



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

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>202020000002872</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>26/05/2020</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>26/11/2021</b>

Classifiche IPC

Titolo

UN GUANTO PROTETTIVO RICAVALTO DA ALMENO DUE FOGLI SOVRAPPOSTI UNITI TRA LORO E AVENTE LINEE DI INDEBOLIMENTO PER LA SEPARAZIONE DELLE DITA

Descrizione a corredo della domanda per modello di  
utilità dal titolo:

**UN GUANTO PROTETTIVO RICAVATO DA ALMENO DUE FOGLI  
5 SOVRAPPOSTI UNITI TRA LORO E AVENTE LINEE DI INDEBOLIMENTO  
PER LA SEPARAZIONE DELLE DITA**

A nome di:

AMUTEC S.r.l., in persona del Legale Rappresentante sig.  
10 Paolo de Angelis, con sede legale in Via Donzelli Da  
Poneta n. 22, CAP 50022 Greve in Chianti (FI), P.I.  
04778350480,

rappresentata dall'Ing. Mario Emmi dello Studio Brevetti  
Turini s.r.l., Viale G. Matteotti 25, CAP 50121 Firenze  
15 (FI), iscritto all'Albo Consulenti Brevetti con il n. 1298  
B.

Inventore designato: Conti Luciano

Ambito dell'invenzione

20 La presente invenzione riguarda il settore tecnico  
relativo ai guanti per protezione igienica, ad esempio di  
quelli in uso nei supermercati per il prelievo di generi  
alimentari quali, ad esempio, frutta e/o verdura.

In particolar modo l'invenzione si riferisce ad un  
25 innovativo guanto che consente una movimentazione  
facilitata delle dita.

Brevi cenni alla tecnica nota

30 La produzione di guanti, ad esempio del tipo monouso  
in materiale biodegradabile come anche in materiale  
plastico, è nota da tempo.

Generalmente il materiale (bio-degradabile o non  
bio-degradabile) è un materiale termoplastico, ovvero un  
materiale che risulta saldabile attraverso un innalzamento

di temperatura e successivo raffreddamento (dunque termo-saldatura).

Ad esempio viene utilizzato il materiale HDPE (ovvero il Polietilene ad alta-densità).

5 Tali guanti sono generalmente molto sottili, anche perché generalmente del tipo monouso, e vengono prodotti specificatamente per quei settori ove è necessaria una protezione igienica per le mani.

10 Un esempio pratico è l'uso diffuso di tali guanti nei supermercati in modo tale che il cliente possa prelevarli ed indossarli durante l'acquisto di frutta e verdura.

15 Le sempre più stringenti normative igieniche impongono infatti l'obbligo di dispositivi di sicurezza che limitino la diffusione patogena.

Attraverso tali guanti, si evita un contatto diretto tra mano e prodotti alimentari, per cui riducendo fortemente un trasferimento di potenziale carica batterica sui prodotti alimentari.

20 Lo stesso vale in altri settori aventi simili obblighi di condizioni igienico/sanitarie.

L'uso di tali guanti è dunque previsto in tutti gli ambienti e condizioni in cui è necessario contenere al massimo un possibile inquinamento degli oggetti toccati, 25 come persino l'impedire una diffusione di un virus.

I guanti, generalmente monouso, sono stoccati all'interno di contenitori ove sono impilati e che possono essere prelevati uno alla volta.

30 In altri casi, i guanti sono ottenuti come una striscia continua di prodotto, arrotolata intorno ad un'anima, esattamente come i sacchetti, e provvisti di una linea di strappo che ne consente la separazione.

L'utilizzatore srotola dunque il guanto dal nastro e, attraverso una linea di strappo, separa il guanto dal

resto del rotolo.

Sono a tal proposito note alcune anteriorità.

E' ad esempio nota la pubblicazione EP2436509 che discute di un guanto di siffatta specie.

5 La produzione prevede la sovrapposizione di due nastri continui, generalmente partendo da un mono-piega, da cui si ottengono una pluralità di pannelli formanti i guanti e separati tra loro da una linea di strappo che ne consente il prelievo.

10 E' dunque prevista una saldatura, che genera l'unione tra i due nastri sovrapposti, la quale è posta internamente al pannello. Tale saldatura assume la forma di una mano con le cinque dita e con il bordo inferiore del pannello non saldato per formare l'apertura di  
15 inserimento della mano. La conformazione della mano è ricavata all'interno del pannello il cui bordo superiore ed inferiore sono, oltretutto, con forma convessa semicircolare.

Questa soluzione, seppur molto funzionale, ha lo  
20 svantaggio di avere del materiale di unione che unisce un dito all'altro per cui creando una sorta di mano palmata che, da una parte, aumenta la presa ma, dall'altra parte, limita la movimentazione indipendente delle dita.

Un'altra soluzione similare è descritta nel modello  
25 di utilità Italiano TO2014U000110 a nome di Boggione Stefano ed altri.

In questa soluzione viene descritto sempre un guanto, però del tipo muffolato, ovvero in cui il solo pollice è separato ed indipendente dal resto delle altre  
30 dita che sono invece in una unica sede.

Anche in questo caso, la soluzione prevede sempre i due nastri in materiale termosaldabile che sono sovrapposti e saldati attraverso una saldatura che, in questo caso, conforma e realizza all'interno dell'area del

pannello la forma a muffola, ovvero la forma del pollice e della sede per le rimanenti dita.

E' presente in questo caso una linea di pre-taglio che consente la separazione del pollice dal resto della  
5 muffola.

Tuttavia la conformazione a muffola non è funzionale e comoda rispetto ad una conformazione di guanto in cui ogni dito è indipendente e ha il suo specifico alloggiamento.

10 E' infine nota anche la pubblicazione WO2009/036499 che discute un guanto e il relativo distributore che facilita l'inserimento della mano dell'utilizzatore nel guanto.

Il guanto descritto è sempre formato da due fogli in  
15 nastro sovrapposti, termosaldati e trasversalmente incisi in modo tale da formare una successione di pannelli separabili di forma sostanzialmente rettangolare. La detta termosaldatura, ricavata all'interno del pannello, conforma una mano con le cinque dita o, in alternativa,  
20 una muffola.

Nel caso di mano a cinque dita possono essere previsti dei tagli netti continui operati in fase produttiva che separano tra loro le dita, ovvero un taglio che separa il materiale di unione tra un dito e l'altro  
25 dito.

In tal caso, il guanto pronto all'uso avrà le dita tra loro disgiunte e dunque liberamente movimentabili.

Lo svantaggio di tale soluzione è che, in alcuni casi, un utilizzatore potrebbe preferire l'uso di una  
30 soluzione in cui del materiale coerente rimane integro per unire tra loro le dita per cui creando una superficie palmata di maggior presa.

Sintesi dell'invenzione

È quindi è scopo della presente invenzione fornire un guanto che risolva almeno in parte i suddetti inconvenienti tecnici.

In particolare è scopo della presente invenzione  
5 fornire un guanto che consenta all'utilizzatore di poter scegliere se separare tra loro le dita, al fine di poter meglio movimentare le stesse, o se preferisce lasciare del materiale coerente di unione tra un dito e l'altro per avere maggiore presa sui prodotti.

10 Questi ed altri scopi sono ottenuti con il guanto in accordo alla rivendicazione 1.

Tale guanto (a, b, c) comprende:

- Un pannello formato da un foglio superiore ed un foglio inferiore sovrapposti tra loro, il pannello essendo di  
15 forma generalmente rettangolare o quadrata ed essendo delimitato da due bordi longitudinali (30, 31) rettilinei tra loro paralleli e due bordi trasversali (13') rettilinei tra loro paralleli e che intercettano ortogonalmente i detti bordi longitudinali;
- 20 - Almeno una linea di termosaldatura (20) che si sviluppa all'interno dell'area delimitata da detto pannello e che unisce il foglio superiore al foglio inferiore, detta linea di termosaldatura avendo un profilo tale da delineare una mano di un utilizzatore con le cinque dita;
- 25 - Una apertura di accesso (14) per consentire ad un utilizzatore di inserire la mano all'interno del guanto.

In accordo all'invenzione, è compresa una linea di strappo (15) ricavata su ogni area di materiale che unisce un dito al dito di fianco e configurata per consentire la  
30 separazione tra loro di dette dita.

Tale linea di strappo non è dunque un taglio netto ma una linea di indebolimento lungo cui l'utilizzatore può operare lo strappo applicando una forza dovuta.

In accordo a tale soluzione, dunque, l'utilizzatore

può eseguire a scelta uno strappo lungo tale linea di strappo per cui potendo separare tra loro tutte le dite o solo alcune di esse.

E' infatti sufficiente l'applicazione di una trazione  
5 che consente la separazione tra loro di due o più dita del guanto.

La trazione indicata in questo testo è da intendersi come una forza del tutto generica, ovvero ad esempio uno sforzo di taglio, una forza normale alla linea di strappo o una combinazione di entrambi. L'utilizzatore può infatti  
10 agire in vari modi, anche combinati tra loro. Ad esempio potrebbe effettuare la separazione contestualmente sollevando un dito ed abbassando l'altro per cui creando una sorta di forza di taglio che determina lo strappo  
15 lungo la linea.

In alternativa l'utilizzatore potrebbe divaricare tra loro le dita per cui creando una forza normale alla linea di strappo che determina lo strappo o fare una combinazione di entrambi.

20 In accordo a tale soluzione, l'utilizzatore potrebbe decidere di non effettuare lo strappo mantenendo integro il materiale tra un dito ed il successivo per cui avendo un guanto palmato.

Questa soluzione risulta dunque molto versatile.

25 Ulteriori vantaggi sono desumibili dalle rivendicazioni dipendenti.

#### Breve descrizione dei disegni

30 Ulteriori caratteristiche e i vantaggi del presente guanto, secondo l'invenzione, risulteranno più chiaramente con la descrizione che segue di una sua forma realizzativa, fatta a titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni annessi, in cui:

- La figura 1 mostra una successione continua di guanti,

separabili tra loro attraverso una linea di strappo trasversale e che forma dunque un rotolo;

Descrizione di alcune forme realizzative preferite

5 La figura 1 mostra una soluzione in cui vengono realizzati una successione di guanti (a, b, c) in forma ad esempio di un rotolo ed in cui ogni guanto è separabile dal resto del rotolo attraverso una linea di strappo 13'.

La linea di strappo può essere una incisione  
10 ottenuta con una lama dentellata per cui creando una successione di fori intervallati da materiale coerente ed integro.

In alternativa può essere una linea di incisione continua, cioè uno schiacciamento del materiale che crea  
15 dunque una linea di indebolimento.

Molto in sintesi, il guanto oggetto dell'invenzione è formato da due fogli sovrapposti e uniti attraverso una linea di termosaldatura 20 che delinea una mano 21 e che dunque è dotata delle cinque dita (pollice (po), indice  
20 (in), medio (me), anulare (an), mignolo (mi)).

Il guanto è dunque un pannello, di forma ad esempio rettangolare o quadrata, il cui pannello è il risultato della unione per sovrapposizione dei due fogli che sono uniti tra loro a mezzo della termosaldatura con forma di  
25 mano.

Il pannello (a, b, c) ha dunque i due lati longitudinali (30, 31) (o bordi che dir si voglia) tra loro paralleli e di due lati trasversali (13') che possono essere, nel caso di realizzazione di rotolo come da figura  
30 1, le due linee di strappo per la separazione di un pannello da resto del rotolo.

La termosaldatura a forma di mano si ottiene facilmente in una stazione di termosaldatura, similamente a quelle descritte in arte nota.



Il materiale realizzativo è un materiale del tipo termo-saldabile, dunque di natura plastica oppure ad esempio di tipo biodegradabile ma tale da poter essere riscaldato per portarlo ad uno stato pastoso che poi, solidificando, crea la connessione, dunque sempre termo-saldabile.

Un materiale utilizzabile, come anche descritto nell'arte nota introdotta, potrebbe essere ad esempio il polietilene, ad esempio il Polietilene ad alta densità HDPE.

Il guanto forma un accesso per la mano che corrisponde almeno al tratto 14 compreso tra la saldatura in corrispondenza della linea 13' e che conforma la parte di polso.

La realizzazione del guanto fa sì che vi sia materiale costituente il pannello stesso che unisce un dito all'altro in modo continuo, generando dunque una sorta di guanto palmato.

Ciò può limitare la mobilità delle dita dato che appunto esiste tale materiale di unione di un dito ad un altro dito.

In accordo all'invenzione, sono adesso previste delle ulteriori linee di strappo 15 predisposte all'interno dell'area del pannello e che consentono di poter eventualmente separare un dito dall'altro.

Tali linee di strappo, del tutto similari a quelle 13' descritte, sono dunque generalmente ottenute con una lama dentellata (a denti di sega) in cui una successione di fori è intervallata da materiale coerente integro.

In alternativa una linea di strappo può essere ottenuta in forma di una incisione che determina uno schiacciamento, dunque una riduzione di spessore, del materiale e creando dunque una linea lungo cui si genera lo strappo se si esegue una adeguata trazione.

Tali linee di strappo 15 partono dunque da un punto in prossimità della termosaldatura 20 nella zona di unione di un dito con il successivo e proseguono radialmente sino ad intercettare un bordo del pannello.

5 Sono dunque previste in tutto quattro linee di strappo e precisamente:

- Una compresa tra pollice ed indice;
- Una compresa tra indice e medio;
- 10 - Una compresa tra medio e anulare;
- Una compresa tra anulare e mignolo.

La linea compresa tra pollice ed indice intercetta generalmente il bordo laterale 30 mentre le altre  
15 intercettano il bordo superiore del pannello.

Ovviamente le linee di strappo 15 possono intercettare o il bordo laterale o superiore a seconda delle dimensioni del pannello, della dimensione della termosaldatura che forma la mano e del suo posizionamento  
20 nel pannello.

In accordo a tale soluzione, l'utilizzatore che indossa il guanto può decidere di non effettuare lo strappo lungo le linee di strappo 15, per cui lasciando tra loro unite le dita avendo di fatto un guanto palmato  
25 oppure, se preferisce, può facilmente e rapidamente eseguire una separazione anche solo di alcune delle dita tra loro e non necessariamente di tutte, per avere maggiore mobilità.

Per effettuare la separazione tra loro delle dita  
30 sarebbe sufficiente una adeguata movimentazione delle dita atta a generare la trazione necessaria a formare lo strappo lungo la linea.

Questa soluzione, dunque, risulta essere particolarmente versatile e funzionale.

Ovviamente, tutto quanto descritto è valido anche nel caso in cui i guanti, in accordo alla presente invenzione, vengono realizzati in forma sfusa, cioè singolarmente, ed ad esempio impilati all'interno di un  
5 contenitore.

La figura 1 relativa dunque alla presente invenzione in forma di rotolo non è da intendersi in senso limitativo, potendosi gli stessi concetti applicare per come detto alla realizzazione di guanti sfusi, ed esempio  
10 impilati nei contenitori.

Dal punto di vista produttivo la realizzazione di tali guanti, sia in forma di rotolo continuo che di singoli prodotti, è in buona parte identica a quanto presente in arte nota, eccetto ovviamente per la fase  
15 relativa alla realizzazione delle linee di strappo 15.

Generalmente si parte da due nastri continui che vengono srotolati da due bobine madre e sovrapposti tra loro lungo la linea di produzione.

In alternativa si può partire da un singolo nastro  
20 mono-piega, ovvero piegato lungo la sua mezzeria longitudinale per cui creando due nastri sovrapposti ma uniti tra loro lungo la linea di piega.

In una ulteriore alternativa si può partire da un tubolare di nastro per cui avendo già due nastri  
25 sovrapposti ed uniti.

Il nastro ottenuto è dunque in tutti i casi costituito da due fogli continui tra loro sovrapposti e che vengono uniti per termosaldatura 20, ovvero avente profilo di mano.

30 La stazione di termosaldatura, come anche descritto in arte nota, può essere una sorta di pressa saldante che si muove verticalmente e che intercetta il nastro in modo tale da generare l'unione dei due fogli tra loro.

Successivamente una stazione di taglio può prevedere

la realizzazione delle linee di strappo 15 utilizzando ad esempio una piastra di supporto su cui sono predisposte le quattro lame a denti di sega secondo posizione ed angolazione tale da intercettare ogni una lo spazio di  
5 materiale compreso tra un dito ed il successivo generando così le quattro linee 15 di figura 1.

Il nastro dunque avanza e staziona sotto la stazione di taglio il tempo necessario per la formazione delle linee 15 per ogni pannello.

10 Contestualmente, oppure in una fase precedente o successiva a questa, ulteriori lame a dente di sega possono realizzare le linee di strappo trasversali 13' nel caso di rotolo, oppure delle lame di taglio netto possono effettuare una separazione netta nel caso di prodotto  
15 sfuso.

Nel caso di rotolo il nastro di prodotto finito viene dunque avvolto a rotolo di lunghezza predeterminata oppure, nel caso di prodotto sfuso, viene generalmente impilato in confezioni.

20 La larghezza dei nastri di partenza di lavorazione può consentire di ottenere anche più piste di prodotti.

25

30

RIVENDICAZIONI

1. Un guanto (a, b, c) comprendente:
  - 5 - Un pannello formato da un foglio superiore ed un foglio inferiore sovrapposti tra loro, il pannello essendo di forma generalmente rettangolare o quadrata ed essendo delimitato da due bordi longitudinali (30, 31) rettilinei tra loro paralleli e due bordi trasversali (13') rettilinei tra loro paralleli e che  
10 intercettano ortogonalmente i detti bordi longitudinali;  
- Almeno una linea di termosaldatura (20) che si sviluppa all'interno dell'area delimitata da detto  
15 pannello e che unisce il foglio superiore al foglio inferiore, detta linea di termosaldatura avendo un profilo tale da delineare una mano di un utilizzatore con le cinque dita;  
- Una apertura di accesso (14) per consentire ad un  
20 utilizzatore di inserire la mano all'interno dello spazio delimitato dalla termosaldatura conformante la mano;  
- **Caratterizzato dal fatto che** è compresa una linea di strappo (15) ricavata su ogni area di materiale che  
25 unisce un dito al dito di fianco e configurata per consentire la separazione tra loro di dette dita.
2. Il guanto (a, b, c), secondo la rivendicazione 1, in cui detta linea di strappo è configurata per  
30 consentire di effettuare una rottura del materiale lungo di essa a seguito di applicazione di una determinata trazione.
3. Il guanto (a, b, c), secondo la rivendicazione 1 o 2,

in cui detta linea di strappo è una successione di fori intervallati l'uno dall'altro da materiale continuo.

- 5 4. Il guanto (a, b, c), secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui detta linea di strappo è una incisione che riduce lo spessore del materiale.
- 10 5. Il guanto (a, b, c), secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, in cui ogni linea di strappo parte da un punto in corrispondenza o in prossimità della linea di termosaldatura (20) che configura l'unione di un dito con il successivo ed  
15 estendendosi in modo rettilineo verso un bordo.
6. Il guanto (a, b, c), secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, in cui detta linea di strappo (15) intercetta un bordo.
- 20 7. Un rotolo costituito da una successione di guanti in accordo ad una o più delle precedenti rivendicazioni dalla 1 alla 6, in cui un guanto è connesso ad un successivo guanto attraverso una linea di strappo  
25 (13').
8. Una pila di guanti in accordo ad una o più delle precedenti rivendicazioni dalla 1 alla 6.
- 30 9. La pila di guanti, secondo la rivendicazione 8, in cui ogni guanto è separato da un altro guanto.
- 35

**FIG. 1**

