкции с фиксирующим шпингалетом.

Защитная конструкция для проемов содержит металлическую коробку 1 из развернутых полками наружу уголков, при этом полки 2 примыкают к выступающей четверти стены, а полки 3 находятся в проеме. Коробка снабжена элементами крепления 4, причем полки 3 в нижней части имеют срезы 5. К коробке 1 на петлях крепятся створки 6, которые фиксируются в закрытом положении шпингалетами.

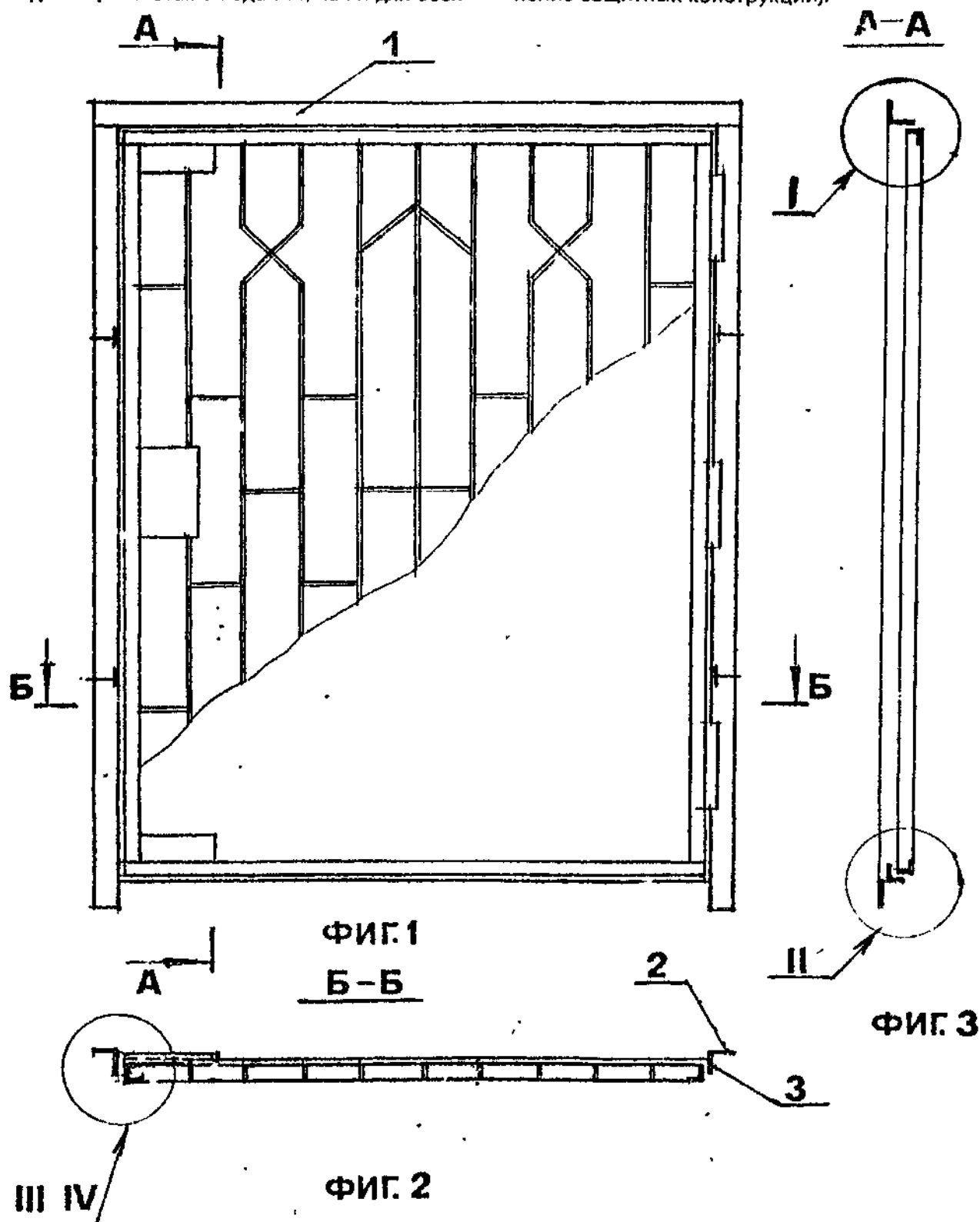
Защитная конструкция для проемов монтируется в процессе строительства в проемы окон или дверей таким образом, что ее нижняя часть полками 2 коробки 1 устанавливается на нижний откос проема. При этом полки 3, имеющие срез 5, не препятствуют установке слива, который как правило крепится к оконной коробке. Кроме нижней части проема коробка 1 полками 2 плотно примыкает по периметру к выступающей четверти стены. С помощью элементов крепления 4 производится сначала предварительная, а затем окончательная фиксация всей конструкции. Створки 6 к коробке 1 закреплены на петлях и могут при необходимости открываться. В закрытом положении они фиксируются шпингалетами 7 и при необходимости запирающими устройствами (врезными или навесными стандартными замками). Заполнением створок 6 могут быть решетки различного членения или ударопрочного стекла. Открывание створок на окнах необходимо в процессе эксплуатации здания при чистке стекол, покраске окон, либо при пожарных работах.

Защитная конструкция для проемов обеспечивает эффективное сопротивление статическим и ударным нагрузкам, действующим снаружи во внутреннюю сторону, за счет элементов крепления 4 (даже если они

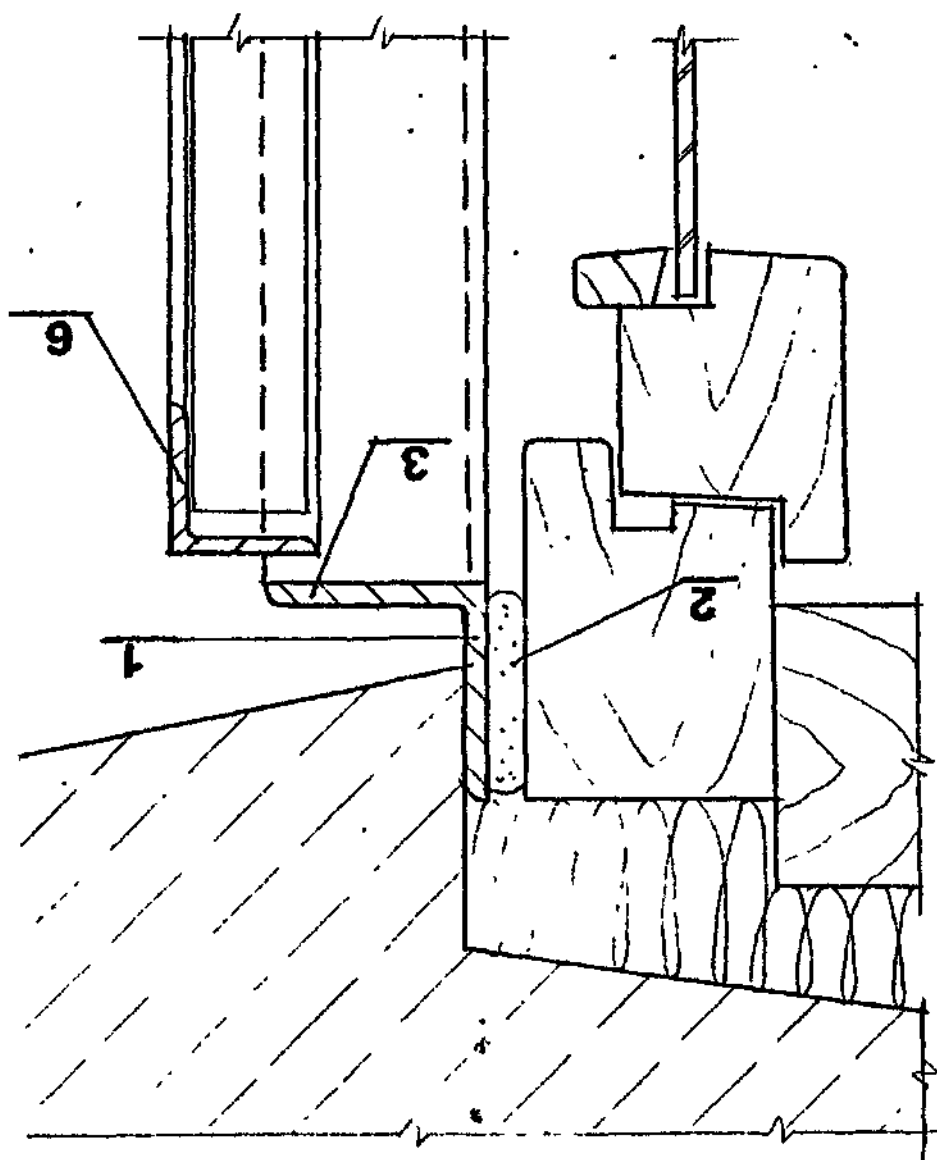
не входят в откос четверти) и действующим снаружи или изнутри в наружную сторону за счет захватов четвертей стены полками 2.

В процессе монтажа таких защитных конструкций не требуются сварные работы 5 и для первых этажей зданий, как и для всех

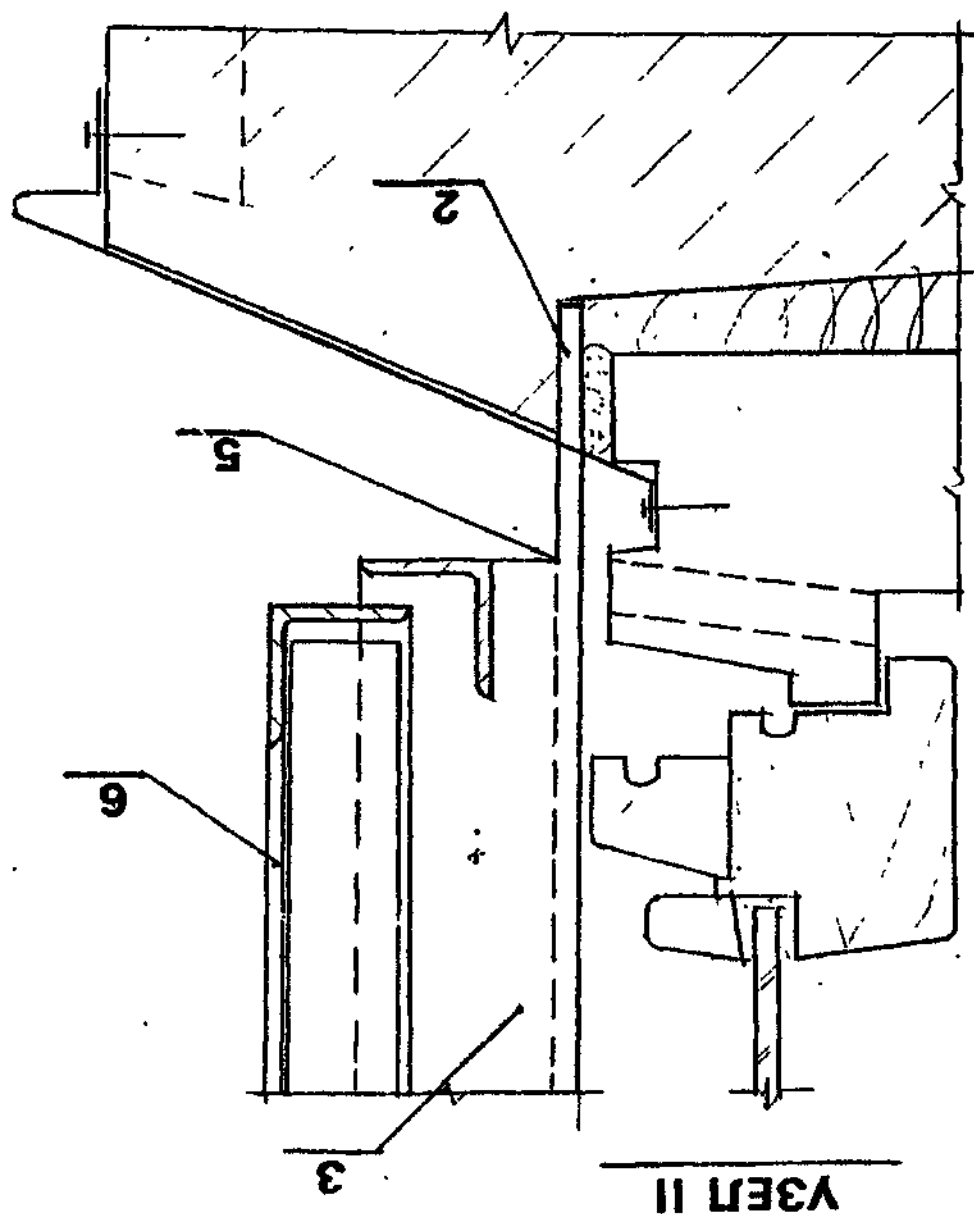
остальных, применяются типовые стеновые панели, без дополнительных закладных деталей, что важно в индустриальном строительстве (случайная установка рядовой панели на первом этапе не усложняет крепление защитных конструкций).



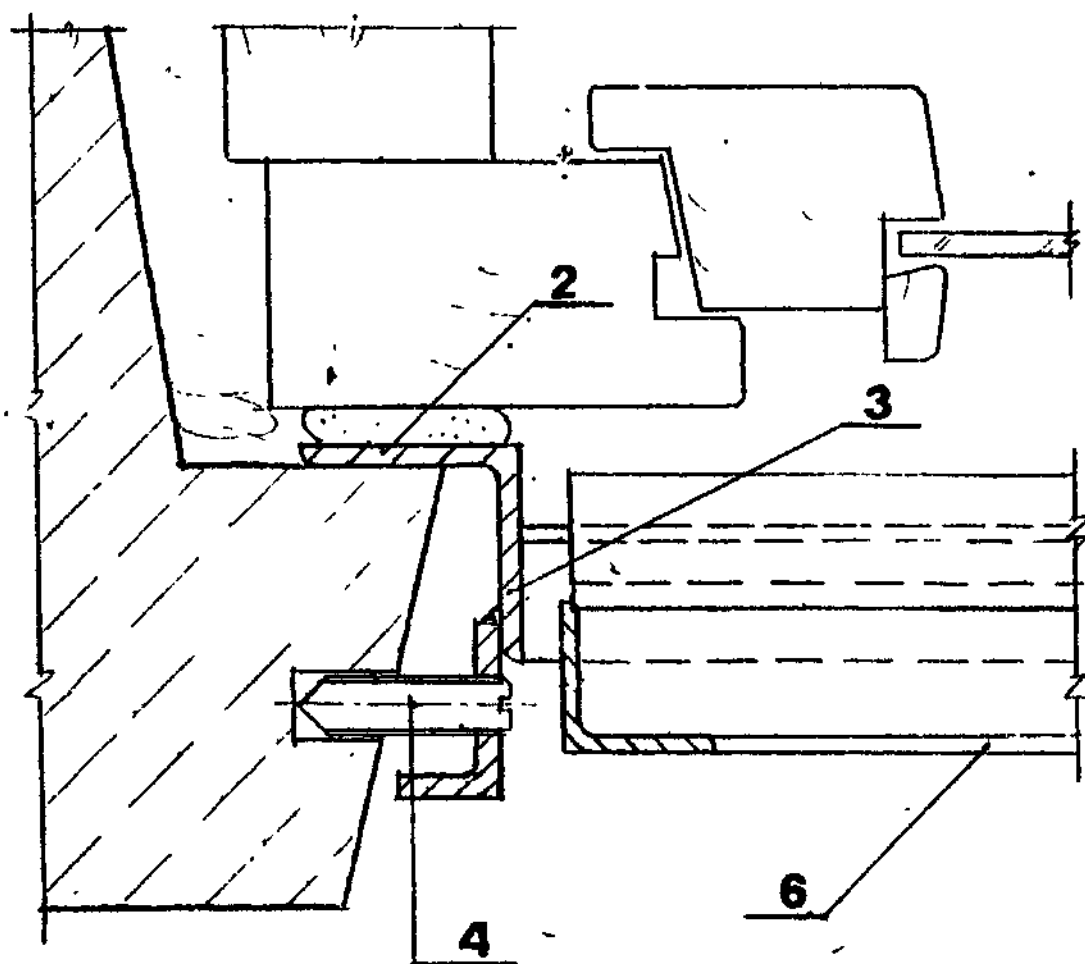
V3E11



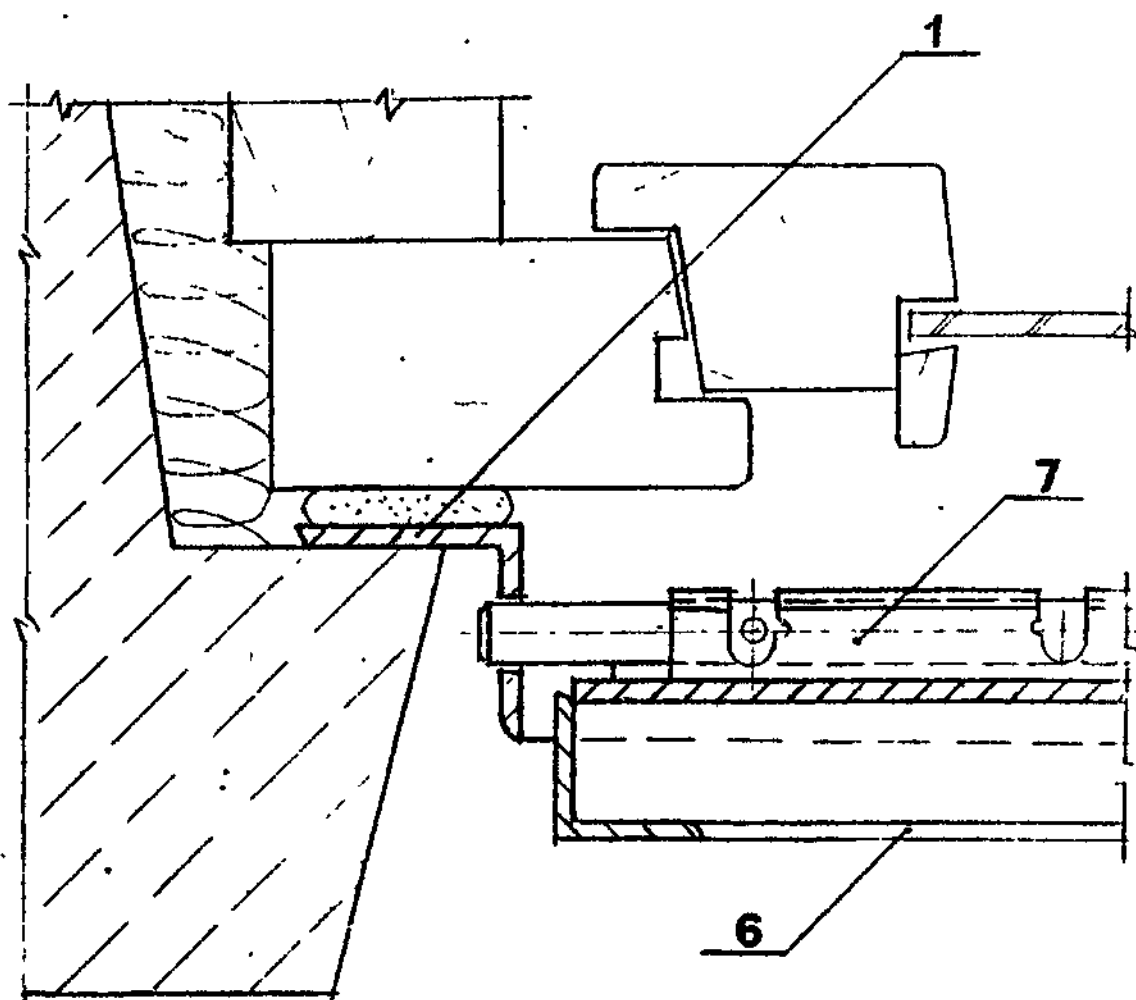
ФНЛ.4



Фиг. 5

УЗЕЛ III

ФИГ. 6

УЗЕЛ IV**ФИГ. 7**

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор А. Обручар

Замовлення 4135

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

