



PATENTDIREKTORATET  
TAASTRUP



- (21) Patentansøgning nr.: 0078/83
- (22) Indleveringsdag: 10 jan 1983
- (41) Alm. tilgængelig: 12 jul 1983
- (44) Fremlagt: 16 maj 1989
- (86) International ansøgning nr.: -
- (30) Prioritet: 11 jan 1982 NO 820055

(51) Int.Cl.<sup>4</sup> E 05 C 17/46  
E 06 B 3/50

- (71) Ansøger: \*KVA-SPIIL LTD.; 6010 Spjelkavik, NO
- (72) Opfinder: Kåre \*Stafset; NO

(74) Fuldmægtig: Th. Ostenfeld Patentbureau A/S

(54) Stopindretning til vendbart vindue

(56) Fremdragne publikationer

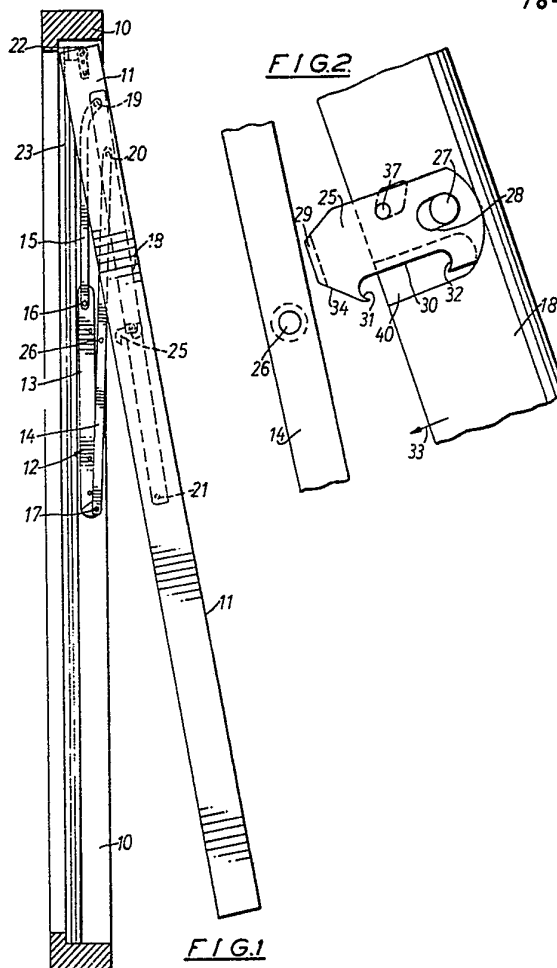
NO freml. skrift nr. 419664, 429148  
US pat. nr. 753479

(57) Sammendrag:

78-83

Et manuelt udløseligt stop for vinduesbeslag (12) til et vendbart vindue, hvor stoppet tillader uhindret svingning af vinduet inden for en begrænset svingevinkel mellem lukket og delvis åbent vindue. Efter udløsning af stoppet tillades yderligere svingning af vinduet ud over den begrænsede svingevinkel. Stoppet omfatter to samvirkende stopdele (25, 26), som er fastgjort til hver sin i forhold til hinanden omsvingelig bæredel (14, 18) i vinduesbeslaget. En første stopdel udgøres af en til den ene bæredel (14) stationært fastgjort stopdel (26), og den anden stopdel udgøres af en selvslæsende rigeldel (25) fastgjort til den anden bæredel (18). Rigeldelen virker sammen med en tvangsstyringsmekanisme (26, 32, 27, 28) i vinduets svingområde inden for den begrænsede svingevinkel. I nævnte svingområde er tvangsstyringsmekanismen indrettet til at tvangsstyre rigeldelen (25) til indgreb med den stationært fastgjorte låsedel (26), mens rigeldelen i nævnte svingområde er udformet til begrænset bevægelse af rigeldelen i forhold til den stationære låsedel.

78-83



Den foreliggende opfindelse angår en anordning ved en manuelt udløselig stopindretning for vinduesbeslag til et vendbart vindue, hvor stopindretningen tillader uhindret svingning af vinduet inden for en begrænset svingvinkel mellem lukket og delvis åbent vindue, og efter udløsning af stopindretningen tillader videre svingning af vinduet ud over den begrænsede svingvinkel, hvilken stopindretning omfatter to samvirkende stopdele, som er fastgjort til hver sin i forhold til hinanden omsvingelige bæredede i vinduesbeslaget, hvoraf en første stopdel er en til den ene bæredel stationært fastgjort låsedel, og den anden stopdel er en selvlåsende rigeldel fastgjort til den anden bæredel.

Den foreliggende opfindelse finder særlig anvendelse ved vinduer af metal (aluminium), men anvendes også ved vinduer af træværk, især på de steder hvor man anvender vindueskarme med minimal tykkelse.

Stopindretningen har som hovedformål at tillade uhindret svingning af vinduet mellem dets lukkede og dets delvis åbne stilling såkaldt udluftstilling. Stopindretningen fungerer i en sådan udluftstilling dels som "stormkrog" og dels som "børnesikring" og skal sikre, at vinduet i udluftstilling ikke svinges utilsigtet udad over den begrænsede svingemulighed inden for den begrænsede svingvinkel.

I NO-patentskrift nr. PS 122.614 er der vist en stopindretning af den i indledningen anførte art, hvor stopindretningen har form af en lodret forskydelig faldrigel, som er forskydeligt lejret på beslagets fastgørelsesdel, og som har en nederste krogdel, der virker sammen med en tilsvarende opadrettet krogdel, der er fastgjort til den ene af svingarmene i vinduesbeslaget. Den kendte faldrigel er afhængig af tyngdekraften for at falde på plads i låsestilling.

Med den foreliggende opfindelse tilsigter man en stopindretning, som kan bringes på plads i låsestilling uden at være afhængig af tyngdekraftens påvirkning. Med andre ord kan man eventuelt anvende tyngdekraften til at bringe rigeldelen på plads i låsestilling, men i alle tilfælde har man ekstra midler, som sikrer, at rigeldelen bringes på plads i låsestilling, hvis tyngdekraftens virkning ikke er tilstrækkelig. Alternativt kan man gøre sig helt uafhængig af tyngdekraftens påvirkning til at bringe rigeldelen på plads i låsestilling ved udelukkende at benytte de ekstra midler.

Anordningen ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at den selvlåsende rigeldel er fastgjort til sin tilhørende bæredel via styredele, som muliggør vipning af rigeldelen mellem en stopdannende stilling og en

frigjort stilling og omvendt, at låsedelen og styredelene indgår i en tvangstyringsmekanisme, som i vinduets svingeområde inden for den begrænsede svingvinkel tvangsstyret rigeldelen til stopdannende indgreb med låsedelen, og at rigeldelen inden for den begrænsede svingvinkel  
5 tillader låsedelen uhindret at bevæge sig mellem modsatte på rigeldelen arrangerede stopdannende partier.

Ifølge opfindelsen opnår man, at rigeldelen, f.eks. efter at stopindretningen har været udløst, og vinduet har været svunget ud over den begrænsede svingvinkel, og vinduet igen er svunget indad inden for den  
10 begrænsede svingvinkel, bringes i et positivt, tvangsstyret indgreb med låsedelen, dvs. med rigeldelen anbragt i en tvangsstyret låsestilling.

Yderligere træk ved opfindelsen vil fremgå af den efterfølgende beskrivelse under henvisning til tegningen, hvor

- fig. 1 viser et vendbart vindue i delvis åben stilling,
- 15 fig. 2 stopindretningen i udsnit, efter at denne er udløst,
- fig. 3 stopindretningen med tilhørende tvangstyringsmekanisme umiddelbart før omstilling af rigeldelen til låsestilling,
- fig. 4 rigeldelen i låsestilling,
- fig. 5-8 detaljer ved den ene svingarm, som bærer rigeldelen,
- 20 fig. 9 den anden svingarm, som bærer låsedelen og
- fig. 10 og 11 viser rigeldelen.

I fig. 1 er der vist en vindueskarm 10 og en vinduesramme 11, begge fremstillet på sædvanlig måde af træværk. I fig. 1 er endvidere vist det ene af to modstående vinduesbeslag 12, som består af en fastgørelsesdel  
25 13, som skal fastgøres til vindueskarmen 10, en første nederste svingarm 14 og en anden øverste svingarm 15, hvilke arme er drejeligt forbundet med fastgørelsesdelen 13 om hver sin ledtap 16 henholdsvis 17, samt en tredje svingarm 18, som er drejeligt forbundet med svingarmenes 14, 15 yderender via respektive ledtappe 19 og 20. Svingarmen 18 er ved den  
30 modsatte ende drejeligt forbundet med midterpartiet af vinduesrammen 11 via en ledtap 21. Ved 22 er der vist den ene af to føresko, som er svingbart lejret på vinduesrammens modstående sider ved vinduesrammens normalt øverste kant. Føreskoen er glidbart lejret i et spor 23, som løber i karmens højdeudstrækning. Ved svingning af armene 14, 15 om fastgørelsesbeslagets ledtappe og ved svingning af armen 18 på samme måde om  
35 armenes 14, 15 ledtappe 19, 20 kan vinduesrammen svinges omtrent 180° på sædvanlig kendt måde, mens føreskoen 22 forskydes fra sporets 23 øverste ende til sporets nederste ende. Denne svingbevægelse kan styres ved at

udøve en forskydningskraft mod vinduesrammens nederste henholdsvis øverste kantparti.

I det viste udførelseseksempel er der placeret en stopindretning i beslaget på en særlig let tilgængelig måde. I denne anledning er stopindretningen udstyret med en rigeldel 25 fastgjort til svingarmen 18 og en låsedel 26 fastgjort til svingarmen 14.

Rigeldelen 25 er vist svingbart lejret på svingarmen 18, ved rigeldelens ene endeparti. En svingtap 27 er fastgjort til svingarmen 18, og rigeldelen er udstyret med et langstrakt spor 28, som danner rigeldelens svingleje på svingtappen 27 på en sådan måde, at rigeldelen kan aksialforskydes en vis afstand i forhold til svingtappen 27. Ved den ende af rigeldelen, som ligger modsat sporet 28, er der udformet et rigel-påvirkningsorgan 29 i form af en vinkelret ombøjet flig, som kan betjenes med brugerens finger til at løfte rigeldelen ud af sit låseindgreb med låsedelen 26. På rigeldelens underside er der udformet et spor 30 med krogformede endepartier 31, 32. Rigeldelen løber i låsestilling i det store og hele vandret med låsedelen 26 forskydeligt optaget i sporet 30 mellem sporets endepartier 31, 32, som danner grænsen for forskydningen mellem rigeldelen og låsedelen indbyrdes. Desuden kan rigeldelen forskydes et stykke i forhold til svingtappen 27 på svingarmen 18 ved hjælp af det langstrakte drejeleje-dannende spor 28. Den indbyrdes svingning mellem svingarmene 18 og 14 i rigeldelens låsestilling er følgelig dels begrænset af sporets 30 længdeudstrækning og dels begrænset af sporets 28 længdeudstrækning.

I fig. 2 vises armene 14 og 18, efter at stopindretningen er udløst, dvs. efter at låserigelen er svunget ud af låseindgrebet, og vinduesrammen derefter er svunget noget udad fra den svingvinkel, som er begrænset af sporenes 28, 30 længdeudstrækninger. I det viste udførelseseksempel er rigeldelen svunget på plads i låsestilling ved hjælp af tyngdekraften. Hvis vinduet lukkes igen, dvs. svingarmen 18 svinges indad i pilens 33 retning, støder låsedelen 26 på armen 14 først an mod en skråt nedadrettet ledeflade 34 på rigeldelen 25, lige under påvirkningsorganet 29, således at rigeldelen kan svinges opad og slippe forbi låsedelen 26.

I fig. 3 vises rigeldelen i en sådan opadsvunget stilling, efter at låsedelen 26 har indtaget en stilling lige ved sporets 30 inderste endeparti 32.

I fig. 4 vises rigeldelen, efter at låsedelen 26 har tvangsstyret

rigeldelen på plads i nedadsvunget stilling, dvs. efter at låsedelen er skudt indad, sådan som det er vist med pilen 35, og svingtappen 27 er forskudt i modsat retning i sporet 28, således som det er vist med pilen 36.

5 Gennem den tvangsstyring, som opnås mellem svingtappen 27 og sporet 28 ved hjælp af låsedelens 26 styring mod rigeldelens endeparti 32 i sporet 30 kan man sikre, at rigeldelen svinges positivt på plads i låsestilling.

10 For at sikre en kontrolleret omsvingning af rigeldelen 25 på svingarmen 18 rager en styretap 37 fra rigeldelen 25 indad i et styrespor 38 i svingarmen 18. Et skråt løbende kamparti 39 i styresporet 38 sikrer en tilsigtet nøjagtig tvangsstyring af rigeldelen 25 mod dens låsestilling, mens styresporet forøvrigt tillader fri aksial forskydning af rigeldelen i overensstemmelse med sporets 28 længdeudstrækning samt en begrænset  
15 svingbevægelse omkring svingtappen 27 for at svinge rigeldelen ud af låseindgreb henholdsvis tilbage til låseindgreb.

I fig. 5-8 vises svingarmen 18 fra forskellige sider. Ved 40 vises en udsparring for låsedelens 26 hovedparti 26a (se også fig. 3). Ved 41 vises også en udsparring for styretappens 37 hovedparti 42 samt sporet 38 med kamfladen 39 for selve styretappens 37 stilkparti (sporet 38 med  
20 kamfladen 39 er indtegnet punkteret i fig. 2-4).

Af fig. 2-4 fremgår, at rigeldelen 25 kan bevæges på kontrolleret måde ved forskydning og svingning omkring tappen 27 styret af sporet 28 i rigeldelen 25 og ved samtidig bevægelse af tappen 37 i sporet 38. Når  
25 rigeldelen 25 påvirkes af styretappen 26 under lukning af vinduet (se fig. 3) sikrer sporet 28 og kamfladen 39 i sporet 38, at rigeldelen tvangsmæssigt svinges omkring tappene 27 og 37 fra den i fig. 3 til den i fig. 4 viste stilling.

I det viste udførelseseksempel er stopindretningen fastgjort med en  
30 del til svingarmen 18 og en anden del til svingarmen 14, d.v.s. med rigeldelen 25 fastgjort til svingarmen 18 og med låsedelen fastgjort til svingarmen 14. Det er indlysende, at man alternativt kan fastgøre låsedelen 26 til svingarmen 18 og rigeldelen 25 til svingarmen 14. Det vil også være muligt at fastgøre stopindretningen på anden måde, f.eks. så-  
35 dan som det er vist i NO-PS 122.614 med den ene del fastgjort til svingarmen og med den anden del fastgjort til beslagets fastgørelsesdel. Af hensyn til nem adgang til stopindretningens påvirkningsorgan 29 foretrækkes det imidlertid, at rigeldelen er fastgjort til den ene svingarm,

mens låsedelen er fastgjort til den anden svingarm, sådan som det er vist på medfølgende tegning.

I det viste udførelseseksempel vises rigeldelen fastgjort i en tilnærmet vandret (låse-)stilling, men dette er gjort for at opnå en vis  
5 låseeffekt i låserigelens låsestilling ved hjælp af rigeldelens tyngdekraftpåvirkning. Denne tyngdekraftpåvirkning kommer som nævnt i tillæg til den specielle tvangsstyring mellem låsedel og rigedel. En sådan tvangsstyring kan også benyttes i sådanne udførelser, hvor tyngdekraftpåvirkningen er uden særlig praktisk betydning.

**PATENTKRAV**

1. Anordning ved en manuelt udløselig stopindretning til vinduesbeslag til et vendbart vindue, hvor stopindretningen tillader uhindret svingning af vinduet inden for en begrænset svingvinkel mellem lukket og delvis åbent vindue, og efter udløsning af stopindretningen tillader videre svingning af vinduet ud over den begrænsede svingvinkel, hvilken stopindretning omfatter to samvirkende stopdele (25, 26), som er fastgjort til hver sin i forhold til hinanden omsvingelige bæredel (14, 18) i vinduesbeslaget, hvoraf en første stopdel (26) er en til den ene bæredel (14) stationært fastgjort låsedel, og den anden stopdel (25) er en selvlåsende rigeldel fastgjort til den anden bæredel (18), **KENDETEGNET** ved, **AT** den selvlåsende rigeldel (25) er fastgjort til sin tilhørende bæredel (18) via styredele (27, 28; 37-39), som muliggør vipning af rigeldelen (25) mellem en stopdannende stilling og en frigjort stilling og omvendt, **AT** låsedelen (26) og styredelene (27, 28; 37-39) indgår i en tvangstyringsmekanisme (26, 32; 27, 28; 37-39), som i vinduets svingeområde inden for den begrænsede svingvinkel tvangsstyrrer rigeldelen (25) til stopdannende indgreb med låsedelen (26), og **AT** rigeldelen (25) inden for den begrænsede svingvinkel tillader låsedelen (26) uhindret at bevæge sig mellem modsatte på rigeldelen (25) arrangerede stopdannende partier (31, 32).

2. Anordning ifølge krav 1, hvor rigeldelen (25) er svingbart lejret på sin bæredel (18) ved rigeldelens ene ende modsat den ende, som bærer rigeldelens påvirkningsorgan (29), **KENDETEGNET** ved, **AT** tvangstyringsmekanismen omfatter en styredel (32) på rigeldelen (25) og en tilsvarende styredel, som dannes af låsedelen (26), idet styredelen på rigeldelen dannes af et inderste stopdannende endeparti (32) i et endevis afgrænset styrespor (30) i rigeldelen, i hvilket styrespor (30) låsedelen er forskydelig i en begrænset længdeudstrækning i rigeldelens låsestilling.

3. Anordning ifølge krav 2, **KENDETEGNET** ved, **AT** rigeldelen (25) er aksialt bevægelig i forhold til den tilhørende bæredel (18) i en be-

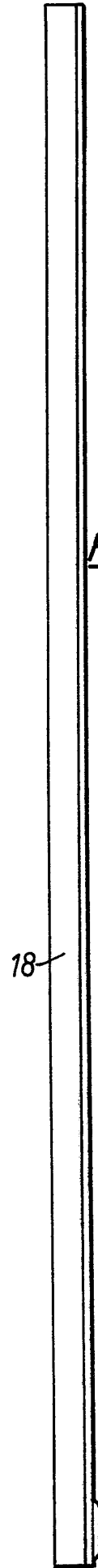
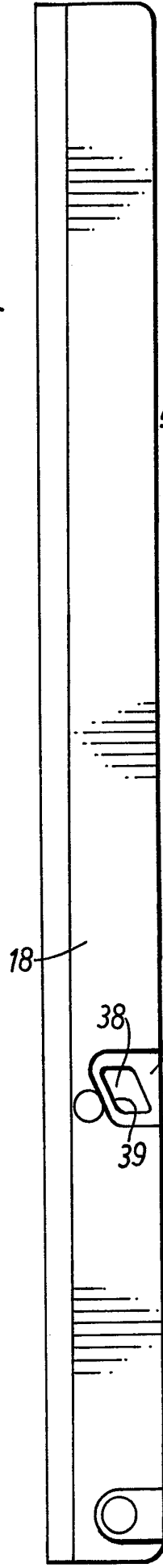
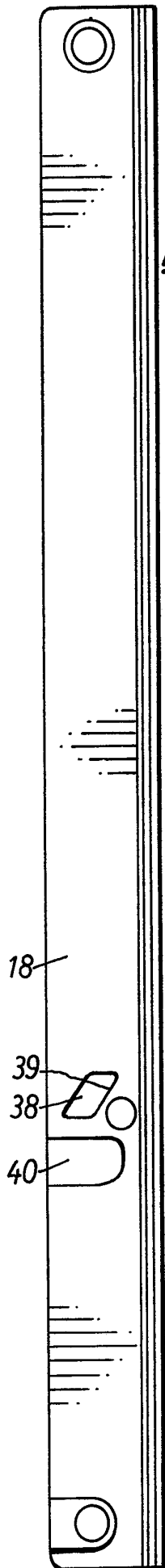
grænset længdeudstrækning bestemt af længdeudstrækningen af et styrespor (38) i rigeldelens (25) bæredel (18) og/eller et styrespor (28) i rigeldelen, bestemt af en tilhørende styretap (37) eller svingtap (27) fastgjort til den samvirkende del.

5

10

15





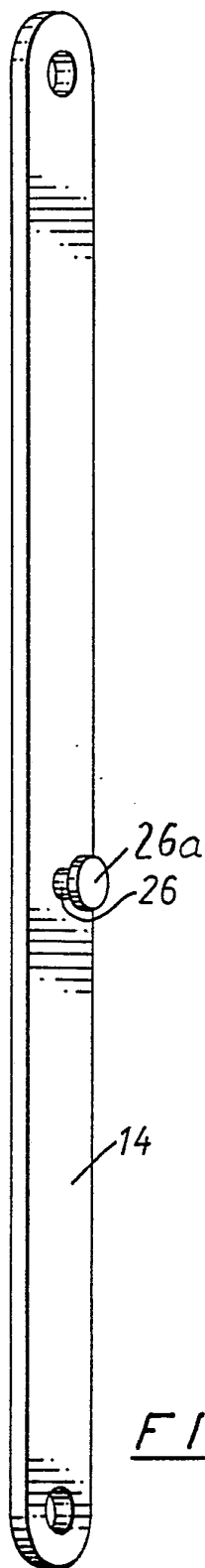


FIG. 9

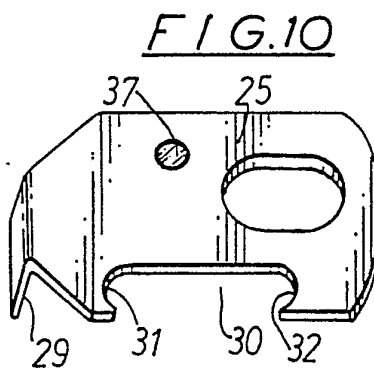


FIG. 10

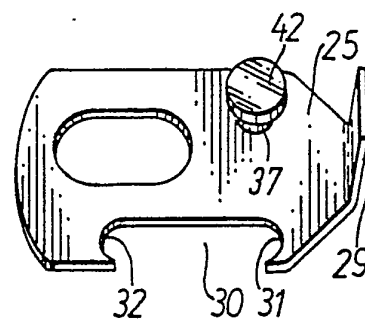


FIG. 11