



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102013902158271
Data Deposito	22/05/2013
Data Pubblicazione	22/11/2014

Classifiche IPC

Titolo

SUPPORTO SCORREVOLE PER TENDE A BINARIO E RELATIVO BINARIO CON BORDO MASCHERANTE

FONTANA Gaetano - THIENE (VI)

TITOLO

SUPPORTO SCORREVOLE PER TENDE A BINARIO E RELATIVO

BINARIO CON BORDO MASCHERANTE

5

DESCRIZIONE

Il presente brevetto è attinente alle tende scorrevoli ed in particolare si riferisce ai binari, ai supporti scorrevoli nei binari ed agli agganci delle tende scorrevoli.

10

Specificatamente il presente brevetto riguarda i supporti scorrevoli e gli agganci delle tende scorrevoli.

Sono noti i meccanismi e dispositivi per aprire e chiudere le tende per proteggere dalla vista, dal sole e dalla luce applicate a finestre e porte. Tali meccanismi e dispositivi possono essere del tipo scorrevole, a pacchetto, a rullo nonché di altri tipi.

15

In molte situazioni vengono utilizzati meccanismi e dispositivi scorrevoli per aprire e chiudere le tende.

I meccanismi scorrevoli comprendono un binario, dei supporti scorrevoli e degli elementi a gancio.

20

I binari sono costituiti da un profilato metallico avente una o più gole aventi sezione a T parallele alla lunghezza del profilato stesso.

Nelle gole di detto profilato scorrono detti supporti scorrevoli, costituiti da elementi aventi una parte a slitta ed una parte ad occhiello.

25

La parte a slitta di detti supporti scorrevoli ha forma genericamente parallelepipedica, solitamente con spigoli arrotondati, atta ad alloggiare e scorrere nelle gole del profilato.

La parte ad occhiello di detti supporti scorrevoli è costituita da un'appendice circolare posta su un lato maggiore della parte scorrevole di detti supporti scorrevoli e atta ad alloggiare e fuoriuscire dalla fessura di dette gole di detto profilato.

5 A dette parti ad occhiello dei supporti scorrevoli vengono agganciati detti elementi a gancio.

Ciascun elemento a gancio è costituito da un elemento ripiegato genericamente a spirale avente tratti sostanzialmente rettilinei o arcuati a grande raggio di curvatura alternati a tratti arcuati a stretto raggio di

10 curvatura.

Detti elementi a gancio, normalmente chiamati ganci a proboscide, vengono inseriti in apposite tasche o sedi presenti su una fettuccia cucita sul bordo superiore della tenda. L'estremità libera di ciascun gancio a proboscide, che viene a trovarsi rivolta verso il basso, viene inserita nella parte ad occhiello

15 degli elementi scorrevoli.

Il montaggio e lo smontaggio della tenda avviene applicando tutti i ganci a proboscide nelle apposite sedi della fettuccia fissata alla tenda e successivamente inserendo l'estremità libera di ciascun gancio a proboscide nelle parti ad occhiello degli elementi scorrevoli del binario.

20 Tale meccanismo di aggancio e scorrimento delle tende è largamente utilizzato sia perché di semplice realizzazione sia per la sua adattabilità a tende di varia ampiezza e/o formate da più panni accostati e/o sovrapposti.

Tale meccanismo di aggancio e scorrimento delle tende presenta vari svantaggi e problemi.

25 Il meccanismo scorrevole con elementi scorrevoli ed elementi a gancio

richiede la produzione di tre oggetti distinti: gli elementi scorrevoli, i ganci a proboscide e la fettuccia da applicare sul bordo della tenda. Ciascuno di tali oggetti richiede materiale, tempo ed energia per la sua produzione nonché tempo e manodopera pratica per la sua applicazione e montaggio.

5 Il meccanismo scorrevole con elementi scorrevoli ed elementi a gancio richiede la rimozione dei ganci a proboscide ogniqualvolta si debba lavare il telo della tenda.

Volendo lasciare i ganci a proboscide inseriti nelle sedi della fettuccia della tenda occorre comunque ricontrollarli tutti, riallinearli e rimpiazzare i ganci a proboscide andati persi nel lavaggio, nell'asciugatura o nel trasporto.

10 Sia nel montaggio iniziale che ad ogni smontaggio e rimontaggio, ad esempio per lavaggio dei teli, gli elementi scorrevoli ed i ganci a proboscide possono essere persi con facilità.

L'utilizzo del meccanismo scorrevole comporta l'obbligo dell'utilizzo della fettuccia con sedi. Tale fettuccia deve essere cucita per tutta la lunghezza del bordo di ciascun del telo della tenda, deve essere adeguatamente arricciata tirando gli appositi cordoncini preinseriti nella fettuccia stessa.

15 Il ganci a proboscide reggono il peso del telo della tenda, reggono una modesta trazione esercitata sul telo della tenda ma non reggono una maggiore trazione ad esempio dovuta ad una persona che cadendo si aggrappa al telo della tenda.

20 Per ovviare a tutti i suddetti inconvenienti si è studiato e realizzato un nuovo supporto scorrevole per tende a binario e relativo binario con bordo mascherante.

25 Uno scopo del nuovo supporto scorrevole è limitare e ridurre il numero

delle parti necessarie per fissare il telo della tenda al binario profilato.

Un altro scopo del nuovo supporto scorrevole è non avere parti rimovibili o staccabili dal telo della tenda.

5 Un altro scopo del nuovo supporto scorrevole è limitare, ridurre e semplificare il numero di operazioni, manuali o meccaniche, per fissare il telo della tenda al binario profilato.

Un altro scopo del nuovo supporto scorrevole è permettere al meccanismo di apertura a scorrimento di resistere a maggiori forze di trazione.

10 Un altro scopo del nuovo supporto scorrevole è permettere il lavaggio del telo della tenda senza dover staccare i supporti scorrevoli.

Un altro scopo del nuovo supporto scorrevole è realizzare un solido collegamento fra supporto scorrevole e tenda.

15 Un altro scopo del nuovo binario è limitare e ridurre la luce che dovesse filtrare fra il bordo superiore del telo della tenda ed il bordo inferiore del profilato del binario.

Questi ed altri scopi, diretti e complementari, sono raggiunti dal nuovo supporto scorrevole per tende a binario e relativo binario con bordo mascherante.

20 Il nuovo supporto scorrevole comprende un elemento in materiale plastico avente una appendice di scorrimento nella gola del profilato ed una appendice di fissaggio al bordo del telo della tenda.

Dette due appendici del nuovo supporto scorrevole non presentano soluzione di continuità ma sono differenti parti o zone o sezioni o appendici di un elemento unico.

25 L'appendice di scorrimento del nuovo supporto scorrevole ha forma

genericamente a doppia T costituita da un gambo centrale avente a ciascuna delle due estremità un elemento circolare di diametro maggiore.

In particolare:

- 5 - l'elemento circolare superiore ha diametro ed altezza tali da scorrere all'interno della gola del profilato del binario;
- il gambo centrale ha diametro ed altezza tali da alloggiare e scorrere nella fessura della gola del profilato del binario;
- l'elemento circolare inferiore ha diametro sostanzialmente uguale al diametro dell'elemento circolare superiore e altezza uguale o minore
- 10 all'altezza dell'elemento circolare superiore.

E' possibile prevedere che l'elemento circolare inferiore e/o l'elemento circolare superiore presentino bordi, spigoli o superfici raccordate o inclinate così da permettere un migliore scorrimento nelle gole del profilato del binario e movimenti laterali dovuti allo spostamento della tenda.

15 Inferiormente a detto elemento circolare inferiore è presente l'appendice di fissaggio al bordo del telo della tenda.

Detta appendice di fissaggio ha forma genericamente piana di spessore ridotto.

20 Tale appendice di fissaggio può avere forma quadrata, forma rettangolare, oppure altra forma adeguata allo scopo.

Su un lato di detta appendice di fissaggio sono presenti sedi, incavature o aree a minor spessore, aventi forma preferibilmente quadrata o rettangolare e disposte le une in prossimità delle altre a costituire una o più matrici di righe e colonne.

25 Il nuovo supporto scorrevole così costituito è preferibilmente realizzato in

materiale plastico di adeguata resistenza e flessibilità/rigidità così che l'appendice di scorrimento risulti sostanzialmente rigida e così che l'appendice di fissaggio risulti sufficientemente flessibile.

5 E' previsto che il nuovo supporto scorrevole venga prodotto per stampaggio in serie ad esempio di venti o trenta supporti affiancati ed uniti ad una reggetta: ciascun nuovo supporto presenta un'appendice inferiore all'appendice di fissaggio mediante la quale è unito ad una reggetta lineare di supporto.

10 Tale appendice inferiore è di minore sezione e/o spessore delle altre appendici del nuovo supporto scorrevole così da permettere la separazione dalla reggetta di supporto mediante semplice trazione e strappo.

15 E' così possibile detti gruppi di nuovi supporti scorrevoli uniti alla reggetta assieme a macchine da cucire semiautomatiche in cui ciascuna reggetta con uniti i nuovi supporti viene inserita in una guida fissa sulla macchina da cucire vicina all'ago di cucitura: dopo che ogni nuovo supporto scorrevole è stato cucito sul tessuto della tenda, la tenda viene fatta scorrere separando il supporto scorrevole cucito dalla reggetta e viene fatta scorrere la reggetta presentando all'ago il successivo supporto scorrevole ancora unito alla reggetta e pronto da cucire nella successiva posizione del telo della tenda.

20 Il nuovo supporto scorrevole così costituito viene fissato al bordo superiore del telo della tenda mediante cucitura. In particolare il nuovo supporto scorrevole viene accoppiato al bordo superiore del telo della tenda in modo che l'appendice di fissaggio risulti sovrapposta al telo della tenda ed in modo che l'appendice di scorrimento sporga oltre il bordo superiore della
25 tenda.

Successivamente viene eseguita una cucitura con filo fra il bordo superiore del telo della tenda e l'appendice di fissaggio. L'ago è naturalmente guidato all'interno di dette sedi, incavature o aree in cui lo spessore del materiale plastico è ridotto e facilmente perforabile dall'ago, mentre il tessuto viene attraversato normalmente.

E' possibile prevedere che, per migliorare il fissaggio del nuovo supporto scorrevole, vengano eseguite due cuciture parallele fra loro, ortogonali o parallele al bordo superiore del tessuto della tenda.

Il profilato relativo al nuovo supporto scorrevole ha forma sostanzialmente scatolare formata da pareti laterali, superiori, inferiori atte a formare una o più gole, aventi sezione genericamente a omega, longitudinali parallele alla lunghezza del profilato.

Ciascuna gola è atta ad accogliere l'elemento circolare superiore delle appendici di scorrimento dei nuovi supporti scorrevoli, mentre il gambo centrale delle appendici di scorrimento scorre nella fessura inferiore della gola.

In particolare detto profilato del binario presenta i lati verticali esterni estendentisi oltre la parete inferiore delle gole a formare due appendici rivolte verso il basso.

Tali appendici rivolte verso il basso hanno un'altezza sufficiente a limitare e ridurre l'eventuale luce che dovesse filtrare attraverso la fessura o spazio compreso fra il bordo superiore del telo della tenda appesa e la parete inferiore delle gole.

Il telo della tendo munito di nuovi supporti scorrevoli uniti al suo bordo superiore è facilmente agganciabile al profilato del binario semplicemente

inserendo l'elemento circolare superiore delle appendici di scorrimento dei supporti scorrevoli nella gola del profilato del binario.

5 Qualora l'estremità del profilato del binario sia inaccessibile, ad esempio in battuta con un muro laterale, è sufficiente praticare un foro sulla fessura della gola in prossimità dell'estremità del profilato ed inserire gli elementi circolari superiori delle appendici di scorrimento dei supporti scorrevoli in detto foro.

Il nuovo supporto scorrevole costituito e fissato al telo della tenda come sopra presenta notevoli vantaggi.

10 Per ottenere l'aggancio del telo della tenda al profilato del binario è necessario un solo tipo oggetto, di facile produzione.

Per ottenere l'aggancio del telo della tenda al profilato del binario è sufficiente inserire l'appendice di scorrimento nelle gole del profilato del binario.

15 L'aggancio e lo sgancio del telo della tenda al profilato del binario è particolarmente rapido in quanto non è necessario inserire ed allineare oggetti, come ad esempio i ganci a proboscide.

Non è necessario staccare o riattaccare parti al telo della tenda, in quanto i nuovi supporti scorrevoli possono essere lasciati fissati al telo della tenda
20 senza che essi vengano persi o danneggiati, senza che essi arrechino danni al telo della tenda o ad altri tessuti quando lavati anche nelle lavatrici industriali e/o professionali.

Il nuovo supporto scorrevole, quando applicato in adeguato numero al telo della tenda, permette di sopportare telo carichi di trazione particolarmente
25 elevati impedendo così il distacco della tenda dal profilato del binario.

Le caratteristiche del nuovo supporto scorrevole per tende a binario saranno meglio chiarite dalla seguente descrizione con riferimento alle tavole di disegno, allegate a titolo di esempio non limitativo.

5 Nelle figure 1a e 1b sono illustrate rispettivamente una vista frontale ed una sezione verticale del nuovo supporto scorrevole per tende a binario costituito da un elemento in materiale plastico (N) avente una appendice di scorrimento (N1) ed una appendice di fissaggio (N2).

10 L'appendice di scorrimento (N1) è atta a scorrere nella gola (Pg) del profilato (P) mentre l'appendice di fissaggio (N2) è atta ad essere fissata al bordo del telo (T) della tenda

L'appendice di scorrimento (N1) ha forma genericamente a doppia T costituita da

- un elemento circolare superiore (N1a) di diametro ed altezza tali da scorrere all'interno della gola (Pg) del profilato (P) del binario;
- 15 - un gambo centrale (N1b) avente diametro ed altezza tali da alloggiare e scorrere nella fessura (Pf) della gola (Pg) del profilato (P) del binario;
- un elemento circolare inferiore (N1c) avente diametro sostanzialmente uguale al diametro dell'elemento circolare superiore (N1a) e altezza uguale o minore all'altezza dell'elemento circolare superiore (N1a).
- 20

Inferiormente a detto elemento circolare inferiore (N1c) è presente l'appendice di fissaggio (N2) al bordo del telo (T) della tenda.

25 Detta appendice di fissaggio (N2) ha forma genericamente piana di spessore ridotto.

Su un lato di detta appendice di fissaggio (N2) sono presenti sedi, incavature (N2a) o aree a minor spessore, aventi forma preferibilmente quadrata o rettangolare e disposte le une in prossimità delle altre a costituire una o più matrici di righe e colonne.

5 Inferiormente a detta appendice di fissaggio (N2) è presente una appendice di collegamento (N3) ad una reggetta (R) di trasporto alla quale sono uniti più nuovi supporti scorrevoli (N).

10 Detta appendice di collegamento (N3) ha forma e sezione tali da facilitare la separazione fra ciascun supporto scorrevole (N) e la reggetta (R) di trasporto.

Il nuovo supporto scorrevole (N) così costituito viene fissato al bordo superiore del telo (T) della tenda mediante cucitura (C) in modo che l'appendice di fissaggio (N2) risulti sovrapposta al telo (T) della tenda ed in modo che l'appendice di scorrimento (N1) sporga oltre il bordo superiore del
15 telo (T) stesso.

L'ago è naturalmente guidato all'interno di dette sedi, incavature (N2) in cui lo spessore del materiale plastico è ridotto e facilmente perforabile dall'ago, mentre il tessuto (T) viene attraversato normalmente.

20 Nella figura 2 è illustrato in sezione come l'appendice di scorrimento (N1) del nuovo supporto scorrevole (N) alloggi nella gola (Pg) e nella fessura (Pf) della gola (Pg) del profilato (P).

In tale figura 2 è chiaramente visibile la sezione del profilato (P) del binario formata da pareti laterali, superiori, inferiori atte a formare una o più gole (Pg), aventi sezione genericamente a omega, longitudinali parallele alla
25 lunghezza del profilato.

Ciascuna gola (Pg) è atta ad accogliere l'elemento circolare superiore (N1a) delle appendici di scorrimento (N1) dei nuovi supporti scorrevoli (N), mentre il gambo centrale (N1b) delle appendici di scorrimento (N1) scorre nella fessura (Pf) inferiore della gola (Pg).

5 In particolare detto profilato (P) del binario presenta i lati verticali esterni estendentisi oltre la parete inferiore delle gole a formare due appendici (Pb) rivolte verso il basso.

Tali appendici (Pb) rivolte verso il basso hanno un'altezza sufficiente a limitare e ridurre l'eventuale luce che dovesse filtrare attraverso la fessura o
10 spazio compreso fra il bordo superiore del telo (T) della tenda appesa e la parete inferiore delle gole (Pg).

Nella figura 3 è illustrato, in vista dal basso, un esempio di binario con profilato (P) ad U a più gole (Pg) in cui sono stati praticati dei fori (Pe) per l'inserimento delle appendici di scorrimento (N1) dei nuovi supporti
15 scorrevoli (N) di una tenda.

Nella figura 4 sono illustrati in sezione vari esempi di profilati (P) ad una o più gole (Pg) per binari di tende a scorrimento.

Queste sono le modalità schematiche sufficienti alla persona esperta per realizzare il trovato, di conseguenza, in concreta applicazione potranno
20 esservi delle varianti senza pregiudizio alla sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e alla tavola acclusa si esprimono le seguenti rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Supporto scorrevole (N) per tende a binario **caratterizzato dal fatto di** comprendere una appendice di scorrimento (N1), atta a scorrere nella gola (Pg) del profilato (P), ed una appendice di fissaggio (N2), atta ad essere
5 fissata al bordo del telo (T) della tenda, *e dove* detta appendice di scorrimento (N1) ha forma genericamente a doppia T costituita da
- un elemento circolare superiore (N1a) di diametro ed altezza tali da scorrere all'interno della gola (Pg) del profilato (P) del binario;
 - un gambo centrale (N1b) avente diametro ed altezza tali da alloggiare e
10 scorrere nella fessura (Pf) della gola (Pg) del profilato (P) del binario;
 - un elemento circolare inferiore (N1c) avente diametro sostanzialmente uguale al diametro dell'elemento circolare superiore (N1a) e altezza uguale o minore all'altezza dell'elemento circolare superiore (N1a);
e dove detta appendice di fissaggio (N2) ha forma genericamente piana di
15 spessore ridotto avente su almeno un lato sedi, incavature (N2a) o aree a minor spessore.
2. Supporto scorrevole (N) per tende a binario, come da rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto che** dette sedi, incavature (N2a) o aree a minor spessore di detta appendice di fissaggio (N2) disposte le une in prossimità
20 delle altre a costituire una o più matrici di righe e colonne.
3. Supporto scorrevole (N) per tende a binario, come da rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto che** dette sedi, incavature (N2a) o aree a minor spessore di detta appendice di fissaggio (N2) hanno forma quadrangolare.
4. Supporto scorrevole (N) per tende a binario, come da rivendicazione 1,
25 **caratterizzato dal fatto di** essere fissato mediante cucitura a filo (C) al telo

(T) della tenda.

5. Supporto scorrevole (N) per tende a binario, come da rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto di** comprendere una reggetta di trasporto (R) atta a collegare più supporti scorrevoli (N) affiancati, e dove
5 ciascun supporto scorrevole (N) presenta inferiormente all'appendice di fissaggio (N2) un'appendice inferiore di collegamento (N3) a detta reggetta (R) di trasporto.
6. Supporto scorrevole (N) per tende a binario, come da rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che** detta appendice inferiore di
10 collegamento (N3) ha sezione e forma tali da permettere la separazione mediante strappo di ciascun detto supporto scorrevole (N) da detta reggetta (R) di trasporto.
7. Profilato (P) per tende scorrevoli, munite di supporti scorrevoli (N) come da rivendicazioni precedenti, formato da pareti laterali, superiori, inferiori atte
15 a formare una o più gole (Pg), aventi sezione genericamente a omega, longitudinali parallele alla lunghezza del profilato (P), **caratterizzato dal fatto** di comprendere, in corrispondenza o in prossimità delle pareti laterali esterne, appendici (Pb) rivolte verso il basso atte a limitare e ridurre
20 l'eventuale luce che dovesse filtrare attraverso la fessura o spazio compreso fra il bordo superiore del telo (T) della tenda appesa e la parete inferiore delle gole (Pg).

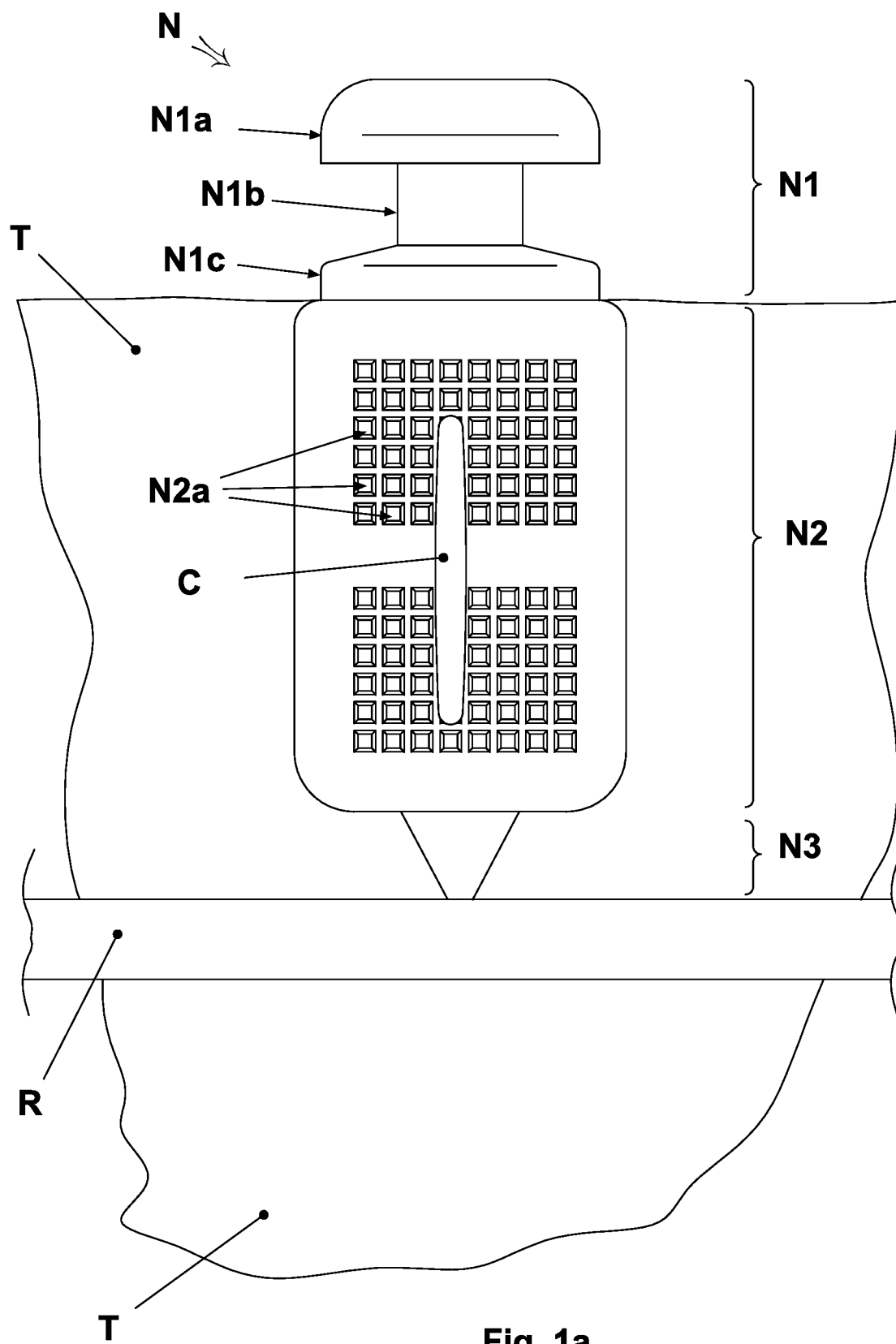


Fig. 1a

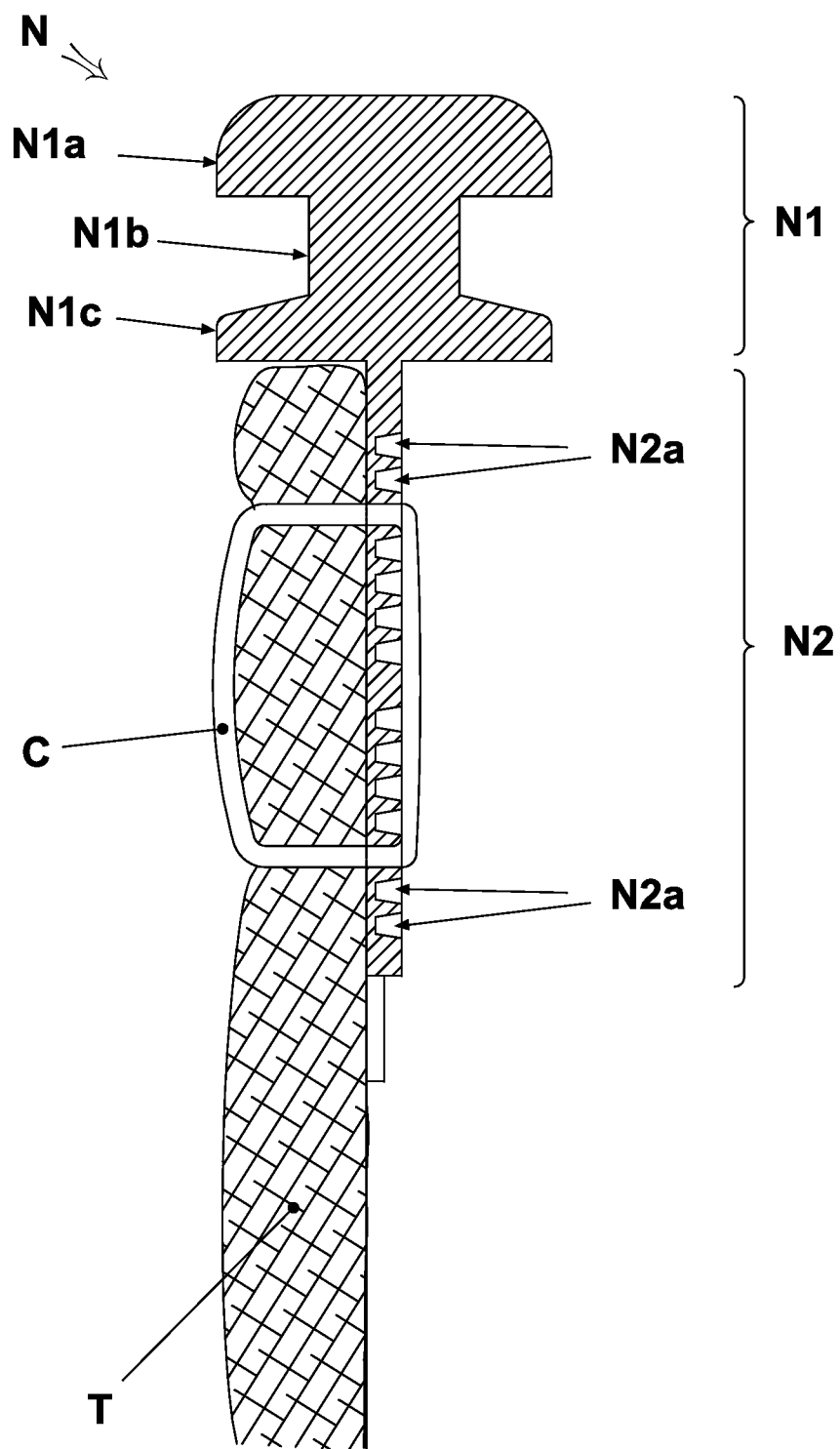


Fig. 1b

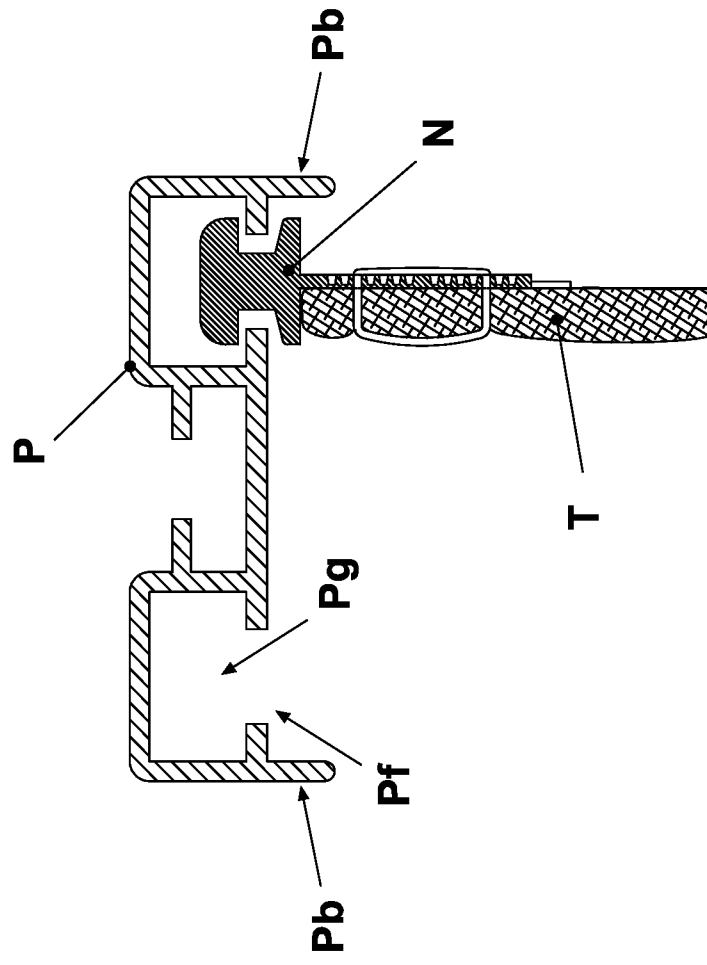


Fig. 2

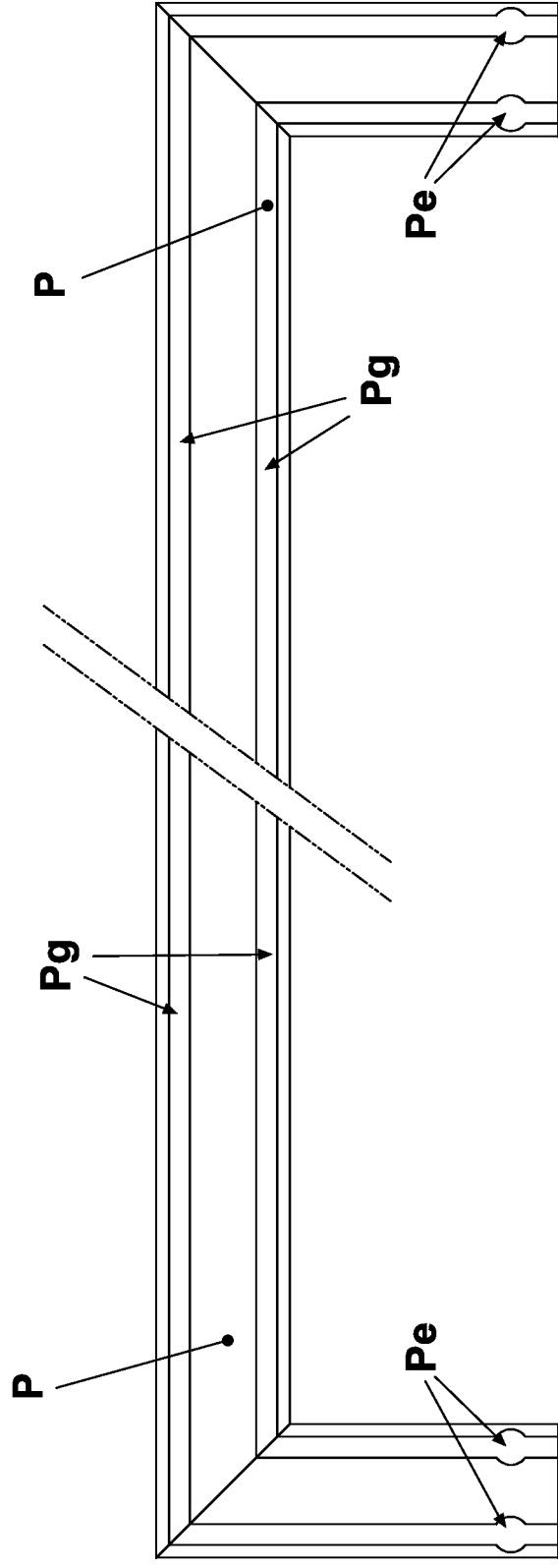


Fig. 3

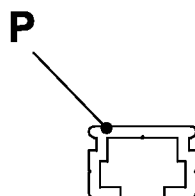
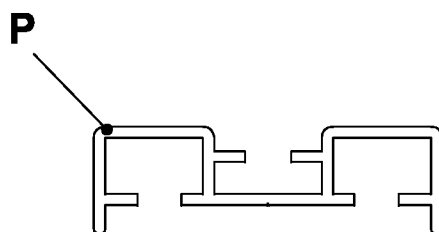
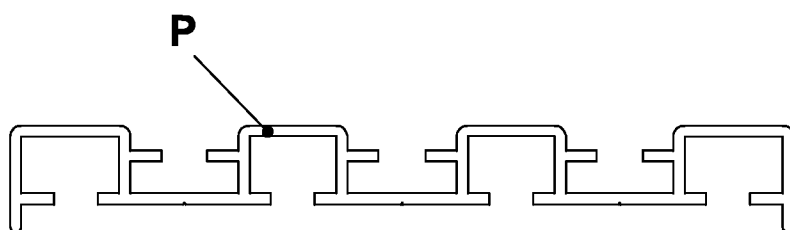
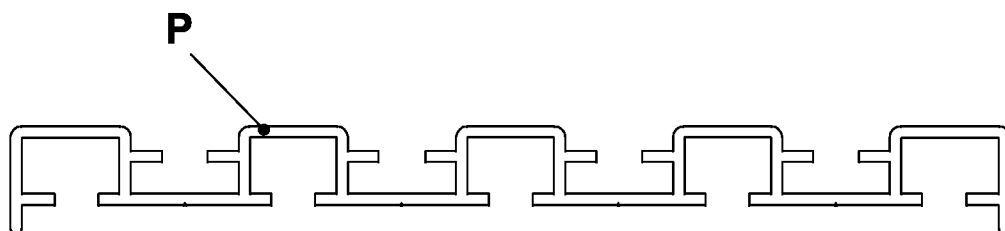


Fig. 4