

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningsskrift nr. 120047

Int. Cl. F 04 d 29/34 Kl. 27c-12/01

Patentsøknad nr. 168.927 Inngitt 4.VII 1967

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 6.I 1969

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 17.VIII 1970

Prioritet begjært fra: -

Alfred Nyborg A/S,
6230 Sykkylven.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Siv.ing. Kjell Gulbrandsen.

Anordning ved aksialvifte.

Foreliggende oppfinnelse vedrører aksialvifter med buede vinger og av den type hvor de enkelte vingerøtter er innsatt og fastspent i motsvarende spor i navet.

En slik konstruksjon for aksialvifter benyttes i dag ofte, fordi andre fremstillingsformer, såsom f. eks. presstøping, blir for dyre dersom man ikke kan basere seg på meget store serier. Konstruksjonen gir mulighet for lett omstilling av fremstillingen til andre viftestørrelser og vifteformer. For ytterligere å rasjonalisere produksjonen, tar oppfinnelsen sikte på å kunne fremstille flere viftestørrelser (kapasitet) med bruk av et enhetsnav, og også fortrinnsvis bruk av samme vinger eller vingeformer.

Ifølge oppfinnelsen oppnås dette ved at sporene for de enkelte vingerötter utføres med større lengde enn vingeröttene. På den måten kan vingene settes inn i sporene og forskyves i sporene til ønsket innstilling. Deretter kan vingeröttene hensiktsmessig sambøres med navet for isetting av festeskruer. Det er naturligvis intet iveien for at vingeröttene f. eks. kan forsynes med langhull for skruene, slik at vingene kan omstilles på et senere tidspunkt enn ved fremstillingen, men i praksis vil dette ha liten betydning, fordi viften så likevel må tas ut av den enhet den er bygget inn i og utbalanseres, og eventuelle besparelser vil derfor som regel bli oppveiet av ekstra omkostninger.

Ved den spesielle utførelse ifølge oppfinnelsen kan de respektive vinger til en viss grad (avhengig av navsporets lengde) forskyves i det tilhørende spor i navet. Vingens skjæringsvinkel (stigningsvinkel) kan på dette vis forandres og dermed forandrer man også viftens kapasitet. Man kan således fremstille flere viftestørrelser (kapasitet) med bruk av et enhetsnav, og også fortrinnsvis bruke samme vinger eller vingeformer.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere under henvisning til fig. 1 og 2 som henholdsvis viser et oppriss og et grunnriss av en aksialvifte utført ifølge oppfinnelsen.

Den viste aksialvifte består av et propellboss 4 med flens 5, bossmantel 6 og bossplate 7. I fig. 1 er bossplaten 7 fjernet. Innvendig har bossmantelen 6 radielt innoverrettede fortykkelser 8 med en aksialt rettet boring 9. Fortykkelsene 8 er slik anordnet og utført i et slikt antall at det finnes to slike fortykkelser for hver propellvinge 10.

I bossmantelen er det utfrest krummede spor, hvorav i fig. 2 bare tre er vist og betegnet med henvisningstallene 11, 12 og 13. I disse sporene er vingeröttene til vingene 10 satt inn og vingeröttene er forsynt med borer som flukter med boringene 9 i bossmantelfremspringene 8, slik at festeskruer 14 og 15 kan stikkes gjennom for fastspenning av vingene.

Ifølge oppfinnelsen er sporene 11, 12 og 13 utført med større lengde enn vingeröttene. Dette er særlig vist i fig. 2, hvor det i sporet 12 er vist tre forskjellige stillinger for en vinge. Stillingen 1 - 1 har et vingeplan I - I, og andre vingeplan, f. eks. de antydde vingeplan II - II og III - III kan oppnås ved helt enkelt å forskyve vingen 10 i sporet 12, til de respektive stillinger 2 - 2 og 3 - 3.

Ved monteringen av aksialviften går man hensiktsmessig ut fra et ferdigboret nav, dvs. at boringene 9 er utført før vingene settes på plass. Vingene forskyves i sporene 11, 12, 13, til riktig vingeplan er innstilt, hvorefter vingene fastholdes i riktig stilling og gjennombores, slik at skruene 14, 15 kan monteres og strammes.

P a t e n t k r a v .

Anordning ved aksialvifte med buede vinger av den type hvor de enkelte vingerötter er innsatt og fastspent i motsvarende spor i navet, k a r a k t e r i s e r t v e d at sporene er utført med større lengde enn vingeröttene.

Anførte publikasjoner:

Tysk utl. skrift nr. 1.050.955

120047

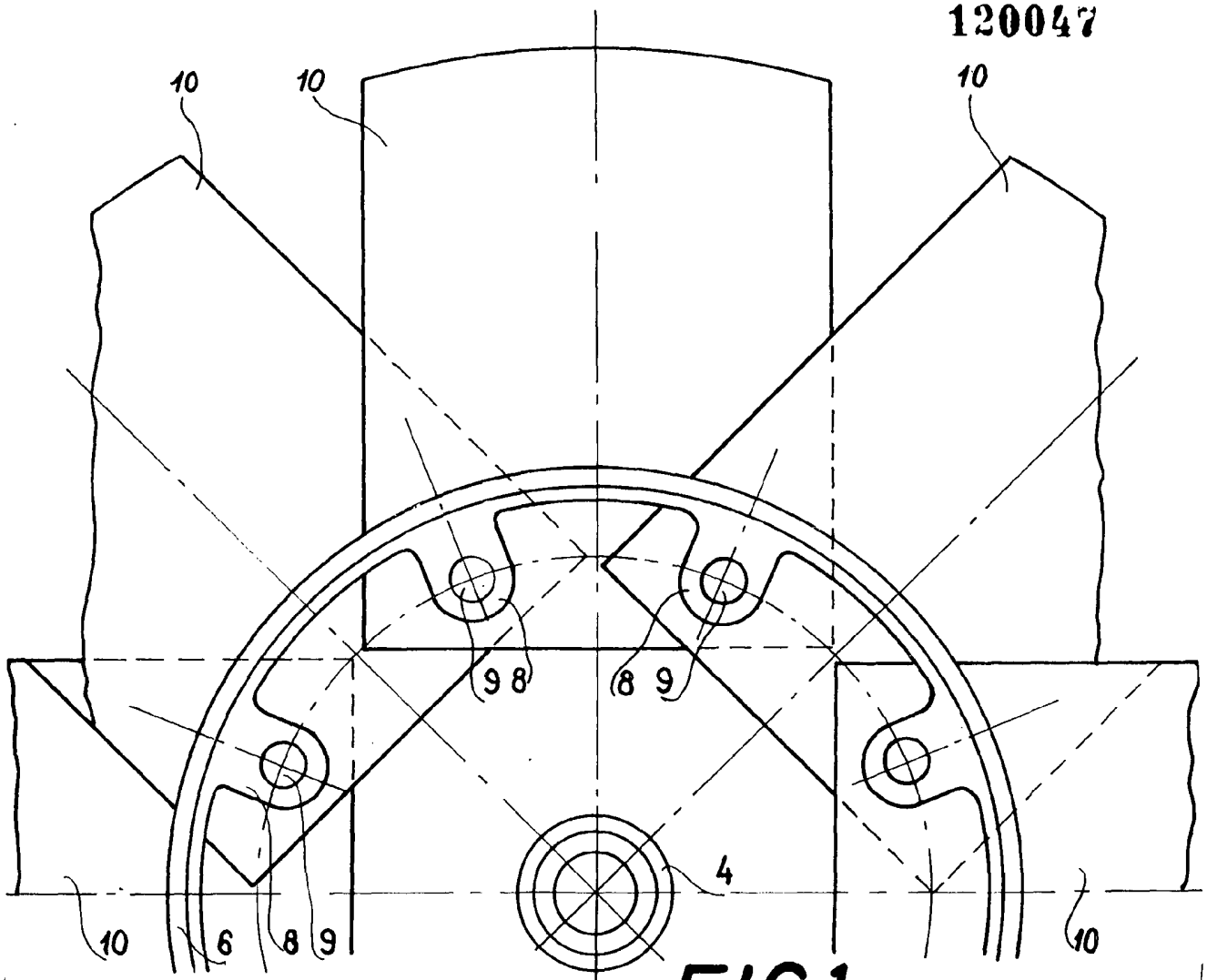


FIG. 1

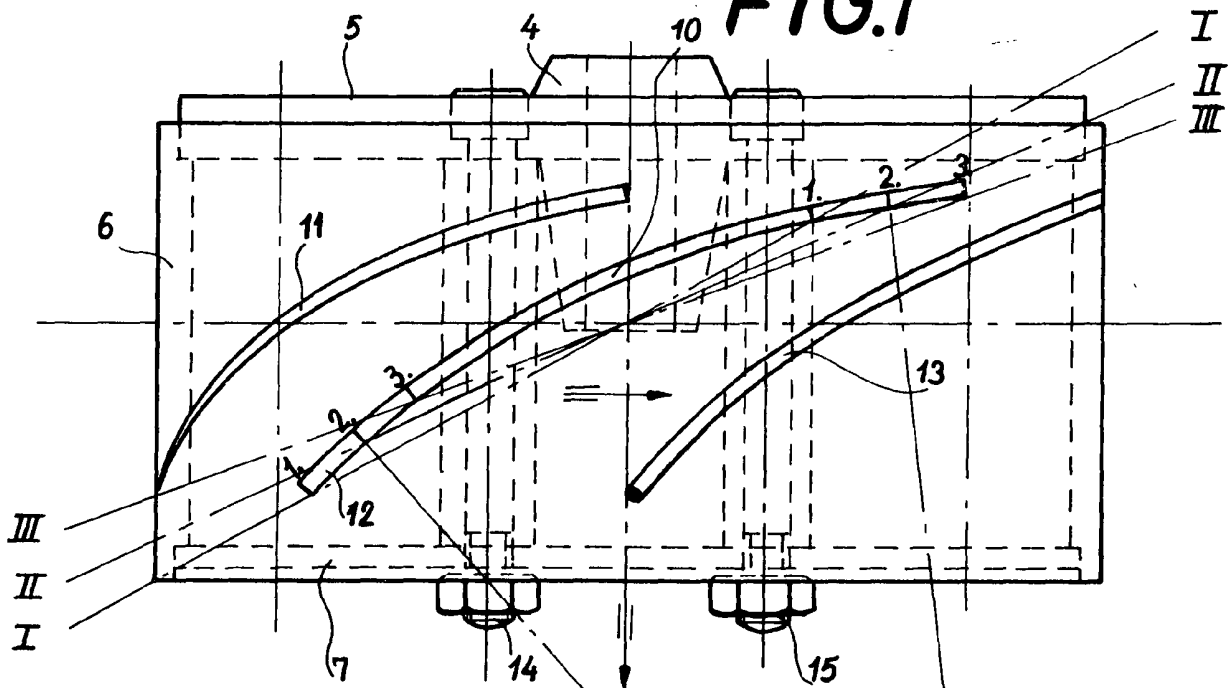


FIG. 2