

Корисна модель відноситься до галузі будівництва, а саме для оснащення інтер'єрів службових і житлових приміщень, зокрема до систем розсувних дверей для стінних прорізів, а також для шаф-купе.

Найбільш близькою по технічній суті до корисної моделі, що заявляється є стулка для системи розсувних дверей "БРАУН" (див. патент України на корисну модель №482, від 29.12.1999р., Промислова власність. Офіційний бюлетень №8, 1999р.), що включає фасадне заповнення, обрамлене бічними вертикальними профілями, які виконані з робочими пазами, що взаємодіють з фасадним заповненням, а також горизонтальними верхнім і нижнім Н-подібними профілями, які виконані з кріпильними пазами і робочими пазами, що взаємодіють з фасадним заповненням.

Недоліком зазначеної стулки є складний монтаж (демонтаж) стулки, оскільки в якості фасадного заповнення застосовують пластини з різного матеріалу, наприклад дерево, ламіновані плити, які мають значну вагу, а робочі пази бічних вертикальних профілів і горизонтальних верхнього і нижнього профілів мають П-подібну форму, що ускладнює монтаж, тому що при взаємодії пластини і робочих пазів, тертя відбувається по всій площі внутрішніх бічних поверхонь робочих пазів.

Іншим важливим конструктивним недоліком найближчого аналога є неможливість комбінування варіантами фасадного заповнення в одній стулці, тобто неможливо здійснити монтаж пластин різної товщини в стулці, наприклад, дерев'яної плити і скла, ламінованої плити і дзеркала.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити відому стулку для системи розсувних дверей шляхом постачання її сполучним профілем, пружними ущільнювальними елементами, а також нового виконання бічних вертикальних і горизонтальних верхнього і нижнього профілів, що дозволить спростити монтаж (демонтаж) стулки, а також забезпечити можливість комбінування варіантами фасадного заповнення в одній стулці, тобто здійснювати монтаж пластин різної товщини в одній стулці.

Поставлена задача досягається завдяки тому, що стулка постачена, щонайменше, одним сполучним профілем з Н-подібним поперечним перерізом, внутрішні бічні поверхні якого утворюють робочі пази, що взаємодіють з фасадним заповненням, яке виконано, щонайменше, у вигляді двох пластин різної товщини, а також стулка постачена, щонайменше, чотирма пружними ущільнювальними елементами, кожний з яких розміщений у робочому пази відповідного профілю, має в поперечному перерізі П-подібну форму і виконано, щонайменше, із двома подовжніми обмежниками, що розташовані симетрично на його зовнішніх бічних поверхнях, при цьому кожний подовжній обмежник має поверхню перпендикулярну зовнішній бічній поверхні пружного ущільнювального елемента і похилу поверхню, яка утворює тупий кут щодо зовнішньої бічної поверхні пружного ущільнювального елемента, причому внутрішні бічні поверхні верхнього і нижнього горизонтальних профілів і сполучного профілю, що утворюють робочі пази виконані, щонайменше, із двома подовжніми ребрами, що розташовані симетрично, а внутрішня бічна поверхня робочого паза кожного вертикального профілю виконана, щонайменше, із двома подовжніми ребрами, що розташовані на одній лінії, при цьому внутрішня поверхня кожного подовжнього ребра виконана паралельно підставі відповідного робочого паза, а зовнішня і торцева поверхні виконані з взаємним округленням, причому пластина більшої товщини встановлена у відповідних робочих пазах сполучного, горизонтального і вертикального профілів таким чином, що вона взаємодіє з торцевими поверхнями відповідних подовжніх ребер, кожний пружний ущільнювальний елемент встановлений у відповідному робочому пази таким чином, що перпендикулярна поверхня його подовжнього обмежника взаємодіє з внутрішньою поверхнею відповідного подовжнього ребра, при цьому пластина меншої товщини взаємодіє з внутрішніми поверхнями відповідних пружних ущільнювальних елементів, причому внутрішні поверхні, що утворюють підстави кріпильних пазів верхнього і нижнього горизонтальних профілів виконані з кріпильним подовжнім елементом кожна, який має в поперечному перерізі С-подібну форму й усередині якого розташовані монтажні гвинти, що з'єднують вертикальні і горизонтальні профілі. Бічні поверхні сполучного профілю виконані увігнутими всередину. Бічні поверхні верхнього і нижнього горизонтальних профілів з боку робочого паза виконані увігнутими всередину.

Застосування подовжніх ребер, у робочих пазах верхнього і нижнього горизонтальних профілів, вертикальних профілів, а також сполучного профілю дозволяє спростити монтаж (демонтаж) пластин, так як ребра мають округлену поверхню, то пластина легко входить у відповідні робочі пази, а взаємодіє пластина з торцевими поверхнями відповідних ребер, тому тертя значно менше ніж у найближчому аналогу, що дозволяє легко і швидко здійснювати монтаж (демонтаж) пластин.

Застосування в кріпильних пазах верхнього і нижнього горизонтальних профілів кріпильних подовжніх елементів, кожний з яких має в поперечному перерізі С-подібну форму, значно спрощує монтаж (демонтаж) стулки, так як бічні вертикальні профілі та верхній і нижній горизонтальні профілі з'єднуються між собою за допомогою чотирьох монтажних (самонарізних) гвинтів, що вкручуються безпосередньо у відповідні кріпильні подовжні елементи.

Виконання бічних поверхонь сполучного профілю увігнутими всередину, а також верхнього і нижнього горизонтальних профілів з боку робочих пазів увігнутими всередину, також спрощує монтаж (демонтаж) пластин, оскільки бічні стінки зазначених профілів при монтажі (демонтажі) пружиняють, пластина легко входить у робочі пази і виходить.

Іншою важливою перевагою корисної моделі є можливість комбінування варіантами фасадного заповнення в одній стулці. Зазначена перевага досягається за рахунок застосування сполучного Н-подібного профілю, а також пружних ущільнювальних елементів розміщених у відповідних робочих пазах. Кожний пружний ущільнювальний елемент містить подовжні обмежники, які розташовані на його зовнішніх бічних поверхнях. Подовжні обмежники мають поверхню перпендикулярну бічній поверхні ущільнювального елемента і похилу поверхню. Обмежники встановлені в робочих пазах таким чином, що їхня перпендикулярна поверхня взаємодіє з внутрішньою поверхнею відповідного подовжнього ребра. У внутрішньому просторі пружних ущільнювальних елементів розміщена пластина меншого діаметра (скло, дзеркало). Така конструкція дозволяє надійно кріпити тонку пластину (скло, дзеркало) у відповідних робочих пазах і одночасно в одній стулці використовувати пластини різної товщини.

Корисна модель пояснюється кресленнями:

- Фіг.1 - складені елементи стулки;
- Фіг.2 - стулка (поперечний переріз);
- Фіг.3 - стулка (перетин уздовж товстої пластини);
- Фіг.4 - стулка (перетин уздовж тонкої пластини);
- Фіг.5 - поперечний перетин пружного ущільнювального елемента;
- Фіг.6 - фрагмент стулки (з'єднання бічного і нижнього горизонтального профілів).

Стулка для системи розсувних дверей включає: пластину 1, пластину 2, верхній горизонтальний профіль 3, нижній горизонтальний профіль 4, бічні вертикальні профілі 5, 6, сполучний профіль 7, пружні ущільнювальні елементи 8, 9, 10, 11 (фіг.1).

Профілі 3, 4, 5, 6, 7 виконані з робочими пазами 12, а профілі 3, 4 виконані з кріпильними пазами 13, 14 (фіг.1).

Пластина 1 (пластина більшої товщини) обрамлена сполучним профілем 7, бічними вертикальними профілями 5, 6 і нижнім горизонтальним профілем 4 за допомогою робочих пазів 12 (фіг.1, 2, 3).

Пластина 2 (пластина меншої товщини) обрамлена пружними ущільнювальними елементами 8, 9, 10, 11, що у свою чергу розміщені у відповідних робочих пазах 12 бічних вертикальних профілів 5, 6, верхнього горизонтального профілю 3 і сполучного профілю 7 (фіг.1, 2, 3).

Пружні ущільнювальні елементи 8, 9, 10, 11 мають у поперечному перерізі П-подібну форму, кожний з ущільнювальних елементів виконаний, щонайменше з двома подовжніми обмежниками 15, 16, а кожний подовжній обмежник має поверхню 17 перпендикулярну зовнішній бічній поверхні пружного ущільнювального елемента і похилу поверхню 18, що утворює тупий кут з вищевказаною поверхнею (фіг.1, 5).

Внутрішні бічні поверхні верхнього 3 і нижнього 4 горизонтальних профілів і сполучного профілю 7, що утворюють робочі пази 12 виконані щонайменше з двома подовжніми ребрами 19, 20; 21, 22, 23, 24; 25, 26, що розташовані симетрично (фіг. 1, 2), внутрішня бічна поверхня робочого паза кожного вертикального профілю 5, 6 виконана, щонайменше, із двома подовжніми ребрами 27, 28; 29, 30 (фіг. 1, 3, 4).

Форма кожного подовжного ребра ідентична і показана на прикладі подовжного ребра 22 сполучного профілю 7 (фіг. 2). Внутрішня поверхня 31 виконана паралельно підставі робочого паза профілю 7, а зовнішня 32 і торцева 33 поверхні виконані з взаємним скругленням 34.

Кожний пружний ущільнювальний елемент 8, 9, 10, 11 встановлений у відповідному робочому пазу 12, таким чином, що перпендикулярна поверхня (наприклад 17) його подовжного обмежника взаємодіє з внутрішньою поверхнею (наприклад 31) подовжного ребра 22 (фіг.2).

Пластина 2 (пластина меншої товщини) взаємодіє з внутрішніми поверхнями відповідних пружних ущільнювальних елементів 8, 9, 10, 11.

Пластина 1 (пластина більшої товщини) взаємодіє з торцевими поверхнями відповідних подовжніх ребер (фіг.2, 3).

Внутрішні поверхні, що утворюють підстави кріпильних пазів 13, 14 верхнього 3 і нижнього 4 горизонтальних профілів виконані з кріпильними подовжніми елементами 35, 36 (фіг.1, 2), що мають у поперечному перерізі С-подібну форму. Усередині кріпильних подовжніх елементів розташовуються монтажні самонарізні гвинти.

На фіг.6 показаний фрагмент стулки, де бічний вертикальний профіль 5, з'єднаний з горизонтальним профілем 4, за допомогою монтажного самонарізного гвинта 37, який вкручений у кріпильний подовжній елемент 36 (фіг.6).

Збирають стулку в такий спосіб.

Вибирають варіант фасадного заповнення, наприклад пластина 1 знизу і пластина 2 (скло) зверху. Пластину 1 вставляють у робочі пази 12 сполучного профілю 7 і нижнього горизонтального профілю 4.

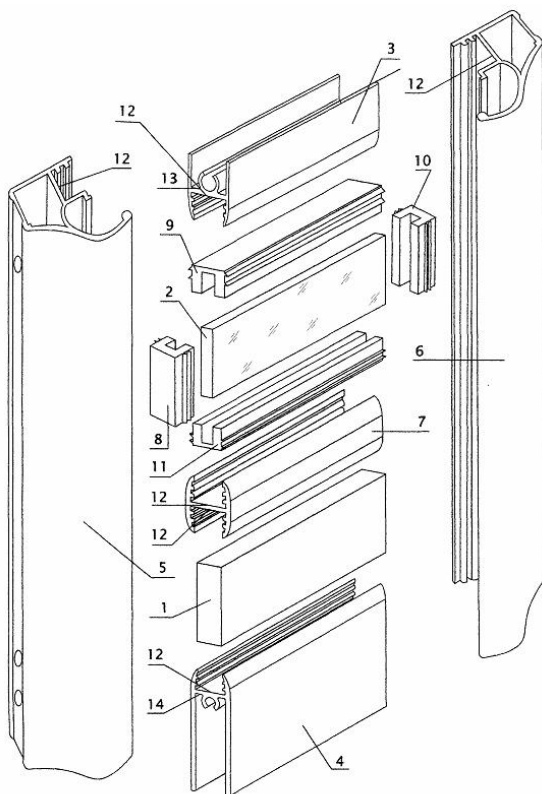
Монтаж здійснюється відносно просто, через відносно мале тертя, тому що пластина 1 взаємодіє з торцевими поверхнями відповідних подовжніх ребер, розміщених у робочих пазах 12 зазначених профілів.

Увігнуті всередину бічні поверхні сполучного профілю 7 і увігнуті усередину бічні поверхні нижнього горизонтального профілю 4 з боку робочого паза, також спрощують монтаж (демонтаж), тому що утворені ними бічні стінки пружиняють, плита 1 легко входить, виходить з робочих пазів.

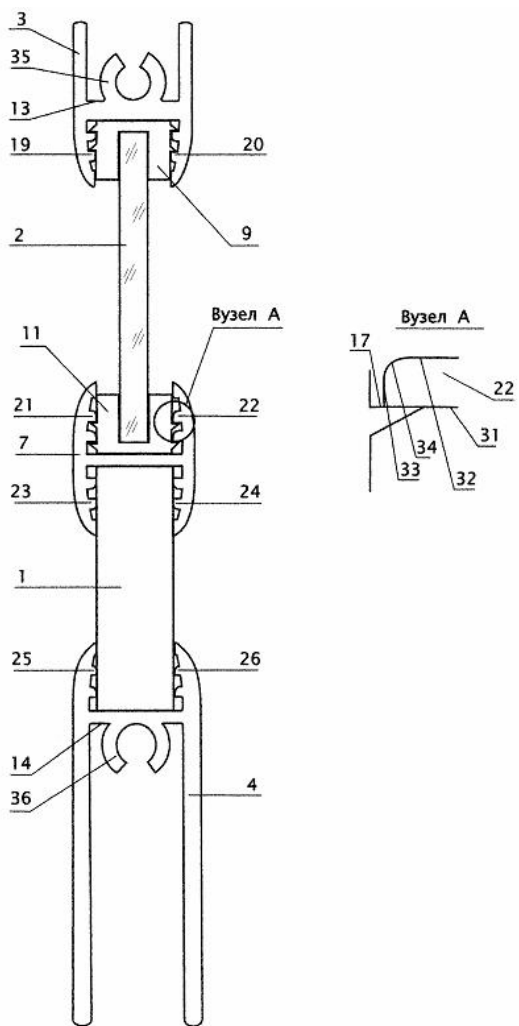
Далі пластину 2 (скло) обрамляють пружними ущільнювальними елементами 8, 9, 10, 11, що у свою чергу вставляють у робочі пази 12, бічних вертикальних профілів 5, 6, верхнього горизонтального профілю 3 і сполучного профілю 7. Пружні ущільнювальні елементи за допомогою подовжніх обмежників, взаємодіють за допомогою перпендикулярних поверхонь із внутрішніми поверхнями відповідних подовжніх ребер робочих пазів 12 і забезпечують надійне з'єднання, а також спрощений монтаж (демонтаж) пластини 2 (скло).

Далі бічні вертикальні профілі 5, 6 з'єднують з горизонтальними верхнім і нижнім профілями 3, 4 за допомогою монтажних самонарізних гвинтів, що вкручують безпосередньо в кріпильні подовжні елементи 35, 36, така конструкція спрощує монтаж (демонтаж) стулки.

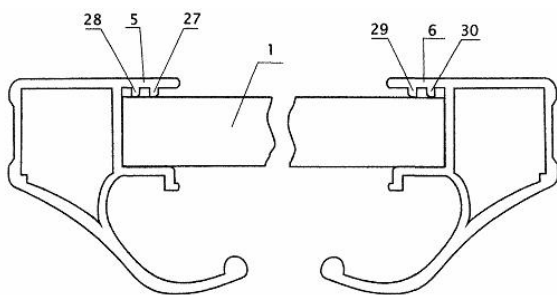
Елементи стулки можуть бути виготовлені на машинобудівних заводах з використанням наявного на них устаткування.



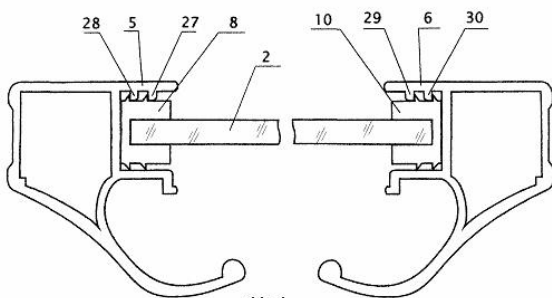
Фиг. 1



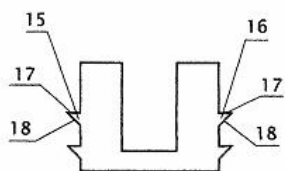
Фиг. 2



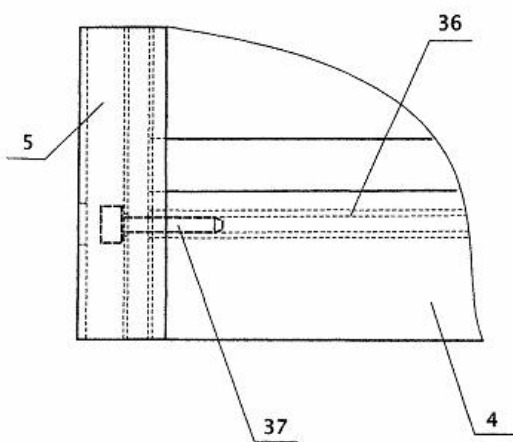
Φir. 3



Φir. 4



Φir. 5



Φir. 6