



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900407674
Data Deposito	07/12/1994
Data Pubblicazione	07/06/1996

Priorità	340574/93
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	N		

Titolo

ELEMENTO ANTI-SDRUCCIOLO

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Elemento anti-sdrucchiolo"

di: HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA, nazionalità giapponese, 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, 494-0069-AH07-IT Tokyo (GIAPPONE)

Inventori designati: Takeshi, Nakano; Hitoshi Nakazawa

Depositata il: 7 dicembre 1994

TO 94A001000

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un elemento anti-sdrucchiolo avente un certo numero di sporgenze anti-sdrucchiolo su una sua superficie, e più in particolare ad un elemento anti-sdrucchiolo adatto per l'uso su un pianale poggiapiedi di una motoretta, ad esempio.

Un elemento anti-sdrucchiolo adatto per l'uso su un pianale poggiapiedi di una motoretta è descritto nella pubblicazione di modello di utilità giapponese n. 2-35034. L'elemento anti-sdrucchiolo descritto presenta un certo numero di disegni di rientranze e denti anti-sdrucchiolo disposti sulla superficie del pianale poggiapiedi, aventi ognuno una forma sostanzialmente a V in pianta o una forma triangolare in sezione trasversale. Un altro elemento anti-

sdrucciolo tradizionale comprende un certo numero di sporgenze anti-sdrucciolo successive aventi ognuna la forma di un cono a base rettangolare (i cui lati di base "a" sono indicati con linee tratteggiate nella figura 4).

Con gli elementi anti-sdrucciolo tradizionali, le forze con cui le sporgenze anti-sdrucciolo fanno presa su una suola di calzatura, come una suola di scarpa, sono prodotte dalle creste delle sporgenze anti-sdrucciolo e dalle loro faccette piane oblique e dalle loro creste. Se ognuna delle sporgenze anti-sdrucciolo comprende un cono regolare a base rettangolare, allora poichè un angolo α tra le creste è sostanzialmente un angolo retto come indicato dalle linee tratteggiate "b" nella figura 4, vi è una certa limitazione sulle forze di presa che le sporgenze anti-sdrucciolo applicano ad una suola di calzatura. Quando fango aderente ad una suola di calzatura entra tra la suola di calzatura e le faccette oblique, le forze di presa si riducono.

Un altro problema consiste nella riduzione della capacità di distacco di fango, ossia eventuale fango imprigionato nelle rientranze a forma di V formate tra sporgenze anti-sdrucciolo adiacenti non può essere facilmente rimosso.

I giochi tra sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti possono essere aumentati per aumentare la capacità di distacco di fango e di conseguenza permettere che l'elemento anti-sdrucchiolo sia pulito con facilità. Tuttavia se si aumentano i giochi, allora il numero di sporgenze anti-sdrucchiolo si riduce, e quindi anche le forze di presa. Perciò gli sforzi di aumento delle forze di presa e di aumento della capacità di distacco di fango sono in contrasto tra loro. Uno scopo della presente invenzione consiste nel risolvere i problemi precedenti.

Per raggiungere lo scopo precedente, un elemento anti-sdrucchiolo in accordo con la presente invenzione presenta un certo numero di sporgenze anti-sdrucchiolo su una sua superficie, ed è caratterizzato dal fatto che ognuna delle sporgenze anti-sdrucchiolo comprende un cono poliedrico o un tronco di cono poliedrico e ha faccette oblique comprendenti ognuna una superficie curva concava verso l'interno.

Ognuna delle sporgenze anti-sdrucchiolo ed una circonferenza esterna che circonda il suo fondo possono costituire congiuntamente un blocco in una vista in pianta, in modo che un numero successivo di blocchi siano disposti sulla superficie, con circonferenze esterne adiacenti sovrapposte l'una

all'altra. Un fondo piano rientrante può essere disposto tra lati di base contrapposti di sporgenze anti-sdrucciolo adiacenti.

Poichè ognuna delle faccette oblique delle sporgenze anti-sdrucciolo comprende una superficie curva concava verso l'interno, ognuna delle loro creste ha un angolo appuntito. Perciò le creste fanno fortemente presa in una suola di calzatura, aumentando le forze di presa. Anche quando il fango entra tra la suola di calzatura e le faccette oblique, si impedisce che le forze di presa diminuiscano poichè ognuna delle faccette oblique comprende una superficie curva concava verso l'interno.

Come precedentemente descritto, ognuna delle sporgenze anti-sdrucciolo ed una circonferenza esterna che circonda la sua base possono costituire congiuntamente un blocco in una vista in pianta, in modo che un numero successivo di blocchi siano disposti sulla superficie, con circonferenze esterne adiacenti sovrapposte l'una all'altra. Questa disposizione permette che ognuna delle facce oblique sia facilmente sagomata con una superficie curva concava verso l'interno, e permette anche che un fondo rientrante non a forma di V sia disposto

facilmente tra le sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti, in modo da aumentare la capacità di distacco di fango.

La capacità di distacco di fango può essere ulteriormente aumentata se un fondo rientrante piatto è disposto tra lati di base contrapposti di sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti.

In accordo con la presente invenzione, poichè ognuna delle sporgenze anti-sdrucchiolo ha creste appuntite, essa può realizzare una buona presa con una suola di calzatura, aumentando le forze di presa. Poichè ognuna delle facce oblique comprende una superficie curva concava verso l'interno, si crea uno spazio tra la faccia obliqua e la suola di calzatura. Le forze di presa sono meno soggette ad essere ridotte quando fango proveniente dalla suola di calzatura entra nello spazio.

Ognuna delle sporgenze anti-sdrucchiolo ed una circonferenza esterna che circonda la sua base costituiscono congiuntamente un blocco in una vista in pianta, in modo che un numero successivo di blocchi siano disposti sulla superficie, con circonferenze esterne adiacenti sovrapposte l'una all'altra. Perciò ognuna delle facce oblique può essere facilmente sagomata in una superficie curva

Procedimento di separazione

concava verso l'interno, ed anche un fondo rientrante non a forma di V può essere facilmente disposto tra le sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti. Come risultato è possibile ottenere simultaneamente scopi contraddittori, ossia le forze di presa possono essere aumentate, ed è possibile aumentare la capacità di distacco di fango.

La capacità di distacco di fango può essere ulteriormente aumentata se un fondo rientrante piatto è disposto tra lati di base contrapposti di sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti.

Una forma di attuazione in cui la presente invenzione è applicata ad un pianale poggiapiedi di una motoretta sarà descritta nel seguito con riferimento ai disegni, nei quali:

la figura 1 rappresenta una vista in pianta di un veicolo a motore a due ruote a cui è applicata una forma di attuazione;

la figura 2 rappresenta una vista in sezione trasversale ingrandita lungo la linea B-B di un'area A nella figura 1;

la figura 3 rappresenta una vista in pianta ingrandita di una unità di un elemento anti-sdrucchiolo;

la figura 4 rappresenta una vista in sezione

trasversale ingrandita lungo la linea C-C della figura 2; e

la figura 5 rappresenta una vista di un'altra forma di attuazione, che corrisponde alla figura 3.

La figura 1 rappresenta una vista in pianta di una motoretta che comprende una forma di attuazione della presente invenzione, che mostra un'area ingrandita A di un elemento anti-sdrucchiolo in una vista in pianta ingrandita.

Nella figura 1, un pianale poggiapiedi è disposto tra un manubrio 1 ed un sedile 2, ed ha un elemento anti-sdrucchiolo su una sua superficie. L'elemento anti-sdrucchiolo comprende un certo numero di unità circolari successive ognuna delle quali ha una circonferenza esterna 4 ed una sporgenza anti-sdrucchiolo 5 inscritta nella circonferenza esterna 4. L'elemento anti-sdrucchiolo può essere formato integralmente con la superficie del pianale poggiapiedi 3 oppure formato separatamente e quindi disposto sulla superficie del pianale poggiapiedi 3. In questa forma di attuazione, l'elemento anti-sdrucchiolo è formato direttamente sulla superficie del pianale poggiapiedi 3 che è realizzato in materia plastica.

Ognuna delle sporgenze anti-sdrucchiolo 5 ha la

forma di un cono a base rettangolare sostanzialmente regolare avente lati di base 6 inscritti nella circonferenza esterna 4. Fondi rientranti piatti 7 aventi ognuno la forma di una lente convessa doppia in pianta sono formati tra archi della circonferenza esterna 4 e i lati di base 6 della sporgenza anti-sdrucchiolo 5.

La figura 2 rappresenta una vista in sezione trasversale ingrandita lungo la linea B-B dell'area A nella figura 1, e la figura 3 rappresenta una vista in pianta ingrandita di un blocco composto da una circonferenza esterna e da una sporgenza anti-sdrucchiolo 5; il blocco costituisce una unità dell'elemento anti-sdrucchiolo. La figura 4 rappresenta una vista in sezione trasversale ingrandita lungo la linea C-C della figura 2.

Come indicato nell'area A nella figura 1 e nella figura 3, quattro circonferenze esterne adiacenti 4 della stessa dimensione sono disposte intorno ad una circonferenza esterna 4 in una relazione di sovrapposizione con essa. Queste circonferenze esterne adiacenti 4 hanno rispettivi centri disposti in corrispondenza dei rispettivi angoli o vertici di un quadrato (indicato dalle linee tratteggiate C) in cui è inscritta la circonferenza esterna centrale 4.

La circonferenza esterna centrale 4 ha archi che fungono da lati di base 6 delle quattro circonferenze esterne adiacenti 4. Viceversa i quattro lati di base 6 della sporgenza anti-sdrucchiolo centrale 5 fungono da rispettivi archi a quarto di circonferenza delle circonferenze esterne adiacenti 4.

Come illustrato nelle figure da 2 a 4, ognuna delle sporgenze anti-sdrucchiolo 5 ha una cresta appuntita 8 e quattro creste 9 che si incrociano perpendicolarmente in corrispondenza della cresta 8; le creste 9 hanno angoli appuntiti β (figura 4). Faccette oblique tra creste adiacenti 9 comprendono una superficie curva concava verso l'interno.

Come è evidente dalla figura 2, le creste contrapposte 9 di sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti 5 sono unite l'una all'altra in corrispondenza delle loro estremità distali e formano rientranze sostanzialmente a forma di V come nel caso delle disposizioni tradizionali. Spazi che sono più larghi delle rientranze sostanzialmente a forma di V sono formati tra le faccette oblique contrapposte 10 e fondi rientranti piatti 7 che sono molto più larghi delle rientranze tradizionali sostanzialmente a forma di V sono formati fra i lati di base contrapposti 6.

Sarà descritto nel seguito il funzionamento della forma di attuazione.

Come illustrato nella figura 3, quando una suola di calzatura 11 è disposta sull'elemento anti-sdrucchiolo, le creste appuntite 8 e le creste appuntite 9 permettono che gli elementi anti-sdrucchiolo 5 realizzino una buona presa con la suola di calzatura 11, producendo maggiori forze di presa.

Poichè ognuna delle faccette oblique 10 comprende una superficie concava curva, si creano spazi 12 tra le faccette oblique 10 e la suola di calzatura 11. Anche quando fango 13 aderisce alla suola di calzatura 11, le forze di presa sono meno soggette ad essere diminuite quando il fango 13 entra negli spazi 12.

In precedenza le creste adiacenti 9 sono unite da superfici piane, e non si creano tali superfici concave. Come risultato, quando il fango è imprigionato tra la suola di calzatura 11 e le faccette oblique, le forze di presa sono più soggette a diminuire. Questo svantaggio è eliminato dalla forma di attuazione della presente invenzione.

Poichè fondi rientranti piatti 7 relativamente larghi sono disposti tra i lati di base contrapposti 6 delle sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti 5,

eventuale fango 14 che si è depositato sui fondi rientranti 7 può essere rimosso in modo relativamente facile. Perciò la capacità di distacco di fango è maggiore. Come risultato è possibile ottenere simultaneamente i vantaggi contraddittori, ossia le forze di presa possono essere aumentate, e la capacità di distacco di fango può essere aumentata.

L'elemento anti-sdrucchiolo è adatto per l'uso in caso di neve poichè è meno scivoloso di quelli precedenti quando sostanze scivolose come neve, ghiaccio o simili sono depositate sulla suola di calzatura 11 o sul pianale poggiapiedi 3.

La figura 5 illustra un'altra forma di attuazione in cui ogni sporgenza anti-sdrucchiolo 5 ha la forma di un tronco di cono a base rettangolare regolare. Una superficie di cresta piatta 15 corrisponde ad una superficie prodotta quando la cresta 8 della forma di attuazione precedentemente descritta è tagliata orizzontalmente. La sporgenza anti-sdrucchiolo ha una forma sostanzialmente trapezoidale quando è osservata in elevazione, e la sua cresta comprende una superficie a cresta piatta 15.

Anche se la superficie a cresta piatta 15 realizza una presa leggermente minore con una suola di calzatura 11, poichè la sporgenza anti-sdrucchiolo

5 non ha una cresta appuntita, la sensazione dell'utilizzatore sulla suola di calzatura non è diminuita anche se la suola di calzatura 11 è morbida. Tranne per questa caratteristica, le forze di presa dell'elemento anti-sdrucchiolo secondo questa forma di attuazione sono aumentate in un certo grado come con la forma di attuazione precedente. Una eventuale riduzione delle forze di presa della suola di calzatura 11 dovuta a fango è eliminata e la capacità di distacco di fango è aumentata.

Con quattro circonferenze esterne adiacenti 4 sovrapposte ad una circonferenza centrale 4, la sporgenza anti-sdrucchiolo 5 ha la forma di un cono a base rettangolare. Tuttavia la sporgenza anti-sdrucchiolo 5 ha la forma di un cono a base triangolare se tre circonferenze esterne adiacenti 4 si sovrappongono ad una circonferenza esterna 4. Perciò la sporgenza anti-sdrucchiolo 5 può avere una forma desiderata impiegando un disegno di circonferenze esterne 4 a sovrapposizione differente, rendendo facile formare faccette oblique 10 come superfici concave curve e fondi rientranti piatti 7.

I fondi rientranti 7 possono non essere necessariamente piatti, ma possono costituire una superficie curva (indicata con 7a con linee

tratteggiate nella figura 2) adiacente alle faccette oblique contrapposte 10 di sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti 5. Secondo tale modifica, poichè i fondi rientranti 7 hanno una forma non a V, la capacità di distacco di fango è aumentata, e i fondi rientranti 7 possono essere formati facilmente.

Le circonferenze esterne adiacenti 4 possono non essere necessariamente disposte in una relazione di sovrapposizione reciproca, ma possono essere distanziate l'una dall'altra.

La presente invenzione non è limitata alle forme di attuazione precedenti, ma può essere applicata in diversi modi. Ad esempio, come con le disposizioni tradizionali, sporgenze anti-sdrucchiolo possono essere disposte successivamente in una configurazione sostanzialmente a griglia quadrata in una vista in pianta con fondi rientranti sostanzialmente a forma di V tra sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti aventi ognuna faccette inclinate aventi la forma di superfici concave curve. Questa disposizione offre anche i vantaggi che sono prodotti dalle superfici concave curve, e aumenta le forze di presa poichè le sporgenze anti-sdrucchiolo possono essere disposte con una densità più alta.

L'elemento anti-sdrucchiolo in accordo con la

presente invenzione può essere incorporato in diverse applicazioni comprendenti pavimenti automobilistici, gradini automobilistici, veicoli per neve e ghiaccio, pavimenti e gradini di scale in edifici, impalcature e scale utilizzabili in cantieri, diversi tappeti su cui camminano persone, e le superfici di strade pavimentate.

RIVENDICAZIONI

1. - Elemento anti-sdrucchiolo avente un certo numero di sporgenze anti-sdrucchiolo su una sua superficie, caratterizzato dal fatto che ognuna delle sporgenze anti-sdrucchiolo comprende un cono poliedrico o un tronco di cono poliedrico ed ha faccette oblique comprendenti ognuna una superficie curva concava verso l'interno.

2. - Elemento anti-sdrucchiolo secondo la rivendicazione 1, in cui ognuna delle sporgenze anti-sdrucchiolo ed una circonferenza esterna che circonda la sua base costituiscono congiuntamente un blocco in una vista in pianta, in modo che un numero successivo di blocchi siano disposti sulla superficie, con circonferenze esterne adiacenti sovrapposte l'una all'altra.

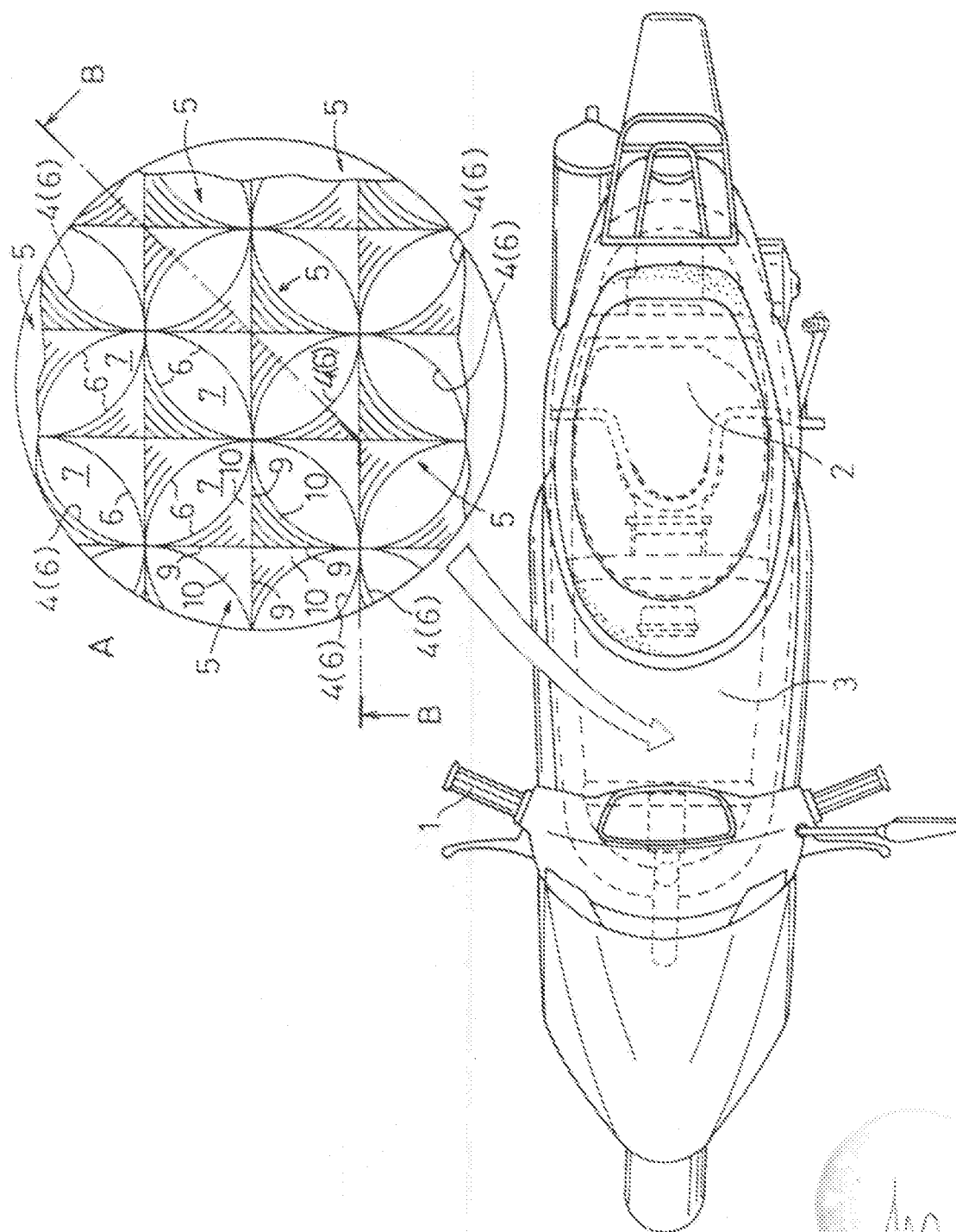
3. - Elemento anti-sdrucchiolo secondo la rivendicazione 1 oppure 2, in cui un fondo rientrante piatto è disposto tra lati di base contrapposti di sporgenze anti-sdrucchiolo adiacenti.

PER INCARICO
Ing. *Giuseppe* **QUINTERNO**
N. Iscriz. ALBO 257
(in proprio e per gli altri)



TO 94A001000

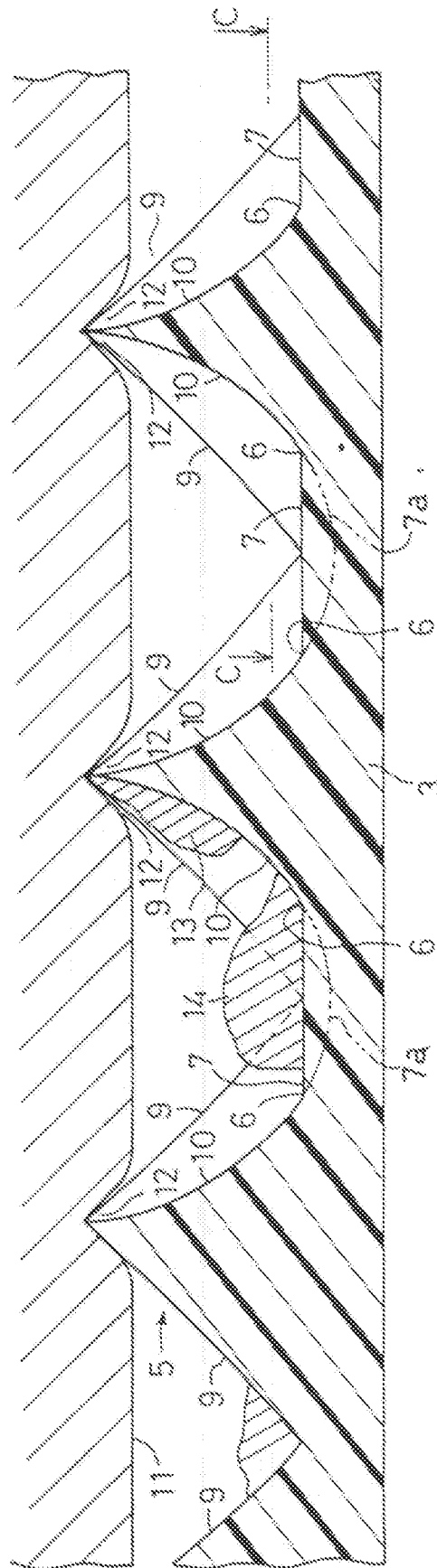
[1]



Per incarico di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Carminetti
INGEGNERIA
INDUSTRIALE
E PROGETTUALE

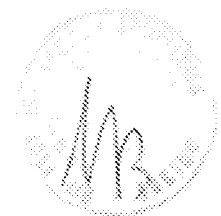
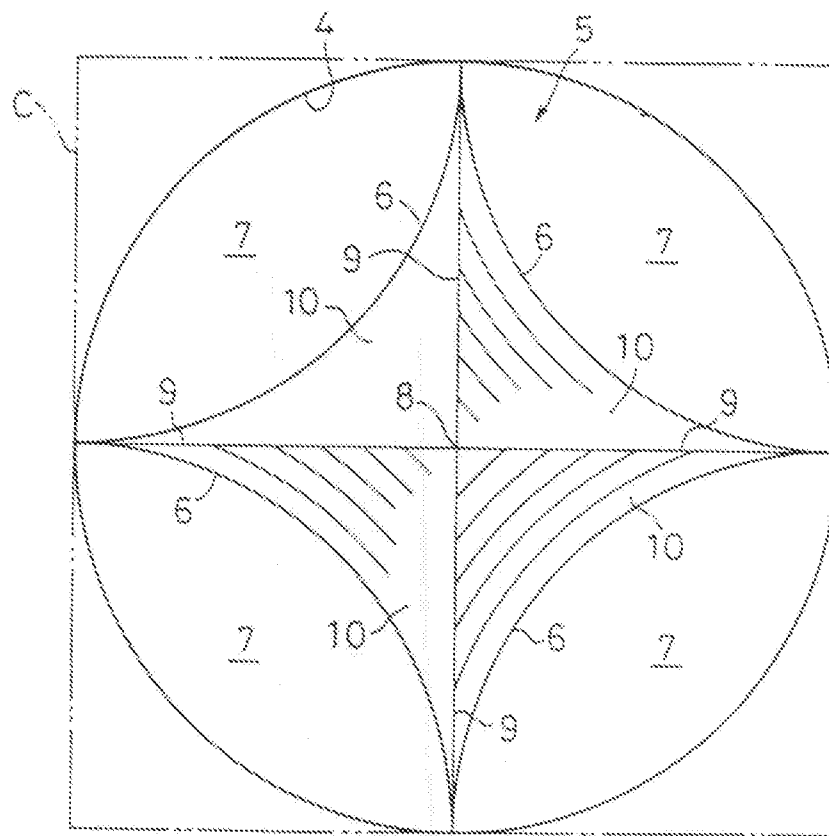
22



Per incarico di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Quintessence
 100% Natural QUINTESSENCE
 100% Natural
 (No preservatives or artificial flavors)

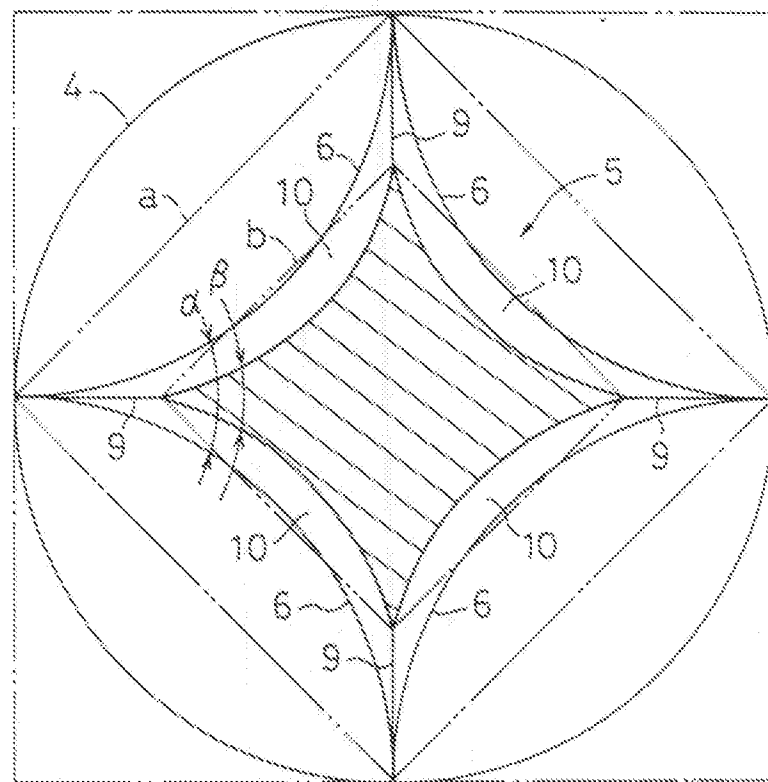
[3]



Per incarico di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

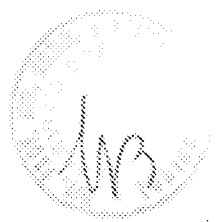
Handwritten signature
 Ing. GIUSEPPE GIULIANO
 N. Inc. AB 1-73
 (in proprio e per gli altri)

[4]

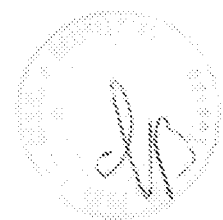
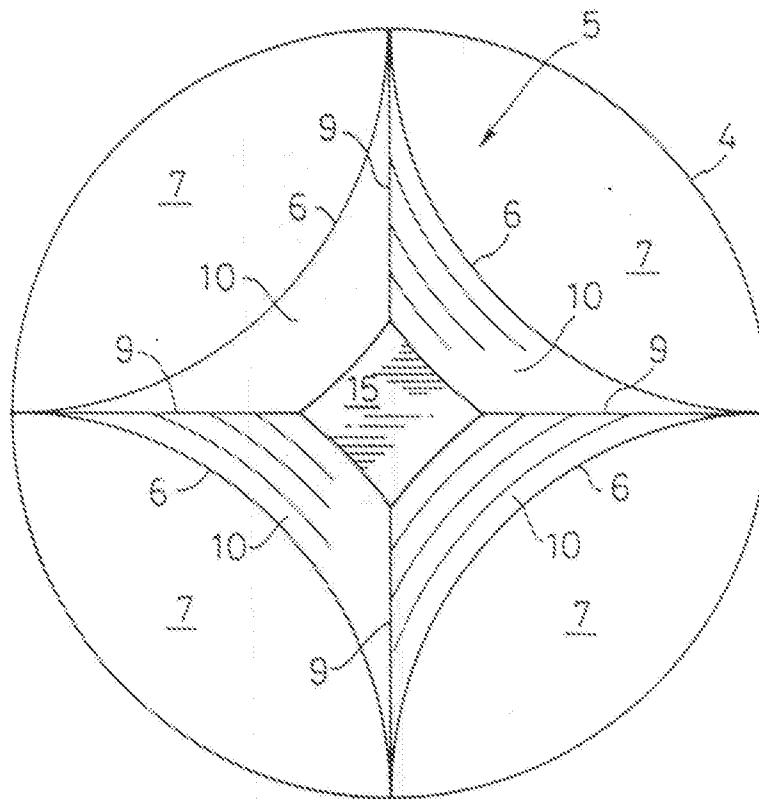


Per incarico di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Signature
 N. Inoue AICU DY
 (in proprio o per gli atti)



[5]



Per incarico di HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

Giuseppe Quinterno
N. Inc. AIRQ. 257
[la grafica e per gli altri]