УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **120419** (13) **C2**

(51) МПК
B27D 1/06 (2006.01)
B27M 3/04 (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки: **a 2016 02683**

(22) Дата подання заявки: **26.08.2014**

(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: **10.12.2019**

(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: **1350979-9**

(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: **27.08.2013**

(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку: **SE**

(41) Публікація відомостей про заявку: **25.04.2016, Бюл.№ 8**

(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.12.2019, Бюл.№ 23**

(86) Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору PCT: **PCT/SE2014/050969, 26.08.2014**

(72) Винахідник(и):
Бреннстрем Ханс (SE),
Бергелін Маркус (SE),
Польссон Агне (SE)

(73) Власник(и):
ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ,
Prästavägen 513, SE-263 65 Viken, Sweden (SE)

(74) Представник:
Бочаров Максим Анатолійович, реєстр. №367

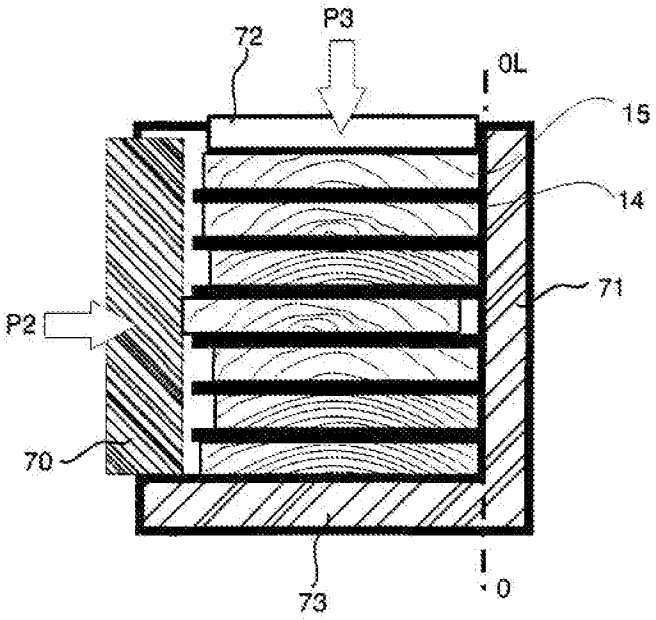
(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:
WO 2013115704 A1, 08.08.2013
DE 3610287 A1, 10.01.1987
EP 2025481 A2, 18.02.2009
US 2706164 A, 12.04.1955
DE 908913 C, 12.04.1954
DE 202007011324 U1, 18.09.2008
CN 102756419 A, 31.10.2012
UA 80205 A, 27.08.2007

UA 120419 C2

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЕРЕДНЬОГО ШАРУ З ТОНКИХ ДЕРЕВ'ЯНИХ ПЛАСТИН

(57) Реферат:

Спосіб виготовлення напівфабрикату для будівельної панелі, наприклад підлогової дошки, що включає в себе наступні етапи: розміщення щонайменше двох дистанціюючих прокладок (14), на першій дошці з пиломатеріалу; розміщення другої дошки (15) з пиломатеріалу на дистанціюючих прокладках (14); нанесення клею; позиціонування першої і другої дощок з пиломатеріалу і дистанціюючих прокладок за допомогою прикладання тиску; і прикладання тиску (P3) на першій і другій дошках з пиломатеріалу третім і четвертим елементом (72, 73), в напрямку перпендикулярно до верхньої поверхні другої дошки з пиломатеріалу до скріплення дистанціюючих прокладок клеєм з першою і другою дошками з пиломатеріалу і при цьому одержання з'єднаної пачки; і різання з'єднаної пачки в напрямку довжини першої і другої дощок з пиломатеріалу.



Фіг. 7A

Корисна модель належить до медицини, зокрема до ортопедії та ревматології. Вона призначена і може бути використана при діагностиці розвитку остеоартрозу на ранніх етапах.

Способи прогнозування розвитку остеоартрозу відомі. До них належать рентгенографія, дослідження біоптата синовіальної оболонки, синовіальної рідини, біоптата хряща (Окороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. - М., 2001. - Т. 2. - С. 186-196). Недоліком цих способів є відсутність можливості прогнозування динаміки процесу на ранніх субклінічних стадіях, профілактувати його розвиток і можливі ускладнення, обумовлені внутрішніми особливостями організму.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу, який би дозволив прогнозувати розвиток остеоартрозу в ранні терміни.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд і рентгенографію, згідно з корисною моделлю, в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, хрящового олігомерного матриксного протеїну (COMP), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, роблять рентгенографію, визначають поліморфізм гена eNOS T786C, імуноферментним методом - вміст ендотеліну, COMP, ІЛ-6. При гомозиготному носійстві 786-СС та рівнях ендотеліну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

Приклад застосування способу

Хворий Д., 69 років, госпіталізований в клініку з приводу больового синдрому правого кульшового суглоба. Оглянутий, зроблена рентгенографія. Ознаки остеоартрозу не виявлені. В сироватці крові визначено поліморфізм гена eNOS T786C та імуноферментним методом - вміст ендотеліну, COMP, ІЛ-6. Встановлено гомозиготне носійство 786-СС, рівні ендотеліну - 24 нг/мл, COMP - 730 нг/мл, ІЛ-6-22 нг/л. Діагностовано розвиток остеоартрозу. Через 12 місяців на рентгенограмах виявлено явища остеоартрозу.

Таким чином, запропонований спосіб є інформативним і дозволяє діагностувати розвиток остеоартрозу в ранні терміни.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

1. Спосіб виготовлення напівфабрикату для будівельної панелі, наприклад підлогової дошки, в якому:
розміщують щонайменше дві дистанціюючі прокладки (14) на першій дошці з пиломатеріалу;
розміщують другу дошку (15) з пиломатеріалу на дистанціюючих прокладках (14);
приклеюють дистанціюючі прокладки (14) до першої і другої дощок з пиломатеріалу, відповідно;
позиціонують першу і другу дошки з пиломатеріалу і дистанціюючих прокладок за допомогою прикладання тиску (P2) першим елементом і другим елементом (70, 71), розташованим вздовж довгих країв першої і другої дощок з пиломатеріалу; і вирівнюють викривлені форми в напрямку довжини першої і/або другої дощок з пиломатеріалу за допомогою прикладання тиску (P2);
здійснюють прикладання тиску (P3) на першій і другій дошках з пиломатеріалу третім і четвертим елементом (72, 73) в напрямку перпендикулярно верхній поверхні другої дошки з пиломатеріалу, до скріплення дистанціюючих прокладок з першою і другою дошкою з пиломатеріалу і тим самим одержують з'єднану пачку; і
здійснюють різання з'єднаної пачки в напрямку довжини першої і другої дощок з пиломатеріалу.

2. Спосіб за п. 1, в якому дистанціюючі прокладки розміщують, по суті, перпендикулярно до першої дошки з пиломатеріалу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому калібрування здійснюють переважно фрезеруванням або струганням ширини з'єднаної пачки перед різанням з'єднаної пачки.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому довжина дистанціюючих прокладок (14) більша ширини першої і другої дощок (15) з пиломатеріалу, відповідно.

5. Спосіб за п. 4, в якому одна або більше дистанціюючих прокладок включає виступаючі частини та перший і/або другий елемент забезпечений виїмками (76) під зазначені виступаючі частини дистанціюючих прокладок (14).

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому довжина дистанціюючих прокладок дорівнює або менша ширини першої і другої дощок з пиломатеріалу, відповідно.

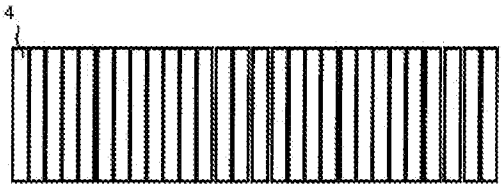
7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому перший і/або другий елемент (70, 71) має плоску поверхню, повернуту до довгих країв першої і другої дощок з пиломатеріалу.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому перша і/або друга дошка (15) з пиломатеріалу забезпечена пазами (93) з шириною, відповідною до ширини дистанціюючих прокладок (14).

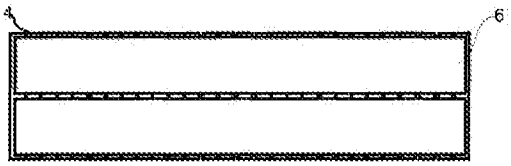
9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому першу і другу дошку з пиломатеріалу позиціонують за допомогою прикладання тиску (P1) п'ятим і шостим елементом (74, 75) на коротких краях першої і другої дощок з пиломатеріалу.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому розміщують першу і/або другу дошки з пиломатеріалу впритул до виступаючої частини (81) першого і/або другого елемента (70, 71).

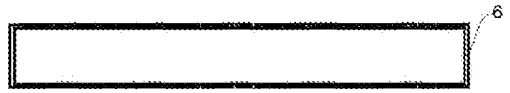
11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, що містить етап розміщення декількох дощок з пиломатеріалу і дистанціюючих прокладок між другою і/або першою дошкою з пиломатеріалу.



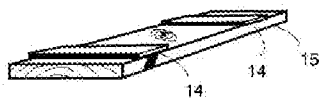
Фіг. 1A



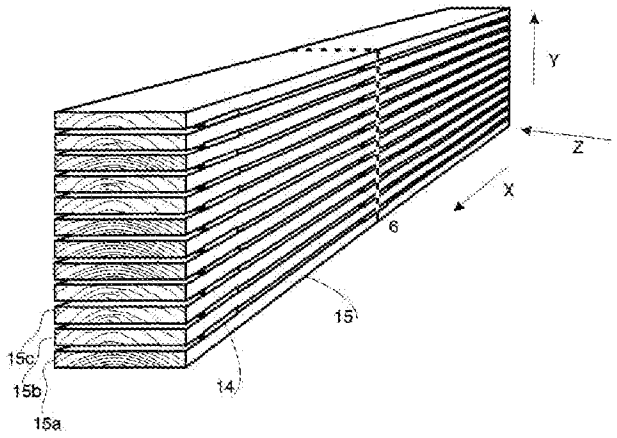
Фіг. 1B



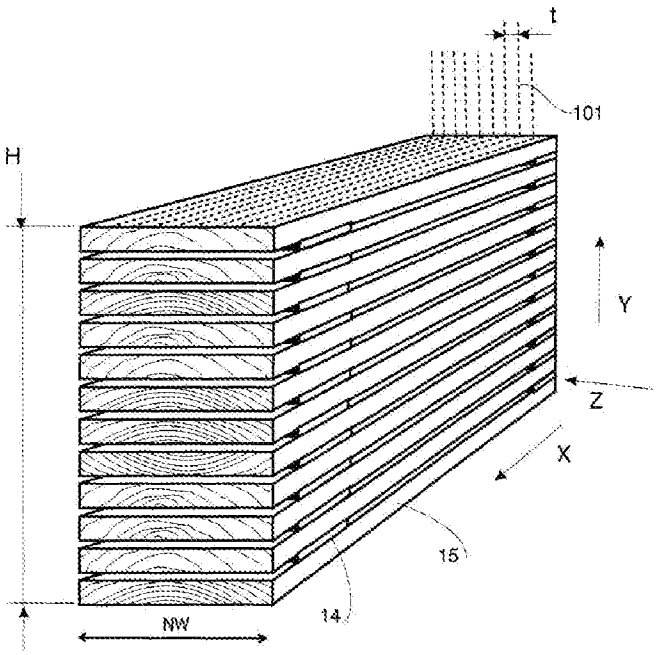
Фіг. 1C



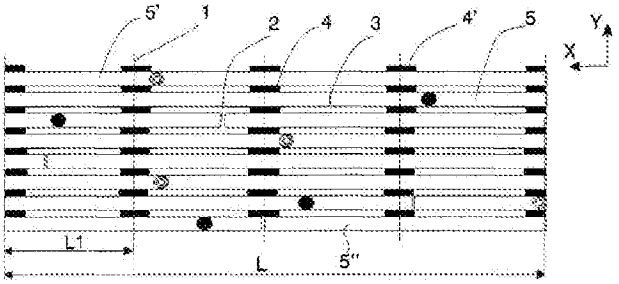
Фіг. 1D



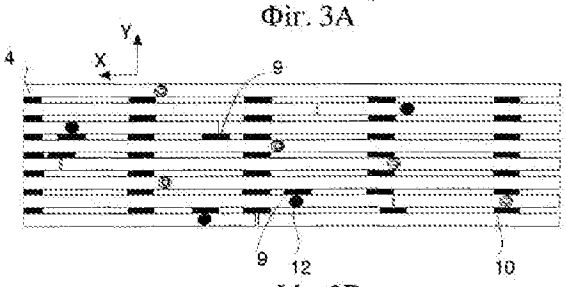
Фіг. 1E



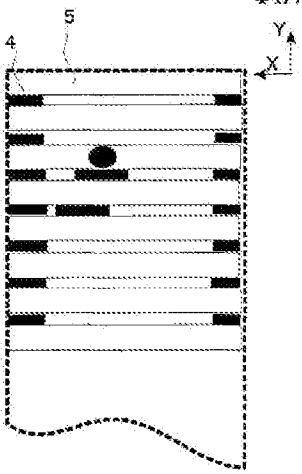
Фіг. 2



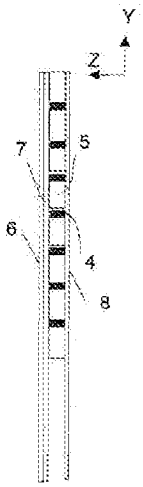
Фіг. 3A



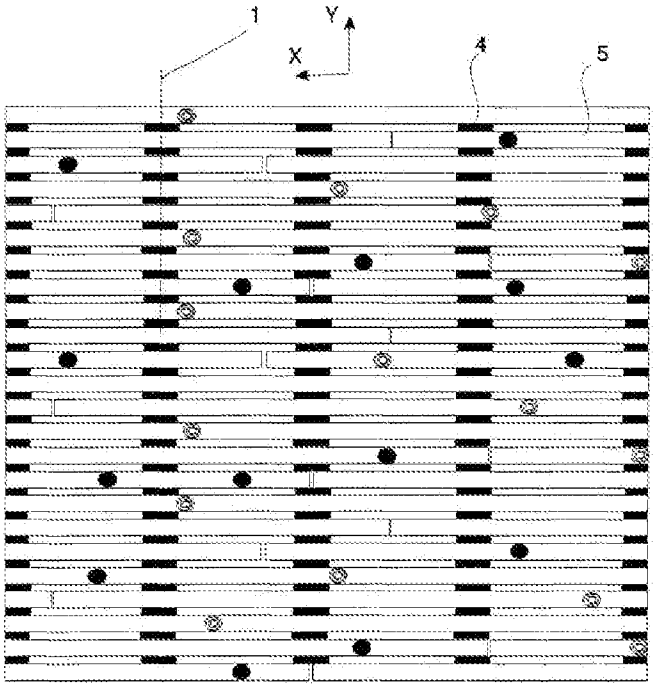
Фіг. 3B



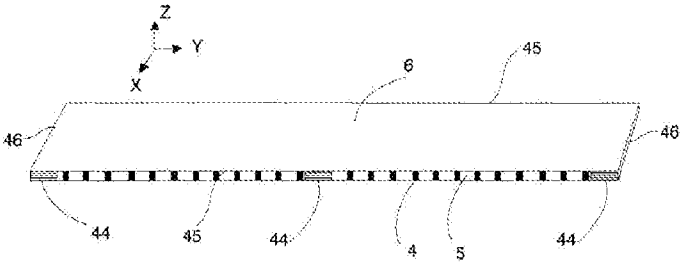
Фіг. 3C



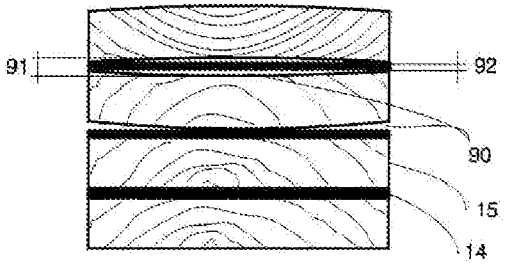
Фіг. 3D



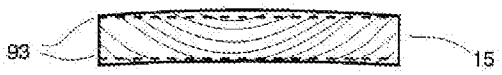
Фіг. 4A



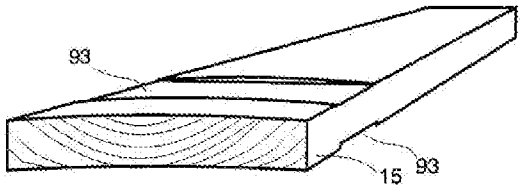
Фіг. 4B



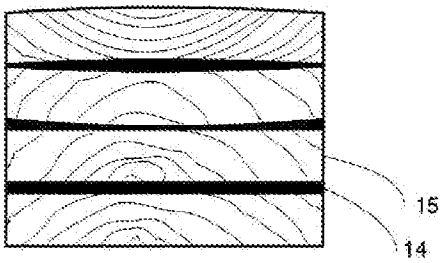
Фіг. 5A



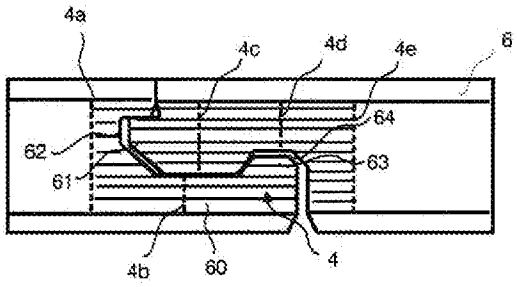
Фіг. 5B



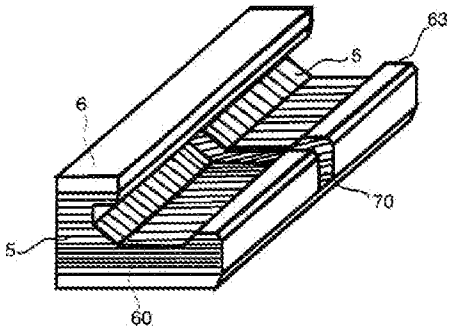
Фіг. 5C



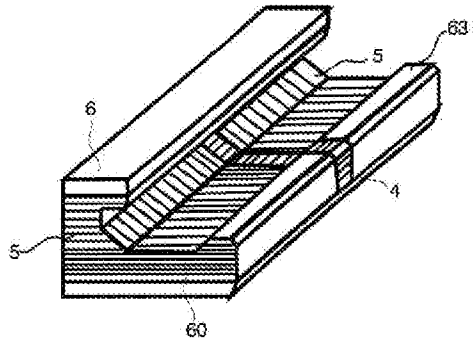
Фіг. 5D



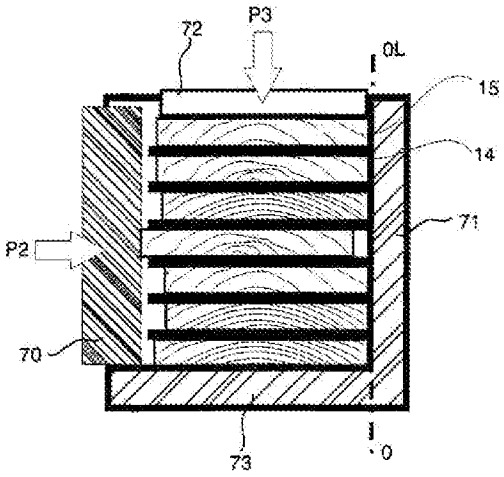
Фіг. 6A



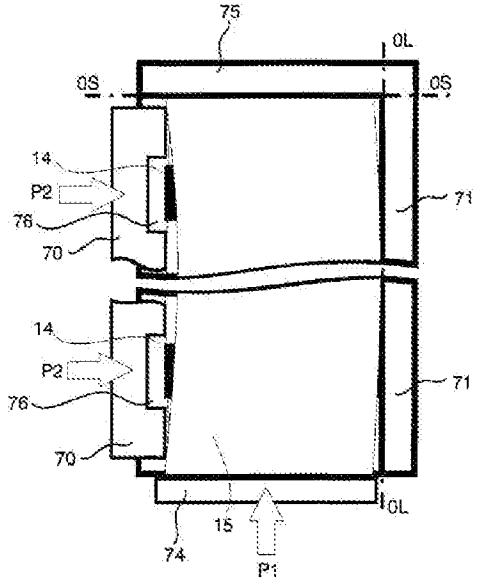
Фіг. 6B



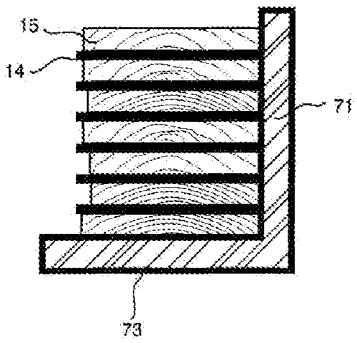
Фіг. 6C



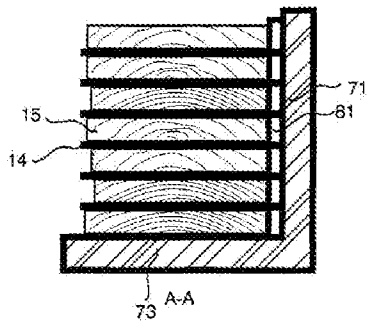
Фіг. 7A



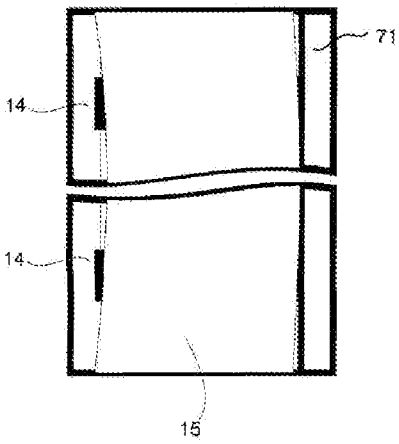
Фіг. 7B



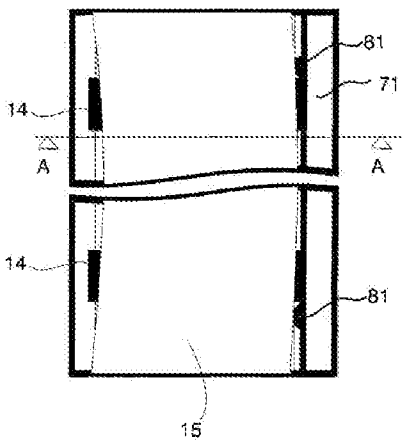
Фіг. 8A



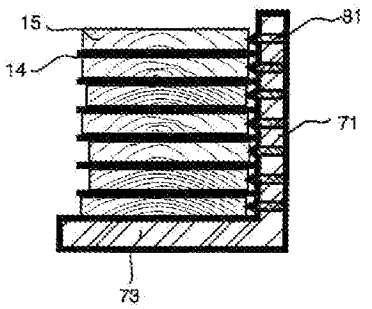
Фіг. 8C



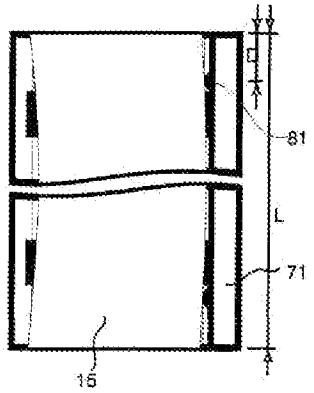
Фіг. 8B



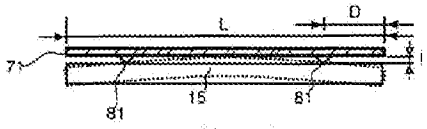
Фіг. 8D



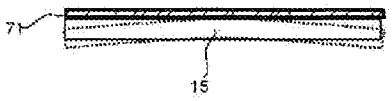
Фіг. 9A



Фіг. 9B



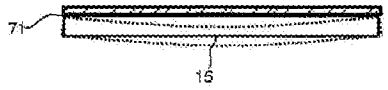
Фіг. 9C



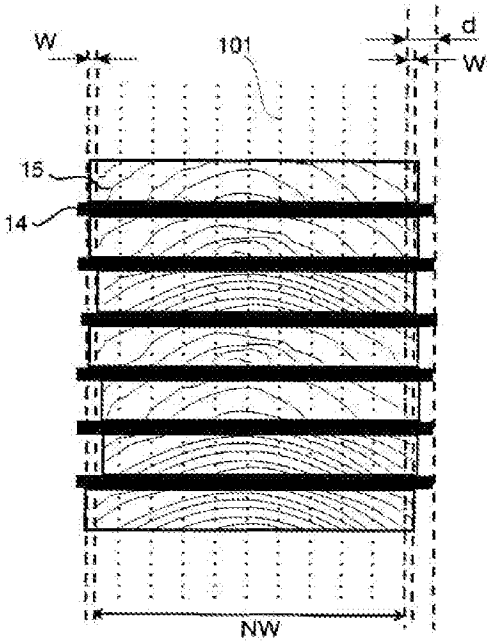
Фіг. 9D



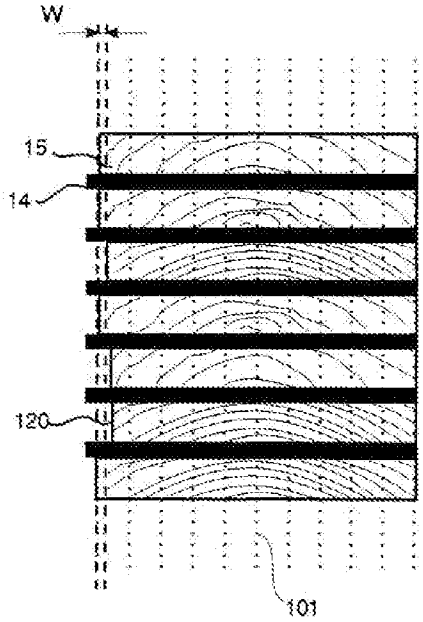
Фіг. 9E



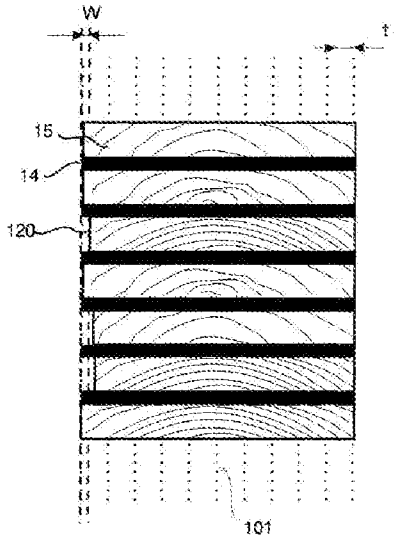
Фіг. 9F



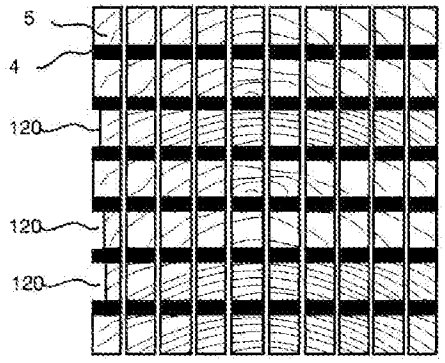
Фіг. 10A



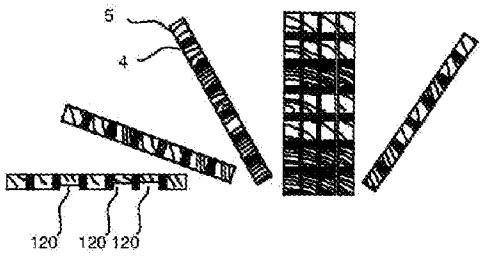
Фіг. 10B



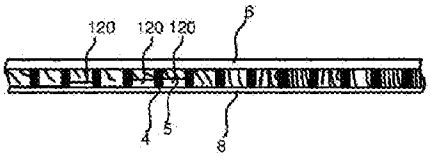
Фіг. 11A



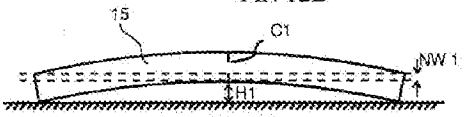
Фіг. 11B



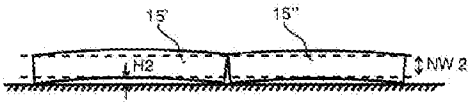
Фіг. 12A



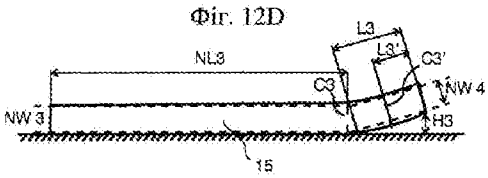
Фіг. 12B



Фіг. 12C



Фіг. 12D



Фіг. 12E

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601