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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201995900482319
Data Deposito	01/12/1995
Data Pubblicazione	01/06/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	63	H		

Titolo

CORPO ELEMENTARE DI BASE PER REALIZZARE STRUTTURE COMPLESSE STABILI, MA SCOMPONIBILI, OTTENUTE TRAMITE UN LIBERO COMPONIMENTO DI UNA PLURALITA'DI QUESTI CORPI ELEMENTARI DI BASE.

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per MODELLO DI UTILITA' dal titolo:

"Corpo elementare di base per realizzare strutture complesse stabili, ma scomponibili, ottenute tramite un libero componimento di una pluralità di questi corpi elementari di base"

a nome: Brunner Bernhard, di nazionalità italiana, residente a Valdaora (Bz), via Stazione 17.

Inventore Designato: Brunner Bernhard

il Mandatario: Ing. Francesco Galise Albo Nr 563 c/o BUGNION S.p.A., con sede a Bolzano, Via Perathoner 31.

Depositata il 1 DIC. 1995 al N.

* * * * *

Ing. GALISE Francesco
Albo Pat. 563

DESCRIZIONE

Forma oggetto del presente trovato un corpo elementare di base per realizzare strutture complesse stabili, ma scomponibili, ottenute tramite un libero componimento di una pluralità di questi corpi elementari di base.

Piú precisamente tale corpo elementare di base trova applicazione nel settore dei giochi per l'infanzia, quale elemento costruttivo elementare di base di strutture più complesse che il bambino ottiene componendo secondo

./.

indole e creatività una pluralità di corpi elementari di base. Ciò può avvenire sia per realizzare strutture puramente fantastiche sia per realizzare strutture complesse raffiguranti degli oggetti o rassomiglianti ad essi. Giochi di questo tipo devono, oltre che divertire il bambino, anche sollecitarne la capacità di riflessione nonchè aiutarlo a comprendere e conoscere la realtà esercitando e sviluppando la sua capacità a rappresentarla.

I corpi elementari di base in questione trovano ulteriore applicazione anche nel campo dell'insegnamento o dell'educazione, in particolare come supporto visivo, facilmente realizzabile e trasformabile, rappresentante la struttura di oggetti e quindi atto ad aumentare l'efficacia delle spiegazioni di un insegnante o di un educatore.

Attualmente in accordo ad un primo esempio relativo alla tecnica nota un corpo elementare di base presenta, in una prima zona di unione a maschio, delle sporgenze sagomate ed in una seconda zona di unione a femmina delle rientranze controsagomate rispetto alle sporgenze. In tal modo è possibile comporre ad incastro ad esempio due corpi elementari di base, innestando a forza le sporgenze sagomate di uno dei corpi elementari di base nelle rientranze controsagomate dell'altro corpo

Ing. GALISE Francesco
Iscr. Albo n. 563

./.

elementare di base. Poichè ciascuno dei due corpi elementari di base presenta sia sporgenze sagomate che rientranze controsagomate, il complesso costituito dalla composizione dei due corpi elementari di base presenta ancora a sua volta sia sporgenze sagomate sia rientranze controsagomate, che ne permettono l'unione con ulteriori corpi elementari di base.

Questi noti corpi elementari di base presentano però l'inconveniente di non permettere un libero componimento degli stessi, cioè di realizzare una struttura complessa la cui forma è stata decisa e ottenuta in modo totalmente indipendente dalla posizione delle zone di unione in cui sono previste le sporgenze sagomate e le rientranze controsagomate. Infatti la creatività e la fantasia del componimento di questi noti corpi elementari di base viene limitata dal fatto che è sempre necessario accoppiare una zona di unione a femmina con una zona di unione a maschio, per cui non sono ad esempio accoppiabili quelle superfici di due diversi corpi elementari di base che presentano entrambe una zona di unione a femmina oppure una zona di unione a maschio. Ciò rappresenta una limitazione delle possibilità di unione e quindi una limitazione del componimento.

Attualmente in accordo ad un secondo noto corpo elementare di base anch'esso relativo alla tecnica nota,

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563

./.

sono previste su una medesima superficie del corpo elementare di base sia una zona di unione a maschio sia una zona di unione a femmina.

Questa soluzione pur presentando una maggiore possibilità di componimento rispetto alla precedente, perchè permette l'unione di tutte le superfici tra loro, presenta però anch'essa ancora l'inconveniente di limitare il componimento dei corpi elementari di base. Infatti per effettuare l'unione occorre posizionare in modo preciso i due corpi elementari di base l'uno rispetto all'altro, perchè bisogna rispettare la rigida corrispondenza geometrica che esiste tra le sporgenze sagomate e le rientranze controsagomate. Pertanto i due corpi elementari di base possono, una volta uniti, presentare soltanto una sola determinata reciproca posizione, che è data dalle caratteristiche geometriche delle sporgenze sagomate e delle rientranze controsagomate. Non è quindi possibile ad esempio una sovrapposizione solo parziale, di entità tra l'altro liberamente sceglibile, tra due zone di unione, il che permetterebbe un componimento totalmente libero e privo di vincoli dei corpi elementari di base.

Oltre a ciò, quando una superficie non viene unita ad un'altra superficie le sporgenze sagomate restano in vista sporgendo, il che rappresenta un cattivo effetto

Ing. GALISE Francesco
Albo Ord. 563

./.

visivo.

Nel settore dell'abbigliamento sono note/i cosiddette/i chiusure o collegamenti a strappo, per unire in modo stabile ma amovibile i lembi di un capo di abbigliamento, ad esempio di un giaccone.

Secondo questo tipo di collegamento su uno dei lembi viene disposto un tessuto, nel quale all'atto dell'unione dei due lembi si vanno ad ancorare una pluralità di elementi di ancoraggio, ad esempio microganci, disposti sull'altro lembo. Viene in tal modo realizzata una unione stabile dei due lembi, per il distacco dei lembi essendo sufficiente tirare con forza uno dei lembi, strappandolo dall'altro.

Non è necessario però che gli elementi di ancoraggio, ad esempio i microganci, e il tessuto siano disposti su lembi diversi. In effetti sono noti collegamenti a strappo misto, costituiti dal tessuto e da elementi di ancoraggio distribuiti in questo tessuto.

Disponendo allora su ciascun lembo da unire uno di questi cosiddetti collegamenti a strappo misto, all'atto dell'unione dei due lembi il collegamento a strappo misto di ogni lembo si ancora con i propri elementi di ancoraggio, ad esempio microganci, nel tessuto del collegamento a strappo misto dell'altro lembo.

Scopo essenziale del presente trovato é quello di ovviare

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563

./.

agli inconvenienti sopra citati mettendo a disposizione un corpo elementare di base per realizzare strutture complesse stabili, ma scomponibili, ottenute tramite un libero componimento di una pluralità di questi corpi elementari di base, il quale permetta di accoppiare una qualsiasi zona di unione presente su una superficie di un corpo elementare di base con una qualsiasi zona di unione presente su una superficie di un altro corpo elementare di base.

Questo ed altri scopi ancora vengono raggiunti da un corpo elementare di base per realizzare strutture complesse stabili, ma scomponibili, ottenute tramite un libero componimento di una pluralità di questi corpi elementari di base, per il fatto che la zona di unione è costituita da un cosiddetto collegamento a strappo misto.

Un tale tipo di collegamento a strappo misto di una superficie di un corpo elementare di base è accoppiabile per semplice pressione ad un qualsiasi altro omologo collegamento a strappo misto di una superficie di un altro corpo elementare di base. Inoltre per realizzare l'accoppiamento non è necessario che i due collegamenti a strappo misto si sovrappongano perfettamente, ma può bastare anche una sovrapposizione parziale. Allora è sufficiente prevedere un collegamento a strappo misto su

Ing. GALISE Francesco
Albo PD 563

./.

tutte le superfici di un corpo di base, per permettere un accoppiamento di una qualsivoglia superficie di un corpo elementare di base con una qualsivoglia altra superficie di un altro corpo elementare di base.

Secondo una preferita forma di realizzazione il collegamento a strappo misto si estende su tutta la superficie del corpo elementare di base, rivestendolo. Allora è possibile accoppiare in una zona di contatto qualsiasi due qualsivoglia superfici di due diversi elementi elementari di base, ottenendo una libertà di componimento pressochè totale.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato appariranno maggiormente evidenti dalla descrizione dettagliata che segue di un esempio di realizzazione, illustrato a puro titolo indicativo ma non limitativo negli uniti disegni, in cui:

- le figure da 1 a 7 mostrano una vista prospettica dei corpi elementari di base oggetto del presente trovato e presentanti alcune diverse possibili esemplificative forme;
- le figure da 8 a 14 mostrano una vista prospettica di corpi elementari di base delle figure da 1 a 7 secondo una preferita variante di realizzazione;
- le figure da 15 a 18 mostrano alcune possibili esemplificative strutture complesse ottenibili

Ing. GALISE Francesco
Alb. Prof. 563

./.

componendo tra loro alcuni dei corpi elementari di base delle figure da 1 a 14;

- la figura 19 mostra due corpi elementari di base oggetto del presente trovato all'atto della loro unione;
- la figura 20 mostra una vista prospettica di un ulteriore esempio di una struttura complessa ottenibile componendo tra loro alcuni dei corpi elementari delle figure da 1 a 14;
- le figure da 21 a 24 mostrano una vista prospettica di corpi elementari di base secondo una seconda forma di realizzazione del presente trovato, presentanti alcune diverse possibili esemplificative forme;
- le figure 25 e 26 mostrano una vista prospettica di strutture complesse ottenibili componendo tra loro alcuni dei corpi di base delle figure da 21 a 24.

Con riferimento agli allegati disegni sono stati rappresentati nelle figure da 1 a 7 alcuni esempi di un corpo elementare di base 1 per realizzare strutture complesse stabili, ma scomponibili, ottenute tramite un libero componimento di una pluralità di questi corpi elementari di base 1. Le forme di essi sono state rappresentate solamente a titolo esemplificativo e non limitativo, in quanto essi possono presentare una forma qualsiasi. Il corpo elementare di base 1 possiede almeno

Ing. GALLO Francesco
Albo Prof. 563

./.

una superficie 2a;2b presentante almeno una zona di unione 3a;3b per l'accoppiamento con almeno un'altra zona di unione 3b;3a di almeno un'altra superficie 2b;2a di un altro corpo elementare di base 1.

Secondo il presente trovato ciascuna zona di unione 3a,3b è costituita da un cosiddetto collegamento a strappo misto 4. Il collegamento a strappo misto 4 presenta in modo noto un tessuto 5, in cui sono distribuiti elementi di ancoraggio 6. Questi elementi di ancoraggio 6 possono essere ad esempio microganci. All'atto dell'accoppiamento di due collegamenti a strappo misto 4 che si trovano su corpi elementari di base 1 diversi, viene realizzato un accoppiamento stabile, ma amovibile a strappo, per il fatto che gli elementi di ancoraggio 6 di ciascun accoppiamento a strappo misto 4 si ancorano nel tessuto 5 dell' altro collegamento a strappo 4. A tale scopo non è necessario che i due collegamenti a strappo misto 4 vengano sovrapposti perfettamente, in quanto è già sufficiente una sovrapposizione parziale in una zona qualunque di essi per comporre in modo stabile, ma amovibile, due corpi elementari di base 1.

Come visibile nelle figure da 8 a 14 opportunamente può essere previsto che il collegamento a strappo misto 4 si estenda su tutta la superficie di un corpo elementare di base 1, rivestendolo. In tal modo viene enormemente

Ing. GALIOE Francesco
Albo Ord. 563

./.

ampliata la superficie accoppiabile e reso possibile un componimento dei corpi elementari di base 1 che è pressochè senza vincoli, poichè una zona di unione qualsiasi 3a di tutta la superficie di un corpo elementare di base 1 può essere accoppiata con una zona di unione qualsiasi 3b di tutta la superficie di un altro corpo elementare di base 1.

Nelle figure da 15 a 18 sono stati rappresentati alcuni esempi di strutture complesse ottenibili componendo fra loro corpi elementari di base 1 presentanti il collegamento a strappo misto 4 secondo il presente trovato. Come si può rilevare nulla vieta di unire tra loro un corpo di base 1, che presenta un collegamento a strappo misto 4 che si estende su tutta la sua superficie, con un corpo elementare di base in cui il collegamento a strappo 4 ha una estensione più limitata.

Nella figura 19 è mostrato come avviene, per semplice pressione uno sull'altro di due collegamenti a strappo misto 4, l'unione tra due corpi elementari di base 1.

Poichè nell'ambito di una struttura complessa possono esistere corpi elementari di base 1 che assolvono ad una funzione ben definita, per realizzare la quale può non essere necessario prevedere per essi la possibilità di essere accoppiati in modo completamente scevro da vincoli ad un altro corpo elementare di base 1, è stata prevista

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563

./.

la seconda forma di realizzazione del presente trovato rappresentata nelle figure da 21 a 24. Secondo ciò l'unione di due corpi elementari di base 1 avviene non per mezzo di un collegamento a strappo misto 4, come illustrato nella prima forma di realizzazione, ma bensì per mezzo di un cosiddetto collegamento a strappo. In tal caso la zona di unione 3a di un corpo di base 1 è costituita da un tessuto 5 e la zona di unione 3b dell'altro corpo di base 1 presenta elementi di ancoraggio 6. Il tessuto 5 e gli elementi di ancoraggio 6 costituiscono, disposti su corpi elementari di base 1 diversi, il collegamento a strappo che realizza l'unione. Analogamente alla prima forma di realizzazione illustrata precedentemente, per questa seconda forma di realizzazione è opportunamente previsto che il tessuto 5 si estenda su tutta la superficie del corpo elementare di base 1, rivestendolo, come rappresentato nella figura 21. Oppure che gli elementi di ancoraggio 6 siano disposti su tutta la superficie del corpo elementare di base 1, come rappresentato nella figura 23.

Nella figura 25 è stata rappresentata a scopo esemplificativo una possibile struttura complessa ottenibile componendo tra loro i corpi elementari di base 1 delle figure 2,9, e 21. Nella figura 26 è stata rappresentata a scopo esemplificativo una possibile

Ing. GALISE Francesco
Albo [illegible] 563

./.

struttura complessa ottenibile componendo tra loro i corpi elementari di base 1 delle figure 23,24 e 22.

Il presente trovato raggiunge pertanto gli scopi prefissati. Ovviamente esso potrà assumere nella sua realizzazione pratica anche forme e configurazioni diverse da quella sopra illustrata senza che per questo si esca dal presente ambito di protezione.

Inoltre tutti i particolari potranno essere sostituiti da elementi tecnicamente equivalenti e le forme, le dimensioni ed i materiali impiegati potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze.

Così, ad esempio, nella figura 20 è ampiamente illustrato come si possa ottenere un esempio di struttura complessa in presenza di corpi elementari di base 1 particolarmente piccoli. A tale riguardo non è importante se i corpi di base 1 sono stati realizzati secondo la prima o secondo la seconda forma di realizzazione del presente trovato.

* * * * *

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563

./.

RIVENDICAZIONI

1. Un corpo elementare di base (1) per realizzare strutture complesse stabili, ma scomponibili, ottenute tramite un libero componimento di una pluralità di questi corpi elementari di base (1), avente almeno una superficie (2a) presentante almeno una zona di unione (3a) per l'accoppiamento con almeno un'altra zona di unione (3b) di almeno un'altra superficie (2b) di un altro corpo elementare di base (1), **caratterizzato dal fatto** che detta zona di unione (3a;3b) è costituita da un cosiddetto collegamento a strappo misto (4).

2. Corpo elementare di base secondo la rivendicazione 1 **caratterizzato dal fatto** che il collegamento a strappo misto (4) si estende su tutta la superficie del corpo elementare di base (1), rivestendolo.

3. Un corpo elementare di base (1) per realizzare strutture complesse stabili, ma scomponibili, ottenute tramite un libero componimento di una pluralità di questi corpi elementari di base (1), avente almeno una superficie (2a) presentante almeno una zona di unione (3a) per l'accoppiamento con almeno un'altra zona di unione (3b) di almeno un'altra superficie (2b) di un altro corpo elementare di base (1), **caratterizzato dal fatto** che l'unione dei due corpi elementari di base (1) avviene per mezzo di un cosiddetto collegamento a

./.

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563

strappo, la zona di unione (3a) essendo costituita da un tessuto (5) del collegamento a strappo e la zona di unione (3b) presentando elementi di ancoraggio (6) del collegamento a strappo.

4. Corpo elementare di base secondo la rivendicazione 3 caratterizzato dal fatto che il tessuto (5) si estende su tutta la superficie del corpo elementare di base (1), rivestendolo.

5. Corpo elementare di base secondo la rivendicazione 3 caratterizzato dal fatto che gli elementi di ancoraggio (6) sono disposti su tutta la superficie del corpo elementare di base (1).

6. Corpo elementare di base secondo le rivendicazioni precedenti e secondo quanto descritto ed illustrato negli uniti disegni.

* * * * *

Per incarico del richiedente:
BRUNNER Bernhard

In fede
IL MANDATARIO

Ing. GALISE Francesco
Albo Prot. 563

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563

./.

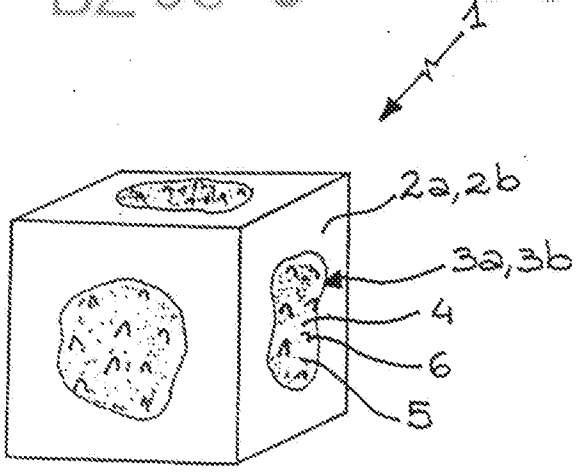

Fig. 1

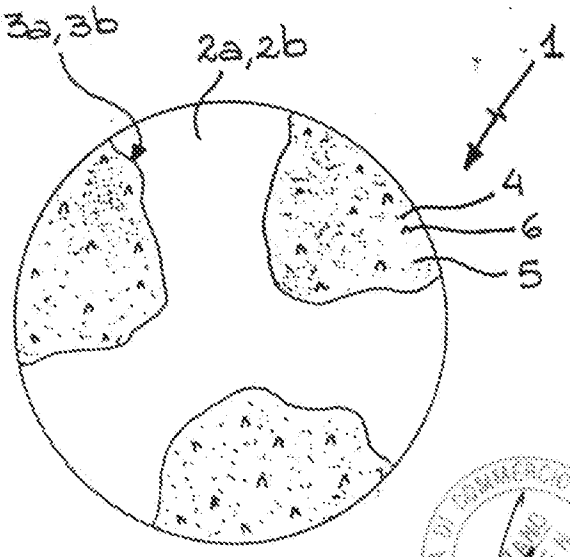

Fig. 2

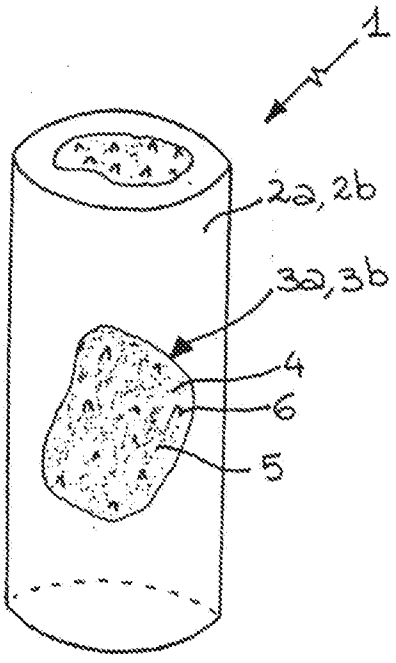

Fig. 3

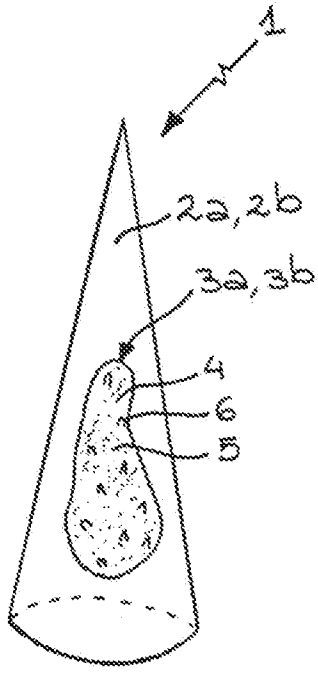

Fig. 4

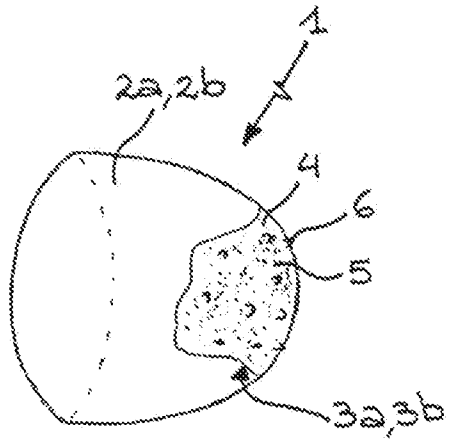

Fig. 5

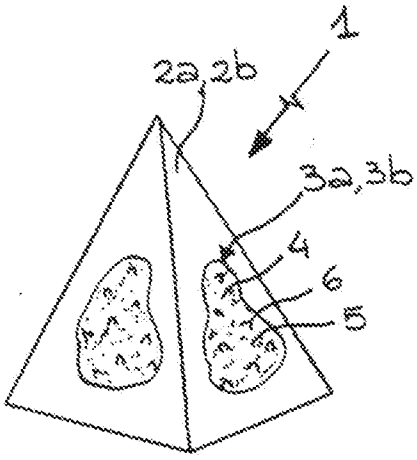

Fig. 6

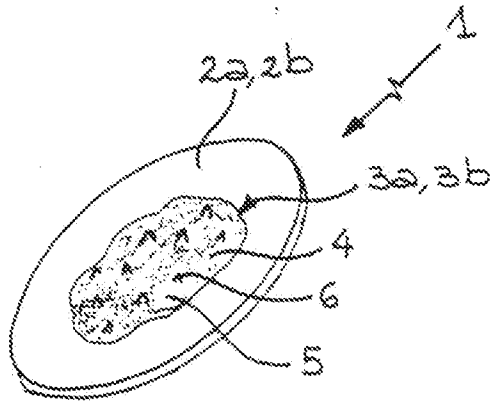

Fig. 7

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563

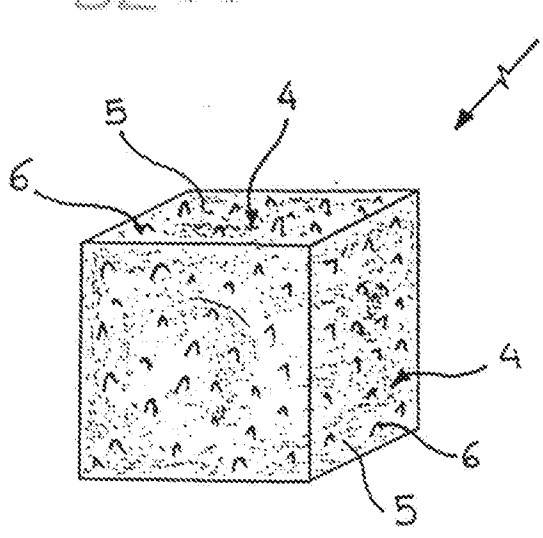

Fig.8

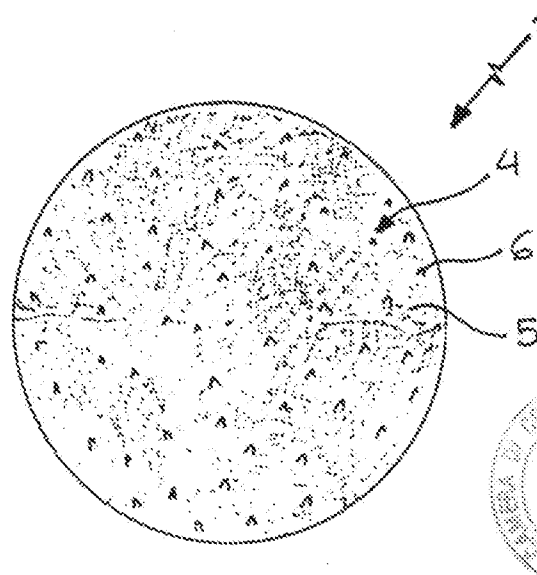

Fig.9

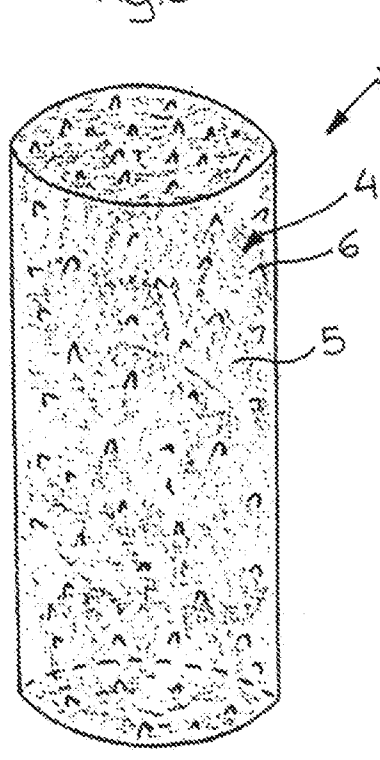

Fig.10

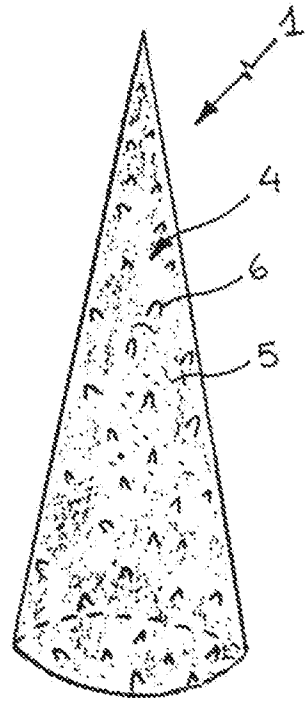

Fig.11

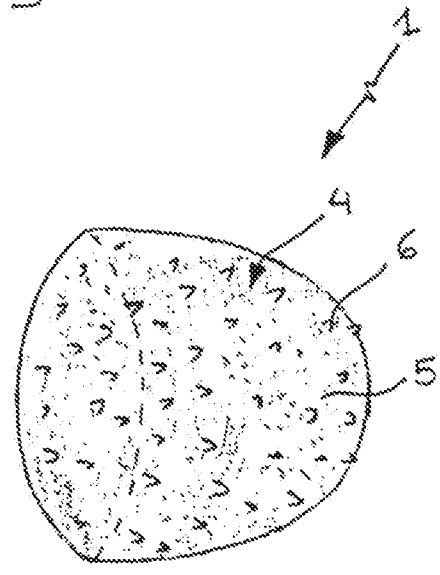

Fig.12

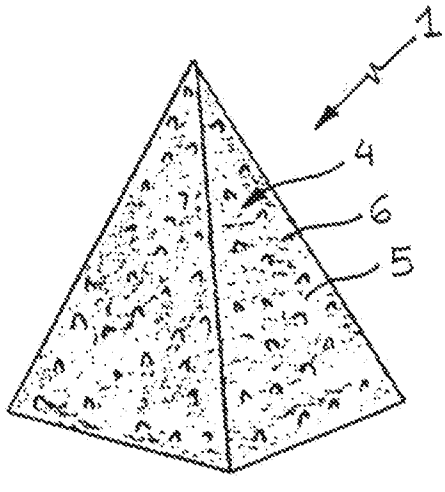

Fig.13

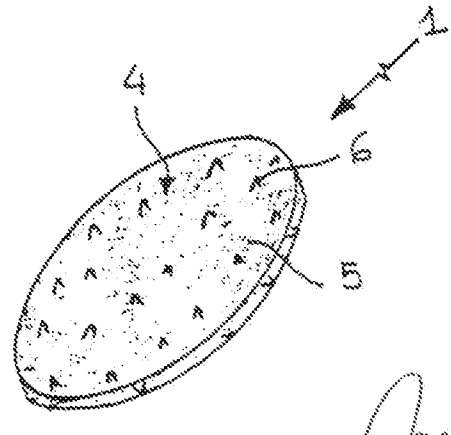

Fig.14

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 863

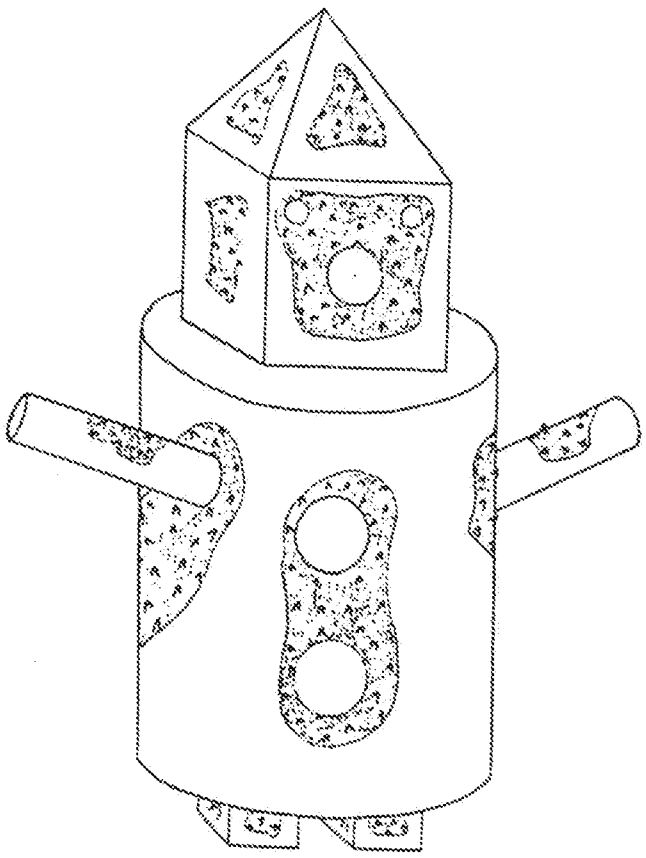

Fig. 15

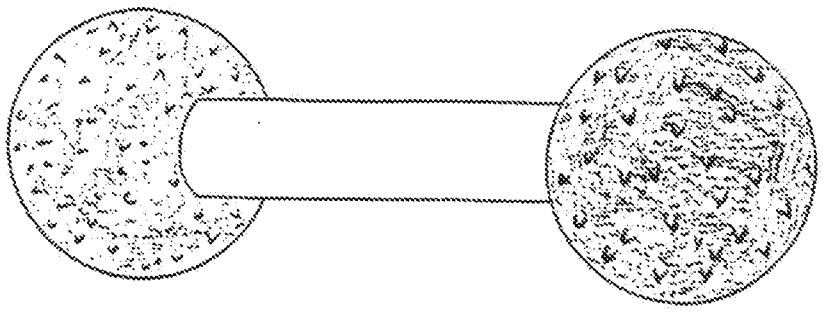

Fig. 16

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563

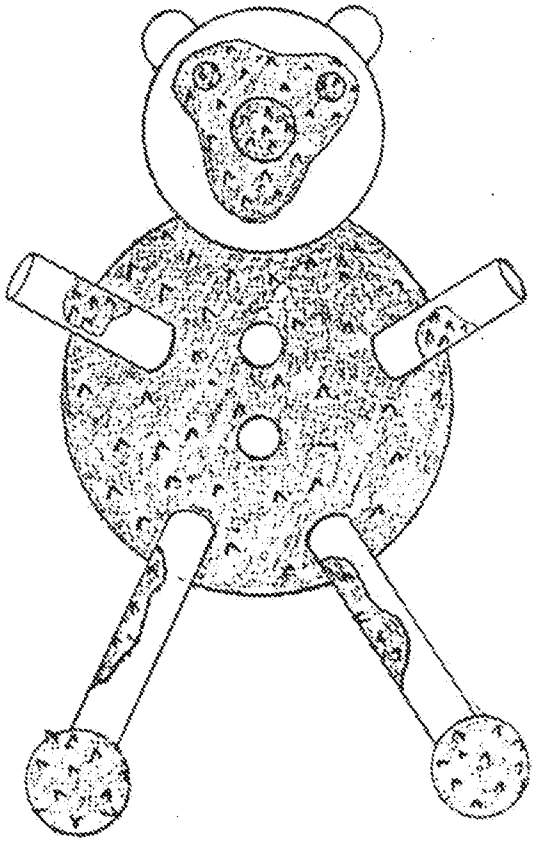

Fig. 17

Ing GALISE Francesco
Albo Prof. 563

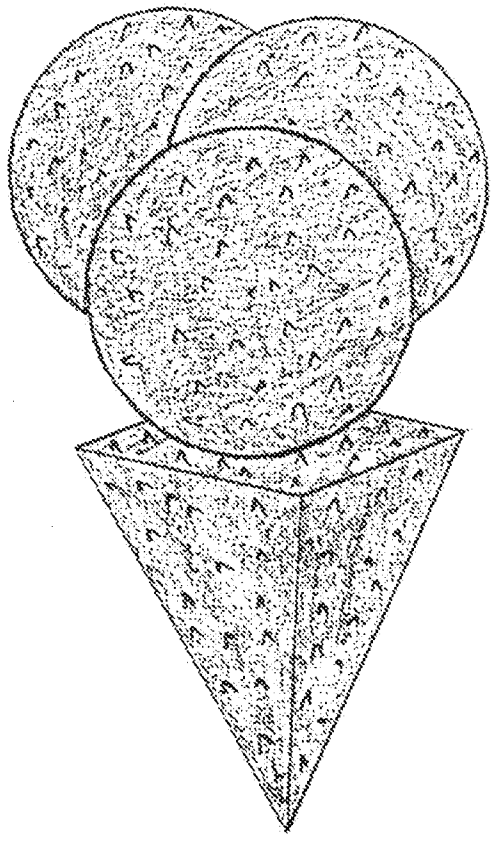

Fig. 18

Ing. GALISE Francesco
Albo Prot. 363

618

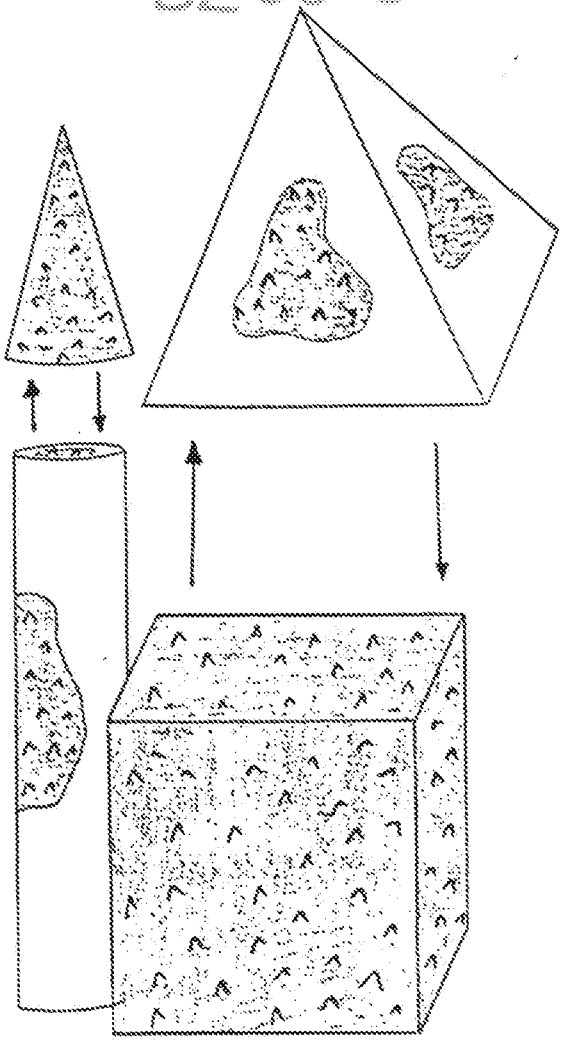

Fig. 19a

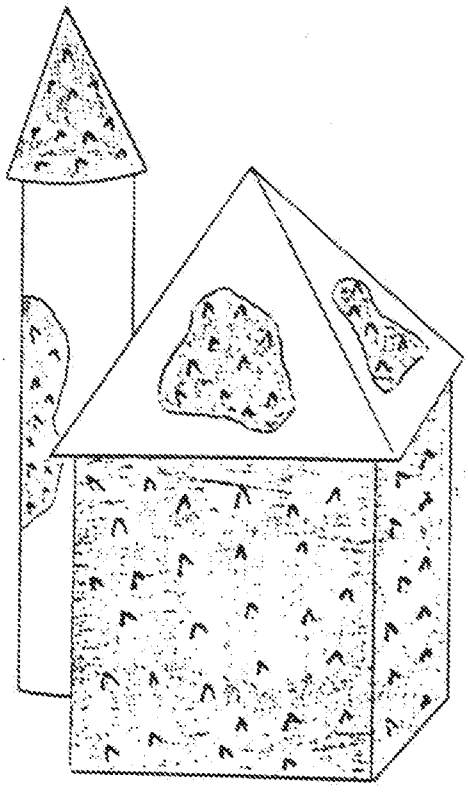

Fig. 19b

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 567

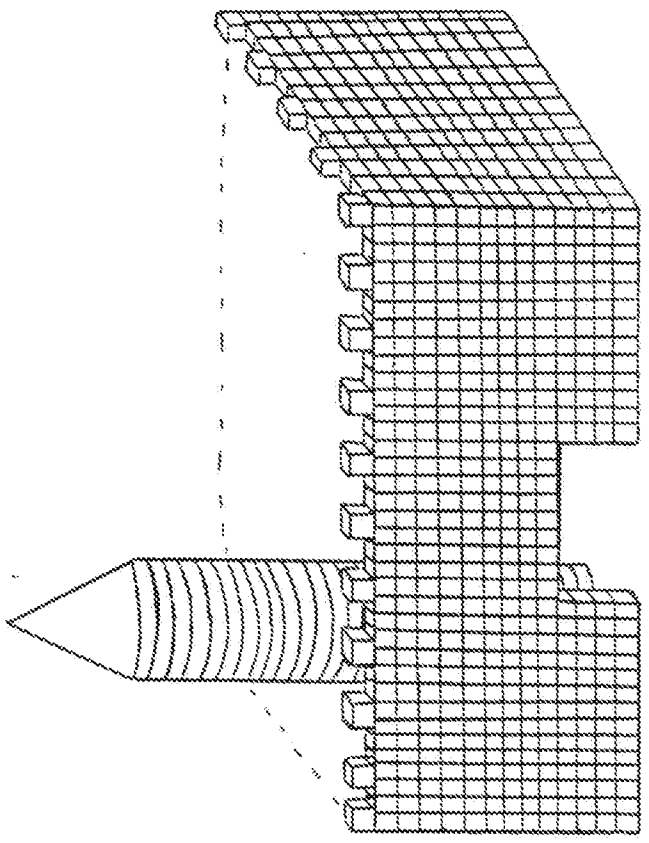

Fig. 20

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563

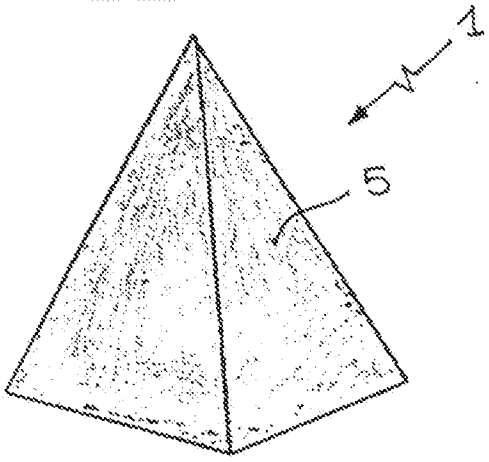

Fig. 21

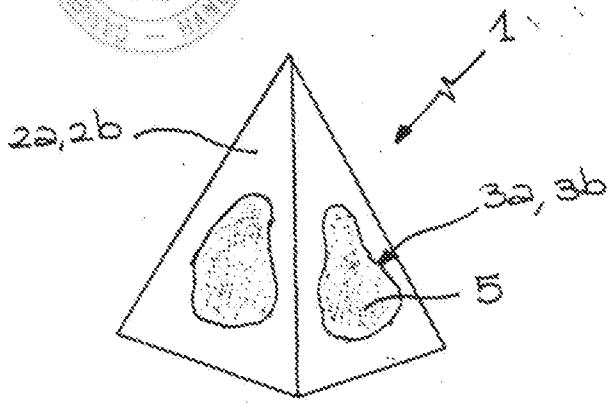

Fig. 22

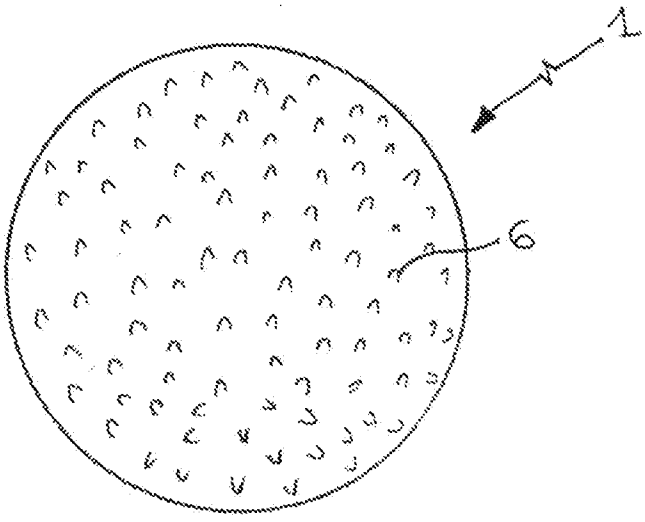

Fig. 23

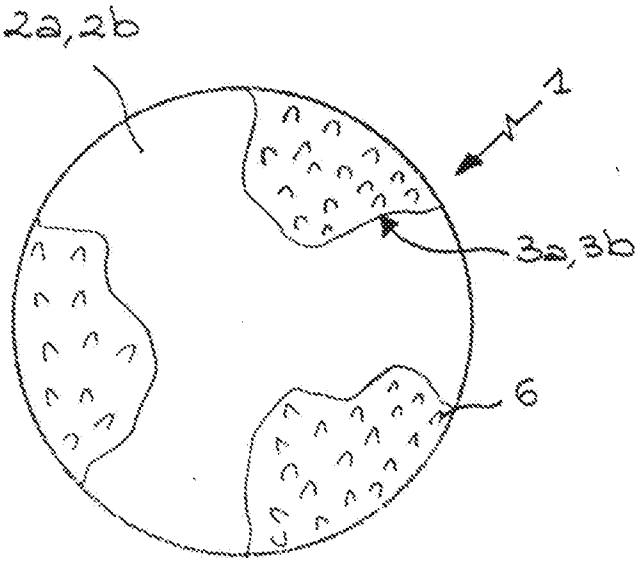

Fig. 24

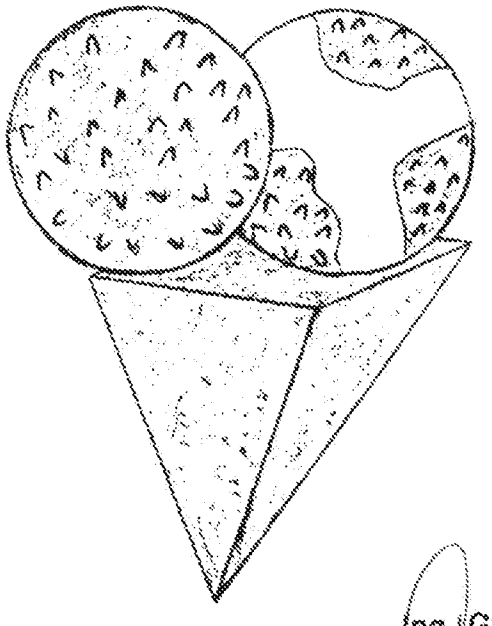

Fig. 25

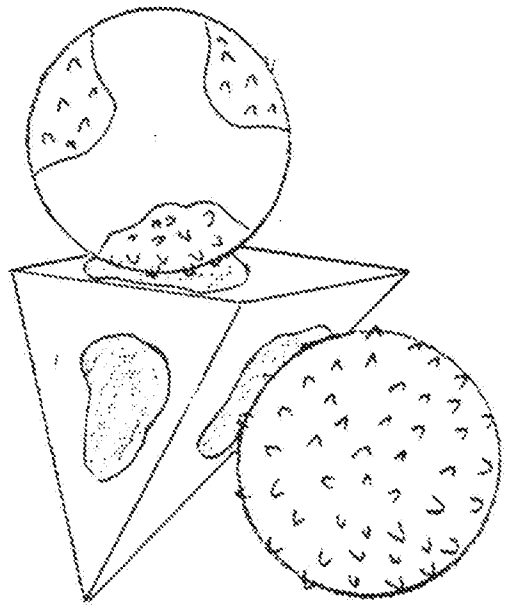

Fig. 26

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 563