(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator dokumenta: HR P20171879 A2

HR P20171879 A2

(12) PRIJAVA PATENTA

(51) MKP:
E06B 9/56 (2006.01)
E06B 9/52 (2006.01)

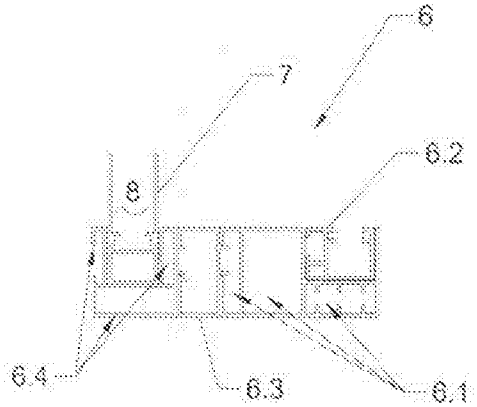
(21) Broj prijave: P20171879A
(22) Datum podnošenja prijave patenta: 04.12.2017.
(43) Datum objave prijave patenta: 14.06.2019.

(31) Broj prve prijave: P-201700209 (32) Datum podnošenja prve prijave: 13.07.2017. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: SI

(71) Podnositelj prijave: **Roletarstvo Medle d.o.o., Podbevškova ulica 31, 8000 Novo Mesto, SI**
(72) Izumitelj: **Miran Kramar, Marof 15, 8216 Mirna Peč, SI**
(74) Zastupnik: Odvjetnik Sreten Petković, Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **SUSTAV VANJSKIH ŽALUZINA S KOMARNIKOM ZA UGRADNJU NA OKVIR POSTOJEĆIH PROZORA ILI VRATA TE METODA UGRADNJE**

(57) Sažetak: Sustav vanjskih žaluzina s komarnikom za ugradnju na okvir postojećih prozora ili vrata te metoda njihove ugradnje temelji se na prvom izvedbenom slučaju na sklopu letvica vodilica (6) koje čine letvice vodilice (6.1, 6.2, 6.3, 6.4) i u drugom izvedbenom slučaju na sklop letvica vodilica (6') koji tvore letvice vodilice (6.1, 6.2, 6.4) i koje se ugrađene na okvir (2) postojećih prozora ili vrata između vanjske žaluzine (5) i okvira (2) prozora ili vrata, pri čemu komarnik (8) s okvirom (7) može biti proizvoljne izvedbe i umetnut u montažni kanal (6.8) na letvice vodilice (6.4). Sustav prema izumu omogućuje ugradnju vanjskih žaluzina (5) s komarnikom (8) na postojeće prozore i vrata na takav način da se otvor za svjetlo (1) u zidu zgrade smanjuju samo minimalno, kada se u montažni kanal (6.8) na letvici vodilici (6.4) montira komarnik (8) s okvirom (7).



HR P20171879 A2

Predmet izuma

Predmet izuma je sustav vanjskih žaluzina s komarnikom za ugradnju na okvir postojećih prozora ili vrata te metoda ugradnje, koji, između ostalog, obuhvaća sustav vertikalnih vodilica, od kojih dio čine bočne vertikalne vodilice komarnika.

Tehnički problem

Tehnički problem koji se rješava ovim izumom je takav sklop vertikalnih vodilica sustava vanjskih žaluzina s komarnikom, čija će konstrukcija omogućiti ugradnju vanjskih žaluzina s komarnikom na postojeće prozore ili vrata na zgradama na način da će sustav vodilica samo minimalno smanjivati ulazak svjetlosti kroz zid zgrade nakon dodatne ugradnje sustava vanjskih žaluzina s komarnikom, što će omogućiti komarnik koji će biti postavljen u kanal inovativne letve vodilice. Nadalje će konstrukcija sklopa vodilica omogućiti izvedbu s tanjim okvirom vanjskih žaluzina s komarnikom, a omogućit će također ugradnju različitih tipova komarnika, a također će biti moguća nadogradnja sustava za vodilice različitih profila unutar postavljenih konstrukcijskih zahtjeva. Konstrukcija sklopa vodilica omogućavat će, nadalje, dvije osnovne izvedbe sustava, ovisno o odabranom sustavu vanjskih žaluzina, poželjno s dubinom maske od 130 mm i 150 mm. Istodobno će konstrukcija sustava odnosno sklopa vodilica vanjskih žaluzina s komarnikom biti jedinstvena i jednostavna za izradu, sastavljanje i ugradnju na postojeće prozore ili vrata na zgradi.

Stanje tehnike

Postoji nekoliko sustava vanjskih žaluzina s komarnikom za prozore ili vrata, koji se, međutim, od prijavljenog sustava razlikuju po konstrukciji sklopa vodilica, uključujući letvicu vodilicu za komarnik s okvirom, a razlikuju se također po načinu ugradnje i u načinu djelovanja sustava.

Prema patentnom dokumentu DE 299 21 482, postoji sustav vodilica vanjskih roleta s komarnikom, pri čemu se jedan profil metodom klika postavlja u drugi. Nedostatak ovog rješenja je u tome što je korisno samo za određene izvedbe žaluzina odnosno roleta i samo za jednu vrstu komarnika, koji je u tom slučaju prilagođen toj izvedbi i integriran je u ormar.

Nadalje prema patentnom dokumentu DE 10 2014 001 887 postoji sustav vanjskih žaluzina s komarnikom, kod kojega se sustav vodilica sastoji od dva dijela, pri čemu se jedan dio metodom klika postavlja u drugi. Drugi dio je izveden kao osnovni okvir prozora ili vrata, koji je umetnut u glavnu vodilicu žaluzine odnosno rolete, pri čemu je žaluzina s komarnikom prilagođena posebno ovoj vodilici. Nadalje, nedostatak ovog rješenja je u tome što žaluzina odnosno roleta na prijelazu mora biti podignuta iznad okvira prozora ili vrata, jer bi u suprotnom slučaju došlo do oštećenja okvira.

Nadalje, prema patentnom dokumentu DE 198 39 332 postoji multifunkcionalna žaluzina ili roleta koju je moguće ugraditi ispred ili iznad prozora. Sustav roleta obuhvaća kućište rolete, žaluzinu i rolu komarnika, zbog čega je vodilica vrlo duboka i široka, a sustav je dosta kompliciran i skup. Svi sastavni dijelovi ovog sustava dizajnirani su isključivo za ovu vrstu vodilica i stoga omogućuju ugradnju samo prilagođenih sjenila odnosno prilagođenog rolo-komarnika.

Ranije opisani nedostaci poznatih sustava vanjskih žaluzina s komarnikom predstavljaju neriješen tehnički problem. Njihova zajednička osobina je, posebice u tome, da su žaluzine i komarnici dizajnirani i prilagođeni za ugradnju isključivo u kombinaciji s korištenim sklopovima letvica vodilica koje uvjetuju širi okvir vanjske žaluzine s komarnikom. Nadalje je njihova zajednička osobina ta da ne omogućuju ugradnju komarnika drukčijih tipova ili izvedbi, osim predviđenih.

Opisani tehnički problem riješit će se sustavom vanjske žaluzine s komarnikom za ugradnju na okvir postojećih prozora ili vrata te metodom u vezi s tim, čiji će sklopovi letvica vodilica omogućiti ugradnju različitih tipova odnosno izvedbi komarnika, pri čemu će okvir žaluzine s komarnikom biti uži odnosno tanji, a osvijetljenost prozora i vrata će se samo minimalno smanjiti.

Opis izuma i metoda njegove ugradnje

Rješenje prethodno opisanog tehničkog problema temelji se na inovativnoj izvedbi sklopova letvica vodilica prema izumu koji omogućuje ugradnju vanjske žaluzine s komarnikom na već postojeće prozore ili vrata, uz minimalno smanjivanje osvijetljenosti.

Izum se temelji na permanentnom razvoju načina ugradnje vanjske žaluzine s komarnikom na postojeće prozore ili vrata, čiji rezultat je predstavljeni sustav koji će biti moguće ugraditi na jednostavan način i, a zbog kojega će se osvijetljenost minimalno smanjiti u usporedbi s ugradnjom vanjskih žaluzina s komarnikom kod poznatih izvedbi.

Izum predstavlja sustav vanjske žaluzine s komarnikom za ugradnju na okvir postojećih prozora ili vrata te metodom u vezi s time koja se temelji na inovativnom sklopu vertikalnih letvica vodilica, koji prvenstveno obuhvaća središnju letvicu vodilicu s podložnom trakom, letvicu vodilicu žaluzine te letvicu vodilicu komarnika. U osnovi su moguće dvije izvedbe vertikalnih letvica vodilica i s tim dvije metode odnosno dva načina ugradnje vanjske žaluzine s komarnikom, koje su u uvodu već spomenute i koje se temelje na dubini korištene maske vanjske žaluzine 130 mm i 150 mm. Korištenje jedne ili druge izvedbe i metodama diktira osnovna konstrukcija već ugrađenih prozora i vrata te zahtjeve naručitelja.

Za prikaz osnovnog principa izvedbe te metode ugradnje sustava vanjskih žaluzina s komarnikom za ugradnju na okvir postojećih prozora ili vrata, ona će u nastavku biti opisana na temelju dviju prioritetnih izvedbenih slučajeva i predstavljena pomoću slika koje prikazuju:

sl. 1 na postojećem prozoru ili vratima ugrađena vanjska žaluzina sa sklopom letvica vodilice, uključujući okvir komarnika sukladno prijavljenom izumu, u djelomično vertikalnom presjeku
sl. 2 jednako, kao u sl. 1, samo s komarnikom, postavljenim u njemu pripadajući okvir, u horizontalnom presjeku
sl. 3 sklop letvica vodilica vanjske žaluzine s okvirom komarnika, u horizontalnom presjeku, prvi izvedbeni slučaj
sl. 4 jednako, kao u sl. 3, samo drugi izvedbeni slučaj
sl. 5 letvica vodilica komarnika s okvirom, u poprečnom presjeku.

Pri tom pozivne oznake na slikama predstavljaju:

1 svijetli otvor, na zgradi
2 okvir prozora ili vrata
3 ostakljivanje, prozori ili vrata
4 maska vanjske žaluzine 5
5 vanjska žaluzina
6 sklop letvica vodilica vanjske žaluzine 5 s okvirom 7 komarnika 8, kod prvog izvedbenog slučaja
6' sklop letvica vodilica, vanjske žaluzine 5 s okvirom 7 komarnika 8, kod drugog izvedbenog slučaja
6.1 centralna letvica vodilica
6.2 letvica vodilica vanjske žaluzine 5
6.3 podložna letvica centralne letvice vodilice 6.1
6.4 letvica vodilica komarnika 8
6.5 komora za pričvršćivanje na letvici vodilici 6.4 komarnika 8
6.6 muški spojni dio na letvici vodilici 6.4 komarnika 8
6.7 ženski spojni dio na letvici vodilici 6.4 komarnika 8
6.8 kanal za ugradnju na letvici vodilici 6.4 komarnika 8
6.9 otvor na letvici vodilici 6.4 komarnika 8
6.10 krak na ženskom spojnom dijelu 6.7
6.11 krak na ženskom spojnom dijelu 6.7
6.12 bradavica na muškom spojnom dijelu 6.6
6.13 bradavica na muškom spojnom dijelu 6.6
7 okvir komarnika 8
8 komarnik

Sustav vanjske žaluzine s komarnikom za ugradnju na okvir postojećih prozora ili vrata te metoda njezine ugradnje nakon predstavljenog izumu bitno označava sastav letvica vodilica 6 za prvi izvedbeni slučaj prikazan na sl. 3 i sastav letvica vodilica 6' za drugi izvedbeni slučaj koji je prikazan na sl. 4. Oba sklopa 6 i 6' predstavljaju jezgru izuma. Upotreba jednog ili drugog sastava 6 odnosno 6' ovisna je o zahtjevu naručitelja i prostornim mogućnostima unutar otvora za svjetlosti 1 postojećeg okvira 2 prozora ili vrata s ostakljenjem 3, što je, zajedno sa sastavom letvica vodilica 6, predstavljeno na sl. 1 i sl. 2.

Na sl. 3 prikazano je da sklop letvica vodilica 6 obuhvaća centralnu letvicu vodilicu 6.1, letvicu vodilicu 6.2, podložnu letvicu 6.3 i letvicu vodilicu 6.4. Prikaz predstavlja poprečni presjek sklopa 6.
Osnovu ovog sklopa predstavlja centralna letvica vodilica 6.1, koju je na jednoj strani, također metodom klika spojena s podložnom letvicom 6.3, na koju je, također metodom klika, postavljena letvica vodilica 6.4. Na suprotnom kraju centralne letvice vodilice 6.1 u nju je umetnuta letvica vodilica 6.2.

Gornji i donji rubovi letvica 6.1, 6.3 i 6.4 međusobno su poravnani tako da je sklop letvica vodilica 6 u poprečnom presjeku pravokutnog oblika, pri čemu je letvica vodilica 6.2 vanjske žaluzine 5 nešto duža od ostalih.

Na sl. 4 prikazan je sklop letvica vodilica 6' koji tvori centralna letvica vodilica 6.1, letvica vodilica 6.2 i letvica vodilica 6.4. Prikaz predstavlja poprečni presjek sklopa 6'.

Osnovu ovog sklopa također predstavlja centralna letvica vodilica 6.1, koja je s jedne strane preko metode klika spojena s letvicom vodilicom 6.4. Na drugoj strani, u centralnu vodilicu 6.1. umetnuta je letvica vodilica 6.2.

Za ovaj sklop vrijedi da su gornji i donji rubovi letvica 6.1 i 6.4 međusobno poravnati tako da je sklop letvica vodilica 6 u poprečnom presjeku pravokutnog oblika, a nešto duža je samo letvica vodilica 6.2.

Sklop 6 je za širinu podložne letvice 6.3 širi od sklopa 6'.

Na sl. 5 je u poprečnom presjeku prikazana letvica vodilica 6.4 parcijalne izvedbe. S jedne strane ograničavaju ju ženski spojni dio 6.7, a na suprotnoj strani muški spojni dio 6.6, međusobno odvojeni ugrađenim kanalom 6.8. Ispod muškog spojnog dijela 6.6, ženskog spojnog dijela 6.7 i ugrađenog kanala 6.8, nalazi se komora za pričvršćivanje 6.5. Sve navedeni sastavni dijelovi letvice vodilice 6.4 prioritetno su šuplje izvedbe. Pri tom su muški spojni dio 6.6, ženski spojni dio 6.7 i kanal za ugrađivanje 6.8 nedjeljivo integrirani u kompaktnu letvicu vodilicu 6.4 tako da je letvica vodilica 6.4 u poprečnom presjeku vidljivog kvadratnog oblika.

Muški spojni dio 6.6 je vidljivog uspravnog oblika, malo užeg pravokutnika čiji je donji kraći rub integriran s gornjim rubom komore za pričvršćenje 6.5. Na njegovom vanjskom zidu su u međusobnom razmaku izvedene bradavice koje strše 6.12 i 6.13 tako da njihova međusobna udaljenost omogućuje spoj klikom muškog spojnog dijela 6.6 sa neoznačenim otvorom u zidu podložne letvice 6.3 odnosno u zidu centralne letvice vodilice 6.1, koji je smješten uz njega.
Ženski spojni dio 6.7 je također vidljivog uspravnog oblika, malo užeg pravokutnika čiji je donji kraći rub također integriran s gornjim rubom komore za pričvršćenje 6.5. Na njezinom vanjskom zidu izveden je otvor 6.9 proizvoljne širine čiji donji i gornji rub predstavljaju pravokutne krakove 6.10 i 6.11.

Širina kanala za ugrađivanje 6.8 na letvici vodilici 6.4 jednaka je za sve komarnike 8 i odgovara različitim širinama njihovog okvira 7 pri različitim vanjskim žaluzinama 5, pod uvjetom da je okvir 7 uži od širine kanala za ugradnju 6.8 u kojeg je postavljen.

Postupak sastavljanja sklopa letvica vodilica 6 prioritetno se izvodi tako da podložnu letvicu 6.3 s klik spojem postavimo na centralnu letvicu vodilicu 6.1, a zatim na podložnu letvicu 6.3 također s klik spojem postavimo letvicu vodilicu 6.4, a zatim u označenom udubljenju na centralnoj letvici vodilici 6.1 postavimo fiksnu letvicu vodilicu 6.2.

Postupak sastavljanja sklopa letvica vodilica 6' prioritetno se izvodi tako da podložnu letvicu 6.4 s klik spojem postavimo na centralnu letvicu vodilicu 6.1, i na kraju u udubljenje na centralnoj letvici vodilicu 6.1 postavimo letvicu vodilicu 6.2.

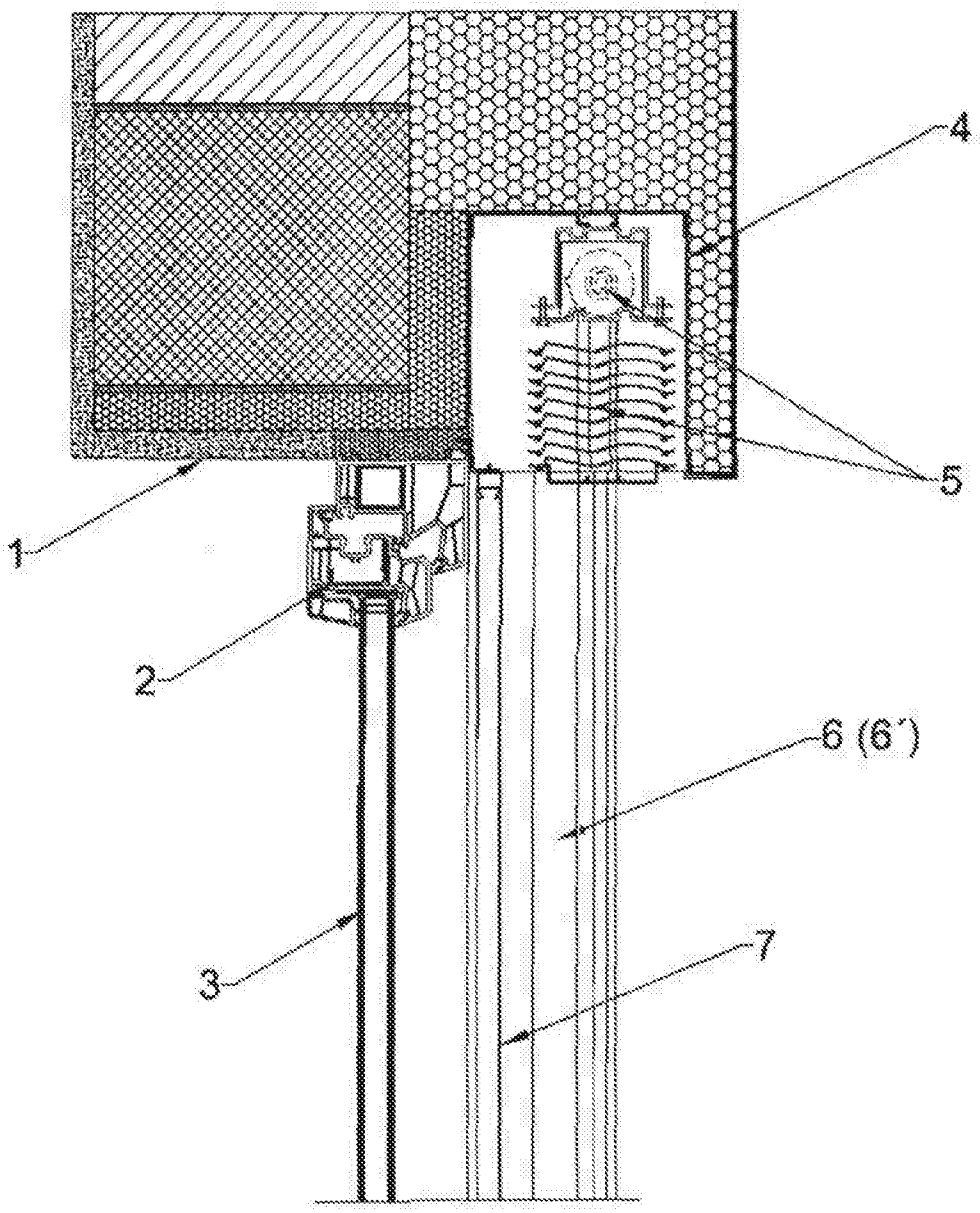
Na sl. 1 i na sl. 2 prikazana je ugradnja sustava parova vertikalnih letvica vodilica 6 s okvirom 7 i komarnikom 8 na okvir 2 prozora ili vrata, naime između lamele vanjske žaluzine 5 i okvira 2 prozora ili vrata. Svaki sklop letvica vodilica 6 je u otvoru za svjetlo 1 vertikalno postavljen uz pripadajuću vertikalnu stranu okvira 2 prozora ili vrata na nju preko letvice vodilice 6.4 fiksno pričvršćen s odgovarajućim sredstvom za pričvršćivanje. Sklop letvica vodilica 6 također je spojen još s maskom 4 vanjske žaluzine 5. Na kraju u kanal za ugrađivanje 6.8 letvice vodilice 6.4 postavimo te s jedne strane pričvrstimo komarnik 8 proizvoljne izvedbe.

Na sličan način kao i sklop letvica vodilica 6 na okvir 2 postojećeg prozora ili postojećih vrata, ugrađujemo i uži sklop letvica vodilica 6'.

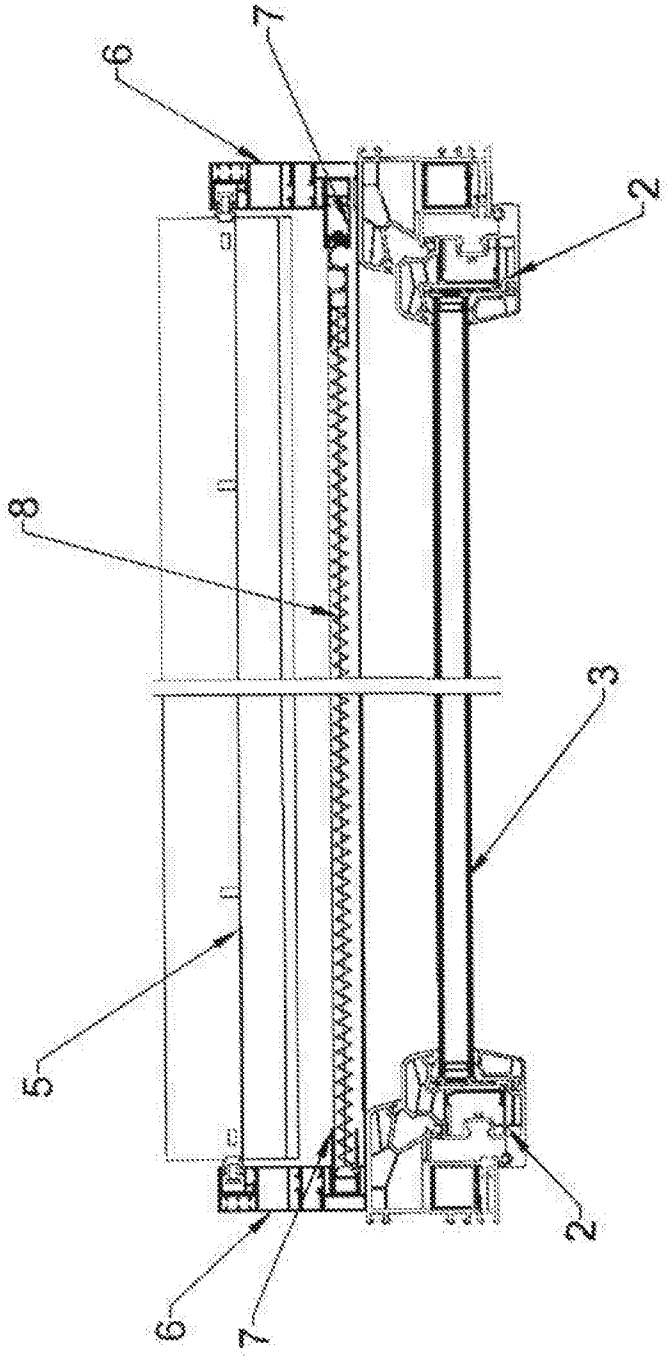
U nekom drugom izvedbenom slučaju koji nije opisan, postupak sastavljanja sklopa letvica vodilica 6 ili sklopa letvica vodilica 6' može se izvesti drugačije i u drugom slijedu operacija.

PATENTNI ZAHTJEVI

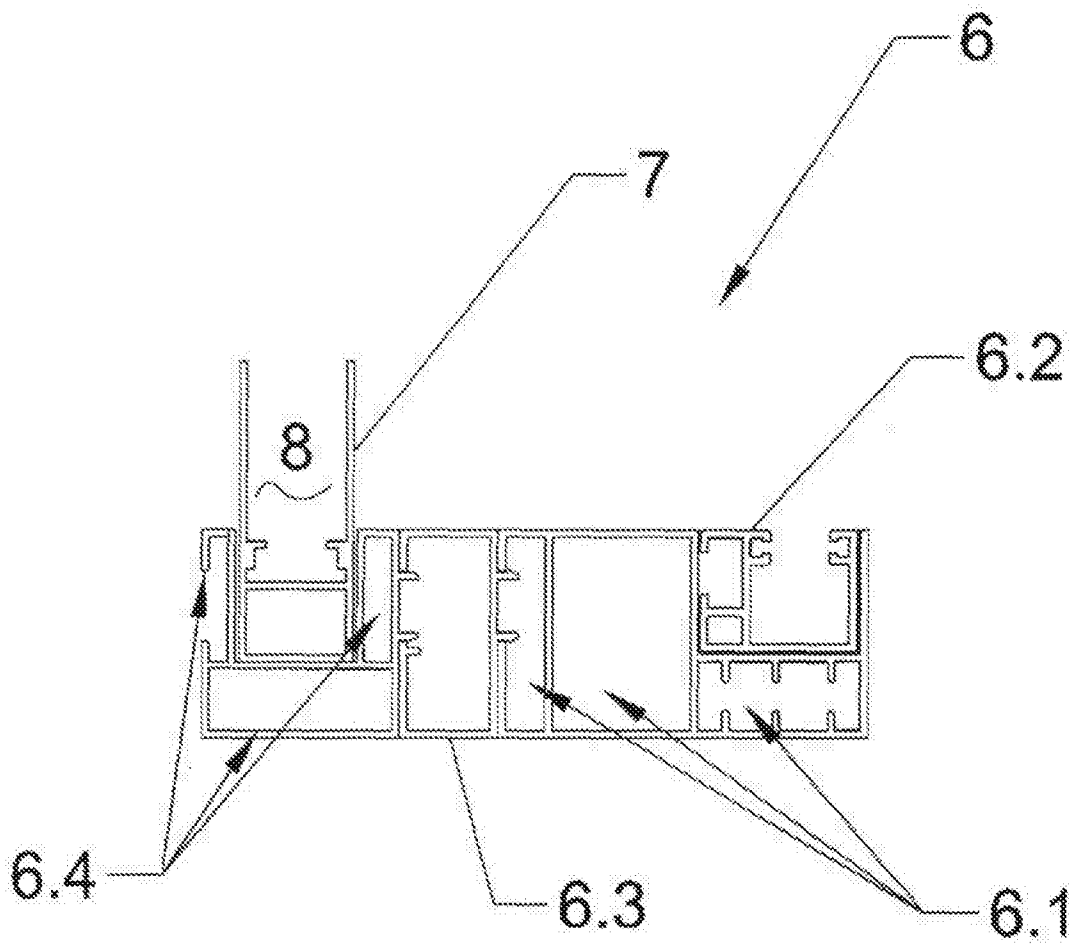
1. Sustav vanjske žaluzine s komarnikom za ugradnju na okvir postojećih prozora ili vrata u otvoru za svjetlost (1) koji za pričvršćenje na okvir (2) prozora ili vrata obuhvaća odgovarajući sklop vertikalnih letvica vodilica s pripadajućim okvirom (7), komarnikom (8) i maskom (4) s vanjskom žaluzinom (5), **naznačen time**, da osnovu sklopa letvica vodilica (6) tvori centralna letvica vodilica (6.1), na koju je na jednom kraju s klikom postavljena podložna letvica (6.3), na koju je, također, s klikom postavljena letvica vodilica (6,4), dok je na suprotnom kraju centralne letvice vodilice (6.1) na nju pravocrtno i fiksno postavljena letvica vodilica (6.2); da osnovu sklopa letvica vodilica (6') tvori centralna letvica vodilica (6.1), koja je s jednim krajem preko klik spoja povezana s letvicom vodilicom (6.4), dok je na suprotnom kraju na nju pravocrtno postavljena letvica vodilica (6.2); da letvicu vodilicu (6.4) tvore komora za pričvršćivanje (6.5), muški spojni dio (6.6) s bradavicama (6.12) i (6.13) te ženski spojni dio (6.7) s otvorom (6.9) koji su međusobno neodvojivo spojeni tako da formiraju jedinstveno i kompaktno izduženo tijelo s međuprostornim kanalom za ugrađivanje (6.8); da je u kanalu za ugrađivanje (6.8) letvice vodilice (6.4) postavljen okvir (7) vertikalno pomičnog komarnika (8), što vrijedi za oba sklopa letvica vodilica (6) i (6').
2. Sustav prema zahtjevu 1, **naznačen time** da su vanjski rubovi letvica (6.1, 6.3, 6.4) međusobno poravnani tako da je sklop letvica vodilica (6) u poprečnom presjeku očiglednog pravokutnog oblika, što jednako vrijedi za vanjske rubove letvica (6.1, 6.4) u sklopu letvica vodilica (6'), a u oba slučaja je letvica vodilica (6.2) od navedenih nešto duža.
3. Sustav prema zahtjevu 1, **naznačen time** da je letvica vodilica (6.4) izvedena kao izduženi, jedinstveni i šuplji profil izvedbe komore, koji se sastoji od komore za pričvršćivanje (6.5) iznad kojega su međusobnom razmaku izvedeni muški spojni dio (6.6) i ženski spojni dio (6.7) tako da oblikuju srednji ugradbeni kanal (6.8).
4. Sustav prema jednom od zahtjeva 1 ili 3, **naznačen time** da je muški spojni dio (6.6) u poprečnom presjeku oblikovan kao uspravni, malo uži pravokutnik čiji je donji kraći rub integriran s gornjim rubom komore za pričvršćivanje (6.5) i koji ima na vanjskom zidu izvedene bradavice (6.12, 6.13), čija međusobna udaljenost omogućuje spoj klikom s podložnom letvicom (6.3) odnosno s centralnom letvicom vodilicom (6.1).
5. Sustav prema jednom od zahtjeva 1 ili 3, **naznačen time** da je ženski spojni dio (6.7) u poprečnom presjeku oblikovan kao uspravni, nešto uži pravokutnik čiji je donji kraći rub integriran s gornjim rubom komore za pričvršćivanje (6.5) koja ima na vanjskom zidu izveden otvor (6.9), koji po visini ograničavaju kraci (6.10) i (6.11).
6. Sustav prema jednom od zahtjeva 1 ili 3, **naznačen time** da je širina montažnog kanala (6.8) konstantna i takve dimenzije koja odgovara širini većine okvira (7) s komarnikom (8).
7. Metoda sastavljanja sklopa letvica vodilica za sustav vanjskih žaluzina s komarnikom za postojeće prozore ili vrata, **naznačena time**, da sklop letvica vodilica (6) sastavimo na način da najprije klik spojem spojimo centralnu letvicu vodilicu (6.1) s podložnom letvicom (6.3), a zatim na sljedeću klik spojem spojimo letvicu vodilicu (6.4), nakon čega u označeno udubljenje na centralnoj letvici vodilici (6.1) postavimo fiksnu letvicu vodilicu (6.2); da sklop letvica vodilica (6') sastavimo na takav način da najprije s klik spojem spojimo centralnu letvicu vodilicu (6.1) s letvicom vodilicom (6.4), a zatim u neoznačeno udubljenje na centralnoj letvici vodilici (6.1) postavimo fiksnu letvicu vodilicu (6.2).
8. Metoda ugradnje sustava vanjskih žaluzina s komarnikom na okvir postojećih prozora ili vrata, **naznačena time**, da sklop letvica vodilica (6) odnosno (6') s okvirom (7) i komarnikom (8) postavimo između vanjske žaluzine (5) i okvir (2) prozora ili vrata tako da ga postavimo uz pripadajuću vertikalnu stranu okvira (2) prozora ili vrata i na njega ga preko letvice vodilice (6.4) fiksno pričvrstimo pomoću proizvoljnog sredstva za učvršćivanje, a zatim ga spojimo još s maskom (4) vanjske žaluzine (5), u montažni kanal (6.8) a na letvicu vodilicu (6.4) postavimo okvir (7) komarnika (8).



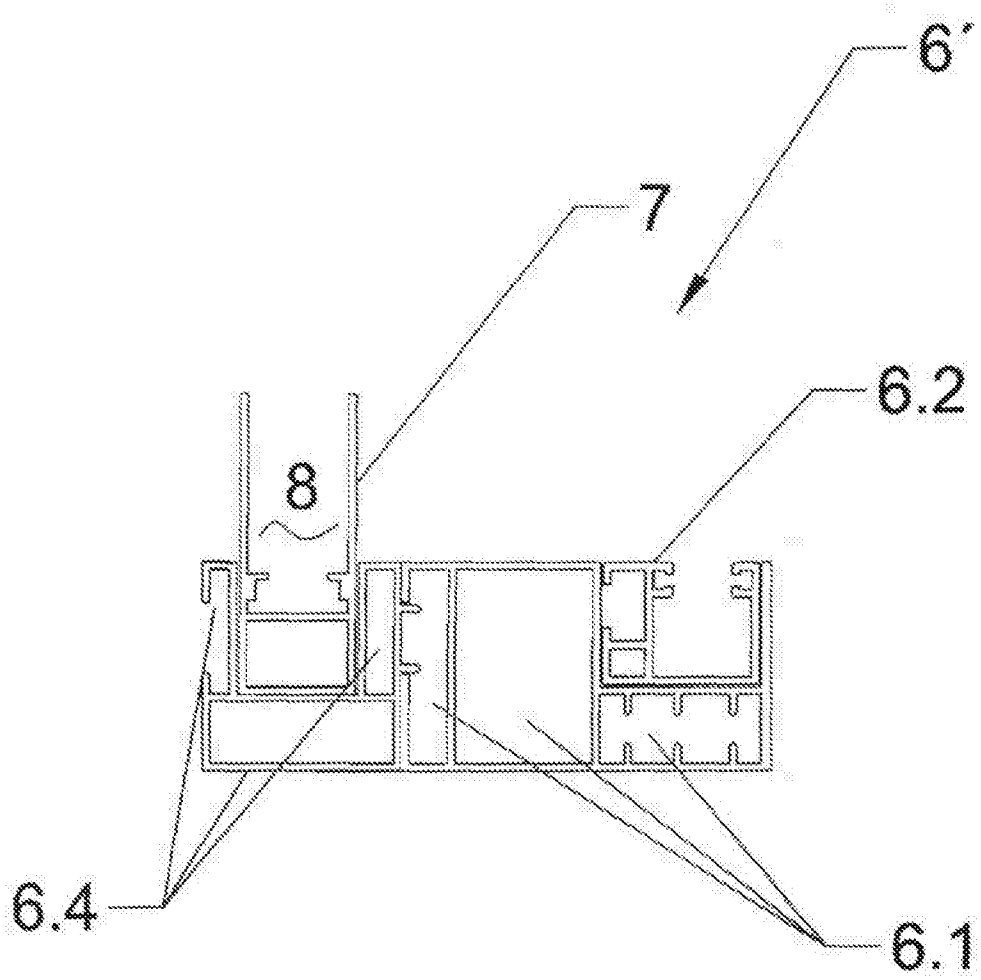
sl. 1



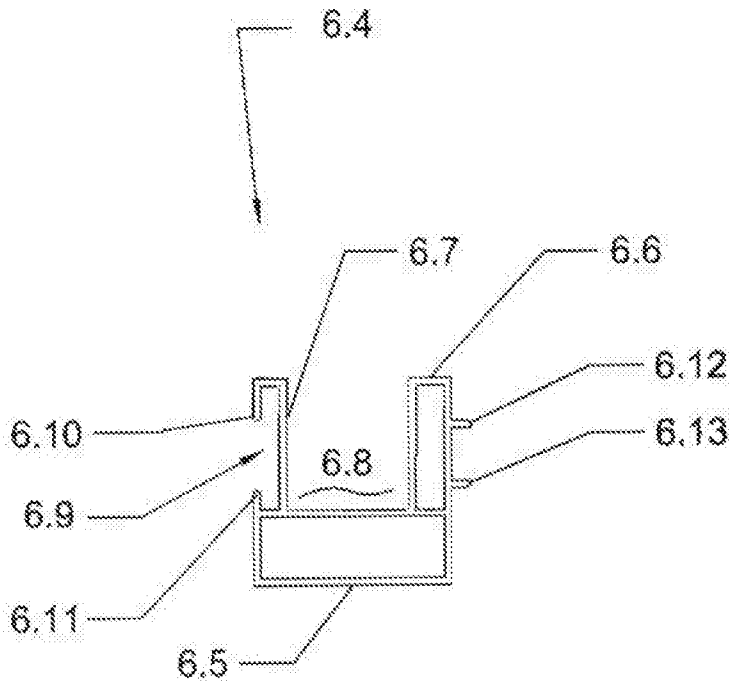
sl. 2



sl.3



sl.4



sl.5