



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1888 (13) U
(51) 7 E06B5/11МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МЕТАЛЕВІ ПРОТИУДАРНІ ДВЕРІ

1

(21) 2002043110
(22) 16 04 2002
(24) 15 07 2003
(46) 15 07 2003, Бюл. №7, 2003 р.
(72) Шейнін Віталій Руєвмович
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "ІНЕКО"
(57) Металеві протиударні двері, що включають
металеву коробку і навішене в ній дверне полот-

2

нище із замком, що фіксується при замиканні по
чотирьох сторонах коробки, які відрізняються тим,
що дверне полотнище навішене на двох півосях,
кожна з яких розміщена у втулці дверного полот-
нища і пльзи коробки і зафіксована щодо пльзи,
обернені один до одного кінці втулок дверного
полотнища заглушені, а в заглушеному кінці ниж-
ньої втулки розміщене тіло кочення

Пропозиція відноситься до будівництва і сто-
сується огороження дверного прорізу, зокрема,
конструкції металевої однопольної двері підвище-
ної надійності проти злому для житлових і службо-
вих помешкань. Такі двері встановлюють в якості
зовнішньої входної двері і відчиняються назовні,
при цьому найчастіше в якості другої входної две-
рі - внутрішньої - зберігають традиційні дерев'яні
двері, що відчиняються усередину помешкання,
але не здатні по своїх міцнісних характеристиках
протистояти злому.

Відомо пристрій для кріплення дверної полот-
нини до коробки при захисті від злому по авт. свід.
СРСР №1765337 МКИ E06B5/10 (под. 26 06 90,
опубл. 30 09 92), що включає коробку і навішену в
ній на петлях дверну полотнину, що відчиняється
назовні, дверна полотнина виконана із шипами на
торцевій поверхні з боку навішення, що входять
при закриванні двері в гнізда, виконані в торцевій
поверхні дверної коробки.

Завдяки такому виконанню дверна полотнина
при замкненому замку виявляється зафіксованою
щодо двох протилежних сторін дверної коробки і
навіть при зрізанні зовні петель утримується в ко-
робці.

При виконанні дверної полотнини з металу зу-
силля відкривання - закривання масивної двері,
навішеної на петлях, буде досить великим, розмі-
щення петель навішення зовні провокує спробу
злому, а фіксація дверної полотнини по двох сто-
ронах коробки може виявитися недостатньою для
його запобігання.

Відомі металеві двері по патенту РФ
№2032805 МКИ E06B3/24 (под. 11 05 94, опубл.

10 04 95), що містять металеву коробку і навішену
в ній на петлях дверну полотнину, постачену зам-
ком, дверна полотнина при замиканні фіксується
щодо трьох сторін коробки - ригелями замка, а з
боку навішення - фіксуючими шипами на торцевій
поверхні дверної полотнини, що входять в отвори
коробки при закриванні двері. Дверна полотнина,
таким чином, виявляється зафіксованою щодо всіх
чотирьох сторін коробки і являє собою більш на-
дійне огороження навіть при зрізі петель зовні
двері.

Зрозуміло, що зусилля відкривання - закри-
вання масивної металевої двері, навішеної на
петлях, буде значним.

Відомі двері по авт. свід. СРСР №939702 МКИ
E06B5/00 (под. 17 11 80, опубл. 30 06 82), що міс-
тять коробку і навішену в ній дверну полотнину,
нижній вузол навішення полотнини виконаний у
вигляді тіла кочення, розміщеного між двома
вкладками, одна із яких укріплена до полотнини
двері, а інша - до дверної коробки, верхній вузол
навішення виконаний у вигляді розміщеної у втулці
коробки півосі зі скобою, у якій закріплена дверна
полотнина.

Відомі по зазначеному авторському свідоцтву
двері не є входними дверима, проте, опираючи
дверну полотнину через тіло кочення, що дозво-
ляє істотно знизити зусилля відкривання - закри-
вання двері, можливість виконання вузлів наві-
шення схованими для двері, що відчиняється на-
зовні, є кращими формами виконання, доцільними
для використання в конструкції металевих дверей
підвищеної надійності проти злому.

Зрозуміло, що виконання нижнього вузла на-

(13) U

(11) 1888

(19) UA

вішення по відомому рішенняю не прийнятно для металевих входних дверей через незначну - порядку декількох міліметрів - глибину закладення осі повороту, забезпечувану тілом кочення, зусиллям, прикладеним нормально до поверхні дверної полотнини в нижній його частині, можна зруйнувати нижній вузол навіски, вибити полотнину дверей з опори

Прототипом запропонованих є двері, відомі з Держстандарту України "Двері металеві протиударні входні в квартири Загальні технічні умови" ДСТУ Б В 2 6-11-97, Держкоммістобудування України, Київ, 1997, п.п. 5.2.12, 5.2.16, 5.2.18 і додатка Б

Відомі двері включають металеву коробку і навішену в ній металеву дверну полотнину з замком, що відчиняється назовні і що фіксується при замиканні по чотирьох сторонах коробки по трьох - ригелями замка, по четвертій - за допомогою фіксуючих шипів, розміщених на торцевій поверхні дверної полотнини, що входять у гнізда на торцевій поверхні металевої коробки при закриванні дверей

Відомі двері, як і запропоновані, містять металеву коробку і навішену в ній дверну полотнину з замком, що фіксується при замиканні по чотирьох сторонах коробки. Зазначена сукупність ознак притаманна також і двері по патенту РФ №2032805, тому, як прототип, може розглядатися будь-яке з цих рішень

Недоліком відомої двері є розміщення петель зовні і значні зусилля, що необхідно додавати до навішеної на петлях металевої двері при її закриванні і відкриванні

Задача даної корисної моделі полягає в створенні металевих входних дверей підвищеної надійності проти злому, у яких конструктивними прийомом забезпечувалися би легке відкривання - закривання дверей за рахунок виконання нижнього вузла навішення з використанням тіла кочення і достатня надійність цього вузла проти вибивання, а також сховане розміщення засобів навішення дверної полотнини, що не провокує до злому

У запропонованій металевій двері, що містить металеву коробку і навішену в ній дверну полотнину з замком, що фіксується при замиканні по чотирьох сторонах коробки, для рішення поставленої задачі дверна полотнина навішена на двох піввісях, кожна з яких розміщена у втулці дверної полотнини і гільзі коробки і зафіксована щодо гільзи, звернені друг до друга кінці втулок заглушені, а в заглушеному кінці нижньої втулки розміщене тіло кочення

Запропоноване конструктивне виконання дверей дозволяє

обперти дверну полотнину через тіло кочення, чим знижуються зусилля відкривання - закривання

двері,

потай розмістити засоби навішення, зробити їх більш надійними

Підвищена надійність проти вибивання нижнього вузла навішення досягнута за рахунок того, що тіло кочення розміщено у втулці дверної полотнини і не визначає глибини закладення осі повороту нижнього вузла

Нижче доводиться докладний опис запропонованої двері, що ілюструється кресленнями, на яких

фіг. 1 - приводить загальний вид дверей і схему її замикавання,

фіг. 2 - вузол А по фіг. 1,

фіг. 3 - вузол Б по фіг. 1

Металеві протиударні двері (фіг. 1) включають жорстку металеву коробку 1 і навішену в ній дверну полотнину 2 із замком 3. Коробка виконана з отворами під фіксуючі шипи 4, розміщені на торцевій поверхні дверної полотнини 2 із боку навіски, отворами для ригелів замка 3, що фіксують дверну полотнину щодо інших трьох сторін коробки 1 і гільзами 5 і 6 відповідно верхнього і нижнього вузлів навішення. Дверна полотнина 2 виконана з двома втулками 7 і 8, звернені друг до друга кінці яких заглушені

Верхній вузол навішення (фіг. 2) включає піввісь 9, розміщену усередині втулки 8 і гільзи 6 і зафіксовану щодо гільзи, наприклад, зварюванням, усередині втулки 8 у заглушеного її кінця розміщене тіло кочення 11

Зборка запропонованої двері здійснюється при горизонтальному розміщенні коробки 1 зовнішньою стороною нагору, у коробку 1 зверху укладають дверну полотнину 2, за допомогою шаблонів встановлюють і фіксують зазори між дверною полотниною і коробкою, через гільзу 6 у нижню втулку 8 устанавлюють тіло кочення 11, уставляють до упору піввісь 10 і фіксують її щодо гільзи 6 коробки, потім через гільзу 5 у втулку 7 уставляють до упору піввісь 9, яку фіксують щодо гільзи 5 коробки 1. Фіксацію півосей щодо гільз здійснюють, переважно, зварюванням

У запропонованій конструкції дверей дверна полотнина 2 обпирається на коробку 1 через тіло кочення 11, чим знижені зусилля відкривання - закривання дверей. При закриванні дверей фіксуючі шипи 4, входячи в отвори коробки 1, фіксують дверну полотнину 2 із боку навішення, а при запиранні замка 3 дверна полотнина 2 фіксується ригелями замка по інших трьох сторонах коробки 1, чим забезпечується підвищена надійність дверей. Засоби навішення дверної полотнини 2 у коробці 1 практично не помітні ні зовні, ні зсередини, а надійність проти вибивання нижнього вузла навішення не нижче, ніж у верхнього і визначається глибиною закладення нижньої півосі

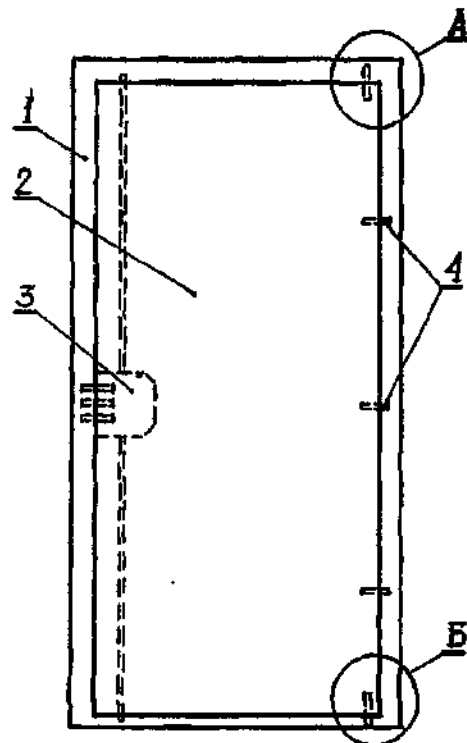


Fig. 1

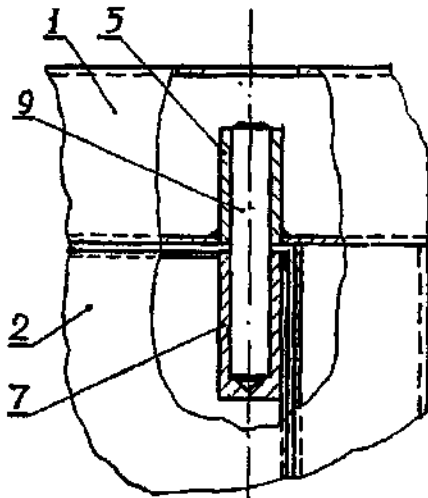


Fig. 2

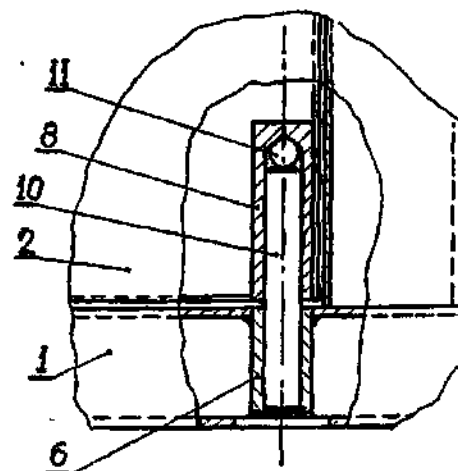


Fig. 3

