



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

DOMANDA NUMERO	101999900757402
Data Deposito	06/05/1999
Data Pubblicazione	06/11/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	B		

Titolo

PACCHETTO PER UN GRUPPO DI ARTICOLI DI FORMA ALLUNGATA, E RELATIVO METODO DI CONFEZIONAMENTO

B099A 000228

DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

"Pacchetto per un gruppo di articoli di forma allungata, e relativo metodo di confezionamento."

a nome di G.D S.p.A., di nazionalità italiana,
con sede a 40133 BOLOGNA, Via Pomponia, 10.

Inventori designati: Fiorenzo DRAGHETTI, Angelo LI VIGNI.

Depositata il:..... Domanda N°.....

.....

La presente invenzione concerne un pacchetto per articoli di forma allungata.

In particolare la presente invenzione è relativa ad un pacchetto per il contenimento di un gruppo di articoli da fumo, quali sigarette, sigari o simili, cui la trattazione che segue farà esplicito riferimento senza per questo perdere in generalità, ed è relativa sia ad un pacchetto di tipo morbido, sia ad un pacchetto rigido con coperchio incernierato. Nella descrizione che segue, verrà utilizzato il termine "sigarette" per indicare gli articoli da fumo e, rispettivamente, il termine "gruppo di sigarette" per indicare un numero determinato di sigarette formanti il contenuto di un pacchetto e presentanti la stessa disposizione che esse assumono all'interno del pacchetto finito.

In genere, i pacchetti di sigarette di tipo morbido presentano una conformazione sostanzialmente parallelepipedica a

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

sviluppo prevalente lungo un asse longitudinale parallelo all'asse longitudinale delle sigarette e comprendono un involucro interno completo, solitamente in carta o in stagnola, alloggiante un gruppo di sigarette, ed un involucro esterno o etichetta, avvolto parzialmente attorno all'involucro interno ad esclusione della sua testata.

Analogamente, i pacchetti di sigarette di tipo rigido a coperchio incernierato presentano anch'essi una conformazione sostanzialmente parallelepipedica e comprendono un involucro esterno di tipo scatolare, definito da un contenitore e relativo coperchio ad esso incernierato. L'involucro esterno alloggia un involucro interno, solitamente in carta o in stagnola, avvolgente un gruppo di sigarette, del tutto simile per conformazione all'involucro interno dei pacchetti di tipo morbido.

In particolare, la presente invenzione fa riferimento ad un pacchetto di sigarette di tipo rigido a coperchio incernierato, in cui il contenitore comprende un frontale, un dorso, due fianchi, una base ed una testata e presenta, in corrispondenza di un suo spigolo, adiacente alla testata del contenitore stesso, un'apertura delimitata da rispettivi bordi liberi ricavati sulla testata stessa, sul frontale, sul dorso e da un bordo trasversale previsto su uno dei due fianchi adiacenti alla citata apertura e lungo il quale è incernierato il coperchio medesimo.

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. M. Conti)

Precisamente, dunque, la presente invenzione fa riferimento ad particolare tipo di pacchetto di sigarette del tipo rigido sopra descritto nel quale, una volta ruotato il coperchio attorno al citato bordo trasversale di uno dei due fianchi, la zona di accesso all'interno del pacchetto risulta alquanto ridotta rispetto ad un tradizionale pacchetto rigido a coperchio incernierato lungo un bordo trasversale ricavato sul dorso del rispettivo contenitore.

In un pacchetto di tipo morbido sopra descritto la zona di accesso all'interno del pacchetto viene definita dal consumatore strappando manualmente una porzione relativamente ridotta della testata dell'involucro interno in prossimità di uno dei due fianchi. Anche in questo caso, la zona di accesso all'interno del pacchetto risulta alquanto ridotta.

E' evidente, pertanto che, sia nel caso di un pacchetto morbido, sia nel caso di un pacchetto rigido del tipo sopra descritti, via via che le sigarette vengono prelevate dal pacchetto, il gruppo delle sigarette rimaste, acquistando un sensibile gioco all'interno del pacchetto, tende a scomporsi causando urti fra sigarette vicine con perdite sensibili di tabacco dalle rispettive punte e danneggiamenti a volte sostanziali delle sigarette stesse.

Inoltre, la zona di accesso all'interno del pacchetto risultando, in entrambi i casi, relativamente ridotta rende difficoltoso il prelievo delle sigarette man mano che queste

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

vengono prelevate per essere fumate, in quanto le sigarette che rimangono all'interno del pacchetto tendono a non avanzare spontaneamente verso la zona di accesso obbligando il fumatore a manovre alquanto difficoltose per poter prelevare le sigarette rimaste.

Un altro inconveniente è dato dal fatto che le sigarette che rimangono all'interno del pacchetto tendono spontaneamente a disporsi inclinate assumendo, cioè, una posizione scorretta con il loro asse longitudinale disposto sghebo rispetto all'asse longitudinale del pacchetto stesso e sostanzialmente parallelo ad una diagonale dei citati fronte e dorso, perdendo, così, la loro corretta disposizione che presentano quando il gruppo è completo. Risulta pertanto evidente che tale inconveniente, unito al fatto della dimensione relativamente ridotta della zona di accesso all'interno del pacchetto, rende oltremodo difficoltosa la presa, da parte del fumatore, delle sigarette rimaste con conseguenti e frequenti danneggiamenti delle sigarette stesse che possono piegarsi e addirittura spezzarsi. E' inoltre evidente che per poter accedere alle sigarette che non si presentano naturalmente in corrispondenza della zona di accesso, il fumatore compiendo le sopracitate operazioni, alquanto difficoltose, causa inevitabilmente anche il danneggiamento del pacchetto stesso.

Scopo della presente invenzione è fornire un pacchetto per

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ind. e Conti)

il contenimento di un gruppo di sigarette o simili articoli, all'interno del quale le sigarette restino sempre composte durante il loro progressivo consumo ed il gruppo di sigarette rimaste mantenga sempre la stessa disposizione assunta a pacchetto ultimato senza che risultino danneggiate sia le sigarette, sia il pacchetto, consentendo altresì il prelievo comodo e rapido delle sigarette stesse. Secondo la presente invenzione viene realizzato un pacchetto per un gruppo di articoli di forma allungata, il pacchetto presentando una forma sostanzialmente parallelepipedica a sviluppo prevalente lungo un asse longitudinale parallelo all'asse longitudinale di detti articoli e comprendendo un frontale, un dorso, due fianchi, un fondo e una testata, almeno la detta testata essendo apribile almeno parzialmente per definire un'apertura definente una zona di accesso all'interno del pacchetto, caratterizzato dal fatto di comprendere dei mezzi accostatori disposti all'interno del pacchetto stesso ed atti a generare una forza di spinta sul detto gruppo per muovere il gruppo stesso verso la detta zona di accesso, i detti mezzi accostatori essendo deformabili elasticamente attorno ad almeno una linea o porzione determinata di deformazione elastica. La presente invenzione è inoltre relativa ad un metodo di confezionamento di un pacchetto per gruppi di articoli di forma allungata.

Secondo la presente invenzione viene fornito un metodo di un

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. V. Conti)

pacchetto per gruppi di articoli di forma allungata, il pacchetto presentando una forma sostanzialmente parallelepipedica a sviluppo prevalente lungo un asse longitudinale parallelo all'asse longitudinale di detti articoli, e comprendendo un frontale, un dorso, due fianchi, un fondo e una testata, almeno quest'ultima essendo parzialmente apribile per definire una zona di accesso all'interno del pacchetto; il pacchetto comprendendo almeno un involucro alloggiante un gruppo di detti articoli; il metodo essendo caratterizzato dal fatto di comprendere le fasi di affiancare a ciascun gruppo di detti articoli dei mezzi accostatori deformabili elasticamente attorno ad almeno una linea o porzione determinata di deformazione elastica per ottenere per ciascun gruppo di detti articoli un assieme composto da ciascun detto gruppo e rispettivi detti mezzi accostatori deformabili elasticamente; avvolgere e ripiegare attorno a ciascun detto assieme ottenuto almeno uno spezzone di materiale di incarto definente il detto involucro; detti mezzi accostatori essendo previsti per generare una forza di spinta sul detto gruppo per muovere il gruppo stesso verso la detta zona di accesso.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano alcuni esempi di attuazione puramente esemplificativi e non limitativi, in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica, con alcune parti a-

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conii)

sportate, di un pacchetto di tipo morbido realizzato secondo la presente invenzione;

- la figura 2 è una vista prospettica, con alcune parti asportate, di un pacchetto di tipo rigido a coperchio incernierato realizzato secondo la presente invenzione;
- la figura 3 è una vista in pianta dall'alto, con alcune parti asportate, del pacchetto di figura 1;
- la figura 4 è una vista in pianta dall'alto, con alcune parti asportate ed altre sezionate, del pacchetto di figura 2;
- la figura 5 è una vista prospettica schematica di una prima porzione di una macchina impacchettatrice per il confezionamento dei pacchetti delle figure 1 e 2;
- la figura 6 è una vista prospettica schematica, in scala ingrandita, di un particolare di figura 5;
- la figura 7 è una vista laterale schematica, in scala ingrandita, di due stazioni operative facenti parte della prima porzione della macchina impacchettatrice illustrata in figura 5;
- le figure da 8 a 10, sono delle viste laterali schematiche di un particolare di figura 7 in una successione di fasi operative; e
- la figura 11 è una vista laterale schematica di una seconda porzione di una macchina impacchettatrice per il confezionamento dei pacchetti delle figure 1 e 2.

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

Con riferimento alle figure da 1 a 4 con 1 è indicato nel suo complesso un pacchetto atto ad alloggiare un gruppo 2 di sigarette 3, avvolte completamente da un involucro interno 4 realizzato, normalmente, in stagnola. Il pacchetto 1 presenta una forma sostanzialmente parallelepipedica a sviluppo prevalente lungo un asse 5 longitudinale parallelo all'asse 6 longitudinale delle sigarette 3, e comprende un frontale 7, un dorso 8, due fianchi 9, un fondo 10 e una testata 11. Per ciascun pacchetto 1, l'involucro interno 4 è alloggiato all'interno di un involucro esterno 12 il quale, secondo le forme di attuazione illustrate nelle figure 1 e 3, relative ad un pacchetto 1 di tipo morbido, è definito da una etichetta 13 avvolgente l'involucro interno 4 ad eccezione della sua testata 14 la quale è costituita da una pluralità di alette 15 ripiegate su se stesse e, in questo caso, coincide con la testata 11 del pacchetto 1. Sulla testata 14 dell'involucro interno 4 è applicata una fascetta 16, ovvero un bollino di imposta di fabbricazione, applicata anche sulla parte superiore del frontale 7 e del dorso 8 dell'involucro esterno 12.

Secondo le forme di attuazione illustrate nelle figure 2 e 4, relative ad un pacchetto 1 di tipo rigido, l'involucro esterno 12 comprende un contenitore 17 scatolare, definito dai citati frontale 7, dorso 8, fianchi 9, fondo 10 e testata 11, ed un coperchio 18 incernierato al contenitore 17.

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

Secondo quanto illustrato nelle figure da 1 a 4, sia nel caso di un pacchetto 1 di tipo morbido, sia nel caso di un pacchetto 1 di tipo rigido, la testata 11 è parzialmente apribile per definire un'apertura 19 definente, a sua volta, una zona 20 di accesso all'interno del pacchetto 1, la quale zona 20 risulta disposta in prossimità di uno dei due fianchi 9 del pacchetto 1 e presenta le proprie dimensioni relativamente ridotte rispetto alle dimensioni totali della testata 11.

Nel caso di un pacchetto 1 di tipo morbido l'apertura 19 viene normalmente realizzata dal fumatore afferrando una estremità di un aletta 15 della testata 14 dell'involucro 4 interno e lacerando parte delle alette 15 utilizzando un bordo della fascetta 16 e parte del bordo superiore dell'etichetta 13 quali profili di riferimento.

Nel caso di un pacchetto 1 di tipo rigido, in particolare, l'apertura 19 è realizzata in corrispondenza di uno spigolo 21 del contenitore 17 scatolare, adiacente alla testata 11 del contenitore 17 stesso, ed è delimitata da un primo bordo 22 libero ricavato trasversalmente sulla testata 11 stessa, in prossimità della sua mezzeria e disposto perpendicolarmente ai citati frontale 7 e dorso 8, da una coppia di secondi bordi 23 liberi (uno solo dei quali è visibile) ricavati sul frontale 7 e, rispettivamente, sul dorso 8 e da un terzo bordo 24 trasversale parallelo al

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

primo bordo 22, previsto sul fianco 9 adiacente al citato spigolo 21, e definente una linea di cerniera 25 attorno alla quale è incernierato il coperchio 18 per ruotare tra una posizione di chiusura (non illustrata) ed una di apertura (illustrata in figura 2).

Secondo quanto illustrato in figura 2, il primo bordo 22 ed i secondi bordi 23 liberi costituiscono una linea continua che si chiude sulla linea di cerniera 25 e forma una linea di battuta per il bordo libero 26 del coperchio 18 quando è nella sua posizione di chiusura del contenitore; inoltre il citato spigolo 21 coincide con lo spigolo del coperchio 18.

Il pacchetto 1 di tipo rigido, comprende, inoltre, un collare 27 disposto parzialmente all'interno del contenitore 17, al quale il collare 27 è fissato in corrispondenza delle rispettive pareti interne del frontale 7, del dorso 8 e, rispettivamente, del fianco 9 e della testata 11 del contenitore 17 medesimo.

Secondo quanto illustrato nelle figure da 1 a 4, il pacchetto 1, sia di tipo morbido, sia di tipo rigido, comprende dei mezzi 28 accostatori i quali sono deformabili elasticamente attorno ad almeno una linea o porzione 29 determinata di deformazione elastica per potersi comprimere e distendersi elasticamente lungo un asse 30 di compressione e di distensione il quale risulta sostanzialmente ortogonale al citato asse 5 longitudinale di sviluppo prevalente del

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio brevetti
(Jag. J. Conti)

pacchetto 1, e sono in grado di spingere il gruppo 2 di sigarette 3 parallelamente a se stesso e all'asse 6 delle sigarette 3 verso la zona 20 di accesso al pacchetto 1.

I citati mezzi 28 accostatori comprendono un elemento 31 pressore deformabile elasticamente e disposto tra il fianco 9, opposto alla citata apertura 19, ed il gruppo 2 di sigarette 3. L'elemento 31 pressore ha in genere una conformazione sostanzialmente ondulata che si sviluppa lungo il citato asse 30 di compressione e distensione elastica.

In funzione del tipo di materiale, solitamente cartaceo, con cui è realizzato, e del suo spessore, l'elemento 31 può presentare, secondo quanto illustrato nelle figure 1 e 2, un profilo a zig-zag formante una serie di angoli definiti rispettivi spigoli 32 ed una serie di sporgenze 33 e rientranze 34 alternate fra loro e raccordate e deformate elasticamente lungo le rispettive linee 29 di deformazione elastica che, nel caso particolare, risultano delle linee di piegatura elastica coincidenti con i citati spigoli 32, oppure un profilo sinuoso a sporgenze 32 e rientranze 33 alternate fra loro e raccordate e deformate elasticamente lungo delle rispettive porzioni 29 arrotondate di deformazione elastica, come illustrato nelle figure 3 e 4.

In entrambi i casi l'elemento 31 è definito da una serie di pareti 35 sostanzialmente piane che definiscono le citate sporgenze 32 e rientranze 33 e sono tra loro raccordate

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. E. Conti)

lungo le citate linee o porzioni 29 in modo da consentire, come sopra descritto, la sua compressione o distensione elastica lungo il citato asse 30 di compressione e distensione. Tale tipo di conformazione consente all'elemento 31, una volta compresso e ridotto a pacco (come illustrato in particolare nelle figure 3 e 4) con le pareti 35 disposte a contatto tra di loro, ed inserito all'interno del pacchetto 1, di generare una forza di spinta che si sviluppa nella direzione dell'asse 30 e nel verso della freccia F1 indicata nelle figure 1 e 2, la quale forza risulta distribuita sul gruppo 2 in maniera uniforme su tutto lo sviluppo longitudinale delle sigarette 3 ed è tale da generare una reazione di spinta altrettanto sostanzialmente uniforme contro la parete interna del fianco 9 del pacchetto 1.

Nella forma di realizzazione illustrata nelle figure da 1 a 4, l'elemento 31 è disposto all'interno del pacchetto 1 con le citate linee o porzioni 29 parallele all'asse 6 longitudinale di sviluppo delle sigarette 3 e le rispettive pareti 35 presentano un'ampiezza trasversale sostanzialmente uguale all'ampiezza trasversale dei fianchi 9 del pacchetto 1 ed una dimensione in altezza sostanzialmente uguale alla dimensione longitudinale del pacchetto 1 stesso.

Secondo una forma di realizzazione non illustrata, l'elemento 31 potrebbe essere disposto all'interno del pacchetto 1 ruotato di 90 gradi attorno al citato asse 30 in modo da

G.D.
SOCIETA' PER-AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. S. Conti)

presentare le linee o porzioni 29 di deformazione elastica disposte sostanzialmente trasversali al citato asse 6 longitudinale di sviluppo delle sigarette 3.

Secondo quanto mostrato nelle figure 5, 6, ed in particolare in figura 7, che sono riferite ad una prima porzione di una macchina impacchettatrice indicata nel suo insieme con 36, l'elemento 31 pressore è ottenuto a partire da un nastro 37 di materiale 38 cartaceo il quale viene alimentato lungo un primo percorso 39 determinato di alimentazione attraverso una stazione 40 di deformazione elastica comprendente un dispositivo 41 convogliatore del quale è illustrato in figura 7 la parte terminale. Il dispositivo 41 comprende una prima ed una seconda cinghia 42, 43 dentate, disposte da bande opposte del primo percorso 39 e tra loro cooperanti e chiuse ad anello su rispettive pulegge 44, 45, le quali sono supportate da rispettivi alberi 46, 47 orizzontali e paralleli e controrotanti e sono dotate di moto rotatorio ad opera di mezzi motori non illustrati. Delle pulegge 44 e 45 sono visibili solamente le due pulegge relative alla parte terminale del dispositivo 41, e precisamente la puleggia 44 superiore su cui si richiude la prima cinghia 42 e la puleggia 45 inferiore su cui si richiude la seconda cinghia 43.

Secondo quanto illustrato nella figura 7, le cinghie 42 e 43 presentano i loro rispettivi denti 48 e 49 coniugati ed in

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Oberti)

particolare la prima cinghia 42 presenta il suo ramo 42a inferiore impegnato con i suoi denti 48 con i denti 49 del ramo superiore 43a della seconda cinghia 43 in modo tale che durante la rotazione delle pulegge 44 e 45 secondo i rispettivi versi di rotazione antiorario ed orario indicati dalla freccia F2 e, rispettivamente, dalla freccia F3, il nastro 37 viene prelevato durante il reciproco accoppiamento dei denti 48 sui denti 49 e viene fatto avanzare attraverso il dispositivo 41 lungo il primo percorso 39 e nel verso indicato dalla freccia F4, svolgendolo da una bobina (non illustrata).

Durante la fase di avanzamento attraverso la stazione 40 i denti 48 e 49 provvedono a deformare elasticamente il nastro 37 attorno alle citate linee o porzioni 29 di deformazione elastica per ottenere, in uscita dalla parte terminale del dispositivo 41, un nastro 37 continuo presentante una conformazione sostanzialmente ondulata che si sviluppa lungo il citato primo percorso 39, e presentante un profilo a zig-zag o sinuoso formato da una serie di sporgenze 33 e rientranze 34 alternate definenti le citate pareti 35 sostanzialmente piane fra loro e raccordate e deformate elasticamente lungo le rispettive linee o porzioni 29 di deformazione elastica.

Secondo quanto illustrato nelle figure 5, 6 e 7, a valle della stazione 40 di deformazione elastica, il nastro 37 de-

formato elasticamente e in uscita dalla parte terminale del dispositivo 41 viene alimentato verso una successiva stazione 50 di taglio e traslazione attraverso un canale 51 convogliatore comprendente una coppia di pareti 52 sostanzialmente parallele e disposte distanziate una sopra all'altra per contenere il nastro 37 mentre percorre il tratto del percorso 39 che separa la parte terminale del dispositivo 41 dalla stazione 50.

Secondo la forma di attuazione illustrata nelle figure 6, 7, 8, 9 e 10, la citata stazione 50 è prevista per tagliare degli spezzoni 53 di nastro 37, ciascuno dei quali definisce un rispettivo elemento 31 pressore, e per traslare ciascun spezzone 53 all'interno di una stazione 54 di compattazione cooperante con la stazione 50 di taglio e traslazione.

La stazione 50 comprende un ripiano 55 parallelo alle pareti 52 del canale 51, un gruppo di taglio 56 ed un riscontro 57 fisso che costituisce una battuta per il capo del nastro 37 deformato elasticamente durante il suo avanzamento lungo il primo percorso 39 verso la stazione 50 stessa, mentre la stazione 54 comprende una testa 58 compattatrice, disposta al di sopra della stazione 50 con la quale coopera, e comprendente una morsa 59 sostenuta da un perno 60 e dotata di una prima e seconda ganascia 61, 62, tra loro incernierate attorno all'asse 63 del perno 60, il quale risulta sostanzialmente parallelo agli alberi 46 e 47 delle pulegge 44 e

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

45.

Ciascuna ganascia 61, 62 è conformata sostanzialmente ad L e comprende un braccio 63, una estremità 64 libera di presa, ed una estremità 65 incernierata al perno 60. In particolare, la prima ganascia 61 è disposta in prossimità dell'uscita del canale 51 con la sua estremità 64 libera disposta in prossimità e alla stessa quota della parete 52 superiore del canale 51 e risulta fissa con il suo braccio 63 sostanzialmente verticale, mentre la seconda ganascia 62 può oscillare rispetto alla prima attorno all'asse 63 e ad opera del perno 60 motorizzato da mezzi motori non illustrati, in modo da portare la sua estremità 64 libera in avvicinamento e, rispettivamente, in allontanamento dall'estremità 64 libera della prima ganascia 61.

Secondo quanto illustrato nelle figure 6 e 7, il gruppo 56 di taglio comprende una coppia di traverse 66 tra loro parallele e parallele al ripiano 55. Le traverse 66 sostengono alle loro estremità rivolte verso l'uscita del canale 51 una lama 67 la quale risulta disposta parallelamente alla prima ganascia 61 sulla sua verticale e sostanzialmente ortogonale alle traverse 66, le quali sono tra loro distanziate di una distanza D determinata che approssima per eccesso la dimensione trasversale T del ripiano 55 il quale può passare attraverso lo spazio delimitato dalle traverse 66 stesse.

Le traverse 66 sono inoltre sostenute da relativi steli 68

SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Teg. L. Conf.)

di rispettivi attuatori di tipo noto non illustrati ad opera dei quali le traverse 66 stesse e la lama 67 sono mobili in verticale tra due posizioni estreme di cui una abbassata ed illustrata nelle figure 6, 7, 9 e 10, in corrispondenza della quale la lama 67 si trova posizionata con la sua estremità 69 superiore affilata sostanzialmente complanare con la parete 52 inferiore del canale 51 in modo da non intercettare il nastro 37 e non interferire con il suo avanzamento verso la stazione 50, ed una sollevata, illustrata in figura 8, in corrispondenza della quale la lama 67 coopera nel taglio con l'estremità libera 64 della prima ganascia 61 e riscontra con la sua estremità 69 affilata la parete interna di una sporgenza 33 del nastro 37 tagliandolo in spezzoni 53 lungo una citata linea o porzione 29 di deformazione elastica per ottenere un rispettivo elemento 31 pressore.

Analogamente, il ripiano 55 è sostenuto da uno stelo 70 di un attuatore di tipo noto non illustrato ad opera del quale il ripiano 55 stesso è mobile in verticale tra due posizioni estreme di cui una abbassata ed illustrata nelle figure 6, 7, 8 e 10, in corrispondenza della quale il ripiano si trova sostanzialmente complanare con la parete 52 inferiore del canale 51 e permette di sostenere il nastro 37 deformato elasticamente durante il suo avanzamento verso il riscontro 57, ed una sollevata in corrispondenza della quale, a se-

SOCIETÀ PER AZIONI
 Servizi Brevetti
 (Ing. G. Conii)

guito del taglio eseguito dalla lama 67, trasla lo spezzone 53 precedentemente ottenuto all'interno della morsa 59. In tale posizione sollevata il ripiano 55 supporta lo spezzone 53 fino al momento in cui, a seguito del movimento oscillatorio della seconda ganascia 62 in avvicinamento alla prima ganascia 61, lo spezzone 53 stesso viene prelevato dalla estremità 64 libera della seconda ganascia 62 e compresso a contrasto contro l'estremità 64 libera della prima ganascia 61, in modo da ridurre a pacco lo spezzone 53 stesso con le sue pareti 35 disposte a sostanziale contatto tra di loro, come illustrato in particolare nella figura 10. Secondo quanto illustrato nelle figure 8, 9 e 10, l'esecuzione del taglio del nastro 37 in relativi spezzoni 53 ad opera della lama 67 e la traslazione di ciascun spezzone 53 all'interno della morsa 59 ad opera del ripiano 55 avvengono sostanzialmente in modo contemporaneo. Infatti il ripiano 55 inizia la sua corsa di salita, indicata in figura 8 con la freccia F7, nel momento in cui la lama 67 raggiunge con la sua sporgenza 69 affilata la parete interna di una sporgenza 33 del nastro 37 e, cooperando nel taglio con l'estremità libera 64 della prima ganascia 61, taglia il nastro 37 in spezzoni 53. A questo punto il ripiano 55 e le citate traverse 66 risultano sostanzialmente complanari, come illustrato in figura 8, e contribuiscono assieme a traslare lo spezzone 53 verso l'interno della morsa 59 sostenendolo in

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

posizione stabile durante la sua fase di traslazione stessa. Una volta che lo spezzone 53 raggiunge l'interno della morsa 59, il gruppo 56 di taglio inizia la sua corsa di discesa secondo la freccia F8 di figura 9, mentre il ripiano 55 compie una sosta nella posizione illustrata in figura 9 e attende la compattazione dello spezzone 53 da parte delle ganasce 61 e 62. Una volta che è avvenuta la fase di compattazione dello spezzone 53, il ripiano 55 compie la sua corsa di discesa secondo la freccia F9 di figura 10 e si riporta nella sua posizione di attesa del nastro 37.

Il ciclo si ripete per ogni spezzone 53.

Secondo quanto illustrato nella figura 5, la citata prima porzione 36 di macchina impacchettatrice comprende un dispositivo formatore di gruppi 2 di sigarette 3, indicato nel suo complesso con 71 e costituente la porzione 72 di ingresso della macchina stessa. Il dispositivo 71 comprende una tramoggia 73 di ingresso di tipo noto, una cui parte terminale inferiore di uscita è costituita da tre bocche 74 rastremate verso il basso, ciascuna delle quali presenta internamente dei setti di tipo noto e non illustrati che suddividono la relativa bocca 74 in una pluralità di canali anch'essi di tipo noto e non illustrati. Lungo ciascun canale vengono fatte avanzare per gravità, in direzione trasversale al loro asse 6, delle sigarette 3 disposte in colonna, e le sigarette 3 inferiori di ciascuna colonna si

dispongono a contatto di una piastra 75 disposta al di sotto della rispettiva bocca 74 e ad una distanza dalla bocca 74 stessa appena superiore al diametro delle sigarette 3. Sulle piastre 75, che sono disposte al di sotto di rispettive bocche 74 e sono situate a livelli crescenti, da destra a sinistra in figura 5, che differiscono fra di loro di un'altezza sostanzialmente uguale al diametro di una sigaretta 3, si formano, nel corso di ciascun ciclo operativo del dispositivo 71, dei rispettivi strati 76 di sigarette i quali sono disposti ad un livello di poco inferiore a quello dell'estremità inferiore della relativa bocca 74.

Lateralmente alle piastre 75 si estende il ramo superiore di un trasportatore 77 a cinghia di tipo noto, chiuso ad anello attorno ad almeno due pulegge 78, di cui una soltanto è illustrata in figura 5, ed atto ad essere avanzato a passo lungo un secondo percorso 79 di avanzamento sostanzialmente parallelo al primo percorso 39, tramite mezzi di movimentazione non illustrati e agenti su una delle almeno due pulegge 78. Il trasportatore 77 supporta una pluralità di tasche 80 di avanzamento le quali sono uniformemente distribuite lungo il trasportatore 77 a cinghia stesso e ciascuna di esse si estende trasversalmente ad una direzione di avanzamento del ramo superiore del trasportatore 77, indicata con una freccia F5 nella figura 5, ed è disposta con una propria estremità di ingresso affacciata alle piastre 75.

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Mag. 17, 1941)

Nel corso di ogni fase di movimento del trasportatore 77, ciascuna tasca 80 viene avanzata secondo un passo di lunghezza pari al passo intercorrente fra due tasche 80 consecutive, in modo tale da arrestarsi davanti a ciascuna delle piastre 75 e ricevere in successione tre strati 76, i quali si sovrappongono gli uni agli altri all'interno di ciascuna tasca 80, nel corso del transito delle tasche 80 stesse in prossimità della tramoggia 73, in modo da formare un gruppo 2 di sigarette 3 costituenti il contenuto di un pacchetto 1. L'alimentazione di ciascun strato 76 all'interno della relativa tasca 80 viene realizzato, nel corso di ciascuna fase di sosta del trasportatore 77, tramite uno spingitore 81 dotato di una traversa 82 solidale alle piastre 75. Lo spingitore 81 è mobile di moto alternato, sotto l'azione di mezzi attuatori non illustrati, secondo una direzione orizzontale e normale alla freccia F5, ed è disposto, in una posizione arretrata di riposo illustrata in figura 5, da banda opposta della tramoggia 73 rispetto al trasportatore 77. Lo spingitore 81 è mobile fra la citata posizione arretrata ed una posizione avanzata, non illustrata, nella quale impegna con le sue piastre 75 lo spazio esistente, all'interno della rispettiva tasca 80, fra le estremità inferiori di rispettive bocche 74 e la rispettiva piastra 75. Nella forma di attuazione illustrata in figura 5, ciascuna tasca 80 è dotata di rispettivi mezzi 83 di accoglimento

G.D.
 SOCIETÀ PER AZIONI
 Servizio Brevetti
 (Ing. G. Conti)

comprendenti una ulteriore tasca 84 di accoglimento definita da una piastra 85 conformata ad L e rigidamente collegata al fianco di ciascuna tasca 80 di avanzamento in modo da definire un vano 86 di dimensioni trasversali tali da ricevere al suo interno un relativo elemento 31 pressore dalla stazione 54 di compattazione che risulta disposta da banda opposta del trasportatore 77 rispetto alla tramoggia 73.

L'alimentazione di ciascun elemento 31 all'interno del relativo vano 86 definito dalla tasca 84 di accoglimento viene realizzato, nel corso di ciascuna fase di sosta del trasportatore 77, tramite uno spingitore 87 facente parte della citata stazione 54. Lo spingitore 87 è mobile di moto alternato secondo una direzione orizzontale e normale alla freccia F5 e lungo un terzo percorso 88 determinato sostanzialmente perpendicolare ai citati primo e secondo percorso 39, 79, il quale unisce la stazione di compattazione 54 con una stazione di posizionamento 89 disposta lungo il trasportatore 77.

Lo spingitore 87 è mobile sotto l'azione di mezzi attuatori non illustrati, ed è disposto, in una posizione arretrata di riposo illustrata in figura 5, da banda opposta della morsa 59 rispetto al trasportatore 77. Lo spingitore 87 è mobile fra la citata posizione arretrata ed una posizione avanzata, non illustrata, nella quale impegna con la sua estremità libera lo spazio esistente tra le due ganasce 61 e 62 disposte

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Scotti)

nella loro posizione avvicinata in corrispondenza della quale riducono a pacco lo spezzone 53, costituente l'elemento 31, con le pareti 35 disposte a sostanziale contatto tra di loro. Durante il suo avanzamento lungo il terzo percorso 88, lo spingitore 87 intercetta con la sua estremità libera l'elemento 31 e lo spinge lungo il percorso 88 all'interno del vano 86 di una rispettiva tasca 84 di accoglimento, ogni qual volta che, nel corso di ciascuna fase di sosta del trasportatore 77, la tasca 84 raggiunge la stazione di posizionamento 89.

In corrispondenza della stazione 89 di posizionamento, a seguito dell'azione di spinta esercitata dallo spingitore 87 sull'elemento 31 disposto a pacco, quest'ultimo viene sfilato dalle ganasce 61 e 62 e viene fatto avanzare lungo il terzo percorso 88 all'interno del vano 86 della tasca 84 in modo da affiancare a ciascun gruppo 2 di sigarette 3, che viene formato all'interno di ciascuna tasca 80, un relativo elemento 31 pressore.

Durante l'avanzamento del trasportatore 77 lungo il secondo percorso 79 e nella direzione della freccia F5, ciascun assieme composto da un gruppo 2 di sigarette e relativo elemento 31, viene fatto avanzare dalla stazione 89 di posizionamento verso una stazione 90 di trasferimento disposta a valle della tramoggia 73.

La stazione 90 comprende un relativo spingitore 91 il quale

SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. J. Conti)

è mobile di moto alternato secondo una direzione orizzontale e normale alla freccia F5 e lungo un quarto percorso 92 determinato sostanzialmente perpendicolare ai citati primo e secondo percorso 39, 79, ed il quale percorso 92 unisce la stazione di trasferimento 90 con una prima unità 93 operativa di ricezione e trasporto disposta da banda opposta della stazione 90 rispetto al trasportatore 77.

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. S. Coniti)

Secondo quanto illustrato più in dettaglio nella figura 11, la prima unità 93 operativa comprende una testa 94 girevole supportata da un albero 95 fisso supportante girevole un manicotto cilindrico 96 collegato ad un dispositivo di azionamento noto e non illustrato in grado di imprimere al manicotto 96 degli avanzamenti angolari a passo con passi di 180° attorno all'albero 95. Il manicotto presenta due appendici 97 che si estendono radialmente verso direzioni diametralmente opposte del manicotto 96 e portano ciascuna una coppia di lamine 98 tra esse sostanzialmente parallele che definiscono fra loro una sede 99 per un relativo assieme costituito da un gruppo 2 di sigarette ed un elemento 31 ad esso affiancato. Le sedi 99 sono di volta in volta disposte in posizioni diametralmente opposte e alla fine di ogni passo sono disposte, una in corrispondenza della stazione 90 di trasferimento in posizione di carico disposta frontalmente ad una tasca 80 con relativa tasca 84 di accoglimento da banda opposta dello spingitore 91 rispetto al

trasportatore 77 ed una in corrispondenza di una seconda unità 100 operativa di avvolgimento e ripiegamento atta ad avvolgere e ripiegare attorno a ciasun citato assieme costituito da un gruppo 2 e relativo elemento 31 pressore uno spezzone 101 di materiale 38 cartaceo di incarto, proveniente da un dispositivo di alimentazione di tipo noto e illustrato con un blocco 102, disposto tra la prima unità 93 e la seconda unità 100, ed atto ad alimentare gli spezzoni 101 ad una stazione 111 di piegatura. Il manicotto 96 supporta in modo noto e non illustrato e da bande opposte rispetto a ciascuna sede 99, due bracci mobili 103, di una pinza 104, i quali sono provvisti, ciascuno, di un dente trasversale 105 e sono destinati a trattenere radialmente, durante la rotazione a passi della unità 93, i citati assieme 2-31.

Secondo quanto illustrato nella figura 5 il citato spingitore 91 è dotato alla sua estremità rivolta verso le tasche 80 e 84 di una piastra 106 di spinta atta ad intercettare il gruppo 2 di sigarette 3 disposte all'interno della tasca 80 e di un listello 107 solidale alla piastra 106, atto ad intercettare l'elemento 31 disposto all'interno della tasca 84. In questo modo lo spingitore 91, durante il suo movimento secondo la citata direzione orizzontale e normale alla freccia F5 e lungo il citato quarto percorso 92, spinge l'assieme 2-31 all'interno della sede 99 della pinza 104 della testa 94 girevole.

Una volta posizionato l'assieme 2-31 all'interno della sede 99, lo spingitore 91 torna nella sua posizione arretrata illustrata in figura 5 e la testa 94 compie un avanzamento angolare 180° attorno all'albero 95 portando la sede 99 a disporsi in posizione diametralmente opposta in corrispondenza della seconda unità 100 operativa di avvolgimento e ripiegamento.

G.P.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. S. Conti)

Secondo quanto illustrato in figura 11, l'unità 100 di avvolgimento e ripiegamento è costituita da una ruota 108 di incarto di tipo noto, la quale è girevole attorno al proprio asse secondo la freccia F6. Essa è dotata di rispettive tasche radiali 109 e di una camicia cilindrica 110 coassiale alla ruota 108 e disposta all'esterno di essa a valle della stazione 111 di piegatura nel senso di rotazione F6 della ruota 108.

La stazione di piegatura 111 è sostanzialmente definita da una apertura radiale 112 ricavata tra una estremità 113 della camicia 110 ed un blocchetto 114 superiore che, come noto, funge anche da elemento di invito per lo spezzone 101. L'apertura 112 è associata ad uno spingitore 115 atto ad impegnare ciascun assieme 2-31 che giace in corrispondenza della stazione di piegatura e ad estrarlo radialmente dalla rispettiva sede 99 per spingerlo, con l'aiuto di un contospingitore 116 portato radialmente dalla ruota di incarto 108, all'interno di una rispettiva tasca radiale 109

ricavata sulla ruota 108, e che si trova in allineamento con la sede 99. In tale fase i gruppi 3 di sigarette assieme ai rispettivi elementi 31 pressori vengono mossi lungo un asse di avanzamento comune alle sedi 99 e alle tasche 109 e indicato in figura 5 con A.

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. S. Conti)

Osservando la figura 11 lo spezzone 101, una volta alimentato alla stazione di piegatura 111 e lungo una direzione che risulta sostanzialmente perpendicolare all'asse comune A, si pone in una posizione di attesa del relativo assieme 2-31 disposto con la sua estremità libera disposta da banda opposta dell'asse comune A di avanzamento, rispetto all'altra sua estremità per la quale viene sostenuto dal dispositivo 102.

E' importante notare che durante il suo avanzamento lungo l'asse comune A l'assieme 2-31 intercetta lo spezzone 101 e durante l'inserimento dell'assieme 2-31 all'interno di una rispettiva tasca 109 radiale della testa 108, lo spezzone 101 viene avvolto ad U attorno al relativo assieme 2-31. Successivamente, la ruota 108, durante il suo avanzamento secondo la freccia F6, compie tutte le fasi note e non descritte di piegatura dello spezzone 101 attorno all'assieme 2-31 per ottenere un involucro interno 4 di un pacchetto 1 illustrato nelle figure 1 e 2.

R I V E N D I C A Z I O N I

1) Pacchetto per un gruppo (2) di articoli (3) di forma allungata, il pacchetto (1) presentando una forma sostanzialmente parallelepipeda a sviluppo prevalente lungo un asse (5) longitudinale parallelo all'asse (6) longitudinale di detti articoli (3) e comprendendo un frontale (7), un dorso (8), due fianchi (9), un fondo (10) e una testata (11), almeno la detta testata (11) essendo apribile almeno parzialmente per definire un'apertura (19) definente una zona (20) di accesso all'interno del pacchetto (1), caratterizzato dal fatto di comprendere dei mezzi (28) accostatori disposti all'interno del pacchetto (1) stesso ed atti a generare una forza di spinta sul detto gruppo (2) per muovere il gruppo (2) stesso verso la detta zona (19) di accesso, i detti mezzi (28) accostatori essendo deformabili elasticamente attorno ad almeno una linea o porzione (29) determinata di deformazione elastica.

2) Pacchetto secondo la rivendicazione 1, il pacchetto (1) essendo di tipo morbido e comprendendo un involucro (4) interno alloggiante un gruppo (2) di detti articoli (3) ed un involucro (12) esterno alloggiante parzialmente l'involucro (4) interno ad esclusione della detta testata (11), almeno la detta testata (11) essendo parzialmente apribile per definire un'apertura (19) definente una zona (20) di accesso all'interno del pacchetto (1), caratteriz-

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

zato dal fatto che la detta zona (20) di accesso risulta disposta in prossimità di uno dei due fianchi (9) e presenta dimensioni relativamente ridotte rispetto alla detta testata (11), il pacchetto (1) comprendendo dei mezzi (28) accostatori disposti all'interno del pacchetto (1) stesso ed atti a generare una forza di spinta sul detto gruppo (2) per muovere il gruppo (2) stesso verso la detta zona (20) di accesso, i detti mezzi (28) accostatori essendo deformabili elasticamente attorno ad almeno una linea o porzione (29) determinata di deformazione elastica.

3) Pacchetto secondo la rivendicazione 1, il pacchetto (1) essendo di tipo rigido a coperchio incernierato e comprendendo un involucro (4) interno alloggiante un gruppo (2) di detti articoli (3) ed un involucro (12) esterno di tipo scatolare alloggiante l'involucro (4) interno e comprendente un contenitore (17) ed un relativo coperchio (18) incernierato al detto contenitore (17), il detto contenitore (17) comprendendo un frontale (7), un dorso (8), due fianchi (9), un fondo (10) e una testata (11), caratterizzato dal fatto di comprendere, in corrispondenza di uno spigolo (21) adiacente alla detta testata (11), un'apertura (19) delimitata da rispettivi bordi (22,23) liberi della detta testata (11), del detto frontale (7), del detto dorso (8), e da un bordo (24) trasversale di uno dei due fianchi (9) per definire una zona (20) di accesso all'interno del pacchetto (1),

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

la detta zona (20) di accesso risultando disposta in prossimità di uno dei due fianchi (9), presentando dimensioni relativamente ridotte rispetto alla detta testata (11) ed essendo richiudibile da detto coperchio (18) incernierato lungo il detto bordo (24) trasversale di uno dei due fianchi (9), il pacchetto (1) comprendendo dei mezzi (28) accostatori disposti all'interno del pacchetto (1) stesso ed atti a generare una forza di spinta sul detto gruppo (2) per muovere il gruppo (2) stesso verso la detta zona (20) di accesso, i detti mezzi (28) accostatori essendo deformabili elasticamente attorno ad almeno una linea o porzione (29) determinata di deformazione elastica.

4) Pacchetto secondo una delle precedenti rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzato dal fatto che detti mezzi (28) accostatori deformabili elasticamente attorno a detta linea o porzione (29) determinata di deformazione elastica sono atti a comprimersi e distendersi elasticamente lungo un asse (30) di compressione e di distensione il quale risulta sostanzialmente ortogonale al detto asse (5) longitudinale di sviluppo prevalente del pacchetto (1) e sostanzialmente parallelo ai detti frontale (7) e dorso (8).

5) Pacchetto secondo una delle precedenti rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che la detta linea o porzione (29) determinata di deformazione elastica risulta sostanzialmente parallela al detto asse (6) longitudinale di

G.P.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. J. Conti)

sviluppo dei detti articoli (3) di forma allungata.

6) Pacchetto secondo una delle precedenti rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che la detta linea o porzione (29) determinata di deformazione elastica risulta sostanzialmente trasversale al detto asse (6) longitudinale di sviluppo dei detti articoli (3) di forma allungata.

7) Pacchetto secondo una delle precedenti rivendicazioni da 1 a 6, caratterizzato dal fatto che detti mezzi (28) accostatori sono disposti tra una parete interna di un fianco (9) e il detto gruppo (2) di articoli (3) e sono conformati in modo tale che la loro distensione elastica lungo il detto asse (30) di compressione e di distensione consenta di generare una forza di spinta distribuita sul detto gruppo (2) in modo da risultare sostanzialmente una forza di spinta distribuita in maniera uniforme su tutto lo sviluppo longitudinale dei detti articoli (3) formanti il detto gruppo (2), e tale da generare una reazione di spinta altrettanto sostanzialmente uniforme contro la parete interna di uno dei fianchi (9) del pacchetto (1).

8) Pacchetto secondo una delle precedenti rivendicazioni da 1 a 7, caratterizzato dal fatto che detti mezzi (28) accostatori comprendono almeno un elemento (31) pressore deformabile elasticamente presentante una conformazione sostanzialmente ondulata sviluppantesi lungo il detto asse (30) di compressione e distensione elastica e presentante un

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizi Brevetti
(Ing. G. Conti)

profilo sinuoso a sporgenze (33) e rientranze (34) alternate fra loro raccordate e deformate elasticamente lungo rispettive dette porzioni (29) determinate di deformazione elastica, in modo da consentire la sua compressione e la sua distensione elastica lungo il detto asse (30) di compressione e distensione elastica.

9) Pacchetto secondo una delle precedenti rivendicazioni da 1 a 7, caratterizzato dal fatto che che detti mezzi (28) accostatori comprendono almeno un elemento (31) pressore deformabile elasticamente presentante una conformazione sostanzialmente ondulata sviluppantesi lungo il detto asse (30) di compressione e distensione elastica e presentante un profilo a zig-zag formante una serie di angoli definenti rispettivi spigoli (32) ed una serie di sporgenze (33) e rientranze (34) alternate fra loro raccordate e deformate elasticamente lungo rispettive dette linee (29) determinate di deformazione elastica coincidenti con detta serie di spigoli (32), in modo da consentire la sua compressione o distensione elastica lungo il detto asse (30) di compressione e distensione.

10) Pacchetto secondo la rivendicazione 8 o 9, caratterizzato dal fatto che detta conformazione sostanzialmente ondulata di detto elemento (31) pressore è definita da una serie di pareti (35) sostanzialmente piane definenti le dette sporgenze (33) e rientranze (34) alternate.

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. E. Conti)

11) Pacchetto secondo una delle precedenti rivendicazioni da 8 a 10, caratterizzato dal fatto che dette pareti (35) presentano un'ampiezza trasversale sostanzialmente uguale all'ampiezza trasversale dei detti fianchi (9) del pacchetto (1) stesso.

12) Pacchetto secondo una delle precedenti rivendicazioni da 8 a 10, caratterizzato dal fatto che dette pareti (35) presentano una dimensione in altezza sostanzialmente uguale alla dimensione longitudinale del pacchetto (1) stesso.

13) Pacchetto secondo una delle precedenti rivendicazioni da 8 a 12 caratterizzato dal fatto che detto elemento (31) pressore è costituito da uno spezzone (53) di materiale (38) cartaceo deformato e/o ripiegato alternativamente in corrispondenza di dette linee o porzioni (29) determinate di deformazione elastica.

14) Pacchetto secondo la rivendicazione 13 caratterizzato dal fatto che detto spezzone (53) di materiale (38) cartaceo è ottenuto deformando e/o ripiegando elasticamente un nastro (37) continuo di materiale (38) cartaceo in corrispondenza di dette linee o porzioni (29) determinate di deformazione elastica; detto nastro (37) deformato e/o ripiegato venendo successivamente tagliato in una serie di spezzoni (53) ciascuno dei quali definisce il detto elemento (31) deformato elasticamente.

15) Metodo di confezionamento di un pacchetto per gruppi di

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Breyetti
(Ing. Conti)

articoli di forma allungata, il pacchetto (1) presentando una forma sostanzialmente parallelepipedica a sviluppo prevalente lungo un asse (5) longitudinale parallelo all'asse (6) longitudinale di detti articoli (3), e comprendendo un frontale (7), un dorso (8), due fianchi (9), un fondo (10) e una testata (11), almeno quest'ultima essendo parzialmente apribile per definire una zona (20) di accesso all'interno del pacchetto (1); il pacchetto (1) comprendendo almeno un involucro (4,12) alloggiante un gruppo (2) di detti articoli (3); il metodo essendo caratterizzato dal fatto di comprendere le fasi di affiancare a ciascun gruppo (2) di detti articoli (3) dei mezzi (28) accostatori deformabili elasticamente attorno ad almeno una linea o porzione (29) determinata di deformazione elastica per ottenere per ciascun gruppo (2) di detti articoli (3) un assieme composto da ciascun detto gruppo (2) e rispettivi detti mezzi (28) accostatori deformabili elasticamente; avvolgere e ripiegare attorno a ciascun detto assieme ottenuto almeno uno spezzone (101) di materiale di incarto definente il detto involucro (4,12); detti mezzi (28) accostatori essendo previsti per generare una forza di spinta sul detto gruppo (2) per muovere il gruppo (2) stesso verso la detta zona (20) di accesso.

16) Metodo secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto che detta zona (20) di accesso risulta disposta in

G.P.
 SOCIETÀ PER AZIONI
 Servizio Brevetti
 (5mg. S. Conti)

prossimità di uno dei due fianchi (9) di detto pacchetto (1) e presenta dimensioni relativamente ridotte rispetto alla detta testata (11).

17) Metodo secondo la rivendicazione 16, caratterizzato dal fatto che detta fase di affiancamento prevede una fase di posizionamento di detti mezzi (28) accostatori rispetto al detto gruppo (2) in modo da permettere ai detti mezzi (28) accostatori stessi di comprimersi e distendersi elasticamente lungo un asse (30) di compressione e di distensione il quale risulta sostanzialmente ortogonale al detto asse (5) longitudinale di sviluppo prevalente del pacchetto (1) e sostanzialmente parallelo ai detti frontale (7) e dorso (8).

18) Metodo secondo la rivendicazione 17, caratterizzato dal fatto che detta fase di posizionamento prevede, a seguito della fase di avvolgimento e ripiegamento di almeno uno spezzone (101) di materiale (38) di incarto definente il detto involucro (4,12), di disporre i detti mezzi (28) accostatori a contatto con il detto gruppo (2) di articoli (3) e tra questi ultimi e una parete interna di un fianco (9) di detto almeno un involucro (4,12) in modo tale che la loro distensione elastica lungo il detto asse (30) di compressione e di distensione consenta di generare una forza di spinta distribuita sul detto gruppo (2) in modo da risultare sostanzialmente una forza di spinta distribuita in maniera uniforme su tutto lo sviluppo longitudinale dei detti arti-

G.C.
SOCIETÀ PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. S. Conti)

coli (3) formanti il detto gruppo (2), e tale da generare una reazione di spinta altrettanto sostanzialmente uniforme contro la parete interna di uno dei fianchi (9) del detto involucro (4,12).

19) Metodo secondo la rivendicazione 18, caratterizzato dal fatto che detta linea o porzione (29) determinata di deformazione elastica risulta sostanzialmente parallela al detto asse (6) longitudinale di sviluppo dei detti articoli (3) di forma allungata.

20) Metodo secondo la rivendicazione 18, caratterizzato dal fatto che la detta linea o porzione (29) determinata di deformazione elastica risulta sostanzialmente trasversale al detto asse (6) longitudinale di sviluppo dei detti articoli (3) di forma allungata.

21) Metodo secondo una delle precedenti rivendicazioni da 15 a 20, in cui ciascun detto gruppo (2) viene alimentato all'interno di una relativa tasca (80) di avanzamento mobile lungo un secondo percorso (79) determinato verso una stazione (90) di trasferimento di ciascun detto gruppo (2) verso una prima unità (93) operativa di ricezione e trasporto, caratterizzato dal fatto di comprendere, per ciascun detto gruppo (2), e relativamente alle dette fasi di affiancamento e di ottenimento di un rispettivo detto assieme costituito da un gruppo (2) e relativi mezzi (28) accostatori, le rispettive fasi di posizionare i rispettivi

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. J. Conti)

detti mezzi (28) accostatori all'interno di relativi mezzi (83) di accoglimento previsti in corrispondenza di ciascuna tasca (80) di avanzamento; trasferire, in corrispondenza di detta stazione (90) di trasferimento, ciascun detto gruppo (2) ed i rispettivi mezzi (28) accostatori all'interno della detta prima unità (93) di ricezione e trasporto per formare un corrispondente assieme con detto gruppo (2) e rispettivi mezzi (28) a contatto fra di loro.

22) Metodo secondo la rivendicazione 21, caratterizzato dal fatto di comprendere relativamente alla fase di avvolgimento e ripiegamento le fasi di trasportare tramite detta prima unità (93) operativa ciascun detto assieme con detto gruppo (2) e rispettivi mezzi (28) a contatto fra di loro all'interno di una seconda unità (100) operativa di avvolgimento e ripiegamento per avvolgere e ripiegare attorno a ciascun detto assieme ottenuto almeno uno spezzone (101) di materiale (38) di incarto definente il detto involucro (4,12).

23) Metodo secondo una delle precedenti rivendicazioni da 15 a 22, caratterizzato dal fatto che detti mezzi (28) accostatori comprendono almeno un elemento (31) pressore deformabile elasticamente presentante una conformazione sostanzialmente ondulata sviluppantesi lungo il detto asse (30) di compressione e distensione elastica.

24) Metodo secondo la rivendicazione 23, caratterizzato dal fatto che detta fase di ottenimento di detto assieme com-

G. P.
SOCIETA' P.L.
Servizio Brevetti
(5144-8-Genli)

prende le fasi di deformare elasticamente un materiale (38) cartaceo attorno a dette linee o porzioni (29) determinate di deformazione elastica per ottenere detto elemento (31) pressore deformabile; alimentare il detto elemento (31) pressore lungo un primo percorso (39) determinato verso una stazione (54) di compattazione di detto elemento (31) deformabile lungo il detto suo asse (30) di compressione; alimentare il detto elemento (31) pressore così compattato lungo un terzo percorso (88) determinato verso una stazione (89) di posizionamento in modo da affiancare il detto elemento (31) pressore ad un rispettivo gruppo (2) di articoli (3).

25) Metodo secondo la rivendicazione 24, caratterizzato dal fatto che detta fase di deformazione elastica prevede le fasi di ottenere il materiale cartaceo (38) da un nastro (37) continuo alimentato lungo il detto primo percorso (39) attraverso una stazione (40) di deformazione elastica di detto nastro (37) attorno a dette linee o porzioni (29) determinate di deformazione elastica per ottenere un nastro (37) presentante la detta conformazione sostanzialmente ondulata; alimentare il detto nastro (37) lungo il primo percorso (39) verso una stazione (50) di taglio e traslazione per tagliare degli spezzoni (53) di nastro (37) definiti, ciascuno, un rispettivo elemento (31) pressore; traslare il detto elemento (31) pressore così ottenuto all'interno della detta stazione (54) di compattazione.

SOCIETA' PER AZIONI
G.D.
Servizio Brevetti
(Ing. G. Conti)

26) Metodo secondo la rivendicazione 25, caratterizzato dal fatto che la detta fase di taglio di detto nastro (37) ondulato per ottenere i detti spezzoni (53) definenti il detto elemento (31) pressore e la detta fase di traslazione di detto elemento (31) pressore all'interno della detta stazione (54) di compattazione avvengono sostanzialmente in modo contemporaneo.

27) Metodo secondo la rivendicazione 23, caratterizzato dal fatto che detto elemento pressore (31) presenta una conformazione sostanzialmente ondulata presentante un profilo sinuoso a sporgenze (33) e rientranze (34) alternate fra loro raccordate e deformate elasticamente lungo rispettive dette linee (29) sostanzialmente parallele all'asse (6) longitudinale di sviluppo dei detti articoli (3) di forma allungata, in modo da consentire la sua compressione o distensione elastica lungo il detto asse (30) di compressione e distensione elastica.

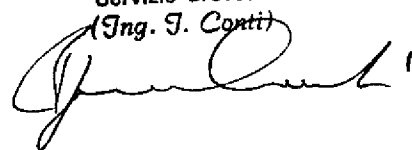
28) Metodo secondo la rivendicazione 23, caratterizzato dal fatto che detto elemento (31) pressore presenta una conformazione sostanzialmente ondulata presentante un profilo un profilo a zig-zag formante una serie di angoli definenti una serie di sporgenze (33) e rientranze (34) alternate fra loro raccordate e deformate elasticamente lungo rispettive dette linee (29) sostanzialmente parallele all'asse (6) longitudinale di sviluppo dei detti articoli (3) di forma

SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. Conti)

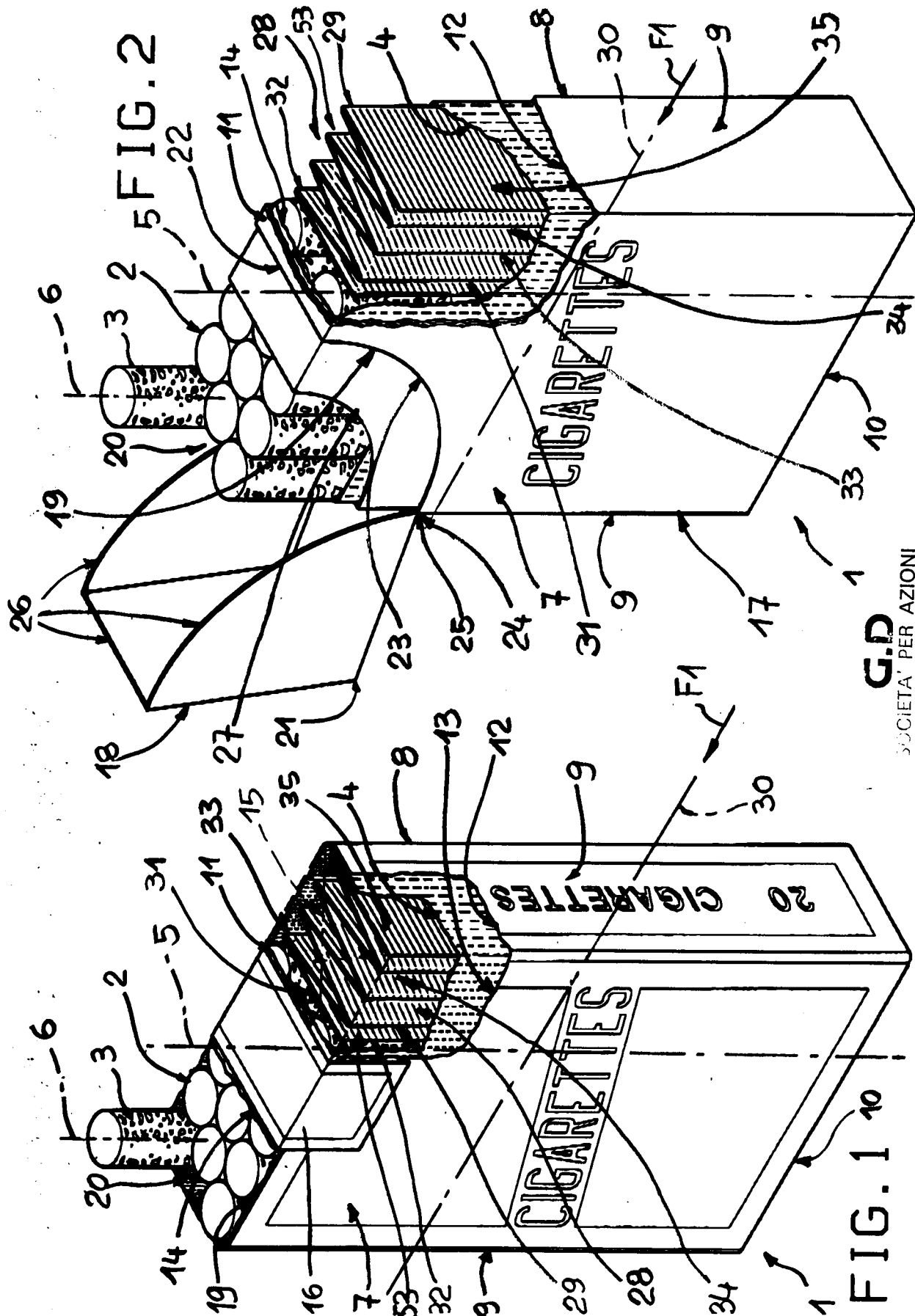
allungata e coincidenti con detta serie di angoli, in modo da consentire la sua compressione o distensione elastica lungo il detto asse (30) di compressione e distensione elastica.

29) Pacchetto per un gruppo di articoli di forma allungata sostanzialmente come descritto con riferimento ad una qualsiasi delle figure dei disegni annessi.

30) Metodo di confezionamento di un pacchetto per un gruppo di articoli di forma allungata sostanzialmente come descritto con riferimento ad una qualsiasi delle figure dei disegni annessi.

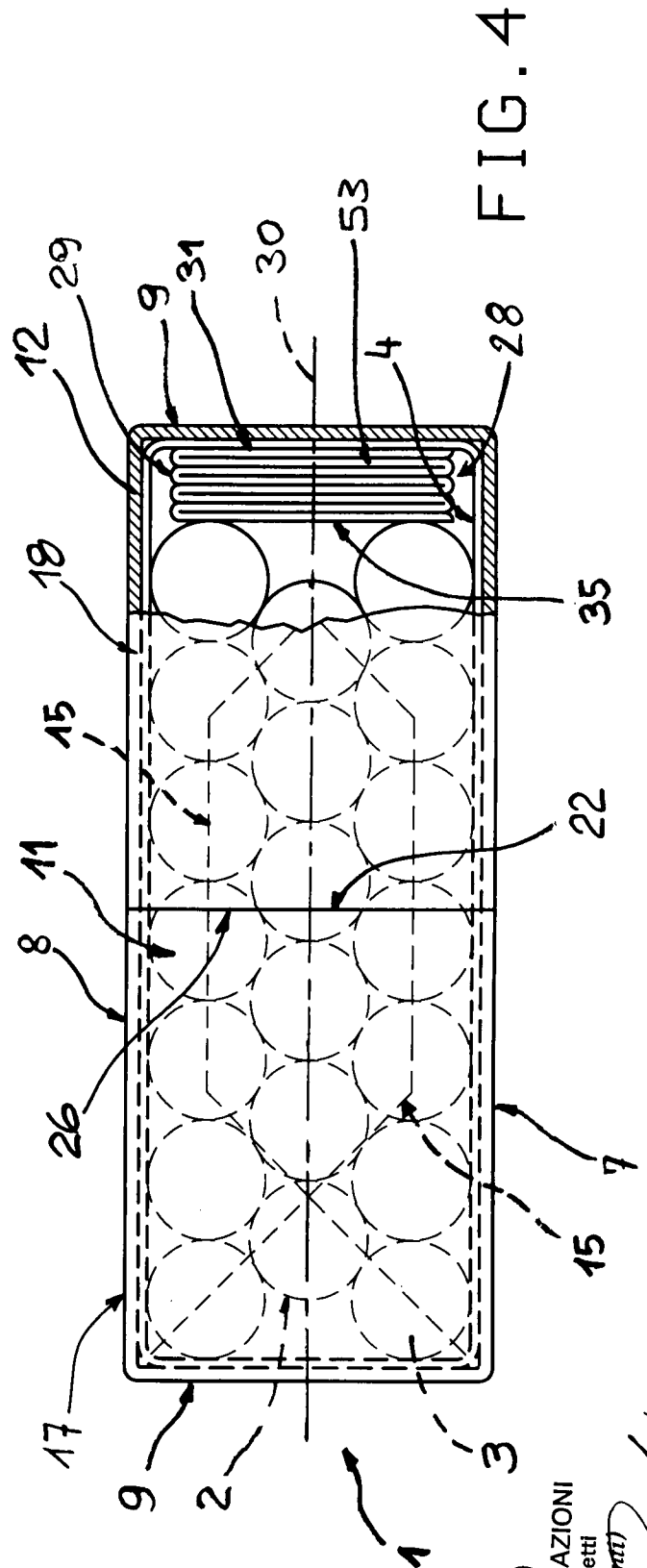
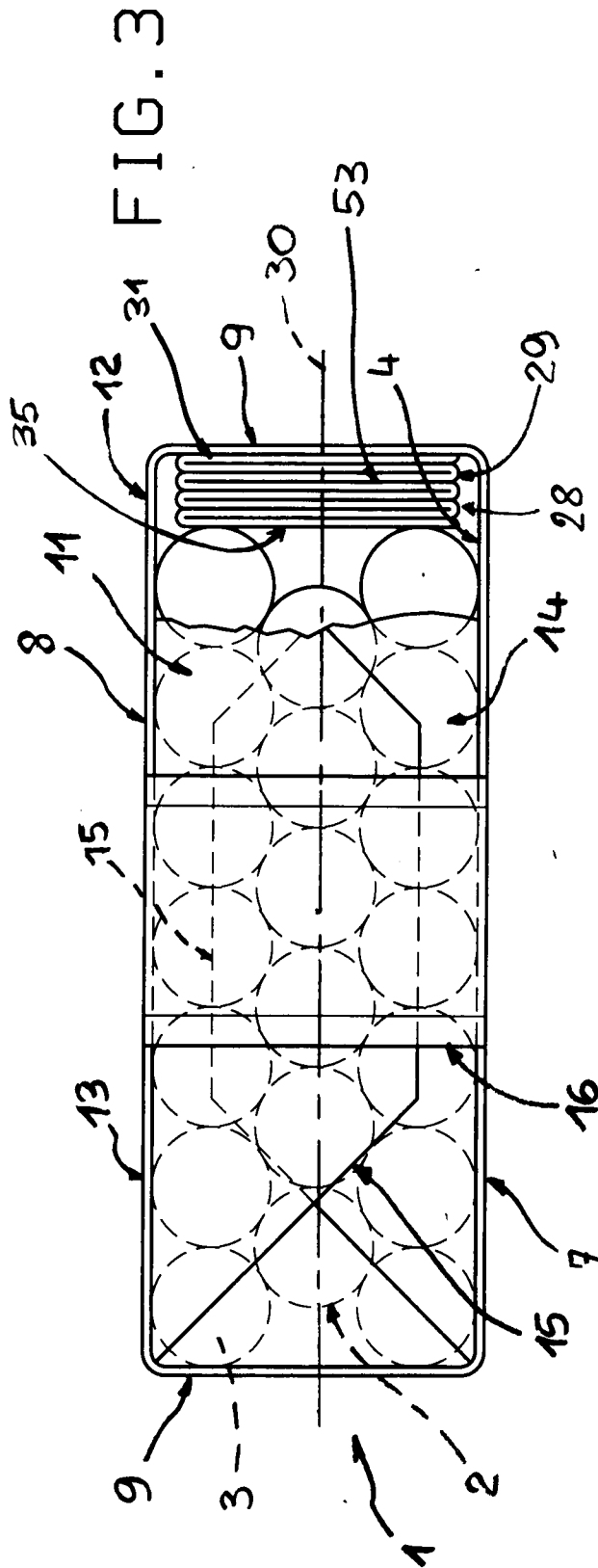
G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. J. Conti)


**UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA**
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti

(Ing. J. Contri)



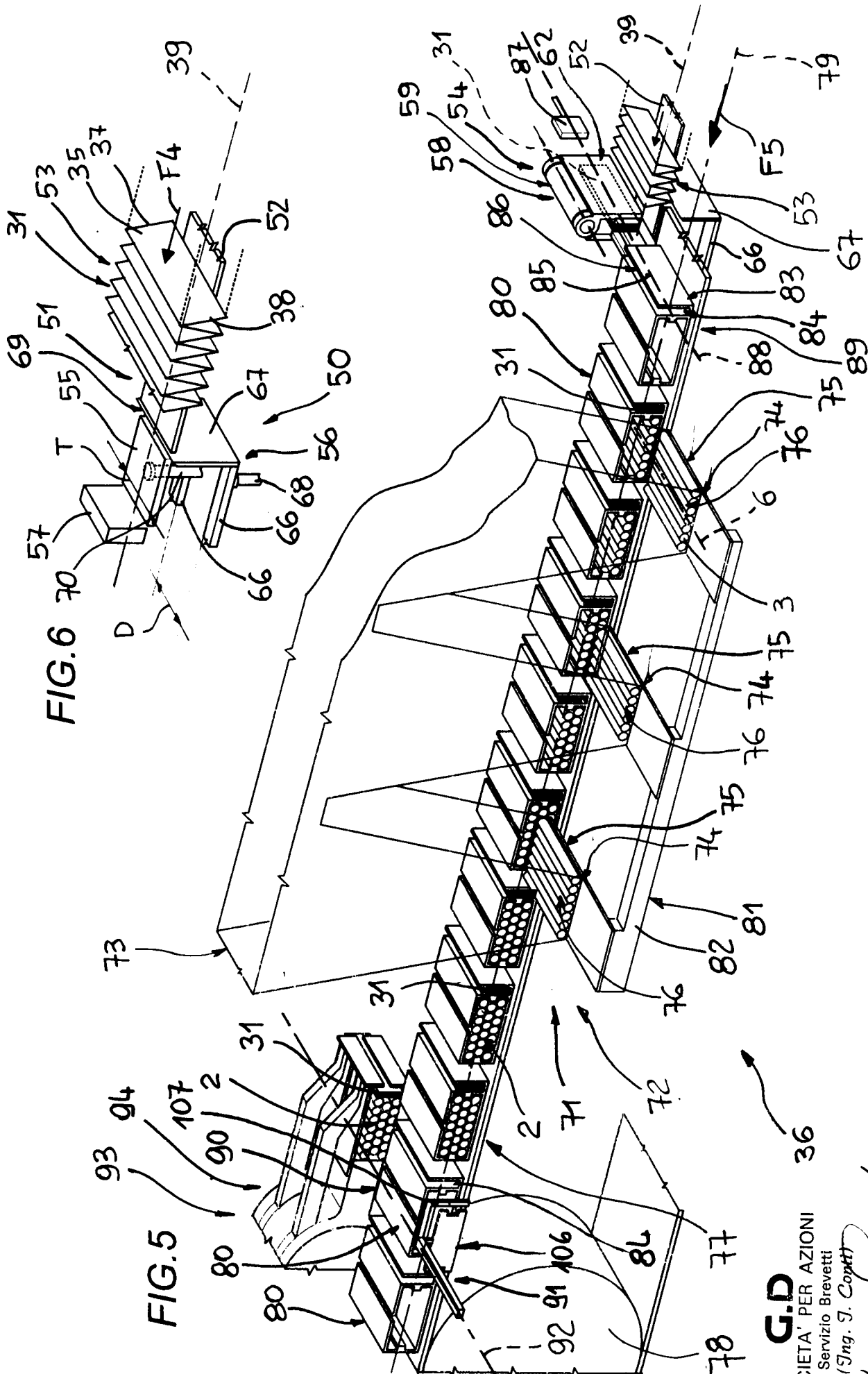
G.D.

ETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti

n. 1. J. Conti

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

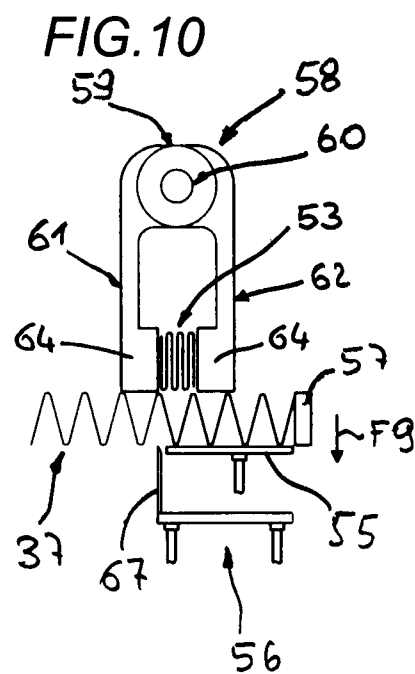
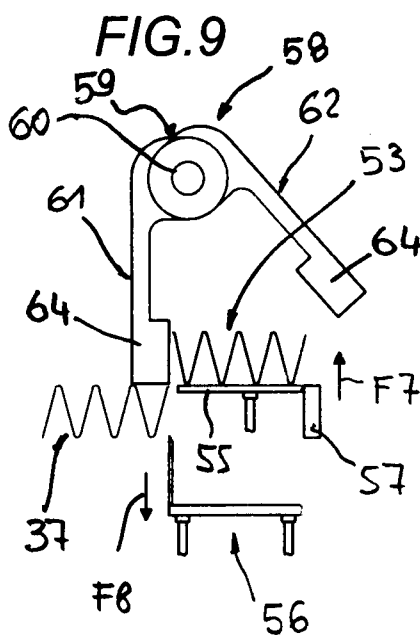
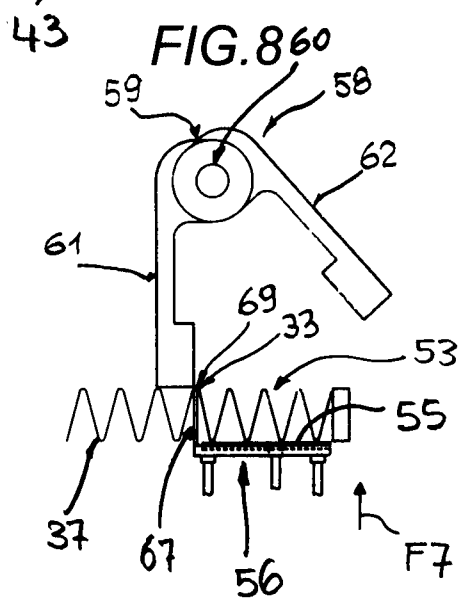
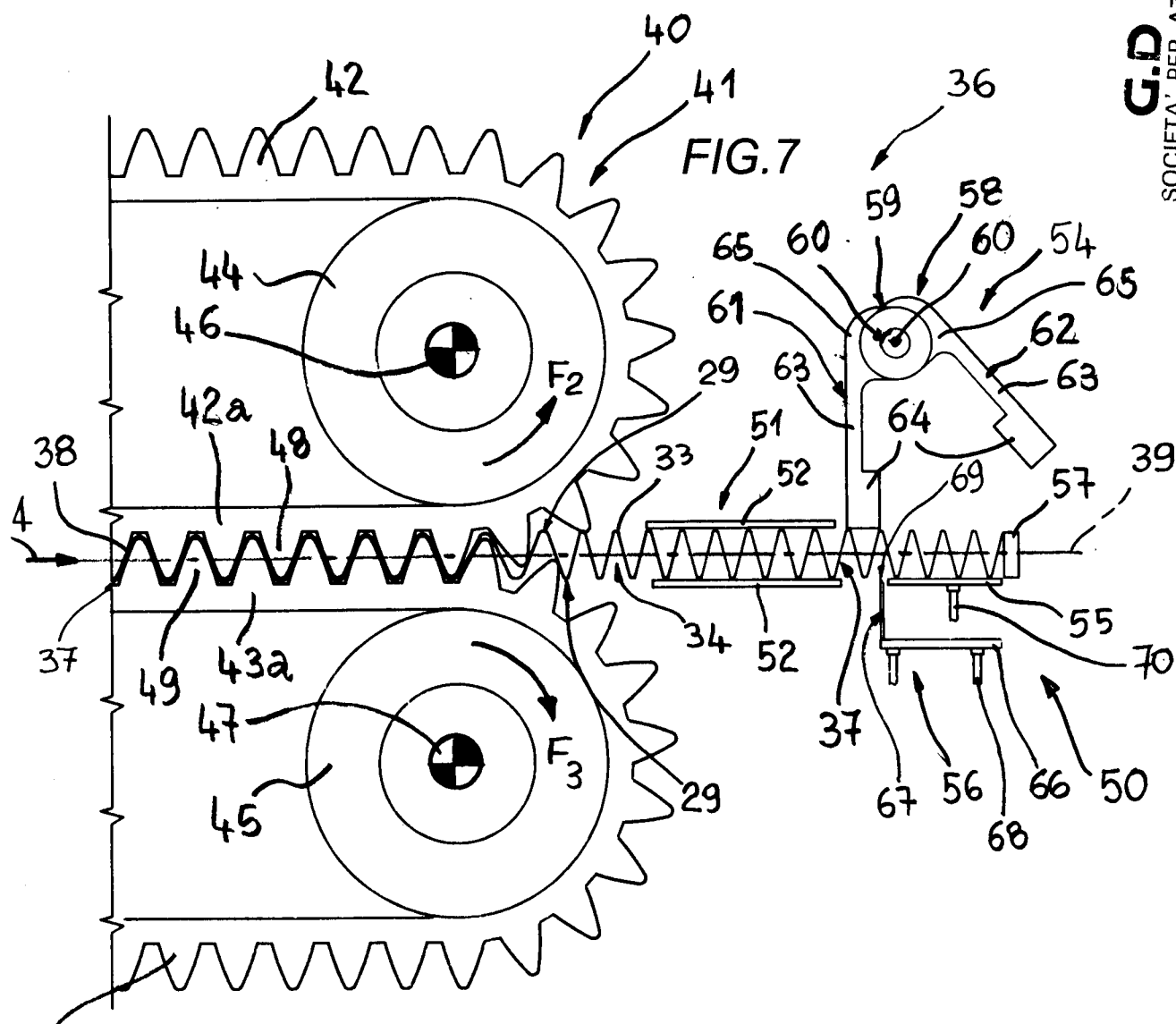
B099A 000228



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. J. Conti)

[Handwritten signature]

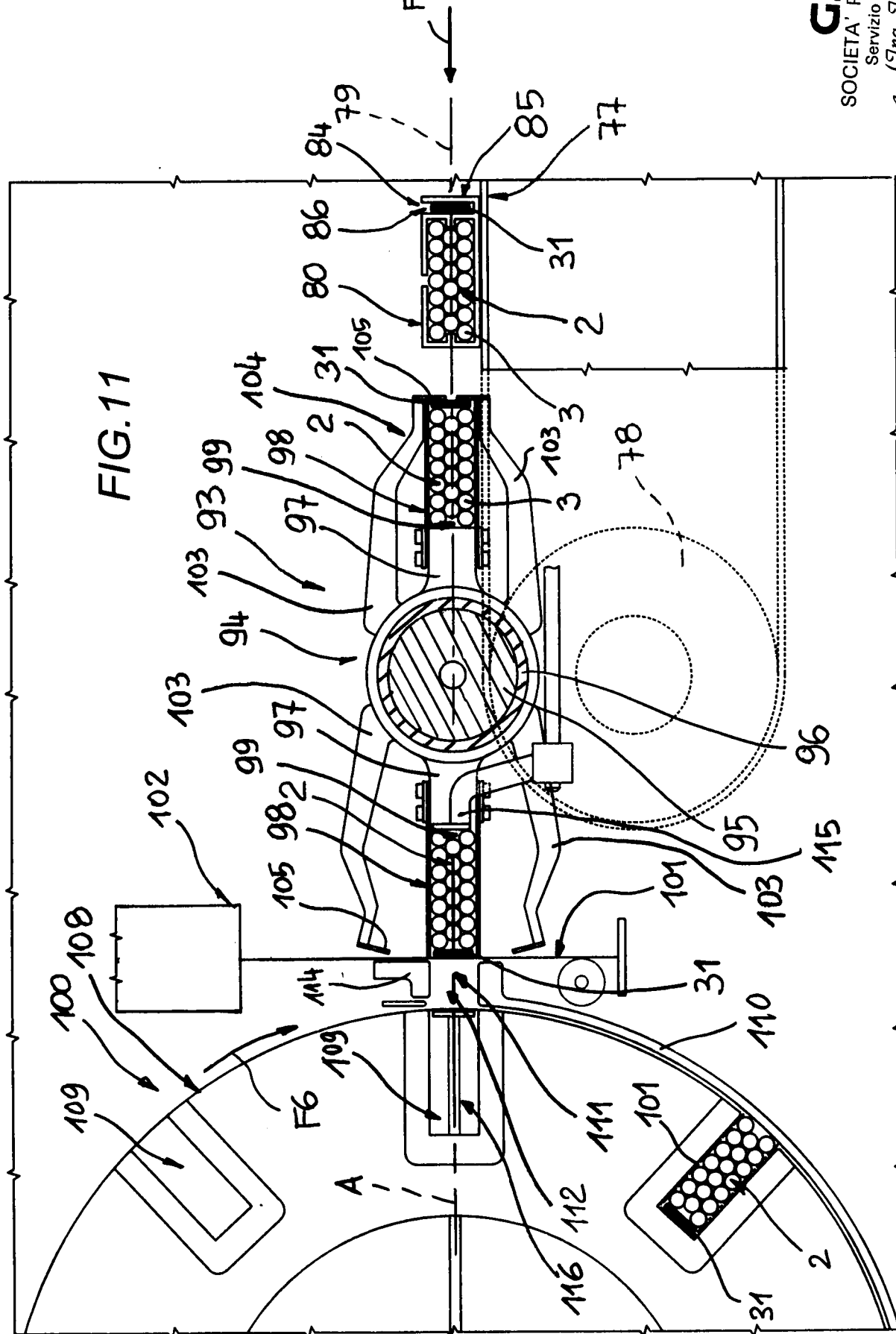


B099A 0 0 0 2 2 8

G.D.

SOCIETA' PER AZIONI
Servizio Brevetti
(Ing. J. Conti)

J. Conti



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO