



NORGE

(19) [NO]

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) **NR. 156040**

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

(51) Int. Cl.⁴ **B 24 B 3/54, B 24 D 15/08,
B 26 B 29/02**

(21) Patentsøknad nr. **830296**
(22) Inngivelsesdag **28.01.83**
(24) Løpedag **28.01.83**
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(86) Internasjonal søknad nr. -
(86) Internasjonal inngivelsesdag -
(85) Videreføringsdag -

(41) Alment tilgjengelig fra **27.10.83**
(44) Utlegningsdag **06.04.87**

(71)(73) Søker/Patenthaver **FISKARS MANUFACTURING
CORPORATION,
P.O. Box 1727,
Wausau, WI 54401, USA.**

(72) Oppfinner **PAUL C. MAYER, Rothschild,
WI, USA.**

(74) Fullmektig **Siv.ing. Rolf Dietrichson,
Onsagers Patentkontor AS, Oslo.**

(30) Prioritet begjært **26.04.82, USA, nr 371654.**

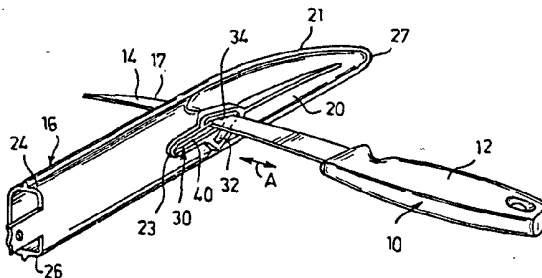
(54) Oppfinnelsens benevnelse **KNIVSLIRE MED BLADSKJERPER.**

(57) Sammendrag

En slire som kan festes til et belte, og som er beregnet på å bære en jakt- eller fiskekniv, omfatter på avstand fra hinannen liggende vegger som begrenser en langstrakt fordypning til å motta og beskytte bladet (14) på en kniv som bæres i sliren (16). En knivbladskjerper er permanent festet på sliren og omfatter en i sliren (16) tildannet bladmottagende skjerpespalte (40) og et par i innbyrdes vinkel anordnede slipeorganer (32, 34) som er permanent festet på en vegg (20) av sliren ved skjerpespalten (30) for glidende inngrep med eggen (17) på et knivblad (14) som forskyves i spalten for skjerping.

(56) Anførte publikasjoner

Norsk (NO) utl.skrift nr. 145128 (B24B 3/54),
USA (US) patent nr. 1173549 (51-392),
2767530 (51-214), 3576278 (224-2).



Oppfinnelsen angår generelt knivslirer med innebygget blad-skjerper og nærmere bestemt en knivslire som består av et hylster med en langstrakt fordypning til å motta et knivblad og av en skjerveinnretning som har en skjervepalte.

Kniver som anvendes av jegere og fiskere ved jakt, fiske og til andre formål, bæres vanligvis i en slire som kan festes til brukerens belte. For oppnåelse av de best mulige resultater er det ønskelig å slipe knivbladet før anvendelsen avhengig av forholdene. Derfor kan brukeren i sin lomme, en eske eller en verktøykasse bære en eller annen type bladskjerpeinnretning, f.eks. en vanlig liten slipesten eller to langstrakte, sylindriske, keramiske slipepinner som er avtagbart festet til en bunnplate og kan oppbevares i en bæreeske. Slike skjerveinnretninger er ofte ikke for hånden, eller det er vanskelig eller umulig å finne dem ved behov, eller de kan til og med ha forsvunnet. Derfor anvendes kniven undertiden uskjerpet, og brukeren blir frustrert og irritert. Ved innretninger som består av mange deler, utgjør muligheten for at en del kan forsvinne eller gå i stykker, et annet problem som man må ta hensyn til.

Den kjente teknikk inneholder en rekke eksempler på kniver og knivslirer som bærer bladskjerpeorganer, eller som slike organer kan festes til. De nedenfor nevnte US patentskrifter beskriver teknikkens stand.

Patentskrift nr. 2 767 530 viser et par vinkelstilte slipeelementer som fast festet til en metallholder ved den øvre åpning av en lærslire og er beregnet for inngrep med knivbladet. Patentskrift nr. 3 307 756 viser en stiv knivslire som er dekket av en bryneste som er festet til slirens ytterside og benyttes til skjerveping av kniven. Patentskrift nr. 3 846 909 viser en knivskjerper som bæres av en avtagbar del av et knivskaft og glir langs knivbladet for å skjerve dette. Følgende US patentskrifter viser skjerpere som er festet på knivsliren eller i knivskaftet: 2 791 831, 2 744 320, 2 658 272, 2 651 839 og 2 416 929. US patentskriftene 4 091 691, 3 774 350, 3 676 961 og 3 861 246 viser en kombinert oppbevaringseske og skjerveper.

156040

2

Til grunn for oppfinnelsen ligger den oppgave å skaffe en enkelt oppbygget knivslire som tillater en bevisst og dermed presis skjerpning av kniven og hindrer en utilsiktet sliping av denne.

Til løsning av denne oppgave dannes skjerpespalten av et par i hylsterets vegger rett overfor hinannen liggende huller.

På denne måte blir knivbladet ved skjerpning beveget frem og tilbake langs en akse som strekker seg på tvers av slirens lengdeakse. Kniven blir altså ikke slipt når den trekkes ut av sliren eller stikkes ned i denne. Som følge av avstanden mellom de to vegger av slirens hylster blir bladet ført av begge hull i sin lengderetning, slik at det er sikret at knivbladet alltid inn- tar den riktige vinkelstilling i forhold til slipeinnretningen.

I henhold til et ytterligere trekk ved oppfinnelsen kan knivskjerpeinnretningen omfatte minst ett slipeelement som er stivt festet på hylsteret ved skjerpespalten. Som følge av det forhold at kniven beveges gjennom hylsteret fra forsiden mot baksiden er det også mulig å stikke kniven gjennom skjerpespalten i motsatt retning, dvs. fra baksiden mot forsiden. Av denne grunn er det mulig å klare seg med bare ett slipeelement.

Andre trekk og fordeler ved oppfinnelsen fremgår av den etterfølgende beskrivelse.

Fig. 1 er et sideriss av den ene side av en slire med en skjerpeinnretning ifølge oppfinnelsen, idet en kniv er anordnet i sliren.

Fig. 2 er et lengdesnitt gjennom sliren med den i sliren liggende kniv sett fra eggen.

Fig. 3 er et sideriss i likhet med fig. 1, men viser den andre siden av sliren.

Fig. 4 er et snitt gjennom sliren etter linjen 4-4 på fig. 1.

Fig. 5 er et grunnriss av slirens øvre ende med kniven fjernet.

Fig. 6 er et snitt gjennom sliren etter linjen 6-6 på fig. 1.

Fig. 7 er et perspektivriiss som viser den tomme slire og et knivblad som skal skjerpes, ført inn mellom slipeelementer i en spalte som bladet strekker seg gjennom.

Fig. 8 er et grunnriss i større målestokk av den på fig. 1, 2. 6 og 7 viste skjerveinnretning.

Fig. 9 er et snitt etter linjen 9-9 på fig. 8.

Fig. 10 er et snitt etter linjen 10-10 på fig. 8.

Fig. 11 er et perspektivriiss av et av slipeelementene på fig. 8.

Fig. 12 er et utsnitt av en slire med en skjerveinnretning i henhold til en annen utførelsesform for oppfinnelsen.

Fig. 13 er et utsnitt av en slire med en skjerveinnretning i henhold til en tredje utførelsesform for oppfinnelsen.

På fig. 1, 2 og 3 betegner 10 en kniv omfattende et skaft 12 og et blad 14 med en egg 17. Kniven er anordnet i en slire i form av et hylster 16. Hylsteret 16 er vist å ha en belteløkke 18 som er festet med en nagle 19. Som vist på fig. 1-6 er hylsteret 16 utformet ved pressing av et stivt materiale som f.eks. plast og omfatter sidevegger 20, 22 som står på avstand fra hinannen og er utformet i ett stykke, og som er forbundet langs sine kanter ved kantvegger 24 og 26. Om ønskelig vil hylsteret 16 også kunne fremstilles av andre materialer som f.eks. lær, tre, eller metall eller på annen måte. For enkelhets skyld kan veggene 20 og 22 betegnes som en bakre resp. en fremre vegg med hensyn på sin stilling når sliren bæres av en person. Sideveggene 20 og 22 og kantveggene 24 og 26 begrenser sammen et rom eller fordypning 28 til å motta hele bladet 14 og en del av skaftet 12 når kniven 10 anbringes i sliren. Rommet 28 har et utløp 27 ved den nedre ende. Hylsteret 16 er slik utformet at fordypningen 28 er relativt smal på det nedre parti for bedre tilpasning til formen av knivbladet 14 og relativt vid på det øvre parti for å motta og stå i friksjonsinngrep med et parti av knivskaftet 12, idet dette friksjonsinngrep bidrar til å hindre at kniven 10 utilsiktet faller ut av hylsteret 16.

156040

4

Hylsteret 16 er utformet med fremspring eller ribber som er utformet i ett med hylsteret, og som forsterker partier av dette eller støtter en skjerveinnretning som vil bli beskrevet i det følgende. Som vist på fig. 1-7 er således hylsteret 16 forsynt med en ribbe 21 som strekker seg rundt hele kanten av hylsteret. Som vist på figurene 1, 2, 6, 7, 8 og 9 er en ribbelignende konstruksjon 23 anordnet på hylsterets forside for å motta skjerveinnretningen, og som vist på fig. 2 og 4 er indre forsterkningsribber 25 anordnet inne i hylsteret 16 i nærheten av skjerveinnretningen. Som vist på fig. 2, 3, 4 og 6 er en ribbe 29 til-dannet rundt et hull 42 i veggene 22 for å danne en ytterligere støtteflate for knivbladet 14 under skjerveoperasjonen.

Som vist er sliren forsynt med en på hylsteret 16 festet blad-skjerveinnretning. Som vist på fig. 1-10 omfatter denne skjerveinnretning hovedsakelig en bladmottagende skjervepalte som er generelt betegnet med 30 og er utformet som en del av hylsteret, og slipeelementer 32 og 34 som er festet til hylsteret 16 og ligger ved spalten 30. Spalten 30 dannes av to rett overfor hinannen liggende huller 40 og 42 i veggene 20 resp. 22 og rommet mellom veggene inne i hylsteret 16. Som vist på fig. 2 har spalten 30 en akse A som står vinkelrett på lengdeaksen B av hylsteret 16. Slipeelementene 32 og 34 befinner seg på hylsteret 16 nær skjervepalten 30 på et sted som tillater glidende inngrep med eggen 17 på knivbladet 14 når dette forskyves i skjervepalten for skjerving av eggen. Slipeelementene 32 og 34 er fremstilt av et materiale som er hardere enn det materiale som knivbladet 14 er fremstilt fra, f.eks. av verktøystål eller et slipemiddel som er i stand til å skjerve eggen 17 på knivbladet 14. Ved bruk føres knivbladet 14 som vist på fig. 7 inn gjennom spalten 30 og forskyves frem og tilbake i denne (se pilen A på fig. 7) med eggen 17 som skal skjerve, hvilende mot slipeelementene 32 og 34 ved spalten 30. Denne bevegelse gjentas inntil ønsket skarphet er oppnådd.

Som vist på figurene 6 og 7 omfatter skjerveinnretningen i en foretrukket utførelsesform for oppfinnelsen to overfor hinannen liggende huller 40 resp. 42 i slireveggene 20, 22. Disse huller danner den bladmottagende spalte 30. De to slipeelementer

32 og 34 ligger ved spalten 30 i en av sideveggene, f.eks. bakveggen 20. Nærmere bestemt omfatter hylsteret 16 to stive sidevegger eller partier 20 og 22 og et mellomliggende rom til å motta bladet 14 av den kniv 10 som bæres i sliren. Sideveggene 20, 22 har gjennomgående langstrakte huller 40 resp. 42 som står i forbindelse med rommet 28 og ligger rett overfor hinannen for dannelse av spalten 30 i hylsteret 16. Hvert av hullene 40, 42 strekker seg i retningen for lengdeaksen B av sliren og er begge ca. $1/3$ lengre enn den største bredde av bladet 14, slik at de er tilstrekkelig lange til å tillate en viss skråstilling av bladet 14 når dette forskyves frem og tilbake i spalten 30 under skjerpingen. Spalten 30 er lukket i begge ender.

I henhold til fig. 6-11 består hvert av de to slipeelementer 32 og 34 av et kort sylindrisk stykke av et stivt, slipende keramisk materiale. Elementene 32 og 34 er anbragt i vinkel i forhold til hinannen på hylsteret 16 ved at de er anbragt og festet i fordypninger 50 og 52 som er tildannet i ett stykke, f.eks. ved støping, i den ribbelignende konstruksjon 23 som er tildannet i sideveggen 20 av hylsteret 16. Som vist på fig. 8 danner elementene 32 og 34 en innbyrdes spiss vinkel hvis hjørne ligger ved den nedre ende av spalten 30, slik at knivbladets egg 17 kan ligge an mot det ene eller begge av elementene 32 eller 34 når knivbladet 14 beveger seg i spalten. Som vist på fig. 6 ligger elementene 32 og 34 i parallelle plan, og de er slik anordnet at det ene element, f.eks. 32, ligger an mot eller krysser det annet element 34.

På fig. 12 og 13 er to andre utførelsesformer for oppfinnelsen vist. Her strekker skjerpespaltene 130 resp. 230 seg inn i hylsteret 116 resp. 216 og er åpne i den ene ende. På fig. 12 står spalten 130 i forbindelse med den fordypning 128 som mottar knivbladet, og den dannes av et par rett overfor hinannen liggende langstrakte huller 140 som er tildannet i veggene 122. På fig. 13 står spalten 230 ikke i forbindelse med den indre fordypning 228, men strekker seg inn i et massivt parti eller en kantvegg 224 som dannes ved sammenføyning av hylsterets sidevegger 222.

156040

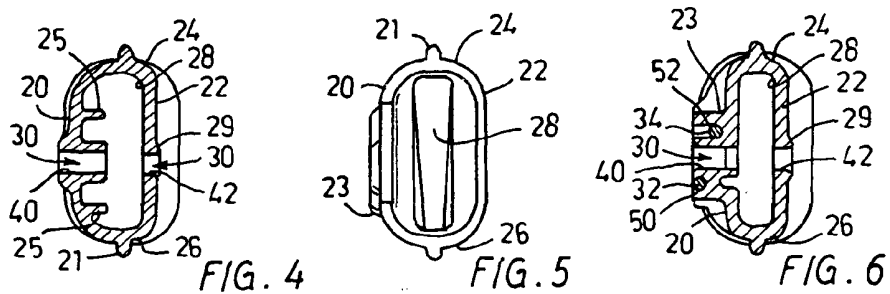
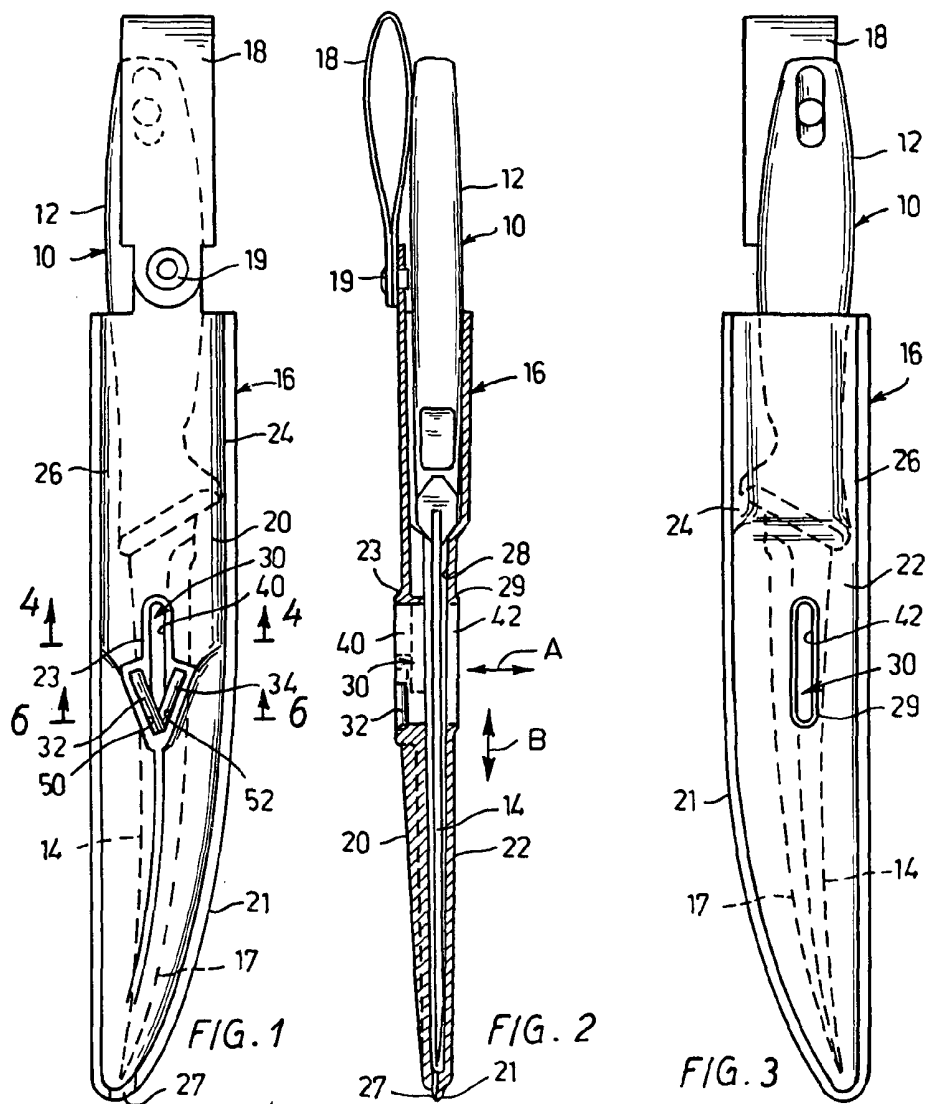
6

I samtlige utførelsesformer av oppfinnelsen er de deler som spalten 30 er tildannet i, f.eks. hylsterets sidevegger 20 og 22, slik dimensjonert at de mekanisk støtter eller stabiliserer knivbladet 14 i forhold til slipeelementene 32 og 34 under skjerpingen. Således er veggene 20 og 22 på fig. 2 vist å ligge på avstand fra hinannen, hvorved de utfører en støttende funksjon. En lignende vegganordning er vist på fig. 12. På fig. 13 har partiet 224 en slik tykkelse at det utgjør en god støtte for bladet.

Til sliren er der festet en belteløkke 18 ved hjelp av en nagle 19, men det er klart at belteløkken 18 vil kunne sløyfes, eller at der om ønskelig kan benyttes organer eller innretninger (ikke vist) av annen type til å feste sliren til brukerens klær eller redskaper eller på brukeren selv.

P A T E N T K R A V :

1. Knivslire som består av et hylster (16, 116, 216) med en langstrakt fordypning (28) til å motta et knivblad (14) og av en skjerveinnretning som har en skjerpespalte (30, 130, 230), k a r a k t e r i s e r t v e d at skjerpespalten (30, 130) dannes av et par i hylsterets vegger (20, 22, 122) rett overfor hinannen liggende huller (40, 42, 140).
2. Knivslire som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at skjerveinnretningen omfatter minst ett slipeelement (32, 34) som er stivt festet på hylsteret (16, 116, 216) ved skjerpespalten (30, 130, 230).



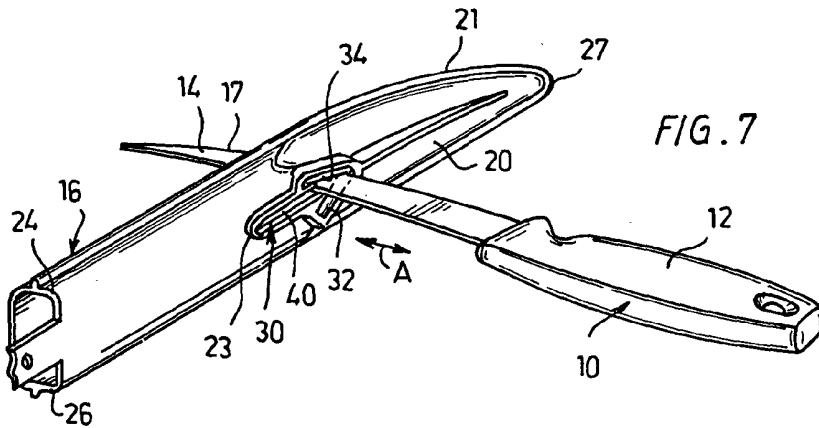


FIG. 7

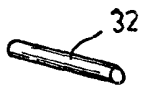


FIG. 11

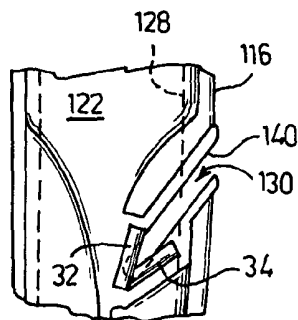


FIG. 12

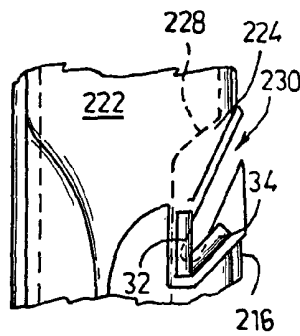


FIG. 13

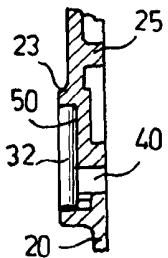


FIG. 9

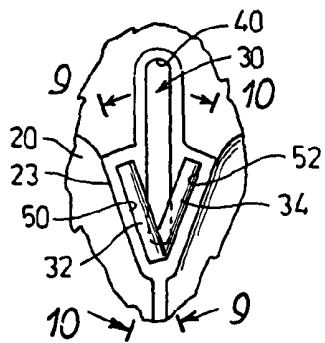


FIG. 8

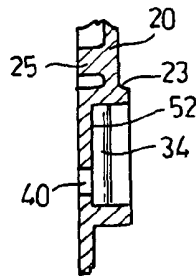


FIG. 10