

NORGE

[B] (11) **UTLEGNINGSSKRIFT** Nr. 129485



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. G 05 g 5/18
A 01 k 89/02

(52) Kl. 42r⁴-5/18
45h -89/02

(21) Patentsøknad nr. 2879/70

(22) Inngitt 23.7.1970

(23) Løpedag 23.7.1970

(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 26.1.1971

(44) Søknaden utlagt og
utlegningsskrift utgitt 16.4.1974

(30) Prioritet begjært fra: 24.7.1969 Frankrike,
nr. 6925298

(71)(73) Etablissements Carpano & Pons,
Place de Cretet,
F-74 Cluses, Frankrike.

(72) Jean-Paul Lemery, 41, rue de Messy,
F-74 Cluses, Frankrike.

(74) Tandbergs Patentkontor A-S

(54) Sperrekobleverk.

Foreliggende oppfinnelse angår et sperrekobleverk for valgfri frigjøring av en eller begge dreieretninger for en aksel som bærer koblehjulet, idet en sperrehake som holdes under fjærtrykk både i og ute av inngrep med koblehjulets fortanning, ved hjelp av en dreibar, konsentrisk i forhold til sperrehakens svingeakse lagret kam kan løftes fra koblehjulets fortanning med en vinkelklaring som i det minste svarer til tannhøyden av koblehjulets fortanning. Anvendelsen av en slik innretning er særlig av betydning i fiskesneller, fordi fisken ønsker etter behag og ved sin påvirkning av sveiven å kunne slippe ut og rulle opp snøret eller bare rulle opp.

Vanligvis oppnås denne velkjente funksjon ved hjelp av et kilesystem som kalles "med frihjul" eller ved hjelp av et system

som betegnes "frigjøringsystem" og hovedsakelig omfatter en sperrehake og et sperrehjul. Foreliggende oppfinnelse gjelder spesielt den siste gruppe.

Innenfor systemene med sperrehake og sperrehjul foreligger det innretninger hvor styringen bevirkes ved påvirkning umiddelbart på sperrehaken, idet denne etter ønske fjernes fra sperrehjulets tenner, f.eks. ved hjelp av en forlengelse av sperrehaken med et fremspring som er utvendig tilgjengelig for brukerens fingre. Denne innretning har den alvorlige ulempe at denne "hale" på sperrehaken vibrerer under utlösingsoperasjonen, hvilket er lite hensiktsmessig og gjør et dårlig inntrykk.

Da dessuten mekanismen vanligvis er opptatt i det indre av et stativ eller hus, nødvendiggjør det utvendige fremspring av sperrehaken en avlang åpning i kapslingen og følgelig en manglende tetthet.

En annen velkjent utlösingsinnretning unngår de to nevnte ulemper ved å skille sperrehaken og dennes styring. Et ytre betjeningsorgan, såsom en skyver, knapp, vektarm, hvis akse strekker seg gjennom huset, bærer innvendig en kam som eventuelt løfter sperrehaken alt etter den aktuelle stilling av styredelen. Sperrehaken og betjeningsorganet kan hver for seg være forsynt med en returfjær. Denne innretning er effektiv, men kostbar.

Et hovedformål med foreliggende oppfinnelse består i å skaffe til veie en enkel, økonomisk og tett innretning, hvor betjeningsorganet er koaksialt med sperrehakens akse, idet en enkel fjær sikrer tilbakeføringsfunksjonene, og hvor betjeningsorganet forblir fullstendig ubevegelig under utlösingsoperasjonen.

Et annet formål med oppfinnelsen består i å skaffe en innretning hvor de operative deler er slik utformet at gjentatte manuelle betjeningsoperasjoner eller automatiske operasjoner ikke kan føre til slitasje på sperrehakens aksel, hvilket kunne skade en sikker funksjon av innretningen.

Enda et formål med oppfinnelsen består i å skaffe en innretning som lett kan demonteres uten anvendelse av noe som helst hjelpemiddel.

De nevnte formål oppnås ved et sperrekobleverk av den innledningsvis angitte type som er kjennetegnet ved en sperrehake som med sin lagerdel bare delvis omslutter det sylindriske parti av en betjeningsknapp og står under påvirkning av en bistabil bladfjær, og en innenfor et sektorformet utsnitt i sperrehakens lagerdel på den ytre

omkrets av betjeningsknappens sylindriske parti fast anordnet kam.

Oppfinnelsen skal i det følgende beskrives nærmere i form av et antall utførelseseksempler under henvisning til tegningene, hvor fig. 1 viser utstyret i oppriss, fig. 2 viser det samme i snitt langs betjeningsknappens akse, fig. 3 og 4 viser en utførelsesform av betjeningsknappen, fig. 5 og 6 viser i snitt og oppriss den del av kapslingen hvor betjeningsknappen monteres, og fig. 7 - 12 viser innretningen i dens forskjellige funksjonsfaser.

Betjeningsknappen 2 (fig. 3 og 4) fremstilles økonomisk i ett stykke f.eks. ved støpning. Den kan være av metall eller av plast. Knappen omfatter særlig to fremspring 2b og 2c i form av sektorer og med forskjellige høyder. Den kan være innført i et stativ eller hus 5 som omfatter to åpninger 5a i form av sektorer (fig. 5 og 6), gjennom hvilke de sektorformede fremspring 2b og 2c på knappen fritt kan passere. Når den er anbragt i huset 5, stikker knappen utenfor på ytersiden for å tillate betjening og strekker seg på innsiden med et sylindrisk parti 2a og fremspringene 2c og 2b. På fremspringene 2c, 2b er fritt montert en sperrehake 1 (fig. 1), idet formen av de to organer tillater sperrehaken 1 en siderettet klaring ved forskjellen i diametrene og en vinkelklaring, hvis betydning skal beskrives nærmere senere.

Knappen 2 er hindret av fremspringene 2b og 2c i å forlate huset 5 på grunn av forskyvningen mellom åpningene 5a i huset og fremspringene 2b og 2c på knappen. Fremstillingstoleranser er overvunnet og tetning er oppnådd ved hjelp av en myk skive 4 av celleformet plastmateriale eller av elastomer. Sperrehaken holdes på plass i aksial retning f.eks. ved hjelp av en skive 6 festet til sperrehjulet 6a.

Sperrehakens 1 vinkelklaring utenfor sperrehjulet 6a begrenses av et anslag 7 festet til huset 5. På fig. 7 er sperrehaken vist trykket mot dette anslag ved hjelp av en fjær 3 med bladform eller trådform, som virker mot på den ene side et hakk 1a i sperrehaken og på den annen side et hakk 9a i et annet ubevegelig anslag 9 festet til huset.

Innretningens virkemåte er som følger: Med utgangspunkt i fig. 7, hvor sperrehjulet 6a kan dreie seg i de to dreieretninger hvis man betjener knappen i trigonometrisk retning, vil flaten 2f på fremspringet eller kammen 2c på knappen 2 trykke mot flaten 1b på sperrehaken 1 og bøye fjæren 3. Når sperrehakens akse og punktene 1a og 9a kommer på en rett linje, er fjæren bøyd maksimalt og vil frigjøres eller avlastes ved å skyve sperrehaken i samme retning helt til den trenger inn i sperrehjulets fortanning (fig. 8). Innretningen er

da i stilling for dreining i én retning av sperrehjulet 6a som bare kan rotere i retningen F1 slik at sperrehaken 1 utløses, idet når sperrehjulet drives av sin drivaksel 6b i pilens F1 retning, løftes sperrehaken av den første tann på sperrehjulet til stillingen på fig. 9. Under denne dreining $\alpha 1$ har sperrehakens flate 1b medført betjeningsknappen 2 ved anlegg mot dennes flate 2f. Når sperrehaken ved hjelp av sin fjær 3 føres tilbake og faller ned i en tannluke (fig. 10) har den ingen virkning på betjeningsknappen. Denne konstruksjon tillater således utløsning av sperrehaken uten å bevirke at knappen 2 beveger seg eller vibrerer.

Hvis sperrehjulet påvirkes i pilens F2 retning (fig. 10) og dermed trykker mot sperrehaken, blir denne trykkraft ikke opptatt av knappens aksel takket være den diametrale klaring 11 mellom sperrehaken og akselen, men av den indre flate 8a av et fremspring 8 i form av en sirkulær sektor ubevegelig festet til huset 5. Det er således ikke noen fare for skjærpåkjenninger og slitasje på knappens aksel uansett styrken av sperrehjulets motvirkende kraft.

Utkoblingen av sperrehaken 1 i forhold til sperrehjulet 6a oppnås ved å dreie knappen 2 i pilens F3 retning (fig. 11). Flaten 2g på knappen vil etter å være ført en vinkelavstand $\alpha 2$ som svarer til sperrehakens slagbevegelse, skyve denne ved hjelp av dens flate 1c. Når fjærens 3 maksimale böyepunkt er passert, befinner innretningen seg i den på fig. 7 viste stilling.

Av fig. 12 fremgår at innretningen ifølge oppfinnelsen kan gjøres reverserbar uten vanskelighet. Det er tilstrekkelig å anordne på huset 5 et anslag 7a for sperrehaken og et anslag 10 for fjæren. Sperrehjulets 6a tenner er symmetriske og følgelig tillater en enkel vending av sperrehaken 1 etter ønske bevegelse i en eneste retning av sperrehjulet enten i den ene eller den annen retning.

Montering og demontering av denne innretning nødvendiggjør således ikke anvendelse av noe verktøy og kan foretas uten noen som helst vanskelighet.

129485

P a t e n t k r a v

1. Sperrekobleverk for valgfri frigjøring av en eller begge dreieretninger for en aksel som bærer koblehjulet, idet en sperrehake som holdes under fjærtrykk både i og ute av inngrep med koblehjulets fortanning, ved hjelp av en dreibar, konsentrisk i forhold til sperrehakens svingeakse lagret kam kan løftes fra koblehjulets fortanning med en vinkelklaring som i det minste svarer til tannhøyden av koblehjulets fortanning, k a r a k t e r i s e r t ved en sperrehake (1) som med sin lagerdel bare delvis omslutter det sylindriske parti (2a) av en betjeningsknapp (2) og står under påvirkning av en bistabil bladfjær (3), og en innenfor et sektorformet utsnitt i sperrehakens lagerdel på den ytre omkrets av betjeningsknappens sylindriske parti fast anordnet kam (2c).

2. Kobleverk ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved et delsirkelformet og på den ytre omkrets av sperrehakens lagerdel overfor sperrehakens finger fast anordnet anslag (8) på huset, idet den radiale klaring mellom den ytre omkrets av sperrehakens lagerdel og dette anslag er mindre enn den radiale klaring (11) mellom den indre omkrets av sperrehakens lagerdel og den ytre omkrets av betjeningsknappens (2) sylindriske parti (2a).

(56) Anførte publikasjoner:

Britisk patent nr. 1105458

129485

Fig. 2

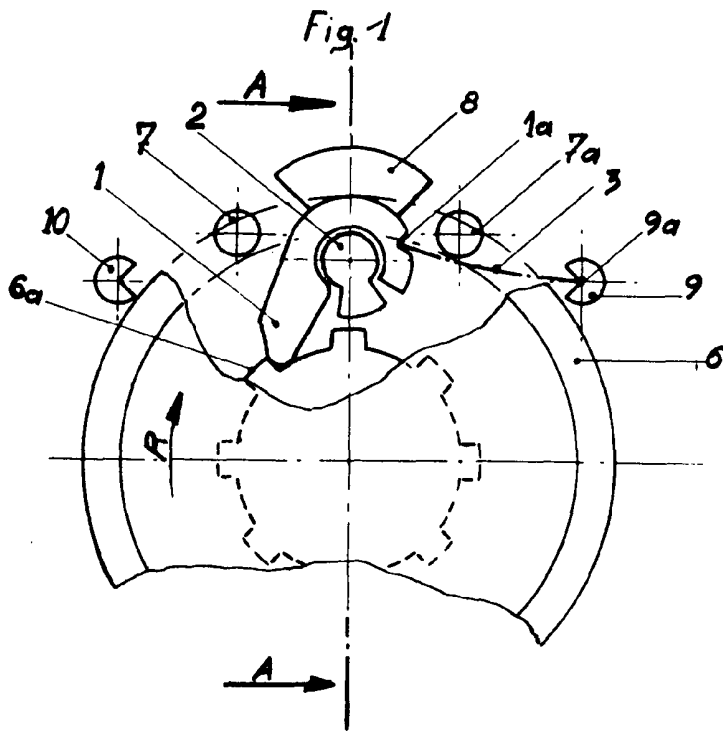
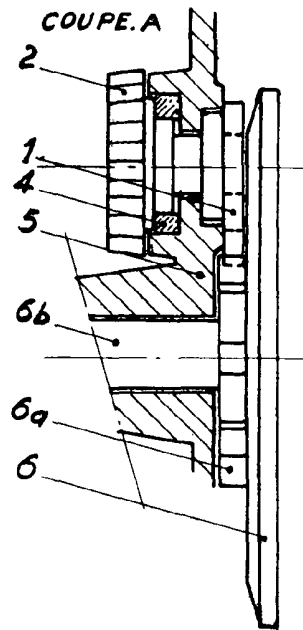


Fig. 5

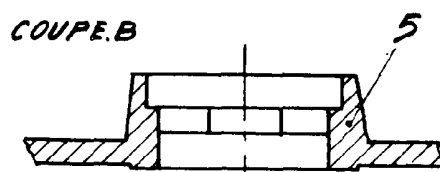


Fig. 3

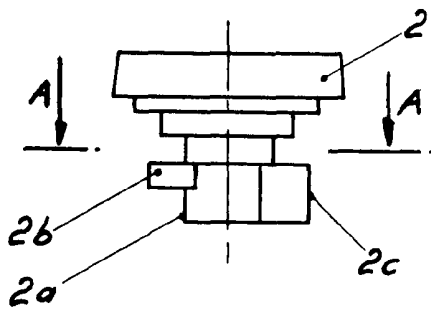


Fig. 4

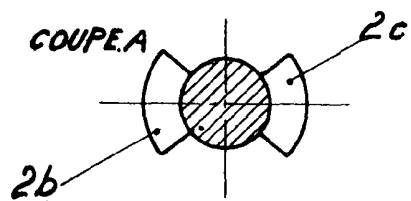
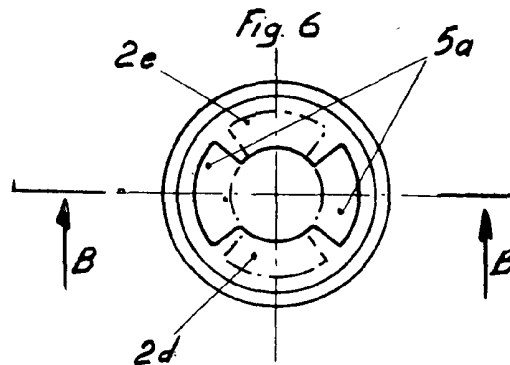


Fig. 6



129485

