



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900606749
Data Deposito	26/06/1997
Data Pubblicazione	26/12/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	J		

Titolo

PROCEDIMENTO PER REALIZZARE SELLE PER CICLI

P/15344

PD 97 A 000 137

"PROCEDIMENTO PER REALIZZARE SELLE PER CICLI"

A nome: N. CITTON & C. s.a.s.

con sede a BORSO DEL GRAPPA (Treviso)

Inventore designato: Signor CITTON NAPOLEONE

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un procedimento per realizzare selle per cicli.

Oggigiorno le selle presenti sul mercato sono costituite da una scocca portante sulla quale è posta una imbottitura e che è generalmente dotata di un rivestimento esterno in pelle oppure in similpelle o ancora in tessuto.

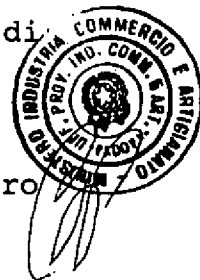
La scocca portante è sagomata anatomicamente ed è dotata, in corrispondenza della parte inferiore, di attacchi nei quali vengono inserite le estremità di barrette metalliche di supporto oppure, in alternativa, le estremità di elementi di sostegno di un diverso tipo.

Questi ultimi si impegnano con un montante che deve essere innestato nel telaio della bicicletta.

Una buona parte delle scocche portanti che sono disponibili sul mercato sono ottenute con un processo di stampaggio di materia plastica.

Generalmente nello stampo viene iniettato un polimero termoplastico, come ad esempio polipropilene o poliammide.

In altri casi le scocche portanti sono ottenute in



carbonio oppure con un polimero caricato con fibre di vetro o di carbonio. Per quanto riguarda l'imbottitura della sella, questa può convenientemente essere realizzata con un materiale elastomerico termoplastico, oppure utilizzando della gomma piuma o ancora, in alternativa, una materia plastica di tipo poroso.

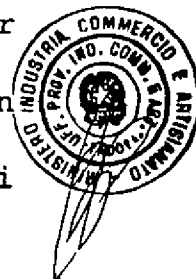
Esistono altresì imbottiture per scocche di selle per cicli realizzate con un gel che è in grado di adattarsi alle forme e alle forze.

Detto gel è costituito da una sostanza che è dotata di "memoria" del suo stato iniziale e che è in grado, dopo essere stata convenientemente deformata sotto l'azione di una forza, di ritornare lentamente allo stato iniziale memorizzato.

Il rivestimento esterno in pelle o similpelle di solito viene associato alla imbottitura, a seconda del materiale con cui è stato realizzato, mediante incollaggio oppure, in altri casi, per mezzo di cuciture.

L'assemblaggio tra la scocca portante e l'imbottitura può essere realizzato con un fissaggio di tipo meccanico per mezzo di graffettature, rivettature, o cuciture, oppure con un incollaggio, o ancora per mezzo di un procedimento di sovrastampaggio dell'imbottitura sulla scocca.

L'incollaggio tra scocca e imbottitura viene eseguito dopo che queste ultime sono state realizzate in modo



indipendente l'una dall'altra, ad esempio per mezzo di stampaggio, con materie compatibili all'incollaggio.

Al contrario, nel caso di sovrastampaggio dell'imbottitura sulla scocca è necessario predisporre un primo stampo al cui interno è definita una cavità sagomata ad individuare il negativo di una scocca portante.

Viene effettuata una prima iniezione di materia plastica in modo che detta cavità sia completamente riempita per ottenere, una volta che la materia plastica si è consolidata, la scocca portante della sella.

In un secondo momento viene utilizzato un secondo stampo all'interno del quale viene posta la scocca e in cui deve essere ricavata una seconda cavità che individua il negativo di una imbottitura per la scocca stessa.

Viene effettuato, di seguito, il sovrastampaggio della imbottitura per mezzo di una seconda iniezione di materia plastica.

Con questo procedimento di realizzazione è chiaramente indispensabile che le materie plastiche utilizzate per lo stampaggio della scocca e per il sovrastampaggio della imbottitura siano convenientemente compatibili l'una all'altra.

Tale doppio procedimento di stampaggio risulta però alquanto complesso, infatti devono essere utilizzati due stampi distinti e soprattutto si deve saper gestire la



doppia iniezione di materia plastica e lo spostamento, il più delle volte manuale, di ciascuna scocca ottenuta con il primo stampaggio per effettuare il suo corretto inserimento nel secondo stampo

Questo significa che, in termini pratici, si rilevano costi di produzione consistenti.

Compito principale del presente trovato è perciò quello di mettere a punto un procedimento per realizzare selle per cicli che elimini gli inconvenienti sopra lamentati nei tipi noti.

Nell'ambito del compito sopra esposto, conseguente primario scopo è quello di mettere a punto un procedimento per realizzare selle per cicli che assicuri costi di produzione più bassi rispetto ai procedimenti tradizionali oggi diffusi.

Ancora un importante scopo è quello di mettere a punto un procedimento per realizzare selle per cicli con il quale non si debba più ricorrere a due diversi stampi, ottenendo un notevole risparmio di tempo, di attrezzature e di manodopera.

Ancora uno scopo è quello di mettere a punto un procedimento per realizzare selle per cicli che possa essere attuato con attrezzature ed impianti di tipo usuale.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito



vengono raggiunti da un procedimento per realizzare selle per cicli che consiste nel:

- predisporre una matrice ad accoppiarsi con un primo controstampo a costituire uno stampo definente, al suo interno, una prima cavità sagomata ad individuare il negativo di una scocca portante di una sella;

- effettuare una prima iniezione di materia plastica a riempire detta prima cavità per lo stampaggio di detta scocca portante;

- sollevare detto primo controstampo;

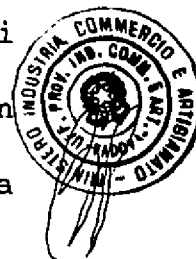
- far accoppiare un secondo controstampo con detta matrice a definire, tra detta scocca portante e detto secondo controstampo, una seconda cavità sagomata a definire il negativo di una imbottitura per detta sella;

- effettuare una seconda iniezione di materia plastica a riempire detta seconda cavità per il sovrastampaggio di detta imbottitura su detta scocca.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di una sua attuazione, illustrata a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della sua portata, nella allegata tavola dei disegni in cui:

- la fig. 1 rappresenta un vista prospettica di una sella per cicli;

- la fig. 2 rappresenta una vista schematica di una



sezione trasversale di una prima fase del procedimento per realizzare selle per cicli, secondo il trovato;

- la fig. 3 rappresenta una vista schematica di una seconda fase del procedimento per realizzare selle per cicli, secondo il trovato;

- la fig. 4 rappresenta una vista schematica di una terza fase del procedimento per realizzare selle per cicli, secondo il trovato.

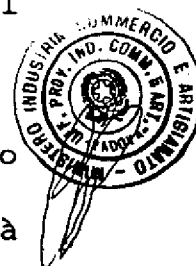
Con riferimento alle figure precedentemente citate una sella per cicli ottenuta secondo il procedimento oggetto del presente trovato, è indicata con il numero di riferimento 10.

Detta sella 10 comprende una scocca portante 11 sagomata anatomicamente nella quale sono incorporate, in corrispondenza della parte inferiore, zone ingrossate 12 nelle quali sono definiti fori ciechi, rappresentati con il numero 13.

Dette zone ingrossate 12 permettono, in questo caso particolare, l'inserimento nei fori ciechi 13 di estremità di barrette metalliche di supporto, non illustrate nelle succitate figure, per l'impegno con il telaio di una bicicletta.

Convenientemente nei fori ciechi 13 possono essere inseriti elementi di supporto diversi, del tipo in sè noti.

La scocca portante 11 presenta, in questo caso,



inferiormente una nervatura di irrigidimento 14.

Alla scocca portante 11 è assemblata superiormente una imbottitura 15.

Il procedimento per realizzare la sella 10 consiste innanzitutto in una prima fase in cui si fa accoppiare una matrice 16 con un primo controstampo 17 a costituire uno stampo.

Con tale accoppiamento è individuabile una prima cavità interna, in parte ricavata sulla matrice 16 e in parte sul primo controstampo 17, che definisce il negativo per una scocca portante 11.

Detto procedimento prosegue con l'effettuare una prima iniezione, attraverso un canale 18 convenientemente definito all'interno dello stampo, di materia plastica si da riempire completamente la prima cavità ed ottenere di conseguenza la scocca portante 11.

Procedendo nella realizzazione di detta sella 10, il primo controstampo 17 viene sollevato dalla matrice 16 in modo da rendere la scocca portante 11 ottenuta in questa prima fase, accessibile superiormente.

In seguito un secondo controstampo 19 viene fatto accoppiare alla matrice 16 a costituire uno stampo.

Detto secondo controstampo 19 individua una seconda cavità ricavata tra detta scocca portante 11 e il secondo controstampo 19 stesso.



Detta seconda cavità definisce il negativo di una imbottitura 15.

Procedendo con la realizzazione della sella 10, viene effettuata una seconda iniezione di materia plastica sì da riempire completamente detta seconda cavità e realizzare, in tal modo, per sovrastampaggio sulla scocca portante 11 l'imbottitura 15.

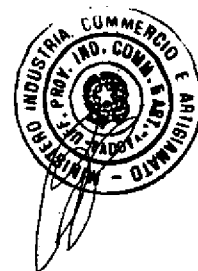
In pratica è evidente come il compito principale e tutti gli scopi preposti al presente trovato sono stati ampiamente soddisfatti.

In particolare con il procedimento illustrato è possibile far sì che la scocca portante 11 risulti parzialmente annegata nell'imbottitura 15.

Infatti sagomando opportunamente il primo controstampo 16 e il secondo controstampo 19 è consentito, con la seconda iniezione di materia plastica, arrivare ad interessare tutto il bordo della scocca portante 11 ed ottenere di conseguenza una imbottitura 15 avvolgente la scocca 11.

Il procedimento descritto nel presente trovato è semplice e pratico da portare a termine e, rispetto ai precedenti procedimento seguiti per realizzare selle per cicli, richiede una minore complessità di gestione del processo produttivo.

Un importante vantaggio ottenuto con il presente trovato, inoltre, è quello di avere messo a punto un



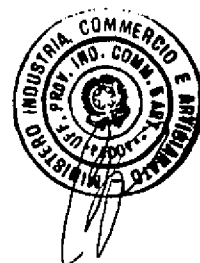
procedimento per realizzare selle per cicli che riduce i costi di produzione.

Ancora un vantaggio è certo con il presente trovato per avere messo a punto un procedimento che può essere portato a termine impiegando attrezzature, impianti e conoscenze note.

Il presente trovato è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del medesimo concetto inventivo.

Tutti i dettagli sono sostituibili con altri elementi tecnicamente equivalenti.

Inoltre i materiali utilizzati nonchè le dimensioni possono essere qualsiasi a seconda delle esigenze.



RIVENDICAZIONI

1) Procedimento per realizzare una sella per cicli che consiste nel:

- predisporre una matrice ad accoppiarsi con un primo controstampo a costituire uno stampo definente, al suo interno, una prima cavità sagomata ad individuare il negativo di una scocca portante di una sella;

- effettuare una prima iniezione di materia plastica a riempire detta prima cavità per lo stampaggio di detta scocca portante;

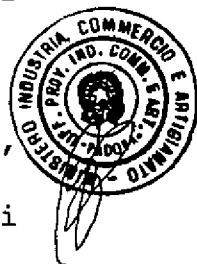
- sollevare detto primo controstampo;

- far accoppiare un secondo controstampo con detta matrice a definire, tra detta scocca portante e detto secondo controstampo, una seconda cavità sagomata a definire il negativo di una imbottitura per detta sella;

- effettuare una seconda iniezione di materia plastica a riempire detta seconda cavità per il sovrastampaggio di detta imbottitura su detta scocca.

2) Procedimento, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta seconda iniezione di materia plastica interessa almeno la zona superiore di detta scocca portante.

3) Procedimento, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta seconda iniezione di materia plastica interessa la zona superiore e le zone di



bordo di detta scocca portante.

4) Procedimento, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta materia plastica è un polimero termoplastico.

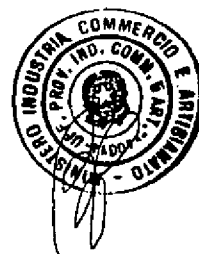
5) Procedimento per realizzare selle per cicli secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nella allegata tavola di disegni.

Per incarico

N. CITTON & C. s.a.s.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- 42 -



PD 97 A 0 0 0 1 3 7

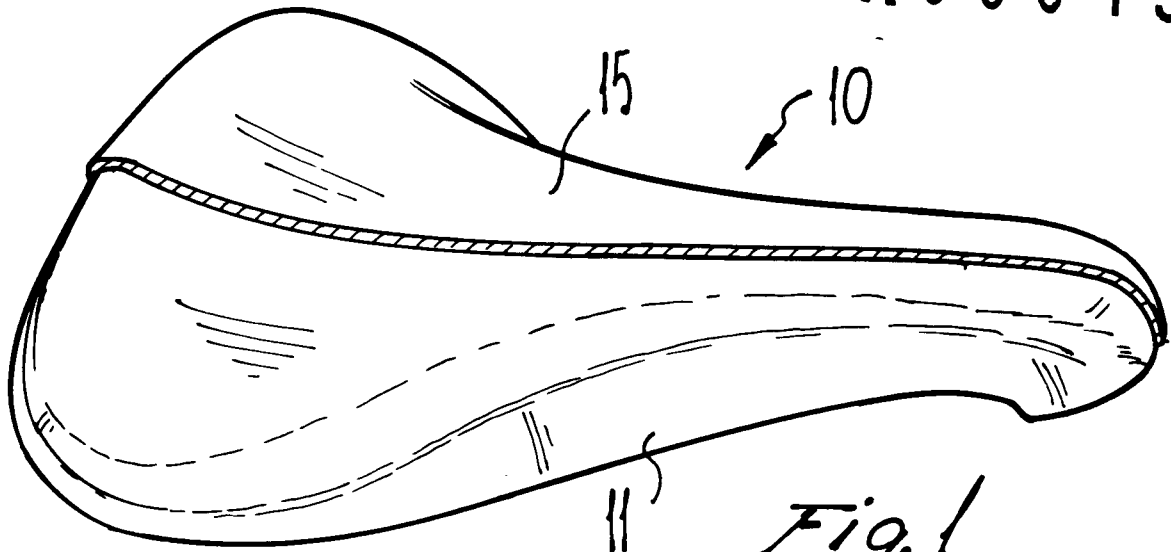


Fig. 1

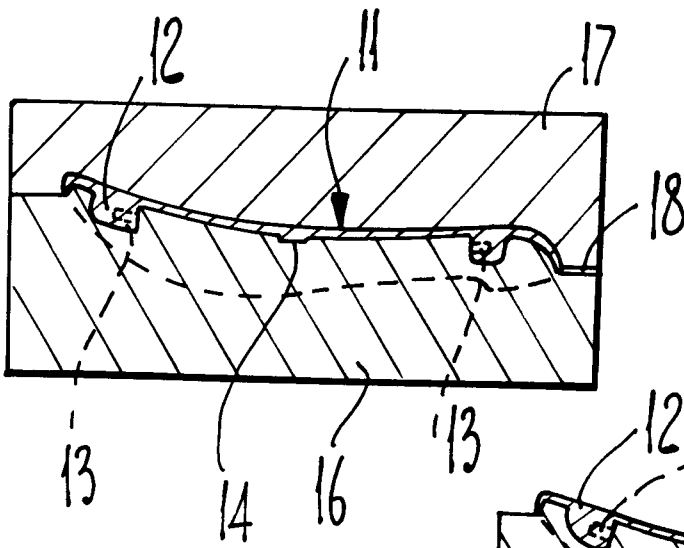


Fig. 2

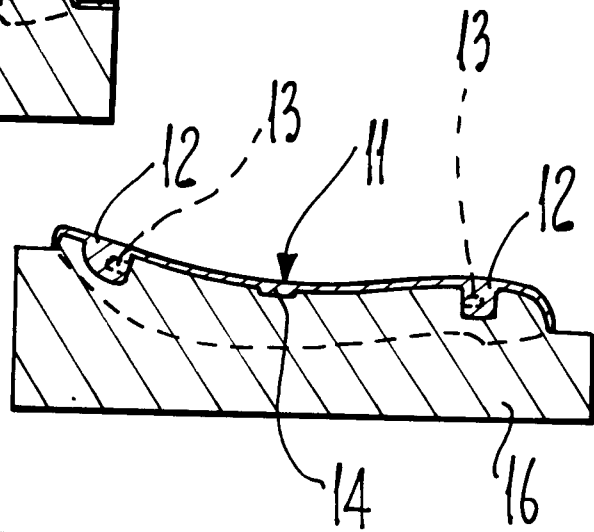


Fig. 3

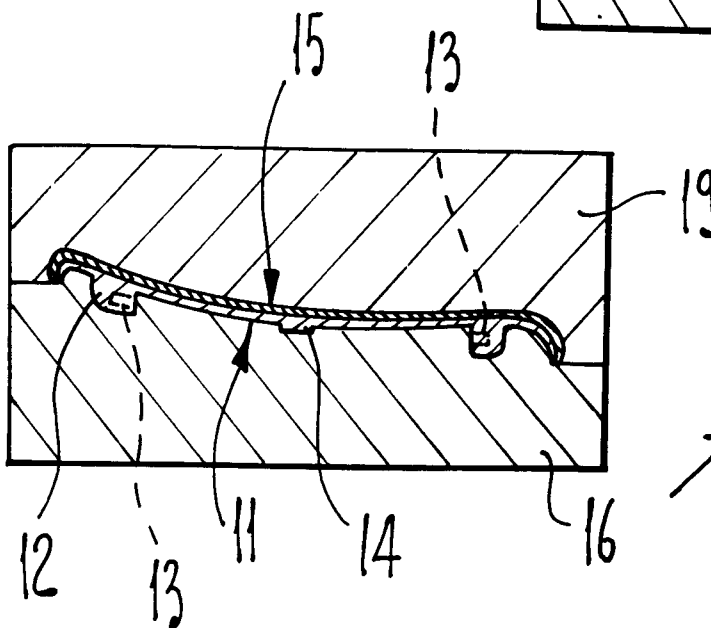
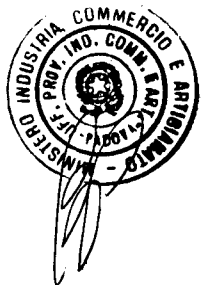


Fig. 4



Ward
 Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale
 - No. 43 -