



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2007115313/03, 23.04.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
23.04.2007

(45) Опубликовано: 20.01.2009 Бюл. № 2

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: RU 2112127 C1, 27.05.1998. DE 3709644  
A1, 06.10.1988. DE 8012923 U1, 14.08.1980. GB  
2347712 A, 13.09.2000. GB 2185056 A, 08.07.1987.Адрес для переписки:  
630049, г. Новосибирск, а/я 170, В.В.Юшкову

(72) Автор(ы):

Юшков Владимир Владимирович (RU),  
Жалыбин Василий Антонович (RU),  
Юшков Александр Алексеевич (RU),  
Жалыбин Николай Антонович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Юшков Владимир Владимирович (RU)

## (54) СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДВЕРЕЙ ИЗ МАССИВНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области строительства, а именно к способам изготовления дверей. Изобретение позволит повысить прочность двери. Способ изготовления дверей из массивной древесины включает шесть этапов. 1 этап: изготовление заготовок длиной, равной длине двери, и сортировка их по качеству, изготовление заготовок параллелограммов из качественных участков древесины с одинаковым углом наклона, изготовление заготовок из некачественной доски длиной, равной длине двери с наклеенными на нее обрезками досок. 2 этап: склеивание блока путем чередования двух склеенных заготовок и одной некачественной доски с полной длиной двери между ними, причем склеенные заготовки обращены параллелограммами вовнутрь блока, распиливание полученного блока по длине перпендикулярно плоскости доски на три равные

части. 3 этап: изготовление четырех частей дверного полотна, облицованных с одной стороны параллелограммами, путем комбинирования операций склеивания и распиливания составного блока, состоящего из двух основ и параллелограммов между ними. 4 этап: изготовление двух пакетов путем приклеивания параллелограммов к двум из четырех полученных частей дверного полотна на их необлицованные стороны и последующим приклеиванием на эти параллелограммы частей необлицованными сторонами. 5 этап: изготовление четырех частей дверного полотна путем распиливания каждого из двух полученных пакетов по плоскости параллелограммов. 6 этап: изготовление двери путем склеивания по кромке четырех частей по рисунку повторяющейся развернутой фактуры дерева. 6 ил.



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2007115313/03, 23.04.2007**

(24) Effective date for property rights: **23.04.2007**

(45) Date of publication: **20.01.2009 Bull. 2**

Mail address:  
**630049, g. Novosibirsk, a/ja 170, V.V.Jushkovu**

(72) Inventor(s):  
**Jushkov Vladimir Vladimirovich (RU),  
Zhalybin Vasilij Antonovich (RU),  
Jushkov Aleksandr Alekseevich (RU),  
Zhalybin Nikolaj Antonovich (RU)**

(73) Proprietor(s):  
**Jushkov Vladimir Vladimirovich (RU)**

(54) **METHOD OF SOLID WOOD DOOR PRODUCTION**

(57) Abstract:

FIELD: construction.

SUBSTANCE: invention relates to construction, mainly to the door production methods. The invention provides for improving door strength. The method of solid wood door production consists of six stages. Stage 1 includes production of work pieces, which length is equal to door length, items sorting out by quality, production of parallelogram work pieces from qualitative wood pieces with equal sloping angle, production of work pieces from low-quality boards and with length being equal to the door with glued board pieces. Stage 2 is comprised of a unit gluing by alternating two glued work pieces and one low-quality board with full door length being between them. Besides, the glued work pieces are directed inside the unit with their parallelograms. Then,

the unit is sawed lengthwise and perpendicular to the board plane into three equal pieces. Stage 3 provides for producing four door leaves lined up with parallelograms from one side by the combined gluing and sawing operations on the composite unit consisting of two bases and parallelograms between them. Stage 4 includes production of two packages by gluing parallelograms onto unlined sides of two out of four parts of the door leaf and other parts gluing on parallelograms with their unlined sides. Stage 5 envisages production of four door leaf parts by sawing each of two packages along parallelogram plane. Stage 6 is the production of door by gluing the above four parts along edge and in accordance with the repeating wood texture pattern.

EFFECT: improvement of door strength.  
6 dwg

RU 2 344 261 C1

RU 2 344 261 C1

Изобретение относится к строительным материалам и конструкциям и может найти применение в жилищном строительстве и мебельной промышленности.

Известен способ изготовления дверей из плотной древесины (патент РФ №2285100, МПК 7 E06B 3/70), включающий следующие операции: изготовление панелей,

5 образованных склеиванием множества досок плотной древесины, расположенных вертикально одна за другой, при этом каждая панель имеет размеры выполняемой двери, удаление одной или более горизонтальных планок из каждой панели, имеющих длину, меньшую ширины панелей, что образует горизонтальные окна, соответствующие  
10 деревянным планкам, которые выпилены и вырезаны, установку заранее смонтированных вставок в окна, при этом каждая из них образована склеиванием различных досок плотной древесины для выполнения законченных панелей обшивки, выполненных из склеенных досок плотной древесины, причем некоторые имеют вертикальные волокна, а другие имеют горизонтальные волокна, изготовление древесной несущей рамы, состоящей из панели таких же размеров, что и панели обшивки, и образованной расположенной по периметру  
15 рамой, укрепленной для жесткости поперечными элементами, заполненной множеством чередующихся рядов планок из плотной древесины, при этом каждый из них имеет волокна, ортогональные относительно соответствующих рядов досок на двух наружных панелях обшивки, выполнение законченной двери склеиванием двух панелей на двух противоположных сторонах промежуточной панели.

20 Недостатками этого способа являются:

- невозможность обеспечения стабильных размеров из-за изменения влажности и температуры, так как при длительной эксплуатации двери происходит нарушение клеевого слоя в местах стыка панелей, приводящее к деформации изделия;

- сложность технологии изготовления двери из-за многообразия размеров и форм  
25 деталей, из которых состоит дверь.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому изобретению является способ изготовления дверей из массивной древесины, описанный в патенте РФ №2112127, МПК 7 E06B 3/70. Способ включает изготовление трех щитов, которые склеивают между собой. Внешние щиты изготавливают из склеенных между собой брусков. Внутренний щит  
30 склеивают из брусков, расположенных перпендикулярно к брускам внешних щитов. Бруска внешних щитов склеивают таким образом, чтобы плоскости склеивания одного щита были смещены относительно плоскости склеивания брусков другого щита.

Недостатками прототипа являются:

- невозможность использования в полном объеме низких сортов древесины: (древесины, имеющей сучковатость, свелеватость, посинение, косослой, трещины) для изготовления  
35 изделия;

- недостаточно высокая прочность изделия из-за изменений температуры и влажности, так как при длительной эксплуатации происходит нарушение клеевого слоя в местах стыка щитов, приводящее к деформации изделия.

40 Задачей изобретения является возможность использования в полном объеме низких сортов древесины и увеличение прочности изделия при колебаниях температуры и влажности при длительной эксплуатации изделия.

Поставленная задача достигается тем, что способ изготовления дверей из массивной древесины, включающий изготовление многослойного дверного полотна, согласно  
45 изобретению включает следующие операции: изготовление из стандартных досок заготовок размером, равным длине двери, сортировку среди досок с полной длиной двери по качеству, выторцовку заготовок в виде параллелограммов с одинаковым углом наклона, выбранных на участках качественной древесины, наклеивание оставшихся обрезков досок, кроме качественных заготовок параллелограммов, на доску с полной длиной двери,

50 отбракованную по качеству, срезание свесов, аналогичное изготовление второй такой же склеенной заготовки и т.д., склеивание блока путем чередования двух склеенных заготовок и одной некачественной доски с полной длиной двери между ними, причем склеенные заготовки обращены параллелограммами вовнутрь блока, аналогичное

изготовление следующего блока и т.д., распиливание блока по длине, перпендикулярно плоскости доски на три равные части - основы для приклейки параллелограммов, изготовление составного блока путем приклеивания заготовленных качественных параллелограммов на одну из полученных основ, срезания свесов и приклеивания другой

5 основы на эти параллелограммы, распиливание полученного составного блока по плоскости параллелограммов по всей длине параллельно плоскости доски на две равные части, приклеивание основы на распиленные поверхности полученных частей составного блока, распиливание каждой из этих частей с приклеенной основой по плоскости параллелограммов по всей длине параллельно плоскости доски на две равные части,

10 приклеивание качественных параллелограммов к двум из четырех полученных частей со стороны противоположно распиленной, приклеивание оставшихся двух частей с приклеенной основой распиленной поверхностью наружу к плоскости этих параллелограммов, распиливание каждого из двух полученных пакетов по плоскости внутренних параллелограммов на две равные части, склеивание полученных четырех

15 частей с двухсторонней облицовкой параллелограммами, по кромочной части по рисунку повторяющейся развернутой фактуры дерева.

Для большей ясности предлагаемого изобретения приведено описание ключевых этапов способа со ссылками на прилагаемые чертежи.

На фиг.1-6 проиллюстрированы этапы, поясняющие изготовление дверей.

20 1 этап - изготовление заготовок:

- изготовление заготовок из стандартных досок длиной, равной длине двери, рассортированных на качественные и некачественные;
- изготовление заготовок параллелограммов из качественных участков древесины с одинаковым углом наклона;
- 25 - изготовление заготовок 1 из некачественной доски длиной, равной длине двери с наклеенными на нее обрезками (фиг.1).

2 этап - склеивание блока путем чередования двух склеенных заготовок и одной некачественной доски 2 с полной длиной двери между ними, причем склеенные заготовки обращены параллелограммами вовнутрь блока (фиг.2), и распиленных на три части

30 перпендикулярно плоскости доски, каждая из которых является основой 3 для приклейки параллелограммов.

3 этап - изготовление четырех частей дверного полотна a, b, c, d, облицованных с одной стороны параллелограммами 4, согласно предлагаемому способу (фиг.3).

4 этап - изготовление двух пакетов путем приклеивания параллелограммов 4 к двум (a и b) из четырех полученных частей дверного полотна на их необлицованные стороны и последующим приклеиванием на эти параллелограммы частей (c и d); необлицованными

35 сторонами (фиг.4).

5 этап - изготовление четырех частей дверного полотна e, f, g, h (фиг.5) (облицованных параллелограммами с двух сторон) путем распиливания каждого из двух

40 полученных пакетов по плоскости параллелограммов, как показано на фиг.4.

6 этап - изготовление двери путем склеивания по кромке четырех частей e, f, g, h по рисунку повторяющейся развернутой фактуры дерева (фиг.6).

Склеивание производится любым клеем для древесины под прессом или другим механическим усилием. После склейки четырех частей e, f, g, h в единое полотно оно

45 обрезается по размеру двери.

Преимуществами предлагаемого способа по сравнению с известными являются:

- возможность использования в полном объеме низких сортов древесины (древесины, имеющей сучковатость, свелеватость, посинение, косослой, трещины) для изготовления изделия;
- 50 - повышение прочности изделия при колебаниях температуры и влажности при длительной эксплуатации изделия;
- возможность получения рисунка в виде повторяющейся развернутой фактуры дерева без специальных операций.

## Формула изобретения

Способ изготовления дверей из массивной древесины, включающий изготовление многослойного дверного полотна, отличающийся тем, что изготовление многослойного дверного полотна включает в себя следующие операции: изготовление из стандартных досок заготовок размером, равным длине двери, сортировку среди досок с полной длиной двери по качеству, выторцовку заготовок в виде параллелограммов с одинаковым углом наклона, выбранных на участках качественной древесины, наклеивание оставшихся обрезков досок, кроме качественных заготовок параллелограммов на доску с полной длиной двери, отбракованную по качеству, срезание свесов, аналогичное изготовление второй такой же клеенной заготовки, склеивание блока путем чередования двух клеенных заготовок и одной некачественной доски с полной длиной двери между ними, причем клеенные заготовки обращены параллелограммами вовнутрь блока, аналогичное изготовление следующего блока, распиливание блока по длине перпендикулярно плоскости доски на три равные части - основы для приклейки параллелограммов, изготовление составного блока путем приклеивания заготовленных качественных параллелограммов на одну из полученных основ, срезания свесов и приклеивания другой основы на эти параллелограммы, распиливание полученного составного блока по плоскости параллелограммов по всей длине параллельно плоскости доски на две равные части, приклеивание основы на распиленные поверхности полученных частей составного блока, распиливание каждой из этих частей с приклеенной основой по плоскости параллелограммов по всей длине параллельно плоскости доски на две равные части, приклеивание качественных параллелограммов к двум из четырех полученных частей со стороны противоположно распиленной, приклеивание оставшихся двух частей с приклеенной основой распиленной поверхностью наружу к плоскости этих параллелограммов, распиливание каждого из двух полученных пакетов по плоскости внутренних параллелограммов на две равные части, склеивание полученных четырех частей с двухсторонней облицовкой параллелограммами, по кромочной части по рисунку повторяющейся развернутой фактуры дерева.

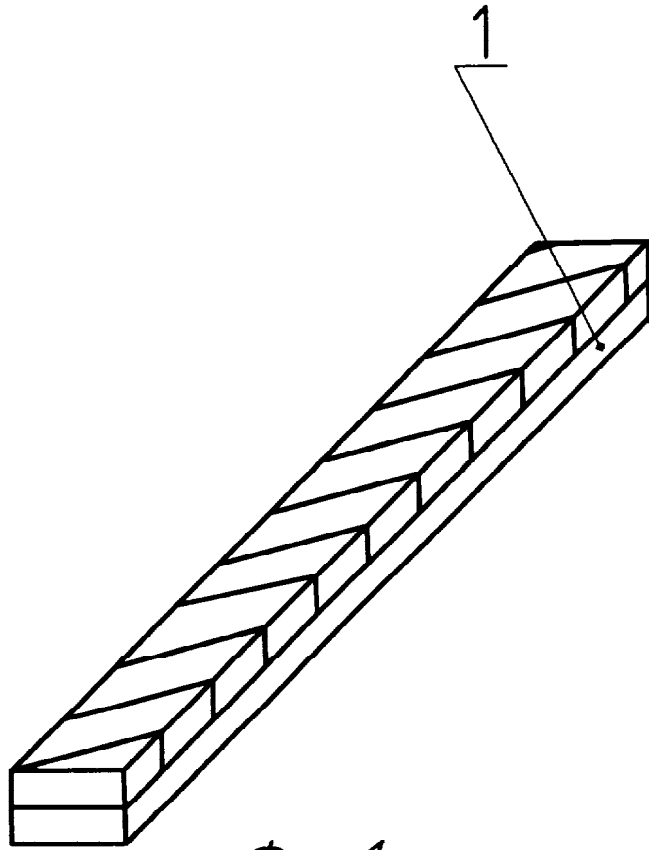
30

35

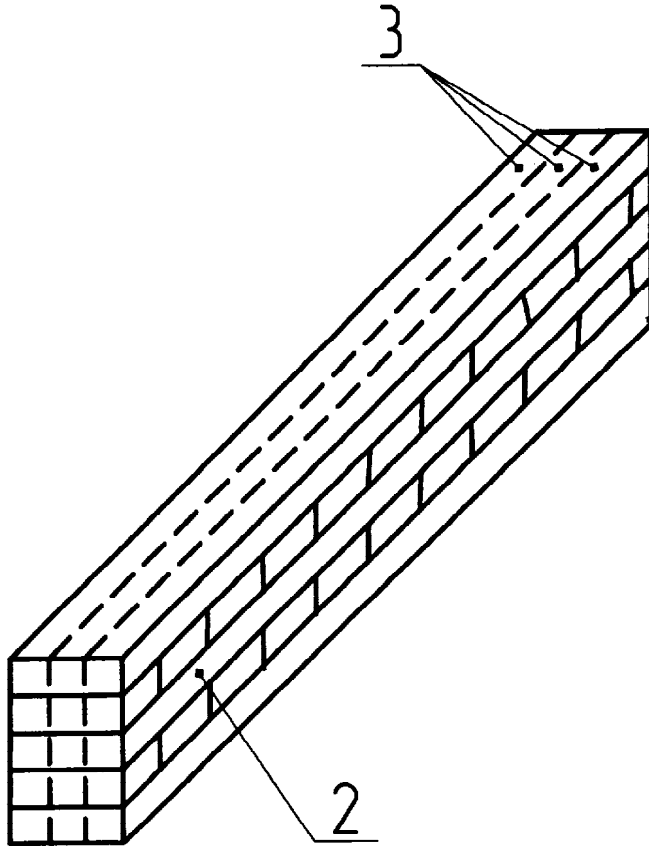
40

45

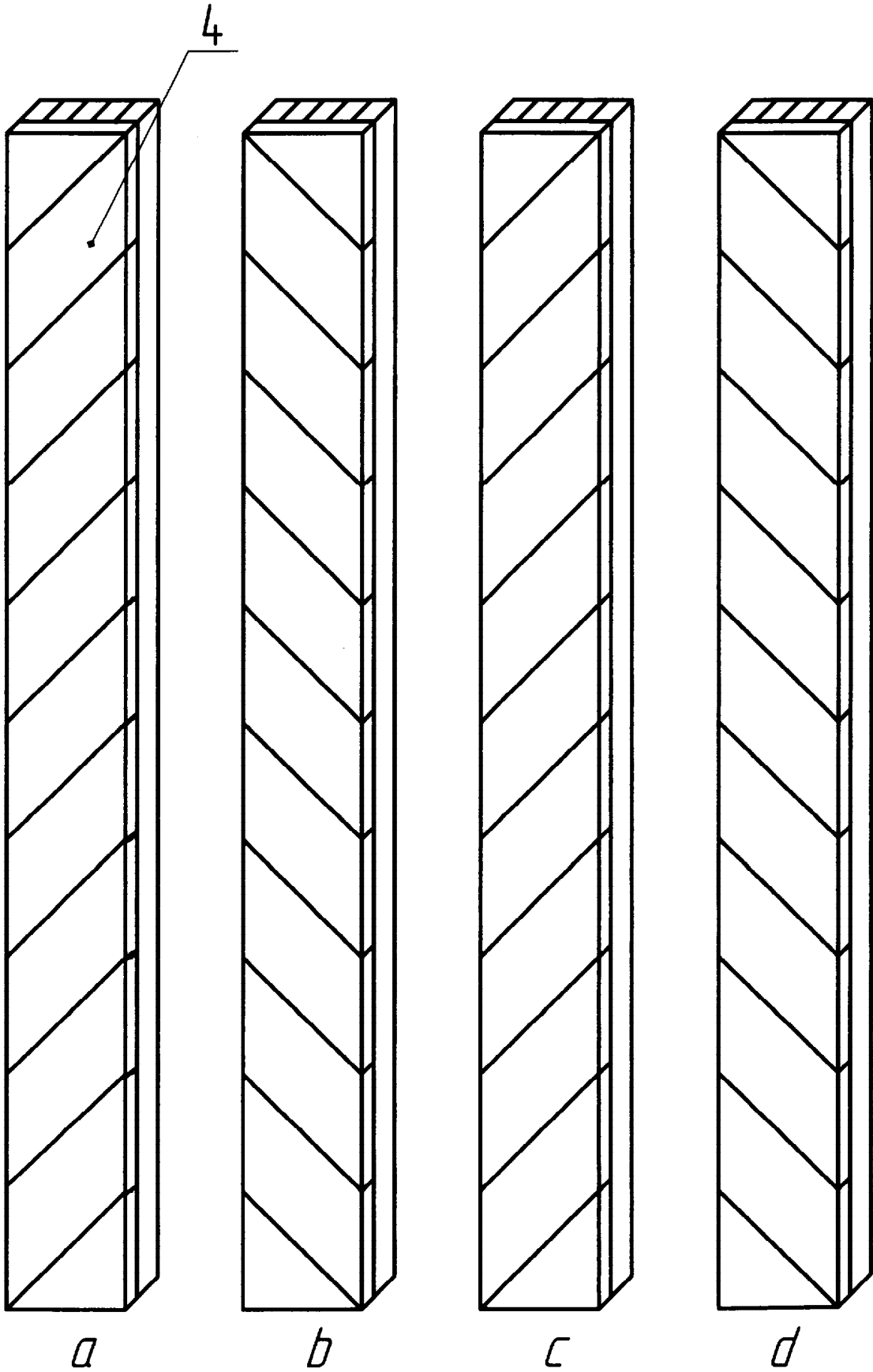
50



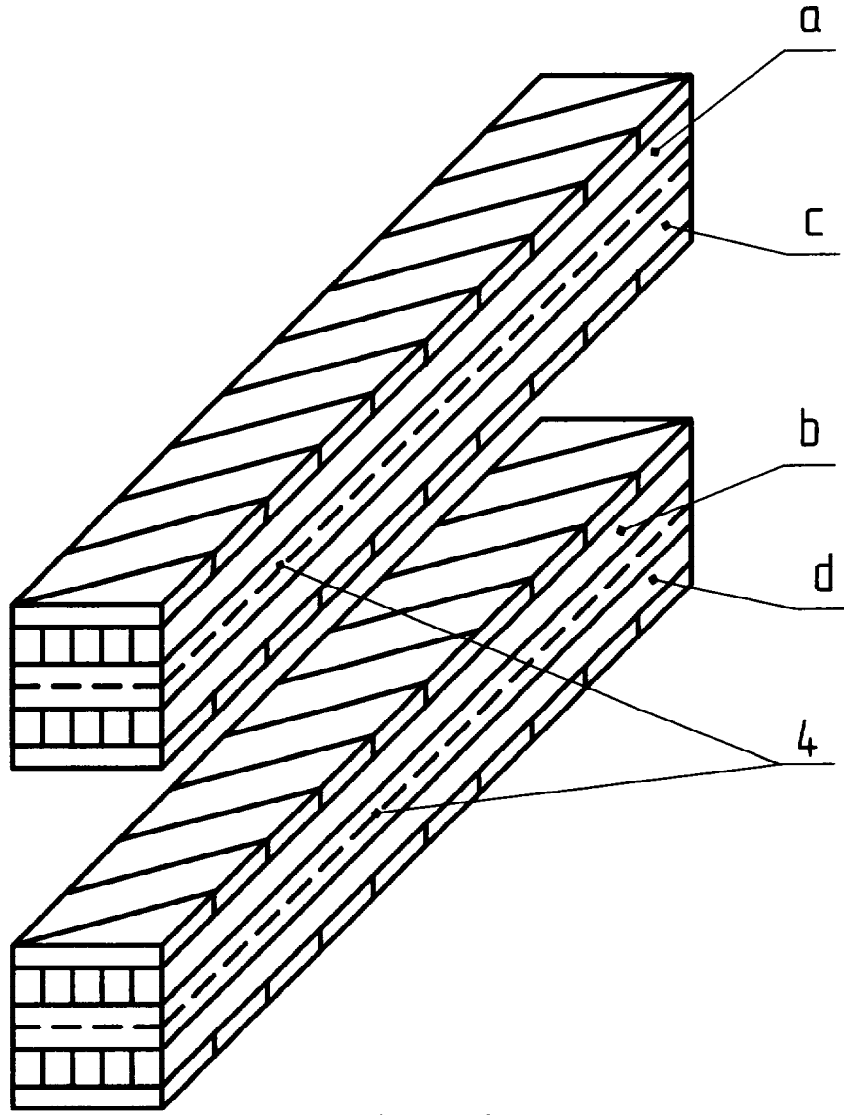
Фиг. 1



Фиг. 2

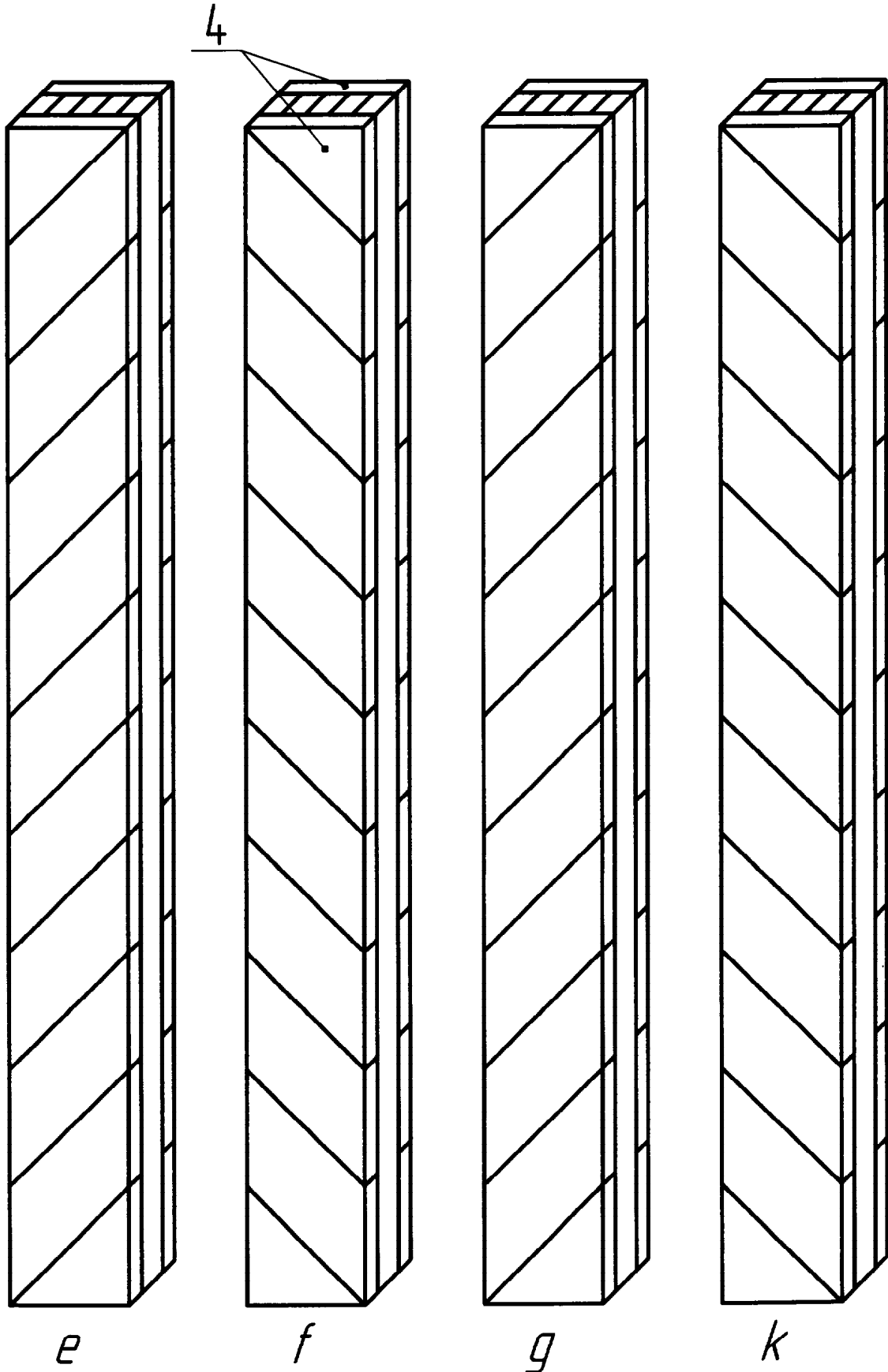


Фиг. 3



Фиг. 4





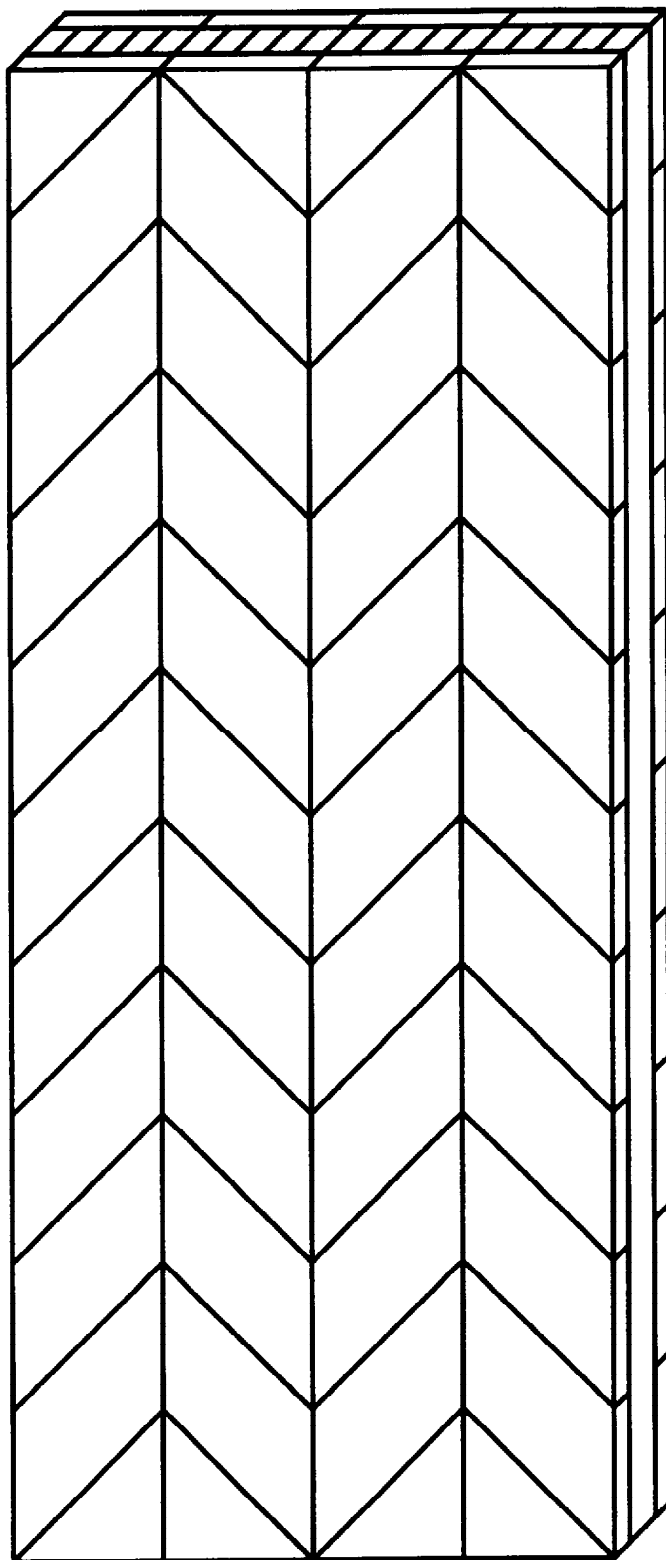
*e*

*f*

*g*

*k*

Ф12.5



Фиг.6