

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 119463

Int. Cl. A 63 c 7/10 Kl. 77b-7/10

Patentsøknad nr. 169.651 Inngitt 6.IX 1967

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 19.V 1970

Prioritet begjært fra: 7.IX-66 Østerrike,
nr. A 8435/66

Hans Hinterholzer,
Saalbach Nr. 35, Salzburg, Østerrike.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Siv.ing. Kjell Gulbrandsen.

Innretning for bremsing av en ski etter frigjøring fra
skistøvelen.

Det er kjent innretninger som tjener til å bremse en ski etter at den er frigjort fra skistøvelen ved et fall eller ved andre uhell, og for dette formål er det anordnet et bremseelement.

Det er kjent et stort antall slike innretninger, og disse består i at et bremseelement, som sikres av skistøvelen under bruk og ved frigjøring av støvelen fra skien automatisk blir virksomt og påvirkes slik at det på siden av skikanten trykkes mot det underlag som skien glir på.

En slik innretning består av et spadeelement som fastholdes ved hjelp av en bolt foran skistøvelen og den fremre ende av bindingen og etter løsgjøringen svinges om en skråbolt i en relativt skiens lengderetning loddrett, altså denne aksens kryssende aksestilling, hvorved det rager sideveis ut fra skien.

Kfr. kl. 77b-9/08

119463

En annen innretning for samme formål består av en pigg som er svingbart lagret om en horisontal bolt i en holdeinnretning på skien. Denne piggen eller armen i form av en smal skje holdes parallelt med skiens overflate ved hjelp av en sperre og svinges om den horisontale akse ved hjelp av en fjær når skistøvelen frigjøres fra skien, f. eks. ved et fall, og meningen er at sperreelementet skal grave seg ned i sneen.

De to foran nevnte, kjente innretninger oppfyller imidlertid ikke de tilsiktede formål. Ved den første innretningen vil spadeelementet hindre skiløperen, og den er særlig ved hård sne eller is ikke istand til å trenge inn i underlaget. Man oppnår således ikke noen bremseeffekt, eller i tilfelle så oppnår man bare en ufullkommen bremseeffekt.

Den andre av de nevnte innretninger er ennå mindre egnet, da den sideveis anordning av skjeen bevirker en bremsing ved normal skiløping, og ved en utløsning kan skjeen ikke trenge inn i sneen eller isen, fordi den skrå stilling (krysstilling) relativt skien løfter skjeen vekk fra underlaget, dvs. vekk fra sneunderlaget, skareunderlaget eller isunderlaget.

Det kjennes også en rekke andre innretninger hvor det gjennom åpninger i skien springer frem tapper eller kroker i retning nedover etter utløsning av en sperre, hvorved man tilsikter å hindre en bakoverglidning ved klatring oppover med skiene. Disse innretningene er overhodet ikke egnet for bremsing av skien ved fall.

Foreliggende oppfinnelse vedrører en innretning for bremsing av en ski etter frigjøring av skistøvelen fra skien ved et fall eller lignende, ved hjelp av et bremseelement som ved løsgjøring ved hjelp av skistøvelen automatisk svinges ut til siden og i låst tilstand holdes på skiens overside med skistøvelen, hvilken innretning er kjenne-tegnet ved at på skiens overside er det i en hensiktsmessig sideveis anordnet holder anordnet en med et fjærbelastet, i skiens lengderetning liggende ledd lagret plateformet svingearm, hvorpå det ved hjelp av et likeledes fjærbelastet, men på tvers av skien liggende ledd er anordnet et bremseorgan i form av en plate som, som følge av fjærbelastningen i de to ledd, automatisk ved utløsning innstiller seg i en skråstilling med en vinkel relativt skiens lengdeakse, men med hensyn på flaten loddrett på skien, i retning nedover.

Ved hjelp av oppfinnelsen oppnår man med sikkerhet en automatisk og virkelig virksom avbremsing av skien etter at skistøvelen er frigjort fra skien. Fremfor alt vil svingingen av det egentlige plate-

formede bremseorgan mot skiens underside bevirke oppnåelse av en fastkloring av bremseorganet også i hård sne eller skare, og skien tvinges til å dreie seg 180° om lengdeaksen og derved få oversiden nedad, slik at fremfor alt skituppen og skibindingen medvirker til bremsing. Faller skien på siden, så vil de sagtannformede kantene og spissen av bremseorganet virke, og skien vil i alle tilfelle hurtig bremses og kan ikke mer, slik det hittil har vært fare for, skade den fallende skiløper, idet skien f. eks. løper etter skiløperen eller utøver en slagvirkning mot ham.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere under henvisning til tegningen som viser en foretrukken utførelsesform av oppfinnelsen.

Fig. 1 viser et sideriss, og fig. 2 viser et grunnriss av oppfinnelsen, rent skjematisk. Fig. 3 viser oppfinnelsens gjenstand alene, og fig. 4 viser et sideriss i retning av pilen pl i fig. 3, med oppklappede, sideveis anordnede festeører. Fig. 5 viser et snitt etter linjen a - b i fig. 3, og fig. 6 viser en detalj. Fig. 7 viser et grunnriss hvor bremseorganet er klappet ned.

På oversiden av skien 1 er det antydnet et tåjern 2. Tåjernet 2 har en ramme 2a som på den sett i kjøreretningen venstre side er kortere enn på den høyre siden. På høyre side 5 av skien er det fastskrudd en lagerplate 3 ved hjelp av skruer gjennom hullene 4. Lagerplaten har ører 3a som tjener for opplagring av en bolt 6. Denne bolten 6 påvirkes av en fjær 7 som med sin ene ende avstøtter seg mot platen og med sin andre ende avstøtter seg mot en svingplate 8, slik at platen 8 svinges fra skiens 1 overflate og utover mot siden over holdeplaten eller lagerplaten 3, når en sperre løsgjøres. Platen 8 har ører 8a for opplagring på bolten 6. På tvers av bolten 6 er det på platen 8 lagret en tapp 9 i ørene 9a, og på denne tappen er det likeledes viklet en fjær 10 som forsøker å svinge den ved hjelp av ørene 11 leddforbundne bremseplate 12 oppover og utover lagerplaten 3 og ned under skiens løpeflate, hvorved man får den skråstilling som er vist i fig. 7. Bremseplaten 12 er i fig. 3 vist sett ovenfra og er utformet som en plate med sagtannformede kanter 12a og 12b, hvorhos det ved 12c er anordnet en spiss. Kantene 12d som ved omklappingen legger seg an mot skiens løpeflate, er glatt, og de to ørene 11 har en nese 11a som i den stilling av platen 12 som er vist i fig. 7, ligger an mot en utsparring 14 på kanten av platen 8, den såkalte mellomplate. Som vist i fig. 3 og 5 er det i bremseplaten 12 anordnet en sperreinnretning som sikrer innretningen i den flate, mot skiens overflate anliggende stilling. Denne sperreinnretningen består av følgende deler: Ved

119463

hjelp av nagler eller lignende 15 er en bladfjær 16 festet til oversiden av platen 12, og den frie enden av bladfjæren er forsynt med en konus 17. Denne fjæren rager ut i en flat vinkel fra overflaten til bremseplaten 12, når sperren er løsgjort. Når konusen 17 er det i platen 12 anordnet en utsparing 18 hvori en fjærende stav 19 er ensidig innspenst ved 20, og denne fjærende staven kan forskyve seg på en flate 21 i utsparingen. På skien 1 er det ved 22 festet en bolt med en konus 23, og konusen rager inn i bevegelsesområdet til den fjærende stav 19, slik at skulderen 24 fastholder den fjærende stav 19 i den stilling som er vist i fig. 5 og 3, da fjæren 19 griper inn under konusen 23. Konusen 17 kan imidlertid gripe inn i en utsparing 25 når fjæren er trykket ned mot fjærkraften, hvorhos konusen 17 trykker fjæren til side, slik at sperrekonusen 23 kan bringes ut av området til den fjærende stav 19.

I normalstillingen ligger bremseinnretningens deler flatt an mot skiens 1 overside. Skistövelen, som ikke er inntegnet, hviler på kombinasjonen av de to plater og trykker konusen 17 nedover, slik at sperringen er opphevet, som nevnt nedenfor. Frigjøres nu skistövelen fra skien 1, som f. eks. ved et fall, så utløses platesystemet og platen svinger seg slik at bremseplaten 12 inntar den i fig. 7 viste skrå endestilling. Konusen 17 har til formål å forsinke tilbakeføringen av den fjærende stav til sperrestilling, slik at man er sikret at bremseinnretningen utløses og ikke får den ulempe som man kjenner fra andre innretninger, nemlig at sperringen først utløses ved bevegelsen av skistövelen før fallet. Ved oppfinnelsens gjenstand løses sperren i det øyeblikk skistövelen settes på plass på skien.

Sperringen av innretningen kan lett foretas ved å skyve innretningens deler tilbake til utgangsstillingen.

Istedenfor konusen 17 kan det også anvendes en kile med tilsvarende størrelse. Det skal også bemerkes at konusen 17 er større og har en litt flatere konusform enn konusen 23, for å oppnå at tilbakeføringen av fjæren fra løsgjort stilling ved frigjøring av skistövelen fra skien forhindres i ethvert tilfelle, for derfor med sikkerhet å bevirke en utsving av bremsen.

P a t e n t k r a v.

1. Innretning for bremsing av en ski etter frigjøring av skistövelen fra skien ved et fall eller lignende, ved hjelp av et bremseelement som ved løsgjøring ved hjelp av skistövelen automatisk svinges ut

til siden og i låst tilstand holdes på skiens overside med skistøvelen, k a r a k t e r i s e r t v e d at på skiens (1) overside er det i en hensiktsmessig sideveis anordnet holder (3) anordnet en med et fjærbelastet, i skiens lengderetning liggende ledd (3a, 6, 7) lagret plateformet svingearm (8), hvorpå det ved hjelp av et likeledes fjærbelastet, men på tvers av skien liggende ledd (9, 10) er anordnet et bremseorgan i form av en plate (12) som, som følge av fjærbelastningen i de to ledd, automatisk ved utløsning innstiller seg i en skråstilling med en vinkel relativt skiens lengdeakse, men med hensyn på flaten loddrett på skien, i retning nedover.

2. Innretning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at det i området ved skistøvelens såleflate er anordnet en fjærende sperre (16 - 23) i bremseplaten (12), hvilken fjærende sperre består av en fjærspærre med et sperreelement på skiens (1) overflate og et løsgjöringsselement i bremseplaten (12).

3. Innretning ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at det i bremseplaten (12) er utført en utsparring (18) hvori det er anordnet en ensidig innspenst fjærstav (19) som rager inn i området til en bolt med en konus (23), mens det på oversiden av bremseplaten (12) er anordnet en bladfjær (16) med en konus (17) for frigjöring av fjærstaven (19).

4. Innretning ifølge krav 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at bladfjæren (16) med sin frigjöringskonus (17) rager opp fra bremseplatens (12) overflate i ubelastet tilstand og trykkes ned av skistøvelen, hvorved løsingen av bremseinnretningen forberedes fra skiens overflate.

5. Innretning ifølge et av kravene 1 - 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at bremseplaten (12) har en trapeslignende eller trapesoidlignende omkretslinje.

6. Innretning ifølge et av kravene 1 - 5, k a r a k t e r i s e r t v e d at to ytterkanter på bremseplaten (12) er forsynt med sagtannlignende kanter (12a, 12b).

7. Innretning ifølge et av kravene 1 - 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at de to ytre omkretskanter på bremseplaten løper ut i en spiss (12c) eller skarpe kanter.

8. Innretning ifølge et av kravene 3 - 7, k a r a k t e r i s e r t v e d at det istedenfor frigjöringskonusen (17) er anordnet en kile.

Anførte publikasjoner:

Østerriksk patent nr. 210.804

