

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901723309A1

Publication Date

20101015

Applicant

RIGAT MARCO

Title

ATTACCO PER SCI E SCARPONE ASSOCIATO.

Attacco per sci e scarpone associato

La presente invenzione riguarda il campo degli
attacchi da sci ed in particolare riguarda attacco per
5 sci e scarpone associato.

In particolare per quanto riguarda gli sci di
fondo o da escursionismo, gli attacchi - non di
sicurezza a differenza di quanto avviene per lo sci
alpino - possiedono principalmente un corpo anteriore
10 dotato di una coppia di ganasce laterali o di una
singola ganascia superiore per il bloccaggio amovibile
di una parte terminale anteriore di uno scarpone per
sci da fondo o da escursionismo.

Gli attacchi di tipo noto sono quindi fissati al
15 corpo dello sci - o ad una piastra di rialzo qualora
presente - tramite delle viti filettate o equivalenti
mezzi di fissaggio. Alcuni costruttori di sci, inoltre,
adottano delle soluzioni di fissaggio integrato, in
modo tale che l'attacco non sia amovibile dallo sci,
20 una volta terminato il processo di fabbricazione dello
stesso.

In particolare per quanto riguarda gli attacchi
per sci di fondo o da escursionismo, i tradizionali
attacchi di tipo noto presentano una struttura
25 meccanica in grado di adattarsi solamente ad un
particolare tipo di scarpone, in particolare per quanto
riguarda la forma e la larghezza della suola e/o della
sua parte anteriore. Tale limitazione, particolarmente
vincolante, obbliga per forza ad una combinazione fissa

tra lo scarpone e lo sci in funzione della diversa disciplina sportiva o attività praticata.

Oggigiorno, infatti, gli sci da fondo possiedono un proprio tipo di attacco in grado di vincolare un particolare primo tipo di scarpone da sci (da fondo),
5 mentre gli sci da escursionismo o da alpinismo - tipicamente più larghi rispetto allo sci da fondo - possiedono a loro volta attacchi di diverso tipo tra di loro non intercambiabili e non adattabili a diverse
10 geometrie, in particolare in termini di larghezza, dello scarpone stesso.

Scopo della presente invenzione è descrivere un attacco da sci ed il relativo scarpone associato i quali siano esenti dagli inconvenienti sopra descritti.
15 Secondo la presente invenzione viene realizzato un attacco da sci come rivendicato nella prima rivendicazione.

Secondo la presente invenzione viene inoltre realizzato uno scarpone per attacco da sci come
20 rivendicato nella rivendicazione 8.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 illustra una vista complessiva di un
25 attacco per sci secondo la presente invenzione;
- la figura 2 illustra una vista di parte dell'attacco di figura 1; e
- la figura 3 illustra una parte di uno scarpone da sci.

Con riferimento alla figura 1, con 1 è indicato nel suo complesso un attacco da sci. Tale attacco 1 è particolarmente destinato alle discipline dello sci di fondo e per lo sci-escursionismo.

5 In dettaglio, l'attacco 1 comprende una prima ed una seconda parte laterale 2, ognuna delle quali è disposta sostanzialmente lungo una direzione parallela ad un asse X che, allorché l'attacco 1 è montato sullo sci stesso, individua la direzione di massima lunghezza
10 dello sci stesso.

Ognuna delle due parti laterali 2 termina in una rispettiva parte anteriore 4 dell'attacco 1, che è rivolta - allorché l'attacco è montato sullo sci - verso la punta dello sci stesso.

15 Tale parte anteriore 4 è sostanzialmente avente una pianta di sezione rettangolare e di misura tale da coprire la maggior parte della larghezza dello sci, in modo comunque tale da estendersi oltre metà larghezza dello sci stesso, ovvero al di là dell'asse X.

20 Ognuna delle due parti anteriori 4 presenta nella un elemento di regolazione 4a dotato di una pluralità di denti 5 paralleli l'uno rispetto all'altro e posizionati in modo tale da estendersi per una loro massima lunghezza in direzione parallela all'asse X.

25 Le due parti anteriori 4 sono di forma tale da potersi sovrapporre l'una rispetto all'altra, in modo tale che i due elementi di regolazione 4a possano sovrapporsi e - tramite l'impegno dei rispettivi denti 5 - essere reciprocamente bloccati. Pertanto una delle

due parti anteriori 4 è vincolata in modo tale da risultare ad una quota superiore rispetto all'altra; chiaramente quale delle due parti anteriori 4 sia ad una quota superiore è ininfluyente per il corretto
5 funzionamento dell'attacco. Per tale ragione la parte anteriore ad una quota superiore può essere identicamente quella su di un lato sinistro o destro dello sci.

Tuttavia, almeno la parte anteriore 4 che si trova
10 ad una quota inferiore rispetto all'altra, dovrà possedere una o più forature passanti 4c atte ad ospitare viti o equivalenti mezzi di fissaggio per il vincolo dell'attacco al corpo dello sci o ad una piastra di rialzo (qualora questa sia presente).

15 In dettaglio le forature passanti 4c si trovano posteriormente rispetto all'elemento di regolazione 4a e, tra loro, è presente una zona intermedia 4f per il posizionamento di un flessore gommato.

Tra i vari denti 5 di ognuno degli elementi di
20 regolazione 4a, come illustrato in dettaglio in figura 2, è presente una foratura passante 6 per il fissaggio di una vite 7 di bloccaggio reciproco dei due elementi di regolazione 4a, in modo tale che anche la distanza tra le due parti laterali 2 sia bloccata con il
25 serraggio delle viti 7. Tale foratura passante 6 si estende in direzione ortogonale all'asse X, in modo tale da risultare in posizione verticale rispetto allo sci, una volta che l'attacco vi è montato sopra.

La foratura passante 6 è atta inoltre a permettere

il fissaggio degli elementi di regolazione 4a per diverse ampiezze, ed è pertanto sufficientemente ampia in senso trasversale all'asse X per permettere la variazione della posizione reciproca degli elementi di regolazione 4a. In dettaglio, variando la posizione reciproca dei due elementi di regolazione 4a in senso trasversale rispetto all'asse X, si causa anche una variazione di distanza reciproca tra la prima e la seconda parte laterale 2, giacché entrambe vi sono fissate. Per questo motivo, la regolazione della larghezza tra le due parti laterali 2, permette di ospitare nell'attacco scarponi da sci di differente larghezza, le cui caratteristiche peculiari saranno meglio illustrate nella parte seguente della descrizione.

Parimenti la regolazione della larghezza tra le due parti laterali 2 permette di adattare l'attacco 1 sia a sci da fondo sia a sci da escursionismo, questi ultimi presentando una larghezza superiore rispetto agli sci da fondo.

Le due parti laterali 2 presentano una rispettiva parte posteriore 2a, rivolta verso la coda dello sci, sulla quale sono presenti degli elementi di guida 10, i quali si protendono verso la parte laterale 2 opposta e si estendono per una loro massima lunghezza parallelamente all'asse X per una lunghezza pari ad almeno parte della lunghezza delle parti laterali 2 stesse. Gli elementi di guida 10 permettono il bloccaggio amovibile di uno scarpone da sci 20.

Gli elementi di guida 10, illustrati in figura 1, sono di tipo a sezione sostanzialmente circolare; tuttavia tale tipo di sezione non deve essere considerato in modo limitativo, giacché possono
5 esistere sezioni di tipo triangolare, quadrato o di altra forma atta a garantire il bloccaggio di uno scarpone da sci del tipo illustrato in seguito.

Nell'estremità posteriore di ognuna della due parti laterali 2 è presente un elemento di bloccaggio
10 11 dello scarpone da sci 20, comprendente un membro verticale 11a rivolto verso la mezzeria dello sci e verso la parte laterale 2 opposta e un invito 11b per lo sgancio dello scarpone da sci 20 dall'attacco 1.

L'attacco 1 può essere inoltre dotato, nella zona
15 superiore delle parti anteriori 4 di eventuali barrette 4e di una ganascia di fissaggio dello scarpone di tipo noto, quali ad esempio il sistema NNN di Rottefella o ancora - e non in modo limitativo - il sistema SNS.

Come illustrato in figura 3, lo scarpone da sci 20
20 è dotato di un corpo in materiale rigido o semirigido all'interno del quale è presente una scarpetta atta a permettere l'isolamento del piede di un utilizzatore dal freddo esterno.

Il corpo dello scarpone da sci 20 presenta una
25 parte inferiore 21 dotata di una coppia di guide ad incavo laterali 22, estendentisi parallelamente per almeno parte della lunghezza della suola dello scarpone e disposte ad una stessa quota sui lati sinistro e destro della suola 23, posizionata nella parte

inferiore dello scarpone da sci 20; l'incavo di ognuna delle due guide laterali 22 presenta una concavità rivolta verso l'incavo opposto. In una parte posteriore delle due guide laterali 22 è presente un ulteriore
5 incavo per il fissaggio del membro verticale 11a.

Ognuna delle due guide laterali 22 presenta forma tale da permettere l'ingresso del rispettivo elementi di guida 10 dell'attacco 1. Pertanto, la forma dell'incavo delle due guide laterali 22, illustrato in
10 figura 3 come avente sezione sostanzialmente circolare, è comunque da intendersi subordinato alla forma della sezione dell'elemento di guida 10 e pertanto non deve essere inteso in modo limitativo.

Lo scarpone da sci 20 può inoltre essere dotato di
15 un puntale atto a inserirsi in sistemi di fissaggio di tipo noto, quali ad esempio e non limitatamente, i suddetti sistemi NNN e SNS.

I vantaggi dell'attacco da sci e dello scarpone ad esso associato fin qui descritti sono chiari alla luce
20 della descrizione che precede; in particolare l'attacco presenta delle guide laterali di tipo regolabile in larghezza che permettono di associare l'attacco 1 stesso a diversi tipi di sci - ognuno caratterizzato da una preferita larghezza diversa - e a diversi tipi di
25 scarpone da sci, anche essi aventi suola che può essere caratterizzata da una larghezza distinta da modello a modello.

Lo scarpone da sci 20 può essere prodotto con una suola 23 avente una larghezza *l* di dimensione voluta e

variabile anche da modello a modello, giacché l'attacco 1 al quale esso deve essere associato, presenta degli elementi di guida 10 la cui reciproca distanza viene regolata attraverso gli elementi di regolazione 4a.

5 Non è pertanto più necessario avere diversi tipi di attacco per ogni tipologia di sci da fondo o da escursionismo, giacché tramite l'attacco 1 precedentemente descritto è possibile il montaggio e rispettivamente il fissaggio su diversi tipi di sci e e
10 con scarponi di diversa larghezza.

E' infine chiaro che all'attacco e al relativo scarpone associato descritti all'interno del presente documento possono essere applicate varianti, miglioramenti e modifiche ovvi per un tecnico esperto
15 del ramo, senza che per questo si esca dall'ambito di tutela fornito dalle rivendicazioni annesse.

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1) Attacco da sci (1) per il fissaggio amovibile di uno scarpone da sci (20); il detto attacco (1) essendo fissato al detto sci o ad una sua piastra di rialzo ed essendo caratterizzato dal fatto di comprendere una prima ed una seconda parte laterale (2) orientate parallelamente l'una rispetto all'altra e parallelamente inoltre ad un asse X; le dette prima e seconda parte laterale (2) essendo ognuna dotata di un
5
10
rispettivo elemento di guida (10) atto ad inserirsi in un rispettivo recesso di guida (22) del detto scarpone da sci (20); la detta prima e la detta seconda parte laterale (2) essendo vincolabili a distanze reciproche variabili rispetto al detto asse X.

15 2) Attacco da sci secondo la rivendicazione 1, in cui ognuna delle due parti laterali (2) termina in una rispettiva parte anteriore (4); la detta parte anteriore (4) essendo rivolta verso una punta del detto sci allorché il detto attacco (1) è montato sullo sci
20
stesso.

3) Attacco da sci secondo la rivendicazione 1, comprendente inoltre dei mezzi dentati (4a) di regolazione della reciproca distanza delle dette parti laterali (2).

25 4) Attacco da sci secondo le rivendicazioni 2 e 3, in cui i detti mezzi dentati (4a) sono disposti entro la dette parti anteriori (4) di ognuna delle due parti laterali (2) e possiedono ognuno una rispettiva pluralità di denti (5) orientati parallelamente

all'asse X.

5) Attacco secondo la rivendicazione 2, in cui la detta parte anteriore (4) è sostanzialmente avente una pianta di sezione rettangolare e di misura tale da
5 estendersi oltre metà larghezza del detto sci.

6) Attacco secondo la rivendicazione 3, in cui entro i detti mezzi dentati (4a) è presente una foratura passante (6) per permettere la regolazione della detta distanza delle dette parti laterali (2) del
10 detto attacco (1); detta foratura passante (6) essendo atta ad ospitare una vite (7) per il bloccaggio della detta distanza.

7) Attacco secondo la rivendicazione 1, in cui ognuna delle dette parti laterali (2) comprende un
15 rispettivo elemento di guida (10); il detto elemento di guida (10) protendendosi verso la parte laterale (2) opposta a quella sulla quale è installato ed estendendosi per una massima lunghezza parallelamente al detto asse X.

20 8) Scarpone da sci (20) fissabile in modo amovibile su un attacco da sci (1); il detto scarpone da sci (20) comprendendo una suola (23) posizionata nella parte inferiore dello scarpone stesso ed essendo caratterizzato dal fatto di comprendere una pluralità
25 di guide laterali (22), estendentisi parallelamente per almeno parte della lunghezza della suola del detto scarpone da sci (20); dette guide laterali (22) possedendo un incavo per l'inserimento di un rispettivo elemento di guida (10) del detto attacco da sci (1).

9) Scarpone da sci secondo la rivendicazione 8, in cui le dette guide laterali (22) sono disposte ad una stessa quota sui lati sinistro e destro della detta suola (23).

5 Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

CLAIMS

1) A binding (1) for the removable fastening of a ski boot (20); said binding (1) being fixed to said ski or to a spacer plate and being characterized in that it comprises a first and a second lateral part (2) parallelly oriented each other and also parallel to an axis X; said first and second lateral part (2) being provided with a respective guiding element (10) for inserting in a respective guiding recess (22) of said ski boot (20); said first and second lateral part (2) being engageable at variable reciprocal distances with respect to said axis X.

2) A binding according to claim 1, wherein each of the two lateral parts (2) ends in a respective front part (4); said front part (4) being oriented toward a point of said ski when said binding (1) is mounted on the ski itself.

3) A binding according to claim 1, also comprising toothed means (4a) for regulating the reciprocal distance of said lateral parts (2).

4) A binding according to claims 2 and 3, wherein said toothed means (4a) are arranged within said front parts (4) of each of the two lateral parts (2) and possess each one a respective plurality of teeth (5) parallel oriented to the axis X.

5) A binding according to claim 2, wherein said front part (4) has a structure substantially of rectangular section and a size so that it extends over half of the width of said ski.

6) A binding according to claim 3, wherein within said toothed means (4a) is present a passing hole (6) for permitting the adjustment of said distance of said lateral parts (2) of said binding (1); said passing hole (6) being capable of housing a screw (7) for locking said distance.

7) A binding according to claim 1, wherein each of said lateral parts (2) comprises a respective guiding element (10); said guiding element (10) stretching out toward the lateral part (2) opposed to the one upon which it is installed and extending, for a maximum length, parallelly to said axis X.

8) A ski boot (20) removably fixable to a binding (1); said ski boot (20) comprising a sole (23) positioned on the lower part of the ski boot itself and being characterized in that it comprises a plurality of lateral guides (22), parallelly extending for at least part of the length of the sole of said ski boot (20); said lateral guides (22) possessing a notch for inserting a respective guiding element (10) of said binding (1).

9) A ski boot according to claim 8, wherein said lateral guides (22) are arranged at a same height on the left and right sides of said sole (23).

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

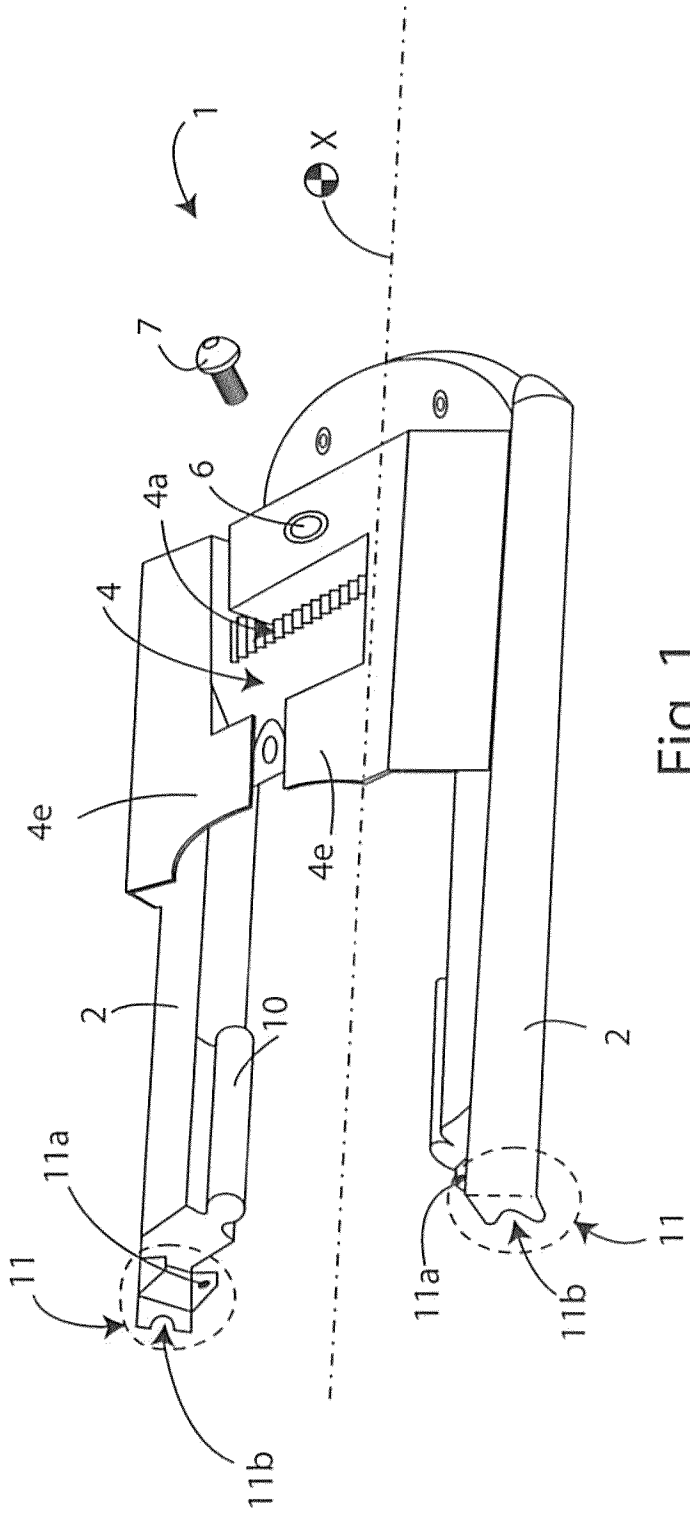


Fig. 1

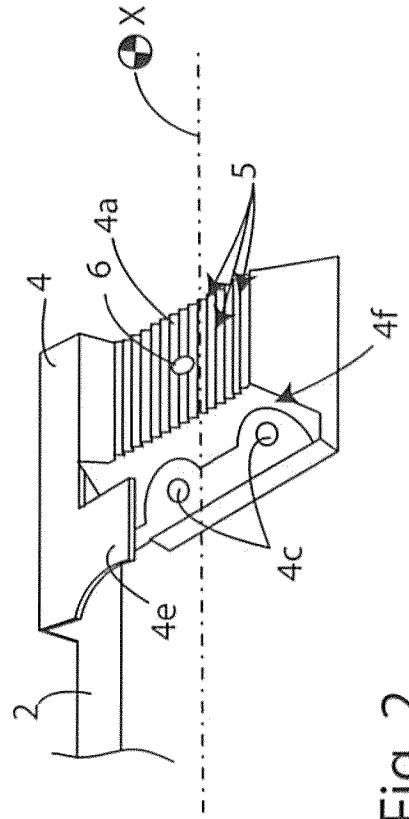


Fig. 2

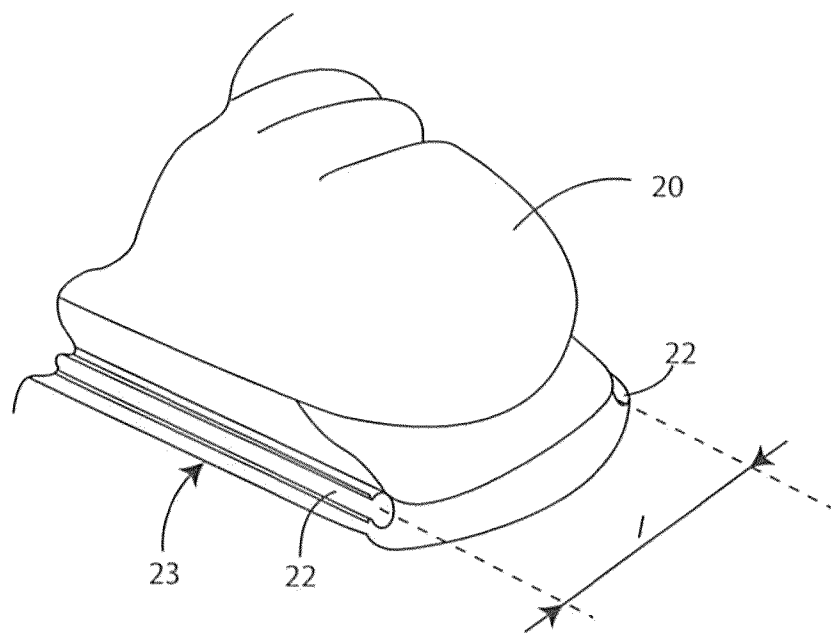


Fig. 3