NORGE

Utlegningsskrift nr. 118833

Int. Cl. B 63 b 19/28 Kl. $65a^2$-33

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Patentsøknad nr. 167.990 Inngitt 3.V 1967
Løpedag -
Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968
Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 16.II 1970
Prioritet begjært fra: 5.V-66 Frankrike, nr. 60.429

Mac Gregor-Comarain S.A.,
96 bis, rue du Ranelagh, Paris 16°, Frankrike.

Oppfinner: Henri Kummerman, 96, rue du Ranelagh, Paris 16°, Frankrike.

Fullmektig: Siv.ing. Wald. Janset.

Innretning for automatisk sperring av tverrgående forbindelser mellom bevegelige seksjoner for lukking av skipsluker og lignende.

Foreliggende oppfinnelse angår særlig en innretning for automatisk sperring i lukket eller hovedsakelig horisontal stilling av den tverrgående lösbare anleggsforbindelse mellom to rullende eller glidende tilstötende deksler eller dekselseksjoner for skipsluker eller lignende.

Det er kjent systemer for lukking av skipsluker bestående av en luke eller et lukedeksel som kan forskyves ved rulling eller ved glidning på kantene eller stöttene for skipsluken og hovedsakelig er sammensatt av flere dekselseksjoner som i lukket eller hovedsakelig horisontal stilling er bevegelige hovedsakelig vertikalt mellom to stillinger, henholdsvis senket for tettende lukking og löftet for rulling eller glidning. I stilling for lukking av luken eller hovedsakelig horisontal er de på hverandre följende dekselseksjoner, hvis rekke utgjör det fullstendige lukedeksel,

vanligvis i kontakt med hverandre og spesielle tetningspakninger er anbrakt mellom de forskjellige tilstötende eller berörende seksjoner for å sikre tettheten av deres tverrgående skjöter. Det er særlig kjent en type av skipslukedeksler, hvis dekselseksjoner f.eks. er innbyrdes forbundet ved hjelp av böyelige eller myke leddforbindelser, så som korte stenger, kabler eller kjeder for drift, og enkeltvis kan svinges til vertikal stilling for sammentrengt rangering mot hverandre i åpen stilling, på et rangeringssted som stöter opp til skipsluken. I dette tilfelle er de tverrgående skjöter mellom dekselseksjonene i lukkestillingen av typen med overlapping, idet hver dekselseksjon ved hjelp av et kantelement eller den forreste tverrgående kant ved senkingen i vertikal stilling overlapper et kantelement eller den bakre samvirkende, tilsvarende eller komplementære kant av den allerede senkede foregående dekselseksjon.

For at de tverrgående tetningsskjöter skal være effektive, dvs. virksomt tettende, er det nödvendig for det förste at tetningspakningen, fortrinnsvis myk eller elastisk, blir passende trykket sammen og for det annet hindre enhver uönsket eller utilsiktet åpning av den tverrgående skjöt ved relativ eller gjensidig forskyvning hovedsakelig vertikalt av enden av en lukedekselseksjon i forhold til den tilstötende ende av den nærmeste dekselseksjon, dvs. ved löfting av den dekkende eller overlappende ende av en dekselseksjon eller senking av den dekkede eller overlappede ende av den nærmeste dekselseksjon. Ved kjente lukedeksler er denne dobbelte funksjon sikret ved hjelp av kiler som glir i böyler eller lasker, festet til hver av lukedekselseksjonene, f.eks. til deres övre flater, og som kan trykkes i deres åpne stilling, hvor de stikker frem fra enden av deres tilhörende dekselseksjon, mot den tilstötende ende av den nærmeste seksjon. Hver kile må vanligvis föres på plass med hammerslag i sin virksomme eller arbeidsstilling. Disse sperreoperasjoner har den ulempe at de tar tid og ofte er farlige for personalet eller betjeningen idet disse må stige opp på lukedekslene for å utföre dette arbeidet. Blant annet nödvendiggjör disse operasjoner et manuelt arbeide som både er omfattende og som må utföres meget hurtig.

Til dette formål utmerker innretningen i samsvar med oppfinnelsen seg ved at den omfatter fortrinnsvis krokformede klemmeorganer for sperring av nevnte tverrgående anleggsforbindelse mellom de to seksjoner og som automatisk bringes til inngrep med den annen seksjon ved senkingen av seksjonene ved anslagsorganer som under seksjonenes vertikale senking bibringes en svingebevegelse

ved anlegg mot eller på en fast anleggsflate, så som lukens karm eller stöttebjelke, hvilken bevegelse overföres til de kroklignende organer, idet disse er fast forbundet med anslagsorganene.

Takket være denne meget enkle anordning av konstruksjonen er der skaffet tilveie en automatisk sperring som er hurtig og sikker, for de tverrgående skjöter mellom suksessive dekselseksjoner.

Oppfinnelsen er likeledes rettet på lukedeksler, anlegg og systemer for lukking av skipsluker eller tilsvarende inngangsåpninger for rullende kjöretöyer, skip eller faste anlegg, som er forsynt med anordninger av den beskrevne art.

Ytterligere trekk og fordeler ved oppfinnelsen vil klarere fremgå av följende detaljerte beskrivelse og under henvisning til tegningene, som rent skjematisk og i form av eksempler viser forskjellige utförelsesformer av oppfinnelsen, og hvor fig. 1 er et halvriss i tverrsnitt etter linjen I - I på fig. 3 av en lukedekselseksjon i horisontal nedre tett lukkestilling forsynt med en innretning i samsvar med oppfinnelsen med styreaksel for sperringen festet innvendig på dekselseksjonen, fig. 2 er et delriss i lengdesnitt og i större målestokk av området for den tverrgående forbindelse mellom to tilstötende dekselseksjoner i löftet horisontal stilling for rulling, utstyrt med den nevnte innretning og vist i åpnet stilling, fig. 3 er et delvis snitt i likhet med det foregående, i lengdesnitt etter linjen III - III på fig. 1 og viser innretningen og den tverrgående skjöt i blokkert eller sperret stilling, fig. 4, 5 og 6 er tilsvarende riss henholdsvis i samsvar med fig. 1, 2 og 3 og representerer en variant av sperreinnretningen med sperreelementer som er regulerbare med hensyn til stilling, fig. 7 er et riss i likhet med fig. 1, i tverrsnitt og i mindre målestokk etter linjen VII - VII på fig. 10, av en annen utförelsesform av oppfinnelsens innretning, hvor styreakselen for sperring er anbrakt mellom de to tilstötende dekselseksjoner, over eller på yttersiden av den tverrgående forbindelse, fig. 8 er et delvis riss i större målestokk og i lengdesnitt av systemet på fig. 7 og viser innretningen og den tverrgående forbindelse mellom to dekselseksjoner i sperret stilling, fig. 9 er et sideoppriss sett fra enden av innretningen på fig. 8 vist i åpnet stilling, fig. 10 er et riss i likhet med det på fig. 8 i lengdesnitt etter linjen X - X på fig. 7 og viser innretningen og den tverrgående forbindelse mellom to dekselseksjoner i sperret stilling og fig. 11 er et sideoppriss sett fra enden av systemet på fig. 10 vist i sperret stilling.

Ved den på fig. 1 - 3 viste utförelsesform er der på en generell måte med henvisningstallet 1 betegnet et lukedeksel på et skip avgrenset av en stötte 2 for en dekksbjelke eller lignende, omfattende ved sin övre del en hovedsakelig horisontal stötteplate 3 som på sin övre overflate har en ribbe eller en hovedsakelig vertikal kant 4 som strekker seg over i det vesentlige hele stötteplatens lengde og hovedsakelig langs hele lukedekslets omkrets på en i og for seg kjent måte. Denne ribbe 4 danner et kontinuerlig tetningssete for det vanligvis av flere dekselseksjoner sammensatte lukedeksel, hvorav bare to dekselseksjoner betegnet henholdsvis med henvisningstallene 5 og 6 på fig. 2 og 3 er vist. Hver dekselseksjon er med fordel utstyrt med minst ett par hjul eller ruller eller glidelabber på sidene, (ikke vist) ved hjelp av hvilke hver lukedekselseksjon bæres av stötteplaten 3 i löftet stilling for forskyvning og forskyves ved rulling eller glidning på denne plate. Det er på fig. 1 bare vist halvdelen av dekselseksjonen 6, idet den annen halvdel er hovedsakelig symmetrisk med den viste om et vertikalt langsgående midtre plan for luken 1. Tetningen mellom hver dekselseksjon og lukekanten er sikret ved anbringelsen innimellom av en myk eller elastisk tetningspakning 7 som er festet langs hver lengdekant av hver dekselseksjon, fortrinnsvis inne i denne, og bestemt for samvirke ved umiddelbar tettende kontakt med den ubevegelige ribbe 4. Til dette formål kan hver dekselseksjon innta i hovedsakelig horisontal eller skipsluken dekkende form minst to adskilte stillinger, dvs. en löftet eller forskyvningsstilling (for rulling eller glidning), hvori hver dekselseksjon er löftet slik at tetningspakningen 7 er fjernet fra ribben 4, og en senket tettende lukkestilling som er den vist på fig. 1, og hvori tetningspakningen 7 er i presset kontakt med den övre kant av ribben 4. Graden av sammentrykning av tetningspakningen 7 bestemmes eller tilpasses og begrenses ved at den nedre kant av sideveggen 8 for hver dekselseksjon kommer i kontakt med stötteplaten 3, slik at hver dekselseksjon i senket tettende lukkestilling hviler samtidig på ribben 4 og på platen 3 som således tjener til i det minste delvis understöttelse av samme. Innretningene for senking og löfting (vanligvis samtidig) for dekselseksjonene er ikke vist.

Hver dekselseksjon kan enkeltvis vippes til vertikal stilling i skipslukens åpne posisjon og ved operasjonen eller manöveren for lukking av skipsluken svinger dekselseksjonene enkeltvis og suksessivt slik at de senkes til horisontal stilling og dekker hver-

andre suksessivt med deres tilstötende ender på i og for seg kjent måte. Til dette formål omfatter hver dekselseksjon fordelaktigst ved sin bakre ende (i forhold til bevegelsen fremover eller bevegelsen mot stillingen for dekning eller lukking av luken), en fremspringende plate 9 som strekker seg praktisk talt over hele den anvendelige tverrgående bredde av dekselseksjonen og omfatter en hovedsakelig vertikal tetningsribbe 10 som strekker seg langs hele den anvendelige lengde av platen 9 og stikker frem fra dennes övre overflate. Den motsatte eller forreste av hver dekselseksjon er forsynt med en tetningspakning 11 som ligner på pakningen 7 og som på tilsvarende måte er festet langs dekselseksjonens tverrgående kant, hvilken pakning 11 er beregnet for samvirke med ribben 10 slik at der sikres tetning av den tverrgående skjöt ved overlapping mellom to vilkårlige tilstötende seksjoner, så som 5 og 6 (se fig. 2 og 3). Graden av sammentrykning av pakningen 11 på grunn av selve vekten av hver dekselseksjon er her likeledes begrenset ved hjelp av den kontakt som oppstår mellom den stive vertikale tverrgående kant 12 ved den forreste ende av hver seksjon med såleplaten 19 ved den bakre ende av den tilstötende dekselseksjon.

Innretningen for automatisk sperring av hver tverrgående skjöt mellom to suksessive dekselseksjoner, så som 5 og 6, omfatter minst en aksel 13, f.eks. hovedsakelig horisontal, som kan være hel eller massiv eller fortrinnsvis hul eller rörformet av innlysende vektbesparende grunner. Hvis bredden av luken 1 er forholdsvis moderat, kan det være anordnet en enkelt aksel 13 som strekker seg over hovedsakelig hele lukens bredde, mens hvis luken er forholdsvis stor, hvilket ofte er tilfelle, er det fordelaktig å anordne minst to slike aksler 13 anbrakt f.eks. i det vesentlige koaksialt i forlengelsen av hverandre og fortrinnsvis tilnærmet symmetrisk i forhold til lukens vertikale midtre lengdeplan. Således omfatter det på fig. 1 viste utförelseseksempel to slike aksler 13, hvorav bare en er vist fordi den annen er festet i den ikke viste halvdel av dekselseksjonen 6, hvilken halvdel er symmetrisk med den viste. Det er en fordel at hver aksel 13 oppviser en viss torsjonselastisitet.

Hver aksel 13 er montert dreibart i minst to bærelagre 14 og 14' festet til dekselseksjonen og fortrinnsvis anbrakt henholdsvis i nærheten av de to motsatte ender av akselen. På fig. 1 er likeledes vist et tredje lager 14a mellom de ytre lagre 14 og 14'. Hver aksel 13 omfatter et eller flere (f.eks. tre) sperreelementer som er

adskilt fra hverandre og danner et radialt fremspring, idet alle disse sperreelementer fortrinnsvis er hovedsakelig identiske og orientert tilsvarende eller parallelt i vinkelstilling i forhold til akselens 13 geometriske dreieakse. Hvert element 15 består f.eks. i samsvar med fig. 2 og 3, av en slags finger i form av et nebb, en hake eller lignende, som kan trykke merkbart nedenfra og oppover mot et tilsvarende og tilhörende parti 16 som danner et anslag eller lignende og er festet til den tilstötende dekselseksjon 5. Hvert anslag 16 består f.eks. av en del eller et parti festet til såleplaten 9 for den tilstötende dekselseksjon 5.

Den ende av hver aksel 13 som er nærmest den tilhörende dekselseksjon 6, strekker seg fortrinnsvis utenfor og over lukens stöttebjelke 2, slik at den stikker frem over stötteplaten 3 og bærer minst ett styre eller manövreringsorgan 17 som er stivt forbundet med akselen 13 og strekker seg radialt nedover fra denne samtidig som den befinner seg over stötteplaten 3. Hvert organ 17 har f.eks. form av en arm eller en vektarm som kan være rett eller böyd og hvis frie ende 17a fortrinnsvis er avrundet eller selv eventuelt bærer en dreibar rulle, et hjul eller lignende. Den radiale lengde av hver vektarm 17 er fortrinnsvis större enn höyden eller avstanden for akselens 13 geometriske dreieakse over stötteplaten 3 i löftet horisontal forskyvningsstilling av dekselseksjonen 6 og i utlöst eller frigjort stilling av den tverrgående skjöt mellom dekselseksjonene 5 og 6, dvs. når hvert element 15 er fjernet fra sitt tilhörende anslag 16, inntar hver vektarm 17 en vinkelstilling som er fjernt fra vertikalen for akselens 13 dreieakse, i retning av den tilstötende dekselseksjon 5, dvs. at den heller mot denne tilstötende seksjon 5. For övrig er den radiale lengde av hver vektarm 17 tilstrekkelig til at i löftet forskyvningsposisjon av den tilhörende dekselseksjon befinner den frie ende 17a seg i nærheten av eller tilnærmet midt på den övre overflate av stötteplaten 3 slik at den bare er litt fjernet fra denne (se fig. 2).

Denne sammensatte sperreinnretnings funksjonsmåte er meget enkel: Forutsatt at dekselseksjonene til å begynne med er i vertikal rangeringsstilling eller for åpning av luken, f.eks. i et rangeringsrom som befinner seg mot venstre ende av luken på fig. 2 og 3, forskyves disse suksessivt mot höyre i retning av og over luken ved enkeltvis å vippe for å suksessivt å legge seg ned i horisontal dekkestilling over luken, samtidig som de fortsetter å forskyve seg ved rulling eller glidning på stötteplaten 3 for fortsatt bevegelse

fremover mot deres endelige lukkestilling i retning mot den motsatte eller höyre ende av luken 1. Når en dekselseksjon, så som 5, har svinget til horisontal stilling vist på fig. 2, vipper den etterfölgende dekselseksjon 6 i tur og orden til horisontal stilling og dens forreste ende vil dekke den bakerste tilstötende ende av den foregående dekselseksjon 5, slik at tetningspakningen 11 på den forreste tverrgående kant av dekselseksjonen 6 vil hvile på eller stötte seg mot ribben eller tetningssetet 10 festet til enden eller den tilsvarende bakre kant av dekselseksjonen 5, idet dekselseksjonene hele tiden befinner seg i löftet forskyvningsstilling (for rulling eller glidning). I denne löftede posisjon av dekselseksjonene er de ytterste forreste kanter 12 av hver dekselseksjon i en avstand over den tilhörende stötteplate 9 på den foregående seksjons bakre kant og hver aksel 13 befinner seg (enten på grunn av tyngdekraftens virkning eller den ubalanse som utöves av vekten av elementene 15 og vektarmene 17, eller ved virkningen av et egnet elastisk tilbakeföringsorgan festet til hver aksel 13) i en slik vinkelstilling at hvert sperreelement 15 har en avstand fra bunnen av sitt tilhörende anslag 16 og hver vektarm 17 har en avstand oppover fra stötteplaten 3 (se fig. 2). Når de forskjellige dekselseksjoner er senket fortrinnsvis samtidig (vanligvis ved den kombinerte virkning av selve vekten av dekselseksjonene og de spesielle senkeinnretninger), slik at de langsgående tetningspakninger 7 for dekselseksjonene hviler eller stötter seg på deres tilsvarende tetningsseter 4 på stötteplaten 3, vil hver vektarm 17 med sin frie ende 17a få kontakt med stötteplaten 3 og den således ved denne plate 3 utövede skyvekraft mot vektarmen 17 bevirker dreining av den tilhörende aksel 13, som förer med seg de forskjellige sperreelementer 15 (i motsatt dreieretning av urviseren på fig. 3) helt til disse kommer til kontakt mot deres tilhörende anslag 16 ved derved å frembringe en effektiv sammentrykning av tetningssetet 10 mot tetningspakningen 11. Sammentrykningen av pakningen 11 er begrenset ved at kantene 12 kommer til ubevegelig kontakt med såleplaten 9 og de derved oppstående mekaniske motstandskrefter som er rettet motsatt lukedekselseksjonenes senkebevegelse, danner ingen hindring eller vanskeligheter for denne senkebevegelse fordi kreftene absorberes av torsjonselastisiteten for hver aksel 13 som derved frembringer et trykk eller en forholdsvis elastisk sperrekraft. Den relative bevegelse av hver vektarm 17 i forhold til den stötteplate 3 med hvilken den således befinner seg i kontakt, foregår ved glidning og

rulling mot den avrundede overflate av den frie ende 17a for å minske friksjonsmotstanden såvel som slitasjen som oppstår, kan det være fordelaktig å utstyre den frie ende 17a av hver vektarm 17 med en rulle eller lignende (ikke vist), slik at en ren rullende bevegelse kan erstatte glidebevegelsen i det viste eksempel.

Under åpningsmanövreringen av luken 1 foregår de ovenfor beskrevne operasjoner i motsatt rekkefölge, dvs. at dekselseksjonene enkeltvis og fortrinnsvis samtidig löftes eller heves slik at de på ny befinner seg i deres löftede stilling for rulling eller glidning, vist på fig. 2, hvori kantene 12 er i en avstand fra såleplatene 9 og denne tvungne relative fjernelse av de tilstötende ender av de to dekselseksjoner, så som 5 og 6, i vertikal retning frembringer utlösning av sperringen av den tverrgående forbindelse fordi sperreelementene skyves nedover ved reaksjon fra de tilhörende anslag 16, slik at det blir mulig på grunn av dekselseksjonenes löftede stilling at vektarmene 17 ikke lenger berörer stötteplatene 3. Denne utlösnings-dreiebevegelse av hver aksel 13 gjöres fullstendig for det förste ved virkningen av tyngdekraften under selve vekten av elementene 15 og vektarmene 17 og for det annet ved den virkning som frembringes ved vippingen av hver dekselseksjon når den er löftet til vertikal rangeringsstilling.

Det er selvsagt mulig å anordne blant annet automatiske organer for tilbakeföring til frigjort stilling av sperreelementene 15 og/eller i det minste hvert styreorgan 17 ved löfting av dekselseksjonene. Disse tilbakeföringsorganer kan med fordel være av elastisk type.

Ved den på fig. 1 - 3 viste utförelsesform har hvert sperreelement 15 en fast eller uforanderlig stilling i forhold til akselen 13, hvortil den er stivt forbundet. Ved den på fig. 4, 5 og 6 viste variant er innstillingsorganet anordnet i det minste på visse sperreelementer 15a og fortrinnsvis på hvert av disse, slik at det er mulig å modifisere, regulere eller innstille stillingen for i det minste den virksomme del 18 av hvert sperreelement 15a i forhold til akselen 13. Til dette formål består hvert sperreelement 15a av to partier eller deler, dvs. av et parti 19 som er stivt forbundet eller ubevegelig festet til akselen 13 og et parti 18 som er festet bevegelig på partiet 19 og som kan gjöres ubevegelig i forhold til dette. Partiet 19 har fordelaktigst form av en böyle eller lignende, hvortil delen 18 er f.eks. leddforbundet ved hjelp av en svingeaksel eller dreietapp 20, fortrinnsvis hovedsakelig

parallell med akselen 13, slik at delen 18 vil være forskyvbar ved dreiebevegelse om akselen 20 parallelt med et plan som er hovedsakelig vertikalt og loddrett på akselen 13. Festeorganene for delen 18 i forhold til delen 19 består f.eks. av en bolt 21 eller lignende med akseretning hovedsakelig loddrett på akselen 20 og som går gjennom en åpning 22 i en rett vegg av böylen 19 og en utvidet åpning 23 i delen 18 som hviler f.eks. med sin nedre flate mot boltens mutter som fortrinnsvis er sperret ved hjelp av en kontramutter eller lignende. Man kan således meget nöyaktig regulere stillingen av delen 18 for å oppnå en korrekt sperrevirkning utövet med en passende kraft i avhengighet særlig av vinkelamplituden for akselens elastiske torsjon.

Ved de to foregående utförelsesformer er sperreinnretningen festet innvendig i hver dekselseksjon i nærheten av dens forreste ende slik at den i horisontal stilling av dekselseksjonen befinner seg på innersiden av den tverrgående skjöt mellom suksessive dekselseksjoner, dvs. på lukens åpningsside. Ved den på fig. 7 - 11 viste utförelsesform er hver sperreinnretning anordnet i ett med eller innleiret i hver dekselseksjon og spesielt er hver styreaksel 13a med sine sperreelementer 15b festet på yttersiden av den tverrgående forbindelse mellom to suksessive dekselseksjoner, dvs. på den side som er motsatt luken i forhold til forbindelsen. Hver dekselseksjon er i dette tilfelle utstyrt med en eneste aksel 13a som strekker seg over hele dekselseksjonens bredde og som i stedet for å være hul som i de foregående eksempler, i dette tilfelle er hel eller massiv. Denne aksel er montert i to lagringer 14a over tetningsskjöten 11 og hvert sperreelement, så som 15b, antar her formen av en rådial tunge som er bestemt for å komme i kontakt med et tilsvarende tilhörende anslag 16a festet som et fremspring fra den forreste eller avsluttende vegg på den bakre ende av den tilstötende dekselseksjon, slik at det stikker frem i det mellomrom som foreligger mellom de to dekselseksjoner 5 og 6.

Da hver dekselseksjon bare er utstyrt med en enkelt styreaksel 13a som strekker seg på tvers over hele dekselseksjonens bredde, er denne aksel med fordel utstyrt med en styrevektarm, så som 17', ved hver av sine to motsatte ender. Denne vektarm 17' har i dette tilfelle en form som er hovedsakelig rett med en fri ende som er avrundet. Mens hver styrevektarm 17 i de to foregående eksempler er anbrakt innvendig i dekselseksjonene slik at den er beskyttet og ikke stikker frem utenfor utover den nærmeste sidevegg av deksel-

seksjonen, trer hver ende av akselen 13a i sideretning ut fra dekselseksjonen og hver styrevektarm 17', som er festet til den tilsvarende fremspringende akselende befinner seg således utenfor sin tilhörende seksjon. I det sistnevnte eksempel er graden av sammentrykking av den tverrgående tetningspakning 11 ikke begrenset ved kontakten mellom to legemer eller partier med fast stiv struktur, men ganske enkelt ved amplituden av akselens 13 dreievinkel, som avhenger av vektarmens 17' slagbevegelse. Akselen 13a kan således i dette tilfelle ha en torsjonsstivhet som er större enn i de foregående eksempler.

I det siste eksempel er sperreinnretningen som er i ett med eller innleiret i hver dekselseksjon, noe mindre beskyttet enn i de foregående eksempler fordi den er anordnet i mellomrommet mellom to tilstötende dekselseksjoner, men den er imidlertid dekket av den forreste del av den övre plate av sin tilhörende dekselseksjon som rager skjermende ut over endeveggen eller den forreste vegg med sin forreste tverrgående ende.

Patentkrav

1. Innretning for automatisk sperring i lukket, hovedsakelig horisontal stilling av den tverrgående lösbare anleggsforbindelse mellom to på en lukekarm rullende eller glidende mot hverandre stötende lukedekselseksjoner eller lignende som ikke er sammenhengslet og av den art som er noe, hovedsakelig vertikalt, bevegelig i nevnte lukkestilling mellom to stillinger, henholdsvis en senket stilling for tett lukking ved hjelp av en av luken sammentrykkbar pakning og en löftet stilling for rulling eller glidning, hvori pakningen er avlastet for lukens vekt, k a r a k t e r i s e r t ved at den omfatter fortrinnsvis krokformede klemmeorganer (15) på den ene seksjon (6) for sperring av nevnte tverrgående anleggsforbindelse (10, 11) mellom de to seksjoner (5, 6) og som automatisk bringes til inngrep med en anordning (16, 16a) på den annen seksjon (5) ved senkingen av seksjonene ved anslagsorganer (17) som under seksjonenes vertikale senking bibringes en svingebevegelse ved anlegg mot eller på en fast anleggsflate, så som lukens karm (3) eller stöttebjelke (2), hvilken bevegelse overföres til de krokliknende organer (15), idet disse er fast forbundet med anslagsorganene (17).

2. Innretning ifölge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved

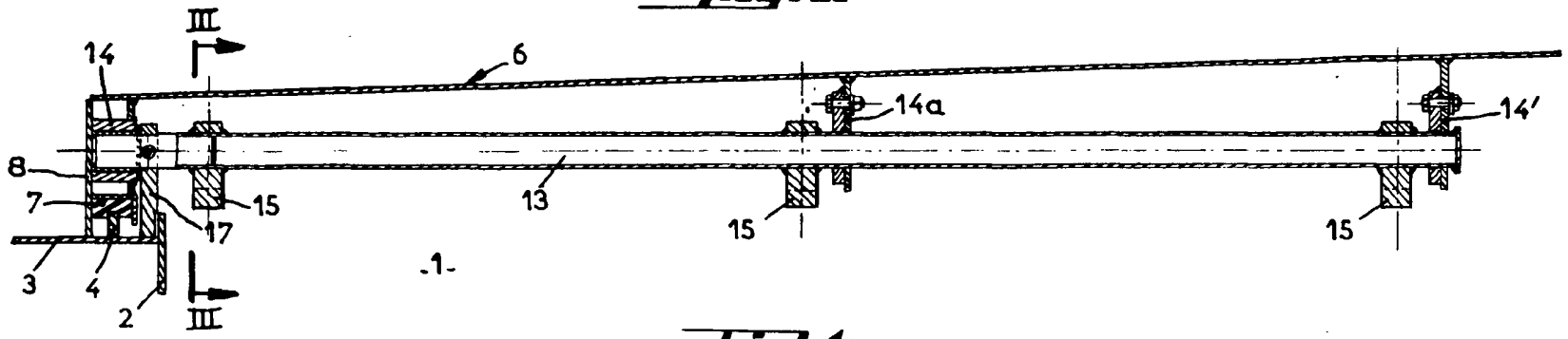
at nevnte klemmeorgan (15) er ubevegelig forbundet med anslagsorganene (17) ved hjelp av en dreibar aksel (13) som strekker seg parallelt med anleggsforbindelsen (10, 11).

3. Innretning ifölge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t ved at i det minste visse av de nevnte sperreelementer har en innstillbar stilling.

4. Innretning ifölge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t ved at sperreorganene og/eller i det minste de nevnte anslagsorganer (17) omfatter tilbakeföringsanordninger til utlöst stilling ved löfting av de nevnte dekselseksjoner, f.eks. av elastisk type eller ved hjelp av tyngdekraften.

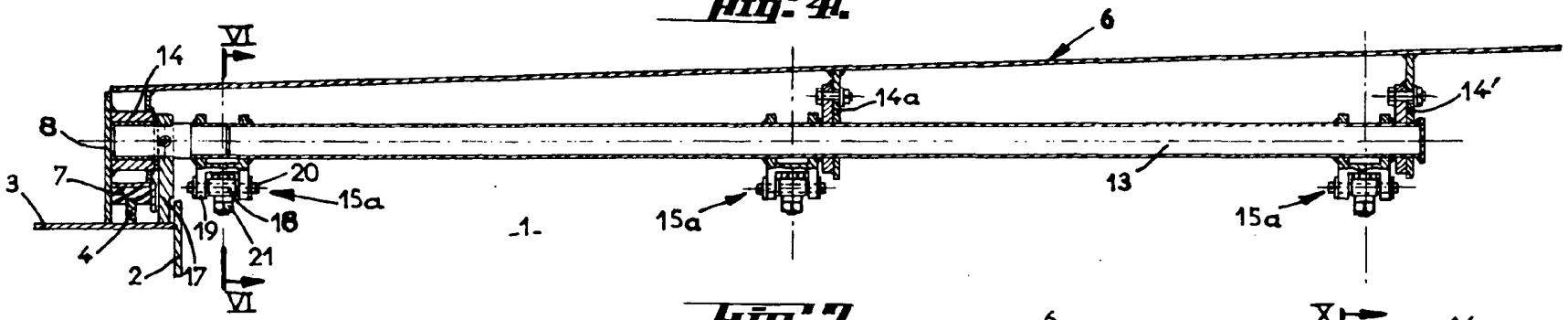
Anførte publikasjoner: -

Fig: 1.



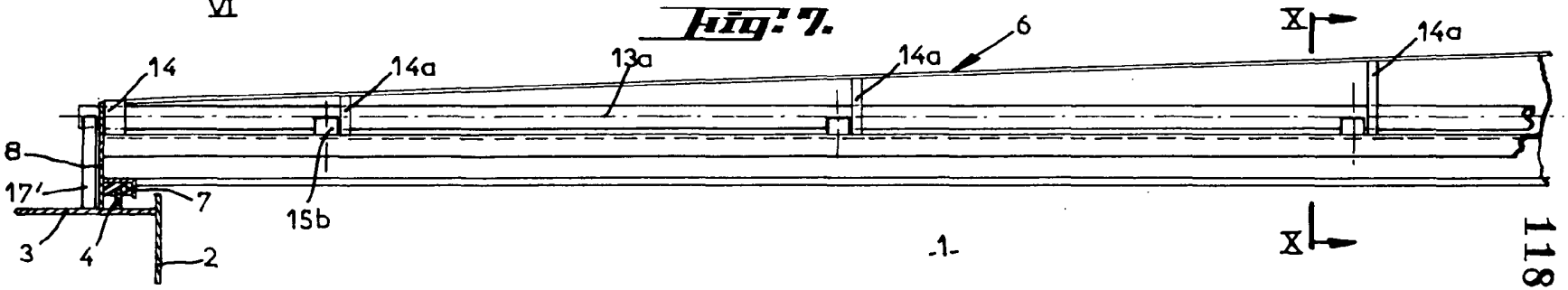
-1-

Fig: 4.



-1-

Fig: 7.



-1-

118833

Fig: 2.

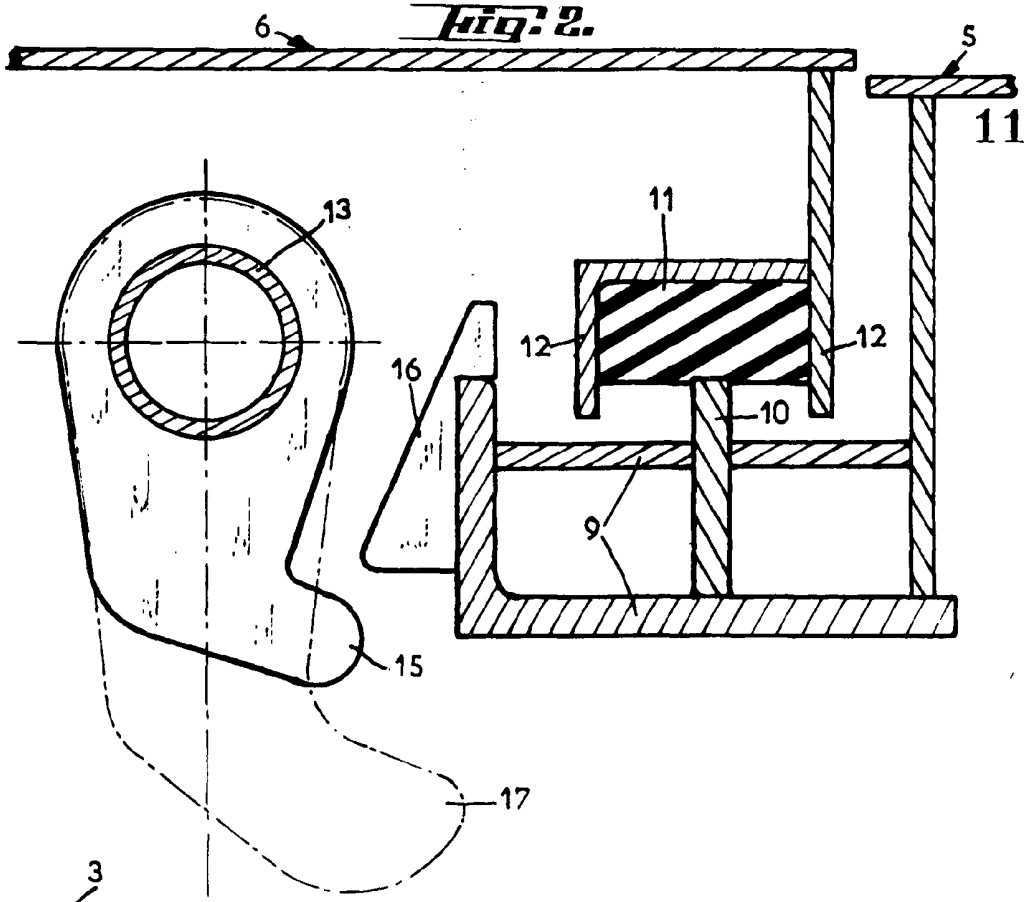


Fig: 3.

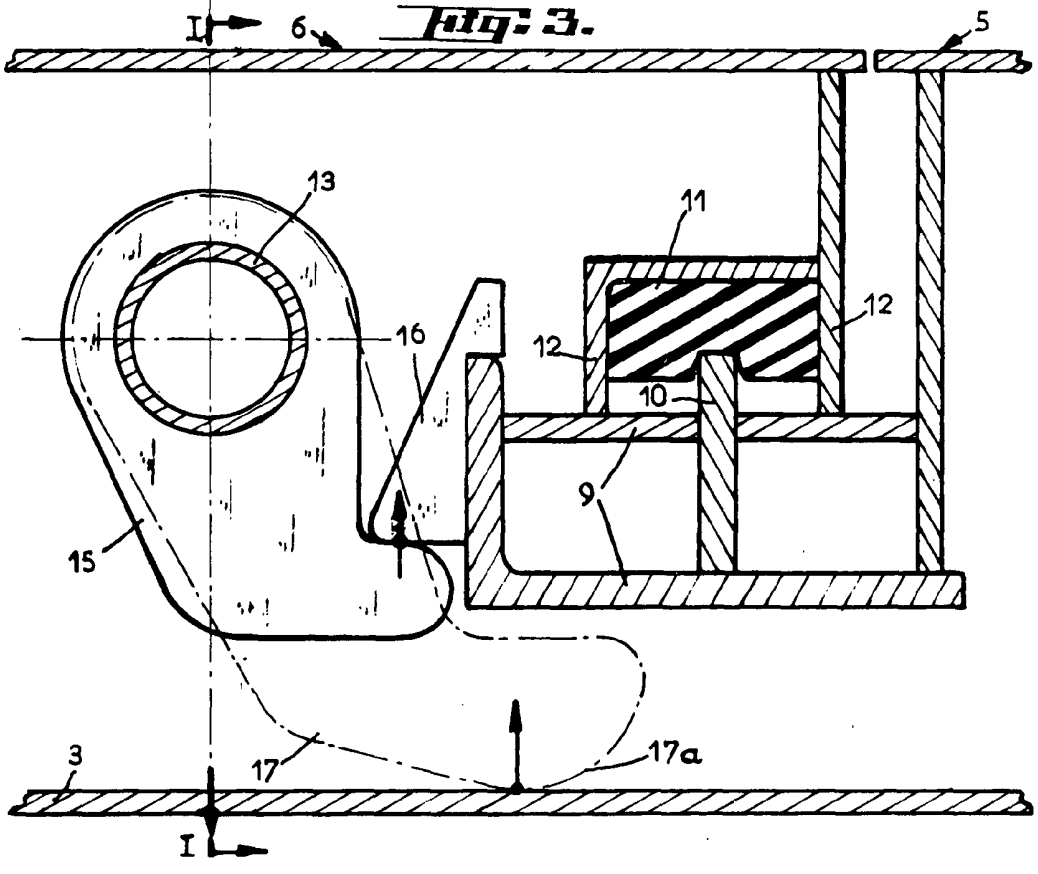


Fig: 5.

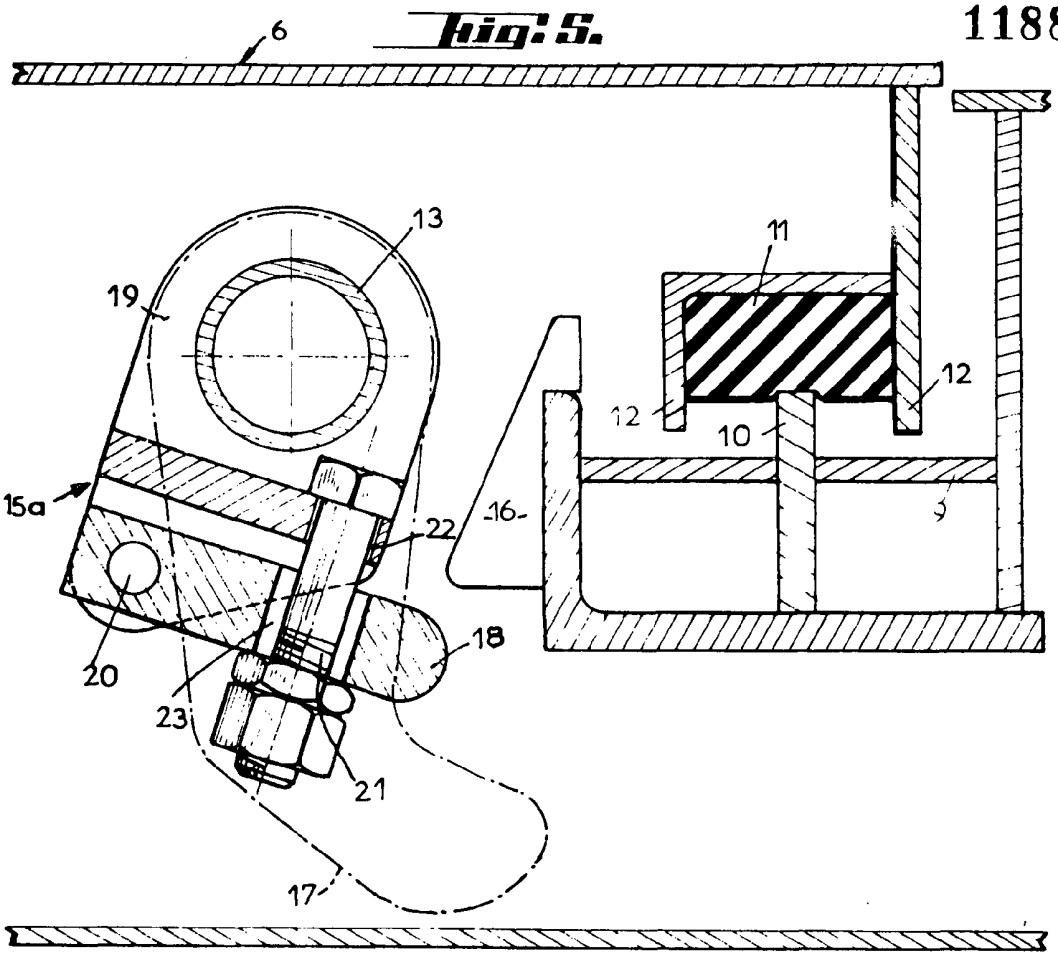
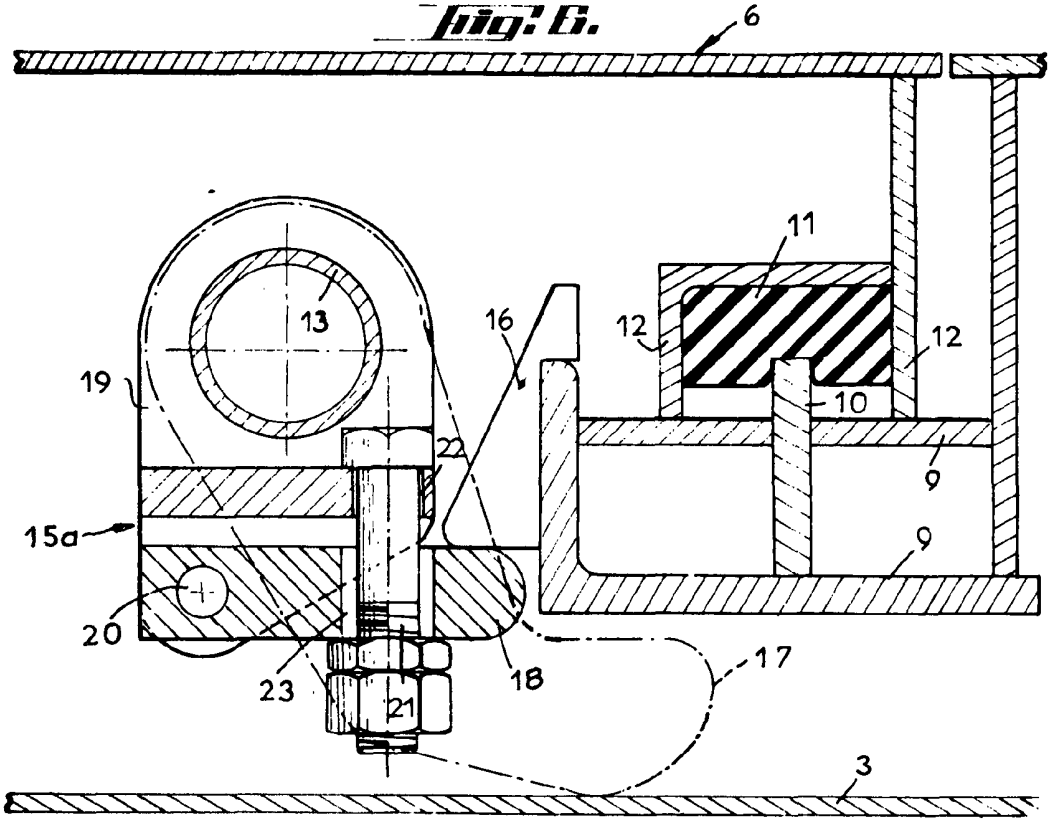

6
13
19
11
12
12
10
15a
22
16
3
18
20
23
21
17

Fig: 6.


6
11
13
16
12
12
19
10
22
9
15a
9
20
17
18
23
21
3

118833

fig: 8.

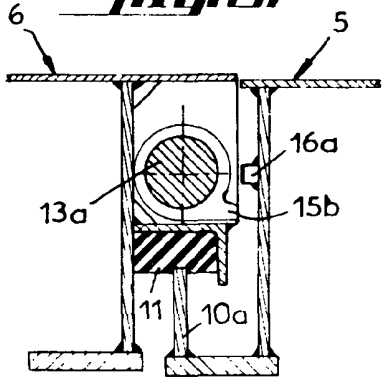


fig: 10.

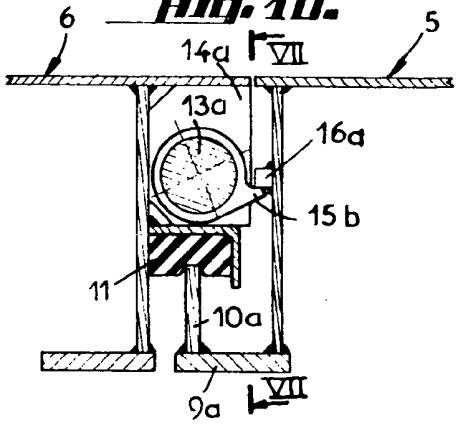


fig: 9.

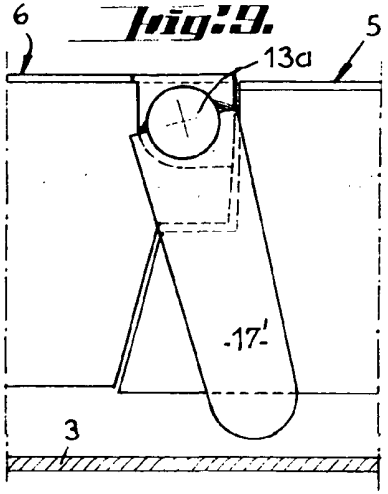


fig: 11.

