

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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901700187
Data Deposito	04/02/2009
Data Pubblicazione	04/08/2010

Classifiche IPC

Titolo

METODO E UNITA' DI INCARTO PER APPLICARE UNA FASCETTA DI CHIUSURA A UN PACCHETTO MORBIDO DI SIGARETTE

DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

"Metodo e unità di incarto per applicare una fascetta di chiusura a un pacchetto morbido di sigarette."

a nome di G.D S.p.A., di nazionalità italiana, con sede a 40133 BOLOGNA, Via Battindarno, 91.

Inventori designati: Francesco BERTUZZI, Stefano SERAFINI, Michele SQUARZONI, Andrea BIONDI.

Depositata il: [Oomanda N°
------------------	------------

''_'_

SETTORE DELLA TECNICA

La presente invenzione è relativa ad un metodo e ad una unità di incarto per applicare una fascetta di chiusura a un pacchetto morbido di sigarette.

ARTE ANTERIORE

Un pacchetto morbido di sigarette comprende un incarto interno, il quale racchiude completamente un gruppo di sigarette ed è costituito da un foglio di carta metallizzata, ed un incarto esterno, il quale è conformato a tazza (cioè presenta una estremità superiore aperta) e racchiude l'incarto interno lasciando libera una parete superiore dell'incarto interno stesso. Normalmente l'incarto interno è privo di colla, e per evitare l'apertura indesiderata della parete superiore dell'incarto interno viene applicata una fascetta di chiusura (o fascetta di sigillo) a cavallo della parete superiore dell'incarto interno stesso; la fascetta di chiusura è incollata in

corrispondenza delle proprie estremità alle pareti laterali maggiori dell'incarto esterno ed è disposta perpendicolarmente alla parete superiore dell'incarto interno (quando richiesto, la fascetta di chiusura ha anche valore fiscale).

Le unità di incarto note per applicare una fascetta di chiusura ad un pacchetto morbido di sigarette sono relativamente costose, complesse ed ingombranti.

DESCRIZIONE DELLA INVENZIONE

Scopo della presente invenzione è fornire un metodo ed una unità di incarto per applicare una fascetta di chiusura a un pacchetto morbido di sigarette, i quali metodo e unità di incarto siano di facile ed economica realizzazione e siano privi degli inconvenienti sopra descritti.

In accordo con la presente invenzione vengono forniti un metodo ed una unità di incarto per applicare una fascetta di chiusura ad un pacchetto morbido di sigarette secondo quanto stabilito nelle rivendicazioni allegate.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 illustra una vista prospettica, schematica e con parti asportate per chiarezza, di una unità di incarto per applicare una fascetta di chiusura a un pacchetto morbido di sigarette realizzata in accordo con la presente invenzione;

- la figura 2 illustra in scala ingrandita una stazione di applicazione dell'unità di incarto della figura 1;
- la figura 3 illustra una vista prospettica, schematica e con parti asportate per chiarezza, di una variante dell'unità di incarto della figura 1; e
- la figura 4 illustra in scala ingrandita una stazione di applicazione dell'unità di incarto della figura 3.

FORME DI ATTUAZIONE PREFERITE DELL'INVENZIONE

Nella figura 1 con il numero 1 è indicata nel suo complesso una unità 1 di incarto per applicare una fascetta 2 di chiusura a un pacchetto 3 morbido di sigarette.

L'unità 1 di incarto comprende una stazione di svolgitura (non illustrata) per svolgere un nastro 4 continuo da una bobina (non illustrata) ed una successiva stazione 5 di taglio, in cui il nastro 4 viene tagliato trasversalmente per formare una successione di fascette 2 chiusura. Tra la stazione di svolgitura e la stazione 5 di taglio è disposto un dispositivo 6 di compensazione in cui il nastro 4 forma una ansa di lunghezza variabile; il dispositivo 6 di compensazione comprende una camera 7 allungata aperta inferiormente, all'interno della quale viene formata l'ansa del nastro 4, ed un sistema di aspirazione accoppiato alla camera 7 per aspirare l'ansa del nastro 4 all'interno della camera 7 stessa.

L'unità 1 di incarto comprende una stazione 8 di gommatura, la quale è disposta a monte della stazione 5 di taglio (cioè tra la stazione 5 di taglio ed il dispositivo 6 di compensazione) ed è

provvista di uno o più dispositivi 9 gommatori per applicare della colla ad un lato del nastro 4. In particolare, nella stazione 8 di gommatura può venire applicata delle colla su tutta la superficie posteriore di ciascuna fascetta 2 di chiusura, oppure può venire applicata della colla solo su una zona centrale orientata trasversalmente della superficie posteriore di ciascuna fascetta 2 di chiusura (quindi lasciando prive di colla due strisce tra loro opposte disposte trasversalmente rispetto alla fascetta 2 di chiusura e disposte longitudinalmente rispetto al nastro 4), oppure può venire applicata della colla solo su una zona centrale orientata longitudinalmente della superficie posteriore di ciascuna fascetta 2 di chiusura (quindi lasciando prive di colla due strisce tra loro opposte disposte longitudinalmente rispetto alla fascetta 2 di chiusura e disposte trasversalmente rispetto al nastro 4), oppure può venire applicata della colla solo su una zona centrale della superficie posteriore di ciascuna fascetta 2 di chiusura (quindi lasciando prive di colla sia due strisce tra loro opposte disposte longitudinalmente rispetto alla fascetta 2 di chiusura, sia due strisce tra loro opposte disposte trasversalmente rispetto alla fascetta 2 di chiusura). Lo scopo di lasciare prive di colla delle zone marginali di ciascuna fascetta 2 di chiusura è di ridurre l'imbrattamento della colla sulle parti dell'unità 1 di incarto che vengono direttamente o indirettamente a contatto con la superficie posteriore della fascetta 2 di chiusura; ad esempio lasciare prive di colla due strisce tra loro opposte disposte longitudinalmente rispetto alla fascetta 2 di

chiusura e disposte trasversalmente rispetto al nastro 4 riduce l'imbrattamento della colla nella stazione 5 di taglio.

L'unità 1 di incarto comprende una stazione 10 di applicazione, la quale è disposta a valle della stazione 5 di taglio; in tale stazione 10 di applicazione ciascuna fascetta 2 di chiusura viene applicata ad un pacchetto 3 morbido di sigarette.

L'unità 1 di incarto comprende un convogliatore 11 per alimentare il nastro 4 alla stazione 5 di taglio lungo un percorso P1, il quale nella figura 1 è verticale nella sua parte finale. Il convogliatore 11 comprende un numero di rulli 12 folli di rinvio ed un numero di coppie 13 di rulli motrici, ciascuna delle quali è composta da un rullo motorizzato e da un rullo pressore che coopera con il rullo motorizzato mantenendo il nastro 4 a contatto con il rullo motorizzato stesso.

L'unità 1 di incarto comprende un convogliatore 14 per ricevere le fascette 2 di chiusura tagliate dal nastro 4 ed avanzare le fascette 2 di chiusura lungo un percorso P2, il quale nella figura 1 è verticale, è parallelo ed allineato al percorso P1 e costituisce la naturale prosecuzione del percorso P1 a valle della stazione 5 di taglio. Il convogliatore 14 trattiene ciascuna fascetta 2 di chiusura impegnando due estremità laterali e tra loro opposte della fascetta 2 di chiusura e lasciando libera una porzione centrale della fascetta 2 di chiusura stessa. Il convogliatore 14 comprende una coppia di nastri 15 convogliatori, i quali sono disposti tra loro paralleli e distanziati in modo da definire tra loro uno spazio 16 vuoto; ciascun

nastro 15 convogliatore è chiuso ad anello, è avvolto attorno ad una puleggia di estremità folle ed attorno ad una puleggia di estremità motorizzata, ed è aspirante (cioè presenta una serie di fori passanti collegabili con una fonte di aspirazione) per trattenere le fascette 2 di chiusura.

L'unità 1 di incarto comprende un convogliatore 17 per avanzare il pacchetto 3 di sigarette lungo un percorso P3 che intercetta il percorso P2 in corrispondenza della stazione 10 di applicazione; il percorso P3 è orizzontale, è perpendicolare al percorso P2 e in corrispondenza della stazione 10 di applicazione passa attraverso la coppia di nastri 15 convogliatori del convogliatore 14 (cioè attraverso lo spazio 16 vuoto definito tra i due nastri 15 convogliatori) in modo tale che ciascun pacchetto 3 di sigarette venga fatto passare attraverso la coppia di nastri 15 convogliatori stessi. A titolo di esempio, il convogliatore 17 prevede un piano statico orizzontale (non illustrato) sul quale i pacchetti 3 di sigarette scorrono ed uno spingitore (illustrato schematicamente) che spinge i pacchetti 3 di sigarette lungo il piano statico.

Secondo una preferita forma di attuazione, la stazione 10 di applicazione comprende una coppia di pareti 18 fisse, le quali sono disposte parallelamente al percorso P3 da lati opposti del percorso P3 ed immediatamente a monte della coppia di nastri 15 convogliatori per definire un canale all'interno del quale passano i pacchetti 3 di sigarette. La funzione delle pareti 18 fisse è di comprimere trasversalmente, se necessario, i pacchetti 3 di sigarette

in modo da evitare che eventuali pacchetti 3 di sigarette troppo larghi (cioè sformati per errori di incarto) possano sbattere contro i nastri 15 convogliatori oppure che parti anomale (cioè piegate male) sporgenti dai pacchetti 3 di sigarette possano incastrarsi nei nastri 15 convogliatori.

La stazione 5 di taglio comprende un dispositivo 19 di taglio provvisto di una lama 20 e di una controlama 21, le quali sono disposte tra loro contrapposte da lati opposti del nastro 4 per effettuare ciclicamente il taglio trasversale del nastro 4 stesso; nella forma di attuazione illustrata nella figura 1 la lama 20 è portata da un tamburo 22 di taglio girevole mentre la controlama 21 è disposta in posizione fissa di fronte al tamburo 22 di taglio.

Tra la stazione di svolgitura ed il dispositivo 6 di compensazione è presente un dispositivo 23 di giunzione, il quale durante una fase di cambio del nastro 4 da una bobina in esaurimento ad una bobina nuova effettua la giunzione tra l'estremità finale di un nastro 4 in esaurimento e l'estremità iniziale di un nuovo nastro 4.

Secondo una possibile forma di attuazione, tra la stazione 8 di gommatura e la stazione 5 di taglio potrebbe essere previsto un dispositivo 24 di pulizia del nastro 4 (illustrato schematicamente in tratteggio nella figura 1), il quale è provvisto di una coppia di raschiatori disposti da lati opposti del nastro 4 per effettuare una raschiatura dei due bordi del nastro 4 stesso. La funzione del dispositivo 24 di pulizia del nastro 4 è di pulire i due bordi del nastro 4 in modo da eliminare dai due bordi stessi eventuali tracce

di colla.

Nella figura 3 è illustrata una variante dell'unità 1 di incarto, che si differenzia dall'unità 1 di incarto illustrata nella figura 1 per la posizione del convogliatore 11 rispetto al convogliatore 14, per la conformazione della stazione 5 di taglio, e per la conformazione della stazione 10 di applicazione.

Nella forma di attuazione illustrata nella figura 3 il convogliatore 11 e la stazione 5 di taglio sono disposti sopra al convogliatore 14 ed è previsto un elemento 25 di trasferimento aspirante, il quale è disposto in corrispondenza della stazione 5 di taglio e preleva ciascuna fascetta 2 di chiusura nella stazione 5 di taglio per trasferire la fascetta 2 di chiusura stessa al convogliatore 14 spostandosi ciclicamente tra una posizione di prelievo in corrispondenza del convogliatore 11 ed una posizione di rilascio in corrispondenza del convogliatore 14. In particolare, l'elemento 25 di trasferimento presenta un movimento alternativo lungo una direzione verticale ed è disposto nello spazio 16 vuoto definito tra i due nastri 15 convogliatori del convogliatore 14.

Nella forma di attuazione illustrata nella figura 3 la lama 20 mobile della stazione 5 di taglio presenta un movimento alternativo lungo una direzione di taglio verticale e perpendicolare al percorso P1, mentre la controlama 21 fissa che coopera con la lama 20 mobile è disposta dal lato opposto del percorso P1 rispetto alla lama 20 mobile. Secondo la forma di attuazione della figura 3 l'elemento 25 di trasferimento è disposto dal lato opposto del percorso P1 rispetto

alla lama 20 mobile ed è meccanicamente indipendente dalla lama 20 mobile; secondo una alternativa forma di attuazione non illustrata l'elemento 25 di trasferimento è disposto dallo stesso lato del percorso P1 rispetto alla lama 20 mobile ed è meccanicamente collegato alla lama 20 mobile per spostarsi assieme alla lama 20 mobile tra la posizione di prelievo e la posizione di rilascio.

Da quanto illustrato nella figura 3 appare evidente che a valle della stazione 8 di gommatura ciascuna fascetta 2 di chiusura presenta un lato gommato che nella stazione 5 di taglio è rivolto verso la lama 20 mobile ed un lato non gommato che nella stazione 5 di taglio è rivolto verso la controlama 21 fissa; secondo una possibile forma di attuazione, oltre al sopra descritto dispositivo 24 di pulizia del nastro 4 è previsto un dispositivo 26 di pulizia della stazione 5 di taglio, il quale è atto a pulire la zona di taglio della lama 20 mobile durante le soste (cioè quando l'unità 1 di incarto è ferma per manutenzioni, riparazioni o variazioni del tipo di produzione). Secondo una preferita forma di attuazione, durante le soste la lama 20 mobile e la controlama 21 fissa vengono tra loro allontanate per venire disposte in una posizione di pulizia, in cui la lama 20 mobile stessa è lontana dalla controlama 21 fissa in modo da permettere l'azione del dispositivo 26 di pulizia. Ad esempio, la controlama 21 potrebbe venire abbassata per allontanarsi dalla lama 20 mobile che rimane ferma oppure la controlama 21 potrebbe rimanere ferma e la lama 20 mobile potrebbe venire spostata verticalmente (cioè verso l'alto) o orizzontalmente (cioè lateralmente) dalla controlama 21

mediante una traslazione, una rotazione o una rototraslazione. Tipicamente, il dispositivo 26 di pulizia comprende un raschiatore meccanico (ad esempio una lama o una spazzola) che raschia la lama 20 mobile per asportare le eventuali tracce di colla rimaste sulla lama 20 mobile stessa. In aggiunta o in alternativa il dispositivo 26 di pulizia potrebbe comprendere anche un applicatore per alimentare un solvente sulla lama 20 mobile in modo da favorire il distacco delle eventuali tracce di colla rimaste sulla lama 20 mobile medesima.

Nella forma di attuazione illustrata nella figura 3 il convogliatore 17 comprende una ruota 27 verticale montata girevole attorno ad un asse 28 di rotazione centrale orizzontale e parallelo ai percorsi P1 e P2 ed una pluralità di tasche 29, ciascuna delle quali è ricavata nella periferia esterna della ruota 27 ed è orientata radialmente. Ciascuna tasca 29 presenta una dimensione radiale inferiore all'altezza di un pacchetto 3 di sigarette per alloggiare il pacchetto 3 di sigarette stesso lasciandone libera una estremità in corrispondenza della quale viene applicata la fascetta 2 di chiusura. In questo caso, il percorso P3 è circolare (quindi e non è rettilineo come illustrato nella figura 1) e in corrispondenza della stazione 10 di applicazione è tangente al percorso P2 (quindi non intercetta il percorso P2 come illustrato nella figura 1).

E' previsto un dispositivo 30 applicatore, il quale è disposto nella stazione 10 di applicazione, preleva ciascuna fascetta 2 di chiusura dal convogliatore 14 ed applica la fascetta 2 di chiusura stessa al

pacchetto 3 di sigarette. Il dispositivo 30 applicatore comprende un elemento 31 applicatore sagomato a "U" che è mobile con un movimento alternativo lungo una direzione 32 di applicazione verticale e perpendicolare al percorso P2 e durante l'applicazione della fascetta 2 abbraccia il pacchetto 3 di sigarette (figura 3). Secondo una preferita forma di attuazione, il dispositivo 30 applicatore comprende anche uno spingitore 33 centrale, il quale è montato al centro dell'elemento 31 applicatore in modo mobile per scorrere rispetto all'elemento 31 applicatore stesso lungo la direzione 32 di applicazione, ed un corpo 34 elastico, il quale è interposto tra lo spingitore 33 centrale e l'elemento 31 applicatore. Nelle forme di attuazione illustrate nelle figure allegate il nastro 2 presenta una larghezza pari alla lunghezza di una fascetta 2 di chiusura. Secondo una diversa forma di attuazione non illustrata e perfettamente equivalente il nastro 2 presenta una larghezza pari alla larghezza di una fascetta 2 di chiusura (quindi il nastro 2 è decisamente più stretto); in questo caso il percorso P1 di alimentazione del nastro 2 alla stazione 5 di taglio dovrebbe venire ruotato di 90° rispetto a quanto illustrato nelle figure allegate e dovrebbe quindi avere l'orientazione indicata con P1' nella figura 3. L'unità 1 di incarto sopra descritta presenta numerosi vantaggi; innanzitutto l'unità 1 di alimentazione sopra descritta è di semplice ed economica realizzazione, inoltre presenta una elevata affidabilità (cioè una scarsa propensione agli inceppamenti) e soprattutto permette una applicazione precisa e ad alta velocità delle fascette 2

di chiusura.

RIVENDICAZIONI

1) Unità di incarto per applicare una fascetta di chiusura a un pacchetto morbido di sigarette; l'unità (1) di incarto comprende: una stazione (5) di taglio per separare la fascetta (2) di chiusura da un nastro (4) continuo;

un primo convogliatore (11) per alimentare il nastro (4) alla stazione (5) di taglio lungo un primo percorso (P1);

un secondo convogliatore (14) per ricevere la fascetta (2) di chiusura tagliata dal nastro (4) ed avanzare la fascetta (2) di chiusura lungo un secondo percorso (P2); e

un terzo convogliatore (17) per avanzare il pacchetto (3) di sigarette lungo un terzo percorso (P3) che intercetta il secondo percorso (P2) in corrispondenza di una stazione (10) di applicazione;

l'unità (1) di incarto è caratterizzata dal fatto che il secondo convogliatore (14) trattiene la fascetta (2) di chiusura impegnando due estremità laterali e tra loro opposte della fascetta (2) di chiusura e lasciando libera una porzione centrale della fascetta (2) di chiusura stessa.

- 2) Unità di incarto secondo la rivendicazione 1, in cui il secondo convogliatore (14) comprende una coppia di nastri (15) convogliatori, i quali sono disposti tra loro paralleli e distanziati.
- 3) Unità di incarto secondo la rivendicazione 2, in cui in corrispondenza della stazione (10) di applicazione il terzo percorso (P3) passa attraverso la coppia di nastri (15) convogliatori del secondo convogliatore (14) in modo tale che il pacchetto (3) di

- sigarette venga fatto passare attraverso la coppia di nastri (15) convogliatori del secondo convogliatore (14).
- 4) Unità di incarto secondo la rivendicazione 3, in cui la stazione (10) di applicazione comprende una coppia di pareti (18) fisse, le quali sono disposte parallelamente al terzo percorso (P3), da lati opposti del terzo percorso (P3) e immediatamente a monte della coppia di nastri (15) convogliatori per definire un canale all'interno del quale passa il pacchetto (3) di sigarette.
- 5) Unità di incarto secondo la rivendicazione 1 o 2 e comprendente un dispositivo (30) applicatore, il quale è disposto nella stazione (10) di applicazione, preleva la fascetta (2) di chiusura dal secondo convogliatore (14) e applica la fascetta (2) di chiusura al pacchetto (3) di sigarette.
- 6) Unità di incarto secondo la rivendicazione 5, in cui il dispositivo (30) applicatore comprende un elemento (31) applicatore sagomato a "U", che è mobile con un movimento alternativo lungo una direzione (32) di applicazione perpendicolare al secondo percorso (P2) e durante l'applicazione della fascetta (2) abbraccia il pacchetto (3) di sigarette.
- 7) Unità di incarto secondo la rivendicazione 6, in cui il dispositivo (30) applicatore comprende:
- uno spingitore (33) centrale, il quale è montato al centro dell'elemento (31) applicatore in modo mobile per scorrere rispetto all'elemento (31) applicatore stesso lungo la direzione (32) di applicazione; e

- un corpo (34) elastico, il quale è interposto tra lo spingitore (33) centrale e l'elemento (31) applicatore.
- 8) Unità di incarto secondo la rivendicazione 5, 6 o 7, in cui il terzo convogliatore (17) comprende una pluralità di tasche (29), ciascuna delle quali è atta ad alloggiare un pacchetto (3) di sigarette lasciando libera una estremità del pacchetto (3) di sigarette in corrispondenza della quale viene applicata la fascetta (2) di chiusura.
- 9) Unità di incarto secondo la rivendicazione 8, in cui il terzo convogliatore (17) comprende una ruota (27) montata girevole attorno ad un asse (28) di rotazione centrale; ciascuna tasca (29) è ricavata nella periferia esterna della ruota (27), è orientata radialmente, e presenta una dimensione radiale inferiore all'altezza del pacchetto (3) di sigarette.
- 10) Unità di incarto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 9, in cui il primo convogliatore (11) e la stazione (5) di taglio sono disposti sopra al secondo convogliatore (14) ed è previsto un elemento (25) di trasferimento aspirante, il quale è disposto in corrispondenza della stazione (5) di taglio e preleva la fascetta (2) di chiusura nella stazione (5) di taglio per trasferire la fascetta (2) di chiusura stessa al secondo convogliatore (14) spostandosi ciclicamente tra una posizione di prelievo in corrispondenza del primo convogliatore (11) ed una posizione di rilascio in corrispondenza del secondo convogliatore (14).
- 11) Unità di incarto secondo la rivendicazione 10, in cui:

la stazione (5) di taglio comprende una lama (20) mobile che presenta un movimento alternativo lungo una direzione di taglio perpendicolare al primo percorso (P1) ed una controlama (21) fissa che coopera con la lama (20) mobile ed è disposta dal lato opposto del primo percorso (P1) rispetto alla lama (20) mobile; e

l'elemento (25) di trasferimento è meccanicamente collegato alla lama (20) mobile per spostarsi assieme alla lama (20) mobile tra la posizione di prelievo e la posizione di rilascio.

12) Unità di incarto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 11, in cui:

la stazione (5) di taglio comprende una lama (20) mobile che presenta un movimento alternativo lungo una direzione di taglio perpendicolare al primo percorso (P1) ed una controlama (21) fissa che coopera con la lama (20) mobile ed è disposta dal lato opposto del primo percorso (P1) rispetto alla lama fissa;

la fascetta (2) di chiusura presenta un lato gommato che nella stazione (5) di taglio è rivolto verso la lama (20) mobile ed un lato non gommato che nella stazione (5) di taglio è rivolto verso la controlama (21) fissa; e

è previsto un dispositivo (26) di pulizia, il quale è atto a pulire la zona di taglio della lama (20) mobile durante le soste.

13) Unità di incarto secondo la rivendicazione 12, in cui durante le soste la lama (20) mobile e la controlama (21) fissa vengono tra loro allontanate per venire disposte in una posizione di pulizia, in cui la lama (20) mobile stessa è lontana dalla controlama (21) fissa in

modo da permettere l'azione del dispositivo (26) di pulizia.

14) Metodo di incarto per applicare una fascetta di chiusura a un pacchetto morbido di sigarette; il metodo di incarto comprende le fasi di:

alimentare un nastro (4) continuo ad una stazione (5) di taglio lungo un primo percorso (P1) mediante un primo convogliatore (11);

separare la fascetta (2) di chiusura dal nastro (4) in una stazione (5) di taglio disposta al termine del primo percorso (P1);

trasferire ad un secondo convogliatore (14) la fascetta (2) di chiusura tagliata dal nastro (4);

avanzare la fascetta (2) di chiusura lungo un secondo percorso (P2) mediante il secondo convogliatore (14); e

avanzare il pacchetto (3) di sigarette lungo un terzo percorso (P3) che intercetta il secondo percorso (P2) in corrispondenza di una stazione (10) di applicazione mediante un terzo convogliatore (17); il metodo di incarto è caratterizzata dal fatto che il secondo convogliatore (14) trattiene la fascetta (2) di chiusura impegnando due estremità laterali e tra loro opposte della fascetta (2) di chiusura e lasciando libera una porzione centrale della fascetta (2) di chiusura stessa.



