



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

(21) **PI0613666-4 A2**



* B R P I 0 6 1 3 6 6 6 A 2 *

(22) Data de Depósito: 21/07/2006
(43) Data da Publicação: 25/01/2011
(RPI 2090)

(51) *Int.Cl.:*
A63B 71/14
A41D 19/015

(54) Título: **LUVA ATLÉTICA**

(30) Prioridade Unionista: 29/07/2005 US 11/194.112

(73) Titular(es): NIKE INTERNATIONAL LTD

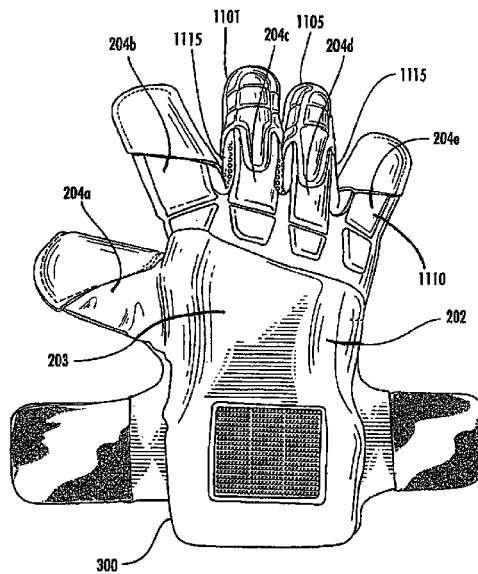
(72) Inventor(es): CLANCY BOYER, RICHARD AVIS, SAM FISHER

(74) Procurador(es): ALEXANDRE FERREIRA

(86) Pedido Internacional: PCT US2006028517 de 21/07/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2007/015994 de 08/02/2007

(57) **Resumo:** LUVA ATLÉTICA A invenção está relacionada a uma luva atlética para suporte da mão de um usuário. A luva para futebol melhora o desempenho através do uso de uma capa de dedo tridimensional (110) que forma pelo menos uma parte de pelo menos um dígito da mão do usuário. A luva atlética compreende também uma característica ou recurso de abertura de pulso (1305) que permite uma maior grau de suporte, capacidade de ajuste, conforto e facilidade de colocação e remoção.



"LUVA ATLÉTICA"

O presente pedido reivindica a prioridade do Pedido Provisório de Patente U.S. Nº de Série 11/194 112, depositado em 29 de julho de 2005 (referência do agente Nº 005
5 127.00 512), sendo a totalidade da descrição do mesmo aqui incorporada pela presente referência e para a qual é reivindicada a prioridade.

CAMPO DA INVENÇÃO

A invenção está relacionada a uma luva de suporte
10 para receber a mão de um usuário para uso em atividades atléticas. Mais particularmente, a invenção está relacionada a uma luva de goleiro para futebol.

EMBASAMENTO

As luvas usadas pelos goleiros no futebol, incluem
15 tipicamente um elemento dorsal e um elemento palmar, sendo ambos formados a partir de espuma de látex, e um elemento para fixar a luva ao pulso do goleiro. Apesar de as luvas de goleiro serem similares em tais aspectos, existem vários modos de desenho de luva que variam quanto à durabilidade,
20 flexibilidade e posicionamento de costuras, afetando desse modo o ajuste e "toque" da luva, bem como a capacidade do goleiro de controlar a bola de futebol.

As características das luvas de goleiro são afetadas pelo padrão ou configuração em que são cortados os elementos dorsal e palmar, e pelo mecanismo de fixação usado
25 para ligar a luva ao pulso do goleiro. Ao contrário das luvas tradicionais, produzidas a partir de couro, tecido, ou de fios tramados, a espuma de látex constitui o material

preferido entre os projetistas de luvas para goleiros devido às suas qualidades protetoras e de flexibilidade. O uso de espuma de látex, apesar de apresentar características desejáveis afeta o desenho das luvas por demandar um elemento 5 palmar e dorsal com múltiplas costuras que podem interferir com o controle da bola ou reduzir a durabilidade.

Como foi acima mencionado, a configuração de corte dos elementos dorsal e palmar afeta as características da luva. A maioria das luvas para goleiros emprega uma variedade de de configurações para os elementos dorsal e palmar, incluindo: o corte tradicional, o chamado corte "gunn" / corte de dedo rolante, a configuração de corte estriado, ou um padrão de costura negativo / de reuso. 10

Em uma luva cortada tradicional 10, mostrada nas Figuras 1 e 2, um elemento dorsal 11 e um elemento palmar 12 são, cada um, produzidos a partir de uma única seção do material de espuma de látex, com apenas o elemento palmar 12 possuindo uma região de polegar ligada. Elementos suplementares (não são mostrados), formados a partir de um material 20 flexível, conectam os elementos dorsal e palmar 11 e 12 nas regiões dos segundo ao quinto dígitos, criando desse modo um espaço interno para cada dígito. Além disso, a união dos elementos dorsal e palmar 11 e 12 com os elementos suplementares cria uma costura dorsal 13 e a uma costura palmar 14 25 sobre a periferia dos elementos dorsal e palmar 11 e 12, respectivamente. A região dorsal do polegar inclui um elemento flexível suplementar 15 separado, costurado à borda da área do polegar do elemento palmar 12 e ao elemento dorsal

11. Tal combinação de elementos concede à luva de corte tradicional 10 uma configuração relativamente plana, similar a um remo, e a costura palmar 14 limita o controle da bola pelo goleiro e reduz a durabilidade da luva.

5 Uma luva de corte gunn 20, apresentada nas Figuras 3 a 5, inclui um elemento dorsal 21 e um elemento palmar 22 que são, cada um, cortados a partir de uma única seção de material de espuma de látex, incluindo regiões para os primeiro, segundo e quinto dígitos, o elemento dorsal 21 incluindo regiões para os segundo ao quinto dígitos. As regiões 10 dos segundo e quinto dígitos do elemento palmar 22 possuem uma largura maior do que as regiões correspondentes do elemento dorsal 21. Para formar as regiões da luva para os segundo e quinto dígitos, as regiões palmares mais largas são 15 flexionadas para se unir às bordas das segunda e quinta regiões do elemento dorsal 21, sendo então costuradas; o material flexionado definindo um recesso para os dígitos do goleiro. A região dorsal do polegar é formada a partir de um elemento flexível suplementar 24 separado costurado à borda 20 da região de polegar do elemento palmar 22 e ao elemento dorsal 21.

Ao contrário da luva de corte tradicional 10, a luva de corte gunn 20 contém apenas uma costura 25 unindo os elementos dorsal e palmar 21 e 22 nas regiões dos dígitos, 25 devido a ausência de elementos suplementares. A flexão das regiões dos segundo e quinto dígitos do elemento palmar 22 e a superfície palmar lisa resultante constituem a vantagem principal da configuração de corte gunn em relação à confi-

guração de corte tradicional. As regiões dos dígitos da luva de corte gunn 20 são arredondadas e não apresentam costuras sobre a superfície palmar que poderiam interferir com o controle da bola. No entanto, a luva de corte gunn é de fabricação mais complexa e custosa. Além disso, a costura 26 na base dos terceiro e quarto dígitos pode ser desconfortável e não é durável.

Em uma luva de corte estriado 30, mostrada nas Figuras 6 a 8, um elemento dorsal 31 e um elemento palmar 32 são, cada um, formados a partir de uma única seção de material de espuma, com o elemento palmar 32, mostrado separadamente na Figura 8, incluindo somente as regiões dos primeiro, segundo, quarto e quinto dígitos, e o elemento dorsal 31 incluindo as regiões dos segundo ao quinto dígitos. A região do segundo dígito do elemento palmar 32 possui uma largura maior do que a região correspondente do elemento dorsal 31. uma única seção separada 33 de material de espuma de látex, também mostrada na Figura 8, forma a região do terceiro dígito do elemento palmar 31 e é costurada ao elemento palmar 31 na base da região do terceiro dígito. Elementos suplementares (não são mostrados), formados a partir de um material flexível, conectam as bordas dos elementos dorsal e palmar nas regiões dos terceiro, quarto e quinto dígitos, criando desse modo um espaço interno para cada dígito. A união dos elementos dorsal e palmar 31 e 32 com os elementos suplementares cria costuras 34 e 35 sobre a periferia dos elementos dorsal e palmar respectivamente. Para formar as regiões da luva para o segundo dígito, a região palmar mais larga é

flexionada para se unir às bordas da região do segundo dígito do elemento dorsal 31, sendo a seguir costurada, o material flexionado definindo desse modo um recesso para o segundo dígito do goleiro. A região dorsal do polegar inclui um elemento suplementar flexível 36 separado, costurado à borda da região do polegar do elemento palmar 32 e ao elemento dorsal 31.

A vantagem principal da luva de corte estriado 30 reside na superfície palmar arredondada do segundo dígito. Como a luva de corte gunn 20, a luva de corte estriado 30 é de fabricação mais complexa e custosa do que a luva de corte tradicional 10. Além disso, a costura 37 na base do terceiro dígito pode causar desconforto e representar uma área de baixa durabilidade.

As luvas de goleiro de padrão de corte tradicional, corte gunn e de corte estriado, possuem um equipamento de fixação ao pulso similar, o qual inclui um elemento de pulso 50 (Figuras 1 a 7) compreendendo uma banda circular de material elástico. O goleiro insere sua mão na banda circular de material para fixar a luva. A banda circular está costurada às partes palmar e dorsal da luva. Uma tira 52 está ligada ao elemento de pulso 50 para circundar e ligar de forma liberável uma parte substancial da circunferência do elemento de pulso 50. No entanto, o uso do elemento de pulso 50 propicia a um goleiro uma flexibilidade adequada na área do pulso da luva.

Existe portanto uma demanda na área por uma luva de goleiro que supere as desvantagens das luvas da técnica

anterior e propicie a um goleiro uma luva que proporcione um maior grau de flexibilidade e ajuste, seja fácil de vestir e apresente características superiores de controle da bola.

RESUMO DA INVENÇÃO

5 A invenção está relacionada a uma luva atlética para dar suporte e receber uma mão de um usuário. A luva inclui um elemento palmar e um elemento dorsal. O elemento palmar é formado por um primeiro material absorvedor de choques e está posicionado de modo a substancialmente cobrir
10 uma área palmar metacarpal da mão do usuário e um lado palmar de um primeiro dígito, de um segundo dígito, de um terceiro dígito, de um quarto dígito e de um quinto dígito da mão do usuário. O elemento palmar possui também pelo menos uma seção adicional que circunda ou envolve um lado medial
15 ou lateral de pelo menos um dos segundo ao quinto dígitos para cobrir pelo menos uma parte de um lado dorsal do dígito envolvido pela pelo menos uma seção adicional. O elemento dorsal está localizado oposto ao elemento palmar e cobre substancialmente uma área dorsal metacarpal da mão do usuá-
20 rio e pelo menos uma parte do lado dorsal do segundo dígito, do terceiro dígito, do quarto dígito e do quinto dígito que não estão cobertas pela pelo menos uma seção adicional do elemento palmar.

A luva atlética compreende também pelo menos uma
25 capa de dedo tridimensional que forma pelo menos uma parte de pelo menos um dígito da mão do usuário. A luva atlética compreende também uma característica de pulso aberto que permite um maior grau de ajuste. Além disso, o recurso de

pulso aberto permite melhor suporte e a capacidade de ajustar o aperto da luva. O elemento palmar da luva inclui duas partes de asa ou aba que se ligam a um material elástico ou estirável para fixar a luva ao pulso do usuário.

5 As vantagens e características de novidade que caracterizam a invenção estão particularmente descritas nas reivindicações anexas. No entanto, para a obtenção de uma melhor compreensão das vantagens e características de novidade, deve ser feita referência à matéria descritiva que se segue e aos desenhos anexos, que descrevem e ilustram várias
10 modalidades e conceitos relacionados à invenção.

DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A Figura 1 é uma vista em projeção do lado dorsal de uma luva de corte tradicional.

15 A Figura 2 é uma vista em projeção do lado palmar da luva de corte tradicional.

A Figura 3 é uma vista em projeção do lado dorsal de uma luva de corte gunn.

20 A Figura 4 é uma vista em projeção do lado palmar da luva de corte gunn.

A Figura 5 é uma ilustração de uma primeira parte da configuração da qual é formado o elemento palmar da luva de corte gunn.

25 A Figura 6 é uma vista em projeção do lado dorsal da luva de corte gunn.

A Figura 7 é uma vista em projeção do lado palmar da luva de corte estriado.

A Figura 8 é uma ilustração das configurações a partir das quais é formada a luva de corte estriado.

A Figura 9 é uma vista em projeção do lado palmar da luva de futebol de acordo com um aspecto da invenção.

5 A Figura 10 é uma vista em projeção adicional do lado palmar da luva de futebol de acordo com um aspecto da invenção.

A Figura 11 é uma vista em projeção do lado dorsal da luva de futebol de acordo com um aspecto da invenção.

10 A Figura 12 é uma vista em projeção do uso de múltiplas capas de dedo de acordo com um aspecto da invenção.

A Figura 13 ilustra uma parte de pulso aberto de acordo com um aspecto da invenção.

DESCRIÇÃO DETALHADA

15 Fazendo referência às figuras anexas, é descrita uma luva de goleiro de acordo com vários aspectos da invenção. As figuras ilustram somente a luva destinada ao uso na mão direita de um usuário. Deve ficar claro para os técnicos na área que uma luva esquerda, sendo tal luva uma imagem es-
20 pecular da luva direita, está incluída no escopo da invenção. Em partes diferenciais da luva ou da mão recebida na luva, será feita referência a áreas da mão, incluindo um lado dorsal, palmar, lateral e medial, aos cinco dígitos e a uma área correspondente aos ossos metacarpais. Tais referên-
25 cias não tencionam demarcar áreas precisas. Ao contrário, elas se destinam a delinear áreas gerais para auxiliar a descrição.

Fazendo referência às Figuras 9 a 13, está ali ilustrada uma luva de goleiro de acordo com a presente invenção, em que os elementos principais de uma luva 300 incluem um elemento dorsal 202 (Figura 11) e um elemento palmar 302 (Figura 9). O elemento dorsal 202 e o elemento palmar 302 podem ser formados a partir de qualquer material adequado ou combinação de materiais adequados, incluindo uma espuma de borracha de látex natural absorvedora de choques, de peso leve, variando em espessura de dois a cinco milímetros, ligada a um tela de peso leve de células baseadas em materiais poliméricos de aproximadamente dois a três milímetros. Além disso, uma camada têxtil pode estar ligada ou aderida à superfície interna do elemento palmar 302 para propiciar maior conforto.

As Figuras 9 e 10 ilustram o elemento palmar 302 em um aspecto da invenção. O elemento palmar 302 pode ser projetado para cobrir uma parte substancial da área palmar da mão do usuário. Além disso, o elemento palmar 302 pode formar uma seção contínua de material.

O elemento palmar 302 pode incluir uma área metacarpal palmar 303 para cobrir os ossos metacarpais palmares e as juntas entre os metacarpos e as falanges dos segundo ao quinto dígitos e as áreas digitais palmares 304a a 304e para cobrir as áreas palmares dos primeiro a quinto dígitos, respectivamente. Os técnicos na área notarão que o termo primeiro dígito se refere convencionalmente ao polegar, o termo segundo dígito convencionalmente se refere ao dedo indicador, o termo terceiro dígito convencionalmente se refere ao

dedo médio, o termo quarto dígito convencionalmente se refere ao dedo anular e o quinto dígito se refere ao dedo mínimo.

A partir das áreas digitais palmares 304a, 304b e
5 304c se estendem seções adicionais 306a, 306b e 306e, respectivamente, que fazem parte do material que constitui o elemento palmar 302. O propósito das seções adicionais 306 consiste em envolver os dígitos, criando desse modo uma superfície sem costuras que se estende da área palmar, em tor-
10 no dos lados dos dígitos e à área dorsal. Uma superfície sem costuras sobre o lado medial do quinto dígito e sobre os lados laterais do primeiro e segundo dígitos cria uma configuração em que as regiões digitais da luva não possuem costuras que possam interferir com o controle da bola ao ser a-
15 garrada, manuseada e atirada.

Com relação ao primeiro dígito, a seção adicional 306a pode envolver a linha 310a de forma a cobrir o lado lateral do primeiro dígito e pelo menos uma parte das porções dorsais do primeiro dígito. A seção adicional 306a pode ser
20 costurada à área digital palmar 304a e ao primeiro elemento suplementar 402 para criar uma cavidade para o primeiro dígito. Um corte em forma de V 308a no elemento palmar 300 pode formar um chanfro de flexão 321a (Figura 10) de um modo geral na junção da área metacarpal palmar 302 com a primeira
25 área digital palmar 304a.

Ao formar uma cavidade para receber o segundo dígito, a seção adicional 306b pode envolver a linha 310b de forma a cobrir o lado lateral do segundo dígito e das partes

dorsais do segundo dígito. A seção adicional 306b pode ser costurada à área digital palmar 304b ao longo do lado medial e da área da ponta, contígua à área digital dorsal 204b (Figura 11) através da superfície dorsal do segundo dígito. Um corte reto 308b no elemento palmar 300 pode formar um chanfro de flexão 321b (Figura 10) de um modo geral na junção da área metacarpal palmar 302 com a área digital palmar 304b.

De forma similar, a seção adicional 306e pode envolver a linha 310e de forma a cobrir o lado medial do quinto dígito e as partes dorsais do quinto dígito. A seção adicional 306e pode ser costurada à área digital palmar 304e ao longo do lado lateral e da área de ponta, contígua à área digital dorsal 204e (Figura 11) através da superfície dorsal do quinto dígito. Um corte reto 308e no elemento palmar 300 pode formar um chanfro de flexão 321e (Figura 10) de um modo geral na junção da área metacarpal palmar 302 com a área digital palmar 304e.

A Figura 11 ilustra o lado dorsal da luva 300. O elemento dorsal 202 pode incluir uma área metacarpal dorsal 203 para cobrir os ossos metacarpais dorsais e as juntas entre os metacarpos e falanges dos primeiro ao quinto dígitos, respectivamente. O elemento dorsal 202 pode também compreender uma capa de primeiro dedo 1101, uma capa de segundo dedo 1105, um material estirável 1110 e um material intermediário 1115. em uma modalidade alternativa, o primeiro dígito pode incluir um material estirável secundário (não é mostrado) que pode ser usado para cobrir a área dorsal do primeiro dí-

gito. O material estirável secundário pode ser costurado ao material estirável 1110.

Em um aspecto da invenção, a união da seção adicional 306b com a área digital dorsal 204b é efetuada pela
5 costura da seção adicional 306b com a área digital dorsal 204b, de tal forma que a borda da seção adicional 306b fique contígua à área digital dorsal 204b. Tal configuração forma uma junção flexível na superfície dorsal. A união da seção adicional 306e com a área digital dorsal 204e é efetuada de
10 uma maneira similar e cria uma segunda junção flexível. Como descrito, a superfície sem costuras criada pelo envolvimento das seções adicionais 306 em torno dos dígitos melhora o controle da bola. As junções na superfície dorsal dos segundo e quinto dígitos promovem tal objetivo através de maior
15 flexibilidade em tais dígitos. Em outros aspectos da invenção, a possibilidade de uso de uma ou mais seções adicionais para envolver um dígito individual não fica limitada a um dígito específico.

As capas de dedo 1101 e 1105 podem ser moldadas a
20 partir de um polímero tal como polietileno, poliuretano, poliamida, poliéster, poliolefina, ou polivinila. O processo de moldagem pode produzir uma representação tridimensional de qualquer um dentre os primeiro ao quinto dígitos ou partes dos mesmos. Como exemplo, a capa de dedo 1101 juntamente
25 com o material estirável 1110 e o material intermediário 1115 podem formar a parte dorsal de um terceiro dígito, tal como a área de dígito 204c. Partes da capa de dedo 1101 podem ser costuradas ao material estirável 1110 e ao material

intermediário 1115. a capa de dedo 1101 e o material estirável 1115 podem ser costurados à área palmar de dígito 304c para criar uma cavidade para o terceiro dígito. De forma similar, a capa de dedo 1105 juntamente com o material estirável 1110 e o material intermediário 1115 podem ser costurados um ao outro para formar a parte dorsal de um quarto dígito. A capa de dedo 1105 e o material intermediário 110 podem ser costurados à área palmar de dígito 304d para criar uma cavidade para o quarto dígito.

Os técnicos na área notarão as capas de dedo podem ser moldadas para uso sobre quaisquer dos primeiro ao quinto dígitos. Como exemplo, a Figura 12 ilustra o uso de capas de dedo 1205 a 1225 sobre cada um dos dígitos do usuário. As capas de dedo podem propiciar aos dedos do goleiro um maior grau de desempenho e suporte devido ao uso de um material moldado absorvedor de choques. As capas de dedo podem mimetizar a anatomia natural dos dígitos de um usuário devido aos formatos tridimensionais moldados das capas de dedo. Os formatos tridimensionais moldados podem prover um maior grau de desempenho. Além disso, o uso das capas de dedo propicia ao goleiro um maior grau de controle da bola devido à flexibilidade adicional dos dedos propiciada aos vários dedos inseridos nas capas de dedo e à redução de costuras sobre a parte palmar da luva. Em um aspecto da invenção, as capas de dedo tridimensionais moldadas podem também incluir alguns rebaixos superficiais ou painéis de tamanhos diferentes representando várias áreas dos dígitos de um usuário.

Tanto o material estirável 1110 como o material intermediário 1115 podem compreender um material elástico. O material estirável 1110 e o material intermediário 1115 podem se deformar na presença de uma força de tração, esticando desse modo para acomodar usuários com várias dimensões dos dedos. O material estirável 1110 e o material intermediário 1115 podem ser qualquer material com a capacidade de substancialmente voltar a um tamanho e formato original após a deformação. Além disso, o material estirável 1110 e o material intermediário 1115 podem ser feitos a partir de vários materiais de peso leve e ventilado.

A Figura 13 ilustra uma parte de pulso aberto 1305 de acordo com um aspecto da invenção. Fazendo referência à Figura 13, o elemento palmar 302 inclui uma primeira parte de aba 1310 e uma segunda parte de aba 1315. A primeira parte de aba 1310 se liga ao material estirável 1110 através do uso de um sistema prendedor ou fixador do tipo ganchos e enlaces. A segunda parte de aba 1315 se sobrepõe à primeira parte de aba 1110 formando um cilindro que circunda um pulso da mão do usuário. A segunda parte de aba 1315 pode ser conectada à primeira parte de aba 1310 através de um sistema fixador do tipo ganchos e enlaces. Os técnicos na área notam que outros sistemas fixadores podem ser utilizados para conectar as partes de aba e o material estirável 1110 para prover um sistema fixador liberável.

A parte de pulso aberto 1305 pode propiciar a um goleiro flexibilidade adequada na área de pulso da luva. Além disso, a luva 300 pode ser de mais fácil posicionamento

ou retirada da mão do usuário. O desenho de pulso aberto propicia facilidade para vestir ou retirar uma mão da luva 300. A facilidade de colocação e retirada da luva da mão do usuário pode proporcionar uma luva de maior duração.

5 Além disso, a parte de pulso aberto 1305 pode proporcionar melhor suporte e prover ao usuário uma maior capacidade de ajustar o aperto da luva, uma vez que as abas podem prover maior variação de suporte. Além disso, a parte de pulso aberto 1305 pode permitir maior circulação de ar por
10 toda a luva 300 propiciando maior conforto para o usuário e redução de possível formação de mofo na luva 300.

A presente invenção foi acima descrita e nos desenhos anexos com referência a uma variedade de modalidades. No entanto, o propósito da descrição consiste em prover um
15 exemplo das várias características e conceitos relacionados à invenção, e não limitar o escopo da invenção. Os técnicos na área em questão notarão que inúmeras variações e modificações podem ser efetuadas nas modalidades acima descritas sem constituir um afastamento do escopo da presente inven-
20 ção, tal como definido pelas reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Luva atlética para dar suporte e receber uma mão de um usuário, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

5 (a) um elemento palmar, o elemento palmar possuindo uma primeira e uma segunda partes de aba, o elemento palmar cobrindo substancialmente pelo menos:

uma área palmar metacarpal da mão;

10 um lado palmar de um primeiro dígito, de um segundo dígito, de um terceiro dígito, de um quarto dígito e de um quinto dígito da mão; e

pelo menos uma parte de um lado dorsal do primeiro dígito, do segundo dígito e do quinto dígito; e

15 (b) um elemento dorsal oposto ao elemento palmar, estando o elemento dorsal conectado ao elemento palmar, o elemento dorsal compreendendo uma primeira capa de dedo e uma segunda capa de dedo, a primeira capa de dedo cobrindo uma parte do lado dorsal do terceiro dígito, a segunda capa de dedo cobrindo uma parte do lado dorsal do quarto dígito.

20 2. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o elemento dorsal inclui também um material intermediário e um material estirável, estando as primeira e segunda capas de dedo conectadas ao material estirável e ao material intermediário.

25 3. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 2, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o material estirável cobre substancialmente:

(a) uma área dorsal metacarpal da mão; e

(b) pelo menos uma parte do lado dorsal do primeiro dígito, do segundo dígito, do terceiro dígito, do quarto dígito e do quinto dígito da mão.

4. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 1,
5 **CARACTERIZADA** pelo fato de que o elemento palmar inclui um material absorvedor de choques.

5. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 4,
CARACTERIZADA pelo fato de que o elemento palmar é formado a partir de uma única seção do material absorvedor de choques.

10 6. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 5,
CARACTERIZADA pelo fato de que o material absorvedor de choques é uma borracha de látex natural formada de espuma.

7. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 1,
CARACTERIZADA pelo fato de que as primeira e segunda capas
15 de dedo compreendem um material absorvedor de choques moldado tridimensional.

8. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 4,
CARACTERIZADA pelo fato de que o material absorvedor de choques está revestido com um material têxtil.

20 9. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 2,
CARACTERIZADA pelo fato de que a primeira parte de aba e a segunda parte de aba se sobrepõem ao material estirável, estando a primeira parte de aba ligada ao material estirável, estando a segunda parte de aba ligada à primeira parte de
25 aba.

10. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 9,
CARACTERIZADA pelo fato de que a primeira parte de aba se

liga ao material estirável por meio de um prendedor do tipo ganchos e enlases.

11. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 9, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a segunda parte de aba se
5 liga à primeira parte de aba por meio de um prendedor do tipo ganchos e enlases.

12. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato de que uma borda externa do elemento palmar compreende um primeiro chanfro localizado na
10 interseção do primeiro dígito e de uma palma da mão, um segundo chanfro localizado na interseção do segundo dígito e da palma da mão e um terceiro chanfro localizado na interseção do quinto dígito e da palma da mão.

13. Luva atlética para dar suporte e receber uma
15 mão de um usuário, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

(a) um elemento palmar, o elemento palmar possuindo uma primeira e uma segunda partes de aba, o elemento palmar cobrindo substancialmente pelo menos:

20 uma área palmar metacarpal da mão;

um lado palmar de um primeiro dígito, de um segundo dígito, de um terceiro dígito, de um quarto dígito e de um quinto dígito da mão; e

25 pelo menos uma parte de um lado dorsal de pelo menos um dentre os primeiro ao quinto dígitos; e

(b) um elemento dorsal oposto ao elemento palmar, estando o elemento dorsal conectado ao elemento palmar, o elemento dorsal compreendendo pelo menos uma capa de dedo, a

pelo menos uma capa de dedo cobrindo uma parte do lado dorsal de pelo menos um dentre os primeiro ao quinto dígitos.

14. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 13, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o elemento dorsal compre-
5 ende também um material intermediário e um material estirável, estando a pelo menos uma capa de dedo conectada ao material intermediário e ao material estirável.

15. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 14, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o material estirável co-
10 bre substancialmente:

(a) uma área dorsal metacarpal da mão; e

(b) pelo menos uma parte do lado dorsal do primeiro dígito, do segundo dígito, do terceiro dígito, do quarto dígito e do quinto dígito da mão.

15 16. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 13, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o elemento palmar inclui um material absorvedor de choques.

17. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 16, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o elemento palmar é for-
20 mado a partir de uma única seção do material absorvedor de choques.

18. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 13, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a pelo menos uma capa de dedo compreende um material absorvedor de choques moldado
25 tridimensional.

19. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 14, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a primeira parte de aba e a segunda parte de aba se sobrepõem ao material estirável,

estando a primeira parte de aba ligada ao material estirável e a segunda parte de aba ligada à primeira parte de aba.

20. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a primeira parte de aba se liga ao material estirável por meio de um prendedor do tipo ganchos e enlaces.

21. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a segunda parte de aba se liga à primeira parte de aba por meio de um prendedor do tipo ganchos e enlaces.

22. Luva atlética para dar suporte e receber uma mão de um usuário, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

(a) um elemento palmar, o elemento palmar possuindo uma primeira e uma segunda partes de aba;

(b) um elemento dorsal oposto ao elemento palmar, estando o elemento dorsal conectado ao elemento palmar;

em que a primeira parte de aba e a segunda parte de aba se sobrepõem para fixar a luva atlética à mão.

23. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 22, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o elemento dorsal inclui também pelo menos uma capa de dedo, a pelo menos uma capa de dedo cobrindo uma parte de pelo menos um dentre os primeiro ao quinto dígitos da mão.

24. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 22, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o elemento dorsal inclui também um material intermediário e um material estirável.

25. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 24, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a primeira parte de aba, a segunda parte de aba e o material estirável formam um cilindro que circunda um pulso da mão.

5 26. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 18, **CARACTERIZADA** pelo fato de que as primeira e segunda partes de aba são feitas do mesmo material que o elemento palmar.

10 27. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 18, **CARACTERIZADA** pelo fato de que as primeira e segunda partes de aba são feitas a partir de um material diferente do elemento palmar.

15 28. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 18, **CARACTERIZADA** pelo fato de que as primeira e segunda partes de aba são costuradas ao elemento palmar.

29. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 25, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o cilindro que circunda o pulso se estende para além do pulso do usuário.

20 30. Luva atlética, de acordo com a reivindicação 26, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a primeira parte de aba e a segunda parte de asa compreendem uma borracha formada de espuma.

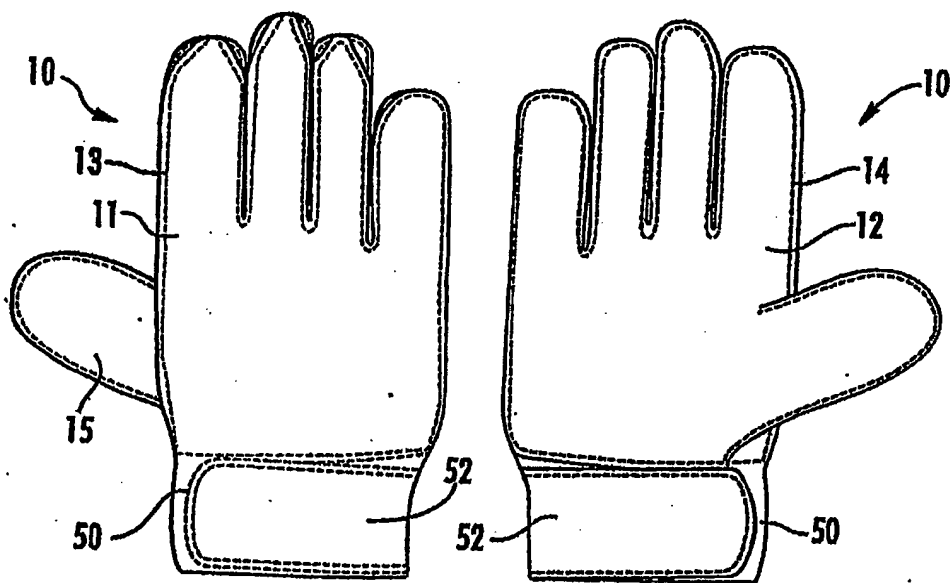


FIG. 1
(TÉCNICA ANTERIOR)

FIG. 2
(TÉCNICA ANTERIOR)

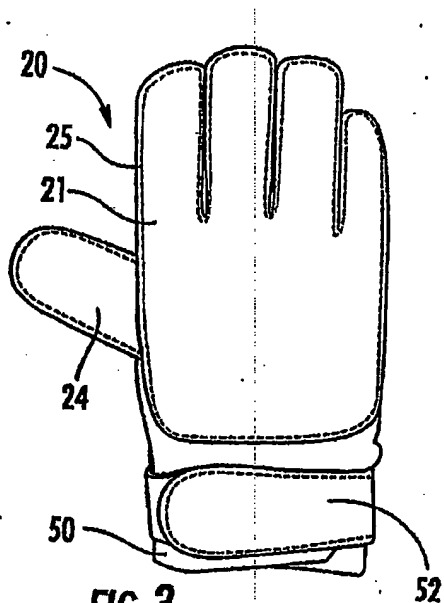


FIG. 3
(TÉCNICA ANTERIOR)

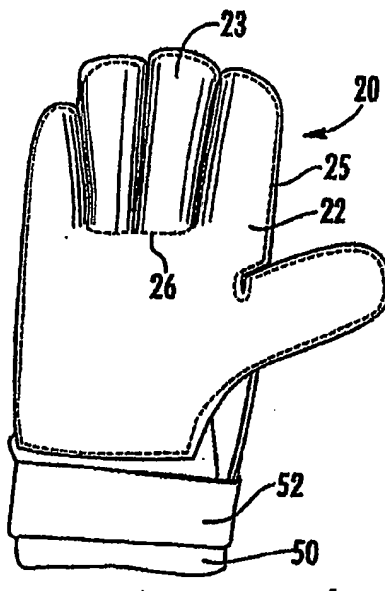


FIG. 4
(TÉCNICA ANTERIOR)

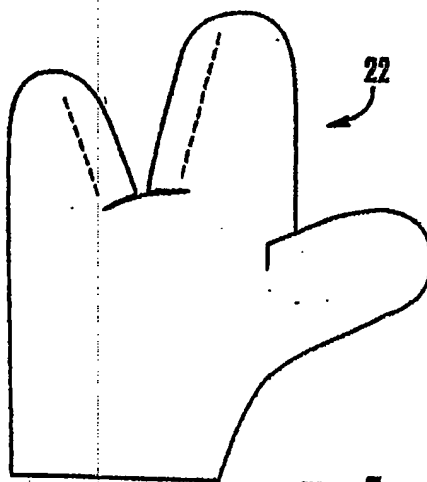


FIG. 5
(TÉCNICA ANTERIOR)

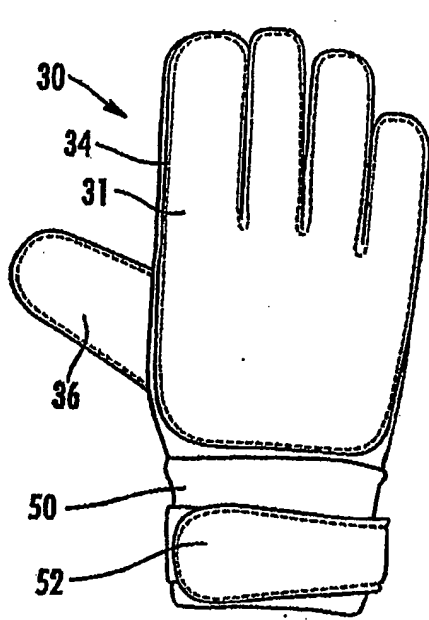


FIG. 6
(TÉCNICA ANTERIOR)

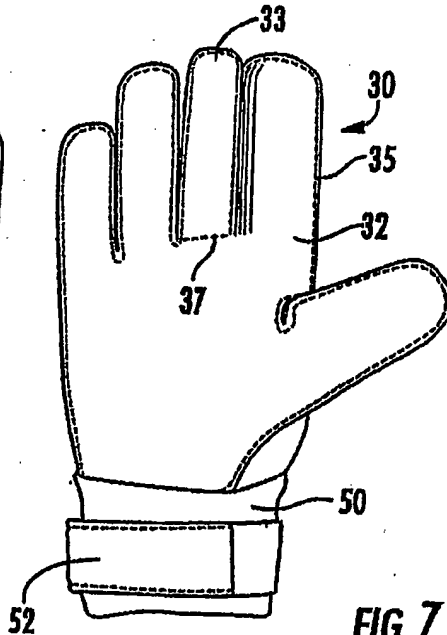


FIG. 7
(TÉCNICA ANTERIOR)

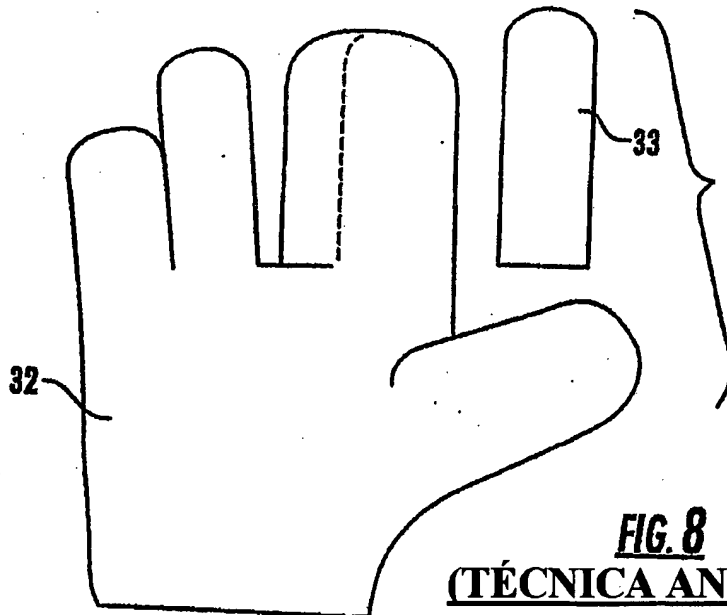


FIG. 8
(TÉCNICA ANTERIOR)

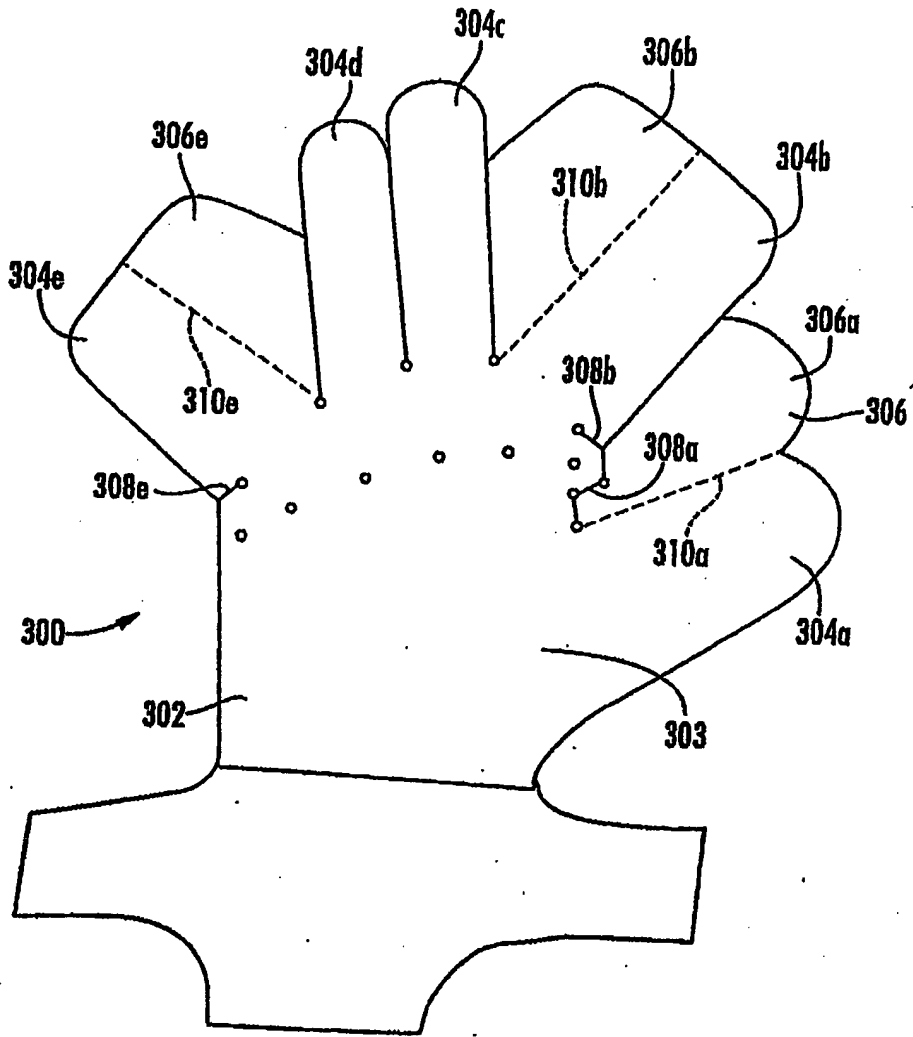


FIG. 9

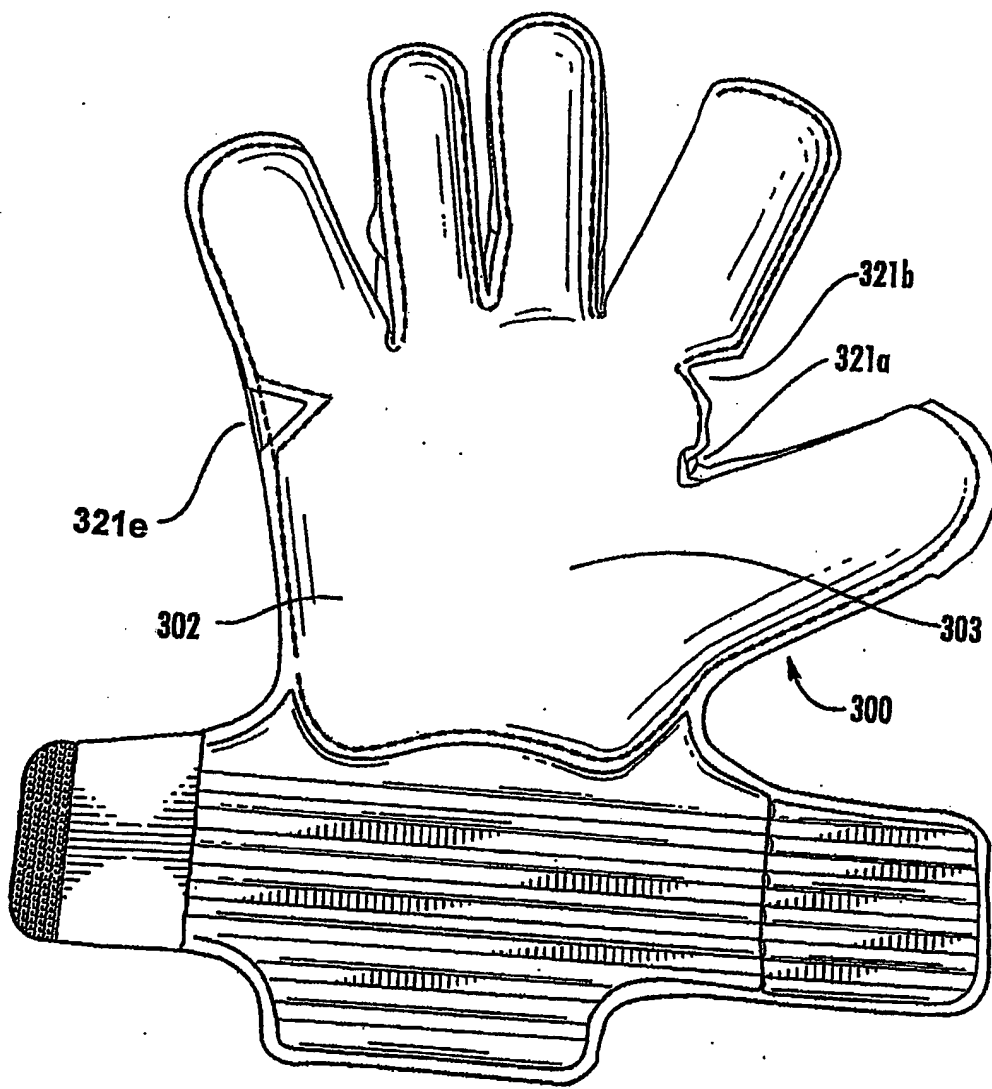


FIG. 10

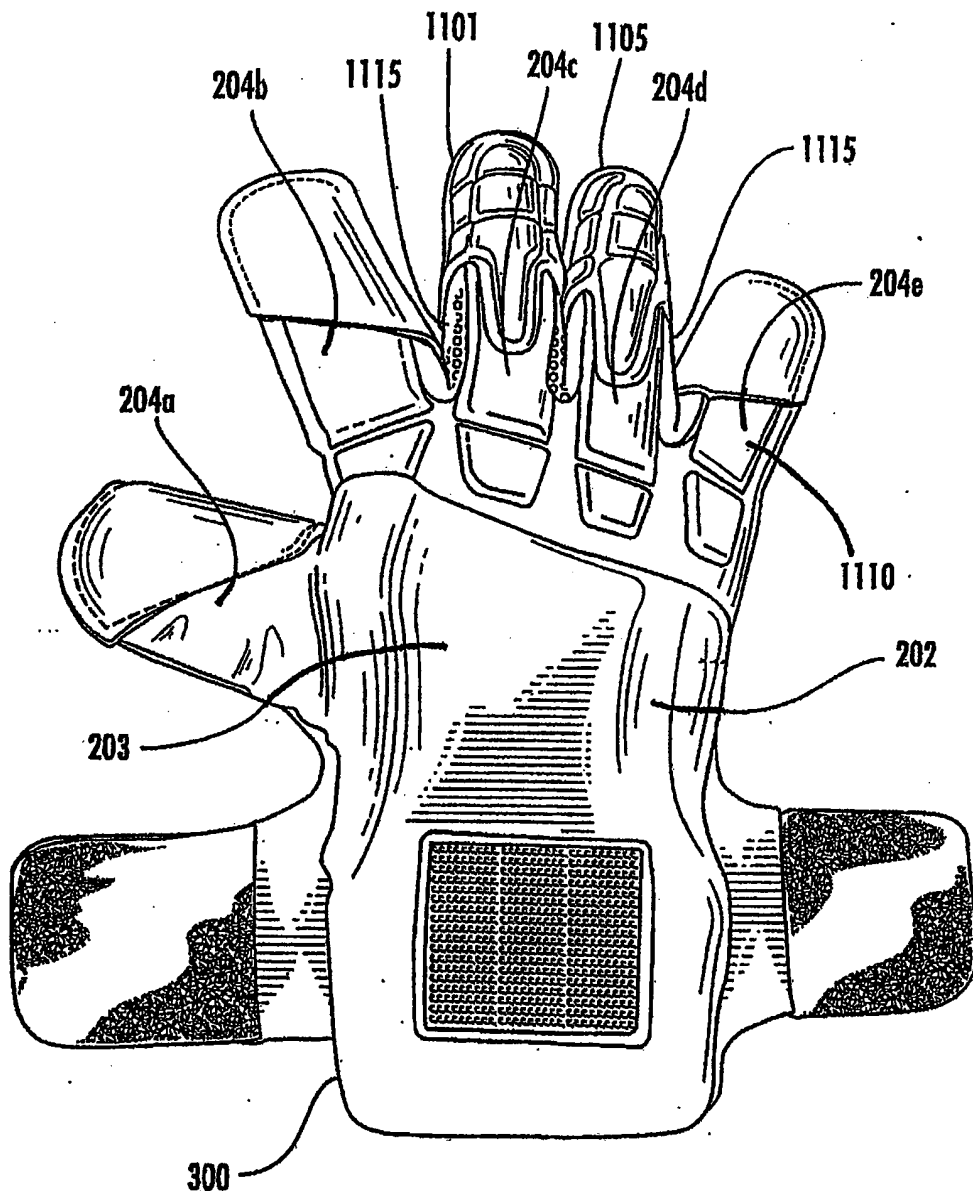


FIG. 11

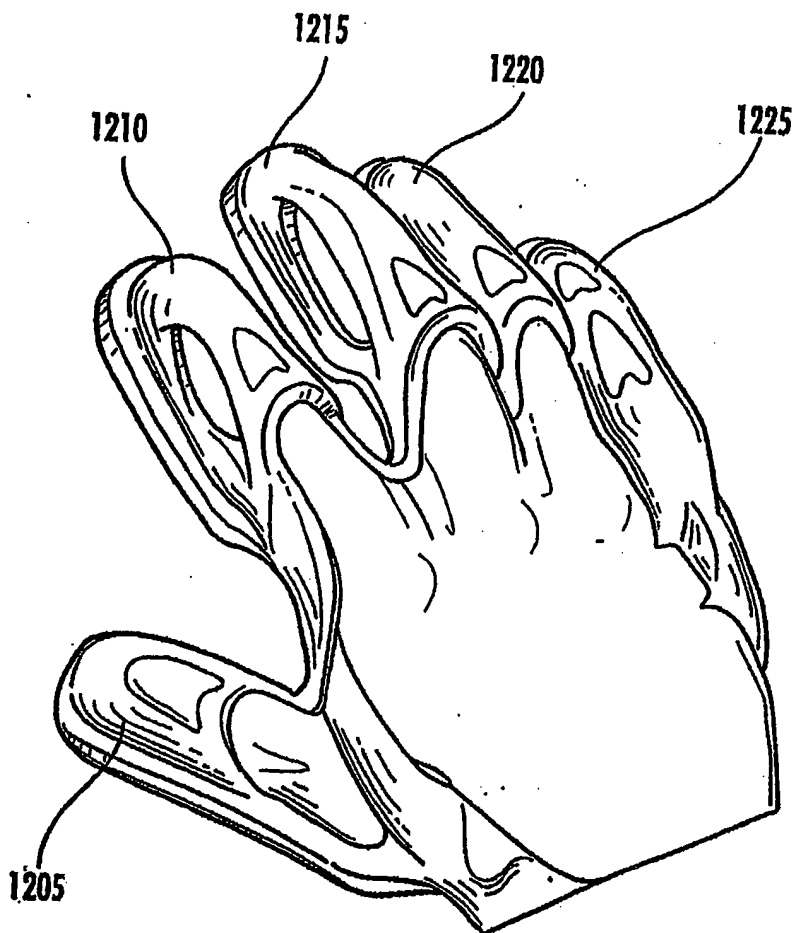


FIG. 12

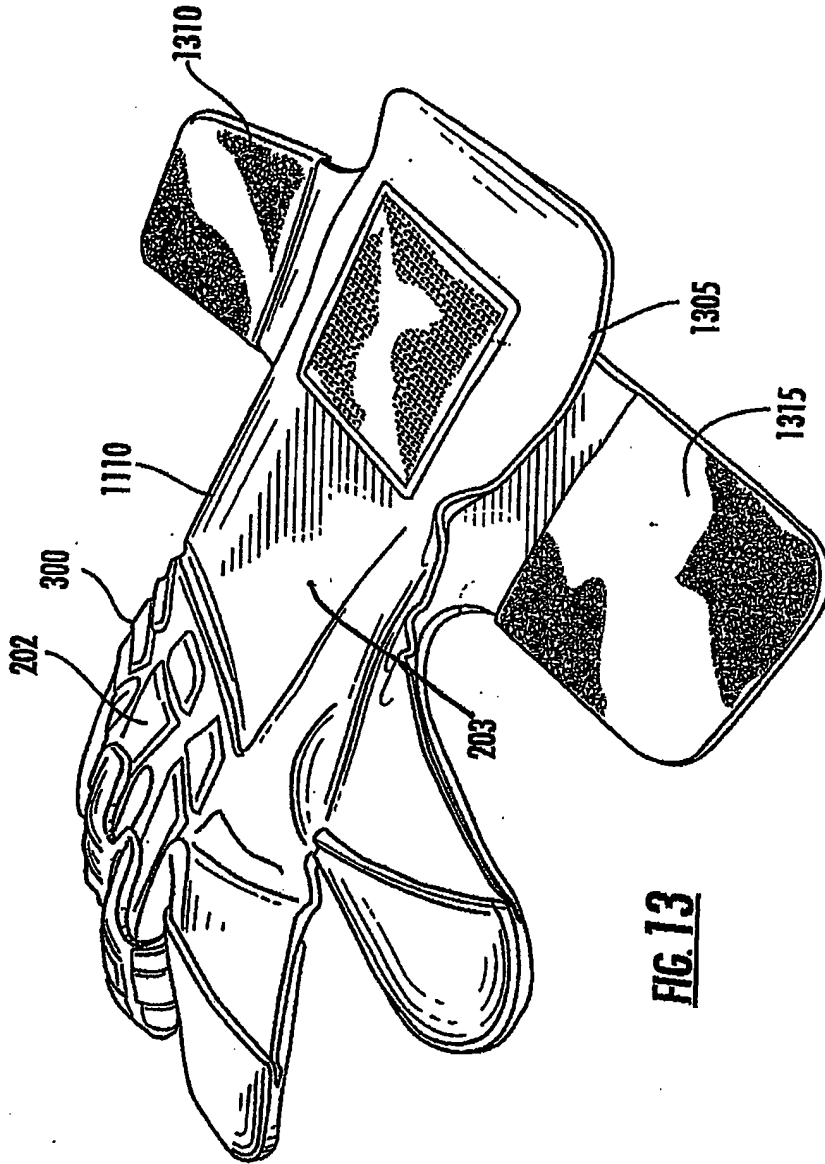


FIG. 13

RESUMO

"LUVA ATLÉTICA"

A invenção está relacionada a uma luva atlética para suporte da mão de um usuário. A luva para futebol me-
5 lhora o desempenho através do uso de uma capa de dedo tridi-
mensional (1101) que forma pelo menos uma parte de pelo me-
nos um dígito da mão do usuário. A luva atlética compreende
também uma característica ou recurso de abertura de pulso
(1305) que permite uma maior grau de suporte, capacidade de
10 ajuste, conforto e facilidade de colocação e remoção.