



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201996900494083
Data Deposito	30/01/1996
Data Pubblicazione	30/07/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	B		

Titolo

CALZATURA PER PATTINAGGIO

D E S C R I Z I O N E

a corredo della domanda di brevetto per modello industriale
(di utilità) avente per titolo:

"Calzatura per pattinaggio"

della ROCES S.R.L. a Montebelluna (Treviso)

depositata il 30 Gennaio 1996 presso l'Ufficio Provinciale
dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato di Venezia

al numero di domanda **VE96U000004**

La presente innovazione concerne una calzatura per pattinaggio.

Sono note calzature per pattini a rotelle o da ghiaccio, e cioè calzature che vengono applicate ad una struttura di supporto di ruote o di una lama da ghiaccio, oppure vengono realizzate monoliticamente con detta struttura.

Date le esigenze del pattinaggio è necessario che la calzatura ammorsi saldamente la gamba ed il piede dell'utente e che trasmetta in maniera affidabile alla struttura di supporto le sollecitazioni impartite dall'utente stesso.

Nel passato queste calzature venivano realizzate in cuoio, che ammorsava saldamente ed in maniera regolabile la gamba ed il piede dell'utente, ma che da un lato non consentivano una trasmissione rigida delle sollecitazioni ricevute dall'utente alla sottostante struttura di supporto e d'altro lato erano piuttosto costose e delicate.

Sono state anche proposte calzature realizzate in poliuretano con tradizionali processi di termoiniezione. Esse presentano rigidità sufficiente a trasmettere con una soddisfacente affidabilità le sollecitazioni ricevute dalla gamba e dal piede alla struttura di supporto, ma al tempo stesso hanno rivelato una insoddisfacente calzabilità data la natura particolarmente rigida del poliuretano utilizzato,

natura peraltro resa indispensabile dalla necessità di trasmettere rigidamente tali sollecitazioni.

Scopo primario dell'innovazione è di eliminare questi inconvenienti e di realizzare una calzatura particolarmente idonea alla pratica del pattinaggio, sia esso a rotelle o su ghiaccio.

Altro scopo dell'innovazione è di realizzare una calzatura che consenta di effettuare un efficace ed al tempo stesso comodo ammortamento della gamba e del piede dell'utente.

Altro scopo dell'innovazione è di realizzare una calzatura che trasmetta in maniera affidabile alla struttura di supporto delle ruote o della lama da ghiaccio le sollecitazioni impartite dalla gamba e dal piede dell'utente.

Altro scopo dell'innovazione è di realizzare una calzatura che presenti un miglior risultato estetico rispetto alle calzature tradizionali.

Altro scopo dell'innovazione è di realizzare una calzatura che renda possibile un'efficace traspirazione del piede dell'utente.

Questi scopi ed altri che risulteranno dalla descrizione che segue sono raggiunti, secondo l'innovazione, con una calzatura da pattinaggio caratterizzata dal fatto di

comprendere almeno due porzioni di materiale plastico a differenti caratteristiche di rigidità, la prima, realizzata in materiale sostanzialmente morbido, formante almeno la parte anteriore del gambetto e costituente l'elemento di adattamento alla gamba ed al dorso del piede dell'utente, la seconda, realizzata in materiale sostanzialmente rigido in una distinta fase di uno stesso processo di biiniezione, formante almeno la parte inferiore dello scafo e costituente l'elemento di collegamento rigido alla struttura di supporto delle ruote o della lama da ghiaccio.

La presente innovazione viene qui di seguito ulteriormente chiarita in due sue preferite forme di pratica realizzazione riportate a scopo puramente esemplificativo e non limitativo con riferimento alle allegate tavole di disegni, in cui:

la figura 1 mostra in vista laterale una calzatura secondo l'innovazione applicata alla struttura di supporto di un pattino a rotelle,

la figura 2 la mostra in vista laterale esplosa,

la figura 3 la mostra nella stessa vista di figura 1 con la parte inferiore dello scafo realizzata monoliticamente con la struttura di supporto delle rotelle, e

la figura 4 mostra in vista laterale esplosa la calzatura di figura 3.

Come si vede dalle figure la calzatura per pattinaggio secondo l'innovazione è illustrata nella sua utilizzazione per pattinaggio a rotelle, ma deve intendersi che l'innovazione si estende parimenti a calzature per pattinaggio su ghiaccio, data la sostanziale analogia di esigenze e di comportamento delle calzature per le due utilizzazioni.

Nelle sue linee essenziali la calzatura secondo l'innovazione, comprende uno scafo 2, un gambetto 4, articolato allo scafo 2, una scarpetta morbida 3 alloggiata all'interno dello scafo 2 e del gambetto 4, ed una struttura 6 di supporto delle ruote 8, applicata alla suola 16 della calzatura secondo tecniche tradizionali.

Lo scafo 2 ed il gambetto 4 della calzatura sono realizzati con un procedimento di biiniezione, che comprende la formazione di uno strato interno 10 di materiale morbido-elastico, interessante tutta l'estensione dello scafo e del gambetto rispettivamente, e la successiva formazione su questo primo strato di un secondo strato 12 in materiale sostanzialmente rigido, interessante la sola parte inferiore 14 dello scafo, compresa la suola 16, e la parte posteriore e

laterale del gambetto 4, cioè le pareti per le quali è richiesta una maggior rigidità.

Nel caso in cui la calzatura secondo l'innovazione sia prevista per la pratica del pattinaggio a rotelle, è preferibile che detto rivestimento rigido 12 sia interessato lungo il bordo da una pluralità di aperture 18 di comunicazione dell'interno della calzatura con l'esterno, per favorire in tal modo la traspirazione del piede.

A seconda delle esigenze queste aperture 18 possono lasciare scoperto il sottostante strato morbido 10, il quale a sua volta può essere interessato da aperture 20, che lasciano scoperta la sottostante scarpetta 3.

In sostanza la calzatura secondo l'innovazione si presenta particolarmente idonea all'utilizzazione per il pattinaggio, sia esso a rotelle o su ghiaccio, e ciò perchè il differente comportamento dei due materiali plastici usati nel processo di biiniezione viene sfruttato al meglio, in base alla natura delle particolari esigenze richieste a ciascuna delle due parti di calzatura nella pratica di questo sport. In particolare la morbidezza del materiale plastico che forma la parte interna della calzatura e del gambetto garantisce la perfetta aderenza dello scafo al piede ed alla gamba dell'utente, impedendone qualsiasi indesiderato

movimento, ma al tempo stesso la rigidità del materiale plastico che riveste il materiale morbido nella parte inferiore dello scafo, nella suola e nel gambetto, oltre ad assicurare, in cooperazione con il materiale plastico morbido, il perfetto bloccaggio del piede e della caviglia all'interno dello scafo, assicura la assoluta indeformabilità della suola, necessaria per il fissaggio della struttura di supporto delle ruote o della lama da ghiaccio.

In una seconda forma di realizzazione (cfr. figure 3 e 4) è previsto che la porzione inferiore 14 dello scafo 2 e la suola 16 siano realizzate monoliticamente con la struttura di supporto 6 nello stesso materiale termoplastico rigido 12. In tal caso nel processo di biiniezione si utilizzerà un unico stampo per realizzare la struttura scafo-struttura di supporto delle ruote.

Indipendentemente dalla forma di realizzazione, la calzatura secondo l'innovazione presenta, grazie alla tecnica di biiniezione con la quale è realizzato un più gradevole risultato estetico, grazie alla bicromaticità dei prodotti ottenibili con tale tecnica.

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Calzatura per pattinaggio caratterizzata dal fatto di comprendere almeno due porzioni di materiale plastico a differenti caratteristiche di rigidità, la prima (10) realizzata in materiale sostanzialmente morbido, formante almeno la parte anteriore del gambetto e costituente l'elemento di adattamento alla gamba ed al dorso del piede dell'utente, la seconda (12), realizzata in materiale sostanzialmente rigido in una distinta fase di uno stesso processo di biiniezione, formante almeno la parte inferiore dello scafo e costituente l'elemento di collegamento rigido alla struttura (6) di supporto delle ruote (8) o della lama da ghiaccio.

2. Calzatura secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che il materiale morbido (10) interessa l'intera estensione dello scafo (2) e del gambetto (4).

3. Calzatura secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che il materiale rigido (12) riveste il materiale morbido (10) nella parte inferiore dello scafo (14), nella suola (16) ed in parte delle pareti laterali e della parete posteriore del gambetto (4).

4. Calzatura secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che nel materiale rigido (4) che forma la parte

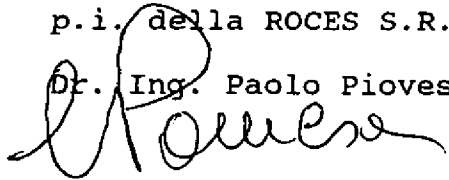
inferiore (14) dello scafo (2) sono previste aperture di ventilazione (18).

5. Calzatura secondo la rivendicazione 4 caratterizzata dal fatto che nel materiale morbido (10) sono previste, in corrispondenza delle aperture (18), presenti nel materiale rigido (12), ulteriori aperture di ventilazione (20).

6. Calzatura secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che la sua porzione rigida (14, 16) è realizzata monoliticamente con la struttura (6) di supporto delle ruote (8) o della lama da ghiaccio.

p.i. della ROCES S.R.L.

Dr. Ing. Paolo Piovesana



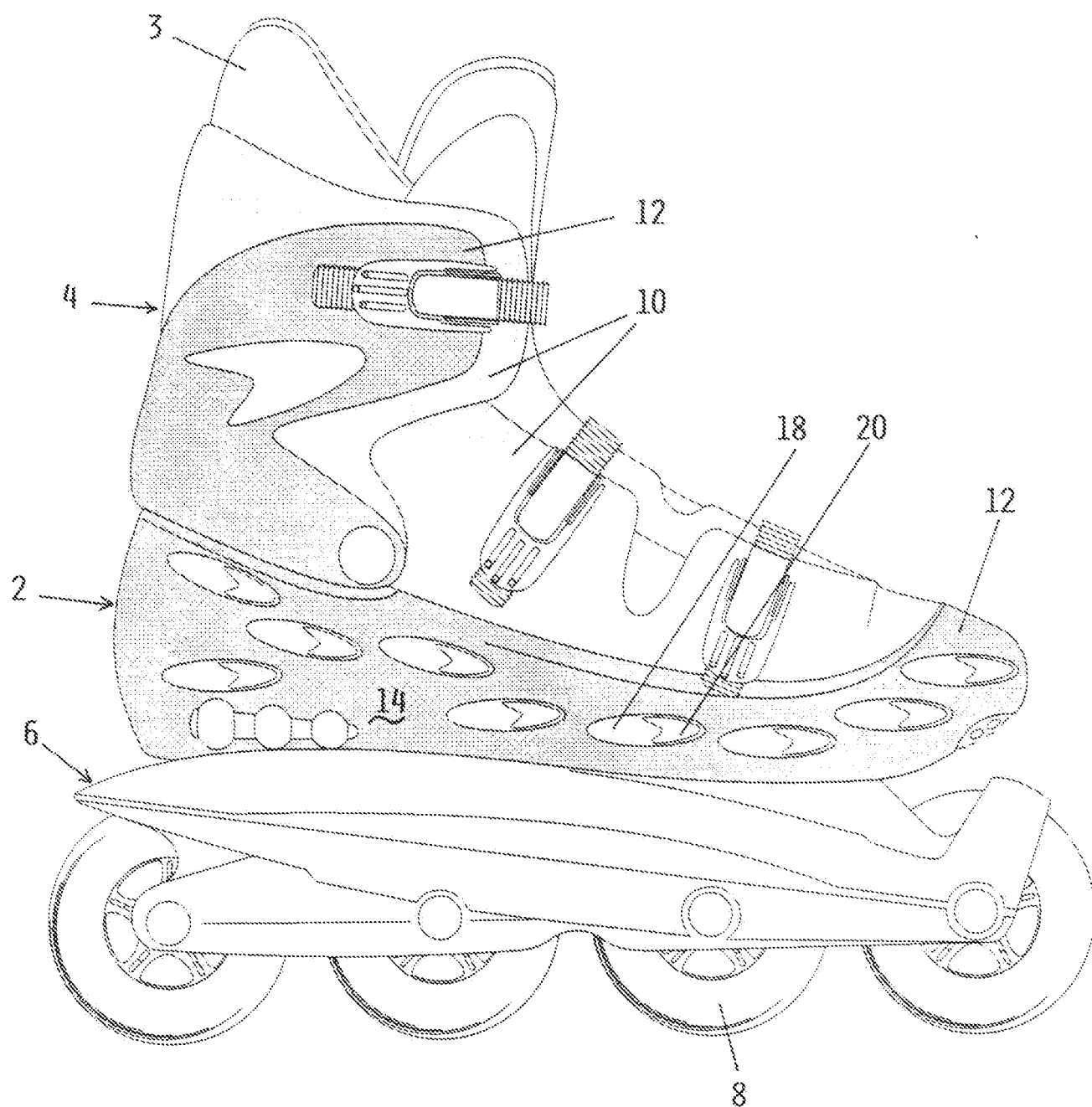


FIG. 1

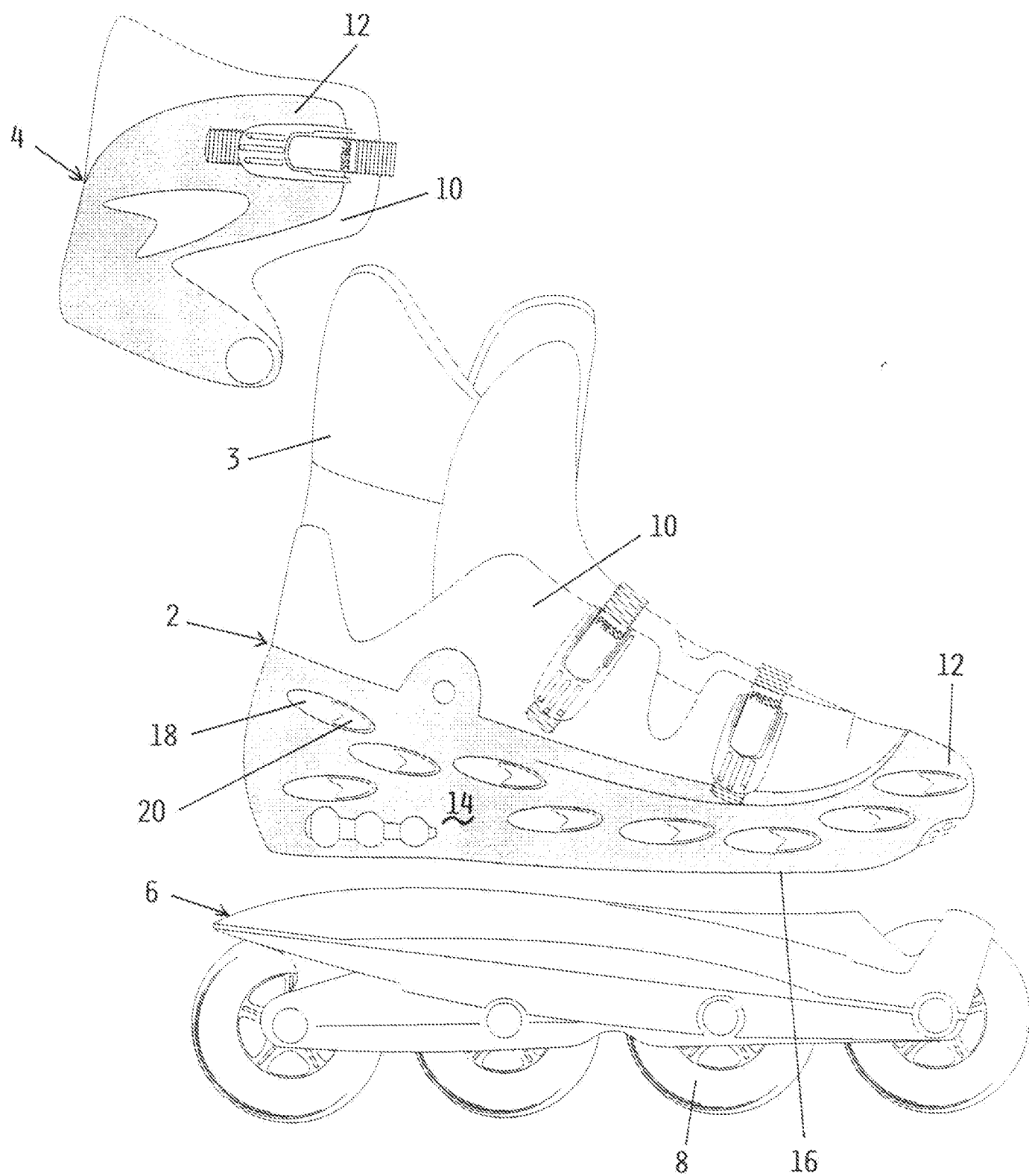


FIG. 2

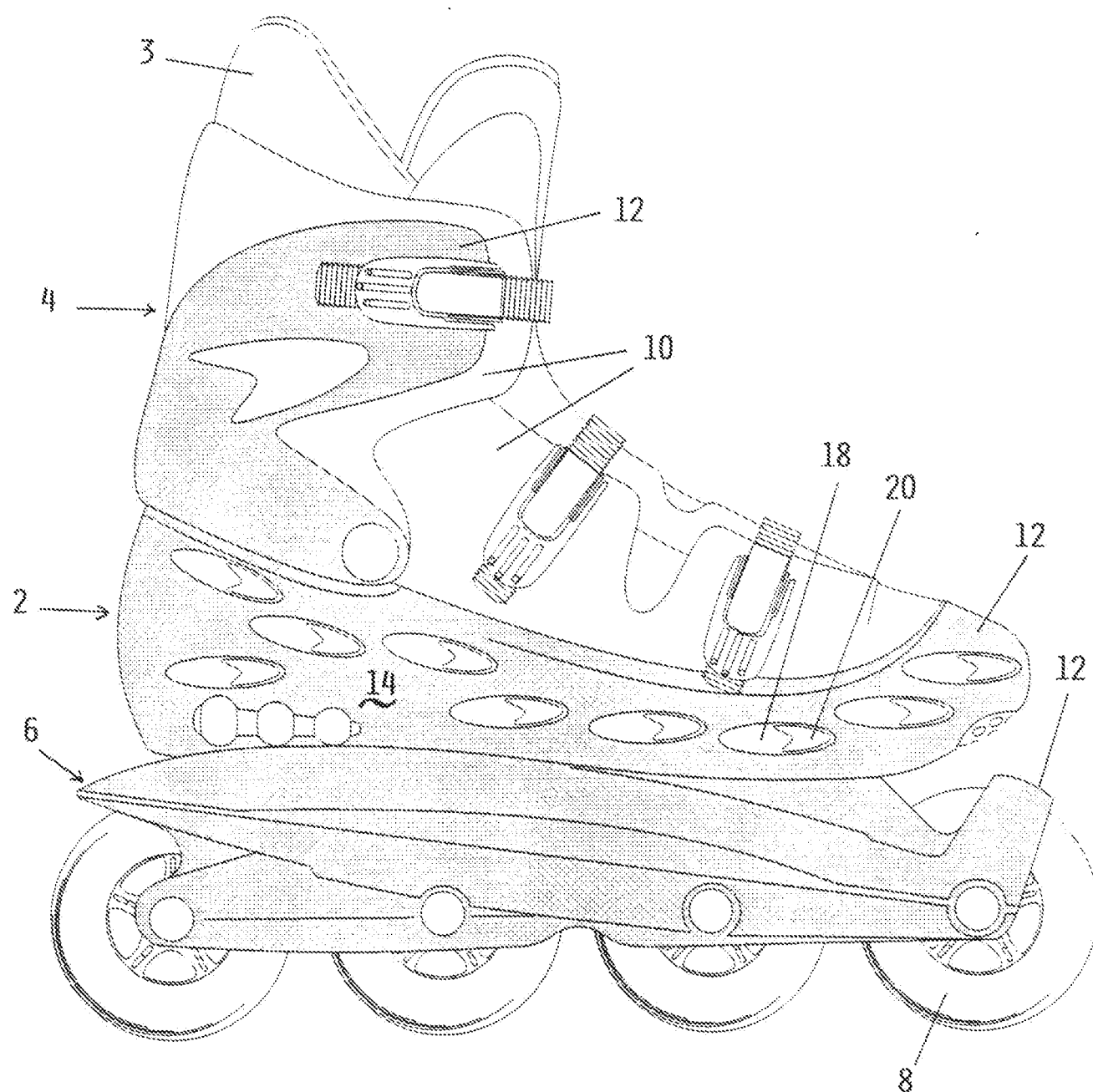


FIG. 3

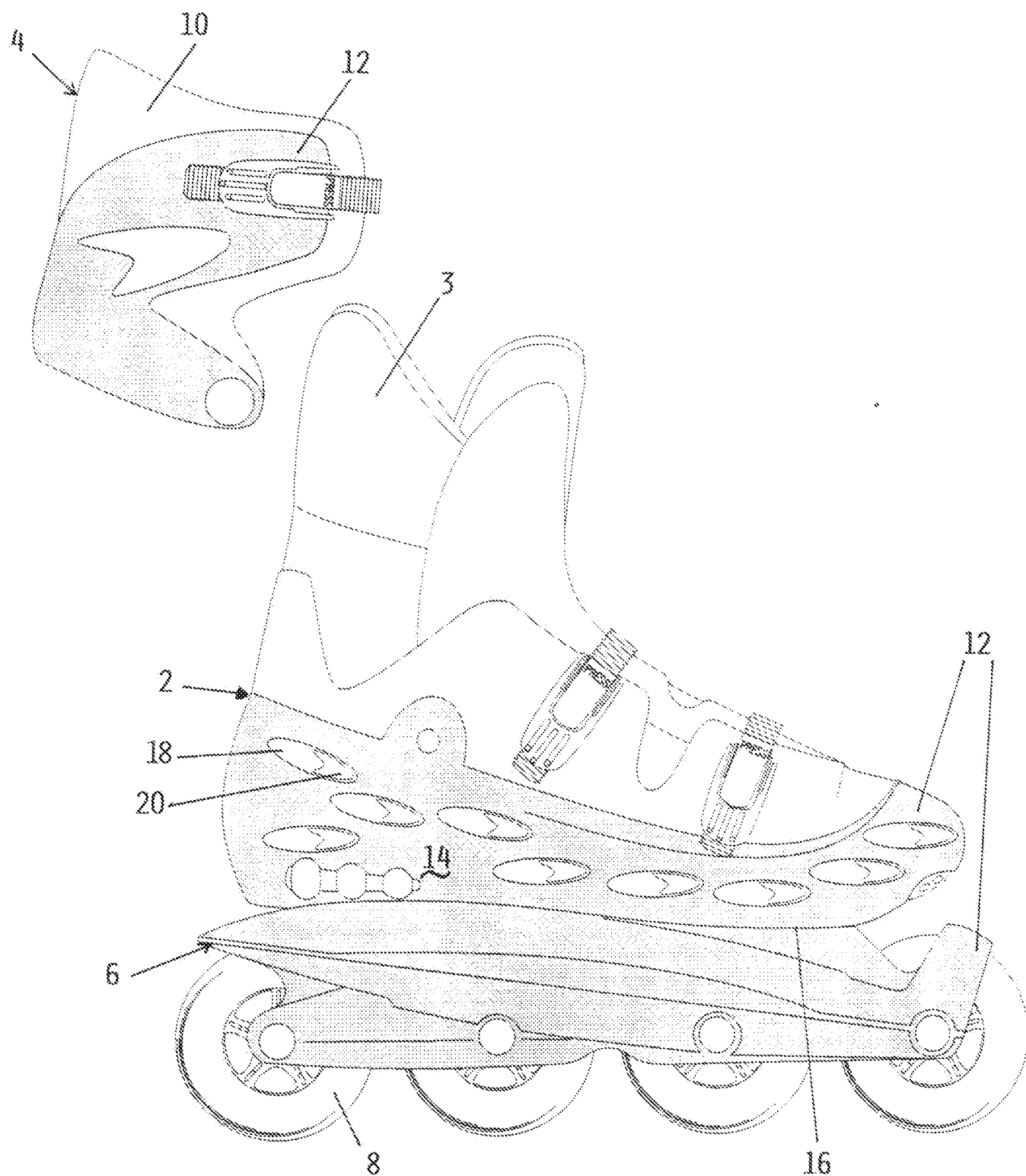


FIG. 4