

Title (en)  
FRONT CLAMP OF A SAFETY SKI BINDING.

Title (de)  
VORDERBACKEN EINER SICHERHEITS-SKIBINDUNG.

Title (fr)  
MACHOIRE AVANT DE FIXATION DE SECURITE DE SKIS.

Publication  
**EP 0413013 A1 19910220 (DE)**

Application  
**EP 90903167 A 19900221**

Priority  
DE 3905445 A 19890222

Abstract (en)  
[origin: WO9009821A1] The invention relates to front clamps for safety ski bindings with a support which, under excessive lateral forces, can swing sideways against the force of a spring of a locking device and bears two side clamps supporting the boot sole sideways and forwards, and which forms the coupler of a four-bar linkage, the levers of which swivel on vertical axes integral with the base plate, where the side clamps are normally kept immovable with respect to the coupler. However, after the four-bar linkage has swung outwards to a certain extent, the side clamps at the front in the direction of movement do swing to release the boot sole, whereupon in addition the side clamps are extended beyond the axes on the coupler and are supported over these extensions on a lever arm borne on the coupler parallel in axis to the side clamps, whereupon the corresponding support lever arm releases the forward side clamp in the direction of swing at the end of the swinging movement of the four-bar linkage and where, after the boot sole has been released, all moving parts automatically return to their initial positions. In order to design and construct the front clamps of the invention so that they are not only simpler and hence cheaper to produce but also generate less friction and are more reliable, the support lever arms can swing independently of each other and are spring-loaded in the support direction, while there is at least one control component to control the releasing movement of the support lever arms and at least one stop integral with the base plate to co-operate with the control component.

Abstract (fr)  
Une mâchoire antérieure pour fixations de skis comprend un organe de support qui pivote latéralement lorsque des forces latérales excessives s'exercent contre la force élastique d'un dispositif d'arrêt et qui porte deux mâchoires latérales de support des côtés et de la partie antérieure de la semelle de la chaussure. L'organe de support forme l'organe de couplage d'un quadrilatère articulé dont les leviers sont montés sur des axes verticaux fixés à la plaque de base. Normalement, les mâchoires latérales sont retenues de manière immobile par rapport à l'organe de couplage. Après un pivotement déterminé du quadrilatère articulé vers l'extérieur toutefois, la mâchoire latérale antérieure, dans le sens du déplacement, pivote elle aussi vers l'extérieur, libérant la semelle de la chaussure. En outre, les mâchoires latérales se prolongent au-delà des axes d'articulation avec l'organe de couplage et s'appuient au moyen de ces prolongements sur un bras de levier coaxial par rapport aux mâchoires latérales et monté sur l'organe de couplage. Le bras de levier de support correspondant libère la mâchoire latérale antérieure, dans le sens du déplacement, à la fin du pivotement du quadrilatère articulé. Une fois la semelle de la chaussure libérée, toutes les parties mobiles reviennent automatiquement à leur position de départ. Afin d'obtenir une mâchoire antérieure de ce type qui soit plus simple, plus économique à fabriquer, plus fiable et caractérisée par moins de frottement, les bras de levier de support sont pivotables indépendamment l'un de l'autre, sollicités par un ressort dans le sens de support. Pour commander le mouvement de libération des bras de levier de support, au moins une partie de commande et au moins une butée fixée à la plaque de base de façon à coopérer avec la partie de commande sont prévues.

IPC 1-7  
**A63C 9/085**

IPC 8 full level  
**A63C 9/085** (2012.01)

CPC (source: EP US)  
**A63C 9/08521** (2013.01 - EP US); **A63C 9/08542** (2013.01 - EP US); **A63C 9/08571** (2013.01 - EP US); **A63C 9/08564** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 9009821A1

Designated contracting state (EPC)  
AT DE FR

DOCDB simple family (publication)  
**DE 3905445 A1 19900823**; CS 9000836 A2 19910716; CZ 282361 B6 19970716; DE 59003951 D1 19940203; EP 0413013 A1 19910220; EP 0413013 B1 19931222; JP H03504094 A 19910912; RU 1837919 C 19930830; SK 279463 B6 19981104; US 5071155 A 19911210; WO 9009821 A1 19900907

DOCDB simple family (application)  
**DE 3905445 A 19890222**; CS 83690 A 19900221; DE 59003951 T 19900221; EP 9000282 W 19900221; EP 90903167 A 19900221; JP 50332990 A 19900221; SK 83690 A 19900221; SU 4831855 A 19901022; US 48087890 A 19900216