



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900618150
Data Deposito	13/08/1997
Data Pubblicazione	13/02/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	D		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA FABBRICAZIONE DI UNA SUOLA DI SCARPA PER IL GIOCO DEL CALCIO, E SUOLA REALIZZATA CON TALE PROCEDIMENTO

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Procedimento per la fabbricazione di una suola di scarpa per il gioco del calcio, e suola realizzata con tale procedimento"

di: BASIC PROPERTIES SERVICES S.p.A., nazionalità italiana, Via Padova 55 - 10152 Torino.

Inventore designato: Marco BOGLIONE.

Depositata il: 13 AGO. 1997 TO 97A 000740

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce in generale alle scarpe per il gioco del calcio, comprendenti una suola formata da una lastra di cuoio naturale o simile materiale provvista di una pluralità di tacchetti applicati in corrispondenza di rispettivi fori di fissaggio della lastra e sporgenti dalla faccia esterna di questa.

Nelle suole di scarpe per il gioco del calcio convenzionali i tacchetti sono generalmente costituiti da elementi metallici o di materia plastica dotati di codoli filettati che si avvitano in corrispondenti boccole filettate impegnate attraverso i fori della suola. Questa soluzione, oltre a risultare costruttivamente complessa, presenta limiti di affidabilità e durata in

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

relazione al ritegno dei tacchetti da parte della suola.

Sono anche state proposte soluzioni in cui i tacchetti sono costituiti da corpi di materia plastica formati ed ancorati mediante stampaggio per iniezione direttamente attraverso i fori della suola. Neppure questa soluzione, seppure relativamente più semplice ed economica dal punto di vista della realizzazione, assicura le necessarie doti di affidabilità e durata agli effetti dell'ancoraggio fra i tacchetti e la suola.

Lo scopo della presente invenzione è quello di ovviare ai suddetti inconvenienti, e di realizzare un procedimento per la fabbricazione di una suola di scarpa per il gioco del calcio che consenta di ottenere un sensibile miglioramento in termini di affidabilità e durata nell'unione fra i tacchetti e la suola, sia nel caso di tacchetti intercambiabili sia nel caso di tacchetti fissi.

In vista di raggiungere tale scopo, l'invenzione ha per oggetto un procedimento per la fabbricazione di una suola di scarpa per il gioco del calcio del tipo definito all'inizio, caratterizzato dal fatto che comprende le seguenti fasi:

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
s.r.l.

- inserire attraverso la lastra, nelle zone di detti fori di fissaggio, rispettivi elementi di ancoraggio,

- introdurre la suola con detti elementi di ancoraggio in uno stampo di iniezione di un materiale termoplastico,

- iniettare il materiale termoplastico attraverso detti fori di fissaggio formando fra la faccia interna e la faccia esterna della lastra rispettive basi di attacco incorporanti detti elemento di ancoraggio,

- applicare detti tacchetti a dette basi di attacco.

Preferibilmente i suddetti fori di fissaggio includono, per ciascun tacchetto, almeno una corona di fori disposti coassialmente al tacchetto e, secondo una forma preferita di attuazione dell'invenzione, i suddetti elementi di ancoraggio sono costituiti da graffette metalliche.

Il procedimento secondo l'invenzione consente di assicurare un saldo e durevole ancoraggio dei tacchetti alla suola sia nel caso di tacchetti fissi, sia nel caso di tacchetti intercambiabili. Nel primo caso i tacchetti vengono formati in un sol pezzo con le suddette basi di attacco durante la fase di iniezione del materiale termoplastico. Nel

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

caso di tacchetti intercambiabili, comprendenti convenzionalmente un corpo (metallico o di materia plastica) con gambo filettato, tale gambo filettato viene inserito attraverso un foro passante centrale della rispettiva base di attacco ed impegnato in una ghiera filettata disposta sulla faccia interna della suola.

Allo scopo di rendere ancor più efficace l'ancoraggio dei tacchetti alla suola, almeno parte delle suddette basi di attacco possono essere fra loro collegate tramite bande sagomate di materiale termoplastico formate sulla faccia esterna della suola durante la suddetta fase di iniezione.

L'invenzione ha pure per oggetto una suola di scarpa per il gioco del calcio realizzata in conformità al procedimento sopra definito.

L'invenzione verrà ora descritta dettagliatamente con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, nei quali:

la figura 1 è una vista schematica in sezione verticale che mostra una fase del procedimento di fabbricazione di una suola di scarpa per il gioco del calcio secondo l'invenzione.

la figura 2 è una vista analoga alla figura 1 che mostra una fase successiva del procedimento,

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

la figura 3 è una vista in elevazione laterale e parzialmente sezionata della suola al termine della fase rappresentata nella figura 2 e, in parte, a seguito di un'ulteriore fase del procedimento,

la figura 4 è una vista in pianta dal basso della figura 3,

la figura 5 è una vista in sezione trasversale secondo la linea V-V della figura,

la figura 6 mostra una variante della figura 5,

la figura 7 mostra una variante della figura 4,
e

la figura 8 è una vista in elevazione laterale e parzialmente sezionata della figura 7.

Riferendosi inizialmente alla figura 1, con 1 è indicata una lastra di cuoio naturale sagomata a guisa di suola di una scarpa per il gioco del calcio. La lastra di suola 1 presenta una faccia esterna 1a, corrispondente al lato inferiore della suola, ed una faccia interna 1b, corrispondente al lato superiore della suola a seguito del suo fissaggio alla tomaia della scarpa.

In zone prestabilite della lastra di suola 1 sono formate nella faccia interna 1b fresature 2 che definiscono in tale faccia interna 1b rispettivi ribassamenti o recessi. Nelle stesse zone la faccia esterna 1a viene anch'essa leggermente fresata o

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

lavorata con sistemi analoghi per il suo irruvidimento superficiale.

Inoltre in corrispondenza di tali zone vengono praticati attraverso la lastra di suola 1 fori di fissaggio costituiti ad esempio da una o più (nell'esempio illustrato in numero di due) corone di aperture passanti 3, che saranno disposte coassialmente ai tacchetti successivamente applicati nel modo chiarito nel seguito.

Attraverso parte delle aperture passanti 3 (nel caso dell'esempio illustrato, le aperture 3 della corona esterna) vengono inseriti rispettivi elementi di ancoraggio 4, normalmente metallici. Questi elementi di ancoraggio possono essere costituiti da pioli a fungo, come nel caso rappresentato nelle figure 1 a 5, oppure -più convenientemente- da graffette metalliche 5 nel modo rappresentato nella variante della figura 6. In tal caso le graffette metalliche 5 vengono applicate attraverso lo spessore della lastra di suola 1 con una normale pinza di aggraffatura, e la corona esterna di fori 3 può non essere necessaria.

Le operazioni sopra descritte vengono effettuate in corrispondenza di ciascuna delle zone della suola 1 destinate a ricevere un tacchetto avente la funzione, nell'impiego della scarpa a cui

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

la suola 1 viene applicata, di assicurare la necessaria presa sul terreno di gioco. Questi tacchetti, di forma generale tronco-conica, possono essere metallici o di materia plastica: uno di essi è indicato con 6 nelle figure 5 e 6.

La lastra di suola 1 così preparata viene inserita all'interno di uno stampo S1, S2 per l'iniezione di materiali termoplastici (poliuretano, nylon, etc.), avente in corrispondenza delle zone della suola 1 formate con i recessi 2 ed i fori 3 nonché provviste degli elementi di ancoraggio 4 (oppure 5), con camere di iniezione C verso le quali è rivolta la faccia esterna 1a della suola 1 (figura 1).

Quindi in ciascuna delle camere C viene iniettata la materia termoplastica la quale, oltre a riempire tale camera C, riempie anche il recesso 2 ed i fori 3, inglobando gli elementi di ancoraggio 4 (oppure 5). Al termine dell'iniezione lo stampo S1, S2 viene aperto per consentire la rimozione della lastra di suola 1 così formata, in corrispondenza delle zone di iniezione, con rispettive basi di attacco 7 di materiale termoplastico sovrastampato, le quali sono ancorate stabilmente ad entrambe le facce 1a, 1b della suola 1. Il fissaggio delle basi di attacco 7 è reso assolutamente affidabile e

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

durevole grazie alla presenza degli elementi di ancoraggio 4 (oppure 5).

Occorre rilevare che, come rappresentato nelle figure 3 e 4, le basi di ancoraggio 7 possono anche essere in parte fra loro collegate tramite bande sagomate di rinforzo 8, 9, 10 realizzate con lo stesso materiale termoplastico delle basi di attacco 7, e sovrastampate integralmente con queste sulla faccia esterna 1a della suola 1 durante la fase di iniezione.

A seguito dell'estrazione della suola 1 dallo stampo di iniezione S1, S2, in corrispondenza di ciascuna delle basi di attacco 7 viene formato un foro passante 11 per il fissaggio del corrispondente tacchetto 6, nel modo visibile nella parte sinistra della figura 4, nonchè nelle figure 5 e 6. Tale fissaggio viene realizzato avvitando l'usuale gambo filettato 12 del tacchetto 6, inserito attraverso il foro 11, entro una corrispondente ghiera filettata 13 disposta in corrispondenza della faccia interna 1b della suola 1.

Le figure 5 e 6 illustrano in dettaglio la disposizione finale di fissaggio di un tacchetto 6 con gli elementi di ancoraggio della relativa base di attacco 7 costituiti rispettivamente dai pioli a fungo 4 e dalle graffette 5.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

Con la disposizione sopra descritta i tacchetti 6 sono smontabili per potere essere eventualmente sostituite con tacchetti di forma o dimensioni diverse in funzione delle esigenze di impiego. L'invenzione è tuttavia anche applicabile al caso in cui la suola 1 sia provvista di tacchetti fissi, nel modo rappresentato nella variante illustrata nelle figure 7 e 8. In tale variante i tacchetti, indicati con 14, sono formati integralmente con le basi di attacco 7, con lo stesso materiale termoplastico iniettato per la formazione di queste ultime. In tal caso l'unica differenza rispetto alla forma di attuazione descritta precedentemente risiede nel fatto che ciascuna cavità C dello stampo S1, S2 per l'iniezione del materiale termoplastico sarà più profonda e presenterà una conformazione corrispondente a quella del corrispondente insieme base di attacco 7 - tacchetto 14. Anche in questo caso il medesimo materiale termoplastico potrà pure formare sulla faccia esterna 1a della suola 1 bande trasversali e/o longitudinali di connessione integrale fra basi di attacco 7 delle tacchette 14, quali ad esempio quelle indicate con 15, 16, 17, 18 e 19, fungenti da rinforzi.

Gli elementi di ancoraggio incorporati nelle basi di attacco 7 potranno anche in questo caso

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

essere costituiti da perni a fungo 4 oppure, più convenientemente, da graffette metalliche 5, o anche presentare conformazioni diverse purché funzionalmente equivalenti.

Apparirà evidente dalla descrizione che segue che il procedimento di fabbricazione secondo l'invenzione permette di realizzare suole di scarpe per il gioco del calcio in cui la connessione fra le tacchette e la suola presenta caratteristiche di robustezza, resistenza e durata apprezzabilmente migliorate.

Naturalmente i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione, così come definita nelle rivendicazioni che seguono.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per la fabbricazione di una suola di scarpa per il gioco del calcio, comprendente una lastra di cuoio naturale o simile materiale (1) provvista di una pluralità di tacchetti (6; 14) applicati in corrispondenza di rispettivi fori di fissaggio (3) della lastra (1) e sporgenti dalla faccia esterna (1a) di questa, caratterizzato dal fatto che comprende le seguenti fasi:

- inserire attraverso la lastra (1), nelle zone di detti fori di fissaggio (3), rispettivi elementi di ancoraggio (4; 5),

- introdurre la suola (1) con detti elementi di ancoraggio (4; 5) in uno stampo di iniezione (S1, S2) di un materiale termoplastico,

- iniettare il materiale termoplastico attraverso detti fori di fissaggio (3) formando fra la faccia interna (1b) e la faccia esterna (1a) della lastra rispettive basi di attacco (7) incorporanti detti elementi di ancoraggio (4; 5),

- applicare detti tacchetti (6; 14) a dette basi di attacco (7).

2. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti fori di fissaggio (3) includono, per ciascun tacchetto (6; 14), almeno

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLO D'OUX
s.r.l.

una corona di fori disposti coassialmente al tacchetto.

3. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti elementi di ancoraggio sono costituiti da graffette metalliche (5).

4. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti elementi di ancoraggio sono costituiti da pioli metallici a fungo (4).

5. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti tacchetti (14) vengono formati integralmente con dette basi di attacco (7) durante la fase di iniezione di detto materiale termoplastico.

6. Procedimento secondo la rivendicazione 1, in cui i tacchetti comprendono un corpo (6) con gambo filettato (16), caratterizzato dal fatto che il gambo filettato (12) di ciascun tacchetto (6) viene inserito attraverso un foro passante centrale (11) della rispettiva base di attacco (7) per impegnare una ghiera filettata (13) disposta sulla faccia interna (1b) della suola (1).

7. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che almeno parte di dette basi di attacco (7) sono fra loro collegate tramite

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OLIX
s.r.l.

bande sagomate di materiale termoplastico (8, 9, 10; 15, 16, 17, 18, 19) formate sulla faccia esterna (1a) della suola (1) durante la suddetta fase di iniezione.

8. Procedimento secondo la rivendicazione 1 o la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che la suola (1), precedentemente alla fase di iniezione del materiale termoplastico, viene sottoposta ad un'operazione di irruvidimento superficiale in corrispondenza delle zone di applicazione del materiale termoplastico.

9. Suola di scarpa per il gioco del calcio, comprendente una lastra di cuoio naturale o simile materiale(1) provvista di una pluralità di tacchetti (6; 14) applicati in corrispondenza di rispettivi fori di fissaggio (3) della lastra (1) e sporgenti dalla faccia esterna (1a) di questa, caratterizzata dal fatto che detti tacchetti (6; 14) sono applicati a corrispondenti basi di attacco (7) di materiale termoplastico sovrastampate attraverso detti fori di fissaggio (3), ciascuna base di attacco (7) incorporando rispettivi inserti di ancoraggio (4; 5) applicati attraverso la suola (1) nella zona dei corrispondenti fori di fissaggio (3).

10. Suola secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che detti fori di fissaggio

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
s.r.l.

(3) includono, per ciascun tacchetto (6; 14), almeno una corona di fori disposti coassialmente al tacchetto (6; 14).

11. Suola secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che detti inserti di ancoraggio sono costituiti da graffette metalliche (5).

12. Suola secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che detti inserti di ancoraggio sono costituiti da pioli metallici a fungo (4).

13. Suola secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che detti tacchetti (14) sono formati in un sol pezzo con dette basi di attacco (7).

14. Suola secondo la rivendicazione 9, in cui i tacchetti comprendono un corpo (6) con gambo filettato (12), caratterizzata dal fatto che il gambo filettato (12) di ciascun tacchetto (6) è inserito attraverso un foro passante centrale (11) della rispettiva base di attacco (7) ed impegna una ghiera filettata (13) disposta sulla faccia interna (1b) della suola (1).

15. Suola secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che almeno parte di dette basi di attacco (7) sono fra loro collegate tramite

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

bande sagomate integrali di detto materiale termoplastico (8, 9, 10; 15, 16, 17, 18, 19) disposte sulla faccia esterna (1a) della suola (1).

Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Ing. Franco BLIZZI
N. Iscriz. ALBO 259
In proprio e per gli altri



Fig. 1

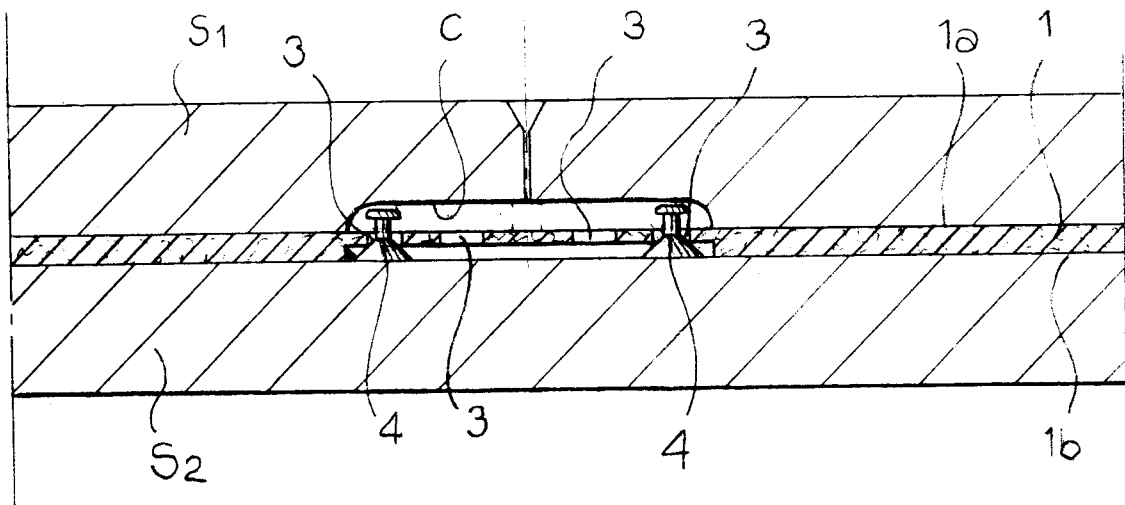


Fig. 2

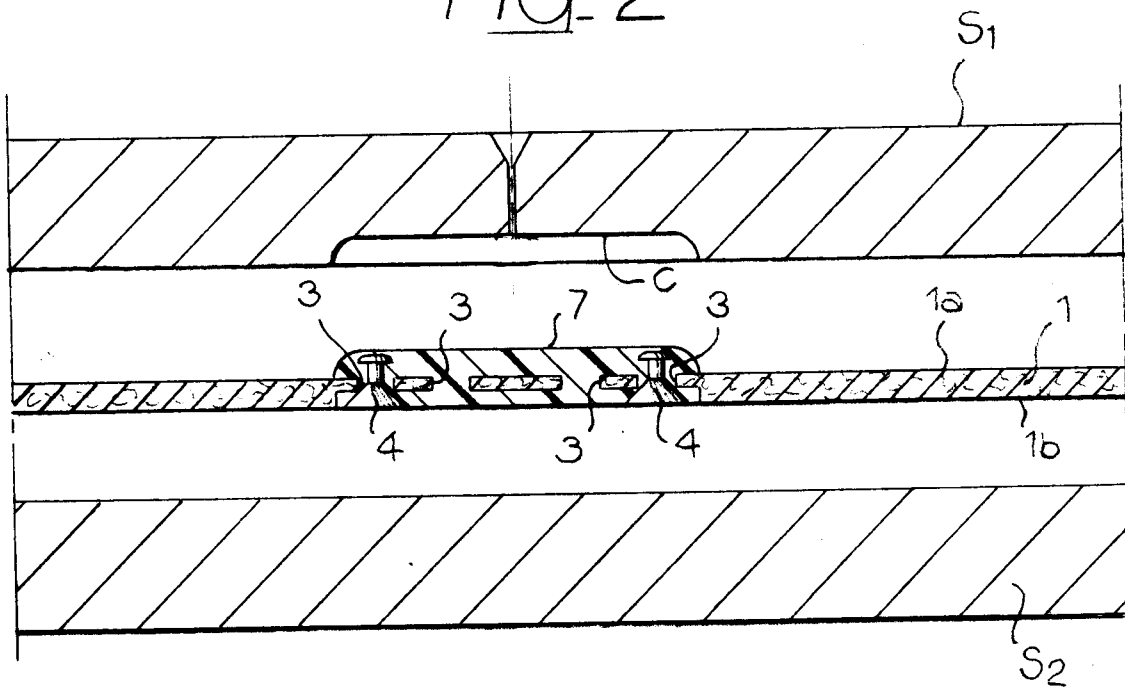
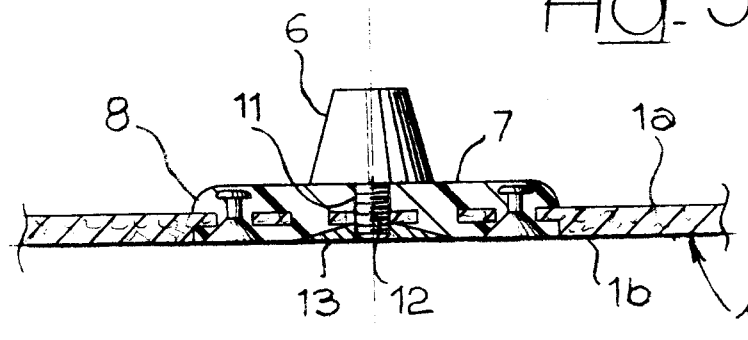


Fig. 5



Ing. Franco BUZZI
N. Isertiz. ALBO 259
(in proprio e per gli altri)

Fig. 3

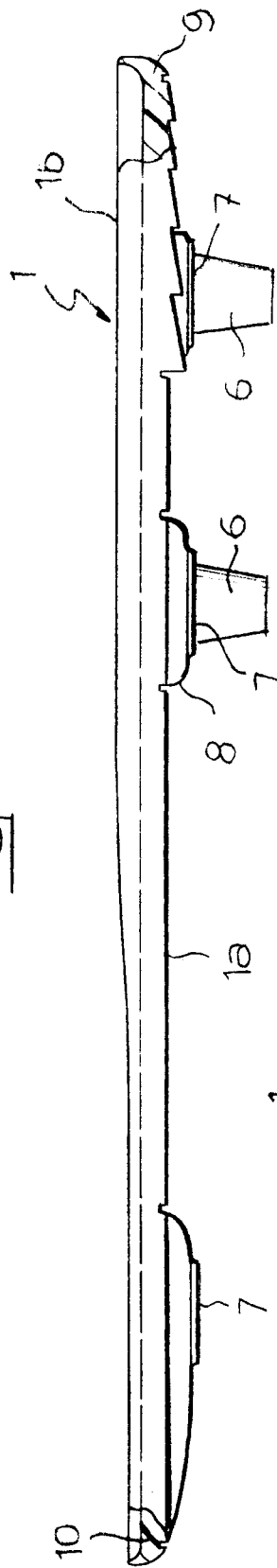


Fig. 4

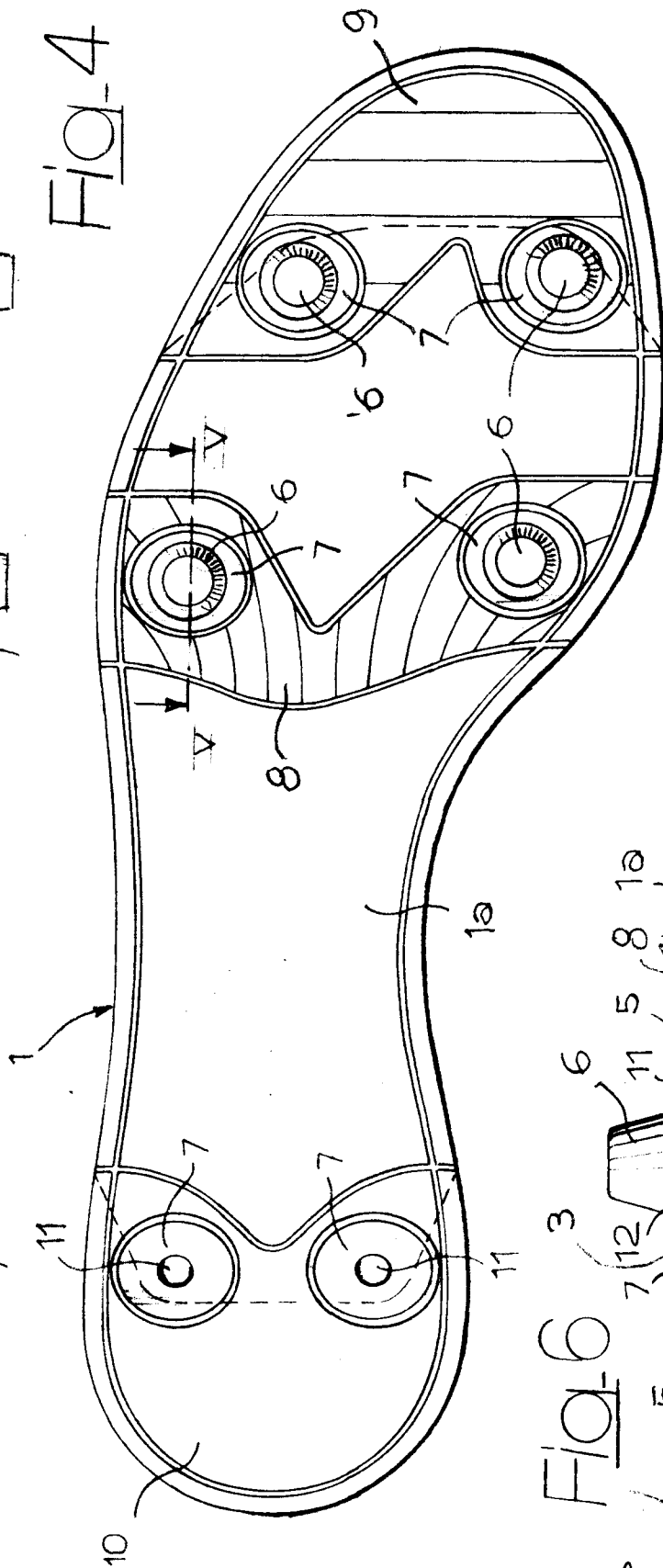
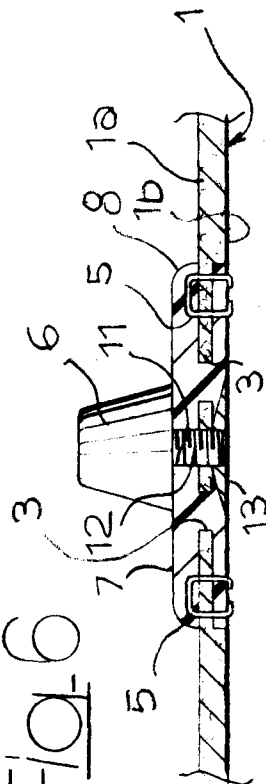


Fig. 6



971 17 40

3/3

Fig. 8

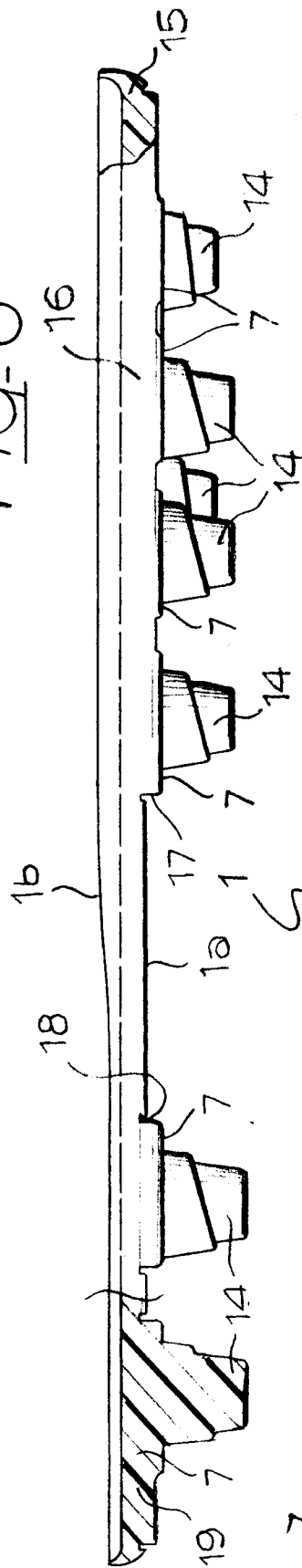
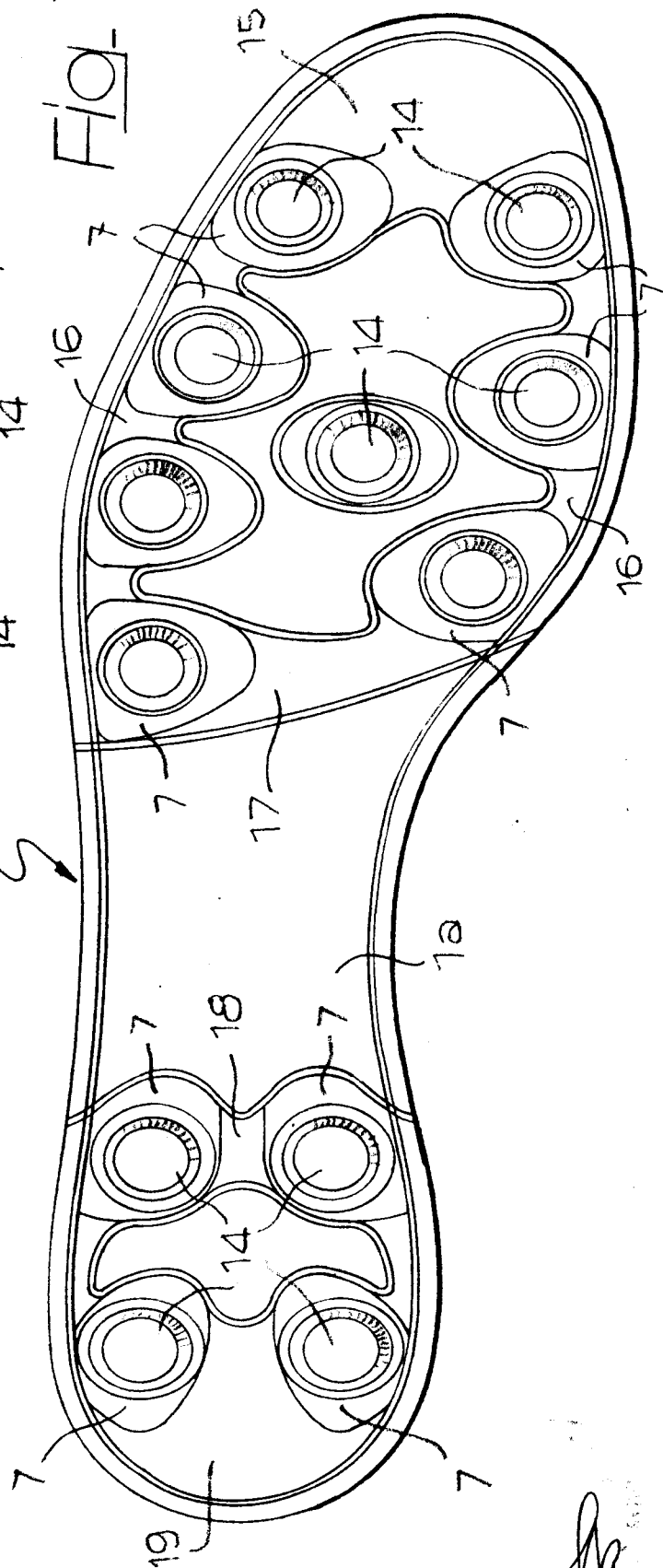


Fig. 7



[Handwritten signature]