



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

DOMANDA NUMERO	102007901499815
Data Deposito	02/03/2007
Data Pubblicazione	02/09/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	45	C		

Titolo

DISPOSITIVO DI AVVOLGITURA PER L'ARROTOLAMENTO MANUALE DI UN CORPO A CUSCINO

D E S C R I Z I O N E

di Brevetto per Invenzione Industriale

di TOSCANA GOMMA S.P.A.

di nazionalità italiana

con sede: VIA CAVALIERI DI VITTORIO VENETO, 4

27038 ROBBIO (PV)

Inventore: GILARDI Piero Enrico.

La presente invenzione è relativa ad un dispositivo di avvolgitura per l'arrotolamento di un corpo a cuscino e, in particolare, un guanciale.

In occasione di spostamenti o viaggi anche brevi è spesso sentita l'esigenza di disporre del proprio guanciale personale. Il trasporto del guanciale in una condizione estesa, ossia di normale utilizzo risulta spesso disagiata e, in alcuni casi, impossibile essendo il guanciale di per sé relativamente ingombrante e, comunque, inaccettabile per questioni igieniche. D'altro canto, però, la piegatura o l'avvolgitura manuale del guanciale ed il mantenimento dello stesso in una posizione avvolta o piegata risultano essere non immediati e, in alcuni casi, particolarmente difficoltosi a causa della resistenza opposta dal guanciale, con la conseguenza che il guanciale, una volta ripiegato o avvolto,

presenta ancora ingombri elevati e soprattutto forme oltre che dimensioni esterne che variano di volta in volta.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un dispositivo di avvolgitura di un corpo a cuscino, il quale consenta di risolvere in maniera semplice ed economica i problemi sopra esposti e, in particolare, un dispositivo di avvolgitura che consenta di avvolgere manualmente il corpo a cuscino senza la necessità di organi accessori ottenendo sempre un corpo di geometria pressoché costante.

Secondo la presente invenzione viene realizzato un dispositivo di avvolgitura per l'arrotolamento manuale di un corpo a cuscino; il dispositivo comprendendo un elemento flessibile in foglio estendentesi in una direzione longitudinale di avvolgitura; una porzione allungata continua di irrigidimento collegata ad una porzione terminale del detto elemento flessibile ed estendentesi trasversalmente alla detta direzione longitudinale di avvolgitura; e mezzi di ritenzione rilasciabili per collegare una porzione terminale del detto elemento allungato in foglio opposta a quella collegata al detto primo elemento continuo di irrigidimento ad una porzione intermedia dell'elemento allungato in

foglio.

Preferibilmente, il dispositivo sopra definito comprende, inoltre, una pluralità di ulteriori porzioni allungate continue di irrigidimento distribuite lungo la detta direzione longitudinale di avvolgitura e collegate a rispettive porzioni intermedie del detto elemento flessibile in foglio in posizioni trasversali alla detta direzione longitudinale di avvolgitura.

Convenientemente, le porzioni di irrigidimento si estendono lungo rispettive direzioni sostanzialmente rettilinee parallele fra loro ed ortogonali alla detta direzione di avvolgitura e, convenientemente, sono definite da costole manualmente indeformabili.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento alle figure allegate, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

la figura 1 è una vista prospettica di una preferita forma di attuazione del dispositivo di avvolgitura secondo la presente invenzione con sovrapposto un corpo a cuscino in una condizione indeformata o di utilizzo;

le figure 2 e 3 sono sezioni rispettivamente secondo la linee II-II e III-III di figura 1;

la figura 4 illustra il dispositivo ed il corpo a cuscino della figura 1 in una fase iniziale di avvolgitura; e

la figura 5 illustra il dispositivo ed il corpo a cuscino della figura 1 in una condizione di fine avvolgitura o di trasporto.

Nelle figure 1 e 5, con 1 è indicato un dispositivo di avvolgitura per l'arrotolamento manuale di un corpo 2 a cuscino, convenientemente un guanciaie.

Il dispositivo 1 comprende un elemento flessibile in foglio 3 estendentesi in una direzione longitudinale di avvolgitura, indicata con 4. Convenientemente, l'elemento flessibile in foglio 3 è costituito da due fogli 5 e 6 (figure 2 e 3) sovrapposti l'uno all'altro, i quali sono realizzati dello stesso materiale o di materiali diversi e, ad esempio, di tessuto, tessuto non tessuto, oppure in materiale plastico o sintetico o ancora di pelle o ecopelle, o similari. I fogli 5 e 6 sono stabilmente collegati fra loro e, a seconda del materiale in cui vengono realizzati, sono uniti almeno parzialmente mediante cucitura, incollaggio o collegamento termico.

Nella soluzione realizzativa descritta a titolo

di esempio, i fogli 5 e 6 sono collegati fra loro mediante una pluralità di cuciture sostanzialmente ortogonali alla direzione 4 di avvolgitura. In particolare, una porzione terminale 7 dell'elemento flessibile in foglio 3 allungato di materiale in foglio è risvoltata e cucita tramite una cucitura 8 per definire una tasca 9 di estremità estendentesi ortogonalmente alla direzione 4. I fogli 5 e 6 sono poi uniti fra loro da una pluralità di coppie di cuciture 10 fra loro parallele distribuite lungo la direzione 4 e realizzate su rispettive porzioni intermedie 11 dell'elemento flessibile in foglio 3 ortogonalmente alla direzione 4 per definire rispettive tasche 13 intermedie parallele alla tasca 9. La tasca 9 di estremità e le tasche 13 intermedie alloggianno rispettive aste tubolari rettilinee 15 e 16, le quali si estendono ortogonalmente alla direzione 4 da una parte all'altra dell'elemento flessibile in foglio 3 e sono realizzate di materiale metallico, convenientemente leghe di alluminio o altri materiali di comparabile resistenza e peso, oppure in legno o materiale plastico o, ancora, di materiali compositi in fibra. Secondo una variante, non illustrata, le aste 15 e 16 sono aste piene o profilate. Ad esempio, l'asta 15 è definita da una

stecca di materiale lamellare piatta aventi lati di circa 30-35 mm e 5 mm. Le aste 15 e 16 sono, in ogni caso, scelte di materiale tale da presentare una sostanziale indeformabilità all'azione esercitata dalle mani dell'utilizzatore, per le ragioni di seguito esposte.

Secondo una prima variante non illustrata, le aste 15 e 16 sono cucite oppure incollate o ancora rivettate direttamente su una superficie esterna 18 estesa dell'elemento flessibile in foglio 3. Alternativamente, secondo una ulteriore variante, l'elemento flessibile in foglio 3 e le aste 15 e 16 costituiscono parte di un corpo realizzato in un sol pezzo, ad esempio di materiale termoplastico stampato.

Sempre con riferimento alla figura 1, tra le tasche 9 e 13 si estendono porzioni quadrangolari 19 flessibili del citato materiale flessibile in foglio 3, le quali sono lisce o nervate e delimitate da superfici laterali estese opposte riportanti scritte o disegni stampati e/o serigrafati, incollati o ancora termoincisi.

Sempre con riferimento alla figura 1, su una superficie interna 21 dell'elemento flessibile in foglio 3 opposta alla superficie 18, è adagiato il

corpo 2 a cuscino prima di essere arrotolato e sono riportati due o più riferimenti 23 (figura 1) atti a consentire il posizionamento del corpo 2 a cuscino in una posizione prestabilita di riferimento con all'interno eventuali scritte o illustrazioni istruttive per l'operazione di avvolgitura. Preferibilmente, i riferimenti 23 sono costituiti da linee tracciate sulla superficie 21 o da risalti sporgenti dalla superficie 21 stessa o ancora da forature sul foglio interno.

Ancora con riferimento alle figure 1 e 3, il dispositivo 1 comprende, inoltre, un assieme 25 rilasciabile di chiusura o ritenzione del corpo 2 a cuscino in una posizione arrotolata di trasporto.

Nel particolare esempio descritto, l'assieme 25 è del tipo a strappo e comprende una striscia 26 di velcro® maschio disposta sulla superficie 21 e solidalmente collegata ad una porzione terminale 27 dell'elemento flessibile in foglio 3 opposta alla porzione 7, ed una striscia 28 di velcro® femmina (figura 3) disposta sulla superficie 18 dell'elemento flessibile in foglio 3 e solidalmente collegata ad una porzione intermedia 29 dell'elemento flessibile in foglio 3 stesso. La striscia 28 presenta una larghezza L misurata in direzione parallela alla

direzione 4 che è maggiore della larghezza L1 della striscia 26 misurata nella stessa direzione 4.

Secondo una variante non illustrata, la striscia 28 è sostituita, convenientemente, con tre strisce di velcro femmina di lunghezza L disposte parallelamente alla direzione 4 di avvolgitura in posizioni fra loro trasversalmente distanziate.

In uso, l'elemento flessibile in foglio 3 viene disteso su di un piano con la superficie 21 rivolta verso l'alto, dopo di che, il corpo 2 a cuscino viene appoggiato sulla superficie 21 all'interno dei riferimenti 23, nella direzione di avvolgitura 4 come illustrato in figura 1.

A questo punto, la porzione 7 e la relativa asta 15 vengono sollevate, portate al di sopra di una porzione terminale 30 del corpo 2 a cuscino e quindi forzate contro la porzione 30 stessa, come visibile dalla figura 4. A questo punto, l'asta 15, unitamente alla porzione 30 del corpo 2 a cuscino, vengono progressivamente ruotate facendole rotolare al di sopra della restante parte del corpo 2 a cuscino avvolgendo progressivamente con azione di compressione il corpo 2 a cuscino e con esso l'elemento flessibile in foglio 3. L'avvolgimento o l'arrotolatura del corpo 2 a cuscino è agevolata

dalla presenza delle aste 15 e 16 che per il fatto di essere sostanzialmente indeformabili manualmente consentono di mantenere il corpo 2 a cuscino in una qualsiasi posizione di arrotolamento con una sola mano e di utilizzare l'altra mano per continuare l'arrotolamento, questo senza che il corpo 2 a cuscino possa deformarsi arbitrariamente in quanto le aste 15 e 16 unitamente alle porzioni quadrangolari 19 definiscono in pratica le generatrici di un corpo spiraleto a generatrice cilindrica.

Ad arrotolatura ultimata, la striscia 26 di velcro maschio viene sovrapposta ad una porzione della striscia 28 di velcro femmina mantenendo il corpo cilindrico formato in una condizione stabile di trasporto, illustrata nella figura 5.

Da quanto precede appare evidente come il dispositivo 1 di avvolgitura descritto permetta ad un utente di trasportare in maniera agevole e protetta il proprio guanciaie personale durante viaggi o spostamenti anche brevi e di prevedere nel bagaglio uno spazio dedicato e invariante. Il dispositivo 1 descritto consente, infatti, di avvolgere manualmente in maniera estremamente agevole ed in tempi particolarmente brevi il proprio guanciaie proteggendolo da corpi esterni, con i quali potrebbe

venire a contatto durante il trasporto. Quanto precede è essenzialmente imputabile alla presenza dell'elemento flessibile in foglio 3 che si avvolge attorno al guanciale ma, soprattutto, alla presenza delle costole o barre di irrigidimento 15,16, le quali consentono di arrotolare progressivamente il guanciale utilizzando in successione le mani e di ottenere, ad avvolgitura ultimata, un corpo sempre rigorosamente cilindrico ed di diametro variabile solo in funzione della pressione di avvolgitura esercitata e delle dimensioni del corpo a cuscino.

Da quanto precede, appare, inoltre, evidente come le caratteristiche realizzative del dispositivo 1 e, in particolare, le dimensioni dell'assieme 25 di chiusura consentano al dispositivo 1 di adattarsi a corpi a cuscino di diverso spessore e di consentire all'utilizzatore di scegliere le dimensioni massime di ingombro esercitando una azione di avvolgitura più o meno energica.

Il fatto di utilizzare un elemento flessibile in foglio consente, poi, di ottenere una efficace protezione del guanciale da corpi esterni e quindi il trasporto sempre in condizioni igieniche ottimali.

Da quanto precede appare, infine, evidente che al dispositivo 1 descritto possono essere apportate

modifiche e varianti senza per questo uscire dall'ambito protettivo definito dalle rivendicazioni.

In particolare, l'elemento allungato in foglio potrebbe essere realizzato di materiale diverso da quello indicato a titolo di esempio, così come diverse potrebbero essere per geometria e materiale le porzioni di irrigidimento. In particolare, le porzioni di irrigidimento potrebbero presentare un andamento non rettilineo e formare con la direzione di avvolgitura un angolo diverso da novanta gradi. Le porzioni di irrigidimento potranno essere in numero diverso da quello indicato a titolo esempio e distribuite in maniera diversa da quella descritta. Nello specifico, il dispositivo 1 potrebbe essere privo delle porzioni intermedie 16 e quindi comprendere unicamente la porzione 15 di estremità opportunamente dimensionata.

Infine, il dispositivo 1 potrebbe essere munito di maniglie esterne di trasporto realizzate convenientemente di materiale flessibile cucito o incollato o termosaldato a seconda del materiale dell'elemento flessibile in foglio.

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

1. Dispositivo di avvolgitura per l'arrotolamento manuale di un corpo a cuscino; il dispositivo comprendendo un elemento flessibile in foglio estendentesi in una direzione longitudinale di avvolgitura; una porzione allungata continua di irrigidimento collegata ad una porzione terminale del detto elemento flessibile ed estendentesi trasversalmente alla detta direzione longitudinale di avvolgitura; e mezzi di ritenzione rilasciabili per collegare una porzione terminale del detto elemento allungato in foglio opposta a quella collegata alla detta porzione allungata continua di irrigidimento ad una porzione intermedia dell'elemento allungato in foglio.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere, inoltre, una pluralità di ulteriori porzioni allungate continue di irrigidimento distribuite lungo la detta direzione longitudinale di avvolgitura e collegate a rispettive porzioni intermedie del detto elemento flessibile in foglio in posizioni trasversali alla detta direzione longitudinale di avvolgitura.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che le dette ulteriori

porzioni di irrigidimento si estendono lungo rispettive direzioni sostanzialmente rettilinee parallele fra loro ed ortogonali alla detta direzione di avvolgitura.

4. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che almeno una delle dette porzioni allungate di irrigidimento è definita da una costola manualmente indeformabile.

5. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che almeno una delle dette porzioni allungate di irrigidimento si estende da una parte all'altra del detto elemento allungato in foglio.

6. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che almeno una delle dette porzioni allungate di irrigidimento è costituita da un corpo allungato distinto dal detto elemento in foglio ed inserito in una sede di alloggiamento del detto elemento in foglio.

7. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il detto elemento in foglio comprende due fogli sovrapposti e collegati fra loro; almeno una delle dette porzioni allungate di irrigidimento essendo

interposta tra i detti due fogli sovrapposti.

8. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che almeno una delle dette porzioni allungate di irrigidimento è costituita da almeno un corpo tubolare.

9. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 7, caratterizzato dal fatto che almeno una delle dette porzioni allungate di irrigidimento è costituita da un corpo pieno o profilato.

10. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 7, caratterizzato dal fatto che almeno una delle dette porzioni allungate di irrigidimento è costituita un corpo in materiale plastico stabilmente collegato al detto materiale in foglio.

11. Dispositivo secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che il detto materiale in foglio ed almeno una delle dette porzioni di irrigidimento costituiscono parte di un corpo realizzato in un sol pezzo.

12. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di riferimento per posizionare

il detto corpo a cuscino sul detto elemento flessibile in foglio in una posizione prestabilita.

13. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di ritenzione rilasciabili comprendendo mezzi di collegamento a strappo.

14. Dispositivo secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di collegamento a strappo comprendono una prima striscia di materiale di collegamento associata ad una porzione terminale del detto elemento flessibile in foglio opposta alla porzione terminale portante la detta porzione di irrigidimento, ed almeno una seconda striscia di materiale di collegamento collegata ad un tratto intermedio del detto materiale in foglio.

15. Dispositivo secondo la rivendicazione 14, caratterizzato dal fatto che la detta seconda striscia presenta una dimensione misurata parallelamente alla detta direzione di avvolgitura maggiore della dimensione della detta prima striscia misurata nella stessa direzione.

16. Dispositivo secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto di comprendere tre dette seconde strisce disposte parallele fra loro ed alla

detta direzione di avvolgimento.

17. Dispositivo di avvolgitura per l'arrotolamento manuale di un corpo a cuscino, sostanzialmente come descritto con riferimento ad una qualsiasi delle figure allegate.

p.i.: TOSCANA GOMMA S.P.A.

Giancarlo REVELLI

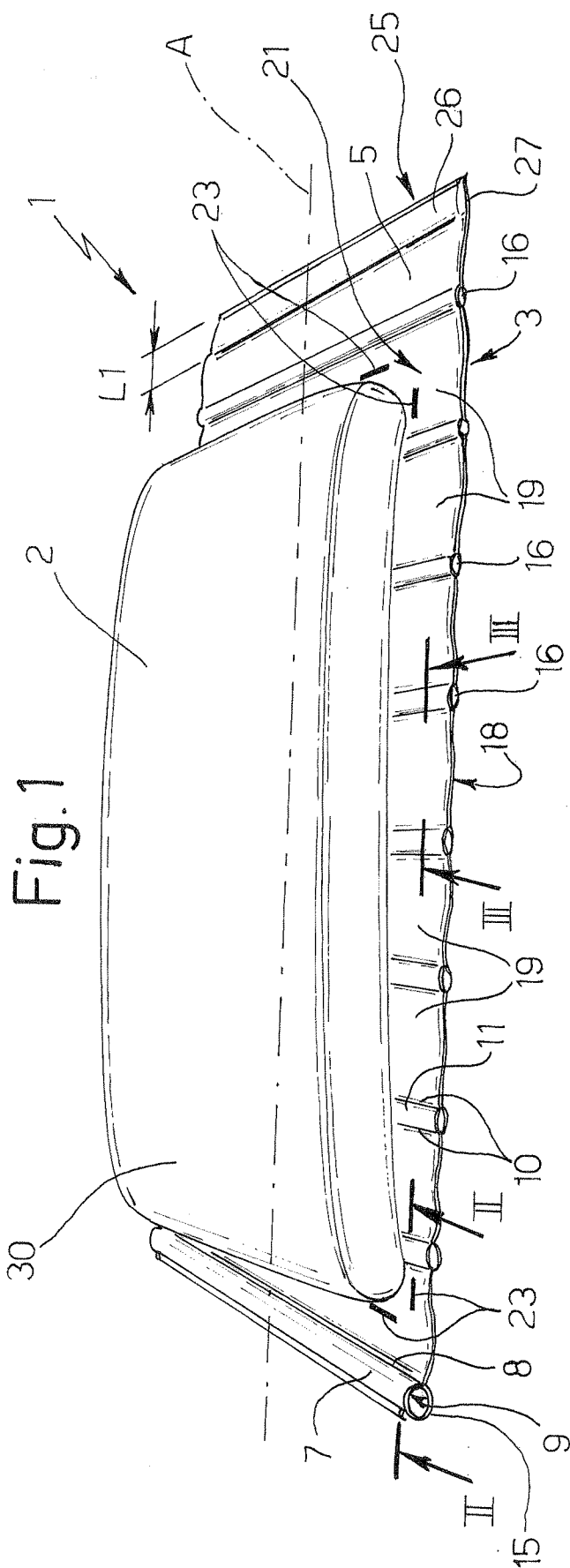


Fig. 1

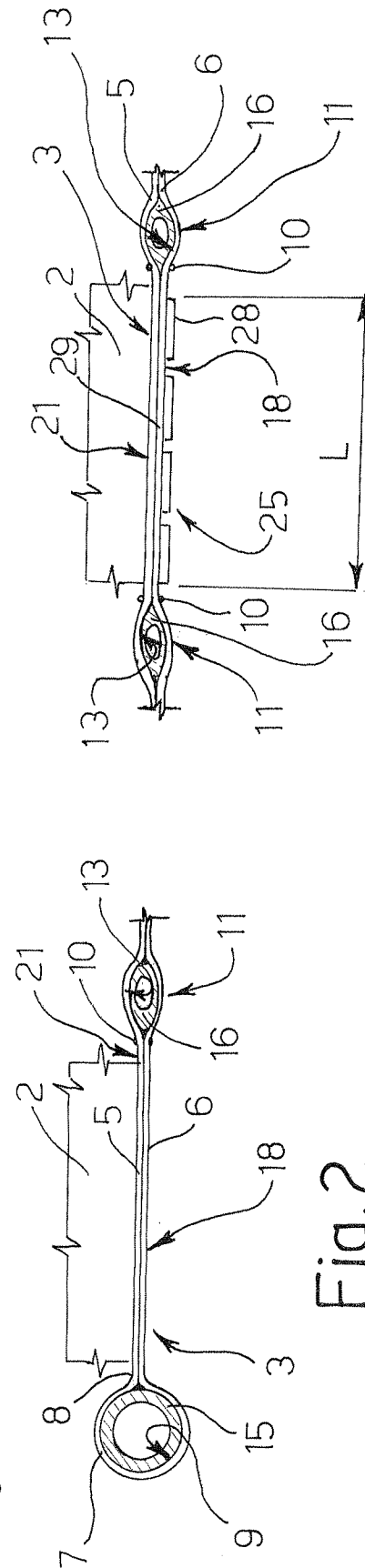
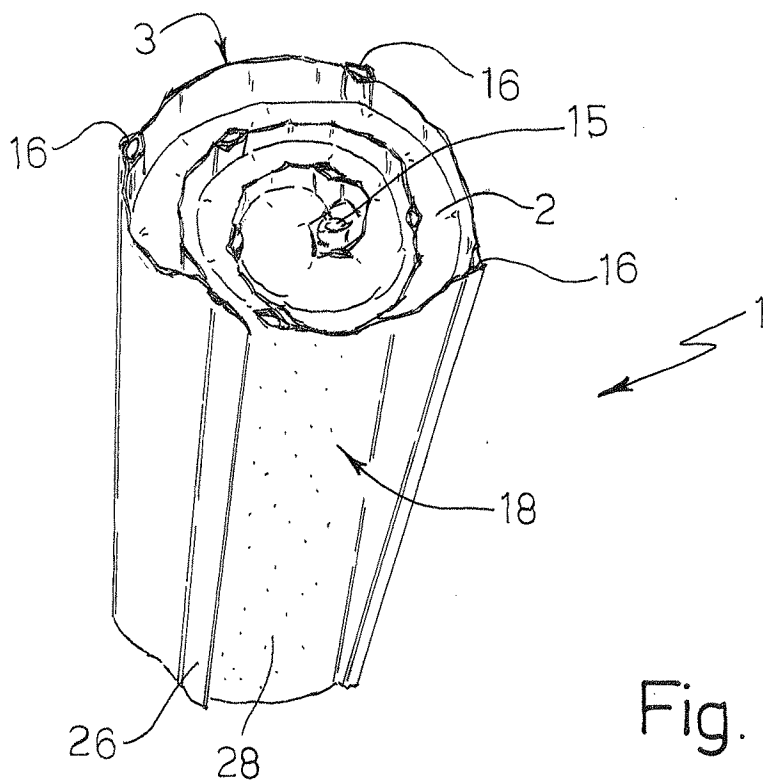
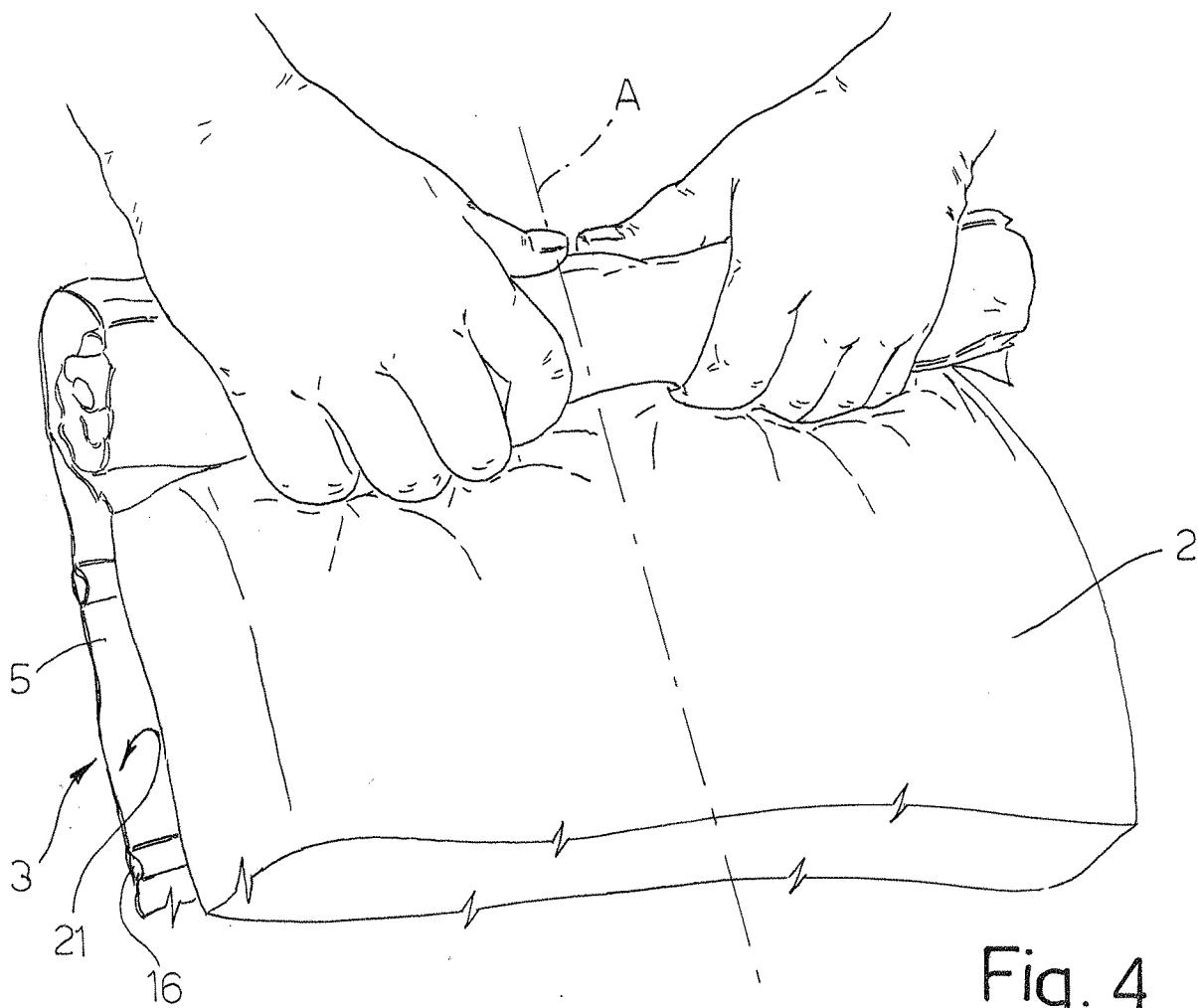


Fig. 2

Fig. 3

p.i.: TOSCANA GOMMA S.P.A.

Giancarlo REVELLI
(Iscrizione Albo nr. 545/BM)



p.i.: TOSCANA GOMMA S.P.A.

Giancarlo REVELLI
(Iscrizione Albo nr. 545/BM)