



(12) SØKNAD

(19) NO

(21) 20120113

(13) A1

NORGE

(51) Int Cl.

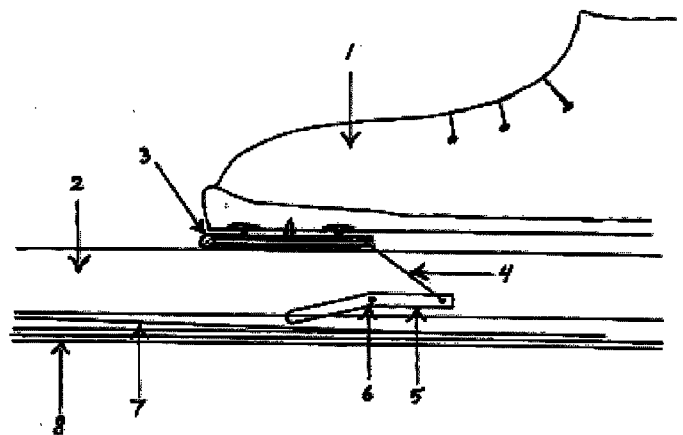
A63C 7/00 (2006.01)

## Patentstyret

|      |            |  |      |                           |
|------|------------|--|------|---------------------------|
| (21) | Søknadsnr  | 20120113   | (86) | Int.inng.dag og søknadsnr |
| (22) | Inng.dag   | 2012.02.02   | (85) | Videreføringsdag          |
| (24) | Løpedag    | 2012.02.02   | (30) | Prioritet                 |
| (41) | Alm.tilgj  | 2013.08.05   |      |                           |
| (73) | Innehaver  | Morten Aas Teigen, Høgdaavn 64, 1482 NITTEDAL, Norge |      |                           |
| (72) | Oppfinner  | Morten Aas Teigen, Høgdaavn 64, 1482 NITTEDAL, Norge |      |                           |
| (74) | Fullmektig |  |      |                           |

(54) Benevnelse **Ski med fleksibel underside**  
(57) Sammendrag

Ski (2) med fleksibel underside (8) som er forbundet med, og styres av, skiskoens (1) vertikale rotasjonsbevegelse. Denne bevegelsen overføres til den fleksible underside (8), ved hjelp av en hengslet skofesteanordning (3), som igjen beveger et overføringsstag (4), som igjen beveger vippearmer (5), som igjen beveger den fleksible underside (8) i vertikalplanet. Vippearmenes (5) bevegelser overføres til den fleksible underside (8) gjennom en kile og trykkfordeler (7), som er bevegelig og justerbar i skiens lengderetning. Skisko og skofesteanordning sammenføres eller frigjøres, med en horisontal rotasjonsbevegelse, der festehoder (9) griper inn i motsvarende hull med låsespor (11).



Oppfinnelsen angår **ski med fleksibel underside** i festesonen, til bruk ved klassisk skigåing.

For mange skiforhold er det ofte vanskelig å finne det beste forhold mellom skienes glifunksjon og skienes festefunksjon i forhold til underlaget. Vanlige problemer er at skiene glir for dårlig, eller at de får for lite feste til underlaget, slik at frasparket mister effekt.

Det har tidligere vært foreslått å lage ski, i den hensikt å forbedre gli og feste i forhold til underlaget. En slik ski er tidligere beskrevet i pat.nr. 309928» ski med opphøyet festeflate» og i EP 2295120 (A1)» ski, in particular cross-country ski with at least one device to prevent slipping backwards».

Med tradisjonelle ski søker brukeren å få skien til å feste til underlaget, ved å overføre vekt til kun den ski som det skal sparkes fra med, for derved å presse festesonen ned mot underlaget som igjen skaper friksjon for fraspark.

Når bruker av tradisjonelle ski har vekten fordelt på to ski, vil festesonen på skiene ikke presses ned mot underlaget og skiene vil gli på glidesonene som utgjør skienes fremre og bakre undersider.

I følge oppfinnelsen, ski med fleksibel underside i festesonen, oppnås at denne del av skien presses ned til en konveks form ved fraspark, som igjen gir økt friksjon mot underlaget. Ved glistadiet, vil den fleksible undersiden i festesonen, løftes opp til en konkav form, som vil minske friksjonen mot underlaget.

Dette oppnås i følge oppfinnelsen, ved at skiens fleksible underside i festesonen, er forbundet med skiskoens underside ved hjelp av vippearmer festet til skiens sider. Skiskoens vertikale rotasjonsbevegelser overføres til skofesteanordningen. Skofesteanordningen beveger overføringsstag, som igjen beveger vippearmer. Når skiskoen, ved vippearmer og overføringsstag, ikke presser den fleksible undersiden ned til konveks form, holdes den fleksible undersiden opp fra underlaget i en konkav form ved hjelp av retur fjærer.

For ytterligere å øke effekten av den fleksible undersiden, legges det en bevegelig og justerbar kile mellom vippearmer og den fleksible undersiden. Denne kilen kan beveges i skiens lengderetning med skruanordning, for å gjøre skien mer konveks eller mer konkav ut fra ønsket forhold mellom feste og gli. Kilen vil også fordele trykk fra vippearmer, over på skiens fleksible underside.

Ski med fleksibel underside ifølge oppfinnelsen er vist på tegninger 1-6.

Figur 1 er et sideriss av skien (2), der midtre del av skiens underside er frigjort fra skien for å kunne være fleksibel i vertikalplanet.

Figur 2 er et sideriss av skien der de enkelte deler er skjematisk markert.

Skiskoen (1) er festet til skiens (2) hengslede skofesteanordning (3). Oveføringsstag (4) er festet til skofesteanordningens (3) bakre bevegelige del samt til vippearmer (5), med beveglighet i festepunkter. Vippearmer (5) er festet til skiens side gjennom akslingspunkt (6). Vippearmene (5) treffer bevegelig kile og trykkfordeler (7) som igjen presser den fleksible undersiden (8) til konveks form.

Fleksibelt materiale dekker åpen spalte, mellom ski (2) og fleksibel underside (8), for å hindre inntrenging av fremmed elementer.

Figur 3 er et sideriss av skien (2) der skiskoen (1) står med hele skoen nede på skien, og skiens fleksible underside (8) er konkav.

Figur 4 er et sideriss av skien (2) der skiskoen (1) har rotert vertikalt fra skien gjennom skofesteanordningen (3), og skiens fleksible underside (8) er konveks.

Figur 5 er et planriss av skofesteanordningens (3) bevegelige del, og motsvarende del under skisko, der sentrert styrepinne (10) treffer motsvarende hull (12). Opphøyede festehoder (9) passer overens med, og griper inn i, hull med låsespor (11).

Figur 6 er et sideriss av skofesteanordningens (3) bevegelige del og motsvarende del under skisko.

**Patentkrav**

1. Ski (2) med fleksibel underside, der den fleksible undersiden (8) vekselvis enten presses ned mot underlaget eller løftes opp fra underlaget, **karakterisert ved** at den fleksible underside (8) er forbundet med og styres av skiskoens (1) vertikale rotasjonsbevegelser.
2. Ski med fleksibel underside i følge krav 1, **karakterisert ved** at skiskoens (1) sammenføres til, eller frigjøres fra, skofesteanordningen (3) ved en horisontal rotasjonsbevegelse, der et eller flere opphøyede festehoder (9) griper inn i motsvarende hull med låsespor (11).
3. Ski med fleksibel underside i følge krav 1-2, **karakterisert ved** at skofesteanordningen (3) overfører skiskoens (1) vertikale rotasjonsbevegelser til vippearmer (5) via overføringsstag (4).
4. Ski med fleksibel underside i følge krav 1-3, **karakterisert ved** at vippearmenes (5) bevegelser overføres til den fleksible underside (8) gjennom en bevegelig kile og trykkfordeler (7).
5. Ski med fleksibel underside i følge krav 1-4, **karakterisert ved** at åpen spalte mellom skiens fleksible underside (8) og skiens øvre del (2), sammenføres med fleksibelt materiale.

Figure 1

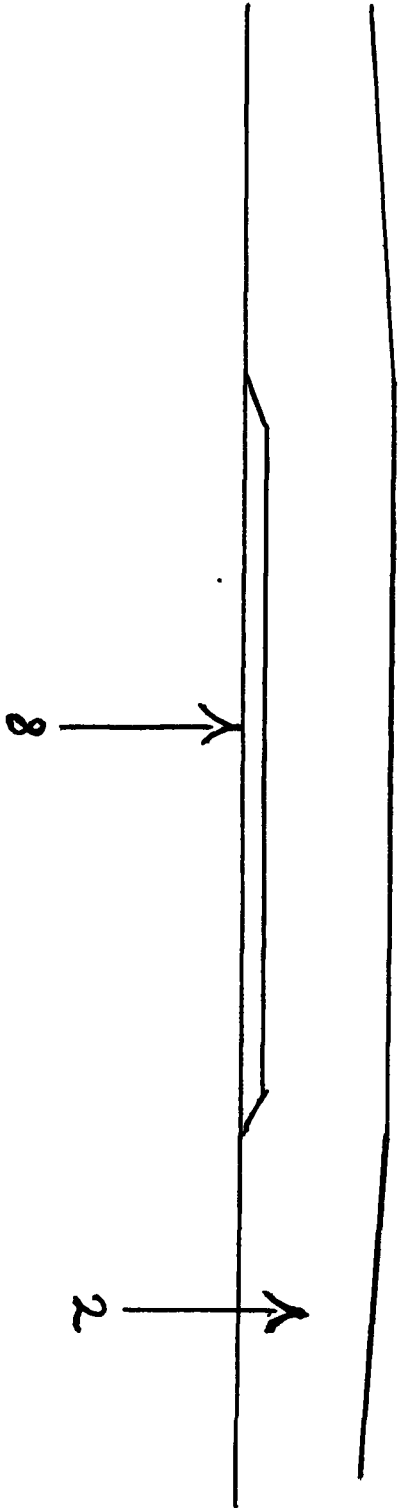


Figure 2

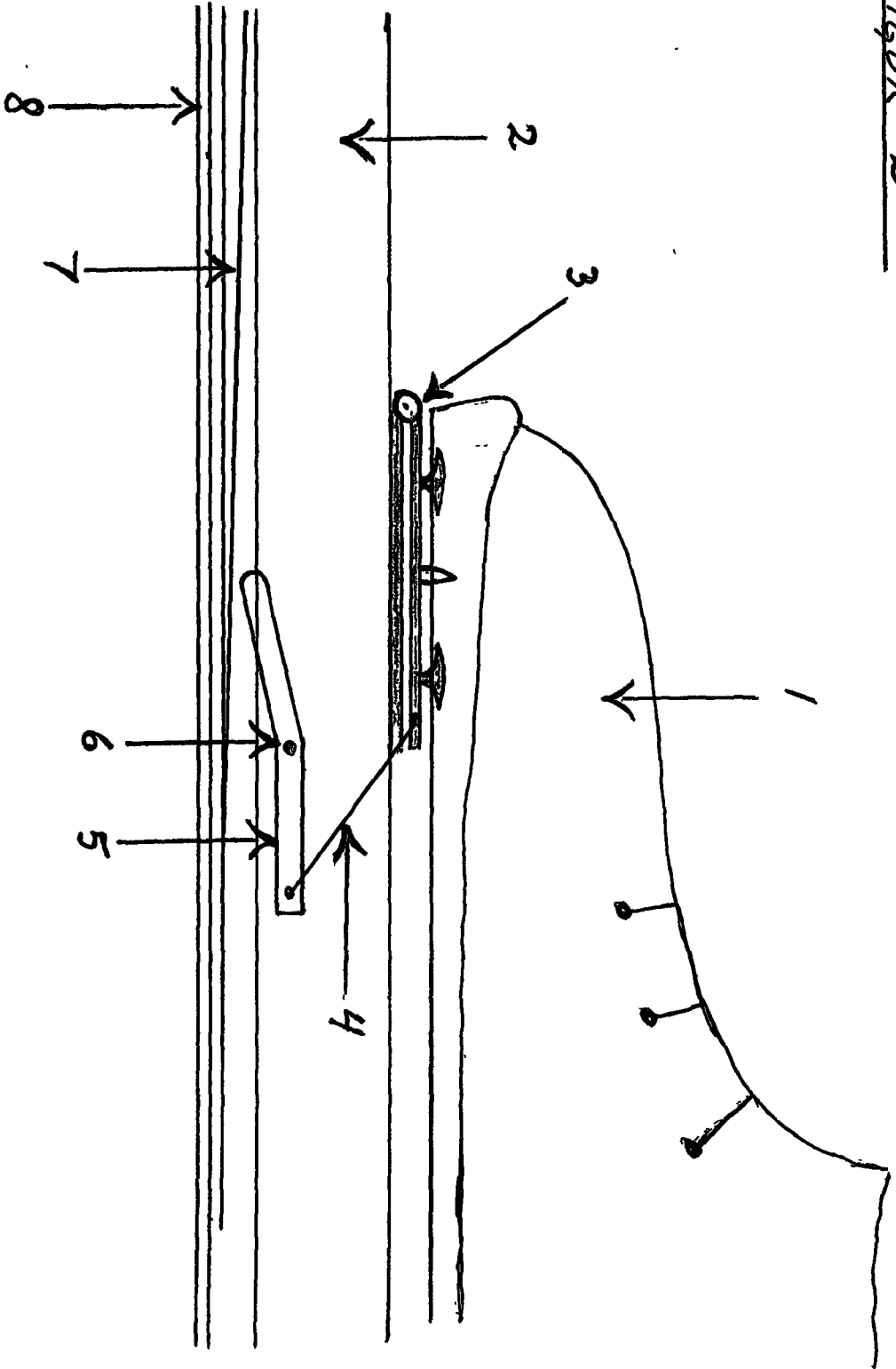


FIGURE 3

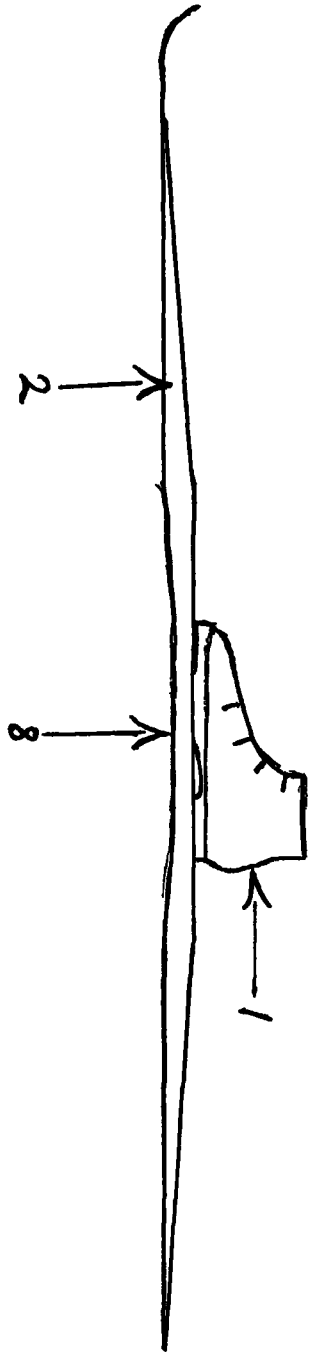


FIGURE 4

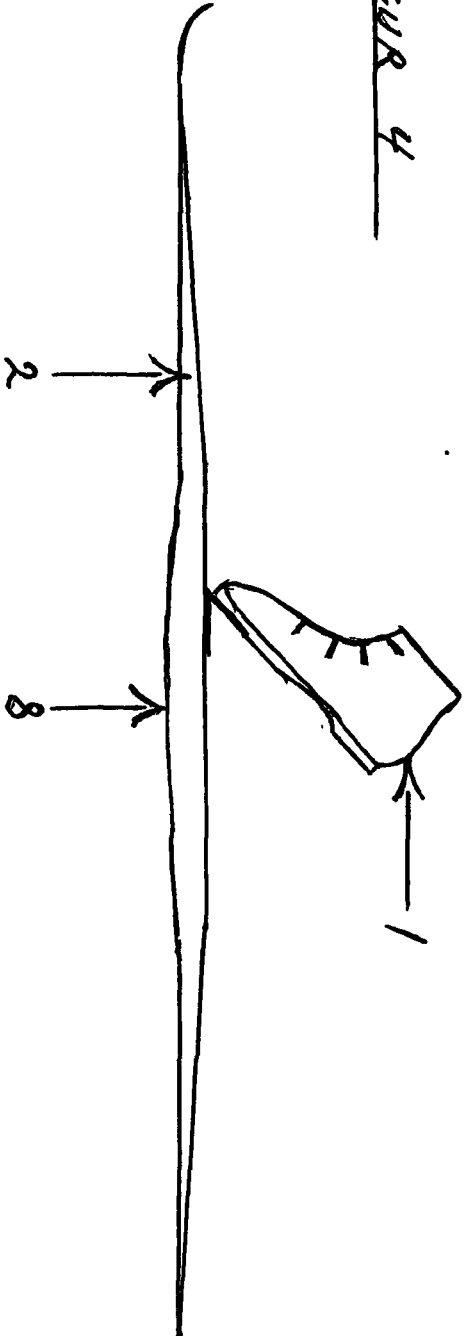


FIGURE 5

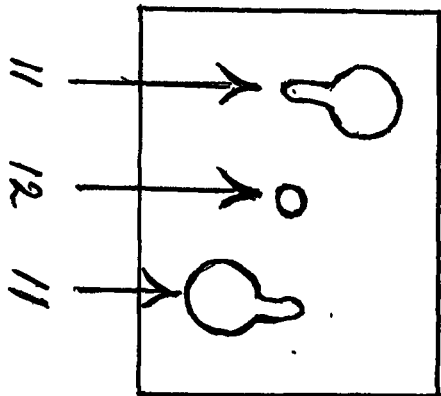
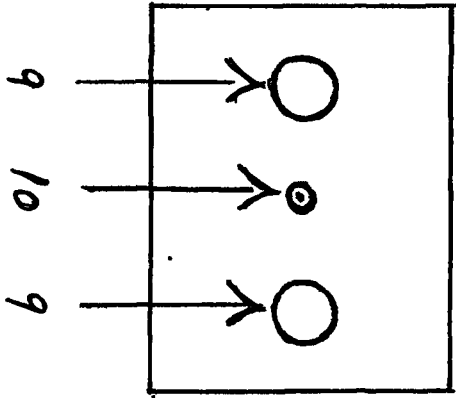


Figure 6

