

CONFEDERAZIONE SVIZZERA
ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(11) **CH 712 622 A2**

(51) Int. Cl.: **E04H 1/12** (2006.01)
E04H 6/00 (2006.01)
E04F 10/10 (2006.01)

Domanda di brevetto per la Svizzera ed il Liechtenstein

Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

(12) **DOMANDA DI BREVETTO**

(21) Numero della domanda: 00821/17

(22) Data di deposito: 22.06.2017

(43) Domanda pubblicata: 29.12.2017

(30) Priorità: 24.06.2016
IT 202016000065844

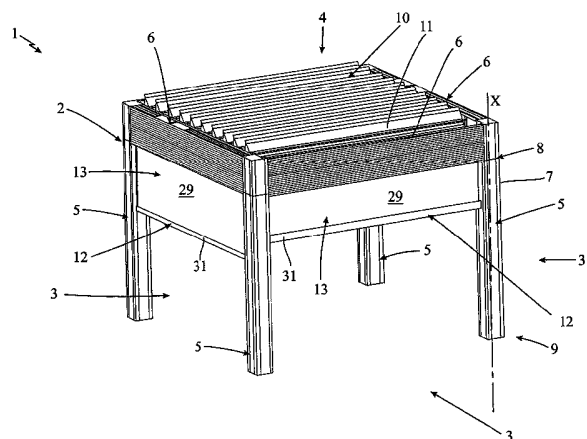
(71) Richiedente:
GIBUS S.p.A., Via L. Einaudi, 35
35030 Saccolongo (PD) (IT)

(72) Inventore/Inventori:
Lorenzo Danieli, 35030 Selvazzano Dentro (PD) (IT)

(74) Mandatario:
Ing. Marco Zardi c/o M. ZARDI & Co. S.A., via Pioda 6
6900 Lugano (CH)

(54) **Apparato di copertura.**

(57) Apparato di copertura il quale comprende: una struttura di supporto (2) dotata di almeno due colonne (5) le quali delimitano tra di loro un corrispondente fianco laterale (3) dell'apparato di copertura, e di almeno una trave (6) posta a collegamento delle colonne (5); mezzi di copertura (10) supportati almeno parzialmente dalle colonne (5); almeno un dispositivo di schermatura laterale (12) disposto sul corrispondente fianco laterale (3) dell'apparato di copertura e dotato di un elemento di schermatura (13), il quale è disposto tra le colonne (5) e si estende tra due propri bordi laterali (14) vincolati alle colonne (5) medesime. Ciascuna colonna (5) è ottenuta con un profilo allungato (7) il quale è realizzato in corpo unico e comprende integralmente almeno una guida (16) che porta scorrevolmente vincolato il corrispondente bordo laterale (14) dell'elemento di schermatura (13).



Descrizione

[0001] Il presente trovato concerne un apparato di copertura secondo il preambolo della rivendicazione indipendente.

[0002] L'apparato di copertura di cui trattasi è destinato ad essere impiegato per la copertura di superfici esterne proteggendole dagli agenti atmosferici ed in particolare dal sole e dalla pioggia.

[0003] L'apparato di copertura in oggetto è indicato per la realizzazione di pergole, di verande e più in generale di strutture di copertura, sia in giardini di abitazioni private che in spazi aperti di luoghi pubblici, quali ad esempio ristoranti, alberghi, stabilimenti balneari o altre strutture.

[0004] L'apparato di copertura oggetto del presente trovato rientra pertanto nel settore industriale della produzione di tende per la copertura di ambienti esterni.

Stato della tecnica

[0005] Sono note sul mercato numerose soluzioni di tende per esterni dotate di una struttura di supporto a baldacchino, la quale comprende quattro colonne angolari appoggiate inferiormente al suolo e collegate superiormente tra loro da quattro travi disposte a due a due parallele e tra le quali è sospeso un telo di copertura di una sottostante superficie del suolo.

[0006] In particolare, il brevetto EP 2 351 896 descrive un esempio di tenda a baldacchino, del tipo sopra trattato, comprendente più schermi ad avvolgimento, i quali sono disposti sui lati della tenda e comprendono ciascuno un rullo di avvolgimento alloggiato all'interno della corrispondente trave e portante avvolto un telo atto ad essere disteso per chiudere il corrispondente lato della tenda medesima.

[0007] Più in dettaglio, il telo di ciascuno schermo ad avvolgimento è fissato, con una sua estremità superiore, al rullo girevole e, con una sua estremità inferiore, ad una barra trasversale di alluminio.

[0008] Ciascuno schermo ad avvolgimento comprende inoltre due guide destinate a ricevere scorrevolmente le estremità della barra trasversale e disposte lungo le colonne della tenda a baldacchino che delimitano il corrispondente lato di quest'ultima.

[0009] Più in dettaglio, ciascuna guida comprende un profilo sagomato il quale è fissato, ad esempio mediante viti di trattenimento, ad un lato della corrispondente colonna. Tale lato della colonna è provvisto di sulla sua superficie esterna di cavità prismatica delimitata da una coppia di spalle destinate a ricevere in battuta una corrispondente porzione di accoppiamento del profilo sagomato della guida.

[0010] Inoltre, all'interno di ciascuna guida è alloggiata una rotaia verticale all'interno della quale è inserito il corrispondente bordo laterale del telo quando quest'ultimo è svolto dal rullo per chiudere il corrispondente lato della tenda a baldacchino.

[0011] Più in dettaglio, ciascuno dei bordi laterali del telo porta associato un elemento di ispessimento flessibile, solitamente ottenuto con una dentatura flessibile, il quale è suscettibile di scorrere entro la rotaia della corrispondente guida durante l'avvolgimento e lo svolgimento del telo medesimo.

[0012] La tenda a baldacchino di tipo noto descritta nel brevetto EP 2 351 896 si è dimostrata nella pratica non scevra di inconvenienti.

[0013] Un primo inconveniente di tale tenda di tipo noto è dovuto al fatto risulta costruttivamente complessa e costosa da realizzare, in quanto richiede l'impiego di specifici profili sagomati da attaccare alle colonne per realizzare le guide delle tende ad avvolgimento. Un ulteriore inconveniente della tenda di tipo noto sopra descritta è dovuto al fatto che richiede lunghe e complesse operazioni per il suo montaggio o per la sostituzione di alcuni componenti come i teli delle tende ad avvolgimento. Infatti tali operazioni richiedono necessariamente di montare e/o di smontare i profili sagomati delle guide, con conseguenti lunghi tempi operativi.

Presentazione del trovato

[0014] In questa situazione, il problema alla base del presente trovato è pertanto quello di eliminare gli inconvenienti delle soluzioni di tipo noto sopra citate, mettendo a disposizione un apparato di copertura costruttivamente semplice e che in particolare sia ottenuto con un numero ridotto di componenti.

[0015] Un ulteriore scopo del presente trovato è quello di mettere a disposizione un apparato di copertura che sia semplice e rapido da assemblare.

[0016] Un ulteriore scopo del presente trovato è quello di mettere a disposizione un apparato di copertura che sia economico da realizzare e che in particolare non richieda complesse operazioni per la produzione dei suoi componenti.

[0017] Un ulteriore scopo del presente trovato è quello di mettere a disposizione un apparato di copertura il quale sia di semplice e rapida manutenzione.

Breve descrizione dei disegni

[0018] Le caratteristiche tecniche del presente trovato, secondo i suddetti scopi, sono chiaramente riscontrabili dal contenuto delle rivendicazioni sottoriportate ed i vantaggi dello stesso risulteranno maggiormente evidenti nella descrizione dettagliata che segue, fatta con riferimento ai disegni allegati, che ne rappresentano alcune forme di realizzazione puramente esemplificative e non limitative, in cui:

- la fig. 1 mostra una vista in prospettiva dall'alto dell'apparato di copertura oggetto del presente trovato, in accordo con una prima forma realizzativa;
- la fig. 2 mostra un particolare dell'apparato di copertura illustrato in fig. 1, relativo ad un angolo di giunzione tra due travi ed una corrispondente colonna, con alcune parti asportate per meglio evidenziarne altre;
- la fig. 3 mostra una vista laterale dell'angolo di giunzione tra le travi e la corrispondente colonna illustrato in fig. 2, con alcune parti asportate per meglio evidenziarne altre;
- la fig. 4 mostra una vista in sezione trasversale di una delle colonne dell'apparato di copertura;
- la fig. 5 mostra un particolare della colonna relativo ad una guida per un dispositivo di schermatura laterale dell'apparato di copertura;
- la fig. 6 mostra un particolare dell'apparato di copertura relativo all'estremità inferiore di una delle colonne;
- la fig. 7 mostra una vista in sezione trasversale di una delle travi dell'apparato di copertura;
- la fig. 8 mostra una vista in prospettiva dall'alto dell'apparato di copertura oggetto del presente trovato, in accordo con una seconda forma realizzativa;
- la fig. 9 mostra una vista in sezione trasversale di una delle colonne disposta su un medesimo fianco laterale dell'apparato di copertura illustrato in fig. 8.

Descrizione dettagliata di un esempio di realizzazione preferita

[0019] Con riferimento agli uniti disegni è stato indicato nel suo complesso con 1 un apparato di copertura oggetto del presente trovato.

[0020] L'apparato di copertura 1 di cui trattasi è indicato per la realizzazione di pergole, di verande e più in generale di strutture di copertura di ambienti esterni, quali ad esempio giardini di abitazioni private e spazi aperti di luoghi pubblici come ristoranti, alberghi, stabilimenti balneari, ecc.

[0021] In accordo con le forme realizzative illustrate nelle allegate figure l'apparato di copertura 1, oggetto del presente trovato, comprende una struttura di supporto 2 dotata di più fianchi laterali 3 e di un lato superiore 4 destinato ad essere disposto al di sopra di una sottostante superficie del suolo.

[0022] In particolare, la struttura di supporto 2 ha forma sostanzialmente di parallelepipedo, in particolare rettangolo, ed è dotata di quattro fianchi laterali 3 sostanzialmente verticali e disposti a due a due paralleli.

[0023] La struttura di supporto 2 è chiusa superiormente dal suo lato superiore 4 il quale in particolare è ortogonale ai fianchi laterali 3 e preferibilmente orizzontale.

[0024] La struttura di supporto 2 comprende almeno due colonne 5, le quali delimitano tra di loro un corrispondente fianco laterale 3 della struttura di supporto 2 medesima, ed almeno una trave 6 posta a collegamento di tali colonne 5.

[0025] Più in dettaglio, ciascuna colonna 5 comprende un profilo allungato 7 sviluppantesi lungo un proprio asse di sviluppo X tra una estremità superiore 8 ed una estremità inferiore 9 destinata ad andare in appoggio sul suolo.

[0026] La trave 6 è posta in corrispondenza delle estremità superiori 8 delle colonne 5 ed è preferibilmente ortogonale a queste ultime, ed in particolare orizzontale.

[0027] Vantaggiosamente, in accordo con la forma realizzativa illustrata in fig. 1, l'apparato di copertura 1 comprende quattro colonne 5, disposte in particolare agli angoli laterali della struttura di supporto 2 e collegate a due a due da corrispondenti travi 6 estendentesi lungo il corrispondente fianco laterale 3 della struttura di supporto 2, in modo tale in particolare da ottenere una struttura autoportante di forma parallelepipeda.

[0028] In accordo con la forma realizzativa illustrata in fig. 8, l'apparato di copertura 1 comprende ulteriori colonne 5 ciascuna disposta lungo il corrispondente fianco laterale 3, in particolare in posizione intermedia, tra due corrispondenti colonne 5 poste in posizione angolare.

[0029] Diversamente, in accordo con un'ulteriore forma realizzativa non illustrata, la struttura di supporto 2 dell'apparato di copertura 1 è addossata con un suo fianco laterale 3 ad una parete verticale (quale ad esempio il muro di un edificio) alla quale sono vantaggiosamente ancorate posteriormente le estremità di due travi 6.

[0030] Preferibilmente, in accordo con la forma realizzativa illustrata in fig. 1, le travi 6 della struttura di supporto 2 delimitano tra di loro il suddetto lato superiore 4 della struttura di supporto 2 medesima e, preferibilmente, sono disposte a due a due parallele e sostanzialmente orizzontali.

[0031] Secondo il trovato, l'apparato di copertura 1 comprende mezzi di copertura 10 supportati almeno parzialmente dalle colonne 5 in particolare mediante almeno una coppia delle travi 6 fissate alle colonne 5 medesime.

[0032] Tali mezzi di copertura 10 sono disposti in corrispondenza del lato superiore 4 della struttura di supporto 2, in particolare tra le travi 6 di quest'ultima, e sono atti a coprire la sottostante superficie del suolo per ripararla ad esempio dal sole o dalla pioggia.

[0033] Vantaggiosamente, in accordo con la forma realizzativa illustrata in fig. 1, i mezzi di copertura 10 comprendono una pluralità di pale di copertura 11 disposte l'una in successione all'altra e supportate mediante una coppia di travi 6 tra loro parallele.

[0034] Ciascuna pala di copertura 11 si sviluppa lungo una propria direzione di sviluppo tra due opposte estremità associate alle rispettive travi 6.

[0035] Le pale di copertura 11 sono movimentabili tra una posizione di chiusura, in cui esse sono disposte parzialmente sovrapposte l'una alla successiva a copertura della sottostante superficie del suolo per proteggere quest'ultima dal sole e/o dalla pioggia, ed una posizione di apertura, in cui le pale di copertura 11 sono disposte distanziate l'una dalla successiva delimitando tra loro aperture di passaggio suscettibili di essere attraversate dalla luce e dell'aria.

[0036] Un esempio particolare delle suddette pale di copertura 11 è descritto nella domanda di brevetto italiana n. PD 2014 A 000 283 da pagina 8 riga 23 a pagina 27 riga 10, che si intende qui incorporata per riferimento.

[0037] In accordo con una diversa forma realizzativa non illustrata nelle allegate figure, i mezzi di copertura 10 comprendono un telo di copertura, il quale è disposto sul lato superiore 4 della struttura di supporto 2 tra le travi 6 di quest'ultima, per coprire la sottostante superficie del suolo.

[0038] In particolare, in accordo con la tale diversa forma realizzativa, i mezzi di copertura 10 comprendono una pluralità di profili frangitratta sui quali è sospeso il telo di copertura. Tali profili frangitratta sono scorrevolmente vincolati ai loro estremi a corrispondenti guide longitudinali predisposte su due corrispondenti travi 6, tra loro parallele, della struttura di supporto 2 dell'apparato di copertura 1. Sono altresì previsti mezzi di trascinamento dei profili frangitratta atti a spostare questi ultimi lungo le guide longitudinali per movimentare il telo di copertura tra una posizione distesa, in cui esso è sostanzialmente esteso sopra alla superficie da coprire, ed una posizione raccolta, in cui i suddetti profili frangitratta sono addossati l'uno all'altro con il telo di copertura che è raccolto in una pluralità di falde affiancate, ciascuna delle quali si estende tra una coppia di profili frangitratta successivi.

[0039] Secondo il presente trovato, l'apparato di copertura 1 in oggetto comprende almeno un dispositivo di schermatura laterale 12 disposto sul corrispondente fianco laterale 3 della struttura di supporto 2 tra le corrispondenti colonne 5, ed azionabile per chiudere il corrispondente fianco laterale 3.

[0040] In particolare, l'apparato di copertura 1 comprende più dispositivi di schermatura laterali 12 posti in corrispondenza dei corrispondenti fianchi laterali 3 della struttura di supporto 2 dell'apparato di copertura 1.

[0041] Vantaggiosamente, l'apparato di copertura 1 comprende un solo dispositivo di schermatura laterale 12 disposto sul corrispondente fianco laterale 3 (in accordo con l'esempio di fig. 1), oppure più dispositivi di schermatura laterale 12 disposti sul medesimo fianco laterale 3 (in accordo con l'esempio di fig. 8) con interposta tra loro una delle colonne 5.

[0042] Il dispositivo di schermatura laterale 12 comprende un elemento di schermatura 13, il quale è disposto tra le corrispondenti colonne 5 e si estende tra due propri bordi laterali 14 vincolati a tali colonne 5.

[0043] Inoltre, il dispositivo di schermatura laterale 12 comprende mezzi di movimentazione 15 meccanicamente collegati all'elemento di schermatura 13 ed atti a movimentare quest'ultimo a scorrere lungo le corrispondenti colonne 5 al fine di aprire e di chiudere, almeno parzialmente, il corrispondente fianco laterale 3 della struttura di supporto 2.

[0044] In accordo con l'idea alla base del presente trovato, il profilo allungato 7 di ciascuna colonna 5 è realizzato in corpo unico e comprende integralmente almeno una guida 16 la quale si sviluppa longitudinalmente lungo una direzione di guida Y parallela all'asse di sviluppo X della colonna 5 medesima e porta scorrevolmente vincolato il corrispondente bordo laterale 14 dell'elemento di schermatura 13.

[0045] Più in dettaglio, con riferimento alla forma realizzativa illustrata nelle fig. 4, 5 e 9, ciascuna suddetta guida 16 è dotata di due bracci 17 provvisti di corrispondenti estremità libere 18 le quali delimitano tra di loro un'apertura longitudinale 19 in cui è scorrevolmente inserito l'elemento di schermatura 13 del corrispondente dispositivo di schermatura laterale 12.

[0046] La realizzazione delle guide 16 in corpo unico con il profilo allungato 7 della corrispondente colonna 5 consente vantaggiosamente di realizzare in un unico elemento guida 16 e colonna 5, con conseguente semplificazione strutturale e realizzativa dell'apparato di copertura 1.

[0047] In particolare, il profilo allungato 7 è ottenuto con un unico profilato metallico (che realizza colonna 5 e corrispondente guida 16), ottenuto preferibilmente mediante estrusione.

[0048] In particolare, con riferimento alle forme realizzative illustrate nelle fig. 4 e 9, il profilo allungato 7 di ciascuna colonna 5 è dotato di una parete perimetrale 20 estendentesi attorno all'asse di sviluppo X della colonna 5, preferibilmente con sezione trasversale di forma quadrangolare.

[0049] In particolare, la parete perimetrale 20 del profilo allungato 7 è dotata di più lati 21, ad esempio quattro, preferibilmente piani.

[0050] Più in dettaglio, ciascun lato 21 è delimitato lateralmente da due bordi longitudinali 60 paralleli all'asse di sviluppo X della corrispondente colonna 5 e definenti, in particolare, gli spigoli longitudinali del profilo allungato 7 della colonna 5 medesima.

[0051] Preferibilmente, la guida 16 è disposta sul corrispondente lato 21 della colonna 5 in corrispondenza di uno dei bordi longitudinali 60 del lato 21 medesimo.

[0052] In particolare, i lati 21 di ciascuna colonna 5 comprendono almeno un lato esterno 21', il quale si affaccia sul corrispondente fianco laterale 3 dell'apparato di copertura 1, ed almeno due lati di guida 21'', ciascuno dei quali è affacciato al lato di guida 21'' dell'altra colonna 5 che delimita il corrispondente fianco laterale 3. Su ciascun lato di guida 21'' è ricavata la corrispondente guida 16.

[0053] Preferibilmente, in accordo con alle forme realizzative illustrate nelle fig. 4 e 9, il profilo allungato 7 di ciascuna colonna 5 comprende più guide 16, ciascuna delle quali è disposta sul corrispondente lato di guida 21'' della parete perimetrale 20 adiacente al corrispondente dispositivo di schermatura laterale 12.

[0054] In particolare, l'esempio realizzativo illustrato in fig. 4 è relativo alla sezione trasversale di una delle colonne 5 posta in posizione angolare della struttura di supporto 2, in cui le guide 16 sono posizionate sui lati di guida 21'' della parete perimetrale 20 della colonna 5 disposti tra loro perpendicolari, con la colonna 5 che comprende due lati esterni 21' tra loro ortogonali ed affacciati sui corrispondenti fianchi laterali 3 (tra loro ortogonali) della struttura di supporto 2 medesima.

[0055] L'esempio realizzativo illustrato in fig. 9 è relativo alla sezione trasversale di una delle colonne 5 posta lungo il medesimo fianco laterale 3 della struttura di supporto 2 tra due corrispondenti colonne 5 di posizione angolare; in quest'ultimo esempio realizzativo le guide 16 sono posizionate sui lati di guida 21'' della parete perimetrale 20 della colonna 5 disposti in versi opposti l'uno rispetto all'altro e rivolti verso i corrispondenti dispositivi di schermatura laterale 12 disposti sul corrispondente fianco laterale 3 della struttura di supporto 2, con la colonna 5 che comprende un solo lato esterno 21' estendentesi tra i due lati di guida 21'' (ad essi ortogonale) ed affacciato sul fianco laterale 3.

[0056] Vantaggiosamente, ciascuna guida 16 è disposta sul corrispondente lato di guida 21'' in corrispondenza del lato esterno 21' della corrispondente colonna 5, in modo tale che, in particolare, il corrispondente elemento di schermatura 13 sia suscettibile di scorrere (con i propri bordi 14 disposti all'interno delle corrispondenti guide 16) sostanzialmente complanare con il lati esterni 21' delle corrispondenti colonne 5 (dove, in particolare, con il termine «complanare» si intende che tra il piano dei lati esterni 21' ed il piano dell'elemento di schermatura 13 è presente una distanza compresa circa nell'intervallo 0–4 cm).

[0057] In particolare, ciascuna guida 16 è disposta sul corrispondente lato di guida 21'' in corrispondenza del bordo longitudinale 60 che separa tale lato di guida 21'' dal lato esterno 21' della colonna 5, preferibilmente ad una distanza da tale bordo longitudinale 60 compresa circa nell'intervallo 0–4 cm.

[0058] Vantaggiosamente, il profilo allungato 7 di ciascuna colonna 5 delimita un volume interno 22, preferibilmente cavo.

[0059] In particolare, la parete perimetrale 20 del profilo allungato 7 di ciascuna colonna 5 è dotata di una superficie esterna 23 (che definisce esternamente i lati 21 della colonna 5) e di una superficie interna 24 la quale delimita il suddetto volume interno 22.

[0060] La guida 16 è disposta nel volume interno 22 della corrispondente colonna 5, in particolare rientrando dalla superficie interna 24 della parete perimetrale 20 del profilo allungato 7 della colonna 5 medesima.

[0061] In particolare, le estremità libere 18 dei bracci 17 della guida 16 sono fissate (in corpo unico) alla superficie interna 24 della parete perimetrale 20 del profilo allungato 7 della colonna 5, in modo tale che tali bracci 17 rientrino completamente all'interno del volume interno 22 della colonna 5 senza sporgere oltre la superficie esterna 23 di quest'ultima.

[0062] Vantaggiosamente, l'apertura longitudinale 19 della guida 16 si estende in maniera passante tra la superficie interna 24 e la superficie esterna 23 del profilo allungato 7 della colonna 5, in modo tale da consentire l'inserimento del bordo laterale 14 dell'elemento di schermatura 13 all'interno della guida 16 medesima.

[0063] Preferibilmente, i due bracci 17 di ciascuna guida 16 si sviluppano in aggetto dalla superficie interna 24 della parete perimetrale 20 del profilo allungato 7 della corrispondente colonna 5, ed in particolare delimitano tra loro una sede interna 25 in cui è inserito il corrispondente bordo laterale 14 dell'elemento di schermatura 13.

[0064] Opportunamente, i due bracci 17 di ciascuna guida 16 si sviluppano longitudinalmente lungo l'intero sviluppo della colonna 5 secondo il corrispondente asse di sviluppo X tra l'estremità inferiore 9 e l'estremità superiore 8 del profilo allungato 7 della colonna 5 medesima.

[0065] Vantaggiosamente, i due bracci 17 di ciascuna guida 16 si sviluppano trasversalmente tra le corrispondenti estremità libere 18 (che delimitano tra loro l'apertura longitudinale 19) e corrispondenti opposte estremità vincolate 26 tra loro collegate.

[0066] In particolare, ciascuna guida 16 è dotata di una parete di fondo 27 posta a collegamento delle estremità vincolate 26 dei bracci 17 della guida 16 e disposta preferibilmente a chiusura del fondo della sede interna 25 della guida 16 medesima.

[0067] Vantaggiosamente, i due bracci 17 si sviluppano tra loro paralleli con la parete di fondo 27 preferibilmente ortogonale a tali bracci 17.

[0068] In accordo con la forma realizzativa illustrata nelle fig. 2 e 3, i suddetti mezzi di movimentazione 15 del dispositivo di schermatura laterale 12 (atti a movimentare l'elemento di schermatura 13 di quest'ultimo) comprendono un rullo 28 girevolmente vincolato alla struttura di supporto 2 e disposto in particolare con asse di rotazione W ortogonale agli assi di sviluppo X delle colonne 5. Vantaggiosamente, il rullo 28 è alloggiato all'interno della trave 6 della struttura di supporto 2 disposta lungo il corrispondente fianco laterale 3 di quest'ultima, in particolare con l'asse di rotazione W parallelo a tale trave 6.

[0069] Inoltre, l'elemento di schermatura 13 del dispositivo di schermatura laterale 12 comprende un telo 29 avvolgibile attorno al suddetto rullo 28.

[0070] In particolare, il telo 29 è realizzato in tessuto o in materiale plastico, di tipo oscurante o trasparente, a seconda della funzione che il telo 29 medesimo è destinato a compiere, come ad esempio per riparare un'area dal sole e/o dal vento e/o, più in generale, dalle condizioni atmosferiche dell'ambiente esterno.

[0071] Più in dettaglio, il telo 29 ha una forma preferibilmente rettangolare ed è dotato di un bordo superiore, fissato al rullo 28, e di un bordo inferiore. Tra il bordo superiore ed il bordo inferiore del telo 29 si sviluppano i bordi laterali 14 dell'elemento di schermatura 13, ciascuno dei quali è dotato di un corrispondente lembo di impegno 30 flessibile e guidato a scorrere lungo la corrispondente guida 16 durante l'avvolgimento e lo svolgimento del telo 29 medesimo.

[0072] Il dispositivo di schermatura laterale 12 comprende, inoltre, una barra trasversale 31 fissata al bordo inferiore del telo 29 e dotata di terminazioni laterali 32 scorrevolmente inserite nelle aperture longitudinali 19 delle corrispondenti guide 16.

[0073] In particolare, la barra trasversale 31, ottenuta preferibilmente con un profilato in alluminio, si sviluppa parallelamente all'asse di rotazione W del rullo 28 tra due proprie opposte estremità laterali.

[0074] Vantaggiosamente, le due terminazioni laterali 32 sono montate, ad esempio mediante viti o altri analoghi mezzi di fissaggio, alle corrispondenti estremità laterali della barra trasversale 31 chiudendo tali estremità laterali.

[0075] Il dispositivo di schermatura laterale 12 comprende due rotaie 33 ciascuna delle quali è inserita nella corrispondente guida 16 ed è provvista di una scanalatura longitudinale 34 atta a ricevere scorrevolmente il lembo di impegno 30 del corrispondente bordo laterale 14 del telo 29 ed aperta verso l'apertura longitudinale 19 della guida 16.

[0076] Operativamente, il rullo 28 del dispositivo di schermatura laterale 12 è azionabile a ruotare attorno al proprio asse di rotazione W, preferibilmente mediante un motore o in modo manuale (ad esempio mediante un'asta di comando impegnata attraverso uno snodo all'albero del rullo 28), per svolgere o avvolgere il telo 29 attorno al rullo 28 medesimo.

[0077] In particolare, il telo 29 è movimentabile dal rullo 28 tra una posizione raccolta, in cui il telo 29 è avvolto attorno al rullo 28 con la barra trasversale 31 che è posta preferibilmente in una posizione sollevata in corrispondenza della corrispondente trave 6, ed una posizione distesa, in cui il telo 29 è svolto dal rullo 28 al di fuori della trave 6, a chiusura del corrispondente fianco laterale 3 della struttura di supporto 2, in maniera totale o anche sono parziale.

[0078] Vantaggiosamente, con riferimento all'esempio di fig. 5, ciascuna terminazione laterale 32 della barra trasversale 31 è provvista di un'aletta di guida 35 sporgente lateralmente a prolungamento della barra trasversale 31 medesima e scorrevolmente impegnata tra i due bracci 17 della corrispondente guida 16 passando attraverso l'apertura longitudinale 19 delimitata dalle estremità libere 18 dei due bracci 17 medesimi. A tale scopo, in particolare, lo spessore D1 dell'aletta di guida 35 è leggermente inferiore alla larghezza D2 dell'apertura longitudinale 19 tra i due bracci 17 per definire un gioco di scorrimento. La guida 16 presenta l'apertura longitudinale 19 con la larghezza D2 minore della larghezza D3 della sede interna 25 della guida 16 e preferibilmente della larghezza D4 della rotaia 33 al fine di trattenere nella sede interna 25 in rapporto di trattenimento la rotaia 33 medesima.

[0079] Vantaggiosamente, i bracci 17 della guida 16 sono dotati di corrispondenti facce interne 36 tra loro contraffacciate e dalle quali si sviluppano corrispondenti porzioni ripiegate 37 atte a trattenere la corrispondente rotaia 33 all'interno della sede interna 25 della guida 16, in particolare con l'interposizione di elementi elastici (non illustrati nelle allegate figure) tra le porzioni ripiegate 37 e la rotaia 33.

[0080] La rotaia 33 potrà assumere diverse forme per potersi accoppiare in rapporto di scorrimento con diverse soluzioni realizzative di lembi di impegno 30 disponibili sul mercato e fissati ai bordi laterali 14 del telo 29.

[0081] Ad esempio, ciascun lembo di impegno 30 del telo 29 è ottenuto con una dentatura flessibile sporgente lateralmente dal corrispondente bordo laterale 14 opportunamente rinforzato con un nastro di sostegno. Corrispondentemente, la rotaia 33 è sagomata a forma di corpo allungato, vantaggiosamente ottenuto per estrusione in materiale plastico, ad esempio con due porzioni ripiegate l'una verso l'altra delimitanti tra di loro dalla scanalatura longitudinale 34 attraverso cui passa il telo 29 ed atte ad impegnarsi al lembo di impegno 30 per trattenerlo scorrevolmente alla rotaia 33.

[0082] Vantaggiosamente, l'elemento di schermatura 13 è atto a strisciare tra i bracci 17 delle guide 16, in particolare con le terminazioni laterali 32 della barra trasversale 31, in modo tale che tali bracci 17 trattengano tra di loro l'elemento di schermatura 13 medesimo.

[0083] In accordo con una diversa forma realizzativa non illustrata nelle allegate figure, l'elemento di schermatura 13 del dispositivo di schermatura laterale 12 comprende un pannello rigido, ad esempio di vetro, movimentabile verticalmente dai mezzi di movimentazione 15 lungo le guide 16 delle corrispondenti colonne 5.

[0084] Vantaggiosamente, con riferimento alle forma realizzativa illustrata in fig. 7, ciascuna trave 6 della struttura di supporto 2 dell'apparato di copertura 1 è dotata di una prima sede 38, in cui è alloggiato il rullo 28, e di una seconda sede 39 in cui è alloggiata la barra trasversale 31 disposta nella posizione sollevata in cui il telo 29 è avvolto attorno al rullo 28.

[0085] Preferibilmente, la seconda sede 39 della trave 6 è disposta al di sotto della prima sede 38 in cui è alloggiato il rullo 28.

[0086] Opportunamente, la seconda sede 39 è dotata di un'apertura superiore 40, mediante la quale la seconda sede 39 è collegata alla prima sede 38 per consentire al telo 29 di raggiungere il rullo 28, e di un'apertura inferiore 41, attraverso la quale sono suscettibili di passare il telo 29 e la barra trasversale 31 durante la movimentazione del telo 29 medesimo, per consentire al telo 29 e alla barra trasversale 31 di entrare nella seconda sede 39 e di uscire da quest'ultima.

[0087] Preferibilmente, la seconda sede 39 della trave 6 è disposta al di sopra delle estremità superiori 8 delle corrispondenti colonne 5 ed allineata con le corrispondenti guide 16 secondo le direzioni di guida Y di queste ultime.

[0088] In questo modo, opportunamente, quando la barra trasversale 31 è portata nella sua posizione sollevata (in cui essa è disposta all'interno della seconda sede 39 della trave 6), la barra trasversale 31 è posizionata fuori dalle guide 16 delle corrispondenti colonne 5.

[0089] In particolare, la seconda sede 39 è in comunicazione, in corrispondenza della sua apertura inferiore 41, con le guide 16 delle corrispondenti colonne 5 per consentire alla barra trasversale 31 e al telo 29 di entrare nelle guide 16 e di uscire da queste ultime durante la movimentazione del telo 29 medesimo.

[0090] Vantaggiosamente, con riferimento alla forma realizzativa illustrata in fig. 2 e 3, la parte terminale di ciascuna trave 6 è collegata alla corrispondente colonna 5 mediante una piastra di connessione 42 fissata sull'estremità superiore 8 del profilo allungato 7 della colonna 5 medesima, essendo in particolare la trave 6 disposta al di sopra delle estremità superiori 8 dei profili allungati 7 delle corrispondenti colonne 5.

[0091] Preferibilmente, con riferimento alla forma realizzativa illustrata in fig. 7, ciascuna trave 6 comprende un profilo di supporto 43 fissato alle corrispondenti colonne 5, in particolare mediante le suddette piastre di connessione 42, e di un profilo di copertura 44 fissato al profilo di supporto 43 a chiusura frontale della prima sede 38 e opportunamente della seconda sede 39 della trave 6.

[0092] In particolare, ciascuna trave 6 comprende una grondaia 45 fissata al profilo di supporto 43 al di sotto della prima sede 38 (in cui è alloggiato il rullo 28) e suscettibile di ricevere l'acqua piovana che scende dai mezzi di copertura 10 (ad esempio dalle pale di copertura 11 o dal telo di copertura) dell'apparato di copertura 1.

[0093] La predisposizione della prima sede 38 (che alloggia il rullo 28) di ciascuna trave 6 al di sopra della grondaia 45 e della seconda sede 39 (che alloggia la barra trasversale 31 in posizione sollevata) consente di ottenere un'ottimizzazione degli ingombri della trave 6 medesima, con conseguenti vantaggi costruttivi dell'apparato di copertura 1.

[0094] Vantaggiosamente, ciascuna rotaia 33 del dispositivo di schermatura laterale si sviluppa tra una prima estremità 46, disposta all'interno della corrispondente guida 16, ed una seconda estremità 47, la quale è disposta fuori dalla guida 16 oltre l'estremità superiore 8 del profilo allungato 7 della corrispondente colonna 5 ed in particolare è disposta all'interno della seconda sede 39 della corrispondente trave 6.

[0095] In questo modo, quando la barra trasversale 31 è portata nella sua posizione sollevata (in cui è disposta nella seconda sede 39 della trave 6 al di fuori dalle guide 16), i lembi di impegno 30 del telo 29 rimangono vincolati alle corrispondenti rotaie 33 assicurando che, quando il telo 29 verrà portato nella posizione distesa, la barra trasversale 31 ed il telo 29 rientreranno correttamente nelle guide 16, con conseguente completa affidabilità operativa dell'apparato di copertura 1.

[0096] Vantaggiosamente, con riferimento alla forma realizzativa illustrata in fig. 6, l'apparato di copertura 1 comprende un corpo di sostegno 48 disposto all'interno della sede interna 25 di ciascuna guida 16 ed interposto tra l'estremità inferiore 9 del profilo allungato 7 della corrispondente colonna 5 e la prima estremità 46 della corrispondente rotaia 33. Tale corpo di sostegno 48 supporta in appoggio la rotaia 33 al fine di mantenere quest'ultima con la sua seconda estremità 47 disposta al di sopra dell'estremità superiore 8 della corrispondente colonna 5.

[0097] In particolare, il corpo di sostegno 48 è disposto in appoggio su una porzione di base 49 della corrispondente colonna 5 disposta all'estremità inferiore 9 di quest'ultima.

[0098] Preferibilmente, il corpo di sostegno 48 è elastico, essendo realizzato in materiale flessibile quale un materiale plastico.

[0099] In questo modo, in particolare, è possibile deformare elasticamente il corpo di sostegno 48 per inserirlo nella sede interna 25 della guida 16 attraverso l'apertura longitudinale 19 di quest'ultima. Il corpo di sostegno 48, una volta completamente inserito nella sede interna 25, tenderà a tornare, per ritorno elastico, alla configurazione originale (non deformata) assumendo in particolare una larghezza superiore alla larghezza D2 dell'apertura longitudinale, rimanendo vincolato all'interno della sede interna 25 della guida 16.

[0100] In particolare, il corpo di sostegno 48 è sagomato sostanzialmente a «V» e comprende due alette 50 tra loro contraffacciate, ciascuna delle quali si estende tra un primo estremo, libero, ed un secondo estremo collegato al secondo estremo dell'altra aletta 50.

[0101] Al fine di inserire il corpo di sostegno 48 nella sede interna 25 della guida 16 è sufficiente premere l'una verso l'altra le alette 50 del corpo di sostegno 48 medesimo in modo da far passare quest'ultimo attraverso l'apertura longitudinale 19 della guida 16. Una volta che il corpo di sostegno 48 è completamente inserito nella sede interna 25, le due alette 50 si allontaneranno l'una dall'altra per ritorno elastico, impedendo al corpo di sostegno 48 di uscire dalla sede interna 25 della guida 16 attraverso l'apertura longitudinale 19 di quest'ultima.

[0102] La predisposizione del corpo di sostegno 48 a supporto della corrispondente rotaia 33 consente di ottenere vantaggiose semplificazioni operative nell'assemblaggio dell'apparato di copertura 1, ed in particolare del dispositivo di schermatura laterale 12 di quest'ultimo, come descritto in dettagli nel seguito.

[0103] È di seguito descritto un procedimento per l'assemblaggio dell'apparato di copertura 1 sopra descritto.

[0104] Vantaggiosamente, il procedimento comprende una fase di fissaggio di montaggio della struttura di supporto 2 dell'apparato di copertura 1. In particolare, in tale fase di montaggio le colonne 5 sono erette e fissate al suolo e le travi 6 sono fissate alle colonne 5, montando inoltre anche i mezzi copertura 10 sulla struttura di supporto 2.

[0105] In particolare, nella fase di montaggio, i profili di supporto 43 delle travi 6 sono fissati alle corrispondenti colonne 5 mediante preferibilmente le corrispondenti piastre di connessione 42.

[0106] Vantaggiosamente, il procedimento prevede di vincolare il bordo superiore del telo 29 di ciascun dispositivo di schermatura laterale 12 al corrispondente rullo 28 e di fissare la barra trasversale 31 al bordo inferiore del telo 29 medesimo.

[0107] Inoltre, il procedimento di assemblaggio prevede di montare il rullo 28 sulla struttura di supporto 2 dell'apparato di copertura 1, disponendo in particolare il rullo 28 all'interno della prima sede 38 della corrispondente trave 6.

[0108] Il procedimento prevede di inserire ciascuna rotaia 33 all'interno della sede interna 25 della corrispondente guida 16 e di disporre la barra trasversale 31 al di sopra delle estremità superiori 8 dei profili allungati 7 delle colonne 5, in corrispondenza in particolare della seconda sede 39 della corrispondente trave 6.

[0109] Inoltre, il procedimento prevede di inserire le terminazioni laterali 32 della barra trasversale 31 all'interno delle aperture longitudinali 19 delle corrispondenti guide 16 e di inserire il lembo di impegno 30 di ciascun bordo laterale 14 del telo 29 all'interno della scanalatura longitudinale 34 della corrispondente rotaia 33, in particolare facendo scendere la barra trasversale 31 lungo le corrispondenti colonne 5.

[0110] In particolare, il procedimento consente di associare la barra trasversale 31 alle guide 16 mantenendo la barra trasversale 31 parallela all'asse di rotazione W del rullo 28, senza la necessità da parte dell'operatore di dover eseguire scomode manovre per inclinare la barra trasversale 31 medesima al fine di inserirne le terminazioni laterali 32 nelle guide 16.

[0111] È previsto altresì di sollevare la seconda estremità 47 di ciascuna rotaia 33 fuori dalla sede interna 25 della corrispondente guida 16 oltre l'estremità superiore 8 del profilo allungato 7 della corrispondente colonna 5, mantenendo la prima estremità 46 della rotaia 33 dentro la sede interna 25 della corrispondente guida 16 medesima. Tale sollevamento è ottenuto, in particolare, afferrando la seconda estremità 47 della rotaia 33 con un attrezzo, ad esempio con una pinza, ed estraendo tale seconda estremità 47 al di fuori della corrispondente guida 16 al di sopra dell'estremità superiore 8 della corrispondente colonna 5.

[0112] Quindi, il procedimento di assemblaggio prevede di disporre il corpo di sostegno 48 nella sede interna 25 della corrispondente guida 16 tra l'estremità inferiore 9 del profilo allungato 7 della corrispondente colonna 5 e la prima estremità 46 della corrispondente rotaia 33 appoggiando tale prima estremità 46 sul corpo di sostegno 48, al fine di mantenere la rotaia 33 con la sua seconda estremità 47 disposta fuori dalla corrispondente guida 16 al di sopra dell'estremità superiore 8 della corrispondente colonna 5.

[0113] Vantaggiosamente, il procedimento di assemblaggio prevede di fissare il profilo di copertura 44 al profilo di supporto 43 della corrispondente trave 6 al fine di chiudere frontalmente la prima sede 38 (in cui è alloggiato il rullo 28) e preferibilmente la seconda sede 39 (in cui è alloggiata la barra trasversale 31 disposta nella posizione sollevata).

[0114] In particolare, le fasi operative sopra descritte consentono vantaggiosamente di montare in maniera semplice e rapida la barra trasversale 31 ed il telo 29 del dispositivo di schermatura laterale 12 alle corrispondenti guide 16 le quali, essendo in corpo unico con le colonne 5, sono già solidalmente vincolate a queste ultime prima dell'assemblaggio dell'apparato di copertura 1.

[0115] Nel caso in cui sia necessario eseguire operazioni di manutenzione dell'apparato di copertura 1, ad esempio per sostituire il telo 29 del dispositivo di schermatura laterale 12, è sufficiente rimuovere il profilo di supporto 44 dalla corrispondente trave 6 e sollevare la barra trasversale 31 sopra alle estremità superiori 8 delle corrispondenti colonne 5, portando la barra trasversale 31 ed il telo 29 fuori dalle corrispondenti guide 16.

[0116] Quindi, è previsto di togliere i corpi di sostegno 48 dalle corrispondenti guide 16 in modo tale da abbassare le rotaie 33 portando le seconde estremità 47 di queste ultime all'interno delle guide 16 al di sotto delle estremità superiori 8 delle corrispondenti colonne 5. In questo modo, abbassando le rotaie 33, i lembi di impegno 30 del telo 29 sono sfilati dalle rotaie 33 medesime, consentendo ad esempio di sostituire il telo 29.

[0117] E' possibile rimontare il telo 29 e la barra trasversale 31 nelle guide 16 mediante le fasi operative sopra descritte del suddetto procedimento di assemblaggio.

[0118] In particolare, la predisposizione delle rotaie 33 e dei corpi di sostegno 48 secondo il presente trovato consente di eseguire le operazioni di manutenzione dei dispositivi di schermatura laterale 12 rimuovendo un limitato numero di elementi dell'apparato di copertura 1, quale ad esempio il solo profilo di copertura 44 delle travi 6.

[0119] Il trovato così concepito raggiunge pertanto gli scopi prefissi.

Rivendicazioni

1. Apparato di copertura (1), il quale comprende:
 - una struttura di supporto (2) dotata di più fianchi laterali (3) e di un lato superiore (4) destinato ad essere disposto al di sopra di una sottostante superficie del suolo; detta struttura di supporto (2) comprendendo:
 - almeno due colonne (5) le quali delimitano tra di loro un corrispondente detto fianco laterale (3), ciascuna delle quali colonne (5) comprende un profilo allungato (7) sviluppatosi lungo un asse di sviluppo (X) tra una estremità superiore (8) ed una estremità inferiore (9) destinata ad andare in appoggio sul suolo;
 - almeno una trave (6) posta a collegamento di dette colonne (5) in corrispondenza delle estremità superiori (8) dei profili allungati (7) di dette colonne (5);
 - mezzi di copertura (10) supportati almeno parzialmente da dette colonne (5) e disposti in corrispondenza del lato superiore (4) di detta struttura di supporto (2);
 - almeno un dispositivo di schermatura laterale (12), il quale è disposto sul corrispondente detto fianco laterale (3) tra dette colonne (5) e comprende:
 - almeno un elemento di schermatura (13), il quale si estende tra due propri bordi laterali (14) vincolati ai profili allungati (7) di dette colonne (5);
 - mezzi di movimentazione (15) meccanicamente collegati a detto elemento di schermatura (13) ed atti a movimentare detto elemento di schermatura (13) a scorrere lungo dette colonne (5);
2. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione numero 1, caratterizzato dal fatto che il profilo allungato (7) di ciascuna detta colonna (5) delimita un volume interno (22) in cui è disposta la corrispondente detta guida (16).
3. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione numero 2, caratterizzato dal fatto che detto volume interno (22) è cavo.
4. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione numero 2 o 3, caratterizzato dal fatto che il profilo allungato (7) di ciascuna detta colonna (5) è dotato di una parete perimetrale (20) estendentesi attorno a detto asse di sviluppo (X) e dotata di una superficie esterna (23) ed di una superficie interna (24) la quale delimita detto volume interno (22) ed alla quale sono fissate le estremità libere (18) dei bracci (17) di detta guida (16).
5. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione numero 4, caratterizzato dal fatto che l'apertura longitudinale (19) di detta guida (16) si estende in maniera passante tra la superficie interna (24) e la superficie esterna (23) della parete perimetrale (20) del profilo allungato (7) di detta colonna (5).

6. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione 4 o 5, caratterizzato dal fatto che la parete perimetrale (20) di detto profilo allungato (7) è dotata di più lati (21), ciascuno dei quali è delimitato lateralmente da due bordi longitudinali (60) paralleli all'asse di sviluppo (X) della corrispondente detta colonna (5); detta guida (16) essendo disposta sul corrispondente lato (21) della colonna (5) in corrispondenza di uno dei bordi longitudinali (60) di detto lato (21).
7. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che i lati (21) di ciascuna detta colonna (5) comprendono almeno un lato esterno (21'), il quale si affaccia sul corrispondente detto fianco laterale (3), ed almeno due lati di guida (21''), ciascuno dei quali è affacciato al lato di guida (21'') dell'altra detta colonna (5) che delimita il corrispondente detto fianco laterale (3); su ciascun detto lato di guida (21'') essendo ricavata la corrisponde detta guida (16) la quale è disposta in corrispondenza di detto lato esterno (21') della corrispondente detta colonna (5).
8. Apparato di copertura (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che:
 - i mezzi di movimentazione (15) di detto dispositivo di schermatura laterale (12) comprendono un rullo (28) girevolmente vincolato a detta struttura di supporto (2);
 - detto elemento di schermatura (13) comprende un telo (29), il quale è avvolgibile attorno a detto rullo (28), ed è dotato di un bordo superiore fissato a detto rullo (28) e di un bordo inferiore, tra i quali bordi superiore ed inferiore si sviluppano detti bordi laterali (14) ciascuno dei quali è dotato di un lembo di impegno (30) flessibile;
 - detto dispositivo di schermatura laterale (12) comprendendo inoltre:
 - una barra trasversale (31) fissata al bordo inferiore di detto telo (29) e dotata di terminazioni laterali (32) scorrevolmente inserite nelle aperture longitudinali (19) delle corrispondenti dette guide (16);
 - due rotaie (33) ciascuna delle quali è inserita nella corrispondente detta guida (16) ed è provvista di una scanalatura longitudinale (34) atta a ricevere scorrevolmente il lembo di impegno (30) del corrispondente bordo laterale (14) di detto telo (29);
 - i bracci (17) di ciascuna detta guida (16) delimitando tra loro una sede interna (25) in cui è alloggiata, in rapporto di trattenimento, la corrispondente detta rotaia (33).
9. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione numero 8, caratterizzato dal fatto che detta trave (6) è dotata di una prima sede (38), in cui è alloggiato detto rullo (28), e di una seconda sede (39) disposta ad una quota superiore delle estremità superiori (8) dei profili allungati (7) di dette colonne (5) e nella quale seconda sede (39) è alloggiata detta barra trasversale (31) disposta in una posizione sollevata in cui detto telo (29) è avvolto attorno a detto rullo (28).
10. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione numero 8 o 9, caratterizzato dal fatto che:
 - detta prima sede (38) è disposta ad una quota superiore delle estremità superiori (8) dei profili allungati (7) di dette colonne (5);
 - ciascuna detta trave (6) comprende una grondaia (45) disposta al di sotto di detta prima sede (38) e suscettibile di ricevere l'acqua piovana che scende da detti mezzi di copertura (10).
11. Apparato di copertura (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni dalla 8 alla 10, caratterizzato dal fatto che ciascuna detta rotaia (33) si sviluppa tra una prima estremità (46), disposta all'interno della corrispondente detta guida (16), ed una seconda estremità (47), la quale seconda estremità (47) è disposta fuori da detta guida (16) oltre l'estremità superiore (8) del profilo allungato (7) della corrispondente detta colonna (5).
12. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione numero 11, caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo di sostegno (48) disposto all'interno della sede interna (25) della corrispondente detta guida (16), interposto tra l'estremità inferiore (9) del profilo allungato (7) di detta corrispondente colonna (5) e la prima estremità (46) di detta corrispondente rotaia (33), e supportante in appoggio detta rotaia (33).
13. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione numero 12, caratterizzato dal fatto che detto corpo di sostegno (48) è elastico.
14. Apparato di copertura (1) secondo la rivendicazione numero 12 o 13, caratterizzato dal fatto che detto corpo di sostegno (48) è sagomato sostanzialmente a «V» e comprende due alette (50) tra loro contraffacciate, ciascuna delle quali si estende tra un primo estremo, libero, ed un secondo estremo collegato al secondo estremo dell'altra detta aletta (50).

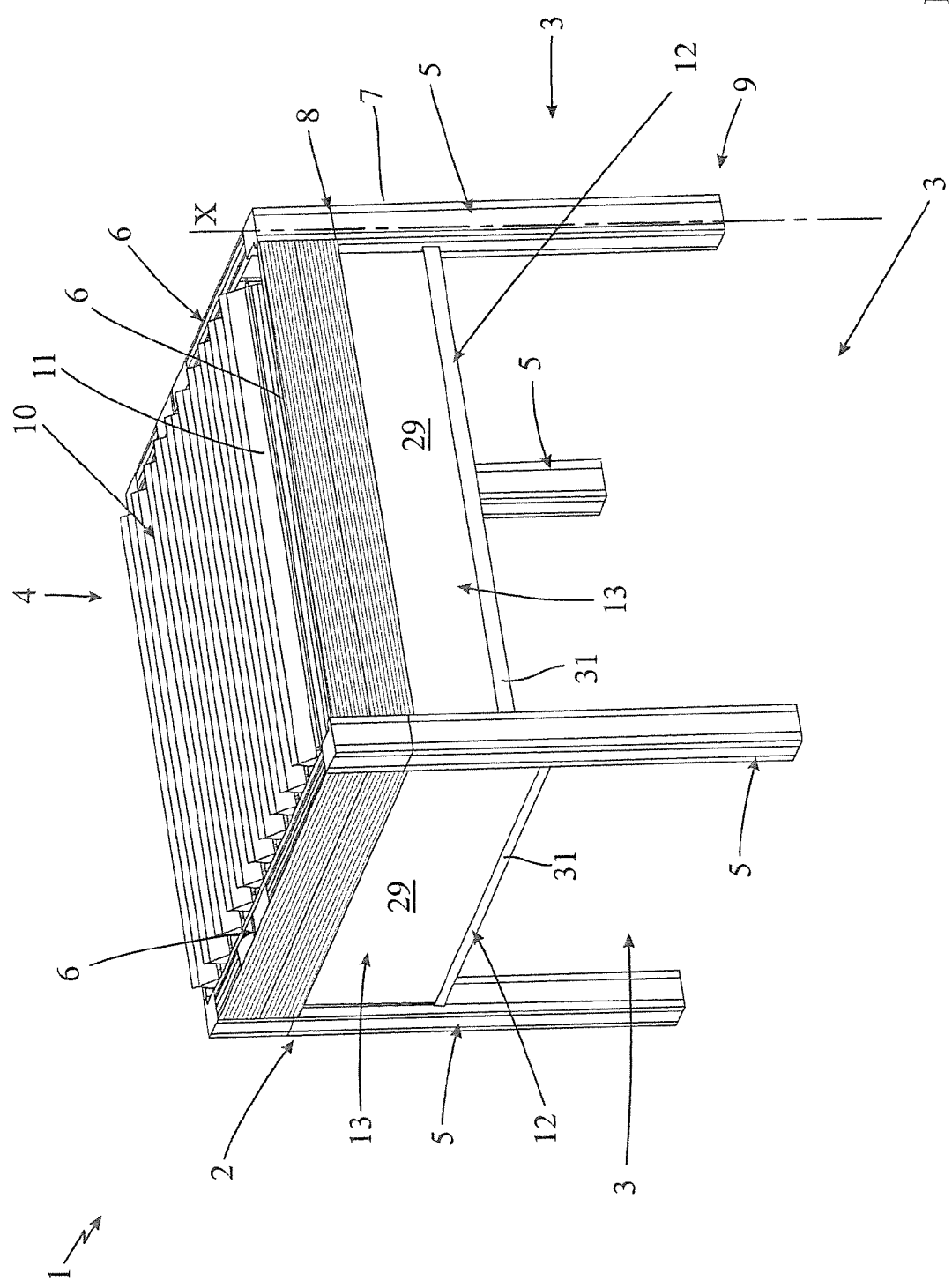


Fig. 1

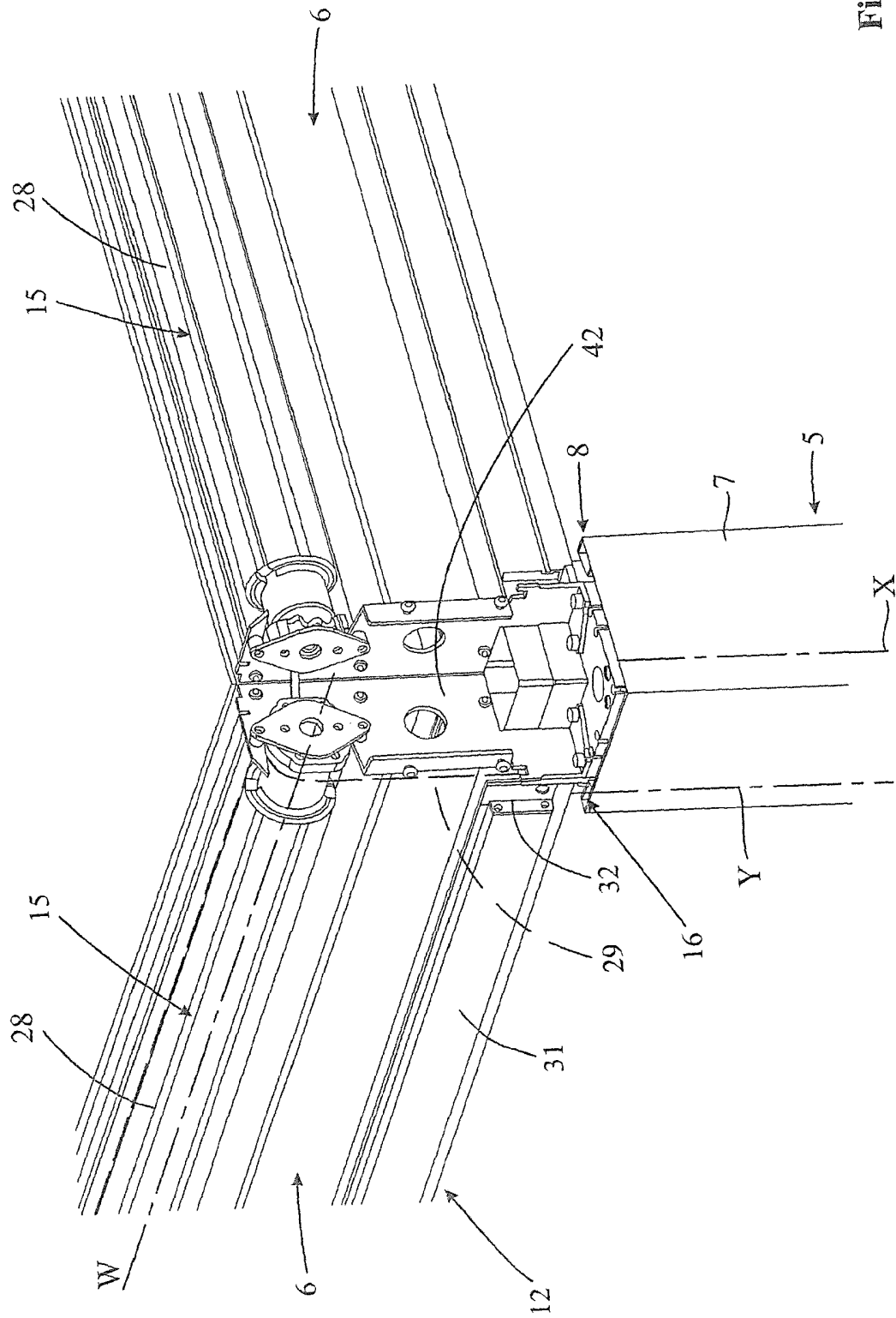


Fig. 2

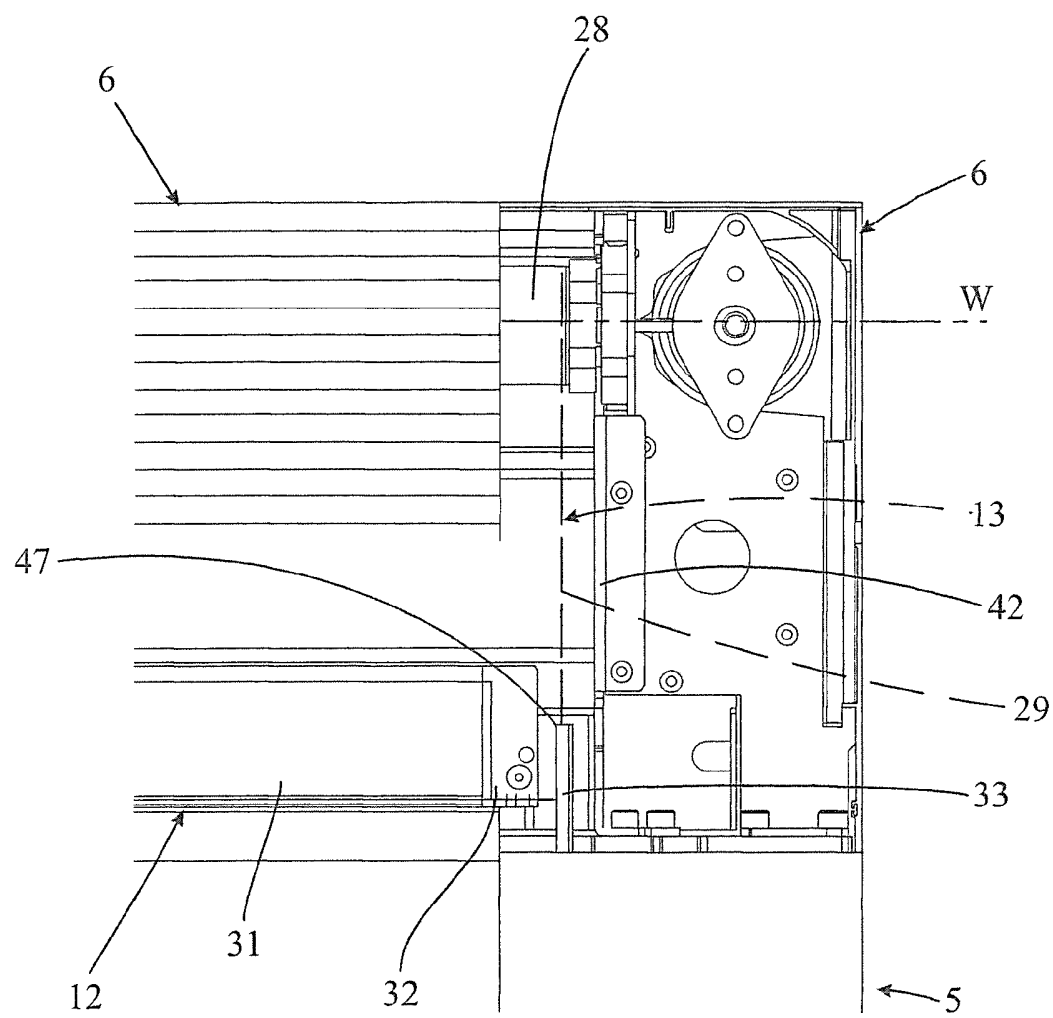


Fig. 3

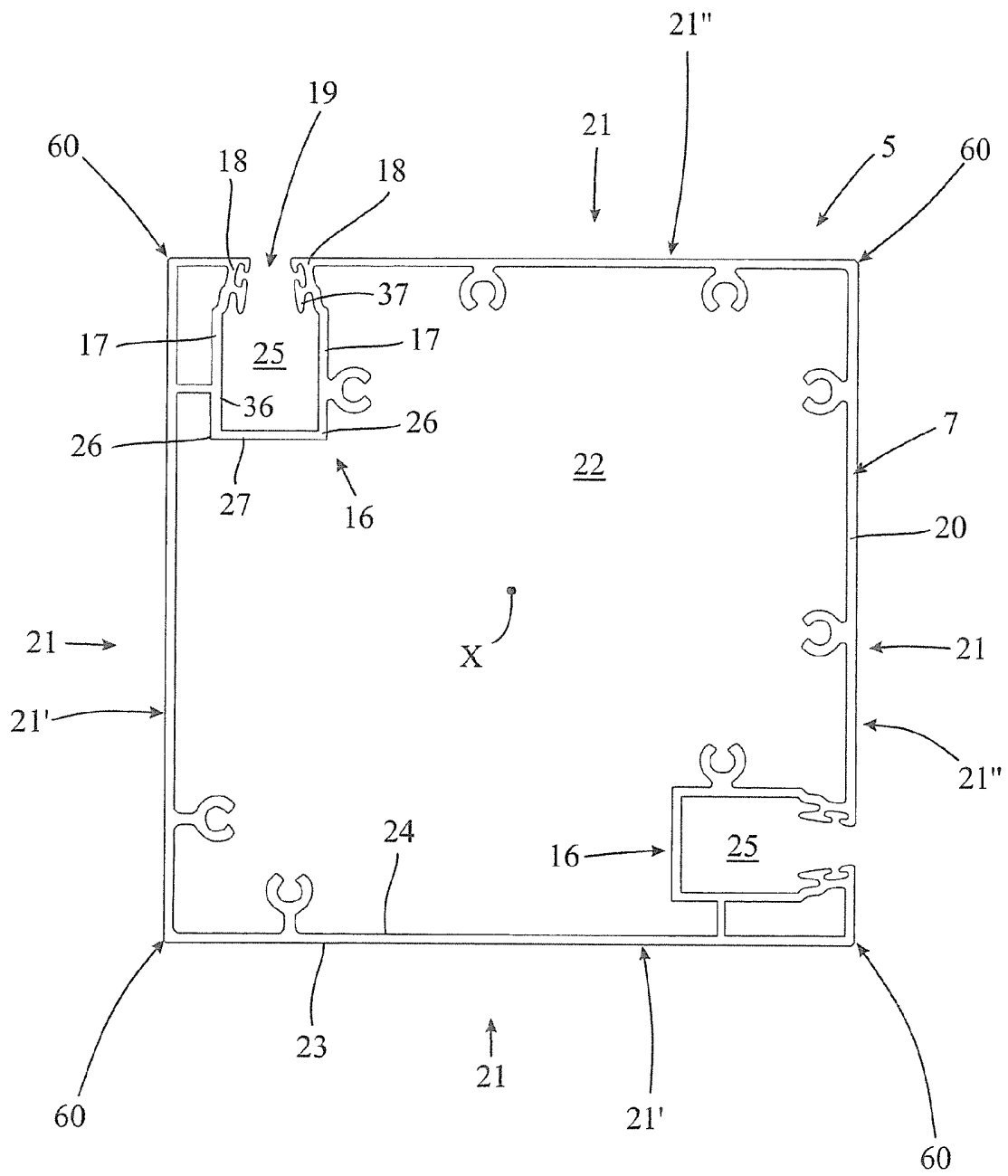


Fig. 4

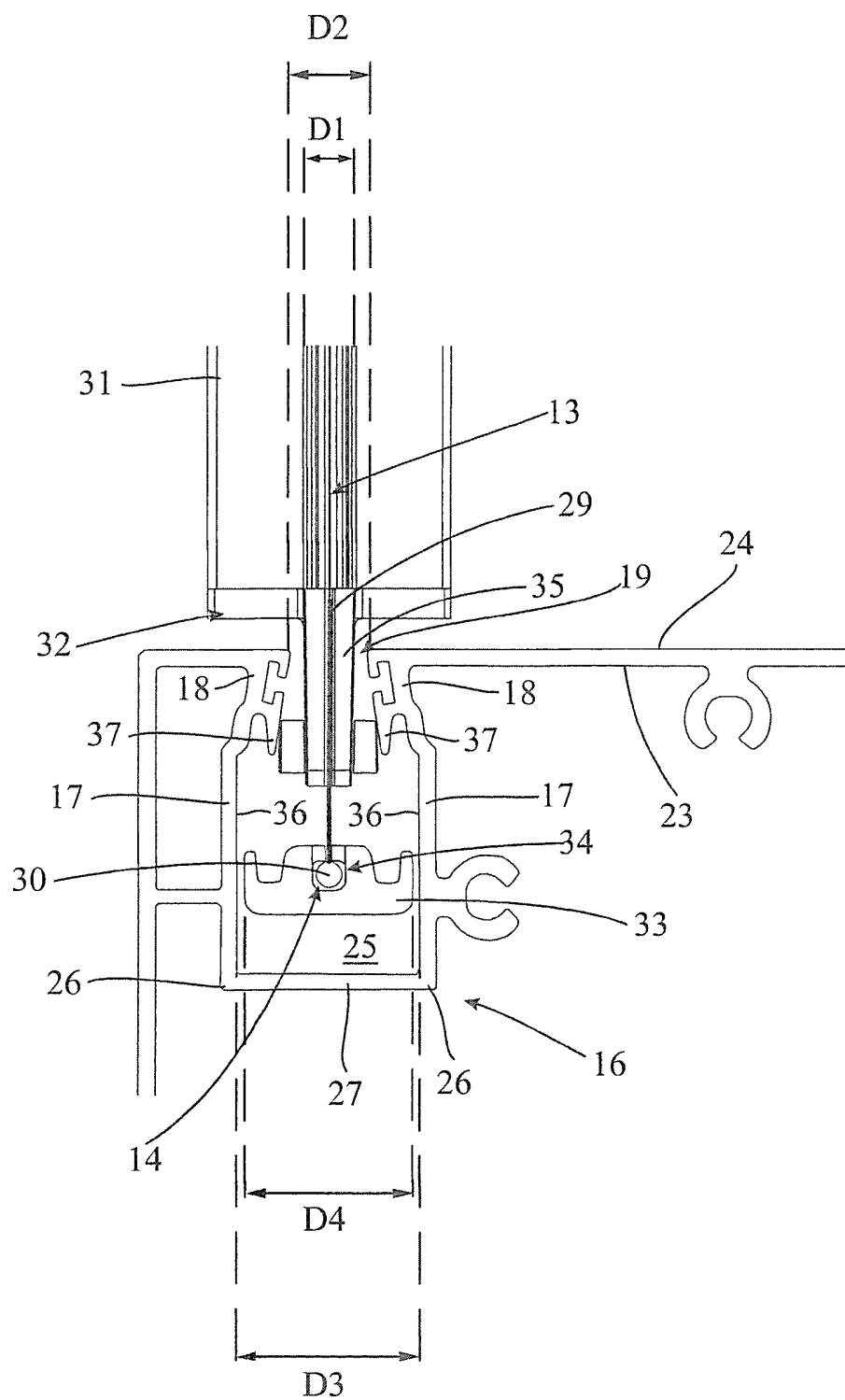


Fig. 5

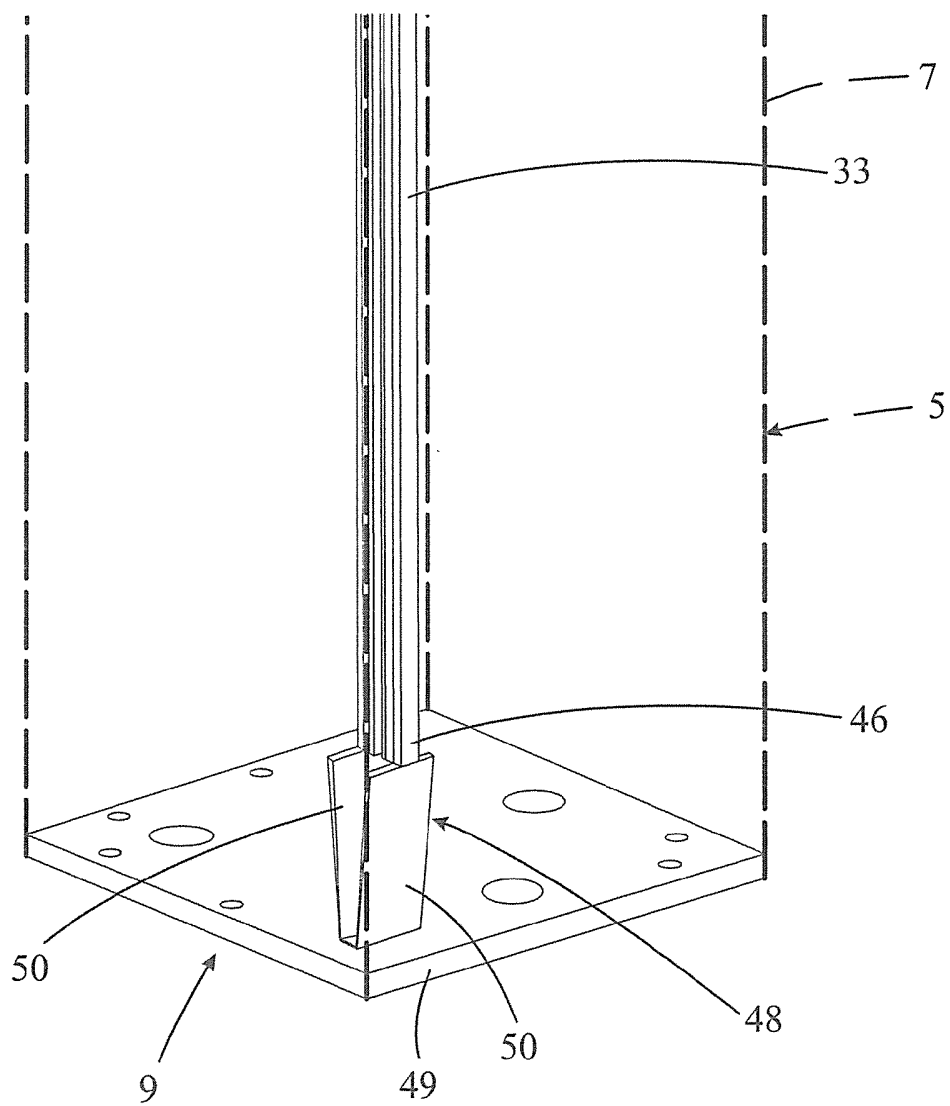


Fig. 6

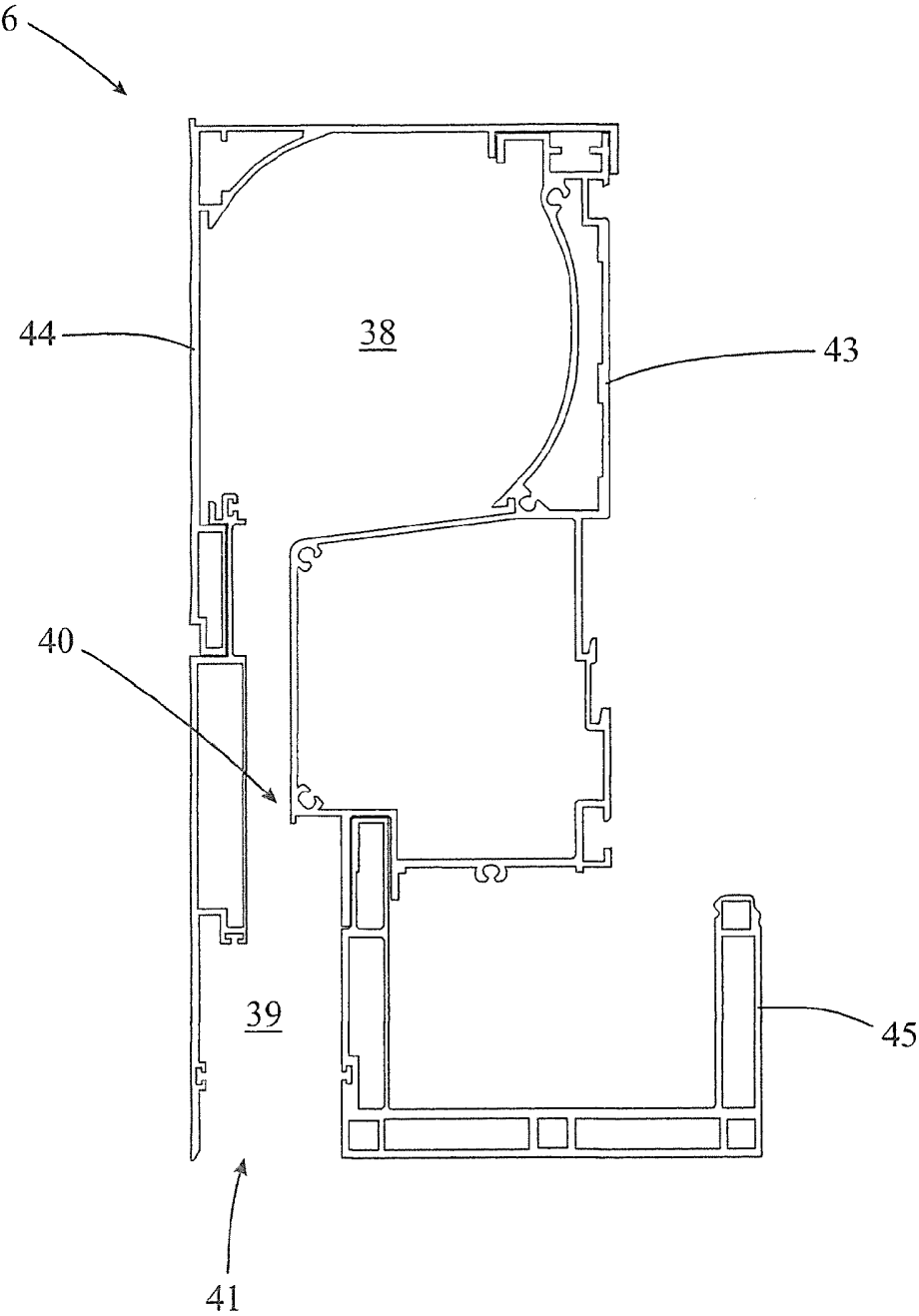


Fig. 7

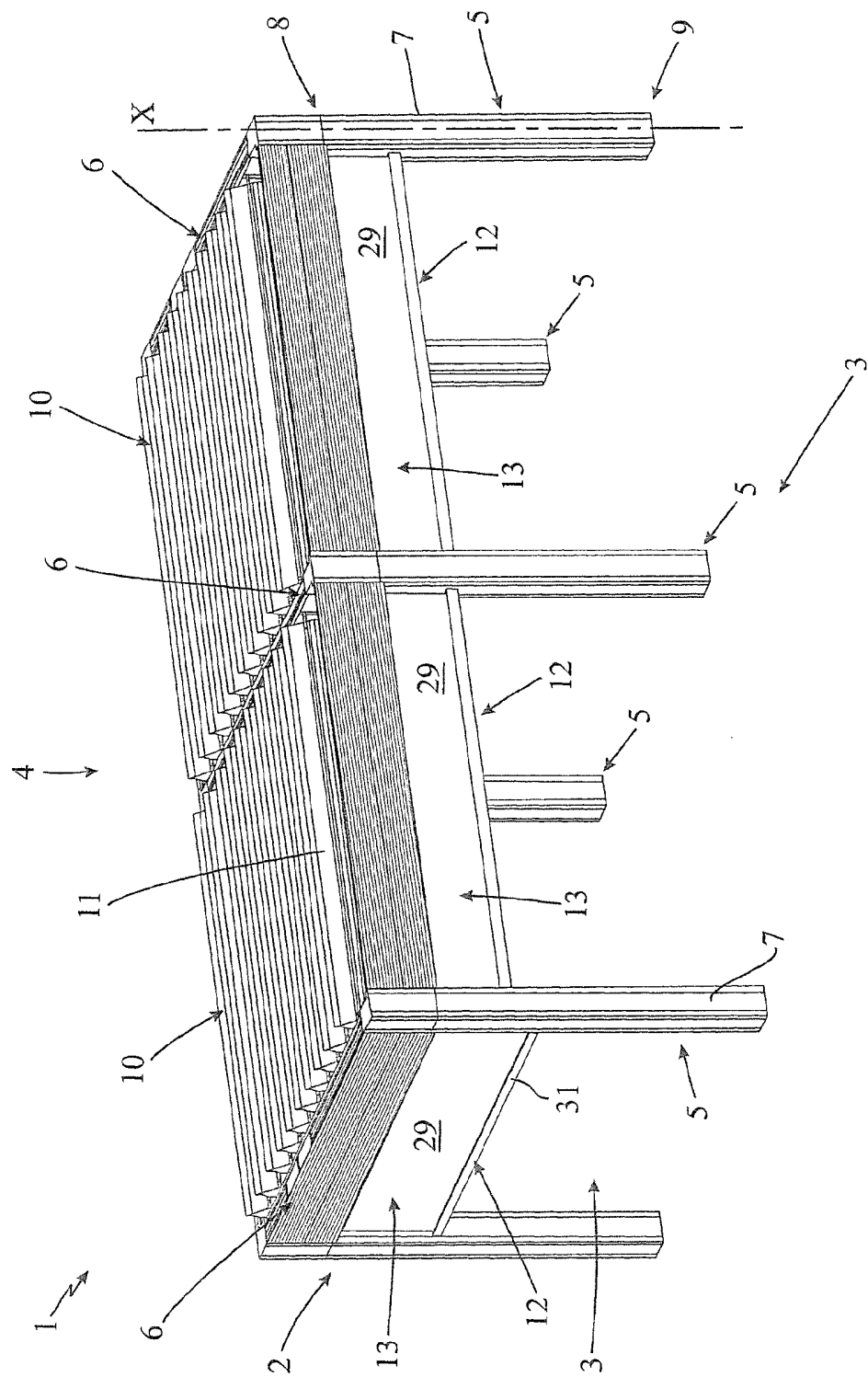


Fig. 8

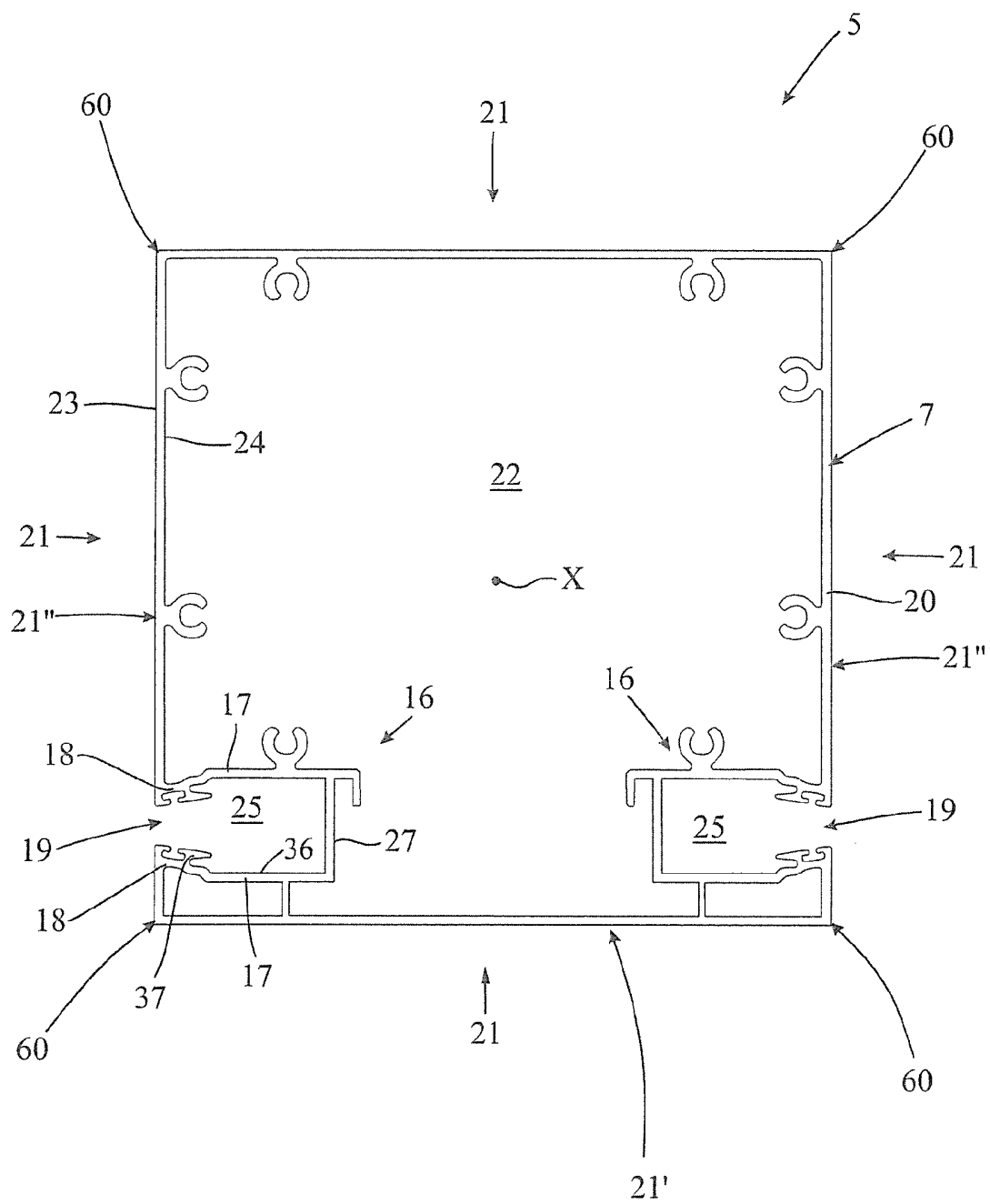


Fig. 9