



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

Int. Cl.³: F 16 B 15/08

Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein
Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein



FASCICOLO DEL BREVETTO A5

11

621 606

21 Numero della domanda: 2724/78

73 Titolare/Titolari:
Hisao Sato, Nerima-ku/Tokyo (JP)

22 Data di deposito: 14.03.1978

72 Inventore/Inventori:
Hisao Sato, Nerima-ku/Tokyo (JP)

24 Brevetto rilasciato il: 13.02.1981

45 Fascicolo del
brevetto pubblicato il: 13.02.1981

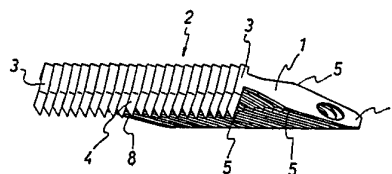
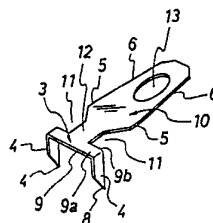
74 Mandatario:
Dr. Mario Pozzi, Lugano

54 Pacco di punti metallici con gancio o foro per cucitrici meccaniche.

57 Tale pacco (2) è caratterizzato dall'essere costituito da punti metallici (1) tali che le gambe (4) di ciascun punto (1) successivo si trovano a cavallo del punto precedente, venendo a trovarsi i punti (1) medesimi ordinati in fila e disposti in guisa da conformare una scala. Ciascun punto (1) è munito di parti di contatto (5) di larghezza leggermente superiore alla larghezza delle gambe (4) in modo tale che i punti medesimi accatastati in corrispondenza delle loro gambe vengono trattenuti insieme con qualunque numero di punti desiderato attraverso i contatti medesimi (5) mediante accoppiamento per pressione elastica.

Ciascun punto inoltre è fornito di una parte di aggancio (10) contenente il foro (13) per l'agganciamento.

Tale pacco è particolarmente adatto per cucitrici meccaniche ed evita di ricorrere a collanti o adesivi per mantenere uniti insieme i punti stessi, facilitando la loro manipolazione, conservazione e trasporto.



RIVENDICAZIONE

Pacco di punti (1) metallici con gancio (14) o foro (13) per cucitrici meccaniche, comprendente un qualunque numero desiderato di punti, ciascuno di questi comprendente un ponticello (3) e una parte di aggancio (10), detto ponticello (3) avente due gambe (4), caratterizzato dal fatto che le due gambe (4) del ponticello (3) del punto (1) situato in posizione arretrata appoggiano sopra le parti di contatto (5) della parte di aggancio (10) del punto (1) situato in posizione avanti rispetto alla suddetta posizione arretrata, in modo che le parti di contatto (5) sono trattenute dalla elasticità delle gambe (4) e in tale maniera i punti (1) sono collegati successivamente.

La presente invenzione concerne un pacco di punti metallici con gancio o foro per cucitrici meccaniche.

Sono note le difficoltà di tenere unito in un pacco un insieme di punti metallici per cucitrici meccaniche e quindi le relative difficoltà di maneggio, trasferimento e conservazione. Una tecnica nota, oggetto del Modello di utilità giapponese No. 2317/76, si riferisce a punti metallici con gancio o foro costituiti da due parti l'una costituente il punto vero e proprio l'altra la parte di aggancio, entrambe le parti unite integralmente l'una con l'altra, ma si incontrano gravi difficoltà di caricamento nella cucitrice. Analogamente si cerca di sopprimere a tali inconvenienti unendo i punti mediante adesivi o collanti ma con risultati non soddisfacenti.

Oggetto di questa invenzione è di provvedere alla realizzazione di un pacco di punti metallici per cucitrici meccaniche che elimini tali inconvenienti e tale da permettere un facile caricamento nella cucitrice stessa.

La presente invenzione concerne un pacco di punti metallici con gancio o foro per cucitrici meccaniche comprendente un qualunque numero desiderato di punti, ciascuno di questi comprendente un ponticello e una parte di aggancio, detto ponticello avente due gambe, caratterizzato dal fatto che le due gambe del ponticello del punto situato in posizione arretrata appoggiano sopra le parti di contatto della parte di aggancio del punto situato in posizione avanti rispetto alla suddetta posizione arretrata, in modo che le parti di contatto sono trattenute dalla elasticità delle gambe e in tale maniera i punti sono collegati successivamente.

Tale invenzione permette di ottenere agglomerati costituenti pacchi di un numero qualunque di punti con gancio o foro facilmente maneggevoli, adatti per l'inserzione nell'apposito contenitore dei punti delle cucitrici meccaniche.

Una forma preferita di realizzazione verrà ora descritta a solo titolo illustrativo non limitativo con riferimento al disegno allegato in cui:

la fig. 1 è una vista prospettica di un punto metallico con foro secondo il trovato;

la fig. 2 è una vista prospettica di un pacco di punti con foro secondo il trovato;

la fig. 3 è una vista in pianta del punto con foro;

la fig. 4 è una vista frontale del punto;

la fig. 5 è una vista laterale prospettica del pacco di punti metallici secondo il trovato;

la fig. 6 è una vista in sezione trasversale eseguita lungo la linea A-A in fig. 5 e

la fig. 7 è una vista prospettica di un punto con gancio in corrispondenza della parte posteriore di aggancio.

Il punto metallico 1 illustrato nelle figg. 1, 3 e 4 è l'elemento costituente del pacco di punti metallici oggetto dell'invenzione.

Il punto metallico 1 comprende un ponticello 3 costituente la parte anteriore ed una parte di aggancio 10 costituente la parte posteriore, entrambi le parti conformate in modo da formare un tutt'uno. Il punto 1 è contenuto in un piano ad eccezione delle due gambe 4 situate su un piano perpendicolare alla direzione testa 9 coda 7. Il ponticello 3 è posizionato frontalmente ed ha una porzione orizzontale 9a la quale si estende per una lunghezza L in direzione normale all'asse longitudinale, ed inoltre comprende due gambe 4 le quali si estendono verso il basso dai bordi delle porzioni orizzontali medesima 9a e terminano con punte 8 preferibilmente a bordo tagliente.

Il ponticello 3 e la parte di aggancio 10 sono unite insieme mediante il collo 12 di connessione il quale è più stretto che la porzione orizzontale 9a. Gli spazi 11 ricavati nel collo 12 di connessione sono necessari a fare passare il punto metallico 1 attraverso l'appoggia punti nel contenitore di punti della cucitrice (v. Modello d'Utilità giapponese No. 12028/74). La parte di aggancio 10 si estende dalle parti laterali di contatto 5 a partire dalla fine del collo di connessione 12 fino alla parte terminale 7 rastremandosi attraverso le parti affusolate 6 e comprendendo il foro di aggancio 13. Le parti di contatto 5 che hanno una larghezza leggermente superiore a quella massima delle gambe, si restringono poi anteriormente e posteriormente.

Come illustrato in fig. 4, le due gambe 4 dei punti 1 si estendono dal ponticello 3 con una leggera angolazione verso l'interno, sicché la loro distanza L_1 nella zona inferiore è minore di quella L nella zona superiore, ciò per facilitare il collegamento dei punti e la cucitura.

I punti 1 si fabbricano a partire da lamiera sottile (o filo metallico) avente sia una buona elasticità che resilienza e plasticità.

Le lunghezze L ed L_1 sono determinate in modo che venga assicurato il collegamento tra le pareti interne delle gambe 4 di un punto 1 sulle parti di contatto 5 di un altro punto successivo per pressione, affidandosi alla elasticità del materiale.

Con riferimento alle figure 2, 5 e 6, le quali illustrano un pacco di punti metallici 1, le porzioni orizzontali 9a dei ponticelli 3 dell'insieme di punti 1 sono disposte a scala in salita e sistemate in direzione longitudinale; essi sono collegati insieme in modo che il bordo posteriore 9b della porzione orizzontale 9a del punto 1 situato anteriormente venga a contatto con la parte frontale 9 del successivo punto situato posteriormente. Così i punti 1 sono collegati insieme successivamente in una serie.

Quando i punti 1 sono accatastati in una serie, le parti di contatto 5 delle parti di aggancio 10 sono inserite internamente alle gambe 4, le parti di contatto 5 sono sostenute e trattenute dalle gambe di un determinato punto successivo.

Come risultato si ottiene che le due gambe 4 di un punto 1 successivo situato in una certa posizione del pacco di punti 2 sostengono e trattengono mediante l'elasticità del materiale delle gambe stesse e attraverso i contatti 5 un singolo o un insieme x di punti 1 situati in posizione avanti rispetto a quello e viene trattenuto dalle gambe 4 nella stessa maniera da un singolo o un insieme x di punti 1 successivi situati in posizione arretrata sempre rispetto a quello.

Il numero x di punti metallici è determinato dalla larghezza (dimensione longitudinale) della porzione orizzontale 9a del ponticello 3 e dalla larghezza (sempre in senso longitudinale) compresa tra la porzione orizzontale 9a e le parti di contatto 5. Tali parti di contatto elastico 5 vengono trattenute mediante accoppiamento per pressione elastica e la loro posizione può variare entro un ambito di tolleranza dato dalla seguente relazione:

«Altezza della gamba 4» divisa per lo «spessore dei punti 1» moltiplicato per la «larghezza delle gambe» uguale alla «distanza massima dall'estremità anteriore 9 del punto».

In base a questa relazione le parti di contatto possono essere calcolate e scelte in modo da essere situate in un punto in prossimità dell'incavo 11. La loro larghezza di contatto deve

essere compresa entro la larghezza dei punti. Volendo, la larghezza di contatto può anche essere più grande. Si può calcolare anche la posizione delle parti di contatto 5 in base allo spessore dei punti. Con zone inclinate anteriormente e posteriormente delle parti di contatto 5 si può alleggerire il carico ed evitare un contatto non desiderabile durante l'accatasta-
mento, come illustrato in figura 6. La figura 7 mostra una se-
conda conformazione del punto metallico 1 in cui la parte di
aggancio 10 differisce da quella precedente per il fatto che il
foro 13 medesimo di aggancio è sostituito con un gancio 14
vero e proprio.

In questa invenzione quindi, come precedentemente de-
scritto, un insieme di punti metallici 1 sono uniti insieme e
trattenuti mediante accoppiamento per pressione elastica del
materiale delle gambe 4 in modo che il loro maneggio risulta
essere molto agevole. Per esempio un desiderato qualunque

numero di punti può essere accoppiato o staccato in maniera
molto semplice e quando il pacco di punti metallici 2 è cari-
cato e usato nella cucitrice meccanica, un desiderato numero
addizionale di punti di rimpiazzo può essere facilmente ag-
giunto ed accoppiato al rimanente insieme di punti del pacco
della cucitrice medesima.

Inoltre ogni volta che il pacco di punti metallici è imma-
gazzinato nella scatola e ci sono dei punti sciolti o se ne vuole
riaccoppiare adesso un insieme di punti, ciò è possibile in mo-
do molto facile.

Così la presente invenzione fornisce pacchi di punti metal-
lici con foro o gancio accatastati in una fila, a guisa di scala,
uniti insieme mediante accoppiamento successivo per pres-
sione elastica delle gambe, in modo da ottenere un pacco di
qualunque numero di punti.

FIG. 3

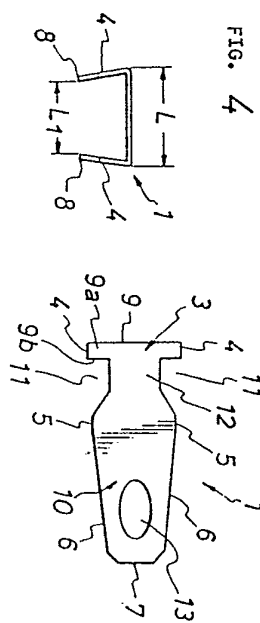


FIG. 4

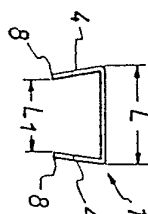


FIG. 5

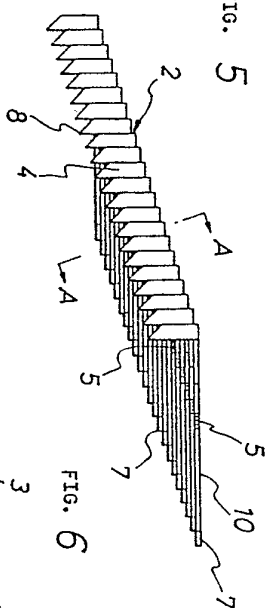


FIG. 6

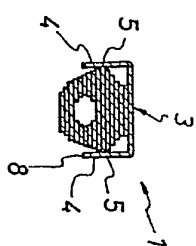


FIG. 7

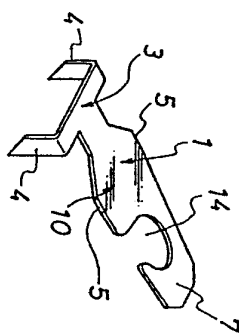


FIG. 7

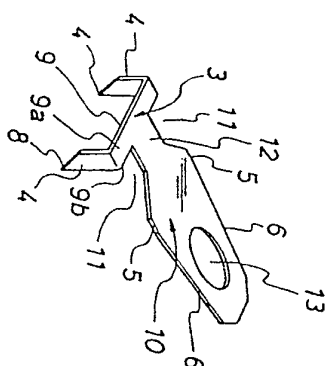


FIG. 2

