

NORGE



STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Utlegningsskrift nr. 115203

Int. Cl. B 67 b 7/32

Kl. 64 b-28/02

Patentsøknad nr. 166 623 Inngitt 30. januar 1967

Søknaden alment tilgjengelig fra 1. juli 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 26. august 1968

Prioritet begjært fra: 1/2-66 Sverige, nr. 1256/66

Kooperative Förbundet ekonomisk förening, Stockholm 15, Sverige.

Oppfinner: Tord Olof Richard Dahlberg, Grangärdevägen 5, Bromma, Sverige.

Fullmektig: Siv.ing. Helge P. Halvorsen.

Hermetikkåpner.

Foreliggende oppfinnelse angår en hermetikkåpner av den art som har et fremføringshjul som er lagret på en aksel som dreies ved hjelp av en veiv, samt en skjæretrinse som kan dreies ved hjelp av fremføringshjulet, og som for sin innstilling i forhold til fremføringshjulet er lagret på en sleide hvis posisjon bestemmes av en eksenterskive som samvirker med et drivelement som kan dreies ved hjelp av veiven og som er drivbart forbundet med eksenterskiven i avhengighet av sleidens posisjon og veivens vridningsretning.

Ved en kjent hermetikkåpner av denne art er eksenterskiven forsynt med et uttak hvor drivelementet eller medbringerorganet kan gripe inn med en klakk for omstilling av den innbyrdes posisjon av skjæretrinsen og fremføringshjulet, ved hjelp av sleiden, mens et fremspring fra sleideoverflaten under den egentlige åpningsoperasjon hindrer et slikt inngrep ved samvirke

med medbringerorganet. Dette fremspring består ved den kjente konstruksjon av en opppreget del av sleiden som er utformet av en plateformet skive og ligger i sleiden nær uttagningen for eksenterskiven. Denne pregning vanskeliggjør og fordyrer ved sin posisjon umiddelbart nær uttagningen for eksenterskiven og sleidens ytterkant sleidens fremstilling. Dessuten må medbringerorganet, som kan vippes i aksial retning, være fjærbelastet i samme retning, hvilket gir anledning til en relativ stor, ikke ønskelig friksjon mellom medbringerorganet, sleiden, eksenterskiven og underlaget.

Ved hermetikkåpneren i henhold til foreliggende oppfinnelse, hvor det særegne består i at drivelementet kan forskyves stort sett parallelt med eksenterskivens plan og har en klakk som stadig rager inn i eksenterskiven i hele dennes aksiale utstrekning, og som kan gli under styring i et stort sett radiale spor i en med-

bringer som er dreiefast anordnet på akselen og ved akselens dreining ved samvirke mellom en kamformet omkretsdel på drivelementet og en fast del bringes til, mot fjærpåvirkning, å føres ut av drivinnegrep med en uttagning eller et utspring på en eksenterskivedel som rager utenfor sleideplanet ved dreining fremover, etter at sleiden har inntatt sin arbeidsposisjon, er disse ulemper eliminert, samtidig som en konstruksjon som i meget høy grad egner seg for utførelse med pressede plateelementer er oppnådd, og videre vil det oppnås ytterligere fordeler som vil fremgå av den etterfølgende beskrivelse av en utførelsesform for oppfinnelsen.

Fig. 1 viser en hermetikkåpner i henhold til foreliggende oppfinnelse, i sideriss med delvis bortskåret hus.

Fig. 2 viser et snitt etter linjen II—II i fig. 1.

Fig. 3—5 viser skjematisk riss av mekanismen i forskjellige posisjoner.

Hermetikkåpneren har en stamme 1, som hensiktsmessig er utformet av presstøpegods og utformet med en fiskehalesporformet festeanordning 2 ved den ene ende, som kan påsettes et ikke vist veggfeste. Stammen 1 er hensiktsmessig overtrukket med et plasthus på yttersiden, mens den på innsiden dekkes av et lokk 3 som i fig. 1 er vist delvis bortskåret. I stammen 1 og et element 4 som er festet på klakker 5 som rager frem fra stammen ved hjelp av skruer 6, er det dreibart lagret en aksel 7 som på utsiden av stammen 1 bærer et fast anordnet fremføringshjul 8, i et stykke eller fast forbundet med tannhjul 9. På den motsatte ende av akselen 7 er det festet en veiv 10 utstyrt med et håndtak 11.

På innsiden av stammen 1 er det anbragt en sleide 12 for glidebevegelse. Sleiden 12 består av en plan plate med et rundt hull for en eksenterskive 13, og gjennom det eksentrisk beliggende hull i eksenterskiven 13 er akselen 7 ført gjennom for fri dreiebevegelse. Sleiden 12 styres i sideretning av et par klakker 14, 15 som er nedbuktet fra elementet 4. Eksenterskiven 13 som sammen med sleiden 12 glir mot stammen 1, har større tykkelse enn sleiden og rager derfor utenfor dennes plan og er i det minste i denne fremstikkende del utformet med en uttagning 13a som når ut til kanten. Hensiktsmessig er skiven fremstilt ved forbindelse av to platerondeller med hver og en samme tykkelse som sleiden.

For forskyvning av sleiden 12 ved hjelp av eksenterskiven 13 er det på akselen 7 anordnet et drivelement 16 som kan forskyves parallelt med eksenterskivens plan og ved den ene ende er utformet med en klakk 17 som rager inn i eksenterskiven utenfor den aksiale utstrekning av sleiden, mens det ved den motsatte ende av drivelementet er utformet en kamkurve 18. Klakken 17 går gjennom og er glidestyrkt i et radiale spor 20 i en medbringer 19 som er dreiefast anordnet på den i denne hensikt avplanede aksel 7 mellom eksenterskiven 13 og drivelementet 16. Ved hjelp av denne anordning får drivelementet 16 og særlig dens klakk 17 en

effektiv avstøtting til fremme av slitestyrken og driftssikkerheten for anordningen.

Drivelementet 16 holdes normalt av en fjær 21 anbragt omkring akselen 7 og i anlegg mot elementet 4 samt utformet som en skruefjær men stort sett forspent i sideretning, i den endestilling som tilsvarer den radialt lengst inntrukkede posisjon for klakken 17, hvor klakken gjør inngrep med uttagningen 13a i eksenterskiven 13. Ved dreining av veiven i retning med urviserne frembringes det derved, når sleiden 12 står i den ytre (uvirksomme) endestilling, en slik dreining av eksenterskiven 13 at sleiden føres til den indre (virksomme) endestilling, dvs. at en skjæretrinse 22 som er fritt dreibart lagret på sleiden og fast forbundet med tannhjul 23 føres frem til samvirke med fremføringshjulet 8 og dettes tannhjul 9.

Når sleiden er ført til denne virksomme stilling, hvor når en hermetikkåpner med sin kant er ført inn mellom fremføringshjulet og skjæretrinsen, og skjæretrinsen har brutt gjennom dāsens lokk, vil, når veiven fortsetter sin dreiebevegelse med urviserretningen, drivelementets kamkurve 18 støte mot den nedbukkede klakk 14 på elementet 4, slik at drivelementet 16 forskyves radialt og drivelementklakken 17 føres ut av uttagningen 13a i eksenterskiven 13 slik at denne ikke medbringes i den fortsatte dreiebevegelse, gjennom hvilken dreiebevegelse fremføringshjulet og skjæretrinsen dreies og dāselokket skjæres ut. En permanentmagnet 24 anbrakt i stammen 1 holder det utskårne lokk fast. Under hele denne dreiebevegelse kommer, for hver omdreining, klakken 17 til å komme til nytt inngrep med uttagningen 13a, men vil før eksenteren har kunnet medbringes igjen føres ut av inngrepet på grunn av den forskyvning av drivelementet som forårsakes av klakken 14. For at drivelementet skal gå mykere ut av inngrepet kan det tilsvarende hjørneparti i uttagningen 13a hensiktsmessig avrundes og noe bortarbeides.

Når fremføringshjulet og skjæretrinsen skal føres fra hverandre etter avsluttet arbeide dreies veiven mot urviserretningen og klakken 17 går da så snart den kommer rett ut for uttagningen 13a inn i denne slik at eksenteren 13 medbringes og sleiden føres til den ytre, uvirksomme stilling.

Ved en alternativ utførelsesform kan den del av eksenterskiven 13 som rager utenfor sleideplanet i stedet for å være utformet med en uttagning være utformet med et kamlignende fremspring, hvis respektive flanker kan samvirke med klakken 17.

P a t e n t k r a v :

1. Hermetikkåpner, forsynt med et fremføringshjul som er lagret på en dreibar aksel, samt en skjæretrinse som kan dreies ved hjelp av fremføringshjulet, og som for sin innstilling i forhold til dette er lagret på en sleide hvis posisjon bestemmes av en eksenterskive, som samvirker med et drivelement som kan dreies ved hjelp av veiven og som er drivbart forbun-

bringer som er dreiefast anordnet på akselen og ved akselens dreining ved samvirke mellom en kamformet omkretsdel på drivelementet og en fast del bringes til, mot fjærpåvirkning, å føres ut av drivinngrep med en uttagning eller et utspring på en eksenterskivedel som rager utenfor sleideplanet ved dreining fremover, etter at sleiden har inntatt sin arbeidsposisjon, er disse ulemper eliminert, samtidig som en konstruksjon som i meget høy grad egner seg for utførelse med pressede plateelementer er oppnådd, og videre vil det oppnås ytterligere fordeler som vil fremgå av den etterfølgende beskrivelse av en utførelsesform for oppfinnelsen.

Fig. 1 viser en hermetikkåpner i henhold til foreliggende oppfinnelse, i sideriss med delvis bortskåret hus.

Fig. 2 viser et snitt etter linjen II—II i fig. 1.

Fig. 3—5 viser skjematiske riss av mekanismen i forskjellige posisjoner.

Hermetikkåpneren har en stamme 1, som hensiktsmessig er utformet av presstøpegods og utformet med en fiskehalesporformet festeanordning 2 ved den ene ende, som kan påsettes et ikke vist veggfeste. Stammen 1 er hensiktsmessig overtrukket med et plasthus på yttersiden, mens den på innsiden dekkes av et lokk 3 som i fig. 1 er vist delvis bortskåret. I stammen 1 og et element 4 som er festet på klakker 5 som rager frem fra stammen ved hjelp av skruer 6, er det dreibart lagret en aksel 7 som på utsiden av stammen 1 bærer et fast anordnet fremføringshjul 8, i et stykke eller fast forbundet med tannhjul 9. På den motsatte ende av akselen 7 er det festet en veiv 10 utstyrt med et håndtak 11.

På innsiden av stammen 1 er det anbragt en sleide 12 for glidebevegelse. Sleiden 12 består av en plan plate med et rundt hull for en eksenterskive 13, og gjennom det eksentrisk beliggende hull i eksenterskiven 13 er akselen 7 ført gjennom for fri dreiebevegelse. Sleiden 12 styres i sideretning av et par klakker 14, 15 som er nedbuktet fra elementet 4. Eksenterskiven 13 som sammen med sleiden 12 glir mot stammen 1, har større tykkelse enn sleiden og rager derfor utenfor dennes plan og er i det minste i denne fremstikkende del utformet med en uttagning 13a som når ut til kanten. Hensiktsmessig er skiven fremstilt ved forbindelse av to platerondeller med hver og en samme tykkelse som sleiden.

For forskyvning av sleiden 12 ved hjelp av eksenterskiven 13 er det på akselen 7 anordnet et drivelement 16 som kan forskyves parallelt med eksenterskivens plan og ved den ene ende er utformet med en klakk 17 som rager inn i eksenterskiven utenfor den aksiale utstrekning av sleiden, mens det ved den motsatte ende av drivelementet er utformet en kamkurve 18. Klakken 17 går gjennom og er glidestyrkt i et radiale spor 20 i en medbringer 19 som er dreiefast anordnet på den i denne hensikt avplanede aksel 7 mellom eksenterskiven 13 og drivelementet 16. Ved hjelp av denne anordning får drivelementet 16 og særlig dens klakk 17 en

effektiv avstøtting til fremme av slitestyrken og driftssikkerheten for anordningen.

Drivelementet 16 holdes normalt av en fjær 21 anbragt omkring akselen 7 og i anlegg mot elementet 4 samt utformet som en skruefjær men stort sett forspent i sideretning, i den endestilling som tilsvarer den radialt lengst inntrukkede posisjon for klakken 17, hvor klakken gjør inngrep med uttagningen 13a i eksenterskiven 13. Ved dreining av veiven i retning med urviserne frembringes det derved, når sleiden 12 står i den ytre (uvirksomme) endestilling, en slik dreining av eksenterskiven 13 at sleiden føres til den indre (virksomme) endestilling, dvs. at en skjæretrinse 22 som er fritt dreibart lagret på sleiden og fast forbundet med tannhjul 23 føres frem til samvirke med fremføringshjulet 8 og dettes tannhjul 9.

Når sleiden er ført til denne virksomme stilling, hvor når en hermetikkåpner med sin kant er ført inn mellom fremføringshjulet og skjæretrinsen, og skjæretrinsen har brutt gjennom dāsens lokk, vil, når veiven fortsetter sin dreiebevegelse med urviserretningen, drivelementets kamkurve 18 støte mot den nedbukkede klakk 14 på elementet 4, slik at drivelementet 16 forskyves radialt og drivelementklakken 17 føres ut av uttagningen 13a i eksenterskiven 13 slik at denne ikke medbringes i den fortsatte dreiebevegelse, gjennom hvilken dreiebevegelse fremføringshjulet og skjæretrinsen dreies og dāselokket skjæres ut. En permanentmagnet 24 anbrakt i stammen 1 holder det utskårne lokk fast. Under hele denne dreiebevegelse kommer, for hver omdreining, klakken 17 til å komme til nytt inngrep med uttagningen 13a, men vil før eksenteren har kunnet medbringes igjen føres ut av inngrepet på grunn av den forskyvning av drivelementet som forårsakes av klakken 14. For at drivelementet skal gå mykere ut av inngrepet kan det tilsvarende hjørneparti i uttagningen 13a hensiktsmessig avrundes og noe bortarbeides.

Når fremføringshjulet og skjæretrinsen skal føres fra hverandre etter avsluttet arbeide dreies veiven mot urviserretningen og klakken 17 går da så snart den kommer rett ut for uttagningen 13a inn i denne slik at eksenteren 13 medbringes og sleiden føres til den ytre, uvirksomme stilling.

Ved en alternativ utførelsesform kan den del av eksenterskiven 13 som rager utenfor sleideplanet i stedet for å være utformet med en uttagning være utformet med et kamlignende fremspring, hvis respektive flanker kan samvirke med klakken 17.

Patentkrav:

1. Hermetikkåpner, forsynt med et fremføringshjul som er lagret på en dreibar aksel, samt en skjæretrinse som kan dreies ved hjelp av fremføringshjulet, og som for sin innstilling i forhold til dette er lagret på en sleide hvis posisjon bestemmes av en eksenterskive, som samvirker med et drivelement som kan dreies ved hjelp av veiven og som er drivbart forbun-

det med eksenterskiven i avhengighet av sleidens posisjon og veivens dreieretning, karakterisert ved at drivelementet (16) kan forskyves stort sett parallelt med planet for eksenterskiven (13) og har en klakk (17) som stadig rager inn i eksenterskivens aksiale utstrekning, hvilken klakk (17) er glidestyrt i et stort sett radiallyt spor (20) i en medbringer (19) som er dreiefast anordnet på akselen (7) og som ved dreining av akselen og ved samvirke mellom en kamformet omkretsdel (18) på drivelementet (16) og en fast del (14) bringes til, mot fjærkraft (21), å føres ut av drivinngrep med en uttagning (13a) eller et fremspring på en eksenterskivedel som rager utenfor planet for sleiden (12) ved dreining fremover, etter at sleiden har inntatt sin arbeidsposisjon.

2. Hermetikkåpner som angitt i krav 1, karakterisert ved at den faste del (14) som kan samvirke med den kamformede del (18) på drivelementet (16) er utformet med et element (4) som tjener til lagring av akselen (7) og samtidig utgjør et styreorgan for sleiden (12).

3. Hermetikkåpner som angitt i krav 1 eller 2, karakterisert ved at eksenterskiven (13) er sammensatt av to sammenlagte, fast forbundne plater, fortrinnsvis av platematerial med samme tykkelse for hver som for sleiden (12).

4. Hermetikkåpner som angitt i krav 3, karakterisert ved at den plate som ligger utenfor planet for sleiden (12) er utformet med en uttagning (13a) eller et kamfremspring, med hvis sidekanter klakken (17) på drivelementet kan komme til samvirke i de respektive dreieretninger.

5. Hermetikkåpner som angitt i krav 2—4, karakterisert ved at en fjær (21) som påvirker drivelementet (16) til inngrep med eksenterskiven (13) er utformet som en skruefjær, med anlegg mot elementet (4) med sin ene ende og med stort sett siderettet forspenning i anlegg mot drivelementet.

Anførte publikasjoner:

— — —

115203

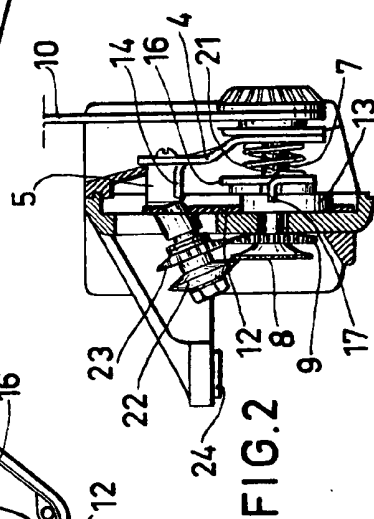
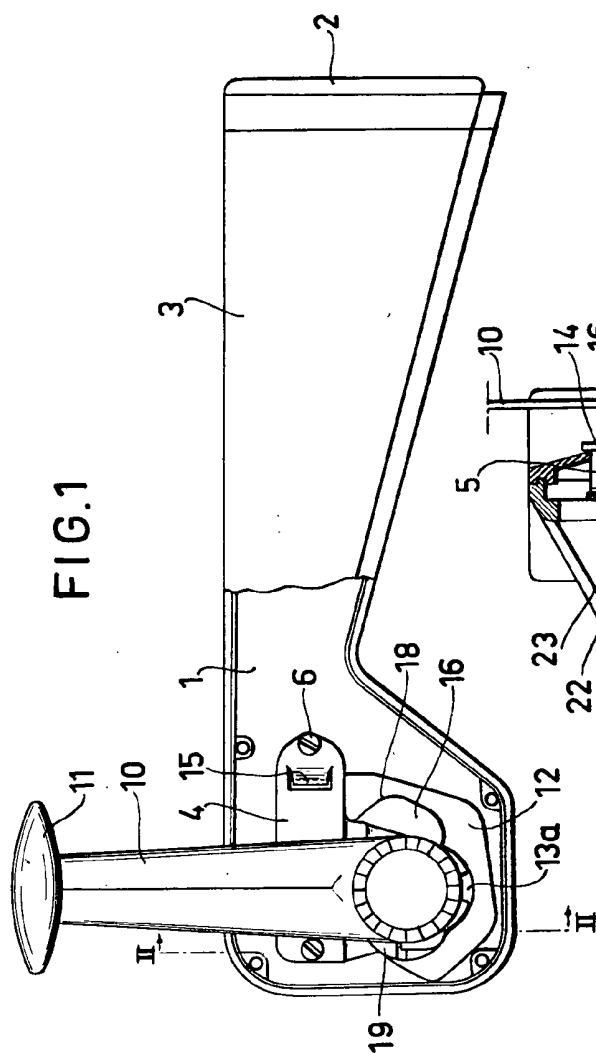


FIG.3

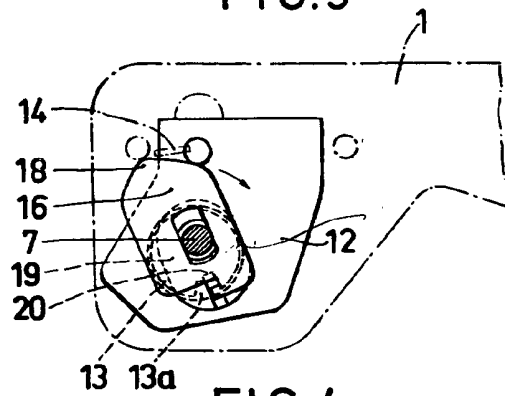


FIG.4

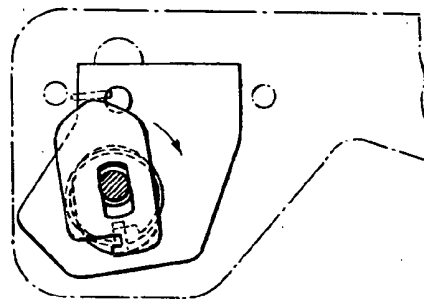


FIG.5

