

(19)



(10) **LT 3777 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **3777**

(51) Int. Cl.⁵: **E06B 3/00**
E06B 3/10

(21) Paraiškos numeris: **IP1416**

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 10 25**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 05 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1996 03 25**

(72) Išradėjas:

Jonas-Algimantas Jurgauskas, LT

(73) Patento savininkas:

Jonas-Algimantas Jurgauskas, Latvių g. 13-35, 2004 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Langų ir balkoninių durų renovacijos būdas

(57) Referatas:

Siūlomas išradimas panaudojamas langų ir balkonų durų renovacijai.

Tikslas: Langų ir balkonų durų šilumos perdavimo koeficiento sumažinimas.

Išradimo esmė: Langų ir balkonų durų renovacijos būdas pasižymi tuo, kad trečias stiklas įstatomas į lango išorinės sąvaros arba durų išorinės varčios vidinę pusę, prieš tai išorinė sąvara arba išorinės varčios perpjaunamos, jų abi pusės pagal vieną kraštinę sujungiamos vyriais, po to sujungiamos varžtais ir specialiomis veržlėmis.

Naudingas efektas: Sumažinamas langų ir balkonų durų šilumos perdavimo koeficientas.

Išradimas priklauso statybos sričiai, konkrečiai langų ir durų konstrukcijai.

5 Žinomas būdas stiklams tvirtinti metaliniuose langų rėmuose uždedamomis detalėmis. Stiklą pritvirtina vienu uždedamos detalės galu, prakištu pro skylę, padarytą lango rėme. Kitas uždedamos detalės galas standžiai prisispaudžia prie lango rėmo (TSRS aut. liud. Nr. 151007).

Šio būdo trūkumas yra siauros jo panaudojimo galimybės, nes jį galima panaudoti tik metaliniuose langų rėmuose.

10 Taip pat žinoma lango konstrukcija, kai trečias stiklas įstatomas į atskirą rėmą, sudarytą iš dviejų dalių. Viena atskiro rėmo dalis šarnyriškai pritvirtinta prie vidinės sąvaros, kita - nejudamai pritvirtinta prie išorinės sąvaros. Viduriniam stiklui įstatyti atskiriamos sudvejintos sąvaros, nuimama apkabos formos užšova nuo šarnyrinio rėmo galo. Įstačius ar pakeitus vidurinį
15 (trečią) stiklą, jį fiksuoja užšova ir fiksavimo elementu (TSRS aut. liud. Nr. 717266).

Šio būdo trūkumas - trečio stiklo įstatymui reikalingas atskiras rėmas, kurio pagaminimui reikia papildomai žaliavų ir darbo sąnaudų.

Išradimo tikslas yra sumažinti eksploatuojamų langų ir balkonų durų
20 šilumos perdavimo koeficientą, įdedant trečią stiklą.

Norint pasiekti nurodytą tikslą, lyginant su aukščiau aprašytu prototipu, išradime padaryti šie pakeitimai: atskyrus, pavyzdžiui, vieną nuo kitos sudvejintas lango sąvaras, išorinės sąvaros vidinėje pusėje, jos neišardžius, padaromas griovelis trečiam stiklui, išorinė sąvara, išėmus išorinį
25 stiklą, išilgai perpjaunama, jos abi pusės pagal vieną kraštinę sujungiamos vyriais, po to išorinės sąvaros abi pusės tarpusavyje sujungiamos varžtais ir specialiomis veržlėmis.

Išradimo esmė paaiškinta brėžiniais, kuriuose pavaizduoti siūlomo renovacijos būdo pavyzdžiai žemiau išvardintų langų ir durų tipams. 1 brėž. -
30 lango blokas su sudvejintomis sąvaromis ir dvigubais stiklais, 2 brėž. - lango

blokas su atskiromis sąvaromis ir dvigubais stiklais, 3 brėž. - balkonų durys su sudvejintomis varčiomis ir dvigubais stiklais.

1. Medinių langų blokų su sudvejintomis sąvaromis ir dvigubais stiklais renovacija (1 brėž.).

5 Sudvejintas sąvaras 1, 2 išima iš staktos 3 (esant reikalui į lango angą gali būti laikinai įstatyta vienguba sąvara). Atsukus varžtus 4 ir vyrius 5 išorinę sąvarą 1 atskiria nuo vidinės sąvaros 2. Iš išorinės sąvaros 1, nuėmus stiklajuostes 6, išima išorinį stiklą 7. Po to išorinės sąvaros 1 vidinėje pusėje, jos neišardžius, išpjauna griovelį 8 4 mm storio trečiam stiklui 9. Išorinę
10 sąvarą 1 pjūviu 10 perpjauna išilgai, pjūvio vietą nudažo, sąvaros abi puses 11, 12 pagal vieną kraštinę sujungia vyriais 13. Išorinės sąvaros 1 abi puses 11, 12 sujungia tarpusavyje varžtais 14 ir specialiomis veržlėmis 15. Į išorinę sąvarą 1 įstato stiklus 9 ir 7, juos užsandarina silikoniniu hermetiku 16 ir pritvirtina stiklajuostėmis 6. Nuėmus stiklajuostes 6, užsandarina vidinį stiklą 17 vidinėje
15 sąvaroje 2 silikoniniu hermetiku 16, vidinį stiklą 17 vėl pritvirtina stiklajuostėmis 6. Sujungia vidinę sąvarą 2 ir išorinę sąvarą 1 vyriais 5 varžtais 4 ir specialiomis veržlėmis 15 į sudvejintą sąvarą 1, 2 ir įstato į staktą 3. Įstačius į staktą 3 sudvejintą sąvarą 1, 2, ją užsandarina specialaus profilio poringos gumos sandarinimo tarpikliais 18.

20 2. Medinių langų blokų su atskiromis sąvaromis ir dvigubais langais renovacija (2 brėž.).

Išorinę sąvarą 1 išima iš staktos 3. Iš išorinės sąvaros 1, nuėmus stiklajuostes 6, išima išorinį stiklą 7. Po to išorinės sąvaros 1 vidinėje pusėje, jos neišardžius, išpjauna griovelį 8 4 mm storio trečiam stiklui 9. Išorinę
25 sąvarą 1 pjūviu 10 perpjauna išilgai, pjūvio vietą nudažo, sąvaros abi puses 11, 12 pagal vieną kraštinę sujungia vyriais 13. Išorinės sąvaros 1 abi puses 11, 12 sujungia tarpusavyje varžtais 14 ir specialiomis veržlėmis 15. Į išorinę sąvarą 1 įstato stiklus 7 ir 9, juos užsandarina silikoniniu hermetiku 16 ir pritvirtina stiklajuostėmis 6. Išorinę sąvarą 1 įstato į staktą 3 ir užsandarina specialaus
30 profilio poringos gumos sandarinimo tarpikliais 18. Išima iš staktos 3 vidinę sąvarą 2, nuima stiklajuostes 6, užsandarina vidinį stiklą 17 silikoniniu

hermetiku 16 ir pritvirtina stiklajuostėmis 6. Vidinę sąvarą 2 įstato į staktą 3 ir užsandarina specialaus profilio poringos gumos sandarinimo tarpikliais 18.

3. Medinių balkonų durų su sudvejintomis varčiomis ir dvigubais stiklais renovacija (3 brėž.).

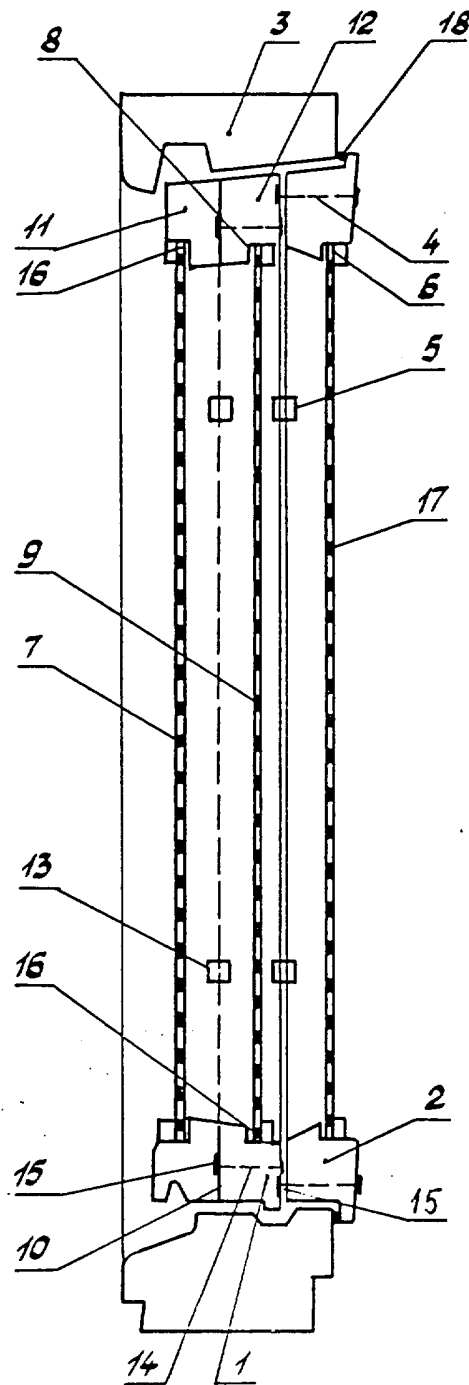
- 5 Balkonų duris išima iš staktos 3 (esant reikalui į durų angą gali būti laikinai įstatytos viengubos durys). Sudvejintas varčias 19, 20, atsukus jungiančius varžtus 4 ir vyrius 5 atskiria vieną nuo kitos. Iš išorinių varčių 20, nuėmus stiklajuostes 6, išima išorinį stiklą 7. Išorinių varčių 20 vidinėje pusėje, jų neišardžius, išpjauna griovelį 8 4 mm storio trečiam stiklui 9.
- 10 Išorinę varčią 20 50 - 60 mm žemiau išorinio stiklo 7 pjūviu 21 perpjauna skersai, po to pjūviu 10 perpjauna išilgai iki skersinio pjūvio 21, pjūvių vietas nudažo. Išorinių varčių 20 viršutinės dalies abi puses 22, 23 pagal vieną kraštinę sujungia vyriais 13, vėliau abi puses 22, 23 sujungia tarpusavyje varžtais 14 ir specialiomis veržlėmis 15. Į išorinę varčią 20 įstato stiklus 9 ir 7,
- 15 juos užsandarina silikoniniu hermetiku 16 ir pritvirtina stiklajuostėmis 6. Nuėmus stiklajuostes 6, užsandarina vidinį stiklą 17 vidinėse varčiose 19 silikoniniu hermetiku 16, vidinį stiklą 17 vėl pritvirtina stiklajuostėmis 6. Sujungia vidines 19 ir išorines 20 varčias vyriais 5 varžtais 4 ir specialiomis veržlėmis 15, balkono duris įstato į staktą 3. Įstačius į staktą 3 balkono duris
- 20 jas užsandarina specialaus profilio poringos gumos sandarinimo tarpikliais 18. Durų ertmę 24 tarp varčių 19, 20 žemiau stiklų 7, 9, 17 užpildo šilumą izoliuojančiu putų polistirolu.

- Esant reikalui, analogišku būdu galima įstatyti ketvirtą stiklą į aukščiau išvardintų tipų langus ir balkonų duris, tam panaudojant vidinės sąvaros arba vidinės varčios išorinę pusę.
- 25

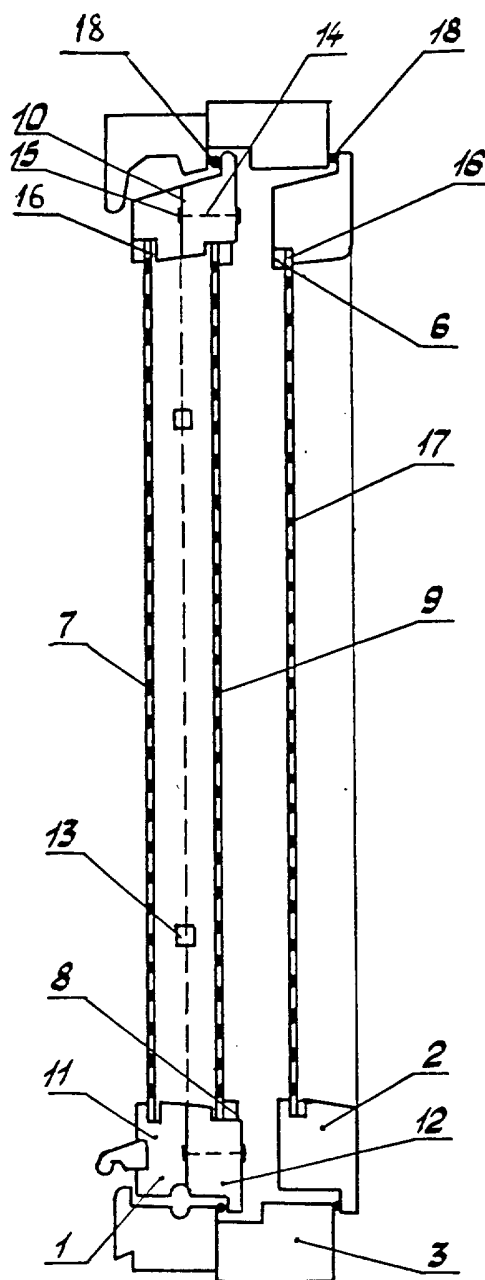
Lyginant su prototipu, siūlomas langų ir balkonų durų renovacijos būdas, įstatant trečią stiklą, leidžia sumažinti langų ir balkonų durų šilumos perdavimo koeficientą (o tuo pačiu sumažinti 25 - 30 % šilumos nuostolius) be didesnių papildomų žaliavų ir darbo sąnaudų.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

- Langų ir balkonų durų renovacijos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo,
- 5 kad trečią stiklą įstato į lango išorinės sąvaros arba durų išorinės varčios vidinę pusę, prieš tai išorinę sąvarą arba išorines varčias perpjauna, jų abi puses pagal vieną kraštinę sujungia vyriais, po to sujungia varžtais ir specialiomis veržlėmis.



1 Brèz.



2 bréz.

LT 3777 B

