



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3379963 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A43B 13/12 (2006.01)
A43B 13/18 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2023.10.16

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2023.06.07

(86) European Application Nr. 16798795.7

(86) European Filing Date 2016.11.23

(87) The European Application's Publication Date 2018.10.03

(30) Priority 2015.11.24, IT, UB20155851

(84) Designated Contracting States: AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR

Designated Extension States: BA ; ME

Designated Validation States: MA ; MD

(73) Proprietor Diadora S.p.A., Via Montello, 80, 31031 Caerano di San Marco, Italia

(72) Inventor MASON, Angelo, Via Monte Grappa 180, 31031 Caerano Di San Marco, Italia
POLEGATO MORETTI, Enrico, Via G. Fantin 90, 31035 Crocetta Del Montello, Italia

(74) Agent or Attorney AWA NORWAY AS, Hoffsvveien 1A, 0275 OSLO, Norge

(54) Title **SOLE, PARTICULARLY FOR SHOES**

(56) References Cited:
US-A1- 2013 219 746
US-A1- 2014 331 517
US-A1- 2009 241 373
WO-A1-2009/106076
GB-A- 2 471 459
EP-A1- 1 955 607

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

Patentkrav

1. Såle (22), spesielt for sko, som er plantarformet, hvori den utgjøres av et mangfold av lag som omfatter:
 - 5 minst én midtsåle (10, 10a, 10b) som utgjøres av et legeme (11), et første mangfold og et andre mangfold av elastisk komprimerbare fremspring (15, 16) som stikker ut nedover fra en nedre overflate (14) av legemet (11), hver har et aksialt hulrom (17a, 17b) hvori henholdsvis første hull (18a, 18b) er til stede på en øvre overflate (12) av midtsålen (10, 10a, 10b), ved hvert av første og
10 andre mangfold av fremspring (15, 16), hvori på en sideoverflate av hvert av det første mangfoldet av fremspring (15) er det en serie konsentriske ringformede spor, som øker i diameter i retningen av den øvre overflaten (12) av midtsålen (10, 10a, 10b);
minst én støttekonstruksjon (23) for plantarstøtte, den minst ene støttekonstruksjonen (23) er elastisk og inkluderer en øvre overflate (26) og
15 en nedre overflate (24) hvori minst ett sete (27, 27a, 27b) er anordnet på den øvre overflaten (26) for minst én midtsåle (10, 10a, 10b) og en slitebane (25) stabilt forbundet med den nedre overflaten (24) av støttekonstruksjonen (23).
20
2. Sålen (22) ifølge krav 1, **karakterisert ved at** støttekonstruksjonen (23) er tilveiebrakt i et enkeltstykke av plastmateriale tilpasset for å tillate retur til den opprinnelige formen under anvendelsen av skoen og har en tetthet som i det vesentlige omfattet mellom (0,11–0,30) g/cm³ og en hardhet i det vesentlige omfattet
25 mellom (45–60) Asker C.
3. Sålen (22) ifølge kravene 1 og 2, **karakterisert ved at** det på den øvre overflaten (26) av støttekonstruksjonen (23) er et enkelt sete (27) for en enkelt midtsåle (10).
30
4. Sålen (22) ifølge kravene 1 og 2, **karakterisert ved at** det på den øvre overflaten (26) av støttekonstruksjonen (23) er et enkelt sete (27a) for en enkelt midtsåle (10a) til hjulet (29).
- 35 5. Sålen (22) ifølge kravene 1 og 2, **karakterisert ved at** det på den øvre overflaten (26) av støttekonstruksjonen (23) er et enkelt sete (27b) for en enkelt midtsåle (10b) ved forfoten (21).

6. Sålen (22) ifølge kravene 1 og 2, **karakterisert ved at** det på den øvre overflaten (26) av støttekonstruksjonen (23) er to seter (27a, 27b) for to separate midtsåler (10a, 10b) i det vesentlige på områdene av henholdsvis hælen (21) og forfoten (29).
- 5
7. Sålen (22) ifølge ett eller flere av de foregående kravene, **karakterisert ved at** midtsålen (10, 10a, 10b) er tilveiebrakt i et enkeltstykke eller i flere elementer, hvor legemet (11) har elastiske egenskaper tilpasset til å lette dets retur til sin opprinnelige form under anvendelsen av skoen og har en tetthet omfattet mellom
10 (0,15–1,20) g/cm³ og en hardhet omfattet mellom (15–60) Shore A.
8. Sålen (22) ifølge ett eller flere av de foregående kravene, **karakterisert ved at** de første og de andre mangfoldene av fremspring (15, 16) påvirker hele den nedre overflaten (14) av legemet (11) og har en i det vesentlige avstumpet dellignende eller
15 pyramidelignende og/eller sylindrisk form.
9. Sålen (22) ifølge ett eller flere av de foregående kravene, **karakterisert ved at** hvert av de første hullene (18a) av de første mangfoldene av fremspring (15) er forbundet med det respektive første aksiale hulrommet (17a) som ender, ved det
20 første toppunktet (19a) av hvert av de første mangfoldene av fremspring (15), i andre hull (20a), mangfoldet av første hull (18a) har en større diameter enn diameteren til de andre hullene (20a).
10. Sålen (22) ifølge ett eller flere av de foregående kravene, **karakterisert ved**
25 **at**
- hvert av de første hullene (18a) i det første mangfoldet av fremspring (15) er forbundet med det respektive første aksiale hulrommet (17a) som ender, ved det første toppunktet (19a) av hvert av de første mangfoldene av fremspring (15), i andre hull (20a)
- 30 hvert av de første hullene (18b) i de andre mangfoldene av fremspring (16) er forbundet med et første aksialt hulrom (17b) som ender, ved det andre toppunktet (19b) av hvert av de andre mangfoldene av fremspring (16), i andre hull (20b)
- hvert av de første hullene (18a, 18b) har en diameter omfattet mellom 1 mm og 10 mm og de er lokalisert i det ønskede området av midtsålen (10) der det
35 tilsvarende første fremspringet (15) eller det andre fremspringet (16) er lokalisert, hvor hvert av de andre hullene (20a, 20b) har en diameter på i det vesentlige 2 mm.

11. Sålen (22) ifølge ett eller flere av de foregående kravene, **karakterisert ved at** de første fremspringene (15) som har det første hullet (18a) med en større diameter og et større fremspring enn den nedre overflaten (14) er anordnet ved det midtre området av hælen (21) og i det midtre området av forfoten (29), den første og den andre toppen (19a, 19b) av det første og det andre fremspringet (15, 16) ligger på ideelle, anatomisk konturformede buede overflater.
12. Sålen (22) ifølge krav 1, **karakterisert ved at** serien av konsentriske ringformede spor som øker i diameter i retningen av den øvre overflaten (12) av midtsålen (10, 10a, 10b) gir de første mangfoldene av fremspring (15) formen av en avtrappet pyramide.
13. Sålen (22) ifølge ett eller flere av de foregående kravene, **karakterisert ved at** midtsålen (10, 10a, 10b), bortsett fra at fremspringene har en i det vesentlige konstant tykkelse.
14. Sålen (22) ifølge ett eller flere av de foregående kravene, **karakterisert ved at** hvert av de andre hullene (20a), som er på de første toppene (19a) av de første mangfoldene av fremspring (15), er forbundet med det respektive første aksiale hulrommet (17a), blindt, som ender ved den øvre overflaten (12), flate og uten hull, av legemet (11), de andre hullene (20b), som er på de andre toppene (19b) av de andre mangfoldene av fremspring (16), er forbundet med det respektive første aksiale hulrommet (17b), blindt, som ender ved den øvre overflaten (12), flatt og uten hull, av legemet (11).
15. Sålen (22) ifølge ett eller flere av de foregående kravene, **karakterisert ved at** det første og det andre mangfoldet av fremspring (15, 16) av midtsålen (10) er åpent i den ene enden og lukket i den andre enden.