



(19) **UA** (11) **79 629** (13) **C2**
(51)МПК

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ УКРАИНЫ

(21), (22) Заявка: а200502090, 06.02.2003

(24) Дата начала действия патента: 10.07.2007

(30) Приоритет: 26.02.2002 TR а2002 00499

(46) Дата публикации: 10.07.2007E05D 5/00
20070101CFI20070115RHUA

(86) Заявка PCT:
PCT/TR03/00005, 20030206

(72) Изобретатель:
Атла Ариф, TR

(73) Патентовладелец:
САМЕТ КАЛИП ВЕ МАДЕН ЕСЯ САН. ВЕ ТИК.
А.С., TR,
Атла Ариф, TR

(54) ПРОФИЛЬ С ПЕТЛЕЙ ДЛЯ ДВЕРЦЫ МЕБЕЛИ С УЛУЧШЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

(57) Реферат:

Данное изобретение касается петель для мебели, например буфетов, платяных шкафов, книжных шкафов, в которых дверца и боковые стенки крепятся друг к другу названными петлями, причем большее внимание уделено петле, которую без использования крепежных средств можно прикреплять к профилю, предусмотренному, в частности, на поверхности

такой дверцы, и отсоединять от него.

Официальный бюлетень "Промышленная собственность". Книга 1 "Изобретения, полезные модели, топографии интегральных микросхем", 2007, N 10, 10.07.2007. Государственный департамент интеллектуальной собственности Министерства образования и науки Украины.



(19) **UA** (11) **79 629** (13) **C2**
(51) Int. Cl.

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
UKRAINE

STATE DEPARTMENT OF INTELLECTUAL
PROPERTY

(12) **DESCRIPTION OF PATENT OF UKRAINE FOR INVENTION**

(21), (22) Application: a200502090, 06.02.2003

(24) Effective date for property rights: 10.07.2007

(30) Priority: 26.02.2002 TR a2002 00499

(46) Publication date: 10.07.2007E05D 5/00
20070101CFI20070115RHUA

(86) PCT application:
PCT/TR03/00005, 20030206

(72) Inventor:
Atla Arif, TR

(73) Proprietor:
SAMET KALIP VE MADEN ESYA SAN. VE TIC.
A.S., TR,
Atla Arif, TR

(54) **PROFILE WITH HINGE FOR FURNITURE DOOR WITH IMPROVED CHARACTERISTIC**

(57) Abstract:

The present invention is related to hinges of furniture, such as cupboards, wardrobes, etageres, wherein furniture doors and fixed furniture-walls are attached to each other by such hinges and whereas more attention is paid to a hinge, which -without the use of an attachment means- can be attached and detached into/from the

profile section embodied particularly on the surface of such doors.

Official bulletin "Industrial property". Book 1 "Inventions, utility models, topographies of integrated circuits", 2007, N 10, 10.07.2007. State Department of Intellectual Property of the Ministry of Education and Science of Ukraine.



(19) **UA** (11) **79 629** (13) **C2**
(51)МПК

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

(12) ОПИС ВИНАХОДУ ДО ПАТЕНТУ УКРАЇНИ

(21), (22) Дані стосовно заявки:
a200502090, 06.02.2003

(24) Дата набуття чинності: 10.07.2007

(30) Дані стосовно пріоритету відповідно до Паризької
конвенції : 26.02.2002 TR a2002 00499

(46) Публікація відомостей про видачу патенту
(деклараційного патенту): 10.07.2007E05D 5/00
20070101CFI20070115RHUA

(86) Номер та дата подання міжнародної заявки
відповідно до договору РСТ:
PCT/TR03/00005, 20030206

(72) Винахідник(и):
Атла Аріф , TR

(73) Власник(и):
САМЕТ КАЛІП ВЕ МАДЕН ЕСЯ САН. ВЕ ТІК.
А.С., TR,
Атла Аріф , TR

(54) ПРОФІЛЬ З ПЕТЛЕЮ ДЛЯ ДВЕРЦЯТ МЕБЛІВ З ПОЛІПШЕНОЮ ХАРАКТЕРИСТИКОЮ ЗБИРАННЯ

(57) Реферат:

Даний винахід стосується петель для меблів,
наприклад буфетів, платтяних шаф, книжкових
шаф, у яких дверцята і бічні стінки кріпляться
одні до одних зазначеними петлями, причому

більша увага приділена петлі, яку без
використання кріпильних засобів можна
прикріплювати до профілю, передбаченому, зокрема,
на поверхні таких дверцят, і від'єднувати від нього.

Опис винаходу

Даний винахід відноситься до петель для меблів, наприклад, буфетів, платтяних шаф, книжкових шаф, де дверцята і бічні стінки кріпляться друг до друга зазначеними петлями, і, зокрема, даний винахід стосується петель, які без використання кріпильних засобів можна прикріплювати до профілю, передбаченому на поверхні таких дверцят, і від'єднувати від нього.

Конструкція будь-якої шафи складається, власне кажучи, з дверцят, що можуть відкриватися і закриватися, і які прикріплені до стінок цієї конструкції петлями. Оскільки петлі функціонально являють собою з'єднувальний елемент між нерухомими стінками шафи і дверцятами шафи, що можуть повертатися на цих петлях, вони складаються, головним чином, із двох жорстких механічних компонентів з конструктивною нерозривністю між ними і двох з'єднань, що містять пружину і, переважно, два стрижні для забезпечення обертового руху між зазначеними механічними компонентами.

Один з цих жорстких механічних компонентів містить плече петлі, з'єднане з нерухомою стінкою шафи, і пластину петлі, що служить опорою для цього плеча петлі. Інший компонент, прикріплений до рухливих дверцят шафи, є опорним елементом, що також його називають деталлю "замас" (опорний елемент відлитий із з алюмінієво-цинкового металевий сплав "Zamac").

Оскільки конструкція меблів є повністю збірною, і складається з кількох елементів, таких, як дверцята, бічні стінки і т.д., операції, включаючи збирання, розбирання і транспортування цих елементів, збільшують непрямі виробничі витрати у галузях виробництва меблів, перевезення меблів і т.п.

Раніше у цій галузі техніки пропонувалися деякі способи спрощення вищезгаданих операцій. Так, наприклад, в описі винаходу [патенту EP 1 046 773] розкривається деталь "замас" (опорний елемент), що вставляється в профіль, розташований на поверхні дверцят шафи. Варіант здійснення за вказаним патентом EP забезпечує деякі зручності в частині конструкції петель, але не можна сказати, що цей варіант здійснення усуває вищезгадані недоліки, які пов'язані із зниженням ефективності праці і транспортування.

Подібним чином, деталь "замас", яка описана у [патенті EP 1 046 773], після зачеплення з відкритого кінця прослизав у зазначений профіль, передбачений на поверхні дверцят, завдяки зачепленню в аксіальному напрямку зазначеного профілю; потім вона кріпиться за допомогою гвинта, який вже встановлений у потрібному положенні всередині профілю. Для завершення збирання профілі з'єднуються за допомогою куткової деталі. Таким чином, після того як ці профілі, що розташовані на верхній поверхні цих дверцят, з'єднані кутковими деталями, для того щоб вийняти деталь "замас" із профілю, профілі необхідно розібрати. Якщо перед транспортуванням деталь "замас" вже вставлена в профіль, ця обставина призводить до нераціонального розміщення меблів, які вже зібрані, і до неефективного використання простору транспортного засобу.

Очевидно і те, що варіант здійснення за [патентом EP 1 046 773] є недостатньо гнучким, особливо в тому, що стосується легкості операції прикріплення-від'єднання цих деталей, оскільки такі операції являють собою один з недоліків у цій галузі техніки, що зустрічається часто. Вставка деталі "замас" петлі у профіль і виймання з нього обов'язково вимагають відповідних операцій збирання.

В описі винаходу за [патентом EP 0 412 436] розкрита самозапінна з'єднувальна конструкція, що має деталь з виступом, який можна вставити між протилежними крилами, що обмежують посадкове місце на профільованому елементі, причому виступ має криволінійну поверхню, обмежену з одного боку стороною зачеплення, яку можна вставляти нижче одного з крил, повертаючи навколо осі, що практично паралельна поздовжньому подовженню елемента, і яка дозволяє створити локалізовану деформацію крила, власне кажучи, у тій частині, на яку впливає поздовжнє подовження виступу, і, з іншого боку, стопорною частиною, що може зачіплюватися нижче іншого крила в замикаючому положенні, упираючись у дно посадкового місця, принаймні, у двох точках, що рознесені у поперечному напрямку відносно поздовжнього подовження профільованого елемента.

Недоліком конструкції за [патентом EP 0 412 436] є частина зачеплення, що викликає локалізовану деформацію в крилі, з яким вона зачіплюється. Ця локалізована деформація є пластичною, тобто незворотною, деформацією матеріалу крила. При деформації крила в результаті цього зачеплення єдиний спосіб вийняти деталь із крил - це збільшити деформовану зону, щоб виступ міг пройти через неї, що призводить до неможливості повторного улаштування деталі в цій деформованій зоні.

У світлі теперішнього стану відомих технічних рішень очевидна необхідність у конструкції петлі, що дозволила б усунути вищезгадані недоліки і яка б легко кріпилася і від'єднувалася без необхідності в будь-яких операціях збирання.

В основу даного винаходу поставлена задача, створити петлі, що з'єднують деталі меблів, наприклад, дверцята і стінки шаф, приєднання або від'єднання яких не вимагають будь-яких операцій збирання.

Поставлена задача вирішується тим, що, для того, щоб додати конструкції пропонованої петлі необхідну функціональність, на зазначеній деталі "замас" виконані пази і виступи. У зазначені пази входять аналогічні виступаючі

частини, а зазначені виступи входять в аналогічні пази, що спеціально передбачені у профілі, до якого кріпиться зазначена деталь "замас".

Пропонована деталь "замас" звичайно має виступ для утримування в профілі, поверхню ковзання петлі, поверхню фіксації петлі і фіксатори петлі на частині, що прикріплюється до профілю. В частинах, де зазначені виступ і пази повернені до профілю, виконані відповідні паз і виступи, що описані нижче.

Через те, що при вставлянні петлі у профіль зусилля прикладається в радіальному (а не в аксіальному)

напрямку, петля легко від'єднується і вставляється завдяки пропонованій геометричній конструкції.

Термін "шафа", що використовується в тексті даного опису, призначений для опису будь-яких видів меблів, наприклад, платтяні шафи, буфети, гірки і т.п., у яких може використовуватися пропонований механізм петлі.

Даний винахід необхідно розглядати з посиланнями на додані фігури, щоб краще зрозуміти даний варіант здійснення і ті переваги, що він надає.

Фіг.1 являє собою загальний вид пропонованого механізму петлі, зібраного в профілі.

Фіг.2 являє собою загальний вид пропонованої деталі "замас" зазначеної петлі. Фіг.3 являє собою вид збоку пропонованої деталі "замас" зазначеної петлі. Фіг.4 являє собою вид спереду пропонованої деталі "замас" зазначеної петлі. Фіг.5 являє собою вид збоку пропонованого профілю.

Фіг.6 являє собою вид збоку пропонованого механізму петлі, зібраного в профілі.

Позиції деталей на фігурах

1. Плече петлі.
2. Бічна стінка шафи.
3. Скло.
4. Основа петлі.
5. Куткове з'єднання обв'язки.
6. Гвинт для куткового з'єднання.
7. Деталь "замас".
8. Профіль.
9. Прокладка для утримання скла.
10. Виступ для утримання в профілі.
11. Поверхня ковзання на петлі.
12. Поверхня фіксації на петлі.
13. Фіксатори петлі.
14. Мітка для фіксації.
15. Направляючий канал.
16. Поверхня ковзання у профілі.
17. Підвішуючий елемент у профілі.
18. Поверхня фіксації у профілі.
19. Канал прокладки для утримання скла.
20. Притискний виступ.
21. З'єднувальна ланка.
22. Канал для профілю.
23. Виступи для з'єднувальної ланки.
24. Задній канал для профілю.
25. Закруглена поверхня.
26. Вертикальний компонент.
27. Горизонтальний компонент.

Фіг.1 являє собою загальний вид пропонованого механізму петлі, зібраного в профілі. Плече (1) петлі - як один з компонентів, що утворюють петлю - закріплено на бічній стінці шафи через отвори, які розташовані у його основі, і отвори, що допускають регулювання його положення вздовж його подовжньої осі (процес кріплення не показаний, оскільки він не охоплюється даним винаходом).

Для виконання функції петлі, плече (1) петлі рухається у площині між з'єднувальною ланкою (21) петлі і деталлю "замас" (7). Як показано на цій фігурі, деталь "замас" (7) вставлена у профіль (8), що утворює верхню поверхню дверці. Що стосується профілів (8), то вони з'єднані кутковими з'єднаннями обв'язки (5) і утворюють замкнутий профіль. Зазначені куткові з'єднання обв'язки (5) прикріплені до профілів (8) гвинтами (6). Після виконання цих операцій, прокладка (9) для утримання скла вставляється в канал (19), після чого в прокладку (9) для утримання скла вставляється скло (3), і утворюються скляні дверцята з алюмінієвою обв'язкою, як показано на Фіг.5 і 6.

Загальний вид і види збоку деталі "замас" (7), яка фактично представляє сутність даного винаходу, приведені на Фіг.2 і 3, відповідно. У передній частині деталі "замас" (7) виконаний передній канал (22) для профілю, і цим каналом утворений виступ для утримання в профілі (10). Зазначений передній канал

(22) для профілю і виступ (10) відкриті вздовж горизонтальної осі деталі "замас" (7).

На верхній частині деталі "замас" (7) наявні два виступи для з'єднувальної ланки (23), розташовані симетрично один одному. Призначення цих виступів

(23) - забезпечити механічне з'єднання з'єднувальної ланки (21) петлі і деталі "замас" (7) за допомогою стрижня, як показано на Фіг.1.

Що стосується задньої сторони деталі "замас" (7), задній канал (24) для профілю відкритий вздовж горизонтальної осі деталі "замас". Радіально направлений виступ цього каналу (24) утворює поверхню (12) фіксації на петлі. Спрямований вгору притискний виступ (20) утворює практично прямий кут із зазначеною поверхнею (12) фіксації на петлі.

Після того як зазначена поверхня (12) фіксації на петлі увійшла у профіль (8), вона утримує петлю від обертального руху навколо горизонтальної осі деталі "замас" (7). Після зачеплення петлі у профілі, зазначену петлю з зазначеного профілю можна виїняти за допомогою зазначеного притискного виступу (20), і для цього до зазначеного виступу (20) необхідно викруткою прикласти зусилля, тобто, для вивільнення деталі "замас" її не

потрібно пересувати в профілі.

Однією з найбільш важливих технічних ознак даного винаходу є поверхня (11) ковзання на петлі, що утворена безпосередньо під вищезгаданою поверхнею (12) фіксації на петлі. Завдяки наявності цієї поверхні (11), деталь "zamac" (7) можна вставляти у профіль (8) у радіальному напрямку до горизонтальної осі профілю (8), тобто, для цього переміщати зазначену деталь (7) вздовж осі профілю (8) не потрібно. Як показано на Фіг.5, поверхня (11) ковзання на петлі з задньої сторони деталі "zamac" (7) знаходиться в контакт з поверхнею (16) ковзання у профілі. Під впливом радіального зусилля, прикладеного в цей момент до деталі "zamac" (7), поверхня (11) ковзання на петлі переміщається по поверхні (16) ковзання в профілі, і при цьому деталь "zamac" (7) входить у профіль (8) у радіальному напрямку.

Як показано на Фіг.2 і 3, виступ (10) для утримування в профілі і поверхня (11) ковзання на петлі об'єднані закругленою поверхнею (25) внизу деталі "zamac" (7). Завдяки цій закругленій поверхні, зазначений виступ (10) для утримування в профілі утворює певний кут з радіальною віссю деталі "zamac" (7). Ця закруглена поверхня (25) фіксується фіксаторами (13) петлі, що розміщені на її нижній частині, як показано на Фіг.3 і 4.

Перевага, що забезпечується зазначеними фіксаторами (13) петлі, передбаченими на самій нижній частині пропонованої деталі "zamac" (7), - це ще одна найбільш важлива ознака даного винаходу. Після того як деталь "zamac" (7) вставлена у профіль (8), зазначені фіксатори (13) контактують з поверхнею підвішуючого елемента (17) у профілі (Фіг.5), забезпечуючи, таким чином, фіксацію положення деталі "zamac" (7) і тим самим фіксацію петлі у профілі (8), при цьому операції загвинчування не потрібні. Крім того, як показано на Фіг.2, мітка (14) для фіксації між виступами (23) для з'єднувальної ланки вказує контрольну вісь для петлі.

Фіг.5 являє собою вид збоку профілю (8). На профілі (8) виконані пази і виступи, що відповідають виступам і пазам деталі "zamac" (7). Як показано на цій фігурі, профіль (8) має спарені вертикальний компонент (26) і горизонтальний компонент (27). Поверхня (16) ковзання, яка виконана у верхній частині вертикального компонента (26), знаходиться у контакт з поверхнею (11) ковзання на петлі, що утворює задню частину деталі "zamac" (7), як вже зазначалося вище. При зборці, під впливом зусилля, що прикладається в радіальному напрямку до деталі "zamac" (7), поверхня (11) ковзання на петлі прослизає по скісній поверхні (16) ковзання у профілі і проходить до поверхні (18) фіксації у профілі. При цьому поверхня (12) фіксації на деталі "zamac" (7) вступає в контакт із поверхнею (18) фіксації у профілі.

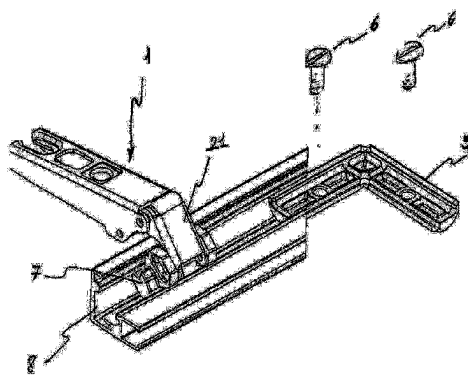
Фіксатори (13) петлі, що виконані у нижній частині закругленої поверхні (25) деталі "zamac" (7), знаходяться у контакт з підвішуючим елементом (17), який знаходиться на горизонтальному компоненті (27) профілю (8). Як показано на цій фігурі, підвішуючий елемент (17) профілю також виконаний із закругленою поверхнею, щоб забезпечити повне механічне сполучення з закругленою поверхнею деталі "zamac".

При збиранні виступ (10) для утримування у профілі, що виконаний на передній стороні деталі "zamac" (7), входить в направляючий канал (15), що виконаний з визначеним радіусом як подовження підвішуючого елемента (17) у горизонтальному компоненті (27) профілю (8). Крім того, щоб підтримувати скло (3) у профілі (8) - зазначене скло вставляється в дверку позаду від горизонтального компонента (27) - передбачений канал (19) в який вкладається прокладка для утримування скла (9).

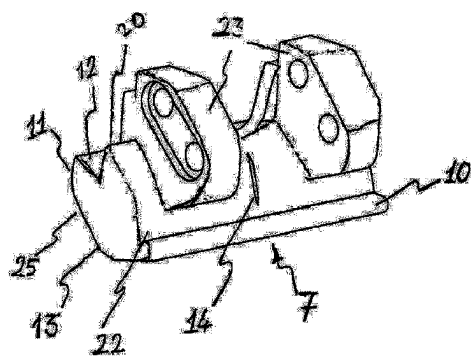
Фіг.6 являє собою вид збоку після вставки механізму петлі в профіль. Відповідно, на цій фігурі плече (1) петлі прикріплено до бічної стінки (2) шафи основою петлі (4). На цій фігурі та частина, яка у даному описі називається дверкою шафи, символічно показана як скло, що позначене позицією (3). Між бічною стінкою шафи (2) і склом (3) немає ніякого профілю, і петля входить у профіль (8) деталі "zamac" (7).

Формула винаходу

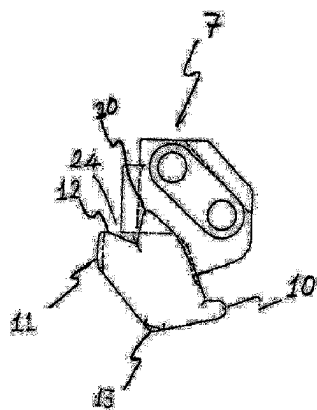
Профіль з петлею для предмета меблів для з'єднання дверцят з бічною стінкою зазначеного предмета меблів, що містить опорний елемент - деталь "zamac" (7), яка має, з одного боку, виступ (10) для утримування у профілі, що проходить під кутом до радіальної осі деталі "zamac" (7) і виконаний з можливістю входження в направляючий канал (15) профілю (8), і, з іншого боку, поверхню (12) фіксації на петлі, яка виконана з можливістю зачеплення з поверхнею (18) фіксації на профілі (8), закруглену поверхню (25) між зазначеним виступом для втримання у профілі (10), що виконаний на оберненій назовні частині переднього каналу для профілю (22), відкритого на передній стороні зазначеної деталі "zamac" (7), і поверхнею (11) ковзання на петлі, яка виконана з зовнішньої сторони поверхні (12) фіксації на петлі, що знаходиться на оберненій назовні частині заднього каналу (24) для профілю, відкритого на задній стороні зазначеної деталі "zamac" (7), причому поверхня (11) ковзання на петлі виконана з можливістю проковзування по поверхні (16) ковзання у профілі для зачеплення поверхні (12) фіксації на петлі з поверхнею (18) фіксації у профілі (8), і підвішувальний елемент (17) профілю, який передбачено в профілі (8) для фіксації положення зазначеної деталі "zamac" (7), який відрізняється тим, що зазначена поверхня (12) фіксації на петлі утворена радіально-орієнтованим заднім каналом (24) профілю, і тим, що зазначена поверхня (16) ковзання нахилена таким чином, що зазначена поверхня (11) ковзання на петлі має можливість проковзування по ній, і тим, що на самій нижній частині закругленої поверхні (25) виконані фіксатори (13) петлі.



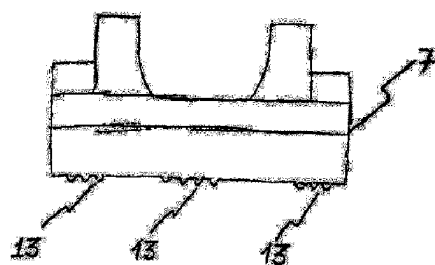
Фиг. 1



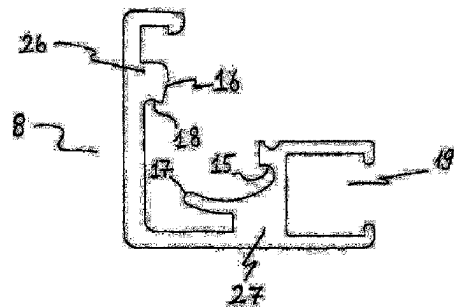
Фиг. 2



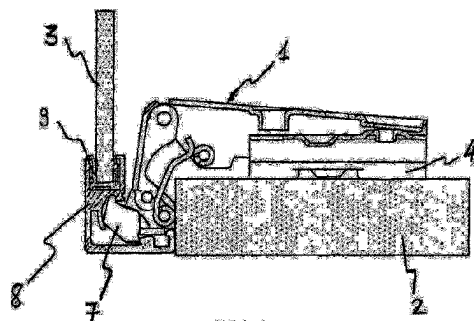
Фиг. 3



Фиг. 4



ФІГ. 5



ФІГ. 6

Офіційний бюлетень "Промислова власність". Книга 1 "Винаходи, корисні моделі, топографії інтегральних мікросхем", 2007, N 10, 10.07.2007. Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України.

U A 7 9 6 2 9 C 2

U A 7 9 6 2 9 C 2