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

DOMANDA NUMERO	**102000900813662**
Data Deposito	**14/01/2000**
Data Pubblicazione	**14/07/2001**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	04	B		

Titolo

METODO PER LA COSTRUZIONE DI MAGLIA DISEGNATA SU MACCHINE CIRCOLARI DA CALZETTERIA E MAGLIERIA

BRESCIA - Piazzale Arnaldo, 2
Tel. 030/48313 - 3756265

17659

DESCRIZIONE

del **BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE**

avente per titolo:

"METODO PER LA COSTRUZIONE DI MAGLIA DISEGNATA SU MACCHINE CIRCOLARI DA CALZETTERIA E MAGLIERIA"

a nome **SANGIACOMO S.p.A.**, con sede in Brescia, Via Bormioli 60/62, di nazionalità italiana, elettivamente domiciliata a tutti gli effetti di Legge presso lo Studio **MANZONI & MANZONI**, in Brescia, P.le Arnaldo, 2.

Inventore designato: ING. FULVIO SANGIACOMO

Depositata il: 14-01-2000 BS2000A000002

* **** *

La presente invenzione riguarda il settore delle macchine circolari da calzetteria e maglieria e si riferisce in particolare ad un metodo per la costruzione di maglia disegnata su tali macchine.

Già sono noti vari metodi per la costruzione di maglia disegnata sulle macchine circolari da calzetteria e maglieria. Un metodo, per esempio, consiste nel lavorare con gli aghi della macchina, almeno un filo di fondo con, alternatamene, due fili di natura e/o colore diversi e con una duplice selezione degli aghi che devono formare il disegno nella maglia. Un altro metodo consiste nel lavorare, in forma di maglia vanisata, almeno un filo di

Tel. 030/46313 - 3756265

fondo con un altro filo di colore e/o natura diversa attraverso un'unica selezione degli aghi che devono formare il disegno. Il disegno che si viene così a creare nel manufatto a maglia non è però mai ben definito e nitido essendo il filo di colore e/o natura diversa commisto con il filo di fondo.

E' invece scopo della presente invenzione di proporre un nuovo metodo per costruire una maglia disegnata con un'unica selezione degli aghi, partendo da un primo filo di fondo (più grosso), un secondo filo di fondo (o di trama, più sottile del primo) ed un filo colorato per il disegno. Il metodo prevede di prendere e lavorare insieme i due fili di fondo nelle parti non disegnate del manufatto e di lavorare nella zona del disegno il filo colorato unitamente al primo filo di fondo, scartando il secondo filo di fondo, in modo che il disegno risulti meglio definito, più nitido e di colore solido. Lo scopo è raggiunto selezionando gli aghi che devono formare il disegno nella maglia in modo che ognuno di essi prenda e lavori a maglia il filo colorato ed il primo filo di fondo rilasciando, ovvero scartando, il secondo filo di fondo, mentre i rimanenti aghi prendono e lavorano a maglia entrambi i fili di fondo escludendo il filo colorato del disegno.

La selezione è fatta a livello di una singola unità di selezione con una prima estrazione dei sottoaghi per porre

Tel. 030/48313 - 3756265

tutti questi in una posizione per seguire una prima camma di salita ed alzare i corrispondenti aghi e poter selezionare gli aghi che devono prendere il filo colorato mentre i rimanenti aghi rimangono bassi e i corrispondenti sottoaghi cancellati ovverò riportati in posizione iniziale di non salita, e con una seconda estrazione con la quale tutti i sottoaghi in precedenza cancellati seguono una seconda camma di salita ed alzano i corrispondenti aghi (che non hanno preso il filo colorato) a livello di presa dal secondo filo di fondo, dopo di che tutti gli aghi sono condotti a prendere il primo di fondo prima dell'abbattaggio dei punti di maglia.

Maggiori dettagli del trovato risulteranno comunque più evidenti dal seguito della descrizione fatta con riferimento all'allegato disegno schematico, nel quale l'unica figura rappresenta in forma sviluppata parte delle camme di comando dei sottoaghi ed aghi la collocazione dei guidabili in una macchina circolare secondo l'invenzione.

In detto disegno, di una macchina circolare per la lavorazione di maglia sono rappresentati: il piano di abbattaggio delle platine 10; uno degli aghi selezionati 11 destinati a formare il disegno nel manufatto a maglia costruito; uno degli aghi 12 che lavorano normalmente a maglia nella parte di questa non disegnata. Ad ogni ago è associato in maniera usuale un sottoago oscillante, movibile radial-

mente tra una posizione inattiva (rientrata) e una posizione attiva (estratta).

Sono inoltre rappresentati un primo filo di fondo 13 alimentato da un rispettivo guidafili 13', un secondo filo di fondo 14 alimentato da un rispettivo guidafili 14', ed un filo colorato 15, per il disegno, alimentato da un rispettivo guidafili 15', in corrispondenza ad ogni stazione di alimentazione degli aghi e formazione maglia.

Nel disegno, sono pure rappresentate su due livelli le camme per i movimenti di salita e discesa dei sottoaghi e le camme di salita e discesa degli aghi 11, 12 mentre la freccia F indica la direzione di rotazione dei sottoaghi e rispettivi aghi relativamente alle camme e con S un'unità di selezione per ogni stazione di alimentazione.

I guidafili 13', 14', 15' per l'apporto dei fili 13, 14 e 15 sopra definiti sono posti in quest'ordine quando visti in direzione opposta alla direzione di rotazione F degli aghi, con il guidafili 13' per il primo filo di fondo 13 collocato ad un livello più basso rispetto agli altri due guidafili 14', 15'.

Sempre nel disegno, con 16 è indicata una zona di abbattaggio dei punti di maglia costruiti in precedenza da tutti gli aghi selezionati e non.

Inoltre, una prima linea intera A è indicativa del percorso dell'uncino 11' degli aghi selezionati 11 destinati

a prendere il filo colorato 15, una seconda linea a tratti B è a sua volta indicativa del percorso dell'uncino 12' degli aghi 12 non selezionati destinati a prendere il secondo filo di fondo 14; tutti gli aghi procedono poi a un livello inferiore di presa del primo filo di fondo 13 per seguire tutti un percorso comune fino alla susseguente zona di abbattaggio 16. La selezione degli aghi del disegno avviene dunque in corrispondenza ad un'unica zona S del percorso degli aghi.

Per attuare il metodo dell'invenzione, dopo la zona di abbattaggio dei punti di maglia costruiti in precedenza, tutti i sottoaghi sono portati in posizione attiva con una prima estrazione E, nella condizione per essere intercettati da una prima camma di salita 17 per i sottoaghi. Quando sono in una tale condizione, i sottoaghi degli aghi 11 destinati a prendere il filo dei disegno 15 sono selezionati per rimanere attivi così da seguire quindi una tale prima camma di salita 17 ed essere alzati da una rispettiva camma alza-sottoaghi 17' onde alzare corrispondentemente i rispettivi aghi 11, mentre gli altri sottoaghi sono cancellati ovvero riportati nella posizione iniziale inattiva. Così gli aghi selezionati 11 saranno obbligati a seguire il percorso A e prendere il filo colorato 15 dal guidafili 15' per essere poi abbassati da una camma di discesa 18 prima che essi raggiungano il guidafili 14' del primo filo di fondo 14. I

Tel. 030/48313 - 3756265

rimanenti aghi 12, associati ai sottoaghi cancellati dopo la prima estrazione, rimarranno ad un livello inferiore senza poter prendere il filo colorato 15. Tuttavia, con una successiva seconda estrazione E', tutti i sottoaghi in precedenza cancellati vengono posti nella condizione di seguire una seconda camma di salita 19 così da alzare i corrispondenti aghi 12, in precedenza ad un livello abbassato per non prendere il filo colorato, fino a seguire il percorso B e poter prendere il secondo filo di fondo 14 a livello del guidafili 14' ed essere poi abbassati da una seconda camma di discesa 18'.

Da notare che tra la prima 17 e la seconda 19 camma di salita dei sottoaghi vi è una camma 20 per cancellare i sottoaghi che erano stati selezionati ed avevano seguito la prima camma di salita 17 così da impedire che incontrino la seconda camma di salita.

Successivamente tutti gli aghi 11 e 12, vale a dire sia quelli che hanno preso solo il filo colorato sia gli altri che hanno preso solo il secondo filo di fondo e che sono stati abbassati dalle camme di discesa 18 e 18', rispettivamente, prendono il primo filo di fondo 13 a livello del guidafili 13' più basso, proseguendo poi verso la zona di abbattaggio dei punti di maglia fatti in precedenza.

Pertanto agli aghi selezionati 11 prenderanno il filo colorato e il primo filo di fondo formando il disegno desi-

derato ed i rimanenti aghi 12 prenderanno il secondo filo di fondo ed il primo filo di fondo per la costruzione nell'ambito di un manufatto della rimanente parte di maglia non disegnata.

Tel. 030/48313 - 3756265

RIVENDICAZIONI

1. Metodo per la costruzione di maglia disegnata su macchine circolari da calzetteria e maglieria ad una o più stazioni di alimentazione partendo da un primo filo di fondo (13) e da un secondo filo di fondo (14) per la costruzione di un tessuto a maglia di base e da almeno un filo colorato (15) per creare un disegno nel tessuto a maglia di base e da mezzi per selezionare attraverso i sottoaghi gli aghi che devono prendere il filo colorato per la formazione del disegno nella o in ogni stazione di alimentazione caratterizzato dal fatto che detta selezione è effettuata a livello di una singola unità di selezione selezionando gli aghi (11) che devono formare il disegno nella maglia in modo che ognuno di essi prenda e lavori a maglia il filo colorato (15) ed il primo filo di fondo (13) senza prendere il secondo filo di fondo, mentre i rimanenti aghi prendono e lavorano a maglia il secondo ed il primo filo di fondo (13, 14) escludendo il filo colorato.

2. Metodo per la costruzione di maglia disegnata secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta selezione a livello di una singola unità di selezione è effettuata con una prima estrazione di tutti i sottoaghi degli aghi per disporli in una condizione per seguire una prima camma di salita e poter selezionare attivamente i sottoaghi degli aghi (11) che devono essere alzati ad un

Tel. 030/48313 - 3756265

livello per la presa del filo colorato, mentre i rimanenti sottoaghi sono cancellati e riportati nella posizione iniziale per mantenere i rispettivi rimanenti aghi in una posizione più bassa senza raggiungere il filo colorato, e con una seconda estrazione con la quale tutti i rimanenti sottoaghi in precedenza cancellati sono posti nella condizione per seguire una seconda camma di salita ed alzare i rispettivi aghi ad un livello di presa del secondo filo di fondo mentre gli aghi selezionati per prendere il filo colorato sono abbassati per non prendere detto secondo filo di fondo, dopo di che tutti gli aghi che hanno preso il filo colorato ed il secondo filo di fondo, rispettivamente sono condotti ad un livello di presa del primo filo di fondo prima dell'abbattaggio dei punti di maglia vecchi.

3. Metodo per la costruzione di maglia disegnata secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto

- di alimentare il filo colorato (15) ed il secondo filo di fondo (14) ad un livello superiore rispetto al primo filo di fondo;
- di alzare in momenti diversi gli aghi che devono prendere il filo colorato del disegno e gli aghi che devono prendere il secondo filo di fondo; e
- di portare tutti gli aghi ad un livello di presa del primo filo di fondo prima di raggiungere il livello di abbattaggio dei punti di maglia vecchi.

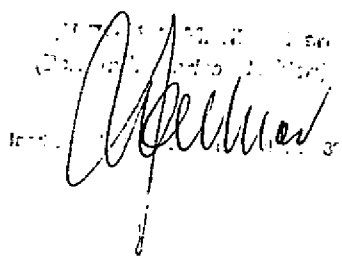
tel. 030/48313 - 3756265

4. Macchina circolare da calzetteria o maglieria per l'esecuzione del metodo di costruzione di maglia disegnata secondo le rivendicazioni 1-3, caratterizzata da mezzi di selezione e di comando degli aghi per muovere questi per prendere un filo colorato del disegno in momenti diversi dai rimanenti aghi partendo da un'unica unità di selezione.

5. Metodo per la costruzione di maglia disegnata su macchine circolari da calzetteria e maglieria, come sostanzialmente sopra descritto, illustrato e rivendicato per gli scopi specificati.

Brescia addì 14 Gennaio 1999

/rr



BS 000A 00000 2

17659

