



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

DOMANDA NUMERO	202000900841148
Data Deposito	21/04/2000
Data Pubblicazione	21/10/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	01	K		

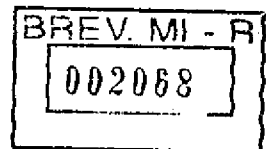
Titolo

INDUMENTO ASSORBENTE, IN PARTICOLARE PER L'IMPIEGO SU ANIMALI DOMESTICI

Descrizione dell'invenzione industriale avente per titolo:
"INDUMENTO ASSORBENTE, IN PARTICOLARE PER L'IMPIEGO SU ANIMALI
DOMESTICI".

a nome della ditta CIDIEFFE s.r.l., di nazionalità italiana,
con sede in Milano, Via Bartolini 25 .

Inventore : CERUTTI Gianvito.



La presente invenzione si riferisce ad indumenti
assorbenti, in particolare, anche se non esclusivamente, per
l'uso su animali domestici.

L'impiego di indumenti assorbenti per animali domestici
risulta utile sia per assorbire il flusso mestruale delle
femmine, sia per il periodo di incontinenza dei cuccioli, sia
infine per i problemi derivanti dall'incontinenza degli
animali anziani.

Sono noti indumenti per animali domestici formati da una
mutanda, provvista di un tampone assorbente, che viene chiusa
e fissata attorno al corpo dell'animale e comprende una
sezione assorbente per assorbire fluidi organici. Tali
indumenti sono dotati di mezzi per chiudere e fissare la
mutanda attorno al corpo dell'animale.

Questi prodotti noti sono generalmente progettati e
fabbricati o in un solo blocco, il che significa che le
mutande e gli elementi di chiusura e di fissaggio sono inclusi
durante la produzione nello stesso articolo, oppure in più

INTERPATENT

blocchi, il che significa che mutanda ed elementi di chiusura ed elementi di fissaggio sono preassemblati tra di loro in diverse combinazioni.

Nella produzione e nella commercializzazione di detti prodotti, la funzione di chiusura e di fissaggio è realizzata per mezzo di nastri elasticizzati o non elasticizzati con rilievi maschi e femmine (hook and loop) o per mezzo di elementi elastici fissati nelle sezioni inferiore e/o superiore del prodotto, o per mezzo di strisce elasticizzate o non elasticizzate combinate con automatici, fibbie, o bottoni convenzionali cuciti.

Nella produzione e commercializzazione di questi prodotti, le mutande sono realizzate in materiali tessuti o non tessuti attraverso processi produttivi come cucitura, laminazione, saldatura ad ultrasuoni, incollaggio a caldo o a freddo, termoformazione, saldatura, e simili. Per la funzione assorbente degli articoli noti vengono attualmente proposti fazzoletti in carta, multistrati di velina cellulosica, l'uso di assorbenti igienici femminili ritagliati ed altri materiali cellulosici, adesivizzati e non.

Materiali e processi di fabbricazione usati nei prodotti della tecnica anteriore aggiungono costi ai prodotti ed hanno in molti casi lo svantaggio aggiuntivo di non essere degradabili, così creando problemi ambientali quando smaltiti dall'utilizzatore.

INTERPATENT

Mutande e i relativi sistemi di chiusura e di fissaggio sono stati descritti in molti brevetti, ed in particolare i sistemi di chiusura e di fissaggio per prodotti assorbenti, sono descritti in US-A-5 624 427 a Bergman e US-A-5 634 916 a Lavon.

E' uno scopo della presente invenzione è quello di realizzare un indumento assorbente migliorato, in particolare per animali domestici che, per l'applicazione al corpo dell'utilizzatore, non richieda elementi di chiusura meccanici tipo maschio e femmina (hook and loop), o automatici o fibbie, o bottoni convenzionali cuciti, o complesse operazioni di produzione al di là del taglio e della fustellazione di una materia prima.

E' un altro scopo dell'invenzione quello di realizzare un corredo consistente in uno o più dei seguenti componenti separati: una mutanda, un tampone assorbente applicabile alla mutanda e mezzi per il fissaggio e la regolazione, che vengono assemblati da parte dell'utilizzatore, consentendo in tal modo la massima adattabilità e conseguentemente la migliore aderenza di un articolo assorbente usa e getta, inserito nella mutanda, sul corpo di un portatore.

E' un ulteriore scopo quello di ridurre i costi di un sistema formato da una mutanda e relativi mezzi di chiusura e di fissaggio utilizzando elementi meno costosi e minimizzando il processo di produzione che nei prodotti antecedenti

INTERPATENT

richiede adesivizzazioni, e/o cuciture, e/o saldature, e/o saldature ad ultrasuoni, e/o operazioni di termoformazione.

E' ancora un altro scopo dell'invenzione quello di realizzare un sistema di tipo usa e getta, più rispettoso dell'ambiente, in vista dello smaltimento dell'articolo dopo l'impiego.

Questi scopi vengono conseguiti mediante l'invenzione che consiste in un indumento assorbente avente le caratteristiche recitate nella rivendicazione 1, e un corredo secondo la rivendicazione 16. Ulteriori vantaggiose caratteristiche sono oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

L'indumento assorbente secondo l'invenzione si presta, con evidenti adattamenti dimensionali e di configurazione, ad essere vantaggiosamente utilizzato anche da persone.

Con i citati ed altri scopi in vista, ulteriori informazioni ed una migliore comprensione della presente invenzione si ottengono riferendosi alla seguente dettagliata descrizione di forme realizzative preferite, ma non limitative dell'invenzione.

Col proposito di illustrare l'invenzione, nei disegni allegati sono mostrate alcune sue forme realizzative al presente preferite, sebbene si debba comprendere che ciò non è assolutamente da intendersi in senso limitativo, e che l'invenzione non è limitata ai precisi arrangiamenti ed alle organizzazioni delle strumentazioni come qui mostrati e

INTERPATENT

descritti. Nei disegni:

le Figure 1A, 1B e 1C sono viste in pianta di forme realizzative della mutanda secondo la presente invenzione;

la Figura 1D mostra una striscia di unione secondo l'invenzione;

le Figure 1E ed 1F sono rispettivamente una vista in pianta ed una sezione trasversale longitudinale di un elemento di impegno in forma di bottone;

la Figura 2 è una vista prospettica del sistema della presente invenzione assemblato in una forma realizzativa preferita;

la Figura 3 è una vista che illustra l'applicazione della forma realizzativa di Figura 2 su un cane;

la Figura 4 è una vista prospettica di una seconda forma realizzativa del sistema della presente invenzione;

la Figura 5 è una vista che illustra l'applicazione della forma realizzativa di Figura 4 su un cane;

la Figura 6 è una vista dall'alto del sistema in una terza forma realizzativa dell'invenzione;

la Figura 7 è una vista che illustra l'applicazione della forma realizzativa di Figura 6 su un cane; e

le Figg. da 8 a 13 illustrano diverse varianti di tampone.

In tutte le Figure vengono utilizzati gli stessi riferimenti numerici per contraddistinguere parti uguali o

INTERPATENT

sostanzialmente equivalenti.

Le Figure 1A - 1F mostrano i componenti del sistema secondo l'invenzione, e più precisamente una mutanda protettiva 16, un tampone assorbente 9 fissabile alla mutanda, e mezzi 10, 12 di chiusura e di fissaggio, per chiudere e fissare detta mutanda sul corpo dell'animale, adattandola alle sue dimensioni. Come mostrato nelle Figure 1A e 1B, la mutanda 16 (16B) comprende una porzione di materiale in foglio 17, sagomata a forma di clessidra, con due sezioni terminali 21 e 22 in cui la larghezza si mantiene sostanzialmente costante. Secondo la forma realizzativa illustrata in Fig. 1C, la mutanda 16C assume una forma sostanzialmente a T, con porzioni terminali non simmetriche 29 e 30. Preferibilmente, il materiale in foglio è realizzato in un materiale non tessuto, ad esempio un materiale spun-bonded, o dry-laid, o stitch-bonded, in fibre di polipropilene, o poliestere, o poliammide, o laminato o accoppiato con materiale plastico estruso sotto forma di film.

Il tampone 9 viene fissato alla mutanda mediante un materiale adesivo applicato su una sua superficie coperta da un foglio di protezione prima dell'impiego. L'adesivo può anche essere applicato in forma di strisce, invece che sull'intera superficie del tampone. Come illustrato nella forma realizzativa delle Figg. 8 e 9, il tampone 9 è formato da un nucleo assorbente 25, che nella maggior parte dei casi è

in non-tessuto air laid, coperto da un foglio di materiale plastico 26 che costituisce lo strato di fondo, e su cui sono applicate una o più strisce di materiale adesivo 27, ad esempio hot melt. Al di sopra dello strato adesivo 27 è applicato un foglio protettivo 28, ad esempio di carta siliconata, che viene rimosso prima dell'applicazione del tampone alla mutanda. Come visibile in Fig. 9, uno strato di adesivo è preferibilmente utilizzato per unire fra loro il nucleo assorbente 25 e lo strato di fondo 26.

Secondo le forme realizzative illustrate nelle Figg. da 10 a 13, il tampone 9 comprende un nucleo assorbente 35, preferibilmente ottenuto da un multistrato di non-tessuto air laid e polimeri superassorbenti, coperto da un foglio di plastica 36. Il materassino così formato è avvolto in una copertura 39 sul retro della quale è applicato un mezzo atto a mantenere il tampone assorbente sulla mutanda. Preferibilmente tale mezzo è una etichetta di tipo transfer 40 (Figg. 10 e 11), oppure una o più strisce di adesivo 38 quale ad esempio hot melt (Figg. 12 e 13), su cui è applicata un foglio protettivo, ad esempio di carta siliconata 39.

Le dimensioni e lo spessore del tampone 9 e/o la sua composizione (cioè i parametri che in pratica ne definiscono l'assorbenza) sono diversi a seconda delle caratteristiche dell'utilizzatore, variando dall'assorbenza richiesta per un cucciolo o un animale anziano, a quella più ridotta per una

femmina.

Preferibilmente, per l'impiego su animali domestici, tipicamente cani, la mutanda 16 prevede un foro 18 idoneo come apertura per la coda e per l'ano. Tale apertura può non essere presente, come nella mutanda 16B mostrata in Figura 1B. Sulle sezioni terminali 21 e 22 (o 29 e 30) della mutanda sono praticate due serie di fessure 23, di altezza non inferiore a 15 mm, preferibilmente in numero pari e, nella maggior parte dei casi, in numero compreso tra quattro ed otto.

Come mostrato in Fig. 1D, i mezzi 10 sono preferibilmente formati da strisce di materiale morbido, preferibilmente di tessuto elastico, o di tessuto cosiddetto "elasticizzato", ossia contenente fili elastici realizzati in fibre naturali o artificiali.

Sulle strisce 10, che hanno preferibilmente un'altezza non inferiore a 15 mm, sono formate aperture o asole 11, uniformemente distribuite in direzione longitudinale. In generale tali aperture hanno i bordi ravvicinati e preferibilmente, se il materiale lo consente, sono realizzate mediante incisioni o tagli nel tessuto elasticizzato della striscia.

Il sistema secondo l'invenzione comprende inoltre elementi di impegno 12 per unire fra loro due porzioni di striscia (o strisce) in una desiderata posizione mediante le asole 11. Nella forma realizzativa illustrata nelle Fig. 1E ed

1F, i mezzi di impegno 12 sono formati da "bottoni" a doppia testa 15 di forma sostanzialmente circolare, collegati da un gambo 14. Più in generale, i mezzi di impegno 12 sono formati da organi dotati di due appendici allargate unite da un gambo.

Tali bottoni sono preferibilmente realizzati in materiale plastico, e dimensionati in modo che il diametro D di ciascuna testa 15 possa essere introdotto agevolmente in una delle asole 11 della striscia 10, quando detta striscia è in tensione, mentre risulta di estrazione difficoltosa quando la striscia è tesa parzialmente, tipicamente durante l'uso. Con il termine "estrazione difficoltosa" si intende che l'estrazione accidentale è pressochè impossibile, mentre l'estrazione intenzionale richiede un minimo di abilità manuale.

L'altezza del gambo o colonna 14 del bottone è dimensionata in modo tale da trattenere due strati di striscia tra le due faccie interne di un bottone 12 durante l'uso. Come mostrato nelle in Figura 2 e 4, in dette fessure 23 vengono introdotte le strisce elasticizzate 10 per fare aderire detta mutanda al corpo dell'utilizzatore.

Più precisamente, come mostrato nella vista prospettica di Figura 2, una prima striscia 10a viene fatta passare attraverso le fessure della sezione superiore di detta mutanda 16, ed una seconda striscia 10b viene fatta passare attraverso le fessure della sezione inferiore di detta mutanda 16.

INTERPATENT

Ciascuna striscia attraversa tutte le fessure 23 di una serie.

Sempre con riferimento alla Figura 2, per l'applicazione e l'adattamento della mutanda alle misure del soggetto, in una asola selezionata del bordo della striscia 10a si introduce un bottone a doppia testa 12a e una testa dello stesso bottone si introduce in un'asola selezionata del bordo della seconda striscia 10b, così da unire le due strisce da una parte. In modo analogo, in un'asola selezionata del bordo della striscia 10a, si introduce un bottone a doppia testa 12b e una testa dello stesso bottone si introduce in un'asola selezionata del bordo della seconda striscia 10b. L'elasticizzazione delle strisce consente un'ottima aderenza attorno al corpo, una facile registrazione, e una assoluta adattabilità a tutte le variabili dimensionali di un corpo. La Figura 3 mostrata la mutanda di Figura 2 applicata sul corpo di un cane.

In una alternativa alla costruzione illustrata in Figura 2, non illustrata nei disegni, potrebbe essere utilizzata una sola striscia che attraversa le fessure di entrambe le sezioni e viene chiusa con un solo elemento 12.

La Figura 4 illustra una seconda forma realizzativa dell'invenzione. In questo caso sono presenti due strisce elasticizzate 31, 32 e ciascuna striscia viene inserita nelle due fessure che si trovano dalla stesa parte della mutanda e il bottone 12 viene usato per unire insieme i due lembi della

stessa striscia.

La Figura 5 mostra chiaramente come la mutanda 16 venga fissata all'animale in questa forma realizzativa. Le due fessure in cui passa una striscia sono preferibilmente le più esterne sullo stesso lato della mutanda 16, tuttavia potrebbero essere anche fessure più interne. Ad esempio, per un ulteriore adattamento della taglia, si potrebbero usare le seconde o le terze fessure.

Le Figure 6 e 7 illustrano una terza forma realizzativa per l'applicazione attorno al corpo di un cane, in cui la disposizione illustrata in Figura 2 o in Figura 4 è integrata da una ulteriore striscia 41 che impegna due asole della mutanda e passa attorno al petto dell'animale, con eventuale connessione al collare 43 del cane.

Una ulteriore striscia 44 di sostegno può impegnare la striscia 41 e passare sopra il dorso dell'animale. Le strisce 41 e 44 hanno la stessa configurazione della striscia 10, con asole 11 che permettono il fissaggio tramite i bottoni 12. Tutte dette strisce hanno asole longitudinali e le connessioni ed i fissaggi dei sopra citati componenti sono realizzati per mezzo di bottoni a doppia testa 12.

E' da sottolineare che le strisce 41 e 44 possono essere facilmente ricavate da strisce 10, 10a o 10b delle forme realizzative precedenti, che non sono state utilizzate, sia accorciandole che allungandole, oppure addirittura da un kit o

corredo pure oggetto dell'invenzione, associato ad un certo numero di confezioni della mutanda.

Secondo l'invenzione, tale corredo o kit può comprendere un rotolo di materiale elasticizzato e provvisto di asole ad intervalli regolari, e un certo numero di bottoni. Viene così ridotto al minimo lo spreco di materiale e quindi il costo unitario del prodotto.

Si può inoltre vedere che viene realizzato un sistema formato da una mutanda e i suoi mezzi di chiusura e di fissaggio, che è meno complicato nella sua produzione, non ha i costi aggiunti dell'assemblaggio industriale, è riutilizzabile senza esigenze di lavaggio, e diminuisce i problemi di smaltimento di rifiuti.

Inoltre, rendendo separabili i componenti, si rende possibile una loro raccolta differenziata per lo smaltimento e/o il riciclo. In particolare, realizzando la mutanda completa di tamponi in materiale idoneo e di tipo non riusabile - questa diventa di tipo monouso, mentre vengono riutilizzati le strisce ed i bottoni, o più in generale i mezzi per il fissaggio e la regolazione attorno al corpo dell'utilizzatore.

Benchè l'invenzione sia stata illustrata con riferimento a costruzioni preferite, essa è in generale suscettibile di altre applicazioni e modifiche che si intendono comprese nel suo ambito, come risulterà evidente al tecnico del settore.

RIVENDICAZIONI

1. Indumento assorbente, in particolare per animali domestici quali cani e simili, comprendente una mutanda (16, 16B, 16C) in forma di materiale in foglio (16), un tampone assorbente (9), e mezzi per il fissaggio e la regolazione della mutanda attorno al corpo dell'utilizzatore, caratterizzato dal fatto:

che detti mezzi di fissaggio e regolazione comprendono almeno una striscia di materiale morbido (10) in cui sono formate aperture o asole (11) uniformemente distribuite in direzione longitudinale, e mezzi di impegno (12) atti ad unire in modo non permanente due parti della detta striscia in corrispondenza delle dette asole (11);

che ciascuna delle sezioni terminali (21, 22; 29, 30) della mutanda è dotata di una serie di fessure (23) parallele fra loro e alla direzione longitudinale della mutanda, atte a consentire l'introduzione e il passaggio della detta almeno una striscia (10) per fissare la mutanda attorno al corpo dell'animale; detto tampone (9) essendo dotato di una superficie adesiva per l'applicazione alla detta mutanda (16).

2. Indumento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto tampone assorbente (9) è formato da un nucleo assorbente (25, 35) cui è fissato un foglio di materiale plastico (26, 36) su cui è applicato del materiale

INTERPATENT

adesivo (27, 37), quale hot melt.

3. Indumento secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detto nucleo assorbente (35) è un multistrato di non-tessuto air laid e polimeri superassorbenti, coperto da un foglio di plastica (36) e avvolto in una copertura (39) sul retro della quale è applicato un adesivo (37, 40).

4. Indumento secondo le rivendicazioni 1-3, caratterizzato dal fatto che detta almeno una striscia (10) è in tessuto elastico o in tessuto contenente fili elastici di fibre naturali o artificiali.

5. Indumento secondo le rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto di prevedere una sola striscia (10) che attraversa le aperture di entrambe le serie di fessure (23).

6. Indumento secondo le rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto di prevedere due strisce (10a, 10b) ciascuna delle quali attraversa le aperture di una serie di fessure (23), con i lembi di due strisce diverse che vengono uniti dai detti mezzi di impegno (12).

INTERPATENT

7. Indumento secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che ciascuna delle due strisce (10a, 10b) attraversa almeno una apertura di entrambe le serie di fessure (23), con i due lembi di una stessa striscia che vengono uniti fra loro dai detti mezzi di impegno (12).

8. Indumento secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la detta mutanda (16, 16C) prevede almeno un foro (18) in posizione centrale.

9. Indumento secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di impegno (12) sono formati da bottoni a doppia testa in materiale plastico, con le teste (15) atte ad entrare nelle dette asole (11) della striscia o delle striscie.

10. Indumento secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto materiale in foglio è scelto dal gruppo formato da materiale non tessuto, quale materiale spun-bonded, dry-laid, stitch-bonded, materiale in fibre di polipropilene, poliestere, poliammide, materiale plastico in film, materiale laminato o accoppiato con materiale plastico estruso sotto forma di film.

11. Indumento secondo le rivendicazioni precedenti,

caratterizzato dal fatto di prevedere una ulteriore striscia (41) che impegna due asole della mutanda (16) e passa attorno al petto dell'animale, con eventuale connessione al collare (43) del cane.

12. Indumento secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto di prevedere una aggiuntiva striscia (44) di sostegno che impegna l'ulteriore striscia (41) e passa sopra il dorso dell'animale.

13. Indumento secondo le rivendicazioni 1 a 12, caratterizzato dal fatto che la detta mutanda ha forma di clessidra.

14. Indumento secondo le rivendicazioni da 1 a 12, caratterizzato dal fatto che la mutanda (16C) ha forma a T.

15. Indumento secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la detta mutanda (16) è realizzata in un materiale scelto tra i seguenti: un materiale spun-bonded, dry-laid, stitch-bonded, un materiale in fibre di polipropilene, poliestere, poliammide, un laminato o accoppiato con materiale plastico estruso sotto forma di film.

16. Corredo per l'assemblaggio di un indumento

INTERPATENT

assorbente secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere i seguenti componenti separati: almeno una mutanda (16, 16B, 16C), un tampone assorbente (9) applicabile alla mutanda, e mezzi (10, 11, 12) per il fissaggio e la regolazione al corpo dell'utilizzatore.

17. Corredo secondo la rivendicazione 14 caratterizzato dal fatto di comprendere un rotolo di materiale elasticizzato e provvisto di asole ad intervalli regolari, e un certo numero di detti bottoni (12).

Per la ditta CIDIEFFE s.r.l.

un mandatario *Ing. UMBERTO MONTI*



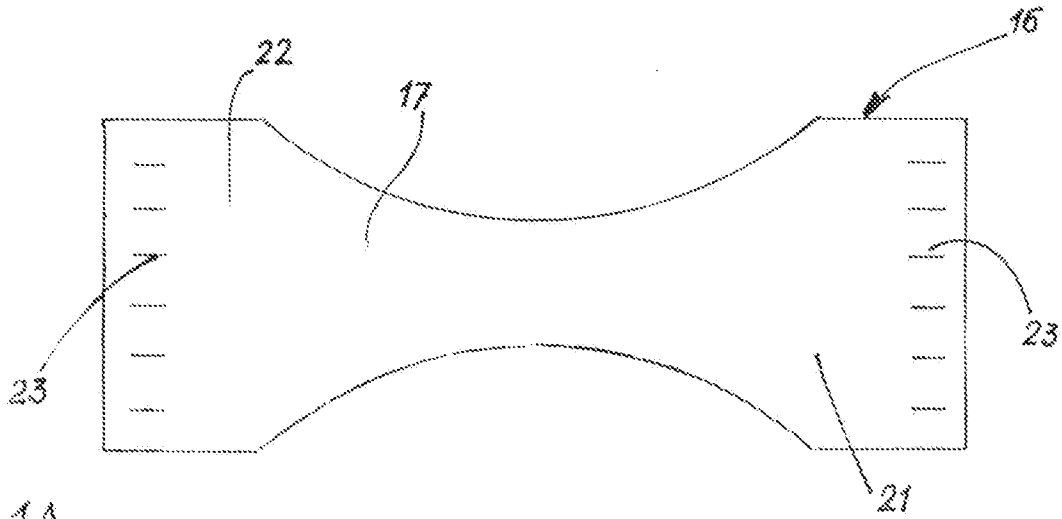


Fig. 1A

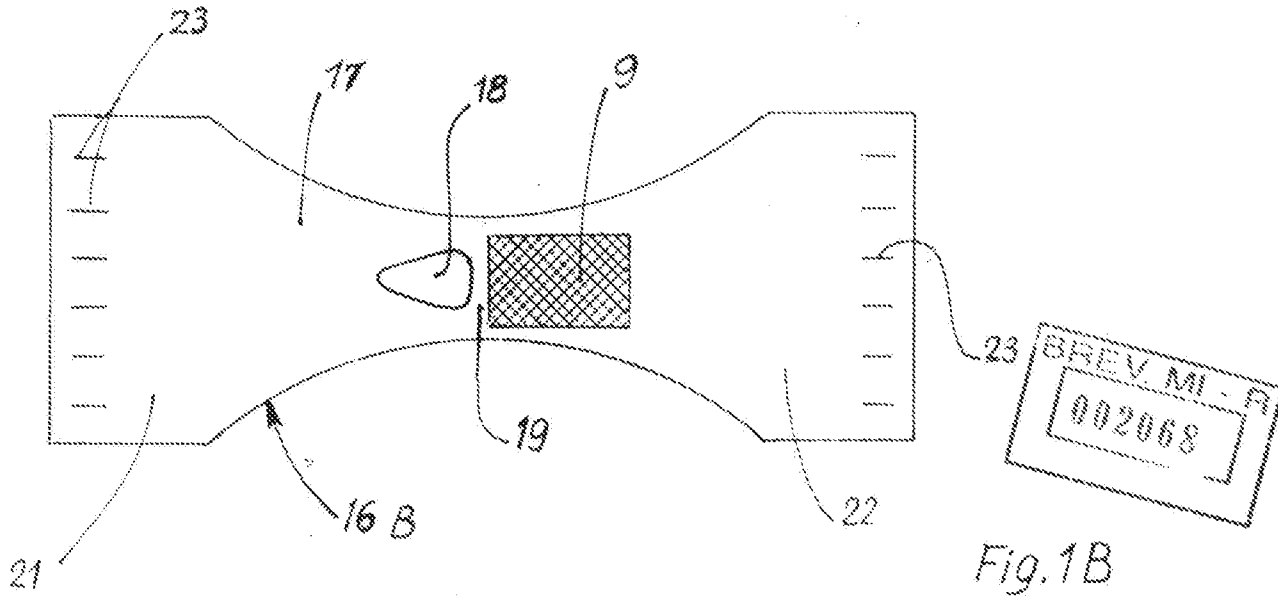


Fig. 1B

BREV. MI. - R.
002068

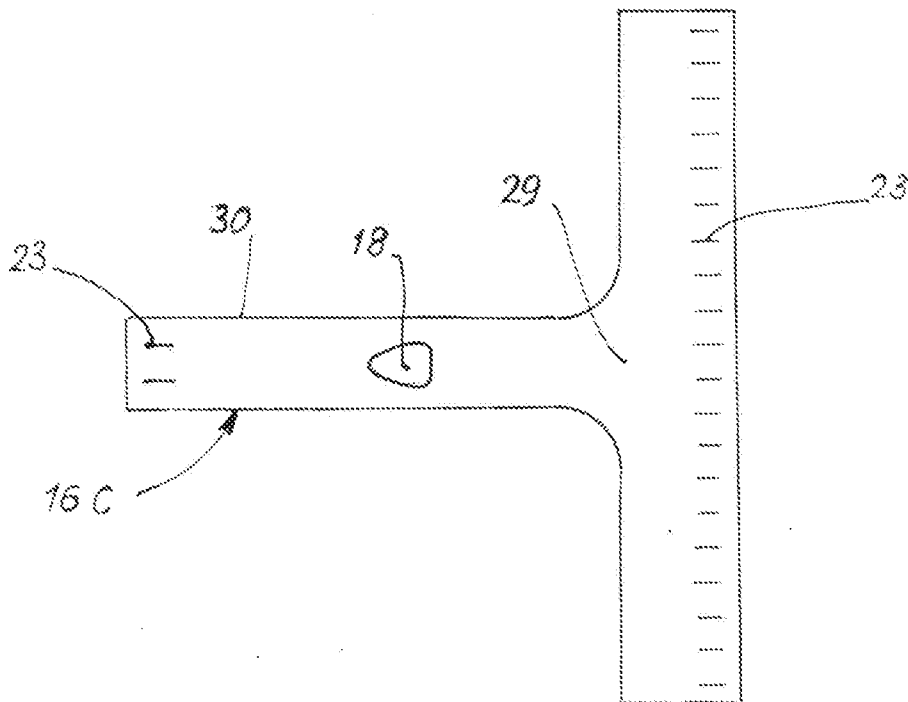
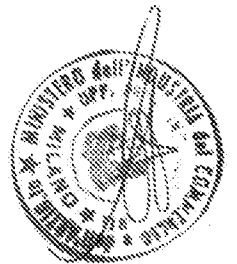


Fig. 1C



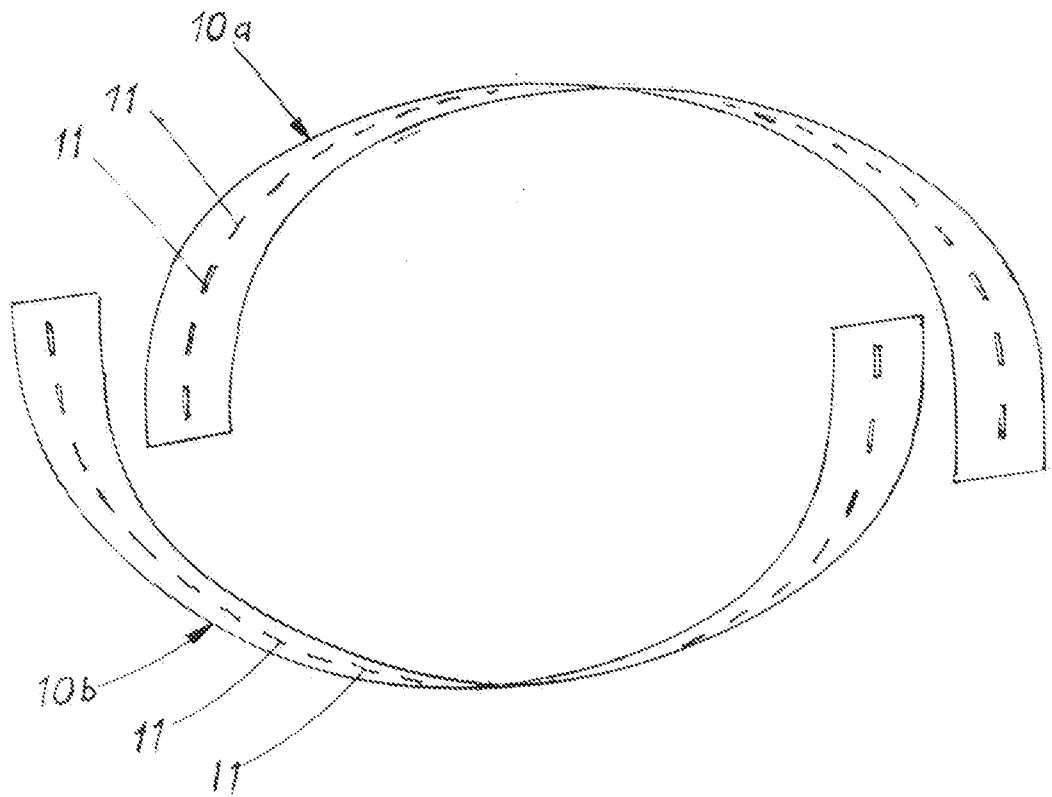
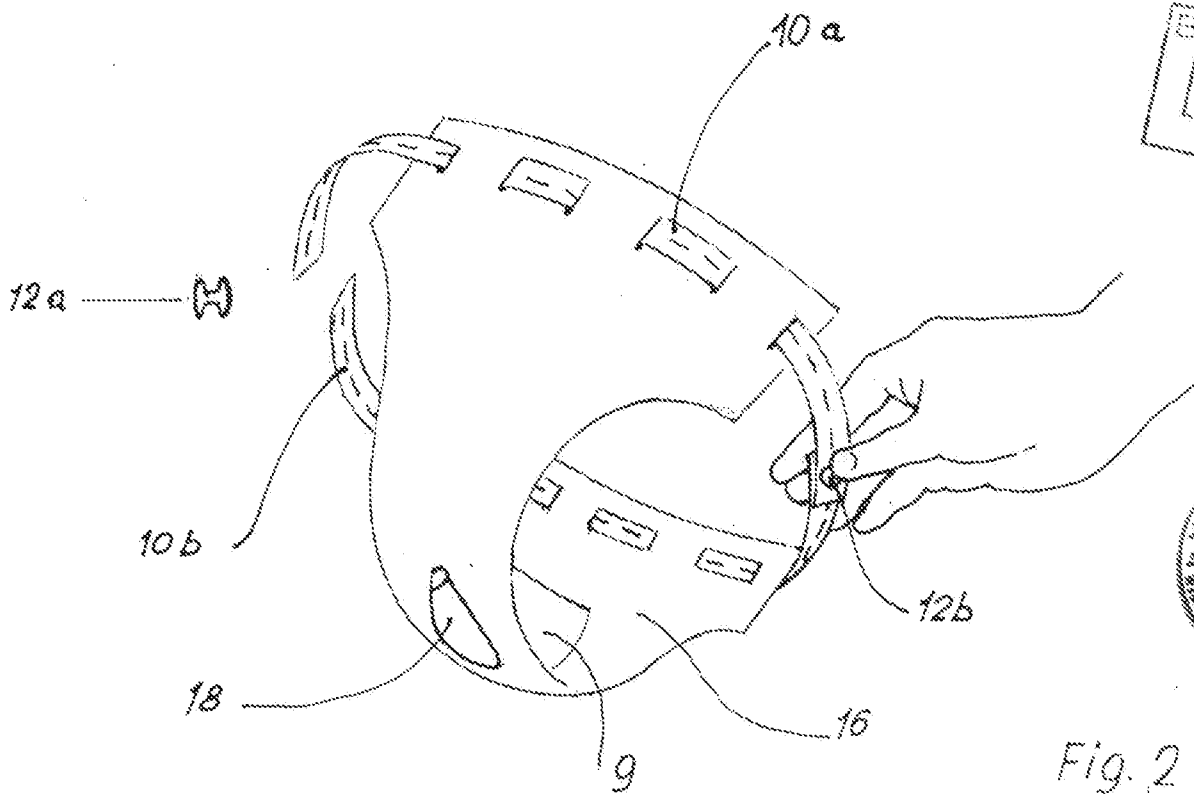


Fig. 1 D



BREV. MI - R
002068

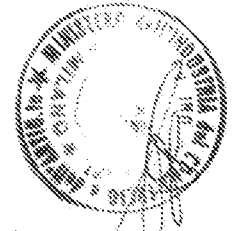


Fig. 2

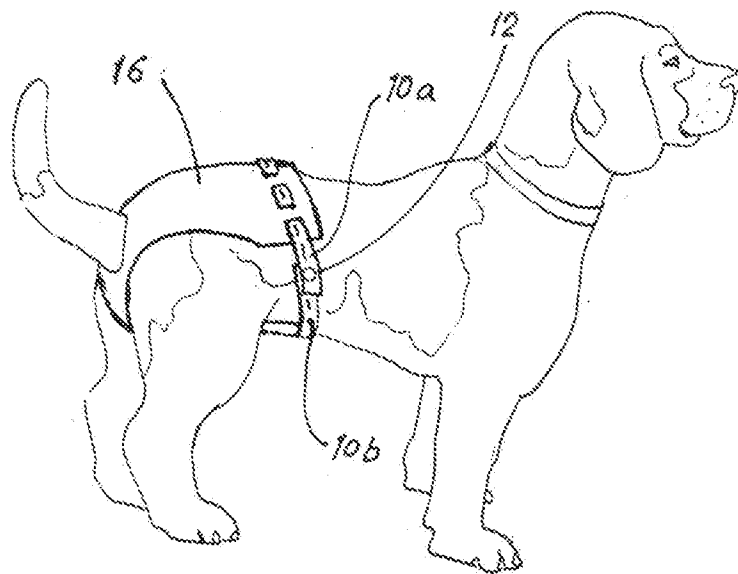


Fig. 3

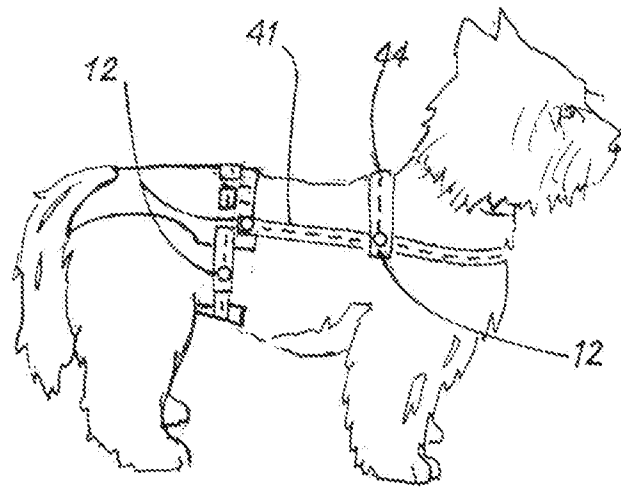


Fig. 6

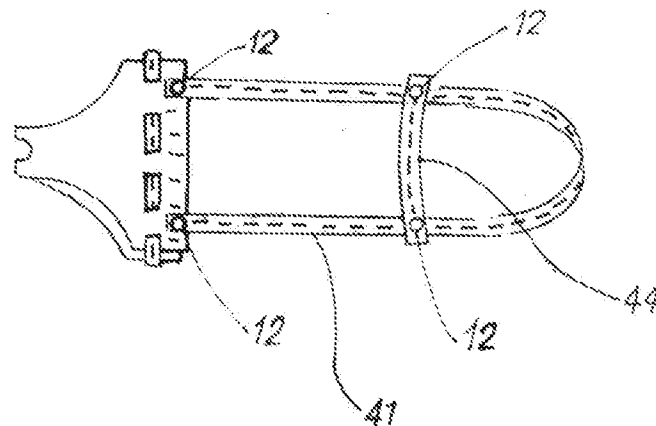
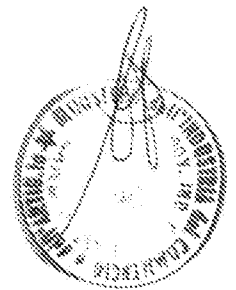


Fig. 7



Ing. UMBERTO MONTI

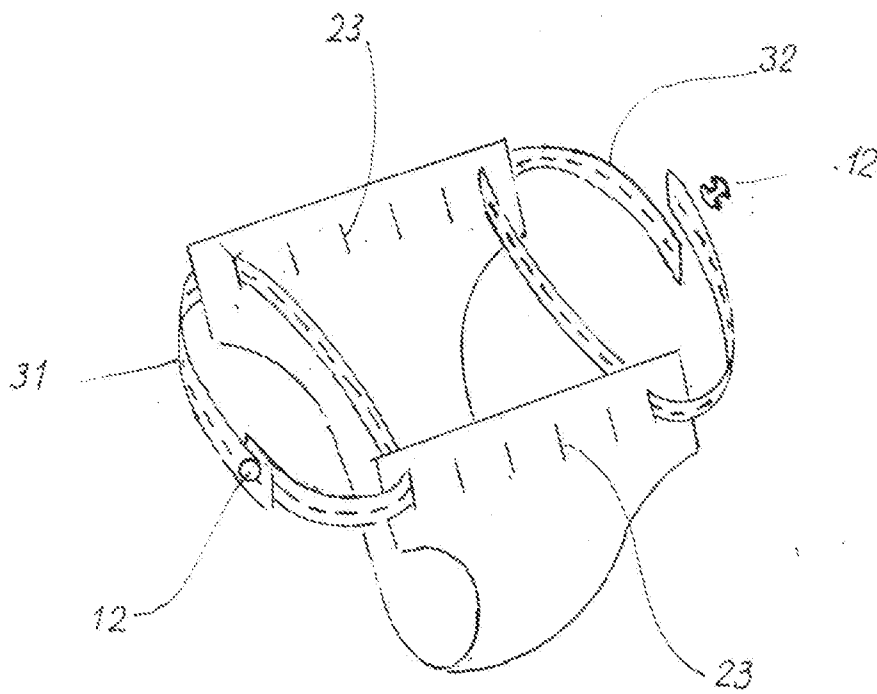


Fig. 4

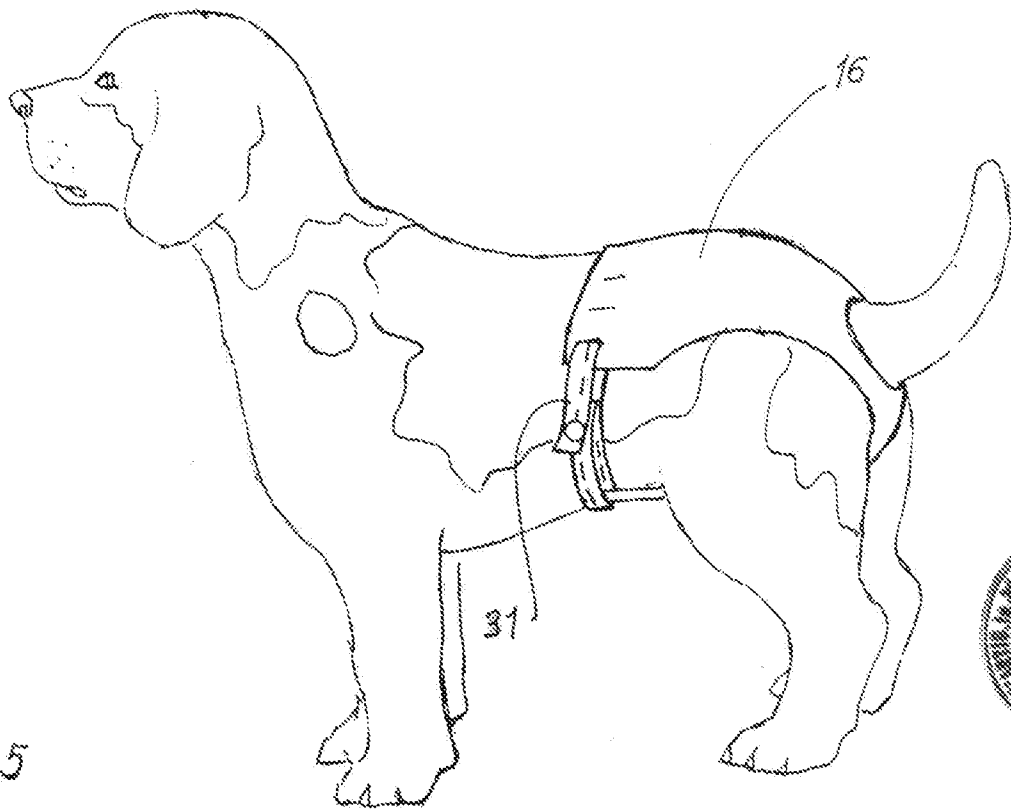
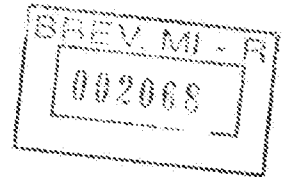


Fig. 5



ING. DARRITO, MORTI
(Signature)

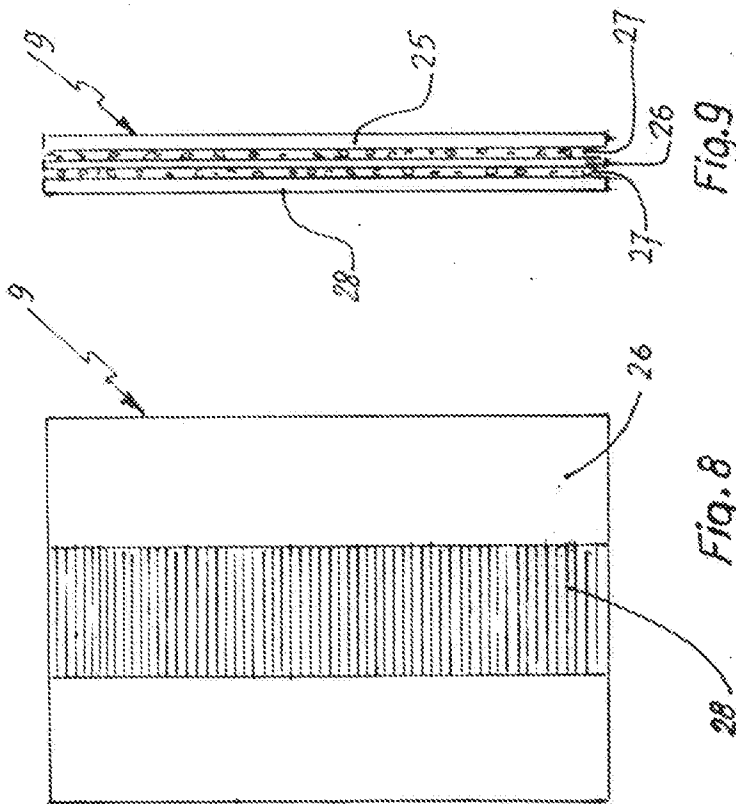


Fig. 8

Fig. 9

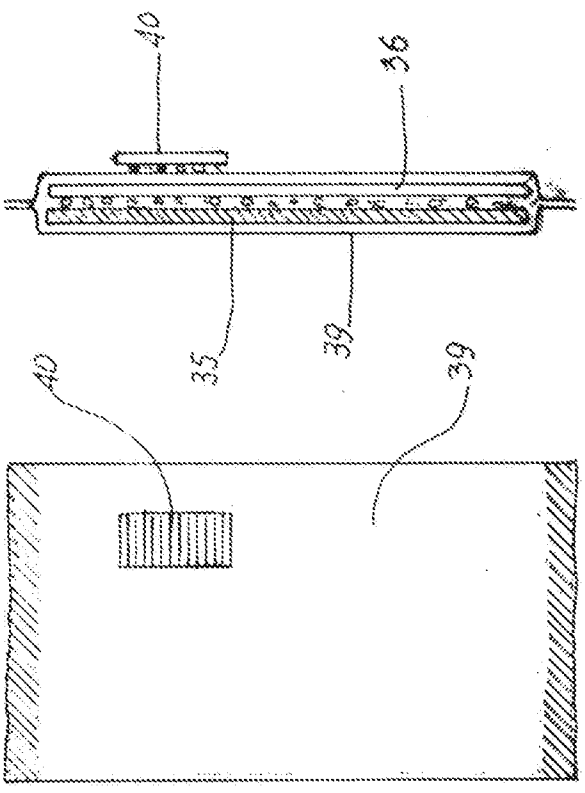


Fig. 10

Fig. 11

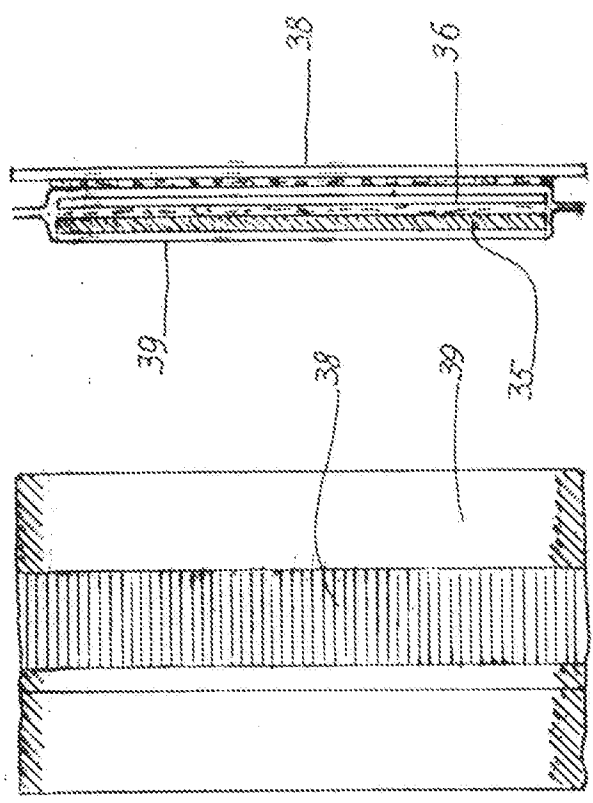


Fig. 12



Fig. 13

INVENTOR: [Signature]

