

Title (en)
HEATED AND COOLED BOOT AND SUIT WITH FORCED AIR CIRCULATION.

Title (de)
BEHEIZTER UND GEKÜHLTER STIEFEL UND ANZUG MIT ZWANGS-LUFTUMWÄLZUNG.

Title (fr)
BOTTES ET COSTUME CHAUFFES ET REFROIDIS A CIRCULATION FORCEE D'AIR.

Publication
EP 0441779 A1 19910821 (EN)

Application
EP 89904493 A 19881101

Priority
• CA 582452 A 19881107
• US 17741088 A 19880404
• US 8803881 W 19881101

Abstract (en)
[origin: WO8909552A1] A boot (10) has an internal forced air circulation system and an inflatable lining (64). The boot can also be used to circulate air through protective clothing and can have a footwarmer mechanism. In one embodiment, the footwarmer mechanism includes an electrical resistance heater (394), an electrical generator (64), a mechanical transducer (60) to translate vertical movements of the wearer's heel into unidirectional rotational movement of a flywheel (123), and a gear box (62) mechanically coupling the flywheel to the electrical generator. Optional features include a rechargeable storage battery (65) and a radio transmitter (67) for generating a signal useful for locating the wearer. In another embodiment (326, 328) the footwarmer mechanism can be a pair of sole plates which are in sliding frictional engagement and generate frictional heat.

Abstract (fr)
Une botte (10) comprend un système interne de circulation forcée d'air et une doublure gonflable (64). La botte peut également être utilisée pour faire circuler de l'air dans des vêtements de protection et peut comprendre un mécanisme chauffe-pieds. Dans un mode de réalisation, le mécanisme chauffe-pieds comprend un dispositif de chauffage (394) à résistance électrique, un générateur électrique (64), un transducteur mécanique (60) qui transforme les mouvements verticaux du talon de l'utilisateur en un mouvement rotatif unidirectionnel d'un volant (123) et une boîte d'engrenage (62) qui couple mécaniquement le volant au générateur électrique. Des accessoires optionnels comprennent une batterie rechargeable d'accumulation (65) et un émetteur radio (67) pour générer des signaux permettant de localiser l'utilisateur. Dans un autre mode de réalisation (326, 328) le mécanisme chauffe-pieds peut comprendre une paire de semelles qui se frottent l'une à l'autre par glissement et génèrent de la chaleur par friction.

IPC 1-7
A43B 5/04; A43B 7/04; A43B 7/06; H05B 3/00

IPC 8 full level
A41D 19/00 (2006.01); **A42B 3/12** (2006.01); **A43B 5/04** (2006.01); **A43B 13/20** (2006.01); **A43B 17/03** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A42B 3/121 (2013.01 - EP); **A43B 1/0018** (2013.01 - EP); **A43B 1/0054** (2013.01 - EP); **A43B 3/34** (2022.01 - EP); **A43B 3/35** (2022.01 - EP US); **A43B 3/42** (2022.01 - US); **A43B 5/0407** (2013.01 - EP); **A43B 13/203** (2013.01 - EP); **A43B 13/206** (2013.01 - EP); **A43B 17/035** (2013.01 - EP)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8909552 A1 19891019; AT E139886 T1 19960715; CA 1341244 C 20010605; DE 3855396 D1 19960808; DE 3855396 T2 19970220; EP 0441779 A1 19910821; EP 0441779 A4 19911030; EP 0441779 B1 19960703

DOCDB simple family (application)
US 8803881 W 19881101; AT 89904493 T 19881101; CA 582452 A 19881107; DE 3855396 T 19881101; EP 89904493 A 19881101