



República Federativa do Brasil  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria  
e do Comércio Exterior  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0710602-5 A2**



(22) Data de Depósito: 04/04/2007  
(43) Data da Publicação: 16/08/2011  
(RPI 2119)

(51) *Int.Cl.:*  
A63H 33/04 2006.01

(54) Título: **MONTAGEM DE BOLA**

(30) Prioridade Unionista: 07/04/2006 ZA 2006/02881

(73) Titular(es): Scarlet Ibis Investments 53 (Pty) Ltd

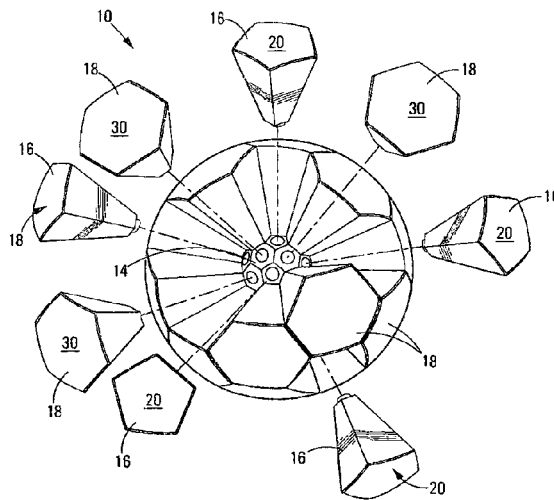
(72) Inventor(es): Cornelius Frederik Van Der Nest, Peter Humphreys

(74) Procurador(es): Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira

(86) Pedido Internacional: PCT IB2007051210 de 04/04/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2007/116348 de 18/10/2007

(57) **Resumo:** MONTAGEM DE BOLA. A presente invenção refere-se a uma montagem de bola de futebol (10) que inclui um núcleo de montagem central (14) que define trinta e dois orifícios e trinta e dois elementos de construção que são montáveis no núcleo de montagem central em uma disposição em que os elementos de construção se estendem radialmente para fora a partir do mesmo. Vinte dos elementos de construção são elementos hexagonais (18), os quais são hexagonais em seção transversal, e vinte são elementos pentagonais (16), os quais são pentagonais em seção transversal. Cada elemento de construção possui uma formação de ressalto em sua extremidade interna que se encaixa em um orifício diferente dos orifícios no núcleo de montagem (14). Na condição de montagem integral, a bola de futebol é semelhante a uma bola de futebol.



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**MONTAGEM DE BOLA**".

Campo da Invenção

A presente invenção refere-se a uma montagem de bola.

5 Sumário da Invenção

De acordo com a invenção, é fornecida uma montagem de bola que inclui:

um núcleo de montagem central que define uma série de formações de montagem do núcleo; e

10 uma série de elementos de construção que podem ser montados no núcleo de montagem central em uma disposição em que os elementos de construção se estendem radialmente para fora a partir do núcleo de montagem central, os elementos de construção são configurados para definir uma bola quando montados no núcleo de montagem central na condição monta-  
15 da da montagem da bola.

Cada elemento de construção pode incluir uma formação complementar de montagem do elemento para montar de forma liberável cada elemento de construção em uma das diferentes formações de montagem do núcleo do núcleo de montagem central.

20 Cada elemento de construção pode ter uma extremidade interna e uma extremidade externa, sendo que a dita formação de montagem do elemento é definida na extremidade interna do elemento de construção.

Cada formação de montagem do núcleo pode estar na forma de uma abertura definida no núcleo de montagem, e cada formação complementar de montagem de elemento está na forma de uma formação em res-  
25 salto que pode ser localizado dentro de uma das aberturas.

O núcleo de montagem central está na forma de uma esfera oca contendo as aberturas definidas na mesma.

Cada elemento de construção pode incluir um painel externo  
30 curvado de forma convexa na extremidade externa do elemento de construção que define parte de uma superfície externa da montagem de bola em sua condição montada, o painel externo possuindo um raio de curvatura

equivalente ao raio de curvatura da superfície externa da bola definida pela montagem de bola em sua condição montada.

Cada elemento de construção inclui uma parede interna curvada de forma côncava na extremidade interna do elemento de construção, a parede interna possuindo um raio de curvatura equivalente ao raio de curvatura de uma superfície externa do núcleo de montagem central.

Os painéis externos dos elementos de construção podem ser configurados e dimensionados de modo que as bordas periféricas de cada painel externo sejam margeadas pelas bordas periféricas dos painéis externos dos elementos de construção adjacentes na condição montada da montagem da bola.

Cada elemento de construção pode ser um de um elemento pentagonal tendo uma configuração pentagonal quando observado em seção transversal, e em que o painel externo possui um formato pentagonal em vista plana, e um elemento hexagonal tendo uma configuração hexagonal quando observado em seção transversal, e em que o painel externo possui um formato hexagonal em vista plana.

Cada elemento pentagonal pode incluir cinco paredes laterais de mesmo formato e configuração, estendendo-se entre o painel externo e a extremidade interna do elemento pentagonal.

Cada elemento hexagonal pode incluir seis paredes laterais de mesmo formato e configuração, estendendo-se entre o painel externo e a extremidade interna do elemento hexagonal.

As paredes laterais dos elementos pentagonais podem apresentar formato e configuração idênticos aos das paredes laterais dos elementos hexagonais, permitindo assim que as paredes laterais dos elementos pentagonais e hexagonais adjacentes fiquem lado a lado na condição montada da montagem da bola, em que cada elemento pentagonal é cercado pelos cinco elementos hexagonais.

Cada um dos elementos pentagonais e dos elementos hexagonais pode afunilar a partir da extremidade externa na direção de sua extremidade interna.

Em sua condição montada, a montagem de bola pode compreender doze elementos pentagonais e vinte elementos hexagonais.

Cada elemento pentagonal pode estar na forma de um recipiente pentagonal.

5 Cada elemento hexagonal pode estar na forma de um recipiente hexagonal.

Cada recipiente hexagonal e cada recipiente pentagonal podem definir uma abertura em sua extremidade interna, através da qual o material de escoamento contido no recipiente pode escoar, quando em uso.

10 A formação em ressalto de cada recipiente pentagonal e de cada recipiente hexagonal pode definir um tubo que está em comunicação de escoamento com a dita abertura.

Em sua condição montada, a montagem de bola pode em geral definir um icosaedro truncado.

15 Em sua condição montada, a montagem de bola pode apresentar a aparência de uma bola de futebol dotada de segmentos hexagonais e pentagonais em sua superfície externa.

#### Breve Descrição dos Desenhos

20 Características adicionais da invenção são descritas daqui por diante por meio de um exemplo não limitante da invenção, em referência aos e como ilustrado nos desenhos diagramáticos que a acompanham. Nos desenhos:

A Figura 1 mostra uma vista em perspectiva esquemática de uma montagem de bola montada de acordo com a invenção.

25 A Figura 2 mostra uma vista esquemática parcialmente explodida da montagem de bola da Figura 1;

A Figura 3 mostra uma vista em perspectiva esquemática do núcleo de montagem central da montagem de bola da Figura 1;

30 A Figura 4 mostra uma vista em perspectiva esquemática de um dos recipientes pentagonais da montagem de bola da Figura 1, observada a partir de sua extremidade externa.

A Figura 5 mostra uma vista em perspectiva esquemática do re-

recipiente pentagonal da Figura 4, observado a partir de sua extremidade interna.

A Figura 6 mostra uma vista lateral esquemática do recipiente pentagonal da Figura 4;

5 A Figura 7 mostra uma vista de plano esquemática do recipiente pentagonal da Figura 4, observado de sua extremidade interna.

A Figura 8 mostra uma vista em perspectiva esquemática de um dos recipientes hexagonais da montagem de bola da Figura 1, observada a partir de sua extremidade externa.

10 A Figura 9 mostra uma vista em perspectiva esquemática do recipientes hexagonal da Figura 8, observada a partir de sua extremidade interna.

A Figura 10 mostra uma vista lateral esquemática do recipiente hexagonal da Figura 8;

15 A Figura 11 mostra uma vista de plano hexagonal do recipiente pentagonal da Figura 8, observado a partir de sua extremidade interna;

A Figura 12 mostra uma seção longitudinal através do recipiente pentagonal da Figura 4, seccionada ao longo da linha de seção XII-XII da Figura 7; e

20 A Figura 13 mostra uma seção longitudinal através do recipiente hexagonal da Figura 8, seccionada ao longo da linha de seção XIII-XIII da Figura 11.

#### Descrição da Modalidade Preferencial

25 Com referência aos desenhos, uma montagem da bola, de acordo com a invenção, é designada em geral pelo número de referência 10. A montagem de bola 10 compreende trinta e dois elementos de construção na forma de recipientes plásticos 12 e um núcleo de montagem plástico 14 no qual os recipientes 12 são montados na condição montada da montagem da bola. Na condição montada, a montagem de bola 10 possui um formato esférico e na aparência se assemelha a uma bola de futebol.

30

Cada recipiente 12 é um de um recipiente pentagonal 16 e de um recipiente hexagonal 18. A montagem da bola 10 inclui 12 recipientes

pentagonais 16 e vinte recipientes hexagonais 18.

O núcleo de montagem 14 possui formato esférico e define trinta e duas formações espaçadas da montagem do núcleo na forma de aberturas 40. O núcleo de montagem 14 é oco e as aberturas 40 estão na forma de orifícios definidos na superfície do núcleo de montagem.

Com referência às Figuras 4 a 7 dos desenhos, cada recipiente pentagonal 16 define uma extremidade interna 44 e uma extremidade externa 46. Cada um dos recipientes pentagonais 16 compreende um painel externo 20 na extremidade externa 46, cinco paredes laterais 22 de mesmo formato e configuração, uma parede de extremidade interna 24 na extremidade interna 44, e uma formação de montagem do recipiente 26 na forma de uma formação em ressalto que define um tubo de escoamento. O painel externo 20 possui o formato de um pentágono regular em vista plana. As paredes laterais 22 se estendem entre as bordas do painel externo 20 e a parede da extremidade 24. Cada recipiente pentagonal 16 afunila a partir da extremidade externa 46 na direção de sua extremidade interna 44. O formato da parede da extremidade interna 24, em vista plana, é semelhante ao formato do painel externo 20, e possui um perfil pentagonal. O painel externo 20 é curvo de modo a definir uma superfície externa convexa. A parede da extremidade interna 24 define uma abertura de saída 28 na mesma. O tubo se projeta a partir da parede da extremidade interna 24 e cerca a abertura de saída 28.

A parede da extremidade interna 24 possui um formato curvo côncavo, de modo a se conformar à curvatura do núcleo de montagem 14. Como tal, o raio de curvatura da parede da extremidade interna 24 é equivalente ao raio de curvatura da superfície externa do núcleo de montagem 14.

Com referência às Figuras 8 a 11 dos desenhos, cada recipiente hexagonal 18 define uma extremidade interna 48 e uma extremidade externa 50. Cada um dos recipientes hexagonais 18 compreende um painel externo 30 na extremidade externa 50, seis paredes laterais 32 de mesmo formato e configuração, uma parede da extremidade interna 34 definida na extremidade interna 48, e uma formação de montagem do recipiente 36 na forma de

uma formação em ressalto que define um tubo de escoamento. O painel externo 30 possui o formato de um hexágono regular em vista plana. As paredes laterais 32 se estendem entre as bordas do painel externo 30 e a parede da extremidade 34. Cada recipiente 16 afunila a partir da extremidade externa 50 na direção de sua extremidade interna 48. O formato da parede da extremidade interna 34, em vista plana, é semelhante ao formato do painel externo 30, e possui um perfil hexagonal. O painel externo 30 é curvo de modo a definir uma superfície externa convexa. A parede da extremidade interna 34 define uma abertura de saída 38 na mesma. O tubo é definido na parede da extremidade 34 em torno da abertura de saída 38.

A parede da extremidade interna 34 possui um formato curvo côncavo, de modo a se conformar à curvatura do núcleo de montagem 14. Como tal, o raio de curvatura da parede da extremidade interna 34 é equivalente ao raio de curvatura da superfície externa do núcleo de montagem 14.

Na condição montada, a montagem de bola 10 define, em geral, um icosaedro truncado de formato esférico devido à convexidade dos painéis externos dos recipientes 12. Como tal, os painéis externos curvos 20 e 30 dos recipientes pentagonais e hexagonais, respectivamente, definem o mesmo raio de curvatura, que é, por sua vez, equivalente ao raio de curvatura da superfície externa da bola definida pela montagem de bola 10 em sua condição montada.

Quando em uso, os recipientes 12 podem ser preenchidos com um material passível de escoamento, como uma bebida. Cada recipiente pentagonal 16 define um volume interno de 120 ml, e cada recipiente hexagonal 18 define um volume interno de 180 ml. Os tubos 26 e 36 incluem fechamentos (não mostrados) que deixam os tubos abertos e passíveis de fechamento. A Requerente considera que, após os conteúdos dos recipientes 12 serem consumidos, os recipientes podem ser montados através da montagem dos recipientes no núcleo de montagem 14 para formar a montagem de bola semelhante a uma bola de futebol. Os recipientes são montados montando-se os recipientes no núcleo 14 por meio da inserção das formações em ressalto 26, 36 dos recipientes nas formações de encaixe do

núcleo. Como tal, a configuração e as dimensões das aberturas 40 do núcleo de montagem 14 e das formações em ressalto 26, 36 podem ser tais que as formações em ressalto podem ser localizadas nas aberturas em uma ajustagem precisa. Em sua condição montada, os recipientes 12 se estendem radialmente a partir do núcleo de montagem 14 com as bordas de cada um dos painéis externos 20, 30 dos recipientes que são margeados pelas bordas dos painéis externos 20, 30 dos recipientes adjacentes 12 e as paredes laterais dos recipientes adjacentes 12 ficam lado a lado entre si. Especificamente, cada recipiente pentagonal 16 é margeado por e fica lado a lado de todos os cinco lados por meio de um recipiente hexagonal diferente 18.

A Requerente considera que os painéis externos da montagem do recipiente 10 podem incluir publicidade promocional. Mais especificamente a Requerente considera que os painéis externos 20, 30 podem ser marcados com a publicidade associada ao futebol, como os nomes e/ou logomarcas de times de futebol.

É desejável que a configuração exata da montagem de bola e as partes componentes da mesma possam variar de forma considerável embora ainda incorporando as características essenciais como definidas e descritas no presente.

## REIVINDICAÇÕES

1. Montagem de bola que inclui:

um núcleo de montagem central que define uma série de formações de montagens de núcleo; e

5                   uma série de elementos de construção que são montáveis em um núcleo de montagem central em uma disposição em que os elementos de construção se estendem radialmente para fora a partir do núcleo de montagem central, sendo que os elementos de construção são configurados para definir uma bola ao ser montada em um núcleo de montagem central em  
10                   uma condição montada da montagem da bola.

2. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 1, em que cada elemento de construção inclui uma formação de montagem complementar de um elemento para montar de modo liberável cada elemento de construção em uma das formações de montagem do núcleo diferentes do  
15                   núcleo de montagem central.

3. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 2, em que cada elemento de construção possui uma extremidade interna e uma extremidade externa, sendo que a dita formação de montagem do elemento é definida na extremidade interna do elemento de construção.

20                   4. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 2, em que cada formação de montagem do núcleo está na forma de uma abertura definida no núcleo de montagem, sendo que cada formação de montagem do elemento complementar está na forma de uma formação de ressalto que é localizável no interior de uma das aberturas.

25                   5. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 4, em que o núcleo de montagem central está na forma de uma esfera oca dotada de aberturas definidas na mesma.

30                   6. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 3, em que cada elemento de construção inclui um painel externo curvado de forma convexa na extremidade externa do elemento de construção que define parte de uma superfície externa da montagem de bola em sua condição montada, sendo que o painel externo possui um raio de curvatura equivalente à

superfície externa da bola definida pela montagem de bola em sua condição montada.

5 7. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 6, em que cada elemento de construção possui uma parede interna côncava e curva na extremidade interna do elemento de construção, sendo que a parede interna possui um raio de curvatura equivalente ao raio de curvatura de uma superfície externa do núcleo de montagem central.

10 8. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 5, em que os painéis externos dos elementos de construção são configurados e dimensionados de modo que as bordas periféricas de cada painel externo são margeadas pelas bordas periféricas dos elementos de construção adjacentes na condição montada da montagem da bola.

15 9. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 8, em que cada elemento de construção é um elemento pentagonal dotado de uma configuração pentagonal quando observado em seção transversal, e em que o painel externo possui uma forma pentagonal em vista plana, e um elemento hexagonal dotado de uma configuração pentagonal quando observado em seção transversal e em que o painel externo possui uma forma hexagonal em vista plana.

20 10. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 9, em que cada elemento pentagonal inclui cinco paredes laterais de mesma forma e configuração, que se estende entre o painel externo e a extremidade interna do elemento pentagonal.

25 11. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 9, em que cada elemento hexagonal inclui seis paredes laterais da mesma forma e configuração, que se estende entre o painel externo e a extremidade interna do elemento hexagonal.

30 12. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 9, em que as paredes laterais dos elementos pentagonais dotados de mesma forma e configuração que as paredes laterais dos elementos hexagonais, permitindo dessa forma que as paredes laterais dos elementos pentagonais e hexagonais adjacentes se encaixem entre si na condição montada da montagem da

bola, em que cada elemento pentagonal é circundado por cinco elementos hexagonais.

13. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 9, em que cada um dos elementos pentagonais e hexagonais se inclina a partir da extremidade externa na direção de sua extremidade interna.

14. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 9, em que, em sua condição montada, a montagem de bola compreende doze elementos pentagonais e vinte elementos hexagonais.

15. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 9, em que cada elemento pentagonal está na forma de um recipiente pentagonal.

16. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 9, em que cada elemento hexagonal está na forma de um recipiente hexagonal.

17. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 16, em que cada recipiente hexagonal e de cada recipiente pentagonal define uma abertura em sua extremidade interna, através da qual o material passível de escoamento que está contido no recipiente, pode escoar, em uso.

18. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 17, em que a formação de ressalto de cada recipiente pentagonal e de cada recipiente hexagonal define uma goteira que se comunica por meio de escoamento com a dita abertura.

19. Montagem de bola, de acordo com qualquer uma das reivindicações 9 a 18, em que a montagem da bola, em sua condição montada, geralmente define um icosaedro incompleto.

20. Montagem de bola, de acordo com qualquer uma das reivindicações 9 a 19, em que a montagem da bola, em sua condição montada, possui a aparência de uma bola de futebol contendo segmentos pentagonais e hexagonais em sua superfície externa.

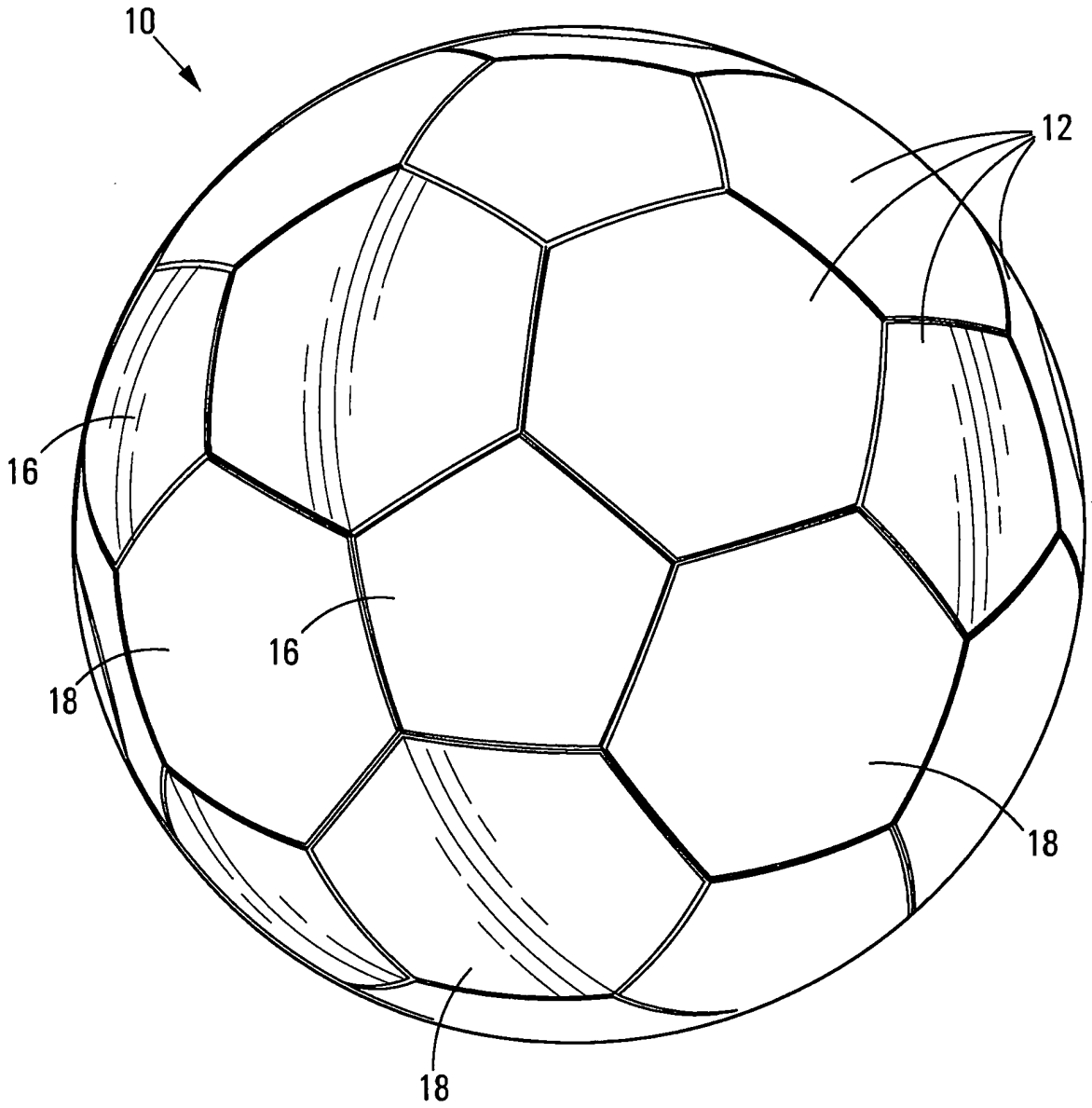


FIG 1

2/8

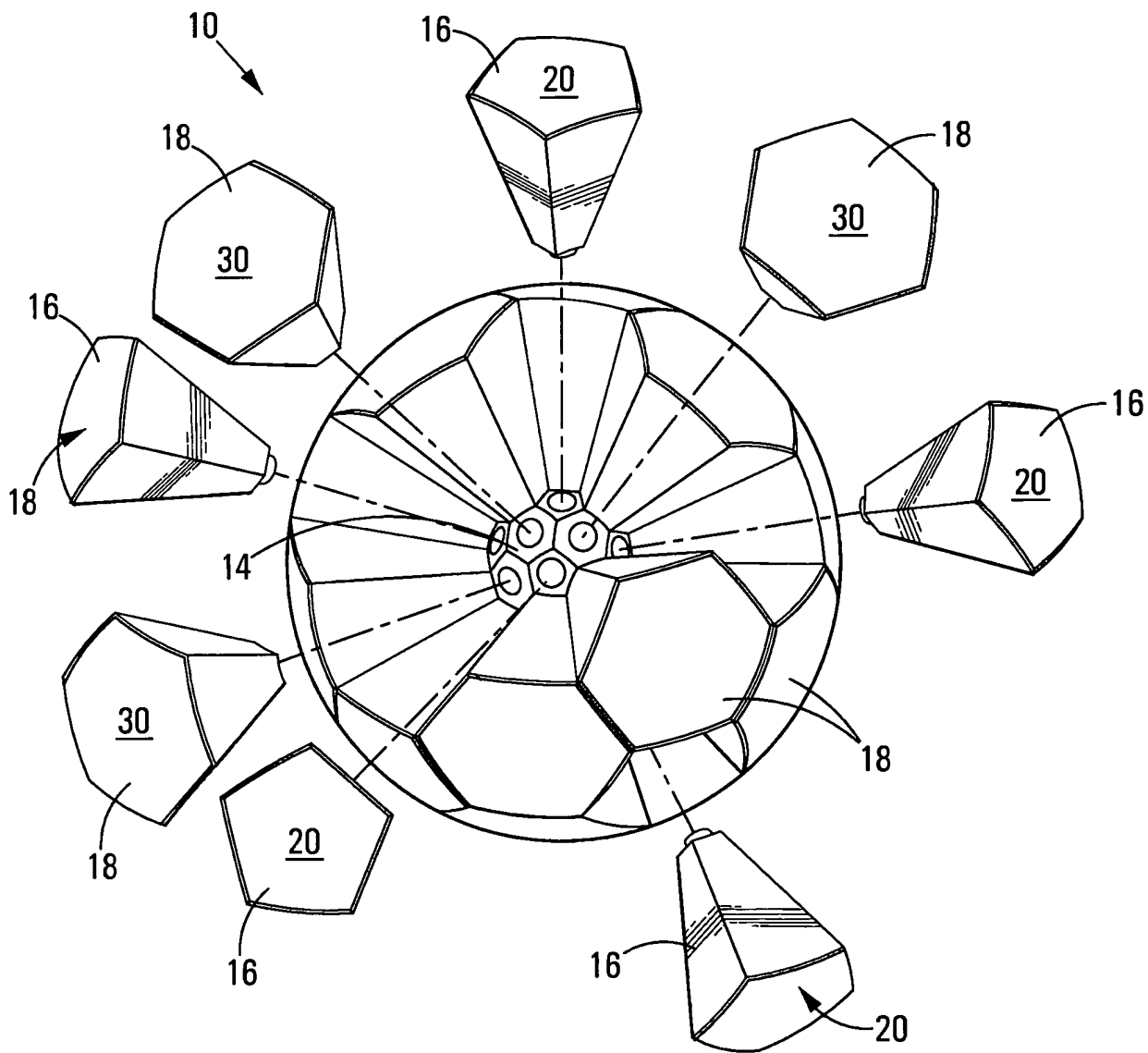


FIG 2

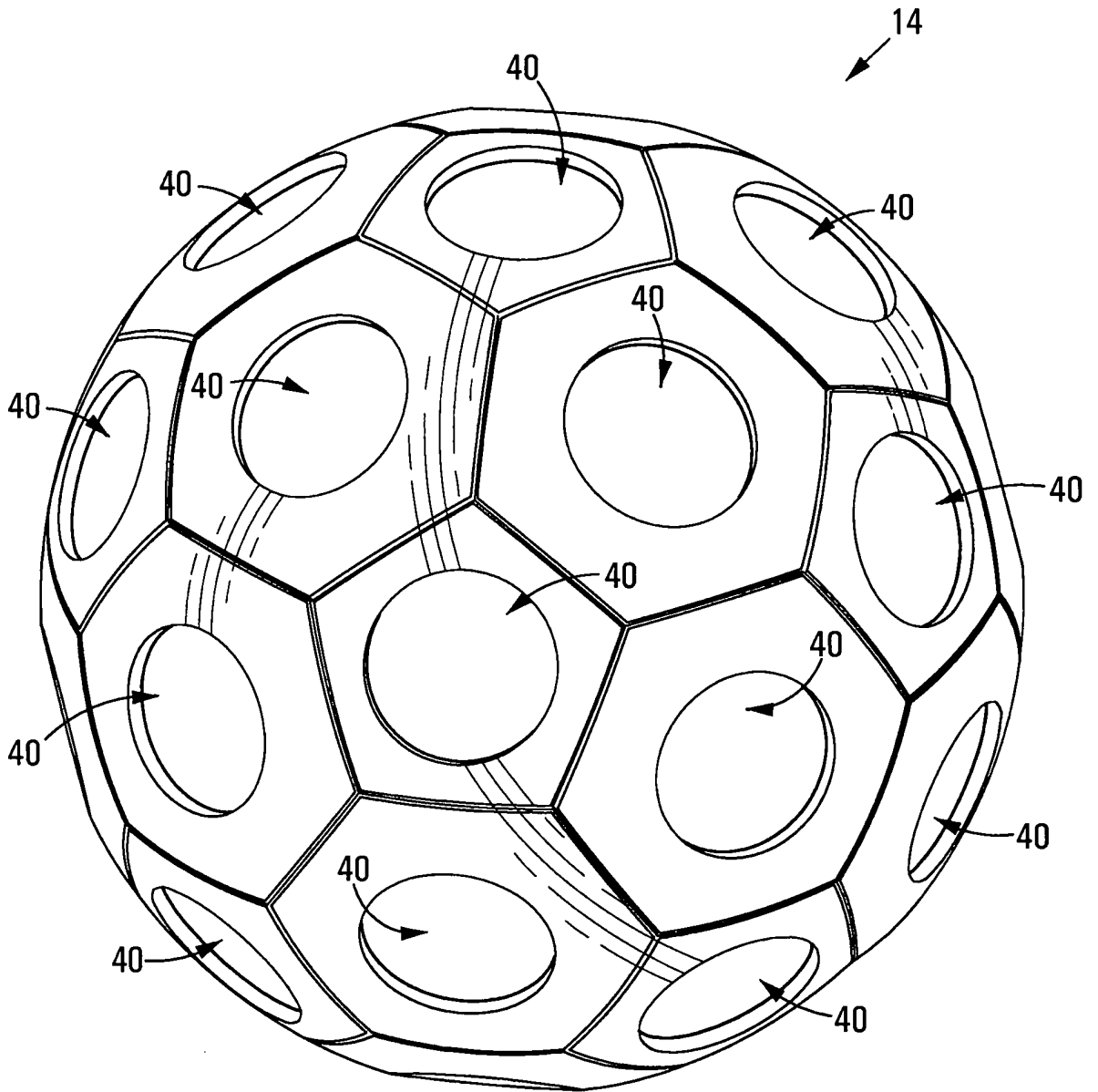


FIG 3

4/8

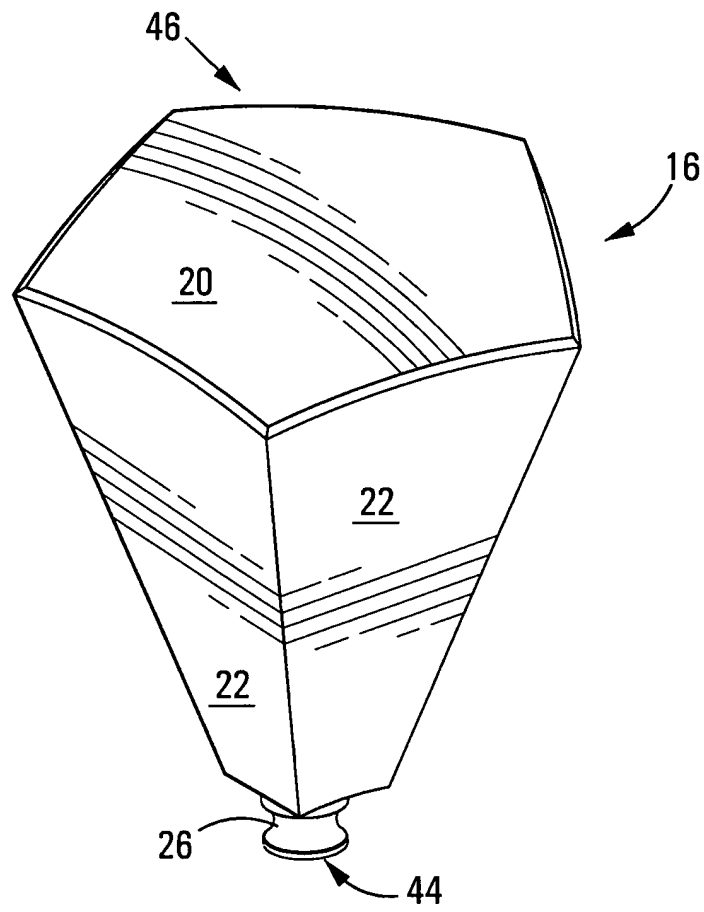


FIG 4

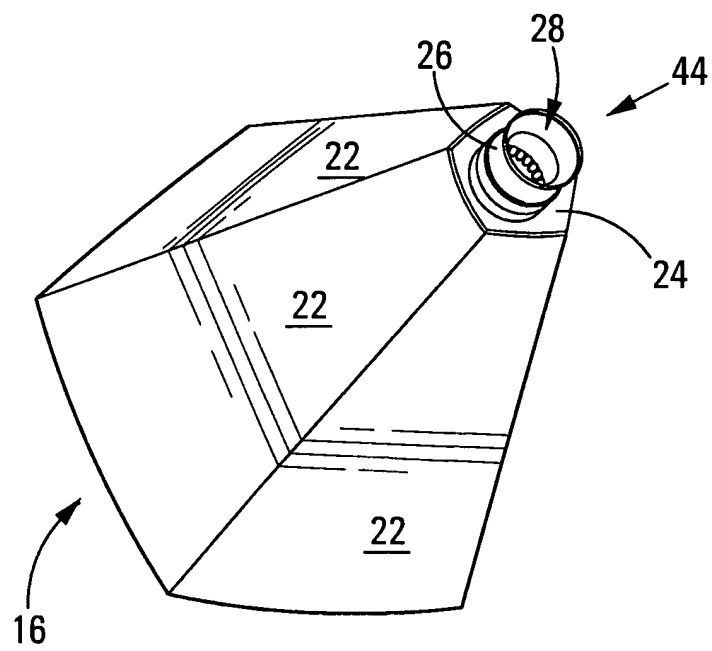


FIG 5

5/8

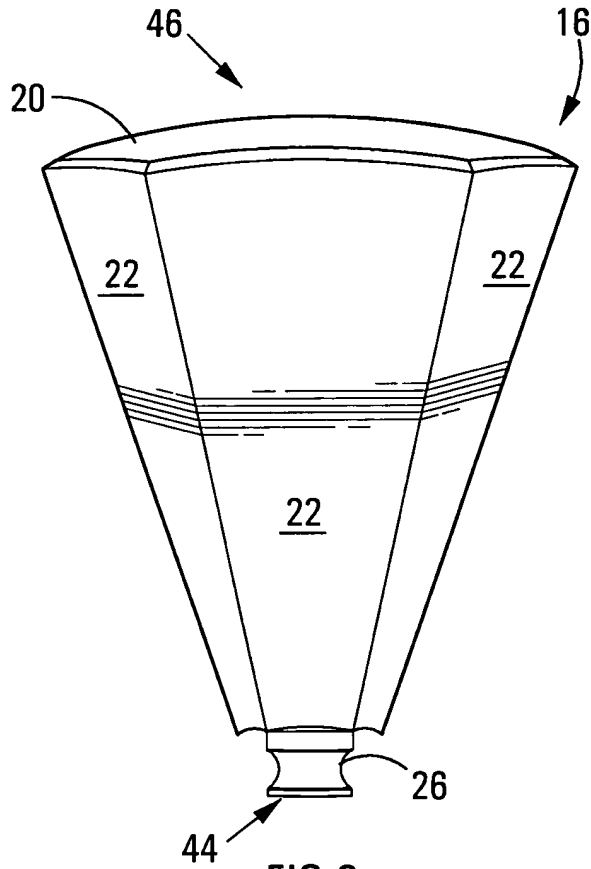


FIG 6

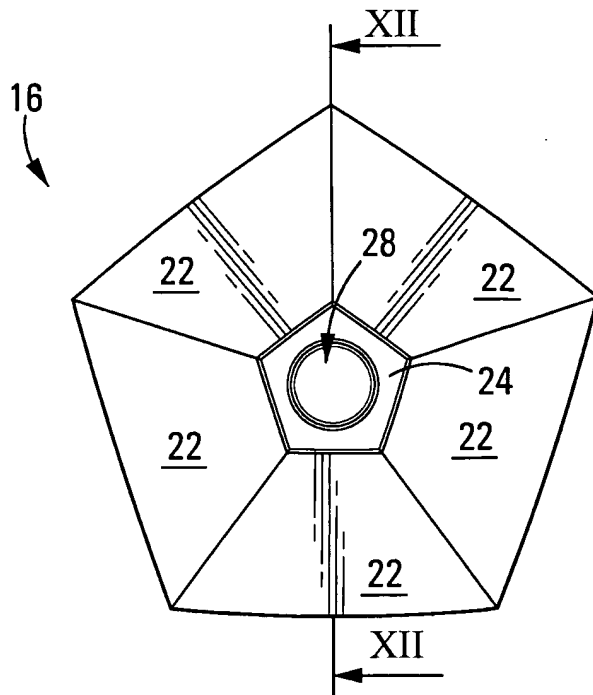


FIG 7

6/8

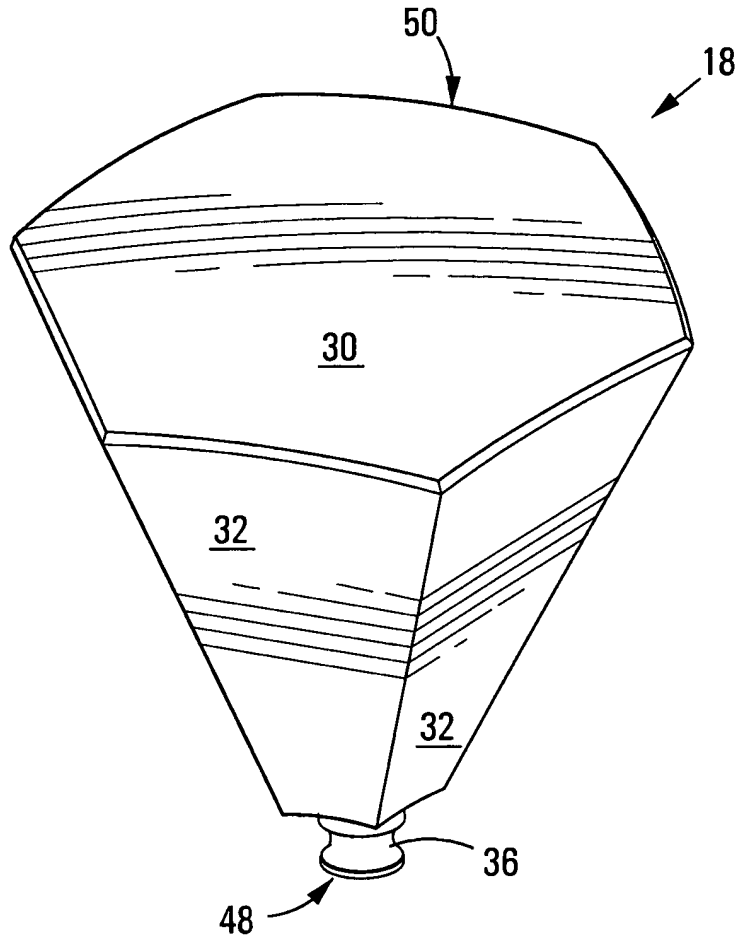


FIG 8

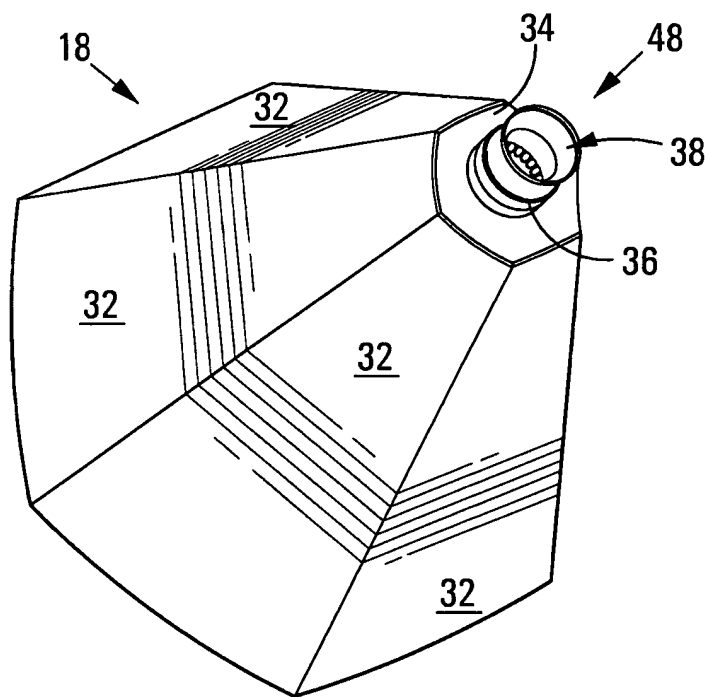


FIG 9

7/8

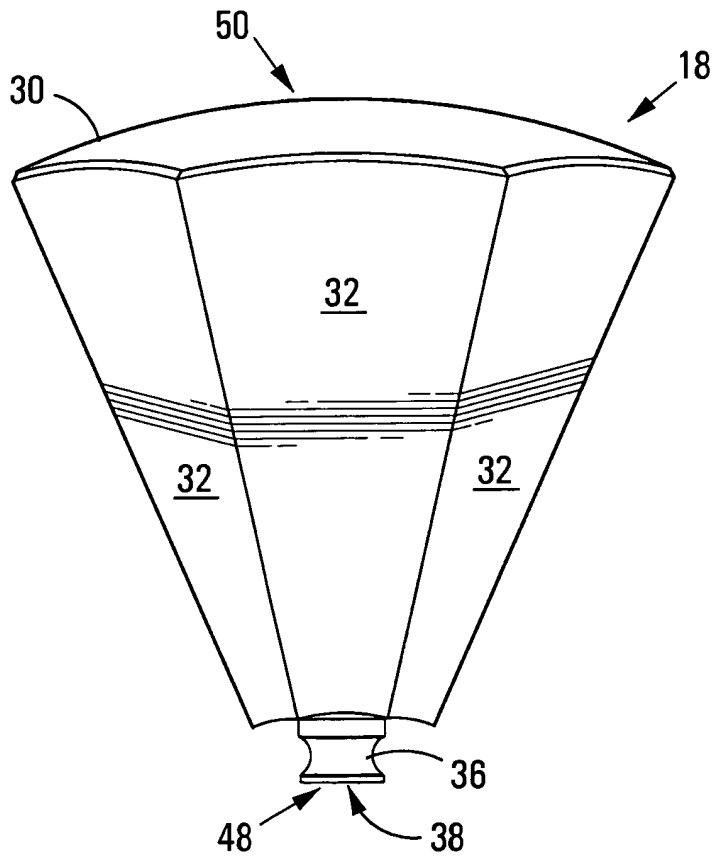


FIG 10

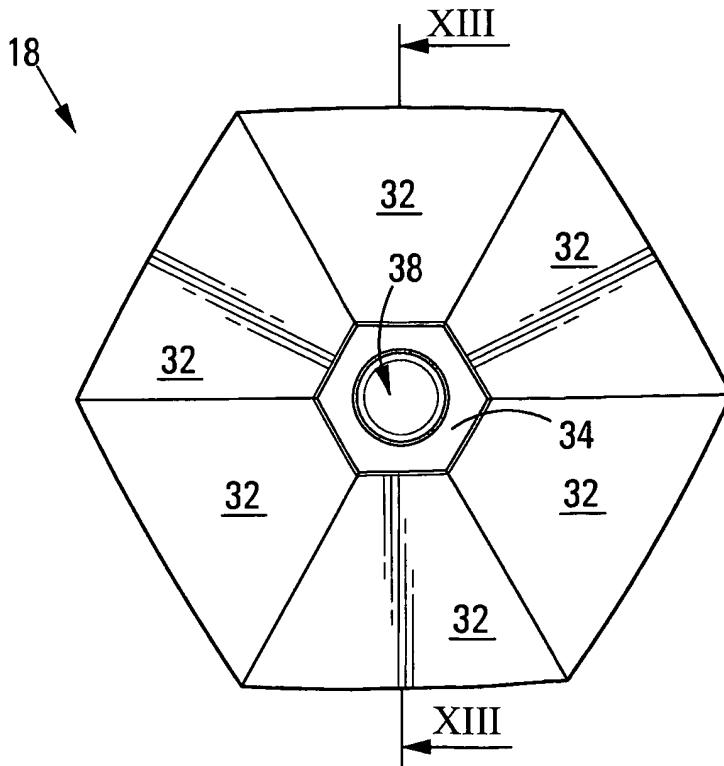
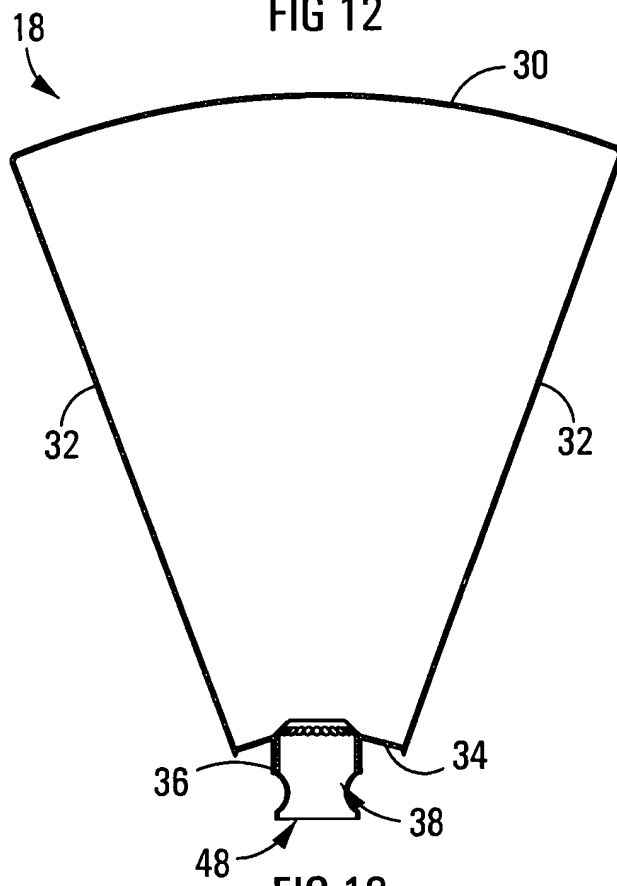
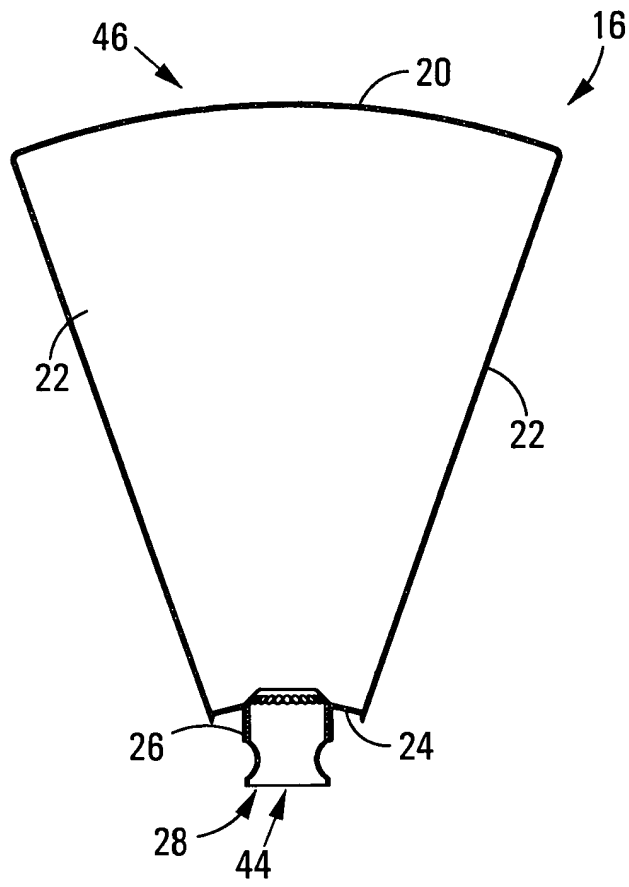


FIG 11



## RESUMO

Patente de Invenção: "MONTAGEM DE BOLA".

A presente invenção refere-se a uma montagem de bola de futebol (10) que inclui um núcleo de montagem central (14) que define trinta e dois orifícios e trinta e dois elementos de construção que são montáveis no núcleo de montagem central em uma disposição em que os elementos de construção se estendem radialmente para fora a partir do mesmo. Vinte dos elementos de construção são elementos hexagonais (18), os quais são hexagonais em seção transversal, e vinte são elementos pentagonais (16), os quais são pentagonais em seção transversal. Cada elemento de construção possui uma formação de ressalto em sua extremidade interna que se encaixa em um orifício diferente dos orifícios no núcleo de montagem (14). Na condição de montagem integral, a bola de futebol é semelhante a uma bola de futebol.

Novo quadro reivindicatório (total de 18 reivindicações), para processamento na fase nacional brasileira.

## REIVINDICAÇÕES

1. Montagem de bola que inclui:

um núcleo de montagem central que define uma série de formações de montagens de núcleo; e

5                   uma série de elementos de construção que são montáveis no núcleo de montagem central em uma disposição em que os elementos de construção se estendem radialmente para fora a partir do núcleo de montagem central, sendo que os elementos de construção são configurados para definir uma bola quando montada no núcleo de montagem central em uma  
10                   condição montada da montagem de bola, cada elemento de construção tendo uma extremidade interna e uma extremidade externa e uma série de paredes laterais se estendendo entre as extremidades interna e externa da mesma, os elementos de construção sendo configurados desse modo para permitir aos elementos de construção serem localizados adjacentes um ao  
15                   outro na condição montada da montagem de bola em uma disposição em que cada parede lateral de cada elemento de construção encontra-se ao lado de uma parede específica das paredes laterais de um elemento de construção adjacente, cada elemento de construção incluindo um painel externo curvado de forma convexa na extremidade externa do elemento de  
20                   construção que define parte de uma superfície externa da montagem de bola em uma condição montada da mesma, o painel externo tendo um raio de curvatura equivalente ao raio de curvatura da superfície externa da bola definida pela montagem de bola em sua condição montada, os painéis externos dos elementos de construção sendo configurados e dimensionados de  
25                   modo que as bordas periféricas de cada painel externo são margeadas pelas bordas periféricas dos painéis externos de elementos de construção adjacentes na condição montada da montagem de bola desse modo provendo a montagem de bola com uma superfície externa esférica contínua.

2. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 1, em que  
30                   cada elemento de construção inclui uma formação de montagem complementar de elemento para montar de modo liberável cada elemento de construção em uma formação diferente das formações de montagem do núcleo

do núcleo de montagem central.

3. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 2, em que a formação de montagem de elemento é definida na extremidade interna do elemento de construção.

5 4. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 2, em que cada formação de montagem do núcleo está na forma de uma abertura definida no núcleo de montagem, sendo que cada formação de montagem complementar de elemento está na forma de uma formação de ressalto que é localizável no interior de uma das aberturas.

10 5. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 4, em que o núcleo de montagem central está na forma de uma esfera oca dotada de aberturas definidas na mesma.

15 6. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 5, em que cada elemento de construção inclui uma parede interna curvada de forma côncava na extremidade interna do elemento de construção, sendo que a parede interna possui um raio de curvatura equivalente ao raio de curvatura de uma superfície externa do núcleo de montagem central.

20 7. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 6, em que cada elemento de construção é um de um elemento pentagonal dotado de uma configuração pentagonal quando observado em seção transversal, e em que o painel externo possui uma forma pentagonal em vista plana, e um elemento hexagonal dotado de uma configuração hexagonal quando observado em seção transversal e em que o painel externo possui uma forma hexagonal em vista plana.

25 8. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 7, em que cada elemento pentagonal inclui cinco paredes laterais da mesma forma e configuração, que se estendem entre o painel externo e a extremidade interna do elemento pentagonal.

30 9. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 7, em que cada elemento hexagonal inclui seis paredes laterais da mesma forma e configuração, que se estendem entre o painel externo e a extremidade interna do elemento hexagonal.

10. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 7, em que as paredes laterais dos elementos pentagonais têm a mesma forma e configuração que as paredes laterais dos elementos hexagonais, permitindo dessa forma que as paredes laterais dos elementos pentagonais e hexagonais adjacentes fiquem lado a lado entre si na condição montada da montagem de bola, em que cada elemento pentagonal é cercado por cinco elementos hexagonais.

11. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 7, em que cada um dos elementos pentagonais e hexagonais se afunila a partir da extremidade externa na direção de sua extremidade interna.

12. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 7, em que, em sua condição montada, a montagem de bola compreende doze elementos pentagonais e vinte elementos hexagonais.

13. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 7, em que cada elemento pentagonal está na forma de um recipiente pentagonal.

14. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 13, em que cada elemento hexagonal está na forma de um recipiente hexagonal.

15. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 14, em que cada recipiente hexagonal e cada recipiente pentagonal definem uma abertura em sua extremidade interna, através da qual o material passível de escoamento que está contido no recipiente pode escoar quando em uso.

16. Montagem de bola, de acordo com a reivindicação 15, em que a formação de ressalto de cada recipiente pentagonal e de cada recipiente hexagonal define um tubo que está em comunicação de fluido com a abertura.

17. Montagem de bola, de acordo com qualquer uma das reivindicações 7 a 16, em que a montagem de bola, em sua condição montada, geralmente define um icosaedro truncado.

18. Montagem de bola, de acordo com qualquer uma das reivindicações 7 a 17, em que a montagem de bola, em sua condição montada, possui a aparência de uma bola de futebol contendo segmentos pentagonais e hexagonais em sua superfície externa.