



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901783157
Data Deposito	12/11/2009
Data Pubblicazione	12/05/2011

Classifiche IPC

Titolo

ATTREZZO GINNICO

Classe Internazionale: A 63 B 023 / 0000

Descrizione del trovato avente per titolo:

"ATTREZZO GINNICO"

a nome MASSIMO CORSANO di cittadinanza italiana
5 residente in Via Cavarzerani, 25 - 33034 CIVIDALE
DEL FRIULI (UD)

dep. il al n.

* * * * *

CAMPO DI APPLICAZIONE

10 Il presente trovato si riferisce ad un attrezzo
ginnico utilizzabile, in particolare, a corpo
libero per creare programmi di lavoro che allenano
tutte le funzioni fisiologiche e gli apparati
relativi al movimento.

15 STATO DELLA TECNICA

Sono noti attrezzi ginnici denominati "step" o
"stepper", oppure "spring energie", oppure
"multiboard", "fit-ball", "coreboard", nonché le
classiche tavolette propiocettive. Tali attrezzi
20 ginnici assolvono, a volte in modo anche
soddisfacente, ad un'unica funzione, ovvero con
essi è possibile compiere un unico tipo di
allenamento, oppure allenare un'unica parte del
corpo. In ogni caso, anche gli attrezzi ginnici
25 noti tipo "stepper" multifunzione hanno capacità

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

ridotte ad un numero esiguo di funzionalità e, comunque, non permettono all'utente di assumere posizione specifiche, anche di relax. Inoltre, spesso tali attrezzi ginnici sono sviluppati per
5 specifiche categorie di utenti, ad esempio vi sono attrezzi per uso professionale, altri attrezzi per uso occasionale ed altri ancora per l'uso da parte di persone anziane, di pazienti in riabilitazione fisioterapica o di soggetti ipocinetici.

10 Uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un attrezzo ginnico che permetta di eseguire una gamma di esercizi ed allenamenti molto vasta, sia per ciò che riguarda le differenti funzionalità per una specifica parte del corpo, sia
15 per ciò che riguarda l'utilizzo per differenti parti del corpo stesso.

Un ulteriore scopo del presente trovato è realizzare un attrezzo ginnico che sia utilizzabile sia da atleti, sia da utenti occasionali, sia da
20 persone con problemi fisici o ipocinetici, senza esser modificato nei suoi componenti ma essendo di conformazione tale da adattarsi alle specifiche esigenze.

Per ovviare agli inconvenienti della tecnica nota
25 e per ottenere questi ed ulteriori scopi e

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

vantaggi, la Richiedente ha studiato, sperimentato e realizzato il presente trovato.

ESPOSIZIONE DEL TROVATO

Il presente trovato è espresso e caratterizzato
5 nella rivendicazione indipendente.

Le rivendicazioni dipendenti espongono altre caratteristiche del presente trovato o varianti dell'idea di soluzione principale.

In accordo con il suddetto scopo, un attrezzo
10 ginnico, secondo il presente trovato comprende un solido, o corpo, realizzato in materiale deformabile od elastico-deformabile, il quale solido, o corpo, è sagomato in modo da definire una prima parete ed una seconda parete, contrapposta
15 alla suddetta prima parete.

La prima parete e la seconda parete sono collegate da una superficie laterale.

La seconda parete ha dimensione superficiale inferiore a quella della prima parete per definire
20 una conformazione convessa e rastremata.

La posizione reciproca e/o la forma di detta prima parete e di detta seconda parete sono tali che la superficie laterale presente, almeno lungo il suo perimetro esterno, una inclinazione, verso
25 l'interno di detto solido, o corpo,

progressivamente variabile rispetto al piano di giacitura della prima parete e/o della seconda parete.

Il presente trovato, grazie alla suddetta
5 inclinazione progressivamente variabile, permette una stimolazione percettiva e propriocettiva completa, in particolare mirata a:

- mobilitazione completa della caviglia in condizioni simili a quelle naturali;
- 10 - chinesologia del rachide e dei cingoli;
- condizioni atraumatiche di allenamento.

Il trovato, prevedendo vantaggiosamente specifici colori associati alle regioni a differenti inclinazioni, favorisce la didattica e
15 lateralizzazione dei movimenti, in particolare quelli tipo step.

Il trovato, inoltre, facilita o potenzia le posture e gli esercizi derivati da Yoga, Pilates, Mezieres, Stretching ecc.

20 Il trovato permette di attuare condizioni chinesologicamente corrette e arricchite propriocettivamente, di molti esercizi di rinforzo, mobilità, stabilizzazione e tonificazione in genere dei principali distretti muscolari.

25 Il trovato può essere sovra-contrapposto e

composto con due o più attrezzi.

Con il presente trovato si possono eseguire, in modo innovativo, movimenti armonici di relax in varie posizioni e situazioni a piedi scalzi o
5 calzati.

Con il presente trovato si possono, così, eseguire:

- contrazioni eccentriche pliometriche;
- contrazioni eccentriche negative;
- 10 - contrazioni concentriche;
- contrazioni isometriche;
- contrazioni/movimenti vibranti o tensivi.

In forme di realizzazione del presente trovato, la prima parete e la seconda parete sono di tipo
15 planare, ovvero sono piatte.

In forme di realizzazione del presente trovato, la prima parete e la seconda parete sono parallele tra loro.

In forme di realizzazione del presente trovato, la forma della prima parete è di tipo ellittico, od
20 ovoidale e la forma della seconda parete è di tipo ellittico, od ovoidale differente dalla forma della prima parete.

In forme di realizzazione del presente trovato, la forma ellittica, od ovoidale, della prima parete
25

ha un primo diametro maggiore ed un primo diametro minore e la forma ellittica, od ovoidale, della seconda parete ha un secondo diametro maggiore di lunghezza inferiore rispetto al diametro maggiore della prima parete ed un secondo diametro minore di lunghezza inferiore rispetto al diametro minore della prima parete.

In forme di realizzazione del presente trovato, la differenza tra il primo diametro maggiore ed il secondo diametro maggiore è diversa, ad esempio inferiore, dalla differenza tra il primo diametro minore ed il secondo diametro minore.

In forme realizzative del trovato, l'ampiezza dell'inclinazione progressivamente variabile della superficie laterale è compresa tra circa 10° e circa 25°, preferibilmente tra circa 14° e circa 21°.

In forme realizzative del trovato, la superficie laterale comprende una prima porzione che si estende dalla prima parete sostanzialmente in modo retto, per una prima altezza, ed una seconda porzione che si estende, per una seconda altezza, dalla prima parte alla seconda parete, la quale seconda porzione è sagomata in modo da definire detta inclinazione progressivamente variabile.

In varianti realizzative del trovato, l'attrezzo comprende, inserito all'interno del corpo realizzato in materiale deformabile od elastico-deformabile, un elemento planare, o tavola, di
5 forma coniugata a quella della prima parete e di dimensioni leggermente inferiori, che funge da stabilizzatore.

In varianti realizzative del trovato, la prima parete e la seconda parete sono posizionate
10 concentriche l'una rispetto all'altra.

In ulteriori varianti realizzative del trovato, la prima parete e la seconda parete sono posizionate eccentriche l'una rispetto all'altra.

In forme realizzative del trovato, il materiale
15 deformabile od elastico-deformabile ha densità compresa tra 70 Kg/m^3 e 170 Kg/m^3 .

Forme di realizzazione del trovato prevedono la realizzazione in versione interamente morbida, oppure elastica, oppure ad aria.

20 Le versioni tra loro sono vantaggiosamente simili per consentire, nella maggior parte dei casi, le stesse funzioni ed utilizzi, distinguendosi per la struttura ed i materiali interni.

Forme di realizzazione del trovato prevedono che
25 la seconda porzione della superficie laterale che

collega la prima parete e la seconda parete sia suddivisa idealmente in spicchi, identificati dai quattro colori fondamentali: blu, giallo, verde e rosso in senso orario, disposti secondo le ultime
5 migliori nozioni e teorie ottiche, optometriche e percettive, con al centro, nella seconda parete, una regione o nucleo ovale superiore, piatto e nero.

Il fondo/retro dell'attrezzo, anch'esso
10 utilizzabile, sarà di colore grigio con eventuali parti colorate o linee indicative di richiamo dei colori superiori, con la differenza che al blu corrisponde sotto il verde e viceversa, poste in modo che si possa evidenziare la larghezza
15 corrispondente al perimetro della opposta seconda parete nera piatta, cioè la parte più stabile.

Forme di realizzazione prevedono che l'attrezzo sia provvisto anche di maniglie che aumentano le sue caratteristiche funzionali e di trasporto.

20 Infatti, vantaggiosamente l'attrezzo si può concepire utilizzato su tutti e tre i lati.

Il materiale utilizzato per il cuore dell'attrezzo è diverso tra la versione morbida, quella elastica e quella ad aria.

25 La versione elastica è in materiale elastico,

comprendendo, ad esempio molle elastiche.

La versione morbida è in materiale gommoso che permette l'appoggio anatomico per tutte le parti del corpo, compreso i piedi scalzi, eventualmente
5 rivestito in modo che permetta un'ottima aderenza delle scarpe o dei piedi scalzi o delle altre parti senza creare dannosi attriti, lasciando la possibilità allo stesso attrezzo di essere abbastanza scivoloso sul pavimento per realizzare
10 il movimento di snowing, cioè il muoversi con l'attrezzo standoci sopra e facendolo basculare o oscillare da destra a sinistra.

Lo sviluppo dell'attrezzo ginnico secondo il trovato ha tenuto conto della possibilità di
15 utilizzarlo sia per movimenti dinamici, sia statici, sia per la loro reciproca integrazione, anche componendo più attrezzi.

Vantaggiosamente, i colori dell'attrezzo costituiscono una vera novità, essendo un'occasione
20 di potenziamento percettivo oltre che un vero vantaggio facilitatore della didattica e della lateralizzazione. Tali colori, immersi nel nero della parte centrale, aumentano la loro percettività.

25 I materiali scelti, dopo lunghe sperimentazioni e

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

studi del Richiedente, conferiscono al trovato una particolarissima propiocettività a due tipi: facile nei movimenti veloci, tipo step coreografico e, nello stesso tempo, difficile nei movimenti
5 statici, soprattutto monopodalici, di tenuta posturale.

Il trovato ha, cioè, una consistenza sufficiente per poterci eseguire sopra dei veloci passi di step, ma nel contempo ha un grado di instabilità e
10 propiocettività abbastanza alto, tale che, standoci fermi sopra, difficilmente si mantiene l'equilibrio con un solo piede, come anche, invece, risulta comodo e piacevole mantenerci sopra l'appoggio con le mani, le ginocchia o altre parti del corpo;
15 risultano perciò eseguibili e in modo sensibilmente atraumatico, sia i bassi che gli alti impatti, in quanto è costituito di materiale morbido e leggermente elastico.

Le caratteristiche di mobilità del presente
20 trovato vengono esaltate dalla proprietà di poterne comporre insieme due o più, sia in sovrapposizione, che in contrapposizione che in composizione.

Ciò fa sì che la gamma di movimenti - e quindi gli obiettivi del suo utilizzo - siano praticamente
25 illimitati con il presente trovato.

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

I piani inclinati della superficie laterale e quelli inclinabili dell'elemento planare, o tavola, hanno, come detto, una pendenza di inclinazione variabile dai 10° ai 25°, preferibilmente tra i 14°
5 ed i 21°.

Ciò permette agevolmente di sfruttarli come superficie di appoggio dinamico senza grossi problemi, soprattutto tenendo conto che il materiale cedevole fa sì che l'appoggio diminuisca
10 ancor più questo angolo, sia in appoggio sulla seconda parete, sia capovolto (si arriva ad esempio a circa 12°/19°).

E' importante ricordare che muoversi su di una cupola convessa morbida e su di una tavola di base
15 mobile a 360° è il miglior contributo possibile a combattere la cosiddetta "sindrome da pavimento piatto", cioè quelle carenze propriocettive e posturali che subiamo agendo, praticamente sempre, su superfici piate e rigide, povere di stimoli di
20 adattamento specifico per il sistema muscolo/legamentoso della pianta del piede, per quello vestibolare/sensoriale, per l'insieme delle articolazioni degli arti inferiori e per l'intero sistema delle catene cinetiche.

25 L'angolo inclinato progressivamente variabile

della superficie laterale, inoltre, facilita determinate situazioni motorie come l'arrivo del piede sull'attrezzo o il suo allontanamento, durante passi, affondi o piegamenti, permette, in
5 modo del tutto innovativo, le spinte contro l'attrezzo, il lavoro di escursione articolare delle spalle da supini, la flessione addominale o dorsale senza provocare l'iperlordosi lombare, rende possibile l'inclinazione dell'attrezzo, una
10 volta capovolto, rendendolo fruibile per eseguire movimenti di basculamento, rotazione e traslocazione.

Inoltre, l'inclinazione permette di ottenere ben tre diversi piani di appoggio sulla convessità e
15 tre gradi di inclinabilità sulla tavola di base, con una facile diversificazione e scelta dei piani e dei gradi stessi, attraverso il riferimento dei confini delle zone delimitate dai colori, in base alle esigenze di movimento. Ad esempio,
20 l'inclinazione a 18° permette di far lavorare la caviglia in modo completo, ma facile e sicuro, permettendo un'azione a 360° di angolazione, avanti, dietro, a destra e a sinistra, anche ad anziani e ipocinetici, selezionando facilmente il
25 grado stesso dell'inclinazione, scegliendo un

appoggio più vicino o più lontano, rispetto alla cupola nera piatta (facilmente raggiungibile da ogni lato).

Il fatto di avere al centro, sia sopra che sotto,
5 anche un ampio spazio piatto, permette, in più, di avere la possibilità di scegliere in ogni momento, di eseguire i movimenti sul piano, in assoluta tranquillità e sicurezza, al minimo grado di stimolazione percettiva e posturale, fornendo
10 ottima occasione di recupero in molti workout. Al contempo la parte piatta valorizza la parte inclinata in quanto crea differenze a livello del suo confine: se fosse tutta tonda le inclinazioni sarebbero in realtà sempre uguali.

15 La forma ovale si è rivelata, nel corso delle lunghe sperimentazioni, la forma più vantaggiosa e utile in quanto da possibilità di movimento e numero di variazioni multifunzionali, su ognuno dei tre lati utili e su tutte le posture producibili
20 sull'attrezzo.

I diametri, ad esempio di circa 65 cm e circa 85 cm, costituiscono la possibilità di scegliere la larghezza, che dal lato corto è facilmente superabile da chiunque, alto anche meno di 1,50 m,
25 nella postura in piedi frontale, con azione di

divaricamento delle gambe, fornendo così un ottimo stimolo al lavoro di mobilitazione dell'anca per gli ipocinetici.

Nel contempo, le dimensioni suddette permettono
5 la scelta di una doppia altezza, ottimale per creare movimenti di sollevamento senza dover inclinare per forza il tronco di lato, ed evitando così posture non chinesiologicalamente corrette: a scopo funzionale, non certo condizionale, quindi a
10 esecuzioni limitate e controllate, non a serie di numerose ripetizioni finalizzate all'affaticamento energetico del muscolo.

La lunghezza permette di lavorare con due moduli diversi, vantaggiosamente identificati dai colori
15 giallo e blu come se fossero due attrezzi diversi, a seconda di che lato dell'attrezzo si pone frontalmente all'utilizzatore.

In forme di realizzazione, l'attrezzo del trovato è pesante circa 5 - 12 kg, intervallo di peso
20 ottimale per scopi di rafforzamento specifico e localizzato dei sistemi di sostegno e sinergia posturale, soprattutto del tronco, tanto da permettere, in più, un lavoro con gli elastici senza doverci stare per forza solo sopra e questo è
25 assolutamente molto pratico, nuovo e funzionale.

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

Inoltre, forma, diametro e piani costituiscono una base d'appoggio rialzata, un sostegno o una distanza utile e pratica a moltissimi esercizi di stretching, che vengono resi attuabili anche da
5 molti anziani o ipocinetici, per diverse posture altrimenti inadeguate, per chi fra loro, presenta carenze funzionali ad entrambi i cingoli articolari.

Il fatto di avere tutti e tre i lati
10 utilizzabili, per adattarci diverse tipologie motorie, rende l'attrezzo del trovato particolarmente efficace e al tempo stesso economico in quanto ad utilizzo di spazi e scelte di allenamento, venendo incontro ad esigenze di
15 praticità e opportunità tecnica assolutamente non riscontrabili in altre attrezzature simili per costi e volumi.

L'attrezzo ginnico secondo il trovato permette la mobilitazione completa della caviglia,
20 riproducendo quasi precisamente le condizioni del terreno naturale, le contrazioni eccentriche, la funzione percettiva e propriocettiva, il controllo posturale in situazione dinamica, tutti gli apparati energetici e tutte le tipologie di
25 contrazione neuromuscolare, in modo da riunire

benefici e praticità sia nella prevenzione delle patologie relative alle disfunzioni cardiovascolari che a quelle delle algie articolari.

In più, l'attrezzo ginnico del presente trovato è
5 di facile utilizzo per i movimenti veloci e piuttosto difficile per quelli statici.

L'attrezzo secondo il trovato risulta poco costoso, poco ingombrante e assolutamente privo di fattori di pericolo e controindicazioni, adatto ad
10 allenare soggetti sani o ipocinetici di tutte le età e stati di forma fisica.

A tal fine, l'attrezzo ginnico del trovato è anche facilmente sovrapponibile e componibile con uno o altri uguali, per fornire altre forme, piani
15 ed effetti utili ad altre posture, funzionali al movimento sano.

Inoltre l'attrezzo del trovato, per questioni ecosanitarie, è anche facilmente pulibile e rinnovabile e quasi completamente riciclabile.

20 Il presente trovato permette di creare una superficie comoda e anatomicamente adatta alle varie parti del corpo.

L'attrezzo del trovato si diversifica in almeno due diverse condizioni di appoggio e reazione, a
25 seconda che si utilizzi l'attrezzo nel senso del

lato lungo o del lato corto, con un'inclinazione progressiva e quindi completa dal punto di vista della stimolazione sensoriale, data dalla differenza della forma tra parte alta e bassa, in
5 modo che si renda possibile l'educazione o la rieducazione posturale con facilità e gradualità, a tutte le condizioni o gli stati di forma dei soggetti sani ma ipocinetici.

L'attrezzo secondo il trovato si diversifica,
10 inoltre, per superfici e appoggi nei tre lati, tutti utilizzabili.

L'attrezzo secondo il trovato permette di ricreare lavori dinamici, anche eccentrici, in modo atraumatico.

15 L'attrezzo secondo il trovato permette sia il lavoro aerobico di lunga durata che anaerobico di breve, sia il lavoro eccentrico, negativo e pliometrico, sia quello concentrico e anche il lavoro statico e perfino quello vibrante,
20 addirittura in modo graduabile.

L'attrezzo secondo il trovato risulta utile alla facilitazione chinesiológica di molti movimenti che nella pratica, normalmente, risultano poco realizzabili da non atleti.

25 L'attrezzo secondo il trovato permette di

associare al lavoro di potenziamento fisico
l'azione di potenziamento percettivo, sia esogeno
che endogeno, importante fattore collegato alla
forma psicofisica, con possibilità di inclinazioni
5 fisse e mobili a 360°, e con angolo progressivo ad
esempio da 10° a 25°, preferibilmente dai 14° ai 21°
circa.

L'attrezzo secondo il trovato si presta ad un
facile sistema di guida didattica attraverso il
10 richiamo del colore degli spicchi di superfici
associate alle varie pendenze, sia per lezioni di
gruppo che individuali o in piccoli gruppi
specifici.

L'attrezzo secondo il trovato è facilmente
15 utilizzabile in maniera individuale, senza
istruttore, con il semplice aiuto di guide video o
cartacee, immediatamente interpretabili da tutti.

L'attrezzo secondo il trovato è componibile o
sovrapponibile o contrapponibile in diversi modi e
20 forme, o associabili ad altri attrezzi per la
realizzazione di un alto numero variabile di
situazioni o protocolli educativi o allenanti,
utili e sicuri.

Con l'attrezzo secondo il trovato si raccolgono
25 insieme almeno cinque dei sette postulati relativi

ai fattori che influenzano la postura: occhi,
piedi, emozioni, costituzioni, abitudini.
Considerando che gli altri due fattori, bocca e
alimentazione, non sembrano potere essere coinvolti
5 da un attrezzo ginnico dedicato all'attività
fisica, per gli altri cinque il trovato fornisce
conferma di aver raggiunto l'obiettivo.

Il presente trovato rende possibile l'alternanza
delle superfici rigide, morbide ed elastiche, nella
10 periodizzazione dell'allenamento, con stimolazione
percettiva completa, anche con l'uso sistemico e
orientato dei colori, caratterizzanti la superficie
dell'attrezzo.

Il presente trovato fornisce la possibilità di
15 avere due attrezzi in uno: a seconda dell'utilizzo
dal lato lungo o dal lato corto, con
caratteristiche e possibilità di utilizzo diverse e
diversificate, sia per il lavoro in piedi che da
distesi.

20 Il presente trovato fornisce la possibilità di
graduare, grazie alle sue caratteristiche di forma,
colori e materiale, sia verso il "basso/facile",
sia verso il "molto alto/molto difficile", (in
quanto a grado di difficoltà ed intensità di
25 stimolazione) l'allenamento propriocettivo e di

stabilizzazione posturale, sia tattile che instabile, sia rotante che oscillante, in modo non solo statico ma anche dinamico, anche attraverso la possibilità di essere componibile e sovrapponibile
5 con altri simili o addirittura diversi attrezzi o elementi. I gradi di inclinazione e instabilità dell'attrezzo, infatti, sono facilmente individuabili e selezionabili tramite i colori.

L'attrezzo ginnico del presente trovato permette
10 di creare, attraverso la forma ovale, un'ulteriore immediata doppia graduazione di difficoltà, lato corto o lato lungo, sia negli appoggi sulle inclinazioni, in tutte le posture, sia nelle traslocazioni con l'attrezzo, sia nelle
15 composizioni tra più attrezzi.

L'attrezzo ginnico del presente trovato fornisce l'importante possibilità di poter variare al momento la postura anche dinamicamente, durante l'esecuzione stessa delle esercitazioni di
20 stabilizzazione, propiocezione o condizionamento, in modo preciso, facile e razionale.

L'attrezzo del trovato non è adatto solo per atleti ma anche per soggetti ipocinetici.

Infatti, può essere associato ad altri attrezzi
25 ad aria, ad acqua, oscillanti, ruotanti,

Il mandatario
STEPANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavendish, 6/2 - 33100 UDINE

basculanti, oltre che ad una barra a peso variabile o vari tipi di elastici.

L'attrezzo del trovato rende atraumatico l'impatto nell'allenamento aerobico o muscolare.

5 L'attrezzo del trovato rende possibile, e permette di potenziare, il lavoro eccentrico in modo meno traumatico possibile: eccentrico negativo ma anche eccentrico pliometrico.

10 L'attrezzo del presente trovato, grazie all'inclinazione progressivamente variabile, favorisce l'azione di pompa venosa del piede.

L'attrezzo del presente trovato permette la completa mobilitazione della caviglia, del ginocchio e dell'anca.

15 L'attrezzo del presente trovato permette di decontrarre la muscolatura nelle azioni cicliche o coreografiche di tipo aerobico.

20 L'attrezzo del presente trovato permette di rendere più intensa l'azione di walking, running, step, dal punto di vista energetico, neuromuscolare e propriocettivo.

L'attrezzo del presente trovato rende chinesiologicalamente sicuro l'allenamento per gli addominali e l'allenamento per i dorsali.

25 L'attrezzo del presente trovato rende facile,

intenso e vario l'allenamento per i glutei.

L'attrezzo del presente trovato costituisce un morbido e comodo appoggio per il mantenimento di molte posture riequilibranti.

5 L'attrezzo del presente trovato può fornire forti stimoli alla percezione visuale, grazie ai colori che individuano le regioni a differente inclinazione.

L'attrezzo del presente trovato può facilitare il
10 superamento delle difficoltà di lateralizzazione e favorirne l'insegnamento.

L'attrezzo del presente trovato può creare la possibilità chinesilogicamente corretta di eseguire movimenti sugli obliqui a catena cinetica
15 aperta: tra gli altri, permette il movimento controllato di twist (rotazioni sull'asse longitudinale con l'attrezzo) e quello di snowing (traslocazioni avanti e indietro con l'attrezzo, basculando lateralmente), impossibile da fare
20 altrimenti nello stesso modo in qualsiasi altra condizione e con altri attrezzi noti nella tecnica.

Con l'attrezzo del presente trovato si può stimolare la muscolatura plantare di tutti gli arti per favorirne il rilassamento. Se usato da scalzi,
25 l'attrezzo del trovato, infatti, fa appoggiare

l'intera pianta in modo omogeneo.

Il presente trovato può fornire scelte variabili
nell'angolo di appoggio nei movimenti di
tonificazione degli arti e dei glutei in
5 particolare.

Il presente trovato permette movimenti di
appoggio o di sollevamento partendo ad esempio da
72 cm di altezza, cioè da un'altezza normalmente
vicina alla lunghezza del braccio verso il basso,
10 quindi senza obbligare alla flessione laterale del
busto, pericolosa per alzare un peso.

Il presente trovato può fornire immediatezza
nella didattica delle lezioni frontali di gruppo,
grazie ai colori che identificano le differenti
15 pendenze.

Il presente trovato permette di comporre in
percorsi, circuiti e stazioni differenziati
l'attrezzo per arricchire tutti i fattori
dell'allenamento.

20 Con il presente trovato si possono creare le
condizioni migliori per attività indirizzate
all'eutonia generale.

L'attrezzo ginnico del presente trovato permette
di concentrare gli allenamenti aerobico, posturale,
25 neuromuscolare, condizionale e misto, in un facile

ed utile uso anche casalingo con spazi molto limitati, enfatizzando con gli stessi movimenti più funzioni.

5 L'attrezzo ginnico del presente trovato può indurre facilmente ad aprire le anche, a diversi gradi, sia in posizioni statiche che dinamiche, grazie alla possibilità di porsi, a gambe divaricate, ai lati del diametro.

10 L'attrezzo ginnico del presente trovato può creare la possibilità di marciare non solo sul posto, ma tra diverse posizioni e inclinazioni progressivamente variabili.

15 L'attrezzo ginnico del presente trovato permette di differenziare l'azione di "stepper" con angoli diversi, azioni ammortizzate e punti di riferimento.

20 L'attrezzo ginnico del presente trovato permette di facilitare o potenziare numerose e comuni posizioni dello stretching, sia per sportivi che per ipocinetici.

L'attrezzo ginnico del presente trovato permette di creare movimenti originali denominati relaxing, basati su oscillazioni armoniche che inducono situazioni di rilassamento psicofisico.

25 ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO LIGI S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

Queste ed altre caratteristiche del presente trovato appariranno chiare dalla seguente descrizione di una forma preferenziale di realizzazione, fornita a titolo esemplificativo, non limitativo, con riferimento agli annessi disegni in cui:

- la fig. 1 è una vista in pianta dall'alto di un attrezzo ginnico secondo il presente trovato;
- 10 - la fig. 2 è una vista frontale di fig. 1;
- la fig. 3 è una vista laterale di fig. 1;
- la fig. 4 è una vista in pianta dal basso di fig. 1;
- la fig. 5 è una vista in pianta dall'alto di una variante di attrezzo ginnico secondo il presente trovato;
- 15 - la fig. 6 è una vista in pianta dall'alto di una variante di attrezzo ginnico secondo il presente trovato;
- 20 - la fig. 7 è una vista in pianta dall'alto di una variante di attrezzo ginnico secondo il presente trovato;
- la fig. 8 è una vista in pianta dall'alto di una variante di attrezzo ginnico secondo il presente trovato.
- 25

Per facilitare la comprensione, numeri di riferimento identici sono stati utilizzati, ove possibile, per identificare elementi comuni identici nelle figure. Va inteso che elementi e
5 caratteristiche di una forma di realizzazione possono essere convenientemente incorporati in altre forme di realizzazione senza ulteriori precisazioni.

DESCRIZIONE DI UNA FORMA PREFERENZIALE DI
10 REALIZZAZIONE

Con riferimento alle figg. da 1 a 4, un attrezzo
10 ginnico secondo il presente trovato è formato da un corpo in materiale espanso polimerico 20 (fig. 2), quale ad esempio agglomerato di poliuretano
15 espanso flessibile, sagomato in modo da definire una prima parete 12 inferiore planare ed una seconda parete 14 superiore planare, tra loro contrapposte e parallele.

Il materiale espanso polimerico 20 ha,
20 vantaggiosamente, densità compresa tra 70 Kg/m^3 e 170 Kg/m^3 a seconda del materiale, ad esempio 140 kg/m^3 .

La prima parete 12 presenta una forma in pianta di tipo ellittico od ovoidale (fig. 1), con un
25 diametro maggiore L1 vantaggiosamente compreso tra

80 e 90 cm, ad esempio circa 85 cm, ed un diametro minore L2 vantaggiosamente compreso tra 60 e 70 cm, ad esempio circa 65 cm.

La seconda parete 14 presenta una forma in pianta di tipo ellittico od ovoidale (fig. 1), con un diametro maggiore M1 di lunghezza inferiore rispetto al diametro maggiore L1 della prima parete 12, vantaggiosamente compreso tra 34 e 44 cm, ad esempio circa 39 cm, ed un diametro minore M2 di lunghezza inferiore rispetto al diametro minore L2 della prima parete 12, vantaggiosamente compreso tra 28 e 38 cm, ad esempio circa 33 cm.

Le forme ellittiche, od ovoidali, della prima parete 12 e della seconda parete 14 sono concentriche e quindi simmetriche rispetto al centro dell'attrezzo 10.

Secondo la forma di realizzazione delle figg. 1 - 4, la prima parete 12 e la seconda parete 14 hanno proporzioni differenti, ovvero non sono in rapporto di similitudine.

La prima parete 12 e la seconda parete 14 sono collegate da una superficie laterale, o corona, la quale, essendo differenti le forme delle prima parete 12 e della seconda parete 14, risulta convessa ed inclinata in modo progressivamente

variabile, ovvero rastremata verso l'alto con riferimento alle figg. 2 e 3.

Tale superficie laterale 15 è formata da una prima porzione 16, sostanzialmente a sviluppo retto, che si estende dalla prima parete 14 per un'altezza H_1 , vantaggiosamente compresa tra 5,5 e 8,5 cm, ad esempio circa 7,0 cm, (fig. 2) e da una seconda porzione 18, sostanzialmente a sviluppo inclinato, che si estende dalla prima porzione 16 per un'altezza H_2 , vantaggiosamente compresa tra 4,5 e 7,5 cm, ad esempio circa 6,0 cm, (fig. 2).

Le forma e dimensioni della prima parete 12 e della seconda parete 14 sono tali che la differenza tra i valori di L_1 e L_2 sia differente, nel caso di specie delle figg. 1 - 4 è minore, rispetto alla differenza tra i valori di M_1 e M_2 , ovvero non sia costante lungo i bordi, come invece può essere nel caso di due ellissi o poligoni simili e concentrici.

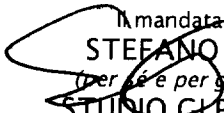
Tale differenza di proporzioni e dimensioni tra la forma della prima parete 12 e della seconda parete 14, nel caso di specie ellittica, od ovale, oppure di posizione rispetto al centro come nelle varianti di figg. 7 e 8, fa sì che l'ampiezza dell'angolo di inclinazione della superficie

laterale 15, in particolare della seconda porzione
18, sia variabile progressivamente, tra un valore
minimo, espresso dall'angolo α indicato in fig. 2,
ad esempio circa 14° , in corrispondenza del
5 diametro maggiore L1, ed un valore massimo ad
esempio circa 21° , espresso dall'angolo β di fig.
3, in corrispondenza del diametro minore L2.

In forme di realizzazione del trovato,
l'inclinazione è variabile tra 10° e 25° ,
10 preferibilmente tra 14° e 21° . Si possono avere
differenti inclinazioni intermedie, ad esempio
 $14,62^\circ$, $15,60^\circ$, $17,79^\circ$, $19,77^\circ$, $20,56^\circ$, passando ad
esempio da un'estremità di un diametro maggiore L1
ad un'estremità di un diametro minore L2 adiacente.
15 La sequenza delle inclinazioni angolari, poi, si
ripete simmetricamente altre tre volte a coprire
tutta la seconda porzione 18 della superficie
laterale 15.

Ciò permette di definire, come sopra discusso,
20 una molteplicità di posture ai fini
dell'allenamento e del lavoro ginnico.

In particolare, sull'attrezzo 10 si identificano
due regioni, o spicchi, Y ed R, in corrispondenza
dell'inclinazione minima, ad esempio circa 14° ,
25 vantaggiosamente colorati rispettivamente di giallo


Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

e di rosso.

In particolare, sull'attrezzo 10 si identificano due regioni, o spicchi, B e G, in corrispondenza dell'inclinazione massima, ad esempio circa 21°,
5 vantaggiosamente colorati rispettivamente di blu e di verde.

Inoltre, la parete superiore 14 presenta una regione K vantaggiosamente colorata di nero.

All'interno del materiale 20 è inserita, annegato
10 oppure collocato in un'apposita intercapedine, un elemento planare, tipo una tavola, 22 (fig. 2) in legno compensato oppure plastica od altro materiale rigido e relativamente pesante, di spessore compreso tra 0,5 cm e 3 cm, ad esempio 1 cm, per
15 conferire stabilità strutturale all'attrezzo 10. L'elemento planare, o tavola, 22 è vantaggiosamente posizionato rialzato a circa 2 cm dal fondo della prima parete 12, all'interno della prima porzione 16 della superficie laterale 15, per una maggiore
20 morbidezza dell'attrezzo 10 durante l'utilizzo, per attutire, grazie al materiale 20 interposto, la durezza dell'elemento planare, o tavola, 22.

Inoltre, le dimensioni dell'elemento planare, o tavola, 22 di forma vantaggiosamente coniugata ed
25 in proporzione, ovvero in rapporto di similitudine,

alla forma della prima parete 12, sono leggermente inferiori a quelle della prima parete 12, tali da essere distanziate dal bordo perimetrale della prima parete 12 di una distanza costante, 5 vantaggiosamente di circa 1 cm, ciò sempre ai fini di una maggiore morbidezza dell'attrezzo 10 durante l'utilizzo, per attutire la durezza dell'elemento planare, o tavola, 22.

La prima parete 12, vista in pianta dal basso 10 come in fig. 4, presenta linee visive indicative, stampate, colorate o ricavate come intarsi o inserti colorati, di cui una prima linea 24 ed una seconda linea 26.

La prima linea 24, eventualmente con quattro 15 cerchi in corrispondenza dei diametri maggiori e minori, indica una separazione tra una prima regione interna 28, corrispondente ad una regione della seconda porzione 18 della superficie laterale 15 con una determinata flessibilità e cedevolezza, 20 ed una seconda regione esterna 30, corrispondente ad una regione della seconda porzione 18 della superficie laterale 15 con una differente determinata flessibilità e cedevolezza, ciò per fungere da riferimento ed aiutare l'utente 25 nell'impiego dell'attrezzo 10 quando è rovesciato,

ovvero con la seconda parete 14 che funge da base di appoggio.

Inoltre, la seconda linea 26 corrisponde al perimetro esterno della seconda parete 14, sempre
5 per essere da riferimento di utilizzo per l'utente e richiamare la posizione della regione K colorata di nero della seconda parete 14.

La fig. 5 rappresenta una variante del presente trovato, indicata con il riferimento 110, in cui la
10 forma della prima parete 12 è poligonale, tipo quadrata, vantaggiosamente con angoli smussati per una maggiore comodità di utilizzo, e la seconda parete 14 è poligonale, tipo quadrata, sempre concentrica alla prima parete 12, ma ruotata di 90°
15 rispetto alla prima parete 12 e di dimensioni e proporzioni differenti dalla prima parete 12, sempre con angoli smussati.

La fig. 6 rappresenta un'altra variante del presente trovato, indicata con il riferimento 210,
20 in cui la forma della prima parete 12 è poligonale, tipo esagonale e la seconda parete 14 è poligonale, tipo quadrata, sempre concentrica alla prima parete 12, ma di dimensioni e proporzioni differente dalla prima parete 12.

25 La fig. 7 rappresenta un'altra variante del

presente trovato, indicata con il riferimento 310,
in cui la forma della prima parete 12 è ellittica,
od ovoidale, e la seconda parete 14 è ellittica, od
ovoidale, di dimensioni e proporzioni uguali o
5 differenti, rispetto dalla prima parete 12, le
quali sono posizionate eccentriche, così ottenendo
una ancora maggiore variabilità progressiva delle
inclinazioni della superficie laterale 15.

La fig. 8 rappresenta un'altra variante del
10 presente trovato, indicata con il riferimento 410,
in cui la forma della prima parete 12 è circolare e
la seconda parete 14 è circolare con raggio di
dimensioni minori, le quali sono posizionate
eccentriche, così ottenendo un'ancora maggiore
15 variabilità progressiva delle inclinazioni della
superficie laterale 15.

In forme di realizzazione, l'attrezzo ginnico del
trovato può essere rivestito in PVC, oppure
similpelle od altro materiale compatibile e
20 vantaggiosamente anallergico, eventualmente
colorato in modo coerente con l'identificazione
delle regioni B, G, K, R ed Y.

In forme di realizzazione, l'attrezzo ginnico del
trovato non è rivestito, ma il materiale espanso di
25 cui è costituito viene verniciato.

In forme di realizzazione, l'attrezzo ginnico del trovato può essere provvisto di fettucce elastiche per il fissaggio ad altri attrezzi uguali o simili impilati l'uno sull'altro, così che non scivolino
5 tra loro.

In forme di realizzazione, l'attrezzo ginnico del trovato può presentare un bordo sporgente di presa, in materiale flessibile o agevolmente afferrabile, che si estende lungo tutto il perimetro. In
10 alternativa, si possono avere maniglie di presa, o coppie di maniglie di presa, ognuna posizionata sul bordo in corrispondenza di una posizione centrale rispetto ad una rispettiva delle quattro regioni B, G, R ed Y, complessivamente quattro maniglie o
15 coppie di maniglie, ed in aggiunta posizionate anche in corrispondenza dell'interfaccia tra una regione colorata e l'altra, complessivamente, quindi, otto maniglie o coppie di maniglie.

In forme di realizzazione, l'attrezzo ginnico del
20 trovato può essere reso elastico mediante l'inserzione, nel materiale espanso 20, di molle in acciaio o balestre di legno od altri mezzi elastici.

In forme di realizzazione, l'attrezzo ginnico del
25 trovato può presentare, al suo interno, una camera

d'aria di forma e dimensioni volute.

È chiaro che all'attrezzo ginnico 10 fin qui descritto possono essere apportate modifiche e/o aggiunte di parti, senza per questo uscire
5 dall'ambito del presente trovato.

È anche chiaro che, sebbene il presente trovato sia stato descritto con riferimento ad alcuni esempi specifici, una persona esperta del ramo potrà senz'altro realizzare molte altre forme
10 equivalenti di attrezzo ginnico 10, aventi le caratteristiche espresse nelle rivendicazioni e quindi tutte rientranti nell'ambito di protezione da esse definito.

RIVENDICAZIONI

1. Attrezzo ginnico, **caratterizzato dal fatto che** comprende un solido, o corpo, realizzato in materiale deformabile od elastico-deformabile (20),
5 il quale solido, o corpo, è sagomato in modo da definire una prima parete (12) ed una seconda parete (14), contrapposta a detta prima parete (12), dette prima parete (12) e seconda parete (14) essendo collegate da una superficie laterale (15),
10 detta seconda parete (14) avendo dimensione superficiale inferiore a quella della prima parete (12) a definire una conformazione convessa e rastremata, la posizione reciproca e/o la forma di detta prima parete (12) e di detta seconda parete
15 (14) essendo tali che la superficie laterale (15) presenti, almeno lungo il suo perimetro esterno, un'inclinazione, verso l'interno di detto solido, o corpo, progressivamente variabile rispetto al piano di giacitura della prima parete (12) e/o della
20 seconda parete (14).

2. Attrezzo ginnico come nella rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto che** la forma della prima parete (12) è di tipo ellittico, od ovoidale e la forma della seconda parete (14) è di tipo
25 ellittico, od ovoidale differente dalla forma della

prima parete (12).

3. Attrezzo ginnico come nella rivendicazione 2,
caratterizzato dal fatto che la forma ellittica, od
ovoidale, della prima parete (12) ha un primo
5 diametro maggiore (L1) ed un primo diametro minore
(L2) **e che** la forma ellittica, od ovoidale, della
seconda parete (14) ha un secondo diametro maggiore
(M1) di lunghezza inferiore rispetto al diametro
maggiore (L1) della prima parete (12) ed un secondo
10 diametro minore (M2) di lunghezza inferiore
rispetto al diametro minore (L2) della prima parete
(12).

4. Attrezzo ginnico come nella rivendicazione 3,
caratterizzato dal fatto che la differenza tra il
15 primo diametro maggiore (L1) ed il secondo diametro
maggiore (M1) è diversa dalla differenza tra il
primo diametro minore (L2) ed il secondo diametro
minore (M2).

5. Attrezzo ginnico come in una qualsiasi delle
20 rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
che l'ampiezza dell'inclinazione progressivamente
variabile della superficie laterale (15) è compresa
tra circa 10° e circa 25°, preferibilmente tra
circa 14° e circa 21°.

25 6. Attrezzo ginnico come in una qualsiasi delle

rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
che la superficie laterale (15) comprende una prima
porzione (16) che si estende dalla prima parete
(12) sostanzialmente in modo retto, per una prima
5 altezza (H1), ed una seconda porzione (18) che si
estende, per una seconda altezza (H2), dalla prima
porzione (16) alla seconda parete (14), la quale
seconda porzione (18) è sagomata in modo da
definire detta inclinazione progressivamente
10 variabile.

7. Attrezzo ginnico come in una qualsiasi delle
rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
che comprende, inserito all'interno del corpo
realizzato in materiale deformabile od elastico-
15 deformabile (20), un elemento planare (22) di forma
coniugata a quella della prima parete (12) e di
dimensioni leggermente inferiori, che funge da
stabilizzatore.

8. Attrezzo ginnico come in una qualsiasi delle
20 rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
che la prima parete (12) e la seconda parete (14)
sono posizionate concentriche l'una rispetto
all'altra.

9. Attrezzo ginnico come in una qualsiasi delle
25 rivendicazioni da 1 a 6, **caratterizzato dal fatto**

che la prima parete (12) e la seconda parete (14) sono posizionate eccentriche l'una rispetto all'altra.

10. Attrezzo ginnico come in una qualsiasi delle
5 rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
che il materiale deformabile od elastico-
deformabile (20) ha densità compresa tra 70 Kg/m³ e
170 Kg/m³.

p. MASSIMO CORSANO

LF 11.11.2009

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavodalis, 6/2 - 33100 UDINE

1/2

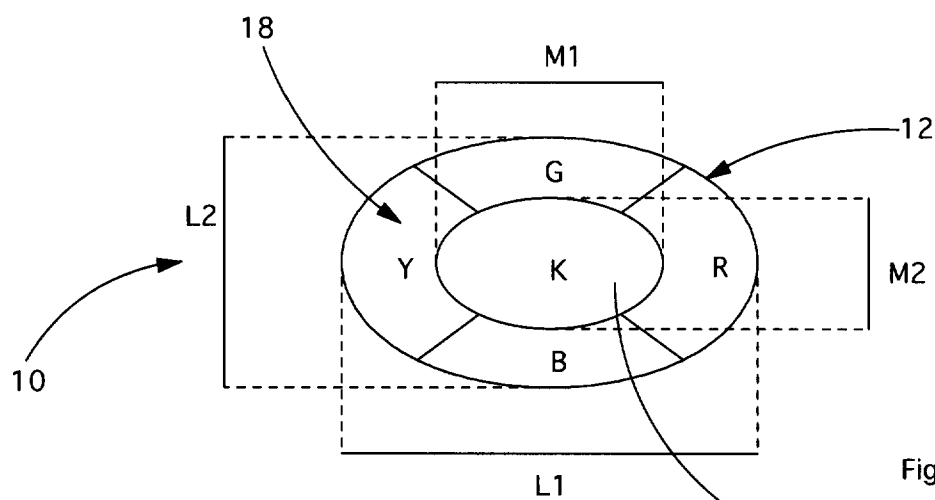


Fig. 1

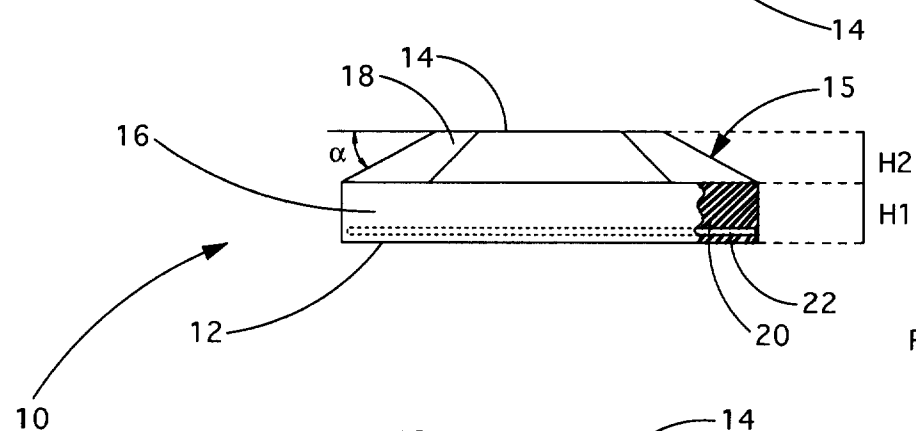


Fig. 2

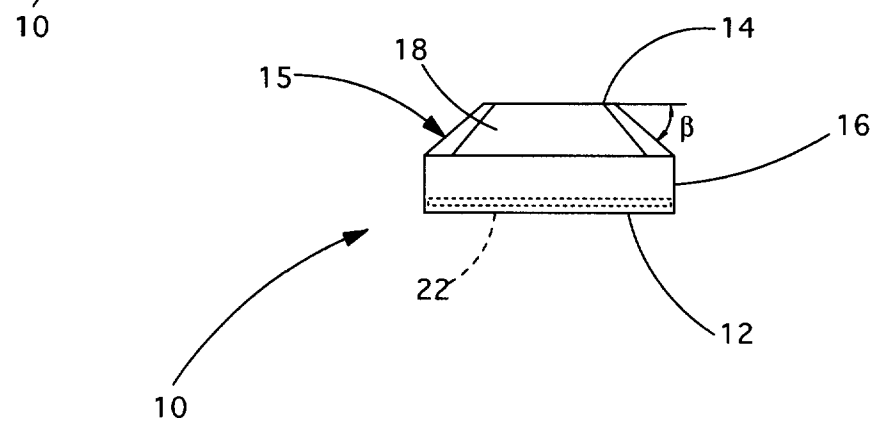


Fig. 3

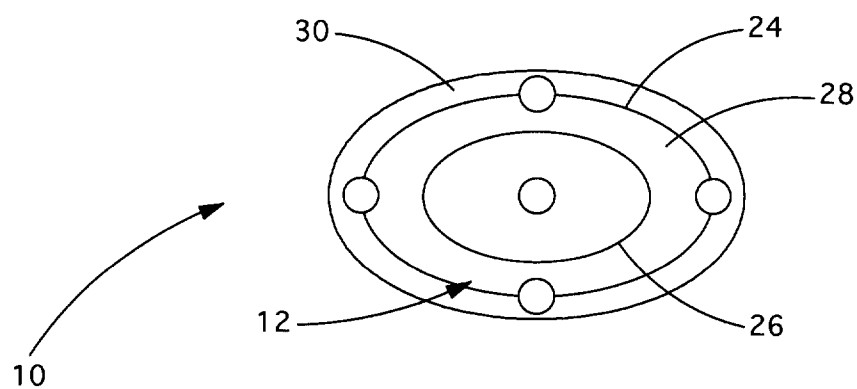


Fig. 4

2/2

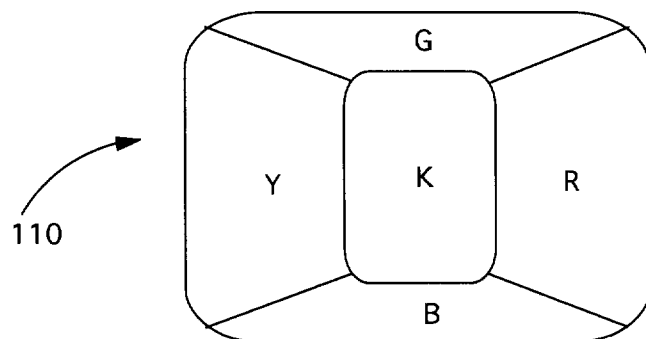


Fig. 5

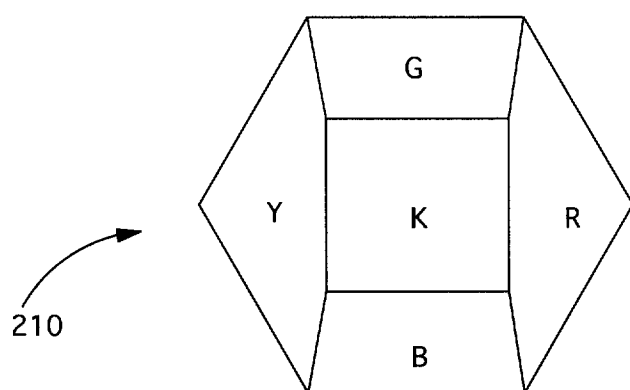


Fig. 6

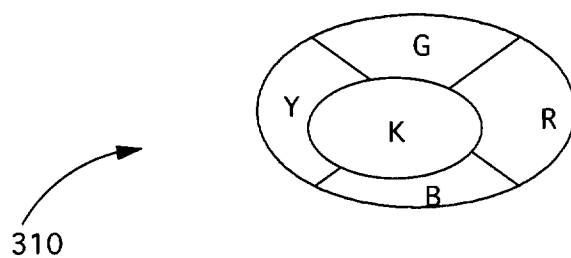


Fig. 7

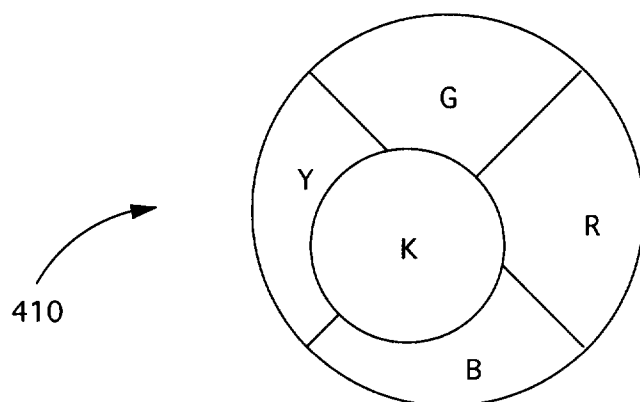


Fig. 8