



(11) *Número de Publicação:* PT 793428 E

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
A43B005/04 A

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

<p>(22) <i>Data de depósito:</i> 1996.09.16</p> <p>(30) <i>Prioridade:</i> 1995.09.26 IT TV950112</p> <p>(43) <i>Data de publicação do pedido:</i> 1997.09.10</p> <p>(45) <i>Data e BPI da concessão:</i> 2000.12.27</p>	<p>(73) <i>Titular(es):</i> STYLUS S.P.A. VIA DELL'ARTIGIANATO, 13 I-31033 CASTELFRANCO VENETO IT</p> <p>(72) <i>Inventor(es):</i> PETER EDAUW MARIO DI FILIPPO IT IT</p> <p>(74) <i>Mandatário(s):</i> LUÍS MANUEL DE ALMADA DA SILVA CARVALHO RUA VITOR CORDON, N° 14 - 3° 1200 LISBOA PT</p>
--	---

(54) *Epígrafe:* SAPATO PARA A PRÁTICA DE DESPORTO

(57) *Resumo:*

SAPATO PARA A PRÁTICA DE DESPORTO

DESCRIÇÃO

"SAPATO PARA A PRÁTICA DE DESPORTO"

Âmbito Técnico

O presente invento diz respeito a um sapato para a prática de desporto preferivelmente utilizável para desportos tais como a patinagem sobre rodas, a patinagem em linha, patinagem no gelo, hóquei, esqui de montanha, esqui de corta mato, deslizamento em prancha sobre a neve, basquetebol ou ginástica.

Técnica anterior

Os sapatos para praticar desporto correntes, tal como por exemplo patinagem, são constituídos por um invólucro rígido que é preparado para conter uma bota interior macia para o pé do utilizador; um alojamento igualmente rígido é articulado ao referido invólucro por meio de pernos, rebites ou outros sistemas de ligação localizados na região maleolar.

Estes sapatos para praticar desporto convencionais têm por isso dois componentes rígidos que são articulados um com o outro para permitir à perna flectir em relação ao pé; a rigidez do invólucro e do alojamento permite transmitir forças.

Estes sapatos para praticar desporto convencionais, porém, têm inconvenientes em contraste com as vantagens anteriormente mencionadas.

Ao esquiar, o joelho tem um papel muito activo na transmissão de forças, enquanto o tornozelo se mantém muito estático no interior de uma estrutura relativamente rígida constituída pelo invólucro e pelo alojamento, os quais são N articulados num ponto que está adjacente a região maleolar.

Em termos dinâmicos, isto está correcto; em termos de corte, porém, não é possível alcançar, para todos os utilizadores, um posicionamento óptimo das sedes para os maléolos devido a um ponto de articulação pré-definido constituído pelos pernos.

Na patinagem, o tornozelo desempenha um papel muito mais activo nas forças que se geram; a consequente condição estática do tornozelo é um inconveniente, mas o referido tornozelo deve ser protegido contra as torções que podem ser geradas pelos patinadores menos experientes.

A estrutura corrente do sapato para a prática de patinagem é muito similar à da bota de esqui, e protege excelentemente o tornozelo contra torções mas impede a utilização da máxima eficiência nos movimentos que permitem a prática avançada do desporto.

Os patinadores que são experientes na prática de patinagem de velocidade e na prática de hóquei sobre rodas e sobre gelo usam convencionalmente, para este fim, patins possuindo uma sola de couro macio que deixa os tornozelos livres para actuar por flexão controlada.

O documento DE-A-18 17 970 revela uma bota de esqui de plástico rígido incluindo uma bota interior macia a qual está ligada a uma gola superior semi-rígida, e um invólucro inferior no qual a bota interior está colocada de modo

Wm Sales Uruguay

a poder ser removida. São ligadas pelas de inserção à gola superior que se salientam para baixo a partir dela e estão colocadas nas sedes de guia correspondentemente enformadas ligadas ao invólucro inferior. Pelo que, uma fivela de aperto liga rigidamente a gola superior ao invólucro inferior na configuração de utilização da bota de esqui.

Descrição do Invento

O objectivo principal do presente invento é, por esse motivo, resolver os problemas descritos, eliminando os inconvenientes da técnica anterior citada, pelo fornecimento de um sapato para a prática de desporto que permita ao utilizador realizar um movimento correcto do pé enquanto se mantém uma boa protecção para o pé e para o tornozelo.

Dentro do âmbito deste desiderato, um objectivo importante é proporcionar um sapato para a prática de desporto que permita alcançar um corte confortável que possa ser adaptado às diferentes formas de pé dos vários utilizadores que conduza a uma localização individual diferente dos maléolos.

Outro importante objectivo é proporcionar um sapato para a prática de desporto possuindo uma relação óptima entre a rigidez e a flexibilidade, tanto longitudinal como lateralmente, com o fim de atingir um rendimento óptimo mesmo ao nível do principiante.

Outro objectivo é obter, juntamente com as características anteriormente mencionadas, um sapato cuja rigidez seja tal que permita uma óptima protecção do pé do utilizador contra quaisquer torções que possam ocorrer durante a prática de desporto.

Very Satisfactory

Outro objectivo é proporcionar um sapato que seja fiável e seguro na sua utilização, que possa ser obtido com baixos custos e produção, e que possa ser produzido com máquinas e equipamento convencional.

De acordo com o presente invento, é fornecido um sapato para a prática de desporto tal como está definido nas reivindicações anexas.

Breve descrição dos desenhos

Características e vantagens adicionais do invento tornar-se-ão aparentes a partir da seguinte descrição detalhada de um seu meio de realização particular, ilustrado apenas a título de exemplo não limitativo nos desenhos anexos, em que:

as Figuras 1 e 2 são, respectivamente, uma vista lateral e uma vista por detrás de uma bota interior macia;

as Figuras 3 e 4 são, respectivamente, uma vista lateral e uma vista por detrás da bota interior macia das figuras precedentes, com uma gola com ela associada;

as Figuras 5 e 6 são, respectivamente, uma vista lateral e uma vista por detrás do sapato da Figura 5, com um reforço a ele associado;

a Figura 7 é uma vista lateral do invento;

as Figuras 8 e 9 são, respectivamente, uma vista lateral e uma vista em corte, tomada ao longo do plano IX-IX da Figura 7, do sapato para a prática de desporto; e

a Figura 10 é uma vista explodida do sapato.

Modos de realizar o invento

Fazendo referência às figuras anteriores, o numeral de referência 1 designa um sapato para a prática de desporto, particularmente para patinagem sobre rodas, patinagem em linha, patinagem no gelo, hóquei, esqui de montanha, esqui de corta mato, deslizamento em prancha sobre a neve, basquetebol ou ginástica.

O sapato para a prática de desporto é constituído por uma bota interior 2, de preferência feita de material macio em bruto ou moldado por injeccção, possivelmente pré-enformado por injeccção, o qual é cosido ou soldado de maneira a assumir uma forma desejada.

Na bota interior 2, o numeral de referência 3 designa uma primeira região de extremidade e o numeral de referência 4 designa, na extremidade oposta, uma segunda região de calcanhar.

A referida bota interior tem, além do mais, um canhão 5 que se enrola parcialmente em torno da perna do utilizador e no qual é enformada uma lingueta 5a para a retaguarda; a referida lingueta é providenciada pela formação de duas aberturas longitudinais que afectam parcialmente o canhão 5a partir da sua extremidade superior.

Uma gola semi-rígida está associada com o canhão 5 e enrola-se parcialmente em torno do referido canhão 5 na parte que se localiza acima da segunda região de calcanhar 4, de modo a afectar as partes traseira e lateral da

perna.

Um recesso central 6a essencialmente em forma de V é enformado para a zona traseira na gola 6; o seu vértice está colocado aproximadamente abaixo do ponto em que a lingueta 5a se acopla ao canhão 5; uma primeira saliência 7a e uma segunda saliência 7b são proporcionadas adjacentes ao recesso 6a e salientam-se, com uma forma pontiaguda, lateralmente à bota interior 2 na segunda região de calcanhar 4, de maneira a proteger os maléolos.

Uma primeira abertura circular e uma segunda abertura circular são proporcionadas, respectivamente, acima da primeira saliência 7a e da segunda saliência 7b da gola 6 e, por esse motivo, acima dos maléolos, e estão adaptadas para enformar as primeiras sedes 8a e 8b.

Uma primeira pala 9a e uma segunda pala 9b salientam-se a partir da orla perimetral superior das referidas primeiras sedes 8a e 8b.

A gola 6 é, de preferência, cosida lateralmente ao canhão 5, tal como é mostrado na Figura 9, em que as costuras são designadas pelo numeral de referência 10.

A gola 6 é dotada, na sua zona traseira, com uma saliência de ancoragem 11, a secção transversal da qual é, de preferência, enformada como um L invertido, com a extremidade livre disposta na sola do sapato para a prática de desporto 2.

Uma região de maior espessura é proporcionada perimetralmente ao recesso 6a da gola 6 e, assim, forma a depressão 12.

Um reforço 13 está associado com a gola 6 e é sobreposto

externamente ao canhão 5 e à zona traseira, de modo que a orla perimetral inferior está localizada na depressão 12 e a ela ligada por intermédio de meios de acoplamento convencionais 14; o referido reforço 13 é assim sobreposto à lingueta 5a.

Um primeiro corpo semi-rígido 15 está associado com a bota interior 2 e é constituído por uma meia sola 16 enformada complementarmente com a parte inferior da referida bota interior 2; uma terceira faixa 17 salienta-se perimetralmente a partir da meia sola 16 e enrola-se em torno da segunda região 4 da bota interior 2 até que atinge aproximadamente a zona pré-arco.

Uma primeira pala 19a e uma segunda pala 19b salientam-se a partir da terceira faixa 17 no sentido oposto à meia sola 16 e são simétricas como as imagens de um espelho em relação a um plano médio longitudinal, fazendo ângulos rectos com a referida meia sola 16.

Uma primeira pala 19a e uma segunda pala 19b podem ser inseridas, com a sua extremidade livre, nas primeiras sedes 8a e 8b que estão presentes na gola 6, as quais actuam assim como uma guia para o livre deslizamento das referidas primeira e segunda pala 19a e 19b.

A terceira faixa 17 é proporcionada, na traseira, com uns meios de engate 20 para a saliência 11.

Um segundo reforço semi-rígido e um corpo de protecção 18 podem, certamente, ser enformados juntos monoliticamente.

A operação é a seguinte: a gola 6 é associada com a bota interior 2, colocando assim as primeiras sedes 8a e 8b na região maleolar; o reforço traseiro

13 é associado com a gola 6 por intermédio de rebites ou de outros dispositivos; então, o primeiro corpo 15 é associado com a bota interior 2, inserindo a extremidade superior da primeira e segunda palas 19a e 19b nas primeiras sedes de guia 8a e 8b para as posicionar entre a gola 6 e o canhão 5; então, o segundo corpo 18 é associado com a primeira região de extremidade 3.

A falta de pernos ou de rebites na região maleolar e, acima de tudo, a livre ligação entre a pala e a gola nesse ponto, permite ao pé do utilizador mover-se tanto longitudinal como lateralmente, de uma maneira controlada, em relação ao sapato.

Tem sido assim observado que o sapato concebido tem alcançado o desiderato e os objectivos pretendidos, visto que ele permite ao utilizador realizar um movimento correcto do pé enquanto mantém um bom supore e protecção para o pé e para o tornozelo, dado que a gola é semi-rígida e fixada á bota interior; isto permite atingir uma relação excelente entre rigidez e flexibilidade com a finalidade de alcançar um rendimento óptimo mesmo ao nível do principiante.

O sapato permite, além do mais, alcançar um corte confortável que pode ser adaptado às diferenças de forma do pé do utilizador, o que se torna aparente na posição dos maléolos, visto que a referida região não é ocupada por pernos ou rebites.

O invento é, evidentemente, susceptível de numerosas modificações e variações, todas as quais estão dentro do âmbito do mesmo conceito inventivo.

Os materiais e as dimensões dos constituintes dos componentes individuais do dispositivo podem, evidentemente, ser os mais apropriados de acordo com os requisitos exigidos.

Quando as características técnicas mencionadas em qualquer reivindicação são seguidas por sinais de referência, estes sinais de referência têm sido incluídos com o mero propósito de aumentar a inteligibilidade das reivindicações e, conseqüentemente, esses sinais de referência não têm qualquer efeito limitativo na interpretação de cada elemento identificado, por via de um exemplo, por esses sinais de referência.

Lisboa, 28 de Dezembro de 2000


LUIS SILVA CARVALHO
Agente Oficial da Propriedade Industrial
RUA VICTOR CORDON, 14
1200 LISBOA

REIVINDICAÇÕES

1. Sapato para a prática de desporto compreendendo uma bota interior macia (2), tendo um canhão (5) que se enrola parcialmente em torno da perna do utilizador, e um gola semi-rígida (6) associada com o referido canhão e dotada lateralmente com umas primeiras sedes de guia (8a, 8b) nas quais foram colocadas palas (19a, 19b) que se salientam de um corpo semi-rígido (15) associado com a referida bota interior (2) pelo menos na região do calcanhar (4) de uma maneira tal que, durante a utilização do sapato, as referidas palas (19a, 19b) deslizam livremente nas primeiras sedes de guia (8a, 8b), de modo a permitir ao pé do utilizador mover-se de uma maneira controlada tanto longitudinal como lateralmente em relação ao respectivo sapato, sendo a referida gola(6) ligada ao referido corpo (15) na zona posterior.

2. Sapato de acordo com a reivindicação 1, compreendendo uma lingueta (5a) que é formada na traseira do referido canhão (5) por meio da formação de duas aberturas longitudinais que afectam parcialmente o referido canhão (5) partindo da extremidade superior, caracterizado pelo facto de que o referida gola semi-rígida (6) se enrola parcialmente em torno do referido canhão (5) na parte superior da região do calcanhar (4), de modo a afectar as partes lateral e traseira da perna, um recesso central essencialmente em forma de V (6a) sendo enformado à zona traseira da referida gola (6), com o vértice disposto aproximadamente abaixo do ponto em que a referida lingueta (5a) se acopla ao referido canhão (5), uma primeira saliência (7a) e uma segunda saliência (7b) sendo adjacentes ao referido recesso (6a) e salientando-se lateralmente, com uma espessura reduzida, em relação à referida bota interior (2) na referida região do calcanhar (4), de modos a proteger os maléolos.

3. Sapato de acordo com uma ou mais das reivindicações precedentes, caracterizado pelo facto de que as primeiras sedes (8a, 8b) são providenciadas na referida gola (6), acima da primeira e segunda saliências (7a, 7b), e são constituídas por uma primeira abertura e por uma segunda abertura as quais têm preferivelmente uma forma circular e são formadas acima dos maléolos.

4. Sapato de acordo com uma ou mais das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo facto de que a referida gola (6) é providenciada com uma primeira faixa (9a) e uma segunda faixa (9b) que se salientam a partir da orla perimetral superior das referidas primeiras sedes (8a, 8b), tendo também a referida gola (6), na traseira, uma saliência de fixação (11) que é preferivelmente enformada com a forma de um L invertido em secção transversal, sendo a extremidade livre da referida saliência disposta na direcção da sola do referido sapato para a prática de desporto.

5. Sapato de acordo com uma ou mais das reivindicações 1 a 4, caracterizado pelo facto de que uma parte mais fina é proporcionada perimetralmente ao referido recesso (6a) da referida gola (6) e é adaptada para formar uma depressão (12) para a acomodação da orla perimetral inferior de um reforço que é ligado à referida gola (6) por intermédio de meios de acoplamento (14).

6. Sapato de acordo com as reivindicações 1 a 4, caracterizado pelo facto de que um primeiro corpo semi-rígido (15) está associado com a referida bota interior (2) e é constituído por uma meia sola (16) que é enformada complementarmente à sola da referida bota interior (2), salientando-se uma terceira faixa (17) perimetralmente a partir da referida meia sola e enrolando-se em torno da região do calcanhar (4) até aproximadamente à zona pré-arco.

7. Sapato de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo facto de que, pelo menos, uma primeira faixa (19a) e uma segunda faixa (19b) se salientarem a partir de uma terceira faixa (17) no sentido oposto em relação à respectiva meia sola (16), as referidas faixas (19a, 19b) simétricas tal como as imagens de um espelho em relação a um plano médio que se localiza longitudinalmente à referida bota interior (2), sendo, pelo menos, as referidas primeira e segunda faixa (19a, 19b) susceptíveis de serem inseridas por deslizamento, nas suas extremidades livres, nas referidas primeiras sedes sobrejacentes (8a, 8b) providenciadas na referida gola (6).

8. Sapato de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo facto de que a referida terceira faixa (17) é dotada, na zona traseira, com uns meios de acoplamento (20) para a referida saliência. (11).

9. Sapato de acordo com a reivindicação 8, caracterizado pelo facto de que um segundo reforço semi-rígido complementarmente enformado e um corpo de protecção (18) podem ser providenciados na região de extremidade da referida bota interior (2), sendo o primeiro e segundo corpos (15, 18) ligados preferivelmente um ao outro e enformados monoliticamente de modo a constituir o referido corpo semi-rígido.

Lisboa, 28 de Dezembro de 2000


LUIS SILVA CARVALHO
Agente Oficial da Propriedade Industrial
RUA VICTOR CORDON, 14
1200 LISBOA

Very Simple Drawing

1/4

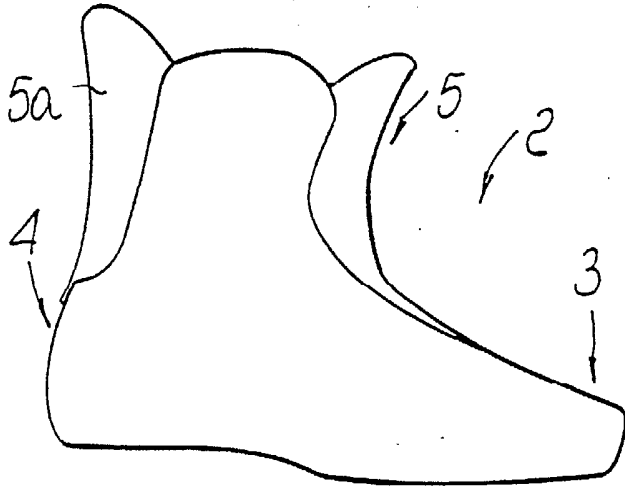


Fig. 1

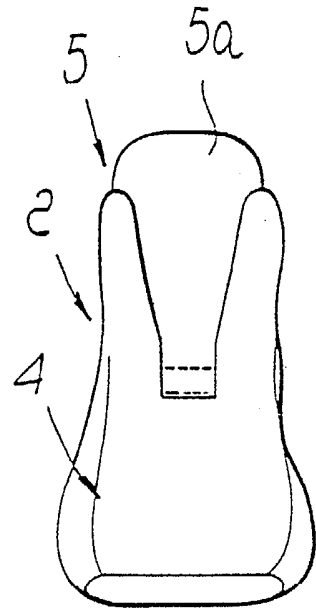


Fig. 2

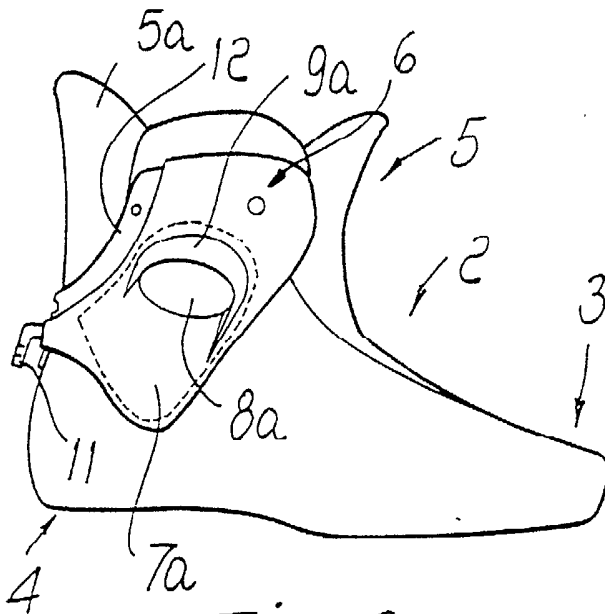


Fig. 3

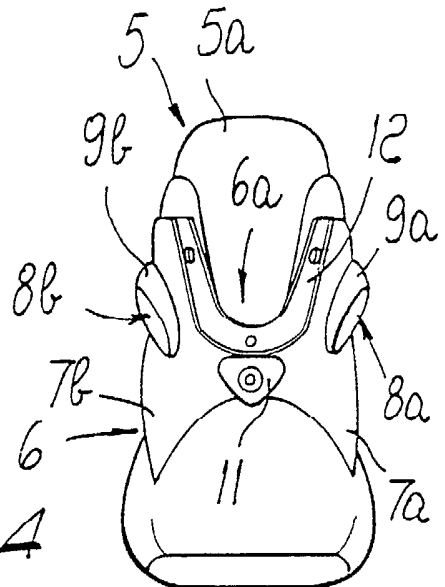


Fig. 4

Wm. Selden Warming

2/4

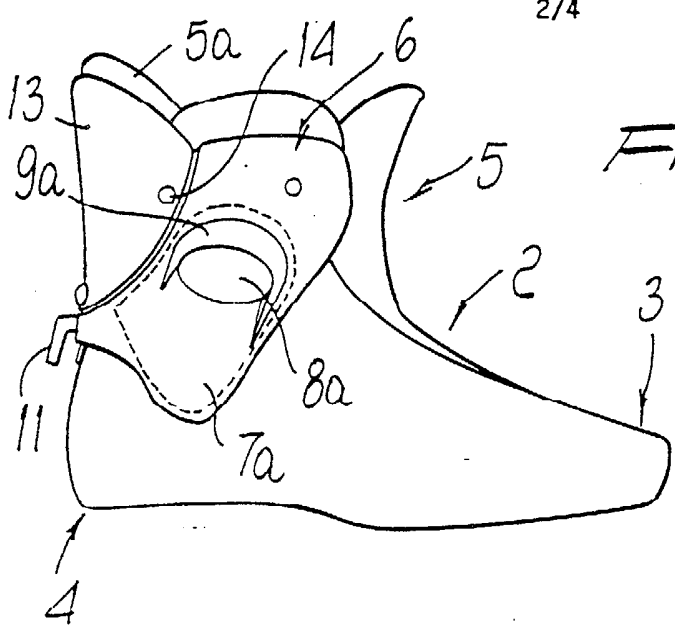


FIG. 5

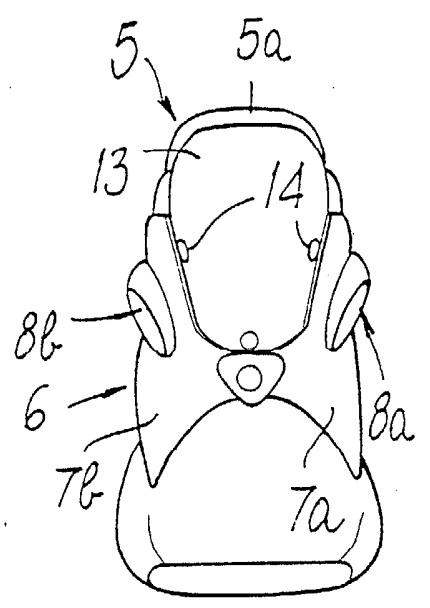


FIG. 6

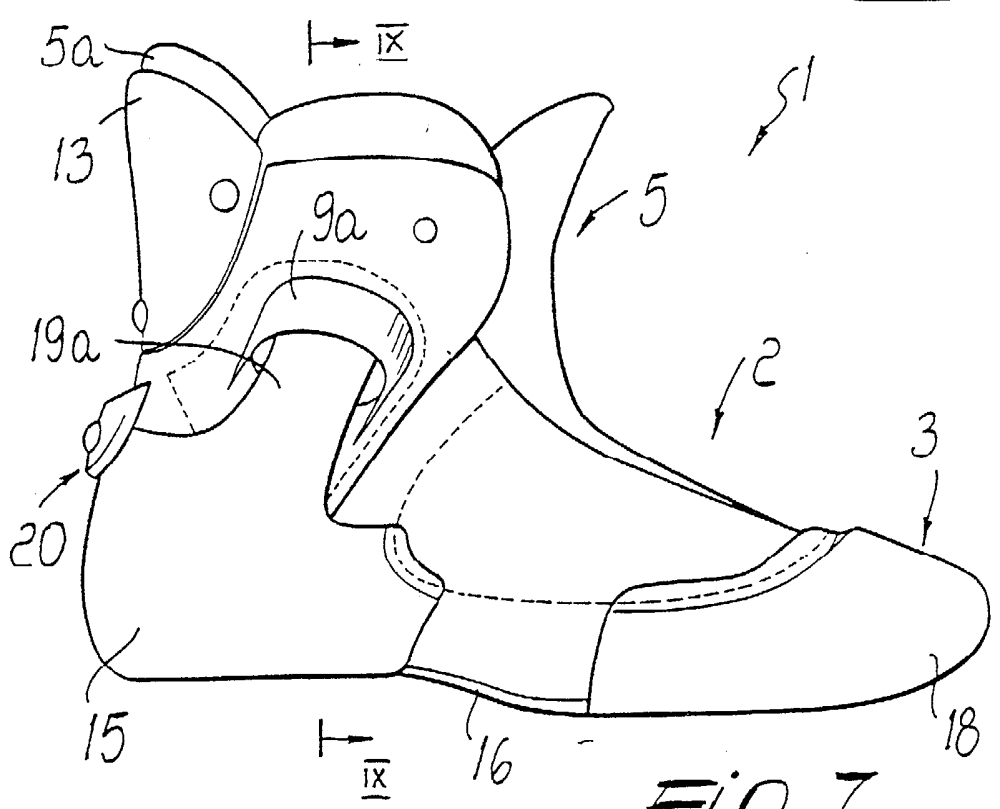


FIG. 7

Very Simple Assembly

3/4

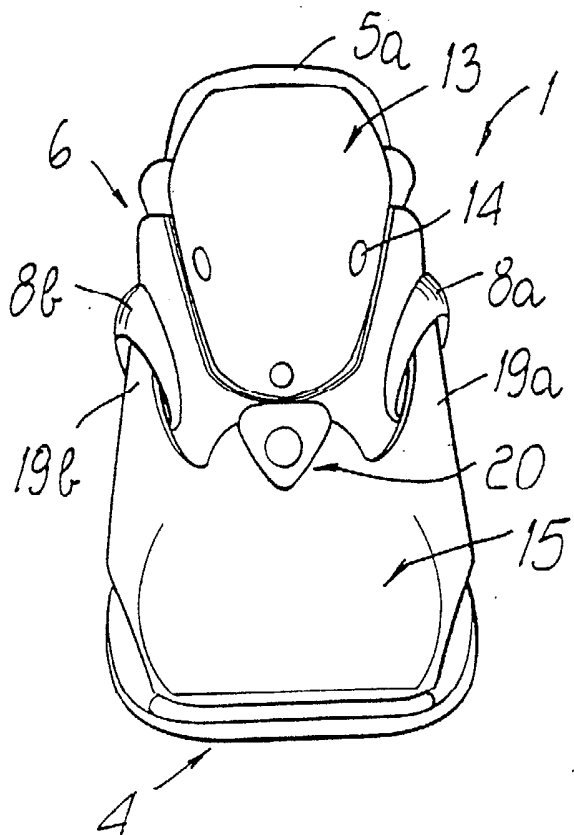


FIG. 8

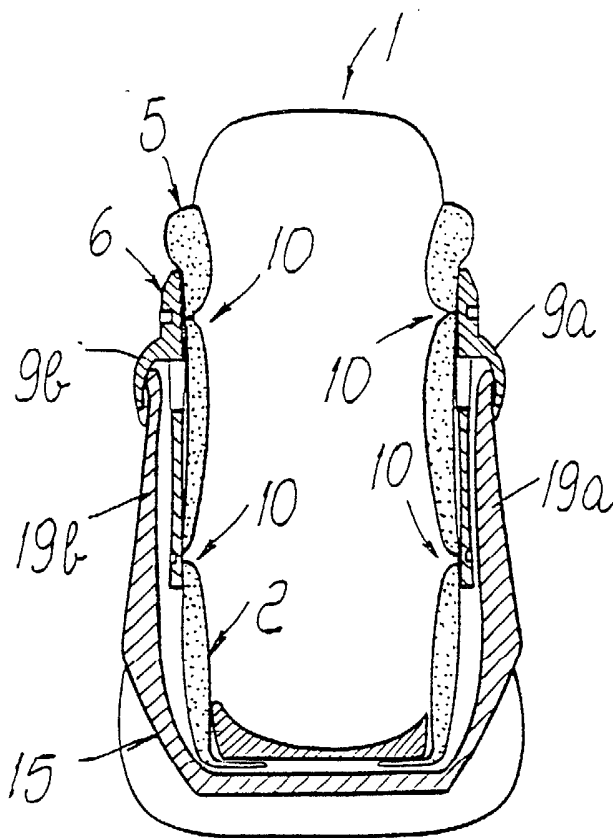


FIG. 9

Wing Suture Learning

4/4

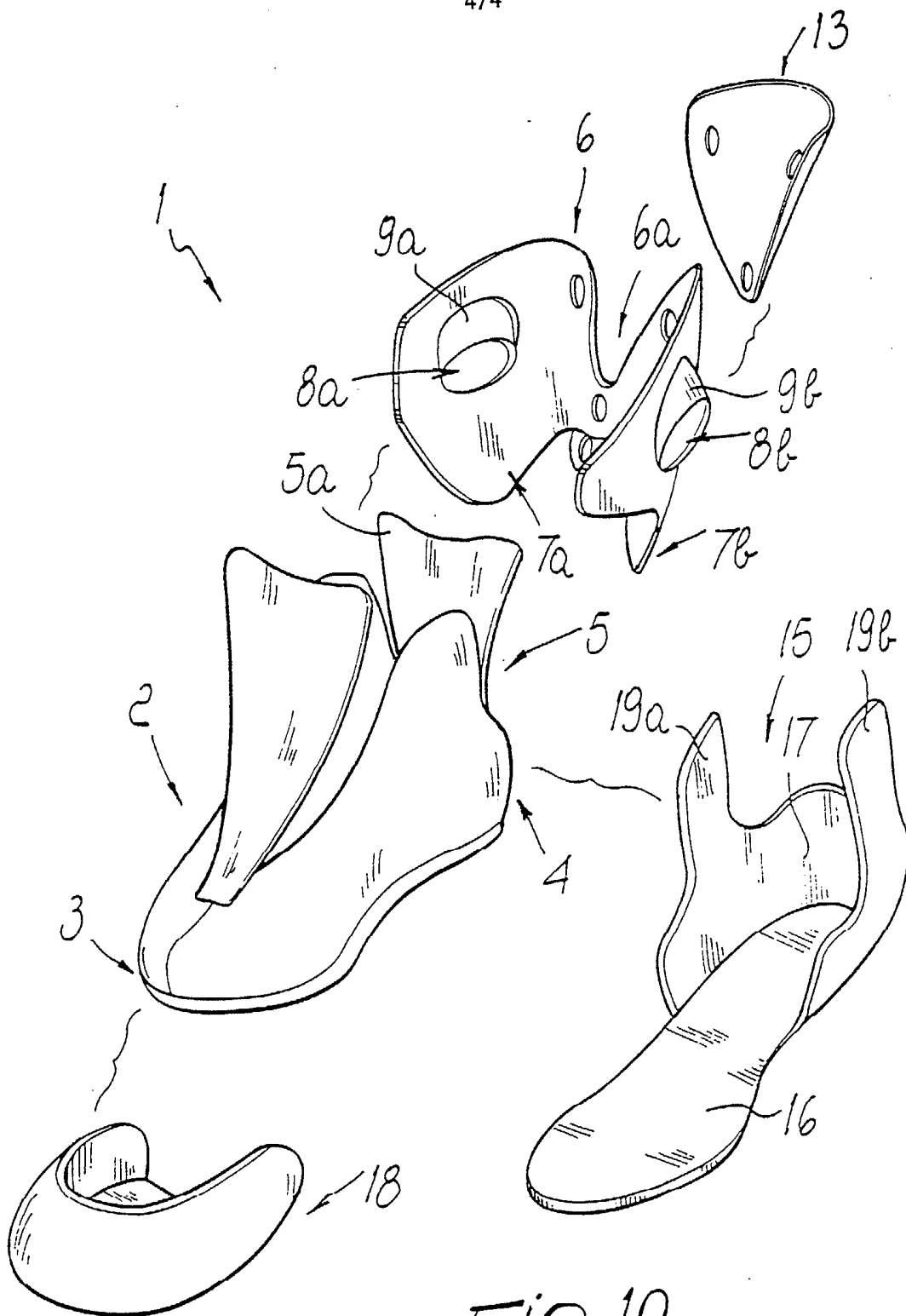


Fig. 10