



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 92612

(13) C2

(51) МПК (2009)

E05D 11/00

E05D 7/00

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

(54) ЗАВІСА ДЛЯ ДВЕРЕЙ АБО ВІКОН

1

(21) a200801601
(22) 31.05.2006
(24) 25.11.2010
(86) PCT/EP2006/005170, 31.05.2006
(31) 20 2005 010 742.5
(32) 08.07.2005
(33) DE
(46) 25.11.2010, Бюл.№ 22, 2010 р.
(72) НІССЕН РАЙНЕР, DE
(73) ДР. ХАН ГМБХ УНД КО. КГ, DE
(56) UA 3992 A, E05D7/04, 27.12.1994
AU 597226 B1, E05D5/16, 17.04.1990
DE 9207140 U, E05D3/02, 23.07.1992
FR 2769940 A1, E05D5/12, 23.04.1999
FR 2836175 A1, E05D7/10, 22.08.2003
GB 2333124 A, E05D7/10, 14.07.1999
(57) 1. Завіса для дверей або вікон з рамною завісою частиною (2), що закріплюється на рамі, зі стулковою завісою частиною (1), що закріплюється на стулці, і з завісовим штирем (3), що входить в рамну і стулкову завісові частини (2, 1) і з'єднує завісові частини з можливістю повороту навколо осі (S) шарніра, який розташований в одній із завісових частин (1) з фіксацією в напрямку осі (S) шарніра і без можливості повороту і який в ділянці, що входить в другу завісову частину (2), включає в себе осьову упорну поверхню (11), причому друга завісова частина (2) включає в себе осьову спряжену упорну поверхню (12), причому упорна поверхня (11) і спряжена упорна поверхня

2

(12) розташовані таким чином, що вони в положенні завісових частин (1, 2) одна відносно одної, яке відповідає їх положенню при закритій стулці, фіксують завісовий штир (3) в другій завісовій частині (2) у напрямку осі (S) шарніра, яка **відрізняється** тим, що спряжена упорна поверхня (12) передбачена на передбаченій у подовжній площині (4) підшипниковій втулці (5) для завісового штиря (3) або на передбаченому у подовжній порожнині (4) запобіжному кільці (9).

2. Завіса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що завісовий штир (3) на торцевому кінці (6) ділянки, що входить в іншу завісову частину (2), має осьове продовження (7) меншого діаметра, на якому сформоване щонайменше одне радіально виступаюче продовження 8, яке утворює упорну поверхню (11).

3. Завіса за п. 2, яка **відрізняється** тим, що спряжена упорна поверхня (12) утворена направленим всередину спряженим продовженням (10), яке передбачене у приймальній ділянці завісового штиря подовжньої порожнини (4).

4. Завіса за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що передбачено два розташованих протилежно один одному радіально виступаючих продовження (8), а на іншій завісовій частині (2) - два радіально виступаючих спряжених продовження (10).

5. Завіса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна завісова частина є стулковою завісою частиною (1), а інша завісова частина є рамною завісою частиною (2).

Винахід стосується завіси для дверей, вікон або т. п., з рамною завісою частиною, що закріплюється на рамі, із стулковою завісою частиною, що закріплюється на стулці, і з завісовим штирем, що входить в рамну і стулкову завісові частини і з'єднує завісові частини з можливістю повороту навколо осі шарніра.

Такі шарніри відомі в численних варіантах виконання. Щоб полегшити монтаж стулки, завісовий штир частіше за все заздалегідь монтується в одній з завісових частин, часто в рамній завісовій частині. Після встановлення рамної завісової частини і стулкової завісової частини на передбаче-

них для цього місцях рами і стулки можна, потім, навісити на завісовий штир за рахунок насування рамної завісової частини передбаченою для цього подовжньою виїмкою і тим самим здійснити монтаж простим способом. Стулка потім може зніматися в будь-якому кутовому положенні відносно рами, в якому рама не блокує достатньо подовжнього зміщення стулки в напрямку осі шарніра.

Такі завіси завжди забезпечують достатній захист проти злому внаслідок зняття із завіс стулки в закритому стані в тому випадку, якщо зазор, що є між стулкою і рамою, якщо дивитися в напрямку осі шарніра, менше, ніж в іншій частині завіси, в

(13) C2

(11) 92612

(19) UA

якій штир завіси може переміщатися в осьовому напрямку.

У сучасних конструкціях стулків і рам з так званим «перекрыттям», тобто таких, в яких стулка прилягає зовні до передньої поверхні рами, часто потрібна велика ширина зазору між стулкою і рамою, наприклад, для того, щоб створити більше можливостей для юстування і тим самим, щоб повернути один до одного краї стулки і рами були краще доступні навіть в закритому стані стулків.

При цьому існує проблема, що стулка навіть в закритому стані може підніматися.

Тому, в основі винаходу лежить задача удосконалення завіси відповідного типу в тому відношенні, щоб закрита стулка незалежно від зазору між стулкою і рамою не піднімалася і завісовий штир не міг висунутися. Іншою задачею винаходу є розробка необхідних для цього заходів так, щоб не утруднявся монтаж і демонтаж стулки у відкритому стані.

Ця задача вирішується за допомогою винаходу, відтвореного в пункті 1 формули винаходу.

Завдяки тому, що завісовий штир розташований в одній із завісових частин з фіксацією в напрямку осі шарніра і без можливості повороту, він не може, з одного боку, витягуватися із завісової частини в напрямку осі шарніра, з іншого боку, при відкиданні стулки він здійснює відповідний кут відкидання поворот навколо осі шарніра відносно іншої завісової частини. Оскільки він в ділянці, що входить в іншу завісову частину, включає в себе аксіальну упорну поверхню, яка при русі стулки зміщає своє положення на концентричному, відносно осі шарніра, колі, інша частина шарніра включає в себе аксіальну спряжену упорну поверхню, яка відносно упорної поверхні розташована таким чином, що вона в положенні завісових частин відносно одна одної, яке відповідає її положенню при закритій стулці, знаходиться, якщо дивитися в напрямку осі шарніра, в перекритті з упорною поверхнею.

При цьому завдяки розташуванню і/або розмірам упорної поверхні і спряженої упорної поверхні може бути встановлена зона відкривання, в якій повинне бути можливим навішування стулки.

Навішування стулки у випадку завіси згідно з винаходом не створює більших труднощів, ніж у випадку звичайної завіси, оскільки стулку лише у відкритому положенні треба навішувати шляхом введення завісового штиря в подовжню порожнину іншої завісової частини.

В особливо переважному конструктивному варіанті упорна поверхня утворена радіально виступаючим продовженням, яке передбачене на аксіальному продовженні меншого діаметра, яке проходить від торцевого кінця цапфи завіси.

Інша завісова частина в цьому випадку для утворення спряженої упорної поверхні має переважно радіально направлене від внутрішньої бокової поверхні подовжньої порожнини усередину спряжене продовження.

Спряжене продовження може бути сформоване безпосередньо на подовжній порожнині завісової частини. Переважно, однак, якщо в подовжній порожнині передбачена приймаюча завісовий штир підшипникова втулка і спряжене продовжен-

ня передбачене на підшипниковій втулці. У такому випадку, завісова частина може, потім, економічно виготовлятися шляхом відділення пресованого профілю. Тільки підшипникова втулка повинна складатися з матеріалу, який придатний для того, щоб приймати завісовий штир протягом терміну служби завіси з можливістю обертання і, по суті, без зазору.

Далі спряжене продовження можна передбачити на окремому, розміщеному в напрямку осі шарніра запобіжному кільці.

Сили фіксації, які могла б сприймати завіса, що відповідає винаходу, в закритому стані стулки, особливо великі в тому випадку, якщо на завісовому штирі передбачено два радіально виступаючих продовження, а в завісовій частині - два радіально виступаючих спряжених продовження. У принципі, дійсно, що сили фіксації тим більше, чим більше кількість впливаючих одне на одне продовжень і спряжених продовжень та з'єднаних таким чином поверхонь, на які діють сили фіксації. Виявилось, однак, що розташування двох протилежних одне одному продовжень є хорошим компромісом між рівнем сил фіксації, що сприймаються, та обмеженням кутової ділянки, що не дозволяє навішувати або знімати навіть відкриту стулку.

В особливо переважному варіанті виконання одна завісова частина являє собою стулкову завісову частину, а інша завісова частина - рамну завісову частину; іншими словами контрвиступи передбачені на рамній завісовій частині.

На кресленнях представлений приклад виконання завіси, що відповідає винаходу.

Фіг. 1 схематично - вигляд зверху завіси в положенні, що відповідає приблизно куту відкривання 45° не показаної в кресленні стулки;

Фіг. 2 - та сама завіса на вигляді зверху згідно з Фіг. 1;

Фіг. 3 - переріз X-X на Фіг. 1;

Фіг. 4 - та сама завіса в такому самому зображенні, як і на Фіг. 4, однак в положенні, що відповідає закритій стулці;

Фіг. 5 - завіса на вигляді зверху згідно з Фіг. 4;

Фіг. 6 - переріз X-X на Фіг. 4;

Фіг. 7 - вигляд тієї самої завіси в положенні, в якому кут відкривання становить приблизно 15° , причому нижня завісова частина представлена частково заштрихованою.

Позначена на кресленні в цілому позицією 100 завіса включає в себе стулкову частину 1 і рамну завісову частину 2.

Стулкова завісова частина і рамна завісова частина з'єднані одна з одною з можливістю повороту навколо осі S шарніра за допомогою завісового штиря 3. Для цього завісовий штир 3 своєю верхньою, згідно з кресленням, ділянкою входить в передбачену в стулковій завісовій частині подовжню порожнину (не показана) і зафіксований в ній у напрямку осі шарніра і без можливості повертання навколо останньої.

Нижня, згідно з кресленням, ділянка завісового штиря 3 входить в подовжню порожнину 4 рамної завісової частини 2. Вона - як можна побачити на Фіг. 7 - оточена підшипниковою втулкою 5, яка складається з матеріалу або комбінації матеріалів, які забезпечують для терміну служби завіси, по

суті, посадку завісового штиря без зазору завісового штиря 3, що повертається в підшипниковій втулці 5.

Підшипникова втулка 5 зафіксована в подовжній порожнині 4 цапфи завіси в напрямку осі S шарніра за допомогою різі або - як в представленому прикладі виконання - за допомогою пресової посадки.

На своєму нижньому, згідно з Фіг. 7, торцевому кінці 6, що входить в рамну завісову частину 2, завісовий штир 3 має аксіальне продовження 7, діаметр якого менший діаметра завісового штиря 3. На вільному кінці аксіального продовження 7 розташовано зі зміщенням на кут 180° два радіально виступаючих продовження 8.

Під підшипниковою втулкою 5 розташоване запобіжне кільце 9, внутрішній і зовнішній діаметр якого відповідає приблизно внутрішньому і зовнішньому діаметру підшипникової втулки 5.

Як, зокрема, виходить з Фіг. 3, запобіжне кільце 9 має розташовані зі зміщенням на 180° , направлені всередину, радіально виступаючі спряжені продовження. Відстань між обома поверненими один до одного кінцями спряжених продовжень незначно більше, ніж зовнішній діаметр аксіального продовження 7.

Продовження 8 утворюють аксіальні упорні поверхні 11 завісового штиря 3, які взаємодіють з утвореними спряженими продовженнями 10 спряженими упорними поверхнями рамної завісової частини 2, якщо завісовий штир знаходиться в поворотному положенні, в якому продовження 8 і спряжені продовження 10 перекриваються щонайменше частково, якщо дивитися в напрямку осі S шарніра.

Запобіжне кільце 9 через передбачену під підшипниковою втулкою 5 частину подовжньої по-

рожнини 4 рамної завісової частини 2, яка забезпечена внутрішньою різзю, можна вставити в подовжню порожнину 4. Для фіксації запобіжного кільця 9 в притиснутому до нижнього краю підшипникової втулки 5 і зафіксованому від повороту положенні служить нарізна втулка 13, яка вкручена у внутрішню різь 14 нижньої частини 15 подовжньої порожнини 4.

Як можна побачити на Фіг. 4-6, запобіжне кільце 9 знаходиться в кутовому положенні, в якому у випадку закритої стулки повністю перекриваються упорні і спряжені упорні поверхні 11, 12. Якщо тепер стулка відкриється на, приблизно, 45° і стулкова завісова частина 1 буде відносно рамної завісової частини 2 приведена в положення, показане на Фіг. 1-3, то упорні поверхні 11 більше не перекриваються спряженими упорними поверхнями 12, і завісовий штир 3 може витягуватися з підшипникової втулки 5 вгору в напрямку осі S шарніра, згідно з Фіг. 1.

Перелік посилальних позицій

100 завіса

1 стулкова завісова частина

2 рамна завісова частина

3 завісовий штир

4 подовжня порожнина

5 підшипникова втулка

6 торцевий кінець

7 аксіальне продовження

8 радіальні положення

9 запобіжне кільце

10 спряжені продовження

11 упорні поверхні

12 спряжені упорні поверхні

13 нарізна втулка

14 внутрішня різь

15 нижня частина S вісь шарніра

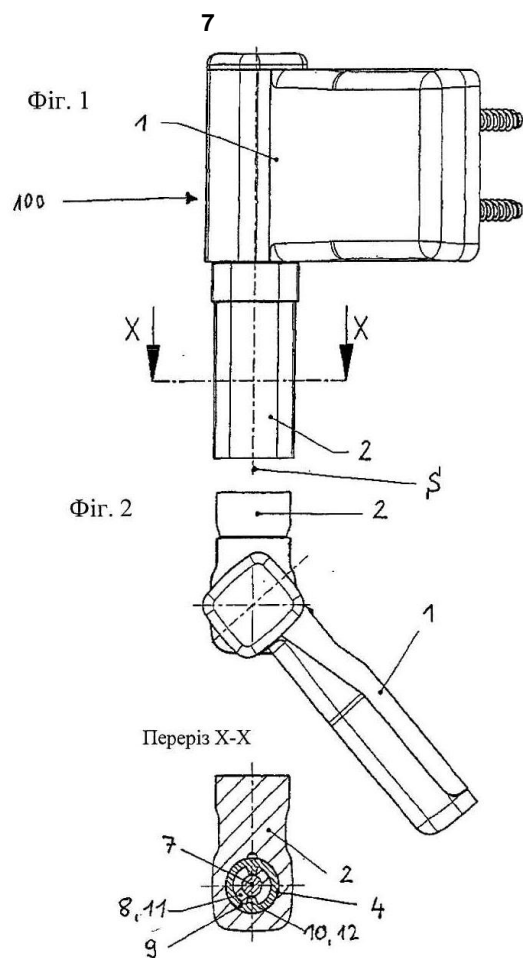


Fig. 3

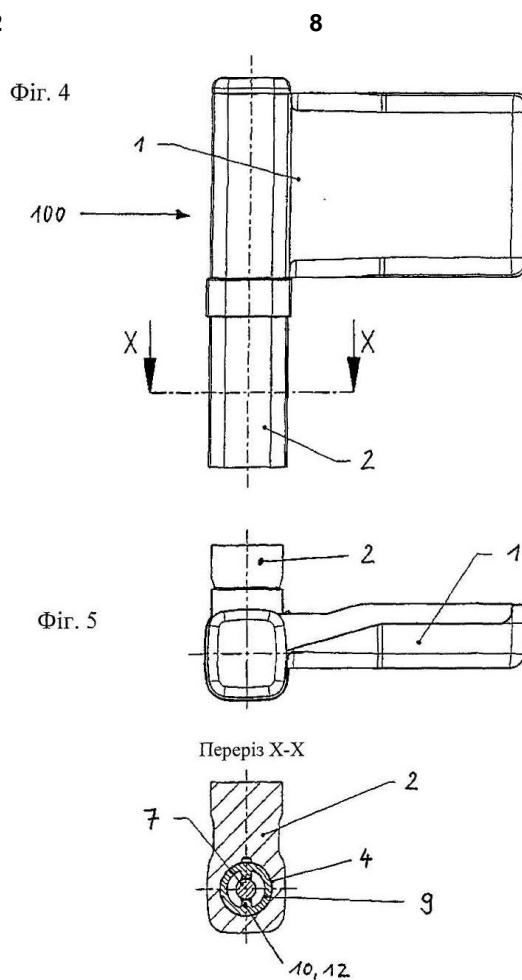


Fig. 6

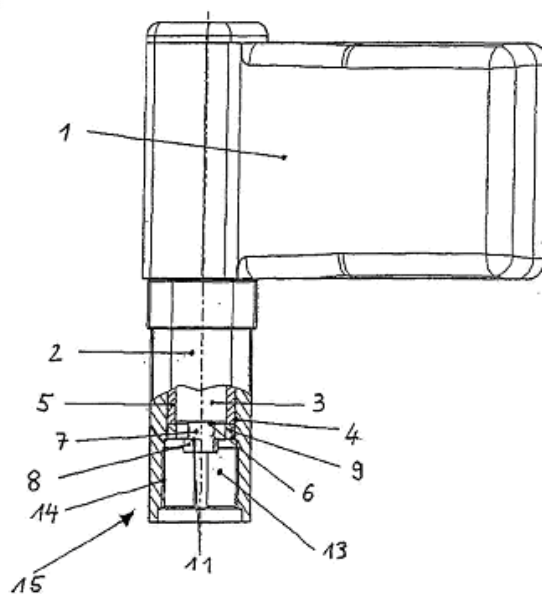


Fig. 7