



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

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO | 102016000051303 |
| Data Deposito | 18/05/2016 |
| Data Pubblicazione | 18/11/2017 |

Classifiche IPC

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| B | 65 | H | 75 | 10 |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| B | 65 | H | 75 | 18 |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| B | 65 | H | 75 | 50 |

Titolo

SUPPORTO E METODO PER REALIZZARE TALE SUPPORTO

Descrizione di invenzione industriale

A nome: MARIPLAST S.P.A.

Inventore: ROMAGNOLI Fabia

Classe IPC: D01D

5 Depositata il: 18/05/2016

SUPPORTO E METODO PER REALIZZARE TALE SUPPORTO

L'invenzione concerne un supporto per l'avvolgimento di un filato ed un metodo per realizzare tale supporto.

10 In particolare, l'invenzione si riferisce ad un supporto destinato a supportare un avvolgimento, o bobina, di un filato, ad esempio in una fase di filatura e/o roccatura.

Nell'industria tessile è noto produrre sia filati in fibre naturali quali cotone, lino, seta, lana ecc., che filati in fibre sintetiche, quali poliestere, nylon, cloro vinile, acrilico, ecc., tali filati, siano essi in fibre naturali o sintetiche, potendo essere realizzati in differenti titoli.

15 Un problema che affligge gli operatori dell'industria tessile è quello di poter distinguere, "a colpo d'occhio", quale tipologia di filato (in fibre naturali o sintetiche ed il relativo titolo) è presente su un determinato supporto riposto, ad esempio, su una scaffalatura, e destinato ad una successiva lavorazione o al confezionamento.

Tale problema sorge per il fatto che la tipologia del filato non è immediatamente
20 percepibile da un operatore semplicemente osservando il filato stesso.

Per risolvere tale problema sono stati proposti supporti tubolari, ottenuti tramite stampaggio per iniezione di materia plastica, comprendenti una prima metà longitudinale colorata con un primo colore ed una seconda metà longitudinale colorata con un secondo colore.

25 Un difetto dei supporti ottenuti con il suddetto metodo, noto anche come "tecnica bicolore longitudinale", è che non consentono una certa identificazione del filato da qualsiasi posizione essi siano osservati. Può infatti accadere che, da uno o più punti di osservazione, l'operatore veda solo uno dei due colori del supporto, ciò impedendogli una certa individuazione del filato.

30 Un ulteriore difetto dei supporti ottenuti con il suddetto metodo, è che sono particolarmente costosi da realizzare. Infatti, per applicare il suddetto metodo, ovvero per effettuare la "tecnica bicolore longitudinale", è necessario acquistare macchinari speciali, aventi un costo superiore anche del 70% rispetto ai macchinari standard, tali macchinari

speciali dovendo essere provvisti di doppie camere per doppie iniezioni, e di stampi con canali separati per consentire la doppia iniezione dei due colori.

Uno scopo della presente invenzione è migliorare i supporti per l'avvolgimento di filati ed i relativi metodi di fabbricazione.

5 Uno scopo ulteriore è fornire un supporto per l'avvolgimento di un filato che consenta una certa identificazione del filato da qualsiasi posizione esso sia osservato.

Un altro scopo è fornire un metodo per realizzare un supporto per l'avvolgimento di un filato che sia semplice ed economico da applicare.

10 Tali scopi ed altri ancora sono raggiunti da un supporto e da un metodo secondo una o più delle rivendicazioni sotto riportate.

L'invenzione potrà essere meglio compresa ed attuata con riferimento agli allegati disegni che ne illustrano una forma esemplificativa e non limitativa di attuazione, in cui:

- la Figura 1 è una vista frontale di un supporto per l'avvolgimento di un filato secondo l'invenzione;
- 15 - la Figura 2 è una vista in pianta di un inserto incluso nel supporto di Figura 1;
- la Figura 3 è una vista laterale dell'inserto di Figura 2;
- la Figura 4 è una sezione trasversale parziale dell'inserto di Figura 2; e
- le Figure da 5 a 7 sono viste laterali di fasi operative del metodo secondo l'invenzione.

20 Con riferimento alla Figura 1, è mostrato un supporto 1 per l'avvolgimento a spire di un filato, non raffigurato, ad esempio un filato in fibre naturali o sintetiche di qualsivoglia titolo.

Il supporto 1 è internamente cavo ed è realizzato, come meglio descritto nel seguito, in materiale plastico, ad esempio in polipropilene.

25 Il supporto 1 comprende un corpo di supporto 2 allungato, di forma tronco-conica, colorato con un primo colore A, configurato per supportare un avvolgimento, o bobina, di filato.

Il corpo di supporto 2 include una porzione di estremità 3 inferiore, destinata a fungere da base per il supporto 1, ed una porzione di estremità 4 superiore, opposta alla porzione di estremità 3 superiore, destinata a non essere avvolta dal filato.

30 Ancora, il supporto 1 è provvisto di un inserto 5 anulare, illustrato con maggiore dettaglio nelle Figure da 2 a 4, posizionato in corrispondenza della porzione di estremità 4 superiore del corpo di supporto 2.

L'inserto 5 è anch'esso di forma tronco-conica ed è colorato interamente con un secondo

colore B, differente dal primo colore A con cui è colorato il corpo di supporto 2.

L'inserto 5 comprende un corpo di base 6 dal quale si proiettano radialmente verso l'esterno una pluralità di elementi aggettanti 7, ad esempio in numero di dodici.

5 Gli elementi aggettanti 7, aventi forma rettangolare, sono tra loro angolarmente, ovvero circonferenzialmente, equi distanziati.

Ancora, l'inserto 5 comprende una parete interna 8, provvista di una rientranza 9 estendentesi circonferenzialmente e verso l'interno dell'inserto 5 stesso, la cui funzione sarà chiarita nel seguito.

10 L'inserto 5 è inoltre provvisto di una parete di testa 14, adiacente alla rientranza 9, ed avente concavità opposta rispetto a quest'ultima, avente un diametro inferiore rispetto al diametro della porzione di estremità 4 superiore del corpo di supporto 2.

In tal modo, il supporto 1, visto in pianta, presenta una porzione anulare più interna (definita dalla parete di testa 14) colorata con il secondo colore B, ed una porzione anulare più esterna (definita da una parete di testa della porzione di estremità 4 superiore), contigua
15 alla porzione anulare più interna e colorata con il primo colore A.

Con riferimento alle Figure da 5 a 7, viene descritto il metodo per realizzare il supporto 1 secondo l'invenzione.

Il metodo include una prima fase operativa, non illustrata, comprendente formare tramite stampaggio per iniezione l'inserto 5 anulare colorato con il secondo colore B.

20 Successivamente, il metodo comprende una seconda fase operativa, illustrata nelle Figure 5 e 6, comprendente posizionare l'inserto 5 formato su un elemento maschio 10 di uno stampo, non illustrato. In particolare, la seconda fase operativa prevede di posizionare l'inserto 5 sull'elemento maschio 10 in modo che la rientranza 9 riscontri una superficie di riscontro 11, ad essa complementare, dell'elemento maschio 10.

25 Ancora successivamente, il metodo comprende una terza fase operativa comprendente formare tramite stampaggio per iniezione il corpo di supporto 2 colorato con il primo colore A sull'elemento maschio 10, tale formare comprendendo sovrastampare la porzione di estremità 4 superiore del corpo di supporto 2 sul corpo di base 6 dell'inserto 5 anulare in modo che nella porzione di estremità 4 superiore una superficie esterna 12
30 degli elementi aggettanti 7, colorata con il secondo colore B, si alterni ad una superficie esterna 13 della porzione di estremità 4 superiore, colorata con il primo colore A.

In tal modo, la porzione di estremità 4 superiore del supporto 1 presenta, lungo tutta la sua circonferenza, zone colorate con il primo colore A alternate a zone colorate con il secondo colore B (Figura 1).

5 In una versione dell'invenzione, non illustrata, il corpo di supporto 2 ed il relativo inserto 5 hanno forma cilindrica.

Si noti che il primo colore A ed il secondo colore B possono comprendere qualsivoglia colore.

10 In una versione dell'invenzione, non illustrata, gli elementi aggettanti 7 hanno forma quadrata, e/o triangolare, e/o circolare, e/o ellittica, e/o una combinazione di una o più di tali forme con la forma rettangolare.

Si noti come il supporto 1 secondo l'invenzione consenta una certa identificazione del filato da qualsiasi posizione esso sia osservato. Infatti, da qualsiasi direzione e da qualsiasi angolazione, i due colori A e B sono sempre perfettamente riconoscibili.

15 Ancora, si noti come il metodo per realizzare il supporto 1 secondo l'invenzione sia particolarmente economico e di facile applicazione in quanto è realizzabile tramite macchinari e stampi standard.

Modena, 18/05/2016

Per incarico

20

LUPPI CRUGNOLA & PARTNERS S.R.L.

Viale Corassori, 54 – 41124 Modena

Dott. Ing. Paolo Pandolfi

Albo Prot. N. 1413 B

Rivendicazioni

1. Supporto (1) per l'avvolgimento di un filato, comprendente un corpo di supporto (2) allungato, colorato con un primo colore (A), per supportare un avvolgimento di detto filato, detto supporto (1) è **caratterizzato dal fatto di** comprendere un inserto (5) anulare, colorato con un secondo colore (B) differente da detto primo colore (A), in cui detto inserto (5) anulare è posizionato in una porzione di estremità (4) di detto corpo di supporto (2) in modo che detta porzione di estremità (4) presenti zone colorate con detto primo colore (A) alternate a zone colorate con detto secondo colore (B).

2. Supporto (1) secondo la rivendicazione 1, in cui:

- detto inserto (5) anulare comprende un corpo di base (6) dal quale si proiettano verso l'esterno una pluralità di elementi aggettanti (7); e
- detta porzione di estremità (4) è sovrastampata tramite stampaggio per iniezione su detto corpo di base (6);

in modo che in detta porzione di estremità (4), una superficie esterna (12) di detti elementi aggettanti (7), colorata con detto secondo colore (B), si alterni ad una superficie esterna (13) di detta porzione di estremità (4), colorata con detto primo colore (A).

3. Supporto (1) secondo la rivendicazione 1, oppure 2, in cui detti elementi aggettanti (7) hanno forma rettangolare, e/o quadrata, e/o triangolare, e/o circolare, e/o ellittica.

4. Supporto (1) secondo una delle rivendicazioni da 1 a 3, in cui detti elementi aggettanti (7) sono tra loro angolarmente equi distanziati.

5. Supporto (1) secondo una delle rivendicazioni da 1 a 4, in cui:

- detto supporto (1) è internamente cavo; e
- detto corpo di supporto (2) e detto inserto (5) anulare hanno forma tronco-conica oppure cilindrica.

6. Metodo per realizzare un supporto (1) per l'avvolgimento di un filato, detto supporto (1) comprendendo un corpo di supporto (2) allungato, colorato con un primo colore (A), per supportare un avvolgimento di detto filato, ed un inserto (5) anulare, colorato con un secondo colore (B) differente da detto primo colore (A);

detto metodo è **caratterizzato dal fatto di** comprendere:

- formare tramite stampaggio per iniezione detto inserto (5) anulare; e

- formare tramite stampaggio per iniezione detto corpo di supporto (2) allungato;

in cui detto formare tramite stampaggio per iniezione detto corpo di supporto (2) allungato comprende sovrastampare una porzione di estremità (4) di detto corpo di supporto (2)

allungato su detto inserto (5) anulare in modo che detta porzione di estremità (4) presenti zone colorate con detto primo colore (A) alternate a zone colorate con detto secondo colore (B).

5 Modena, 18/05/2016

Per incarico

LUPPI CRUGNOLA & PARTNERS S.R.L.

Viale Corassori, 54 – 41124 Modena

Dott. Ing. Paolo Pandolfi

10

Albo Prot. N. 1413 B

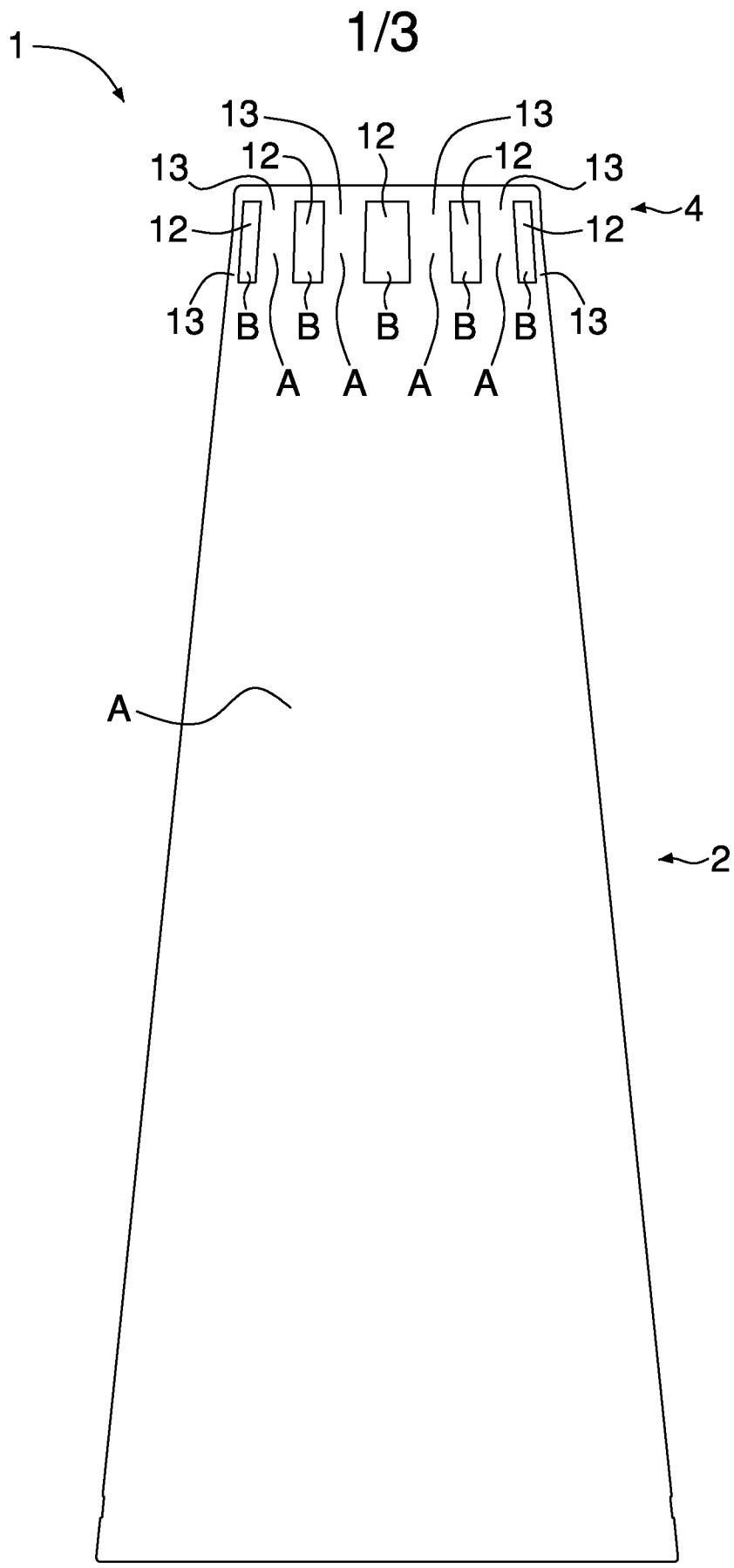
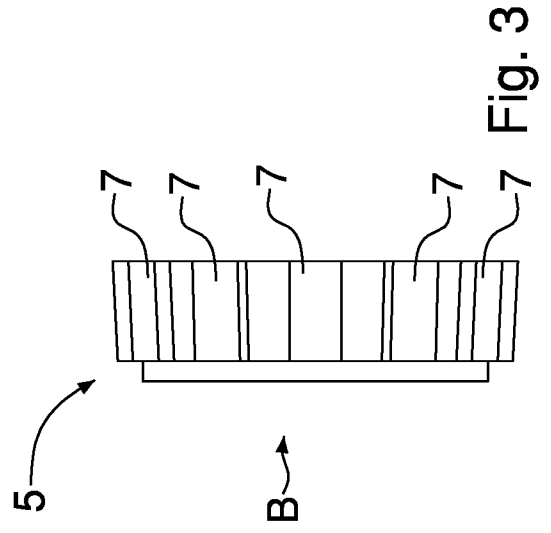
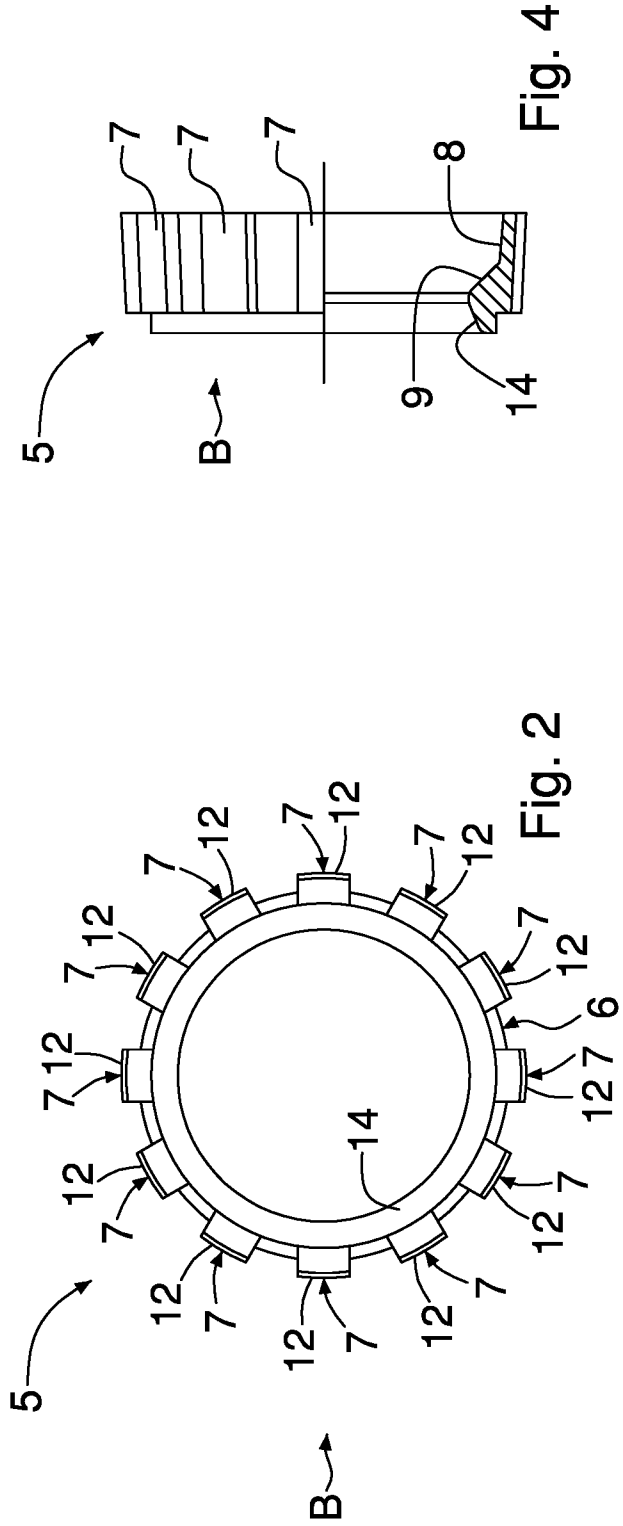


Fig. 1



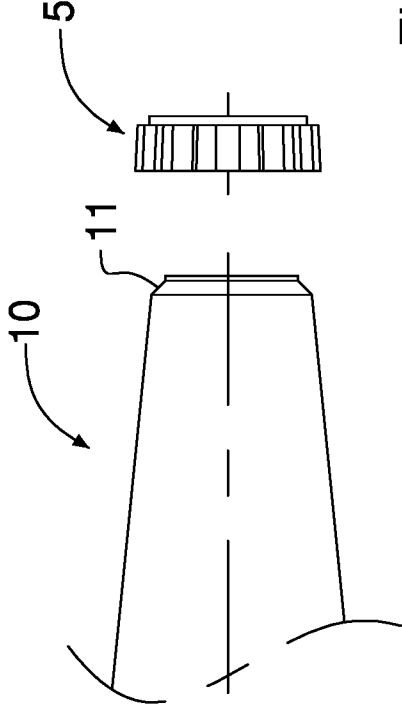


Fig. 5

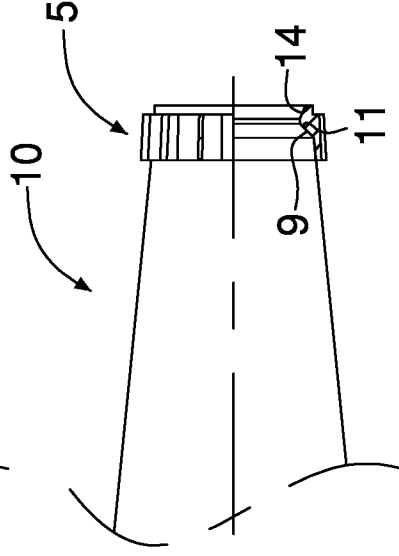


Fig. 6

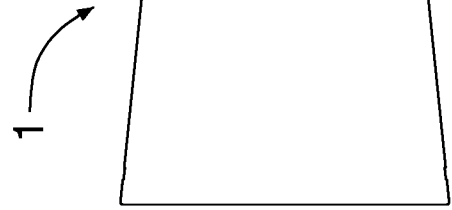


Fig. 7