

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 123014

Int. Cl. E 05 c 21/02 Kl. 68b-11

Patentsøknad nr. 438/69 Inngitt 5.II.1969

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 7.VIII.1969

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 13.IX.1971

Prioritet begjært fra: 6.II.1968 Sverige,
nr. 1516/68

Sigurd Walter Bengtsson,
Bruksgatan 17, Göteborg, Sverige.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Siv.ing. Helge P. Halvorsen.

Espagnolett.

Ved vinduer og vindusdører dimensjoneres og profileres treverket nu for tiden på en slik måte at det nødvendiggjøres espagnolettkonstruksjoner med mindre dybde enn hva tidligere var tilfelle.

En omdimensjonering av forekommende espagnolett-typer slik at disse får plass i de mindre vindusrammer og dørblad medfører at visse fordringer som tidligere har vært stilt når det gjelder styrke og låsevirkning må fravikes. Eksempelvis kan det gås til det skritt å redusere visse dimensjoner i låsemekanismer hvilket imidlertid medfører mindre lagerflater og

123014

reduisert levetid for mekanismen. Det reduserte volum i låshuset forårsaker også en reduksjon av lengden på visse elementer som arbeider i låshuset, slik at manöverstangen for låsstemplene får kortere slaglengde hvorved låsstemplene får kortere låselengde. Dette er meget alvorlig idet de moderne treverk-konstruksjoner tillater større toleranser når det gjelder klaringen mellom ramme/dørblad og karm. En absolutt fordring når det gjelder espagnoletter er at de er selvlåsende, hvilket betyr at de ikke skal kunne bringes fra låsende til ikke-låsende tilstand bare ved å utøve en kraft på selve låsstemplene, f.eks. ved hjelp av et verktøy. Stemplene skal bare kunne føres fra låsende til ikke-låsende tilstand ved at det ved hjelp av låshåndtaket utøves en kraft på låsens rotor.

Et annet ønskemål er selvsagt at espagnolettene for de kommende standard treverk-konstruksjoner blir så billige som mulig. Det er derfor ønskelig å utføre espagnoletten med såkalt gjennomgående manöverstang, dvs. en eneste manöverstang som påvirker samtlige låsstempler og som altså må føres gjennom låshuset. Dette er ikke gjennomførbart ved de hittil vanlige konstruksjoner.

Ytterligere en fordring er at espagnoletten skal utstyres med en rotor for en 8 mm firkantaksel. Dette er en dimensjon som ventes å bli europeisk standard.

Foreliggende oppfinnelse har til formål å oppfylle de nye ønskemål når det gjelder mindre låsdybde uten derfor å gjøre avkall på fordringene til styrke, låsevirkning, selvlåsing og rotor for 8 mm firkantaksel.

Oppfinnelsen går således ut på en espagnolett av den art som består av en kantskinne og en manöverstang som kan beveges styrt i kantskinnens lengderetning for manøvrering av låsstempler, idet manöverstangen er ført gjennom et låshus som er festet til kantskinnen og hvori er dreibart lagret en rotor med en arm som over en lenk er forbundet med manöverstangen, hvor det særegne består i at det parti av manöverstangen som ligger i låshuset

er utformet med en utbukking hvis innside vender mot den ene låshus-sidevegg som strekker seg omtrent parallelt med lengderetningen for kantskinnen og at denne utbukking er slik utformet at den ved dreining av rotoren tillater bevegelse av armen i mellomrommet mellom innsiden av utbukkingen og den nevnte låshus-sidevegg. Herved kan låshuset utføres med mindre dybde men allikevel med tilfredsstillende lengde på rotorarmen slik at det med et låshåndtak og over rotoren, rotorarmen og lenken skal kunne utøves en tilstrekkelig stor kraft på manöverstangen for forskyvning av låsestemplene. I en fordelaktig utførelsesform for oppfinnelsen består det særegne i at manöverstangen er utformet, på den side som vender bort fra kantskinnen, med en uttagning som på denne side begrenser utbukkingen og som opptar en del av rotoren. Herved er en hengseltåpp, som forbinder rotorarmen med manöverstangen, forbundet med manöverstangen ved siden av den nevnte uttagning. I en foretrukket utførelsesform består det særegne i at den låshus-sidevegg som ligger overfor den førstnevnte låshus-sidevegg er utstyrt med en åpning inn i eller gjennom hvilken den dypeste del av utbukkingen strekker seg, hvorved rotorarmen og/eller manöverstangen kan gis kraftigere dimensjoner enn hva som ellers ville ha vært mulig.

Ytterligere trekk ved oppfinnelsen fremgår av kravene og den etterfølgende beskrivelse av en eksempelvis valgt utførelsesform.

Fig. 1 er et sideriss av låshuset og den deri anbragte espagnolett-mekanisme, idet den ene sidevegg i låshuset er fjernet og bare en del av manöverstangen og kantskinnen er vist.

Fig. 2 er et sideriss av den låshus-sidevegg som er fjernet i fig. 1.

Fig. 3 er et riss av den sidevegg som er vist i fig. 2, sett nedenfra.

Fig. 4 viser låsen sett ovenfra.

Fig. 5 er et planriss av kantskinnen.

123014

Fig. 6 viser en eksempelvis valgt espagnolett-type i sin helhet.

På tegningen betegner 10 espagnolettens kantskinne, innrettet til å fastskrues på kantflaten på en vindusramme eller et dørblad. 11 betegner manöverstangen som, som vanlig, har stort sett rektangulært tverrsnitt med smalsiden vendt mot flatsiden av kantskinnen. Ved hjelp av manöverskinne 11 manövreres et eller flere låsstempler 12 som kan være av vilkårlig art. A betegner låshuset i sin helhet. Låshuset A består av to stort sett plane sidevegger 13 og 14, fortrinnsvis av platemetall, som med fremspring 15 er fastnaglet i hull 16 i kantskinne 10. Sideveggene 13 og 14 er innbyrdes parallelle og deres sideflater strekker seg parallelt med bevegelsesretningen for manöverstangen 11. Mellom låshus-sideveggene 13 og 14 er det ved endene av låshuset anbragt styrebøyler 17 som er festet i hull 18 i kantskinne og hull 19 i sideveggene 13 og 14. Styrebøylene 17 er for dette formål utstyrt med tapplignende fremspring 20, henhv. 21 som rager inn i hullene 18, henhv. 19.

Mellom sideveggene 13 og 14 er det lagret en rotor med et sylinderformet parti 22 og en arm 23 som rager ut fra partiet 22. Partiet 22 er lagret i hull 22' i sideveggene 13, 14 og armen 23 er forbundet med manöverstangen 11 over en bøyelformet lenk B hvis "ben" 24 og 25 er tappformet og griper inn i tilsvarende lagerhull i armen 23, henhv. i manöverstangen 11.

I henhold til oppfinnelsen er manöverstangen 11 utformet med en utbukking 26 hvis innside 27 vender mot den ene låshus-sidevegg 13, slik at den vinkelrette avstand a mellom innsiden 27 og sideveggen 13 er vesentlig større enn den tilsvarende avstand b mellom de ikke-bukkede partier av manöverstangen og den samme sidevegg. Avstanden a kan eksempelvis være omtrent dobbelt så stor som eller noe større enn det dobbelte av avstanden b. Utbukkingen 26 opptar bare omtrent den halve bredde av manöverstangen 11, idet det på den side av manöverstangen som vender bort fra kantskinne 10 er foretatt en utsparring 26' hvis lengde tilsvarer den for utbukkingen 26. Utsparringen 26' gir plass til en del av rotorsylindren 22.

123014

Det midtre parti 28 av lenken B ligger, som det fremgår av fig. 4, nær den ene låshus-sidevegg 13 og endeflatene på lenktappene 24 og 25 vender mot den annen låshus-sidevegg 14. Hensiktsmessig er lenktappen 25 forbundet med manöverstangen 11 i dennes rette parti ved siden av utbukkingen 26. For utbukkingen 26 kan det med fordel være anordnet en åpning i låshus-sideveggen 14 for derved å tillate dypere utbukking. I denne hensikt er en uttagning 29 foretatt i den kant av låshus-sideveggen 14 som ligger nær kantskinnen 10. Den kant 30 i uttagningen 29 som er parallell med kantskinnen 10 danner sammen med kantskinnen en, sett i kantskinnens lengderetning, tilstrekkelig lang åpning til at manöverstangen 11 skal kunne føre låsstemplene 12 til og fra låsende tilstand på vanlig måte ved hjelp av et håndtak hvis spindel er ført inn i det urunde hull 31 i rotoren 22. Utbukkingen 26 rager inn i eller gjennom uttagningen 29, slik det fremgår av fig. 4.

Kortendene av åpningen 29 dannes hensiktsmessig av utbøyde fliker eller tunger 32 som tjener som avstandelementer og holder utbukkingen 26 i avstand fra den nærliggende vegg i den uttagning i vindusrammen/dørbladet hvor låshuset A er innfelt.

For at rotorarmen 23 skal få tilstrekkelig radial lengde er kantskinnen 10 på i og for seg kjent måte utformet med en åpning 33 som ligger i nærheten av utbukkingen 26 og hvori den fri ende av rotorarmen 23 rager inn i den ene endestilling, slik det fremgår av fig. 1.

I fig. 1 er låsmekanismen vist helt optrukket i den ikke-låsende tilstand. Når låsen skal bringes til låsende tilstand dreies rotoren 22 ved hjelp av et ikke vist håndtak i medurs-retning hvorved rotorarmen 23 og lenken B over manöverstangen 11 forskyver låsestemplene 12 til den stilling som er vist i fig. 6. Rotorarmen 23 og lenken B befinner seg da i en posisjon som er antydnet med stiplede linjer i fig. 1. I denne posisjon har dreiesentret for lenktappen 24 passert den rette forbindelseslinje 24 mellom dreiesentrene for rotoranordningen 22,23 og for lenktappen 25 hvorved den ovenfor nevnte, i og for seg kjente

123014

selvlåsende virkning oppnås. Et stoppeanslag 35 kan være anordnet i låshuset A for å begrense dreibevegelsen av rotoranordningen til den låsende stilling.

Som det fremgår av det ovenstående gir oppfinnelsen mulighet for å møte de innledningsvis nevnte fordringer til mindre låsdybde. Samtidig er det mulig å øke dimensjonene på en detalj i låshuset som erfaringsmessig utsettes for sterk slitasje, nemlig hullet for lenktappen 24 i rotorarmen 23. Rotorarmen 23 kan gjøres tykkere enn tidligere slik at det oppnås større lagerflater for lenktappen 24. Det er også tenkelig å møte de innledningsvis nevnte fordringer ved å utføre manöverstangen 11 med den omtalte utbukking 26 men uten å anordne åpningen 29 i den ene låshus-sidevegg. Dette er imidlertid mindre fordelaktig sammenlignet med hva som oppnås med den viste utførelsesform idet det med den alternative, ikke-viste utførelsesform må være mindre tykkelse på rotorarmen 23, manöverstangen 11 og/eller lenken B, hvilket innebærer kortere levetid (mindre lagerflate i rotorarmen 23 for lenktappen 24), mere arbeid (manöverstangen må slipes eller lignende for å gjøres tynnere ved utbukkingen) og/eller mindre styrke (tynnere lenk B som da vil tåle mindre påkjenninger).

Oppfinnelsen er således ikke begrenset til den utførelsesform som er vist på tegningen. Eksempelvis kan låshuset A være tett på den side som vender bort fra kantskinne 10. I stedet for åpningen 29 i låshusveggen 14 kan denne vegg være utformet med en grunn inntrykking for å gi bedre plass til utbukkingen 26, hvorved veggen 14 altså ikke behøver å være gjennombrutt.

PATENTKRAV.

1. Espagnolett av den art som består av en kantskinne (10) og en manöverstang (11) som kan beveges styrt i kantskinnens lengderetning for manøvrering av låsstempler (12), idet manöverstangen er ført gjennom et låshus (A) som er festet til kantskinne og hvori er dreibart lagret en rotor (22) med en arm (23) som over

en lenk (B) er forbundet med manöverstangen, k a r a k t e r i s e r t v e d at det parti av manöverstangen (11) som ligger i låshuset (A) er utformet med en utbukking (26) hvis innside (27) vender mot den ene låshus-sidevegg (13) som strekker seg omtrent parallelt med lengderetningen for kantskinnen (10) og at denne utbukking (26) er slik utformet at den ved dreining av rotoren (22) tillater bevegelse av armen (23) i mellomrommet mellom innsiden (27) av utbukkingen og den nevnte låshus-sidevegg (13).

2. Espagnolett som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at den vinkelrette avstand (a) mellom innsiden (27) av utbukkingen (26) og den nevnte låshus-sidevegg (13) er omtrent dobbelt så stor som og fortrinnsvis noe større enn det dobbelte av den tilsvarende avstand (b) mellom den nevnte sidevegg (13) og de partier av manöverstangen (11) som ligger opp til utbukkingen (26).

3. Espagnolett som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at manöverstangen (11) er utformet, på den side som vender bort fra kantskinnen (10), med en uttagning (26') som på denne side begrenser utbukkingen (26) og som opptar en del av rotoren (22).

4. Espagnolett som angitt i krav 1 eller 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at en hengseltapp (25) som forbinder rotorarmen (23) med manöverstangen (11) er forbundet med manöverstangen (11) ved siden av uttagningen (26').

5. Espagnolett som angitt i krav 1-4, k a r a k t e r i s e r t v e d at den låshus-sidevegg (14) som ligger overfor den førstnevnte låshus-sidevegg (13) er utstyrt med en åpning (29) inn i eller gjennom hvilken den dypeste del av utbukkingen (26) strekker seg.

6. Espagnolett som angitt i krav 5, k a r a k t e r i s e r t v e d at åpningen (29) er avlang med lengderetningen parallell med lengderetningen for kantskinnen (10) og at de kantpartier

123014

(32) som begrenser åpningens kortender er utbukket og, når lås-
huset (A) er innfelt i en dertil beregnet utsparing i en vindus-
ramme eller et dørblad, er innrettet til å danne avstands-
elementer og hindre berøring mellom utbukkingen (26) og den
nærliggende sidevegg i utsparingen.

7. Espagnolett som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t
v e d at det parti av kantskinne (10) som ligger nær utbukkingen
(26) på i og for seg kjent måte er utstyrt med en åpning (33) i
hvilken den fri ende av armen (23) rager inn i den ene ende-
stilling for rotorordningen (22,23).

Anførte publikasjoner: -

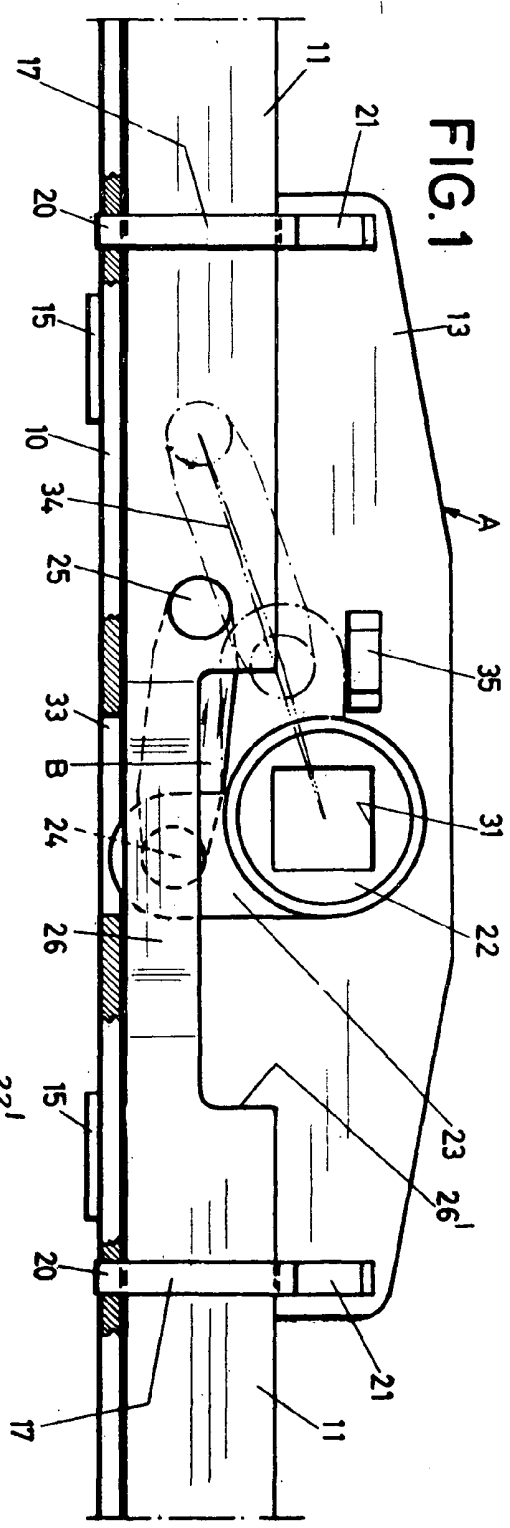


FIG. 1

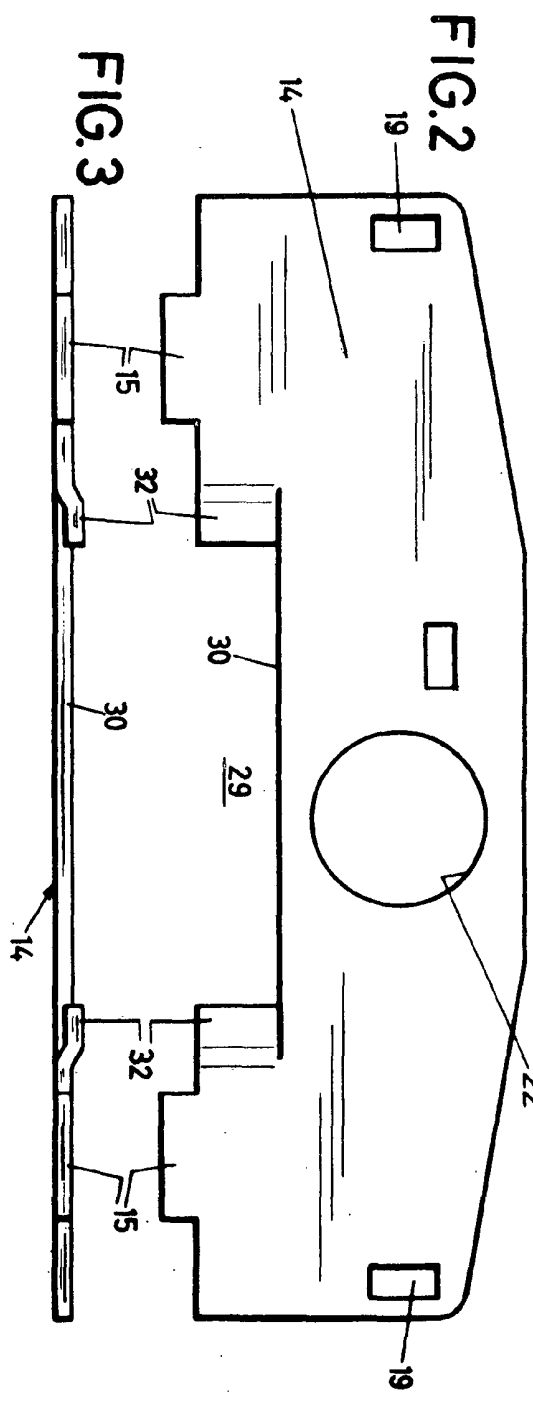


FIG. 2

FIG. 3

123014

FIG. 4

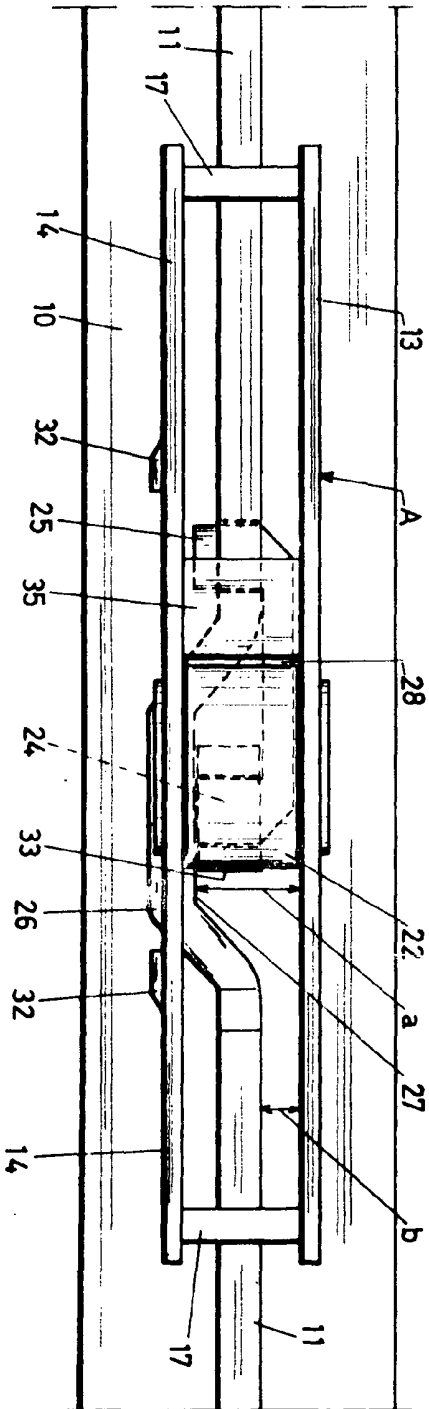


FIG. 5

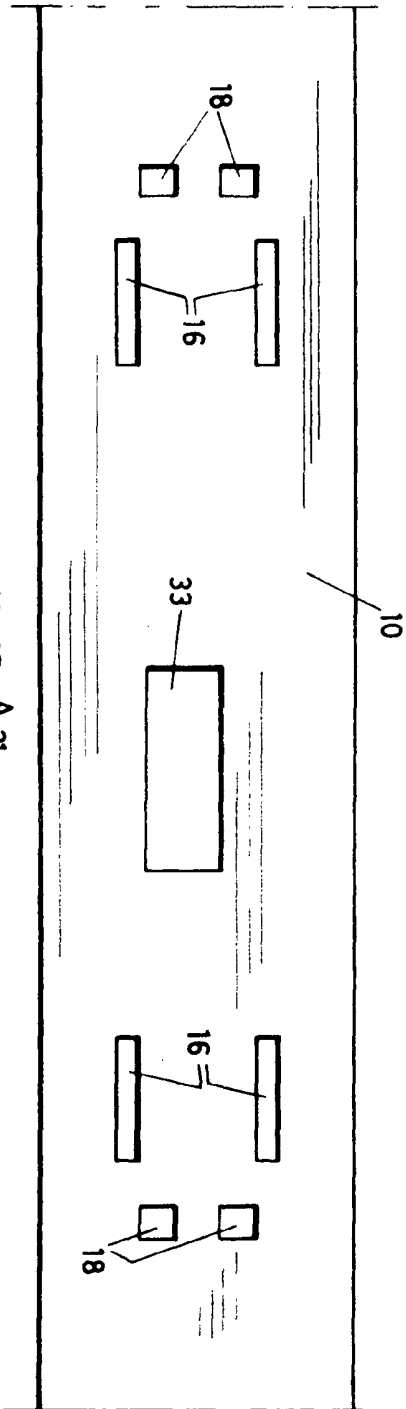


FIG. 6

