



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900396838
Data Deposito	18/10/1994
Data Pubblicazione	18/04/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	D		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PANNELLO APPLICABILE ALL'INTERNO DI UN ABITACOLO DI UN VEICOLO E PANNELLO REALIZZATO CON IL PROCEDIMENTO STESSO.

D E S C R I Z I O N E

di brevetto per Invenzione Industriale

di SATURNO S.p.A. MATERIE PLASTICHE

di nazionalità Italiana,

a 10136 TORINO - Via Monfalcone, 98

Inventore: RUSSO Salvatore

T0 94A000833

*** **** ***

La presente invenzione si riferisce ad un procedimento per la realizzazione di un pannello applicabile all'interno di un abitacolo di un veicolo e ad un pannello realizzato con il procedimento stesso.

I procedimenti noti del tipo sopra indicato realizzano pannelli che sono dotati di un corpo rigido realizzato per stampaggio e rivestito esternamente da un tessuto o da una finta pelle. Soltanto su alcuni pannelli noti particolarmente pregiati la rigidità del corpo viene parzialmente attenuata, su alcune sue porzioni, tramite l'applicazione di inserti in tessuto cedevole.

I pannelli noti presentano dunque inconvenienti legati alla loro eccessiva rigidità, che rende poco confortevole l'abitacolo del veicolo.

Scopo della presente invenzione è di ottenere un procedimento per la realizzazione di un pannello, applicabile all'interno di un abitacolo di un veicolo,

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

il quale consenta di ottenere un pannello finito dotato della desiderata morbidezza ed avente un pregiato effetto estetico.

Secondo la presente invenzione viene realizzato un procedimento per la realizzazione di un pannello applicabile all'interno di un abitacolo di un veicolo, caratterizzato dal fatto di comprendere una fase di stampaggio a caldo di almeno una lastra di un materiale plastico, uno strato intermedio di imbottitura sovrapposto almeno parzialmente alla detta lastra ed un foglio di rivestimento esterno sovrapposto ed aderente al detto strato di imbottitura;

il detto strato di imbottitura aderendo alla detta lastra mentre la detta lastra viene sagomata a caldo.

La presente invenzione è inoltre relativa ad un pannello applicabile all'interno di un abitacolo di un veicolo, caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo comprendente una prima anima di un materiale plastico, un primo strato di un materiale di imbottitura aderente alla detta prima anima ed un primo rivestimento esterno aderente al detto materiale di imbottitura dal lato opposto della detta prima anima.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento alle figure annesse, che illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

la figura 1 illustra in modo schematico, in elevazione laterale ed in sezione, uno stampo utilizzato in una fase di un procedimento realizzato secondo la presente invenzione;

la figura 2 è una vista frontale di una porzione di un pannello realizzato secondo la presente invenzione;

la figura 3 è una sezione lungo la linea III-III di figura 2; e

la figura 4 illustra parzialmente, in elevazione laterale ed in sezione, uno stampo utilizzato in una fase del procedimento secondo la presente invenzione.

Con riferimento alla figura 2, è indicato nel suo complesso con 1 un pannello realizzato secondo la presente invenzione ed applicabile ad una portiera di un veicolo, in particolare un autoveicolo, dal lato interno all'abitacolo.

In particolare, il pannello 1, di cui la figura 2 illustra una faccia 3 frontale che è atta in uso ad essere rivolta verso l'interno dell'abitacolo, comprende un corpo sagomato 2 e due inserti 4 fissati al corpo 2 stesso in corrispondenza di rispettive sedi ribassate 5 di quest'ultimo.

Come è meglio evidente dalla figura 3, il corpo 2 comprende una prima anima 6 di un materiale plastico 7, un primo strato intermedio 8 di un materiale di

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

imbottitura 9 aderente alla prima anima 6 ed un primo rivestimento esterno in foglio 10 aderente al primo strato 8 dal lato opposto della prima anima 6.

In particolare, il materiale plastico 7 è a base di polipropilene caricato con fibra di legno (commercialmente noto con il nome di "Woodstock"), il materiale di imbottitura 9 è a base di poliuretano espanso ed il primo rivestimento esterno 10 è costituito da una finta pelle (ad esempio realizzata in materiale plastico PVC) di gradevole aspetto estetico. Inoltre, mentre il materiale plastico 7 è continuo su tutto il corpo 2, il primo strato 8 ed il primo rivestimento 10 presentano delle interruzioni definite da due rispettive aperture adiacenti 11, aventi forma sostanzialmente corrispondente alla forma delle sedi 5 e dimensioni leggermente inferiori a queste ultime.

Ciascuna di tali sedi 5 definisce una porzione ribassata della faccia 3 frontale ed è delimitata al suo contorno da una porzione perimetrale 14 ulteriormente ribassata, in cui sono alloggiati bordi perimetrali 15 che appartengono ad un relativo inserto 4 e che sono ripiegati verso il corpo 2. In particolare, l'inserto 4 è stampato entro la corrispondente sede 5, in modo da schiacciare contro la prima anima 6 porzioni del primo strato 8 e del primo rivestimento 10, prossime alle

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

aperture 11, che si estendono parzialmente entro la sede 5 stessa.

Con riferimento alla stessa figura 3, ogni inserto 4 comprende una seconda anima 16 del materiale plastico 7, un secondo strato 17 del materiale di imbottitura 9 aderente alla seconda anima 16 ed un secondo rivestimento 18 esterno aderente al secondo strato 17 dal lato opposto della seconda anima 16. Il secondo rivestimento 18 definisce la faccia 3 frontale dell'inserto 4 ed è costituito, ad esempio, da un tessuto di gradevole aspetto estetico che realizza una porzione decorativa rispetto alla finta pelle del primo rivestimento 10. L'inserto 4 comprende inoltre un foglio di ancoraggio 28 (realizzato in tessuto, in tessuto non tessuto o in maglina) disposto aderente alla seconda anima 16 da parte opposta dello strato 17.

La seconda anima 16 presenta sezione trasversale sagomata sostanzialmente a C e comprende una porzione centrale 30 sostanzialmente piana e due ali laterali 31, 32 integrali alla porzione 30 ed inclinate rispetto a quest'ultima.

Un procedimento secondo la presente invenzione per ottenere un pannello 1 del tipo sopra descritto comprende una prima fase di stampaggio a caldo per la realizzazione degli inserti 4 ed una seconda fase di

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

stampaggio a caldo mediante la quale gli inserti 4 sono costampati assieme al corpo 2.

Per svolgere l'operazione di stampaggio di un inserto 4 viene utilizzato uno stampo 20a (figura 4) comprendente un semistampo superiore 21a ed un semistampo inferiore 22a.

Il semistampo 21a presenta due appendici 23a, estendentesi verso il semistampo 22a e dotate ciascuna di un rispettivo bordo 24a perimetrale tagliente, mentre il semistampo 22a presenta una porzione piana 40 delimitata da una scanalatura perimetrale che in sezione definisce due porzioni ribassate 25a, complementari alle rispettive appendici 23a.

Tra gli stampi 21a, 22a viene introdotta una lastra 26a continua del materiale plastico 7 sulla quale è disposto uno strato 17a continuo del materiale di imbottitura 9 su cui aderisce un foglio 27a continuo di rivestimento esterno 18; quest'ultimo è disposto sullo strato 17a dalla parte opposta alla lastra 26a.

Viene inoltre disposto un foglio 28 (realizzato in tessuto, in tessuto non tessuto o in maglina) tra lo strato 17a e lo stampo 22a.

Quindi i due semistampi 21a e 22a vengono chiusi, realizzando uno stampaggio a caldo, ad esempio ad una temperatura prossima a 150 °C. Nel corso di questa

operazione, una porzione centrale della lastra 26a si appoggia sulla porzione piana 40 mentre una porzione perimetrale della lastra 26a si deforma e penetra nelle porzioni ribassate 25a; in questo modo la lastra 26a si deforma sagomandosi a C mentre lo strato continuo di materiale di imbottitura 17a aderisce da un lato alla lastra 26a ed il foglio 28 aderisce dall'altro lato alla lastra 26a.

I bordi taglienti 24a provvedono inoltre a tranciare porzioni di estremità del foglio 27a e dello strato 17.

I semistampi 21a, 22a vengono quindi riaperti e l'inserito 4 viene estratto dallo stampo 20a.

Per svolgere l'operazione di stampaggio del corpo 2 viene utilizzato uno stampo 20 comprendente un semistampo superiore 21 ed un semistampo inferiore 22.

Con particolare riferimento alla figura 1 all'interno dello stampo 20, vengono impilati una lastra 26 di materiale plastico 7 ed un foglio 8 del materiale di imbottitura 9 su cui è fissato un foglio 27 di rivestimento esterno in aderenza sul materiale di imbottitura 9 dal lato opposto della lastra 26.

Con particolare riferimento alla figura 1, il semistampo 21 presenta due appendici 23, estendentesi verso il semistampo 22 e dotate ciascuna di un

rispettivo bordo 24 perimetrale sporgente, mentre il semistampo 22 presenta una porzione ribassata limitata da una superficie relativamente piana 41 circondata da un bordo perimetrale che in sezione trasversale definisce due impronte 25, complementari alle rispettive appendici 23 ed atte a definire la forma delle sedi 5 del corpo 2 con le relative porzioni 14 perimetrali ribassate.

Per la realizzazione del corpo 2, nello stampo 20 e su una prima lastra 26, che definisce la prima anima 6, vengono disposti secondo le modalità sopra descritte un primo strato 8 del materiale di imbottitura 9 su cui aderisce un primo foglio 27 del primo rivestimento 10; in particolare, mentre la prima lastra 26 è continua, il primo strato 8 ed il primo foglio 27 ad esso unito presentano ciascuno due rispettive aperture adiacenti 11, aventi forma sostanzialmente corrispondente alla forma voluta delle sedi 5 e dimensioni leggermente inferiori a queste ultime.

Tra i semistampi 21, 22 viene inoltre posizionato l'inserito 4 disposto in corrispondenza dell'apertura 11.

Quindi i due semistampi 21 e 22 vengono chiusi, per realizzare uno stampaggio a caldo, ad esempio ad una temperatura prossima a 150 °C. Nel corso di questa operazione, la lastra 26 viene sagomata dagli stampi

mente il foglio 8 aderisce alla prima lastra 26, realizzando un corpo 2 avente già la sagomatura adeguata alla forma voluta per il pannello 1 finito.

Durante tale operazione di stampaggio a caldo l'inserto 4 aderisce stabilmente al corpo 2 nella zona della apertura 11 a mezzo del foglio di ancoraggio 28.

In particolare, la lastra 26 viene modellata sul semistampo 22 in modo tale che viene definita una porzione sostanzialmente piana 6a (generata dalla appoggio della lastra 26 sulla superficie 41) circondata dalla porzione 14 entro cui penetrano i bordi perimetrali 15 dell'inserto 4.

Da quanto è stato descritto sono evidenti i vantaggi ottenuti da un procedimento realizzato secondo la presente invenzione.

Il trovato consente di ottenere un pannello 1 che è dotato di un pregiato effetto estetico e che rende l'abitacolo di un veicolo particolarmente confortevole. Infatti, tutta la faccia 3 frontale che è atta ad essere rivolta verso l'interno del veicolo è ricoperta completamente di finta pelle 10 sotto la quale è disposto il materiale di imbottitura 9, il quale, consentendo uno scorrimento tattile in ogni direzione, compensa la rigidità del materiale plastico 7 e conferisce alla superficie del pannello 1 la desiderata

PRATO Roberio
(iscrizione Albo nr. 252)

morbidezza e cedevolezza.

Inoltre, il presente procedimento è particolarmente economico e consente di ottenere un pannello 1 finito presentante la forma voluta e la desiderata precisione dimensionale.

E' chiaro che al presente procedimento per la realizzazione di un pannello applicabile all'interno di un abitacolo di un veicolo ed al pannello realizzato con il procedimento stesso possono essere apportate modifiche e varianti senza per questo uscire dall'ambito protettivo delle rivendicazioni.

Per esempio, il materiale di imbottitura 9, anziché di poliuretano espanso, può essere di tipo differente e preferibilmente scelto tra almeno uno dei seguenti materiali: polietere espanso, poliestere espanso, polipropilene espanso, politene espanso.

Inoltre, il presente pannello 1 può essere privo degli inserti 4 descritti ed illustrati, aventi essenzialmente funzione decorativa, e comprendere soltanto un corpo 2, in cui la prima anima 6 è completamente ricoperta, dalla parte della faccia 3, dal materiale di imbottitura 9 e dal primo rivestimento 10; chiaramente, in tale caso, il primo strato 8 ed il primo foglio 27 introdotti entro lo stampo 20 devono essere continui e non presentare le aperture 11.

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

R I V E N D I C A Z I O N I

1.- Procedimento per la realizzazione di un pannello (1) applicabile all'interno di un abitacolo di un veicolo, caratterizzato dal fatto di comprendere una fase di stampaggio a caldo di almeno una lastra (26) di un materiale plastico (7), uno strato intermedio (8,17) di imbottitura sovrapposto almeno parzialmente alla detta lastra (26) ed un foglio (27) di rivestimento esterno sovrapposto ed aderente al detto strato di imbottitura (8,17);

il detto strato (8,17) di imbottitura aderendo alla detta lastra (26) mentre la detta lastra viene sagomata a caldo.

2.- Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il detto materiale plastico (7) è a base di polipropilene.

3.- Procedimento secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che il detto strato (8,17) di imbottitura è a base di almeno un materiale scelto nella serie dei seguenti materiali: poliestere espanso, polietere espanso, polipropilene espanso, politene espanso, poliuretano espanso.

4.- Procedimento secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere una fase di stampaggio preliminare in cui viene stampata a

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

caldo una seconda lastra (26a) del detto materiale plastico (7), un secondo foglio (27a) di rivestimento esterno ed un secondo strato intermedio (17a) di imbottitura interposto tra la detta lastra (26a) ed il detto secondo foglio (27a) di rivestimento esterno per realizzare almeno un inserto (4) sagomato presentante una porzione centrale (30) e bordi (15,31,32) perimetrali ripiegati;

la detta fase di stampaggio a caldo comprendendo la fase di costampare il detto inserto (4) unitamente alla detta lastra (26) di materiale plastico (7), al detto strato intermedio (8,17) di imbottitura ed al detto foglio di rivestimento esterno (27) ottenendo un accoppiamento stabile del detto inserto (4) sul detto pannello (1).

5.- Procedimento secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che nella detta fase di stampaggio preliminare viene stampato a caldo un foglio di ancoraggio (28) disposto accostato alla detta seconda lastra (26a) da parte opposta del detto secondo strato intermedio di imbottitura (17a).

6.- Procedimento secondo la rivendicazione 4 o 5, caratterizzato dal fatto che la detta fase di stampaggio a caldo comprende la fase di realizzare sul detto pannello una sede (5) limitata da una scanalatura

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

perimetrale;

la detta scanalatura essendo atta ad alloggiare i detti bordi (15) perimetrali del detto inserto (4).

7.- Pannello (1) applicabile all'interno di un abitacolo di un veicolo, caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo (2) comprendente una prima anima (6) di un materiale plastico (7), un primo strato intermedio (8) di un materiale di imbottitura (9) aderente alla detta prima anima (6) ed un primo rivestimento (10) esterno aderente al detto materiale di imbottitura (9) dal lato opposto della detta prima anima (6).

8.- Pannello secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che il detto materiale plastico (7) è a base di polipropilene.

9.- Pannello secondo la rivendicazione 7 o 8, caratterizzato dal fatto che il detto materiale di imbottitura (9) è scelto tra almeno uno dei seguenti materiali: poliestere espanso, polietere espanso, polipropilene espanso, politene espanso, poliuretano espanso.

10.- Pannello secondo una delle rivendicazioni da 7 a 9, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno un inserto (4) comprendente una seconda anima (16) di materiale plastico (7), un secondo strato (17) di

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

materiale di imbottitura (9) aderente alla detta seconda anima (16) ed un secondo rivestimento (18) esterno aderente al detto materiale di imbottitura (9) dal lato opposto della detta seconda anima (16).

11.- Pannello secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che il detto inserto (4) comprende inoltre un foglio di ancoraggio (28) aderente alla detta seconda anima (16) di materiale plastico (7) da parte opposta del detto secondo strato (17) di materiale di imbottitura (9).

12.- Pannello secondo la rivendicazione 10 o 11, caratterizzato dal fatto che il detto corpo (2) presenta almeno una sede (5) nella quale è disposto il detto inserto (4).

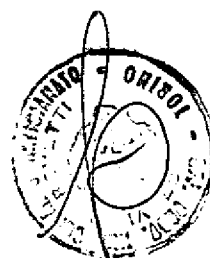
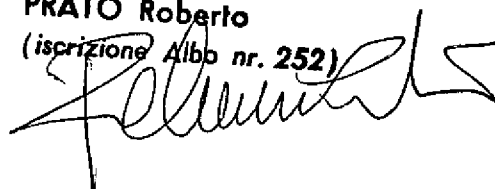
13.- Pannello secondo la rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che la detta sede (5) è limitata da una porzione perimetrale (14) ed il detto inserto (4) a sua volta presenta bordi (15) perimetrali ripiegati verso il detto corpo (2); i detti bordi (15) perimetrali del detto inserto (4) essendo alloggiati entro la detta porzione perimetrale (14) della detta sede (5).

14.- Procedimento per la realizzazione di un pannello applicabile all'interno di un abitacolo di un veicolo e pannello realizzato con il procedimento

stesso, sostanzialmente come ed illustrati descritti con riferimento ai disegni allegati.

p.i. SATURNO S.p.A. MATERIE PLASTICHE

PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)



PRATO Roberto
(iscrizione Albo nr. 252)

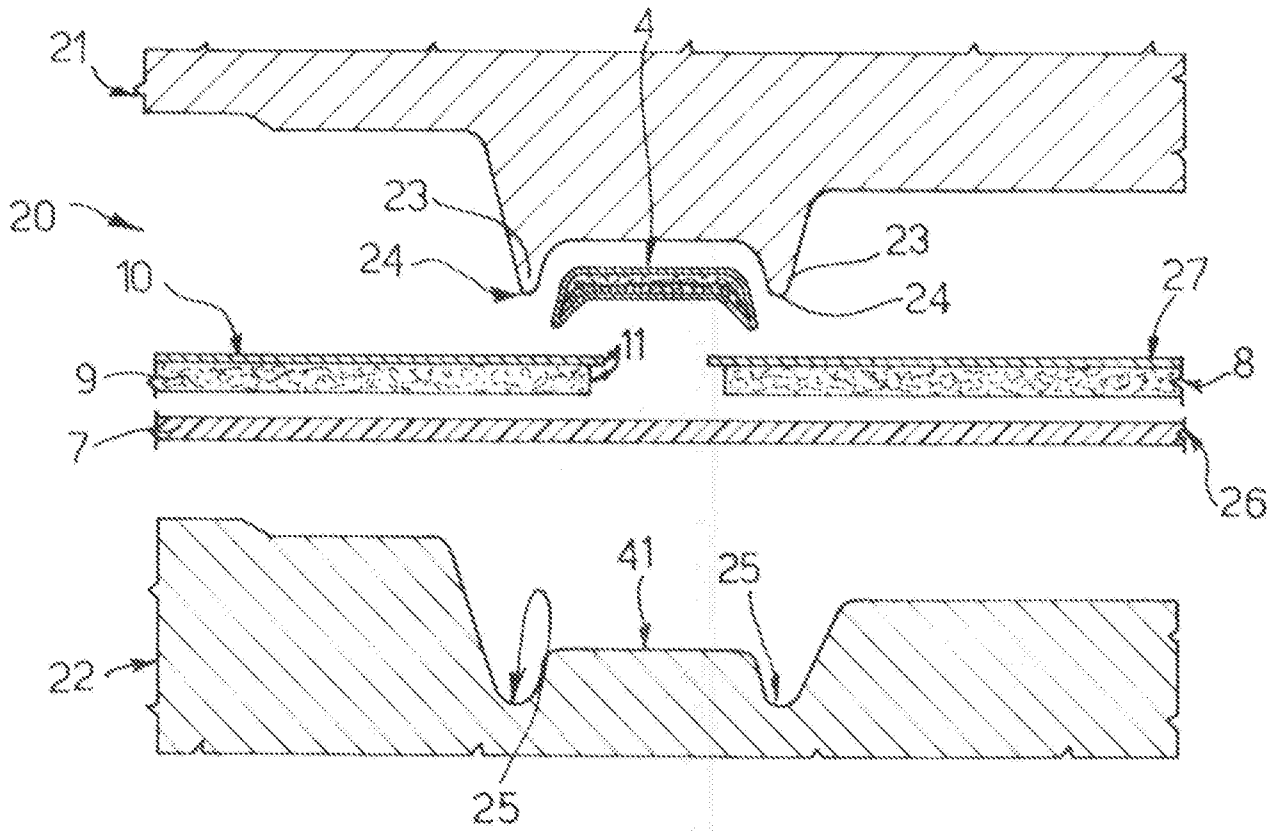


Fig. 1

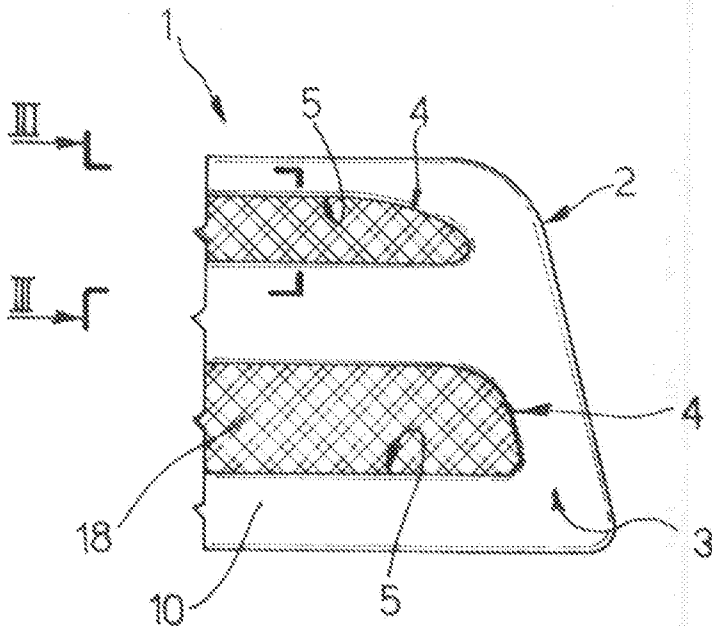


Fig. 2

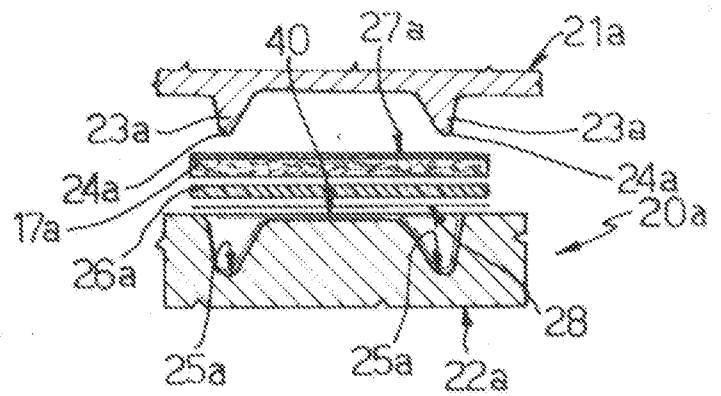


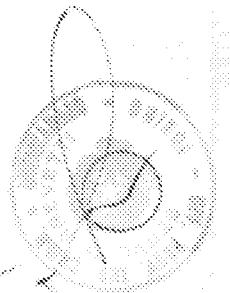
Fig. 4

p.i.: SATURNO S.p.A. MATERIE PLASTICHE

PRATO Roberto

(iscrizione Albo nr. 252)

Roberto Prato



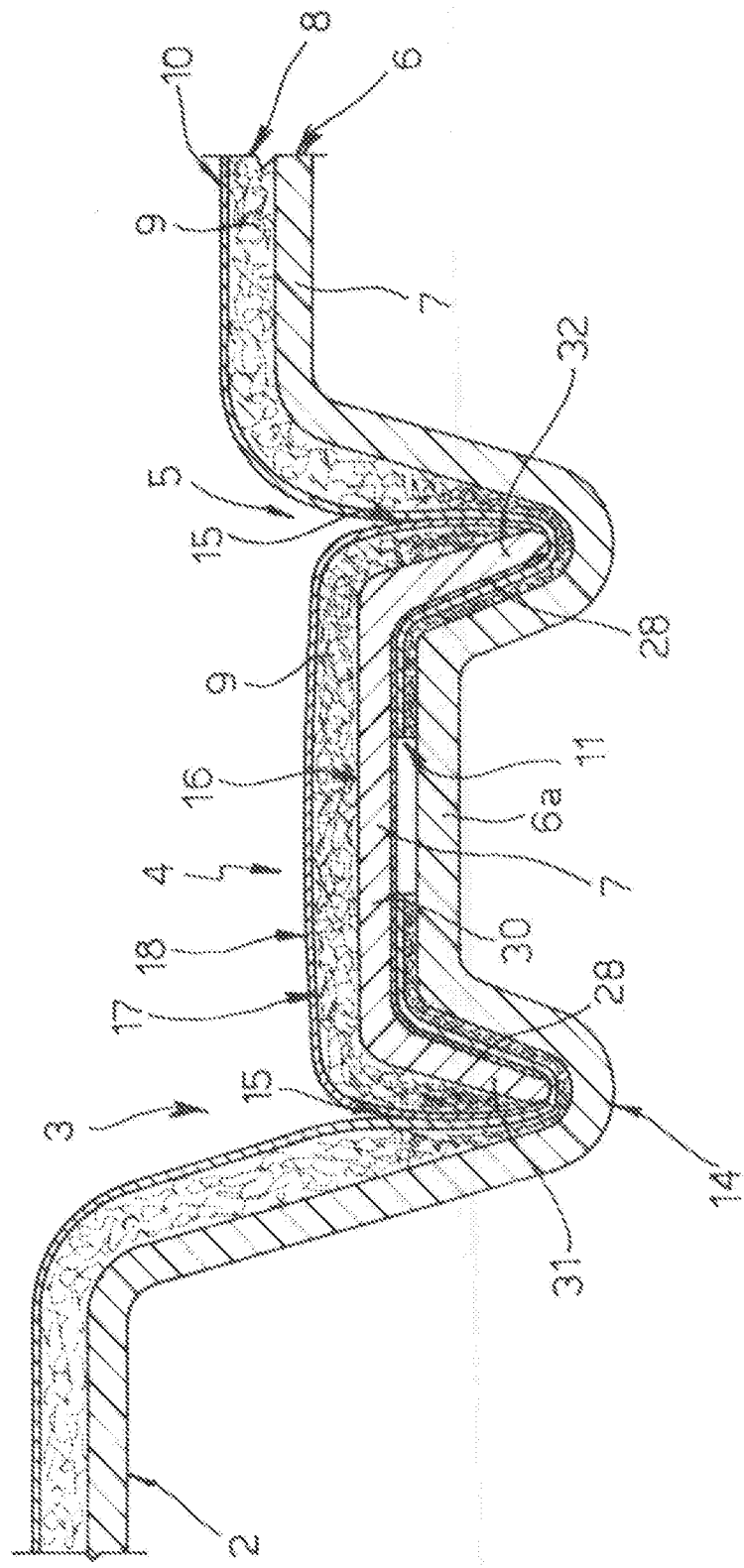


Fig.3

p.i.: SATURNO S.p.A. MATERIE PLASTICHE

PRATO Roberto

(iscrizione Albo nr. 252)

