



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 149 242** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>7</sup> **E 04 B 7/18, E 04 D 3/08**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 98105499/03, 26.03.1998

(24) Дата начала действия патента: 26.03.1998

(46) Дата публикации: 20.05.2000

(56) Ссылки: GB 2224762 A, 16.05.1990. GB 2178085 A, 04.02.1987. FR 2495205 A, 04.06.1982. DE 3228611 A1, 09.02.1984. RU 94031129 A1, 10.08.1996.

(98) Адрес для переписки:  
129010, Москва, ул. Большая Спасская 25,  
стр.3, ООО "Союзпатент", Томской Е.В.

(71) Заявитель:  
ТИССЕН ПОЛЮМЕР ГМБХ (DE)

(72) Изобретатель: Гюнтер ПИЛЬМАЙЕР (DE)

(73) Патентообладатель:  
ТИССЕН ПОЛЮМЕР ГМБХ (DE)

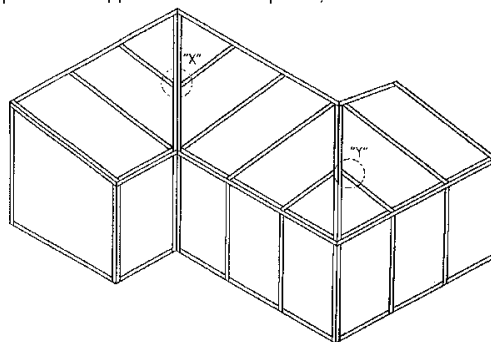
(74) Патентный поверенный:  
Томская Елена Владимировна

(54) ПРОФИЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ СООРУЖЕНИЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к строительству, в частности к профильному соединению для сооружений, например накосным профильным соединениям стропильных ног для зимних садов, окон, дверей и т.п. Техническим результатом изобретения является создание профильного соединительного элемента, обеспечивающего соединение профилей в трех плоскостях. С помощью профильного соединения один полый камерный профиль можно закрепить под изменяемыми углами на другом полом камерном профиле или сплошном профиле, причем на одном профиле предусмотрена прочно соединенная с ним вставка, снабженная шаровой головкой, которая установлена с возможностью

вращения в закрепленной на другом профиле фасонной детали. 2 з.п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 1

RU 2 149 242 C1

RU 2 149 242 C1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 149 242** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup> **E 04 B 7/18, E 04 D 3/08**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 98105499/03, 26.03.1998

(24) Effective date for property rights: 26.03.1998

(46) Date of publication: 20.05.2000

(98) Mail address:  
129010, Moskva, ul. Bol'shaja Spasskaja 25,  
str.3, OOO "Sojuzpatent", Tomskoj E.V.

(71) Applicant:  
TISSEN POLJuMER GMBKh (DE)

(72) Inventor: Gjunter PIL'MAJER (DE)

(73) Proprietor:  
TISSEN POLJuMER GMBKh (DE)

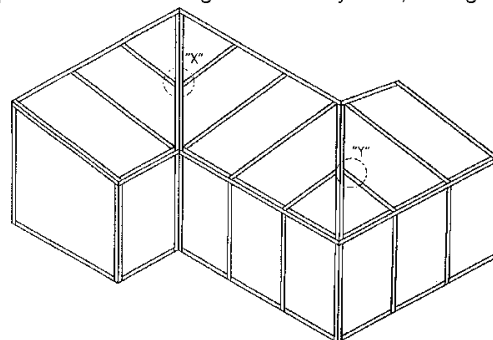
(74) Representative:  
Tomskaja Elena Vladimirovna

(54) **SHAPED JOINT FOR STRUCTURES**

(57) Abstract:

FIELD: construction engineering.  
SUBSTANCE: shaped joint can be used for incline connection of rafter legs for winter gardens, windows, doors, etc. By means of shaped joint, one hollow chamber-type profiled member can be secured at various angles on other hollow chamber-type profiled member or solid profiled member. In this case, one profiled member is provided with insert which is strongly connected to it and has ball-type head-piece installed for possible rotation of shaped article secured on other profiled member. Aforesaid embodiment of shaped joint allows for connection of profiled articles in three

planes. EFFECT: higher efficiency. 2 cl, 2 dwg



Фиг. 1

RU 2 149 242 C 1

RU 2 149 242 C 1

Изобретение относится к профильному соединению для сооружений, например, к накосным профильным соединениям стропильных ног для зимних садов, окон, дверей и т. п., с помощью которого один полый камерный профиль, например стропильный профиль, можно закрепить под изменяемыми углами на другом полом камерном профиле, например импостном профиле или сплошном профиле, и который содержит вставленный в полый профиль профильный соединительный элемент.

Профильные соединения этого рода для оконных, стоечных, импостных или других профилей уже известны. Такие профильные соединения описаны, например, в DE GM 9303883.6, DE GM 29501410 U1 и в еще не опубликованной заявке DE 19631891.2. При этом возможны различные углы профильного соединения в одной плоскости, но не в нескольких плоскостях.

Накосные профильные соединения, например, стропильных ног для зимних садов и т.п. могли быть до сих пор реализованы только за счет угловой резки и последующей сварки профилей, преимущественно стальных. При этом резка и сварка стальных профилей оказывается сложным и дорогостоящим делом, поскольку для выполнения этих работ требуются очень дорогие высокоточные машины.

В основе изобретения лежит в связи с этим задача создания простого в изготовлении профильного соединения, в частности накосного профильного соединения для профилей, например, для зимних садов, обеспечивающего соединение профилей в трех плоскостях.

Поставленная задача решается тем, что в профильном соединении для сооружений, например в накосных профильных соединениях стропильных ног для зимних садов, окон, дверей, с помощью которого один полый камерный профиль, например стропильный профиль, может быть закреплен под изменяемыми углами на другом полом камерном профиле или сплошном профиле, и которое содержит вставленный в полый профиль профильный соединительный элемент, согласно изобретению профильный соединительный элемент соединен одним концом с профилем жестко, а другим концом - с закрепленным на угловой стропильной ноге (4а) держателем (1) с возможностью вращения, поворота и фиксации в разных направлениях.

Профильный соединительный элемент снабжен на своем верхнем конце шаровой головкой для вставки в гнездо держателя, а на своем нижнем конце - крепежными средствами для профиля.

Шаровая головка профильного соединительного элемента вставлена в гнездо держателя с возможностью фиксации посредством стяжного штифта в любом направлении относительно угловой стропильной ноги.

Достигаемые изобретением преимущества заключаются, в частности, в том, что профильное соединение осуществляется простым образом посредством фасонных деталей путем свинчивания и пригонки в трех плоскостях под углом 45-90°. Сварка больше не требуется, как и использование машин и прочих сложных и отнимающих много

времени операций.

Изобретение более подробно поясняется ниже с помощью примера его выполнения на фигурах, которые изображают:

- фиг. 1 - зимний сад;

- фиг. 2 - накосное соединение согласно изобретению.

Изображенные на фиг. 1 накосные профильные соединения "X", "Y" более подробно описаны с помощью фиг. 2.

Накосные профильные соединения "X", "Y" состоят из одинаковых деталей, однако предусмотрены под разными углами и в разных направлениях.

На фиг. 2 показан закрепленный одним или несколькими винтами 6 на профиле 4а, например угловой стропильной ноге, держатель 1, например крепежная плита, в гнездо 9 которой вставлена шаровая головка 8 профильного соединительного элемента 2, например стропильного соединителя, фиксированная стяжным штифтом 3. Задняя сторона соединительного элемента 2 выполнена с возможностью ее соединения с профилем 5а подходящим образом, например, крепежными средствами, такими как ввинченные в резьбовые каналы 7 винты и т.п. В изображенном примере профиль 5а выполнен в виде полого профиля, в который вставляются и свинчиваются с ним профильный соединительный элемент. Для этой цели могут быть также использованы сплошные профили.

Описанное профильное соединение выполнено с возможностью регулирования в широких пределах в отношении углов и плоскостей, под которыми и в которых могут быть соединены оба профиля 4а, 5а. Так, в изображенном примере оба профиля 4а, 5а могут быть соединены между собой в трех плоскостях под углами 45-90°.

В качестве материалов особенно зарекомендовала себя сталь для профилей 4а, 5а, на которые надвинуты или на которых защелкнуты пластмассовые полые камерные профили, выполненные в виде облицовочных профилей 4, 5.

Изобретение не ограничено, само собой, описанным применением в зимних садах. Оно может быть с преимуществом применено также в других областях, например в теплицах, фасадах, окнах, дверях, решетчатых конструкциях и т.д.

### Формула изобретения:

1. Профильное соединение для сооружений, например, накосные профильные соединения стропильных ног для зимних садов, окон, дверей, с помощью которого один полый камерный профиль, например, стропильный профиль, может быть закреплен под изменяемыми углами на другом полом камерном профиле или сплошном профиле, и которое содержит вставленный в полый профиль профильный соединительный элемент, отличающееся тем, что профильный соединительный элемент (2) соединен одним концом с профилем (5а) жестко, а другим концом - с закрепленным на угловой стропильной ноге (4а) держателем (1) с возможностью вращения, поворота и фиксации в разных направлениях.

2. Соединение по п.1, отличающееся тем, что профильный соединительный элемент (2) снабжен на своем верхнем конце шаровой головкой (8) для вставки в гнездо (9)

держателя (1), а на своем нижнем конце -  
крепежными средствами (7) для профиля (5а).

3. Соединение по п.2, отличающееся тем,  
что шаровая головка (8) профильного  
соединительного элемента (2) вставлена в

гнездо (9) держателя (1) с возможностью  
фиксации посредством стяжного штифта (3) в  
любом направлении относительно угловой  
стропильной ноги.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

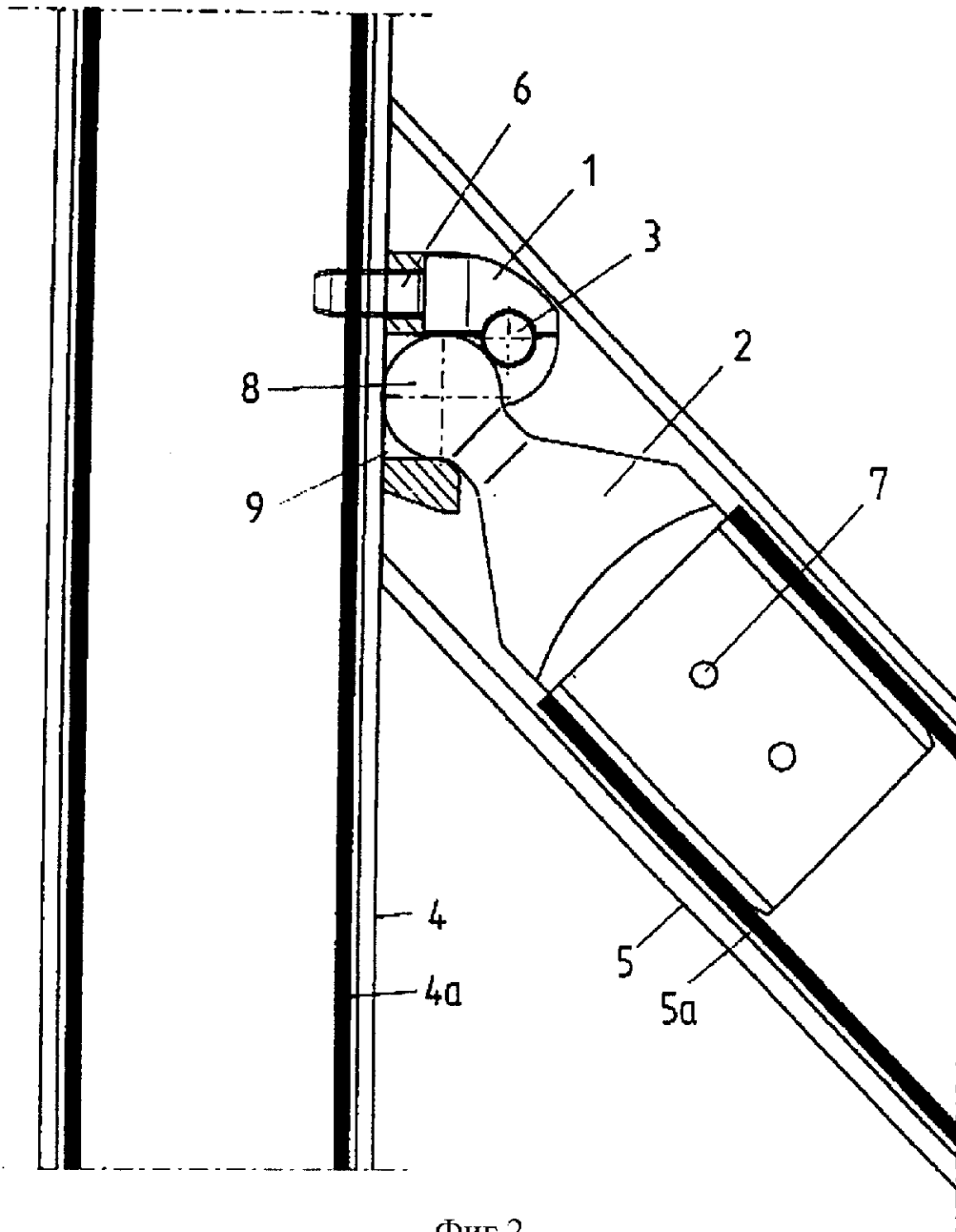
55

60

-4-

**RU 2 1 4 9 2 4 2 C 1**

**RU ? 1 4 9 2 4 2 C 1**



Фиг.2