

Корисна модель, що заявляється, відноситься до будівельних блоків, зокрема, до віконних або балконних блоків і знайде широке застосування в будівельній галузі при будівництві нових і реконструкції старих будівель.

Відома конструкція віконного блоку (див., наприклад, Шепельов А.М. Як побудувати сільський будинок. - М.: Россель-хозиздат. - 1985. - С 113-126), що містить коробку з рамою, виконані з вертикальних і горизонтальних дерев'яних суцільних брусків, забезпечених відповідними чвертями в коробці під раму і в рамі під шибки і коробку для перекриття щілини, а на кінцях брусків виконані шипи для з'єднання їх в коробку і раму.

Такі дерев'яні віконні блоки з давніх пір використовують при будівництві будівель на території України в конструкціях будівель. Однак при використанні таких блоків з течією часу на стиках між рамою і коробкою утворюються значні щілини, які знижують теплоізолюючі характеристики, при цьому така конструкція віконної рами і коробки вимагає значних відходів деревини.

Найбільш близьким аналогом є конструкція віконного блоку (див., наприклад, проспект фірми "Стерх"), що містить коробку з рамою, виконаними з вертикальних і горизонтальних брусків, забезпечених відповідними чвертями в коробці під раму і в рамі під склопакет і коробку, при цьому по зовнішньому периметру рами або по внутрішньому периметру коробки виконаний паз, в якому розташований ущільнювач з пружного матеріалу.

Такі дерев'яні віконні блоки дозволяють на певний період часу зберегти теплоізоляційні властивості описаного аналога, підвищити експлуатаційні характеристики дерев'яного будівельного блоку. Однак з течією часу ущільнювачі необхідно міняти, крім того для виготовлення такої конструкції будівельного блоку потрібна значна кількість фрез, а при виготовленні цих блоків у відходи йде велика кількість деревини.

У основу корисної моделі, що заявляється, встановлена задача створення конструкції будівельного блоку, яка дозволила б при зниженні витрати деревини і трудовитрат у виробництві підвищити теплоізоляційні характеристики блоку при зниженні відходів виробництва і трудомісткості виготовлення будівельного блоку.

Поставлену задачу вирішує будівельний блок, що заявляється як корисна модель, і який містить коробку з зливником, раму і більше за одне вбудований ущільнювальний контур, при цьому коробка і рама виконані з горизонтальних і вертикальних брусків, при цьому відрізняльною особливістю є те, що перетин горизонтальних і вертикальних брусків коробки однакові або подібні між собою, а перетини вертикальних і горизонтальних брусків рами також однакові або подібні між собою, причому перетин брусків рами і коробки може бути однаковим або подібним, а пружність одного з ущільнювальних контурів менше пружності іншого контура, причому товщина ущільнювального контура з меншою пружністю більше товщини ущільнювального контура з більшою пружністю, при цьому кожний з ущільнювальних контурів виконаний з пружного матеріалу відмінного від пружного матеріалу іншого ущільнювального контура, а пружність матеріалу кожного ущільнювального контура змінюється по наростаючій від зовнішнього до внутрішнього, крім того зовнішній ущільнювальний контур взаємодіє з площиною скла встановленого в раму і між зовнішнім ущільнювальним контуром і середнім ущільнювальним контуром розташований зливник з каналом для відведення вологи назовні, при цьому коробка блоку забезпечена наличником, ширина якого перекриває зовнішній штапик рами, і на наличнику встановлений зовнішній ущільнювальний контур, взаємодіючий з площиною скла, причому між зовнішнім і внутрішнім ущільнювальними контурами виконаний повітряний зазор.

Корисна модель, що заявляється, є новизною, оскільки заявником не виявлена інформація про конструкції будівельних блоків, тотожних тим, що пропонується.

На фіг. 1 зображено будівельний блок, загальний вигляд; на фіг. 2 - перетин по А-А на фіг. 1; на фіг. 3 - варіант перетину будівельного блоку з наличником на коробці, що перевищує рівень штапика.

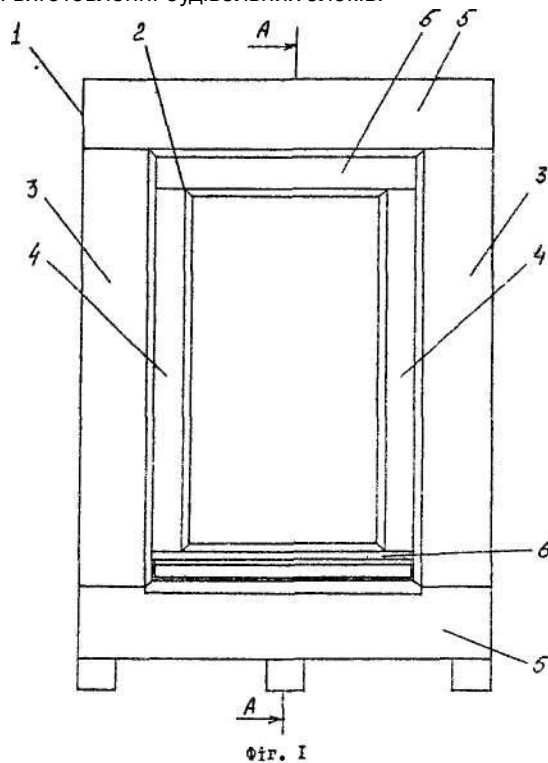
Будівельний блок, наприклад, віконний (фіг.1), містить коробку 1 і раму 2, які виконані з вертикальних 3, 4 і горизонтальних 5, 6 брусків. Вертикальні 3 і горизонтальні 5 бруски коробки (фіг.2) мають однакові або подібні між собою профілі перетинів, а вертикальні 4 і горизонтальні бруски 6 рами мають також однакові або подібні між собою профілі перетинів. При цьому перетини вертикальних 3 і горизонтальних 5 брусків коробки можуть бути однаковими або подібними перетинам вертикальних 4 і горизонтальних 6 брусків рами. На коробці 1 і/або на рамі 2 встановлені зовнішній 7, середній 8 і внутрішній 9 ущільнювальні контури, а пружність матеріалу одного з ущільнювальних контурів менша пружності іншого контура, при цьому товщина ущільнювального контура з меншою пружністю більша товщини ущільнювального контура з більшою пружністю. Крім того кожний з ущільнювальних контурів може бути виконаний з пружного матеріалу, відмінного від пружного матеріалу іншого ущільнювального контура, при цьому пружність матеріалу кожного ущільнювального контура змінюється по наростаючій від зовнішнього 7 до внутрішнього 9. Коробка блоку може бути також забезпечена наличником 10, ширина якого вибрана так, що перекриває зовнішню штапика 11 рами, який кріпить скло 12 або склопакет в рамі 2, а на наличнику встановлений зовнішній 7 ущільнювальний контур, взаємодіючий з площиною скла 12, причому у разі відсутності середнього 8 ущільнювального контура між зовнішнім 7 і внутрішнім 9 ущільнювальними контурами виконаний повітряний зазор 13 і на нижньому брусі коробки 1 встановлений зливник 14 з каналом 15 для відведення вологи. При наявності середнього 8 ущільнювального контура зливник 14 з каналом 15 для відведення вологи назовні розташований між зовнішнім 7 ущільнювальним контуром і середнім 8 ущільнювальним контуром.

Віконний блок, що пропонується, працює таким чином.

На коробці 1 і на рамі 2 встановлені зовнішній 7, середній 8 і внутрішній 9 ущільнювальні контури. Оскільки пружність матеріалу внутрішнього 9 ущільнювального контура менша пружності матеріалу середнього 8 контура, а пружність матеріалу середнього 8 контура менша пружності матеріалу зовнішнього 7 контура, а товщина ущільнювального контура з меншою пружністю більше товщини ущільнювального контура з більшою пружністю, це дозволило при закритті рами рівномірно розподілити по всіх ущільнювальних контурах величину деформації ущільнювального матеріалу. Причому кожний з ущільнювальних контурів може бути виконаний з пружного матеріалу, відмінного від пружного матеріалу іншого ущільнювального контура, а пружність матеріалу кожного ущільнювального контура змінюється по наростаючій від зовнішнього 7 до внутрішнього 9. Таке рішення дозволило забезпечити рівномірне навантаження на площину рами, оскільки радіальний кутовий

шлях переміщення прямо пропорційний відстані від осі обертання. А оскільки коробка блоку забезпечена наличником 10, ширина якого перекиває зовнішню штапика 11 рами, який кріпить скло 12 або склопакет в рамі 2, і на наличнику встановлений зовнішній 7 ущільнювальний контур, взаємодіючий з площиною скла 12, це дозволило забезпечити щільність прилягаючого ущільнювача і підвищити теплоізоляційні характеристики блоку.

Оскільки в будівельному блоці вертикальні 3, 4 і горизонтальні 5, 6 бруски мають однакові або подібні між собою профілі перетинів це дозволило значно спростити технологію вироблення і зменшити кількість інструментального обладнання. Запропоноване рішення дозволило значно підвищити теплоізоляційні властивості блоку загалом при зниженні трудомісткості виготовлення і об'єму відходів деревини, яке виникає при виготовленні будівельних блоків.



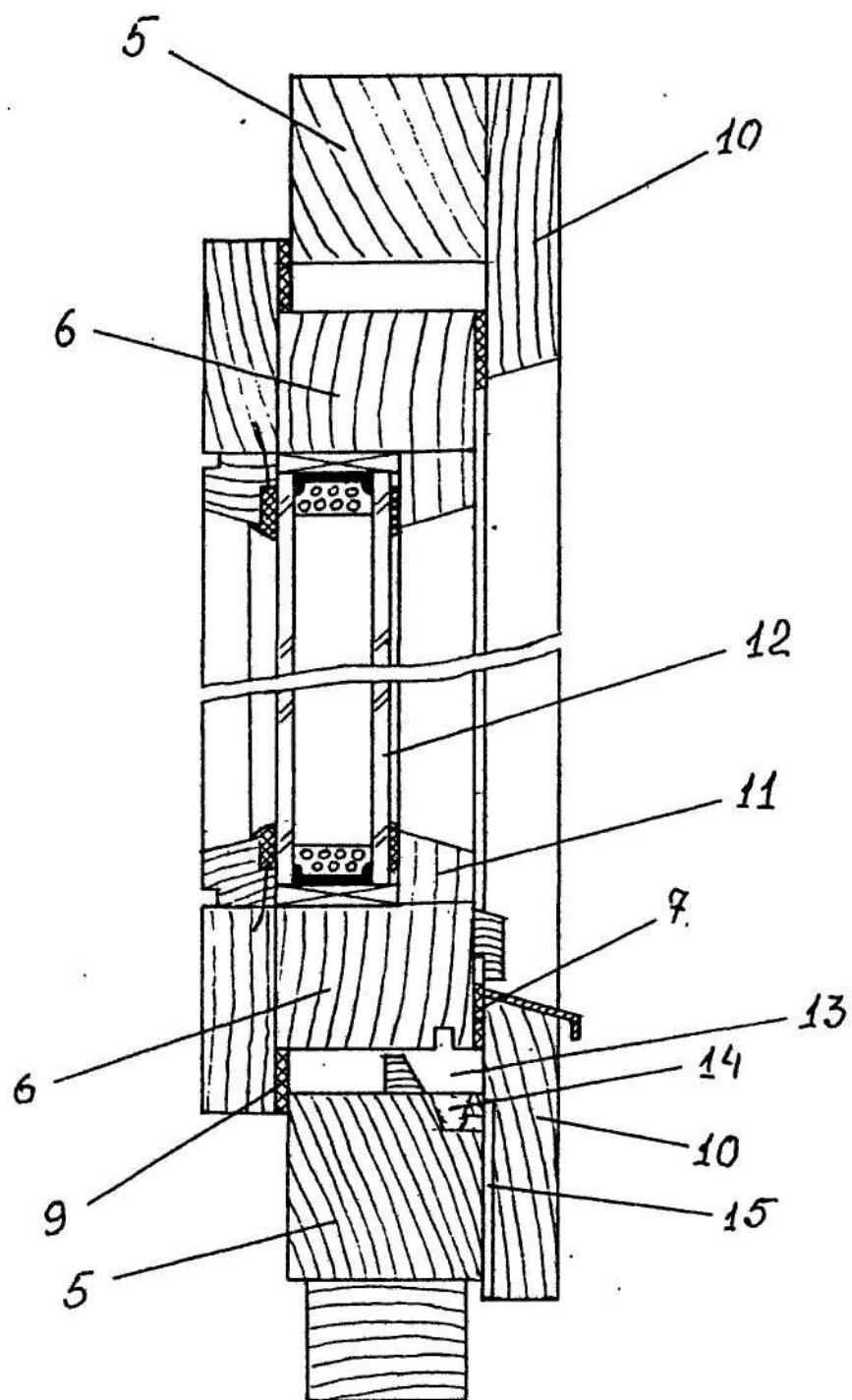


Fig. 2

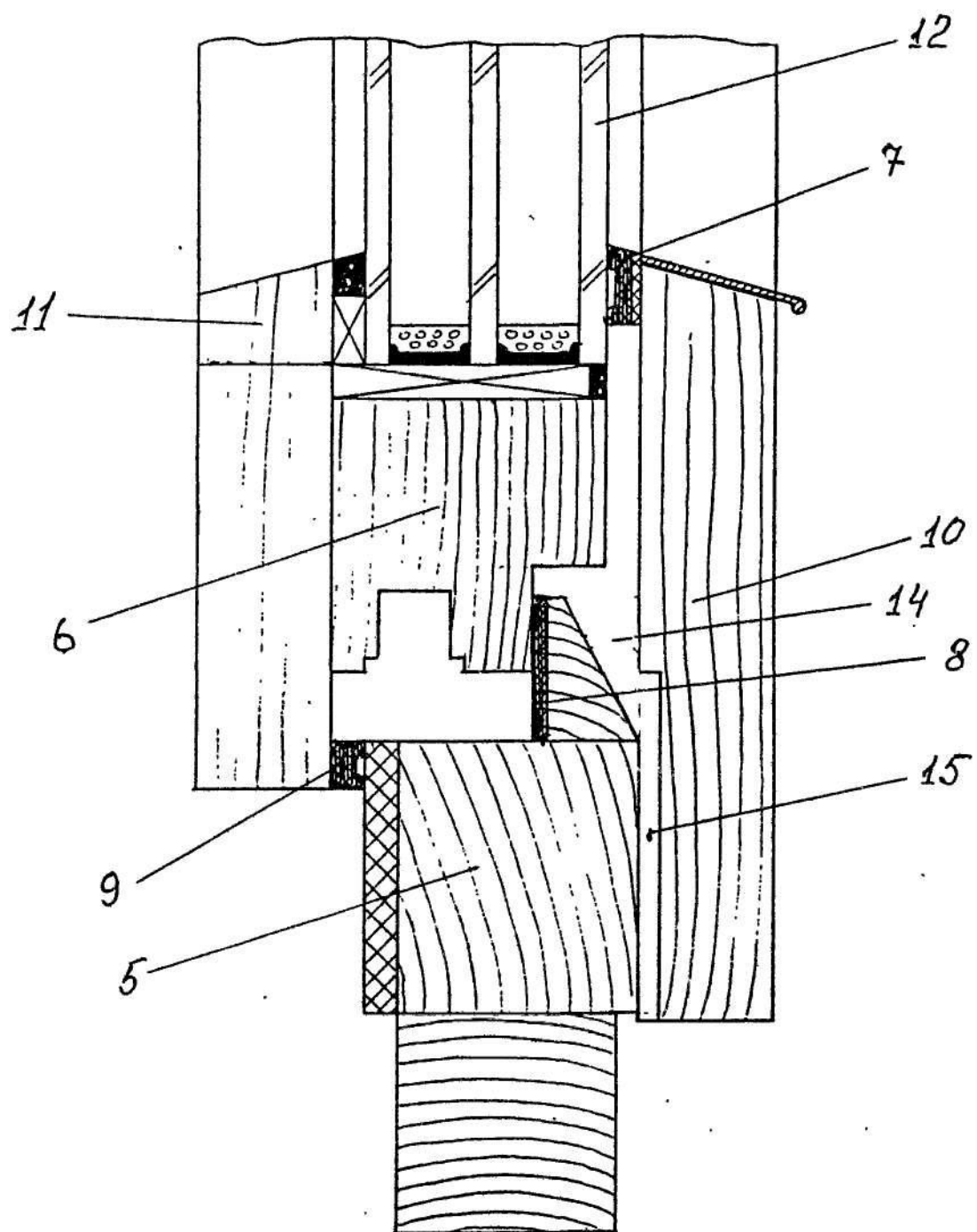


Fig. 3