



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 021 443** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁵ **E 04 D 7/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 4776403/33, 04.01.1989
(46) Дата публикации: 15.10.1994
(56) Ссылки: Авторское свидетельство СССР N 1654493, кл. E 04D 7/00, 1987.

(71) Заявитель:
Орлов Юрий Михайлович
(72) Изобретатель: Орлов Юрий Михайлович
(73) Патентообладатель:
Орлов Юрий Михайлович

(54) **КРОВЛЯ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к строительству, в частности к конструкциям крыш. Цель изобретения - снижение материалоемкости, повышение уровня сборности и ремонтпригодности. Кровля включает нежесткое основание, гидроизоляционную пленку со складками, в которых размещены детали крепления и защитный слой из сборных плит, размещенных с образованием между торцами плит зазоров и присоединенных к несущему основанию

кровли через детали крепления. Детали крепления со складками размещены вдоль и над зазорами плит защитного слоя с опиранием их на кромки последних, каждая складка пленки огибает при этом смежные кромки торцов плит, причем пленка и плиты присоединены к нежесткому основанию и одна к другой вприжим, осуществляемый посредством натяжных элементов, пропущенных через зазоры торцов плит и присоединенных к несущему основанию кровли и деталям крепления. 1 з.п.ф-лы, 4 ил.



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 021 443** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁵ **E 04 D 7/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 4776403/33, 04.01.1989

(46) Date of publication: 15.10.1994

(71) Applicant:
Orlov Jurij Mikhajlovich

(72) Inventor: Orlov Jurij Mikhajlovich

(73) Proprietor:
Orlov Jurij Mikhajlovich

(54) **ROOF**

(57) Abstract:

FIELD: construction. SUBSTANCE: roof includes not rigid base, water- proof film with folds in which fasteners are located, and protective layer of prefabricated plates arranged to form gaps between plate end faces and connected to load-carrying base of roof through fasteners. Fasteners with folds are located along and above plate gaps of protective layer and resting on plate edges. Each fold of film bends over adjacent edges

of plate end faces. Film and plates are attached to nonrigid base and to each other by means of tension members passed through gaps of plate end other by means of tension members passed through gaps of plate end faces and connecting to carrying base of roof and fasteners. EFFECT: reduced specific consumption of materials, higher prefabricability of construction and repairability. 2 cl, 4 dwg

RU 2 0 2 1 4 4 3 C 1

RU 2 0 2 1 4 4 3 C 1

Изобретение относится к строительству, в частности к конструкциям крыш.

Цель изобретения - снижение материалоемкости, повышение уровня сборности и ремонтпригодности.

На фиг.1 показан фрагмент кровли, разрез поперек ската; на фиг.2 и 3 - вариант крепления; на фиг.4 - узел I на фиг.1.

Кровля состоит из нежесткого основания 1, например, выполненного из минплиты, пенополистирола и т.п. со свободно уложенной на нем гидроизоляционной пленкой 2 со складками 3 П-образного профиля, в которых размещены детали крепления, в частности, в виде ребер 4 жесткости из древесины, пластмассы, стеклопластика и т.д., присоединенных в прижим к основанию 1 посредством натяжных элементов 5. Детали крепления могут быть выполнены из двух отрезков Г-образной формы 6, применяемых в комплекте с профильной герметизирующе-фиксирующей лентой 7 из пластмассы (фиг.3). Пленка 2 укрыта защитным слоем из сборных плит 8, а детали 4 со складками 3 закрыты в свою очередь П-образным ленточным защитным элементом 9. Для исключения влияния отдельных неровностей основания, неровностей (короблений) плит 8 последние могут снабжаться упругими прокладками 10, а также фиксаторами, выполняемыми в виде жесткой полосы 11. При устройстве кровли по жесткому основанию, например, непосредственно по железобетонным плитам покрытия на последние укладывается демпфирующая прослойка 12, выполненная, например, в виде ряда параллельно уложенных с промежутками лент из упругопластичного материала или в виде сплошной прослойки из сыпучего (нетвердеющего) материала, например песка и т.п. Пленка 2 в местах контакта с торцами плит 8 выполнена с дополнительными складками 13, обеспечивающими свободу термических перемещений плит 8 и исключаяющим появление в ней в этих местах растягивающих напряжений. При выполнении слоя 2 из отдельных полотнищ стык кромок 14 последних может быть оформлен в клеевой фальц (фиг.2 и 3).

При применении пленки, имеющей значительные размеры, кровля (фиг.1) возводится в следующем порядке.

На основании 1, например, из слоя минплиты с заблаговременно установленными натяжными элементами 5 укладывают ребра 4 жесткости с прокладками 10, надевая их при этом на элементы 5 и фиксируя на последних посредством плотной посадки, на некотором расстоянии от которых устанавливают нижнюю уплотнительную шайбу 15 и гайку 16. При значительной толщине основания 1 и возможности его неравномерного обжатия от вертикальных нагрузок его неравномерного обжатия от вертикальных нагрузок кровля снабжается жесткой полосой (фиксатором 11), обеспечивающей совместность перемещений кромок плит. После укладки и фиксации ребер

4 П-образных складок 3, причем укладка пленки сопровождается одновременным укрытием ее для исключения по ней хождений плитами 8 с заведением их кромок под ребра 4. После установки плит 8 ребра 4 осаживают с опиранием их на кромки плит 8, причем прокладки 10 могут быть установлены и перед данным осаживанием с их размещением уже между пленкой 2 и плитами 8, после чего в складках пленки 2 в месте ее контакта с торцом элемента 5 выполняют отверстие диаметром, равным диаметру элемента 5, и надевают на него складку пленки с последующей установкой верхней уплотнительной шайбы 15 и гайки 16 и прижимом ребра жесткости 4 к плитам 8, сопровождаемым обжатием пленки вокруг отверстия (фиг.4), чем достигается сплошность гидроизоляции. Завершающим этапом является установка защитных элементов 9. При укладке пленки 2 ограниченных размеров, например, на ширину одного ряда плит 8 и длину, равную длине кровли, порядок возведения кровли имеет следующую очередность (фиг.2 и 3).

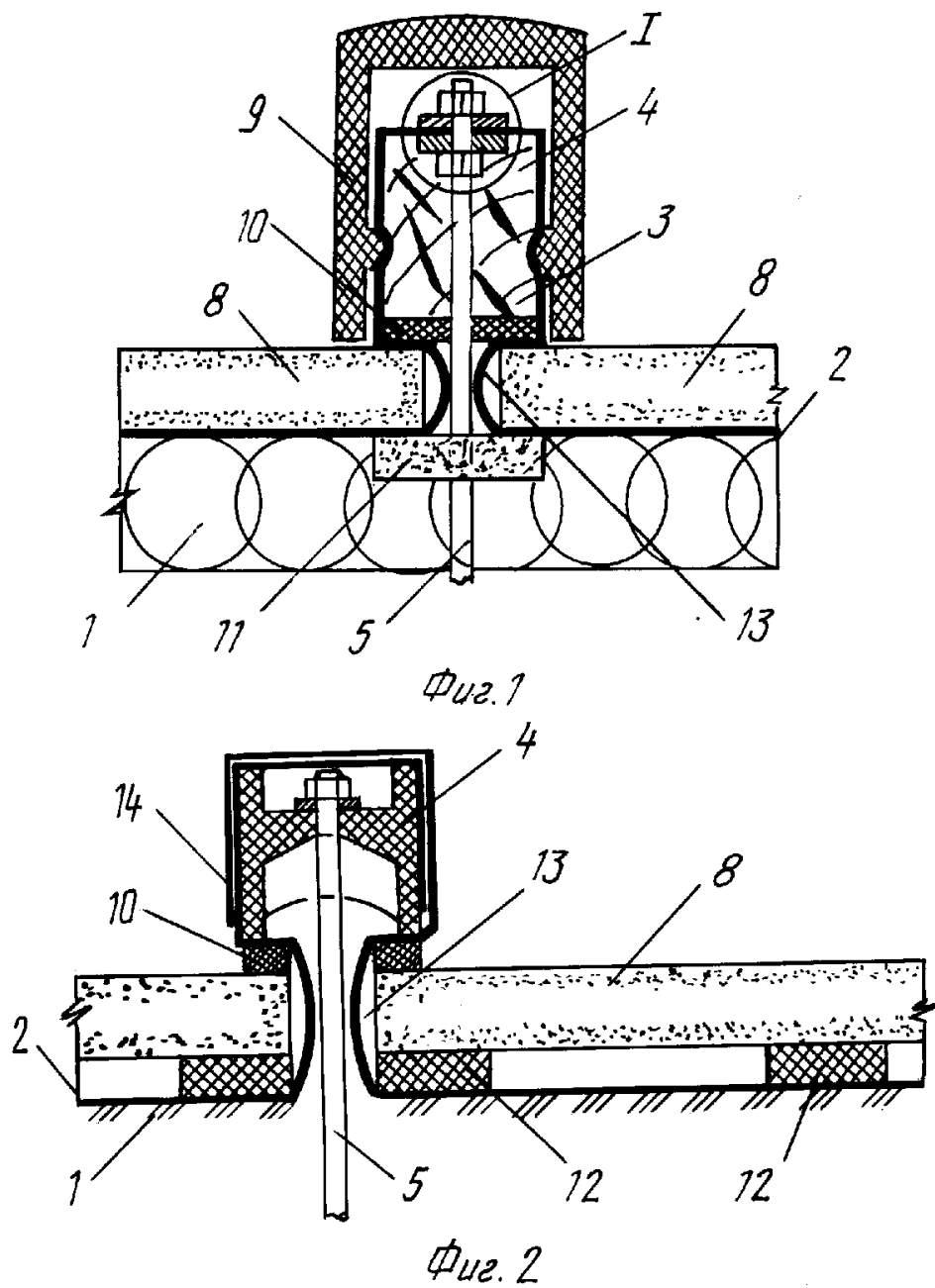
На основание 1, например, из сборных железобетонных плит укладывают, предварительно очистив основание от мусора и сгладив его отдельные неровности (при необходимости возможна прокладка подстилающего слоя, например, из пергамина), пленку 2 и демпфирующую прослойку в виде лент 12 (возможен и иной порядок - фиг.3) и затем укладывают плиты 8 с их прижимом к основанию 1, выполняемым по аналогии описанному ранее примеру. После этого с обхватом ребер 4 выполняют посредством объединения кромок 14 клеевой фальц с его последующим фиксированием и защитой элементов 9, причем пространство (фиг.3) между верхом элемента 5 и фальцем кромок 14 может быть заполнено любым нетвердеющим материалом, например сыпучим утеплителем.

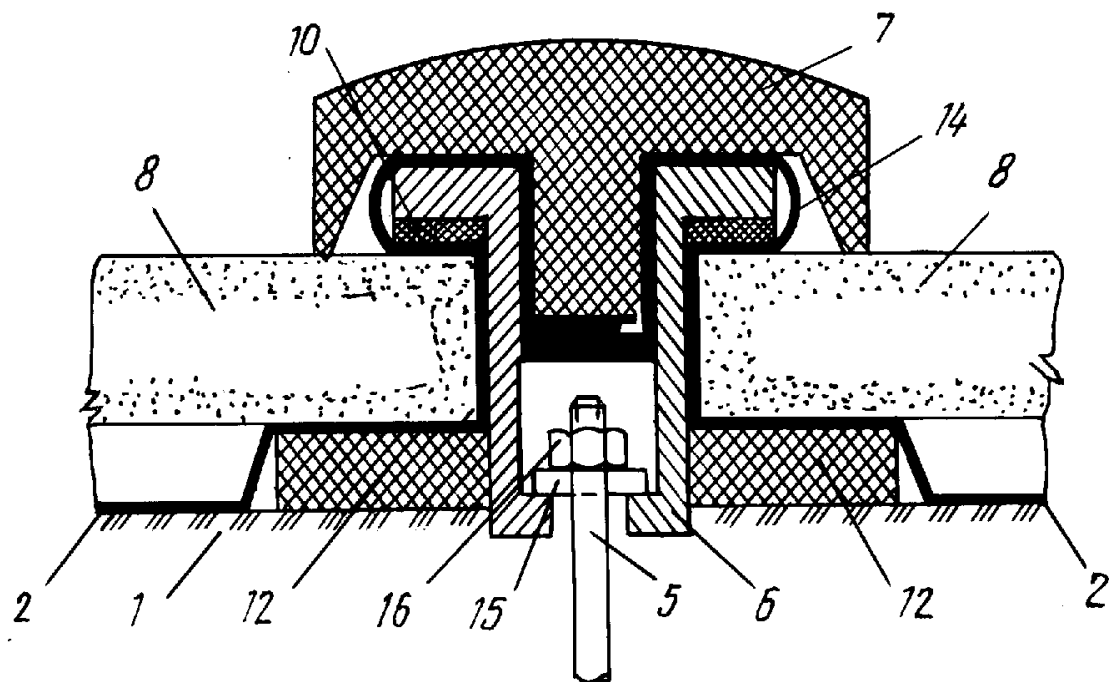
Изобретение позволяет исключить всякие "мокрые" процессы по ее возведению и снизить ее материалоемкость и стоимость на 20-30%, что существенным образом снижает затраты по ее эксплуатации.

Формула изобретения:

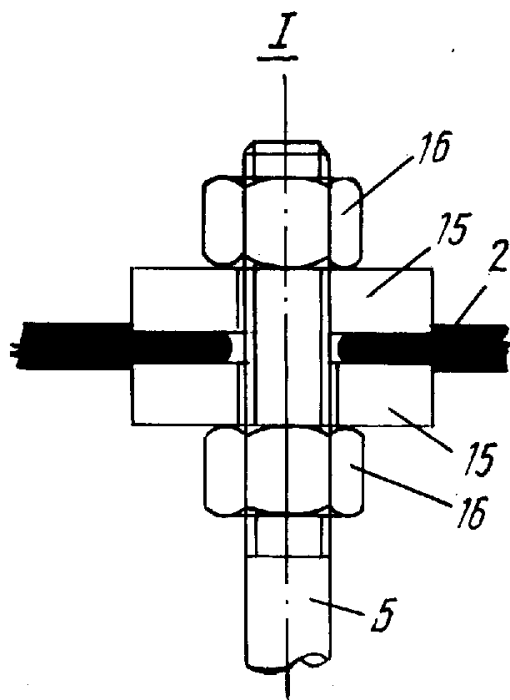
1. КРОВЛЯ, включающая расположенные последовательно на несущем основании нежесткий теплоизоляционный слой, гидроизоляционную пленку со складками с размещенными в них деталями крепления, расположенные с зазором сборные плиты защитного слоя, отличающаяся тем, что, с целью снижения материалоемкости, повышения уровня сборности и ремонтпригодности, каждая деталь крепления размещена над зазором плит с опиранием на кромки последней посредством упругой прокладки и соединена с несущим основанием посредством пропущенных через зазор натяжных элементов.

2. Кровля по п.1, отличающаяся тем, что она снабжена дискретно установленными между пленкой и защитным слоем демпфирующими прокладками.





Фиг. 3



Фиг. 4