



УКРАЇНА

(19) UA (11) 50862 (13) C2

(51) 6 E06B5/10,5/16,1/18,E05C1/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ДВЕРІ - ЗАСУВ

1

2

(21) 2000074476

(22) 25 07 2000

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Змієвець Сергій Олександрович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"ЛТАВА"(56) Заявка FR 2612558, М Кл. E05C1/06, 5/00,  
E05B15/10,17/30, 63/00, E06B1/18, 5/10, 1984

А С СРСР 251190, М Кл. E06B5/10, 1969

(57) 1 Двері - засув, що включають полотно, яке  
може переміщатися по напрямних, встановлених  
на консолі стояка-вертлюга, який прикріплений до  
дверної коробки за допомогою системи петель

дозволяє зафіксувати полотно у швелероподібних  
стояках коробки, які відрізняються тим, що стояк  
вертлюга, з одного боку, прикріплений до коробки і  
забезпечує повертання полотна навколо осі пе-  
тель, а з іншого боку, містить консоль, на якій  
встановлені напрямні ролики для забезпечення  
горизонтального переміщення полотна, яке вико-  
нує функцію засува

2 Двері - засув за п 1, які відрізняються тим,  
що стояк вертлюга з'єднаний тягою з кривошипом  
запирного механізму та ручкою, які забезпечують  
засування або висування полотна у швелероподі-  
бні стояки коробки по всій висоті полотна

Винахід відноситься до запірних пристроїв для  
забезпечення безпеки входів у приміщення, скла-  
ди та інші об'єкти

Відомі класичні конструкції входних дверей, що  
містять і полотно, яке відчиняється та зачиняється  
шляхом повороту навколо вертикальної осі за до-  
помогою петель. Біля вертикального краю полотна  
розміщують один або декілька замків, у тому числі,  
які мають додаткові елементи для запирання по-  
лотна у дверній коробці

Відома також конструкція дверей безпеки, заяв-  
ка Франції №2 612 558 МКВ E05C 1/06, 5/00, E05B  
15/10, 17/30, 63/00, E05D 3/06, E06B 1/18, 5/10  
(реферативний журнал "Винаходи країн миру" №4,  
1985 р.)

Двері безпеки мають полотно, яке повертається  
навколо осі за допомогою петель, прикріплених  
до дверної коробки, а вертикальний протилежний  
край полотна має замок, який дозволяє фіксувати  
його у коробці

Відомі двері безпеки характеризуються тим,  
що з однієї сторони стержень осі розташований  
вертикально між зовнішніми петлями зі сторони  
полотна дверей і внутрішніми петлями зі сторони  
стояка, а з іншого боку замок має засоби, які до-  
зволяють переміщати стержень осі горизонтально,  
коли полотно знаходиться у положенні "зачинено"  
Крім цього, двері безпеки мають вертикальну рей-  
ку заглиблення (гніздо) швелероподібної фор-

ми, укріплену на коробці протилежно осі, щоб при-  
ймати рухомий вертикальний край полотна у по-  
ложенні "зачинено"

Замок розташований по всій ширині полотна  
та містить, з одного боку, втулку, яка обертається  
за допомогою ключа і переміщує засув, що має  
похилу площину, на якій встановлений керуючий  
ролик, впливаючий на вилку засува, додатково  
створюючи елемент ненадійності за рахунок спо-  
лучення ряду деталей, розташованих на протиле-  
жних кінцях полотна і керованих ключем замка. З  
іншого боку, вилоподібний засув у верхньому по-  
ложенні замикає поршень, розташований поза  
полотном, що значно знижує її надійність та без-  
пеку

Недоліком прототипу також є присутність у  
конструкції дверей великої кількості деталей скла-  
дної форми, взаємодіючих поміж собою у процесі  
відчинення-зачинення дверей, що знижує її надій-  
ність

До вказаних недоліків конструкції дверей слід  
додати і підвищену складність при монтажі і регу-  
люванні, а також складність демонтажу при усу-  
ванні несправностей у випадку їх виникнення у  
процесі експлуатації

В основу винаходу покладене завдання ство-  
рити прості по конструкції, надійні та безпечні за  
призначенням двері, злом яких був би практично  
неможливим

(13) C2

(11) 50862

(19) UA

Поставлене завдання досягається тим, що двері-засув мають полотно, яке спроможне переміщатися по напрямним, встановленим на консолі стояки вертлюга, яка прикріплена до дверної коробки за допомогою системи петель і дозволяє зафіксувати полотно у швелероподібних стояках коробки, причому, згідно з винаходом, стояк вертлюга, з одного боку, прикріплений до коробки і забезпечує повертання полотна навколо осі петель, а з іншого боку, містить консоль, на якій встановлені напрямні ролики для забезпечення горизонтального переміщення полотна, яке виконує функцію засува. Крім цього, стояк вертлюга з'єднаний тягою з кривошипом запірної механізми та рукою, які забезпечують засування-висування полотна у швелероподібні стояки коробки по всій висоті полотна.

На фіг 1 зображений загальний вигляд двері-засуви,

на фіг 2 зображена консоль вертлюга з напрямними роликами і тяга, що прикріплена до стояка вертлюга на рівні запірної механізми,

на фіг 3 зображено переріз, який ілюструє розташування полотна відносно стояки вертлюга на рівні петлі (положення "відчинено"),

на фіг 4 зображено переріз, який ілюструє розташування полотна відносно стояка вертлюга на рівні петлі (положення "зачинено")

Зображені на фіг 1-4 двері-засув мають полотно 1, яке містить напрямну 2, яка взаємодіє з регульованими по висоті напрямними - роликами 3, встановленими на консолі 4, запірний механізм 5, що містить стопор 6, керований ключем 7 через систему важелів 8 та взаємодіючий з кривошипом 9, керований рукою 10 і з'єднаний тягою 11 зі стояком вертлюга 12 за допомогою кронштейну 13. Стояк вертлюга 12 з'єднаний з дверною коробкою, яка містить металеві стояки у вигляді швелера 14, за допомогою системи петель 15.

ра 14, за допомогою системи петель 15

Принцип дії двері-засува

Відкривання двері-засува забезпечується таким чином поворотом ключа 7 через систему важелів 8 стопор 6 звільнює кривошип 9, з'єднаний тягою 11 зі стояком вертлюга 12. Поворотом ручки 10 кривошип 9, шарнірно - з'єднаний з тягою 11 та жорстко - з'єднаний з полотном 1, переміщує полотно по напрямним роликам 3. При цьому передня частина полотна по всій висоті висовується з дверної коробки, яка містить швелероподібний металевий стояк 14, а задня частина полотна заховується у стояк вертлюга 12 по всій висоті полотна.

Кривошип 9 займає при цьому фіксоване положення. Поворотом полотна 1 за допомогою ручки 10 навколо осі петель 15 двері відчиняються.

Зачинення двері-засуви виконується наступним чином повертаючись навколо осі петель 15 полотно 1 за допомогою ручки 10 взаємодіє зі стояком вертлюга 12, який повертаючись, заходить у металевий стояк, утворюючи при цьому продовження швелероподібного каналу. Поворотом ключа 7 стопор 6 звільнює кривошип 9. Ручка 10 обертає кривошип до фіксованого положення. Кривошип, шарнірно - з'єднаний тягою 11 зі стояком вертлюга 12 з одного боку і, жорстко - з'єднаний з полотном 1, переміщує його по напрямним роликам 3 у швелероподібну стояк 14, а задня частина полотна частково висовується зі стояка вертлюга 12, залишаючись при цьому в швелероподібному стояку вертлюга по всій висоті полотна.

Винахід може бути використаний в конструкціях охоронних запірних пристроїв у промисловому та цивільному будівництві, машинобудуванні, автомобілебудуванні, тракторобудуванні, суднобудуванні та інших галузях промисловості.

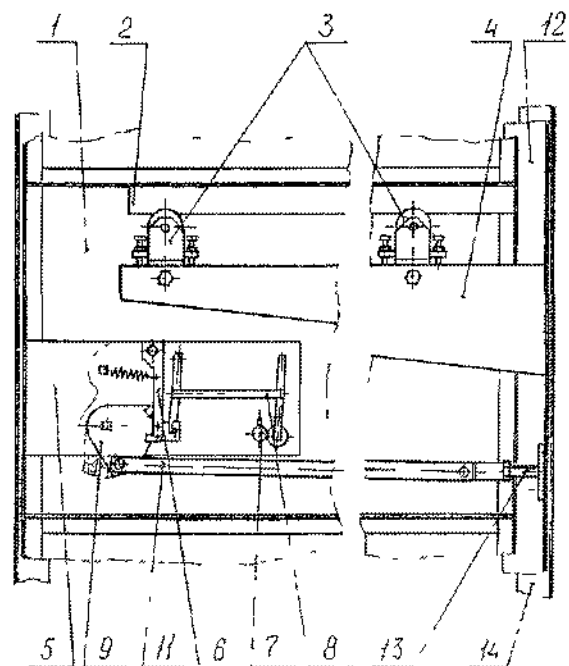
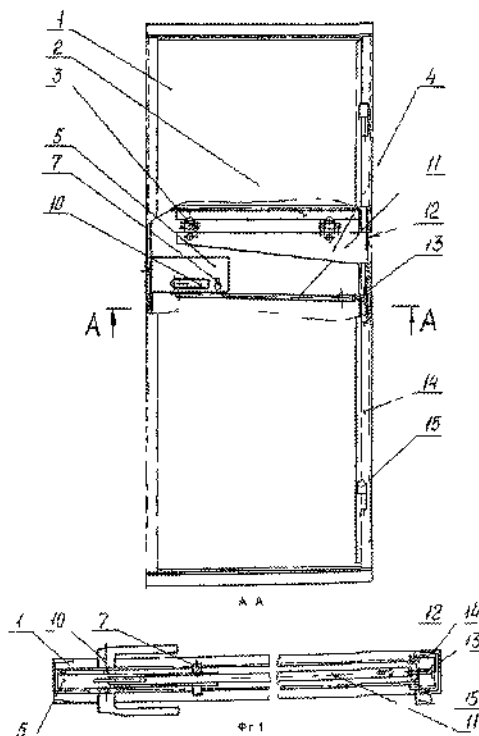
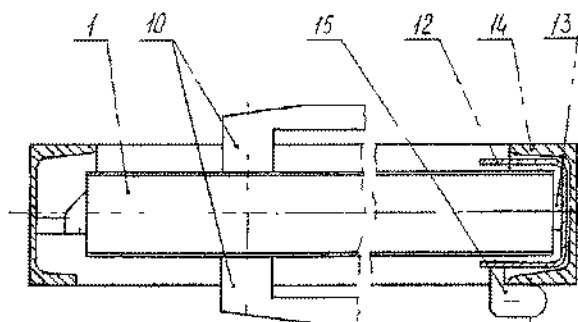


Fig 2

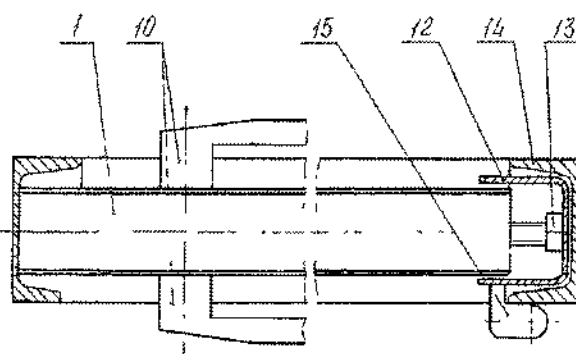
5

50862

6



Фиг. 3



Фиг. 4

---

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)  
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна  
(044) 456 – 20 – 90

---

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»  
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна  
(044) 216 – 32 – 71