

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningsskrift nr. 123769

Int. Cl. E 06 b 3/52 kl. 37g¹-3/52

Patentsøknad nr. 3127/70 Inngitt 17.8.1970

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 10.1.1972

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 10.1.1972

Prioritet begjært fra: -

Vagn Marcus Pedersen,
Jørgen Sonnesvej 24, Aalborg, Danmark.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Tandbergs Patentkontor A-S

Vindu eller dør med en hevbar ramme som også kan svinges.

Oppfinnelsen angår et vindu eller en dør med en hevbar ramme som også kan svinges (dvs. vippes eller dreies) og av den art hvor tetthet mellom ramme og karm helt eller delvis tilveiebringes ved hjelp av i karmen eller rammen anbragte elastisk ettergivende tetningslister som samvirker med i den annen vindus- eller dørdele anordnede tetningsflater, og hvor vinduet eller døren fortrinnsvis har en loddrett anslagsflate for rammens svingende bevegelse.

Kjente vinduer og dører av denne art byr ikke på noen enkel mulighet for å oppnå en vedvarende svak ventilasjon ved låst vindu eller dør, som det f.eks. kan være nødvendig om natten for soveværelsevinduer i den nedre etasje.

Formålet med oppfinnelsen er å skaffe et vindu eller en dør av den beskrevne art med enkle midler for å muliggjøre en svak, Kfr. kl. 37g¹-7/10

123769

2

men varig ventilasjon i stengt stilling.

Det særegne ved vinduet eller døren ifølge oppfinnelsen er at tetningslister, tetningsflater og anslagsflater er således utformet og anbragt at tetningslister og tetningsflater langs rammens overside ved rammens heving fjernes fra hinannen samtidig med og som en funksjonell følge av at rammens og karmens øvre anslagsflater forskyves innbyrdes til de går fri av hinannen før de nedre anslagsflater går fri av hinannen, fortrinnsvis ved at rammens anslagsflate heves til den befinner seg utfor en tilbaketrukket del av overkarmen, mens samtidig en fordypning i rammen heves til den befinner seg utfor karmens anslagsflate, således at der dannes en labyrintformet luftspalte.

Derved oppnås ved et vindu eller en dør som i lukket stilling tetter godt mot overkarmen, at der ved hevet ramme oppnås en ventilasjonsspalte mellom ramme og overkarm uten at det derfor har vært nødvendig først å svinge eller dreie vinduet således at der derved fremkom uønskede åpninger enten av sikkerhetsmessig årsak eller fordi de ville forårsake ubehagelig trekkvirkning. Det er også en fordel at ventilasjonen skjer ved vinduets eller dørens overside og at innstrømmende luft kastes opp mot taket, da man derved unngår trekkvirkning.

Vinduet ifølge oppfinnelsen utføres hensiktsmessig således at tetningslisten, som har form av en elastisk, innad mot karmens bakside (dvs. mot rommet) vendt leppe, rager inn i en langsgående spalte i rammens overside, hvilken spaltes øvre vegg danner en anslagsflate for tetningslisten og ved hevet vindu, sammen med tetningslisten, danner en del av labyrinttetningen.

Denne utførelse bevirker blandt annet at man ved lukket vindu eller dør, dvs. ved senket ramme, oppnår særlig god og sikker tetthet mot vindstøt og slagregn ved overkarmen som ellers har vært lukkets svake punkt. Dessuten oppnås at tetningen ved overkarmen iverksettes og oppheves fullstendig uten friksjon mellom de der an-

bragte tetningsorganer. Skråflaten gir en god inngangsvinkel for luftens innstrømning i spalten, idet man - som det vil fremgå av det følgende - kan være interessert i en demping av luftgjennomstrømningen ved hårde vindkast, men ikke ønsker for stor strømningsmotstand ved små gjennomstrømningshastigheter.

Ved rammer utført av tre vil en fremspringende skråflate imidlertid i noen grad være uheldig ved at trebearbeidelsen kompliseres, treets styrke ved fremspringet blir redusert og rammens formstabilitet tvilsom.

For å unngå disse ulemper utføres vinduet eller døren således at skråflaten dannes av undersiden av den ytre gren av et vinkelprofil som vender spissen nedad og hvis annen gren er festet til rammens overside.

Særlig ved utnyttelse av oppfinnelsen til nattventilasjon av soveværelser og til dagventilasjon av sykerom er det nødvendig at ventilasjonen ved hevet ramme bare i liten grad er avhengig av ytre vindtrykk, da pasienter og sovende ikke kan forutsettes å stige ut av sine senger for å endre rammens hevning og dermed luftgjennomstrømningen ved overkarmen hver gang det ytre vindtrykk forandrer seg.

Vinduet eller døren utføres derfor således at tetningslistene, tetningsflatene og anslagsflatene ved vinduets eller dørens overside er således utformet og anbragt at den ved hevet ramme dannede spalte mellom overkarmen og rammens overside er labyrintformet.

Derved oppnås at spaltens luftmotstand tiltar med en størrelse av høyere orden enn den med hvilken gjennomstrømningshastigheten økes. Når den hevbare ramme er innstilt etter de øyeblikkelige værforhold, vil ventilasjonen med andre ord som regel ikke endres utillatelig meget innenfor de nærmeste timer, selvom værforholdene endres en del. Den labyrintformede gjennomstrømningsvei (med gjentatte brå retningsendringer og med hvirvelkammer) gir altså en særlig fordelaktig regulering av gjennomstrømningshastigheten.

De ovenfor omtalte anslagsflater er mot hinannen vendende og innbyrdes nærliggende flater, idet det egentlige anslag eventuelt kan skje mot lister i vinduets eller dørens sider. Anvendelsen av regulære anslagsflater ved overkarmen medfører imidlertid dels en meget nøyaktig stilling av overkarmens tetningsorganer i forhold til hinannen og dels unngår man faren for at større mengder fuktig

123769

4

luft fra beboelsesrommet ved lukket vindu (senket ramme) kommer ut til oversiden av tetningsorganene og da utskiller generende mengder av kondensvann.

Ovenfor er der utelukkende talt om "ventilasjon" langs overkarmen i et vindu eller en dør med hevbar ramme, men den angitte konstruksjon kan uten konstruktive endringer av betydning vendes 90° , således at rammens heving og senkning overføres i bevegelser fra høyre til venstre av rammen, eller konstruksjonen kan dreies 180° , således at man får en "senkeramme" i stedet for en heveramme, og ventilasjonsspalten kommer nedentil i stedet for oventil. Ved disse alternative løsninger oppnår man de fleste, men ikke alle de med oppfinnelsen tilsiktede fordeler.

Tetningen ved vinduets eller dørens sider utføres på kjent måte, f.eks. som angitt i dansk patent 96 899.

Tetning mellom rammen og underkarmen oppnås f.eks. på kjent måte ved klemming mellom skråflater, som nærmere beskrevet i den etterfølgende detaljerte beskrivelse av et utførelseseksempel, men denne bunn-tetning kan om ønskes utføres således at der ved rammens heving også oppstår en gjennomgående ventilasjonsspalte ved underkarmen.

Et utførelseseksempel på et vindu ifølge oppfinnelsen skal beskrives i det følgende under henvisning til tegningene, på hvilke fig. 1 viser et loddrett snitt av vinduets over- og underkarm ved helt lukket vindu, fig. 2 viser det samme som fig. 1, men ved hevet vindusramme for oppnåelse av en ventilasjonsspalte ved overkarmen, og fig. 3 viser et loddrett snitt av en alternativ utførelse av overkarm og ramme.

En overkarm 1 består av et frontbrett 2, en tverrdel 3 med pakkrille 4 og en monteringslist 5. I monteringslisten holdes der ved hjelp av en spennlist 6 fast en elastisk tetningsstrimmel 7 eller -leppe som ved lukket vindu (se fig. 1) med sin overside trykker opp mot en skråflate 8 på forsiden av den øvre del 9 av vinduets ramme.

Ved baksiden av overkarm og ramme møtes disse helt eller nesten med mot hinannen vendende anslagsflater 10 og 11. Under anslagsflaten 10 er der i rammedelen 9 utformet en fordypning 12, hvis utstrekning i høyderetningen er vesentlig større enn høyden av anslagsflaten 11 på overkarmen.

I rammedelen 9 er der på kjent måte innsatt en dobbelt glassrute 13, 14 som fastholdes av glasslister 15, 16 og en avstandslist 17.

Rutene 13 og 14 er på tilsvarende måte festet til den nedre rammedel 18 ved hjelp av en glasslist 19 og en avstandslist 17. I undersiden av rammedelen 18 er der utformet et trapesformet innsnitt 20 som med en loddrett flate 21 og en skråflate 22 griper om et tilsvarende formet, men noe bredere fremspring 23 fra oversiden av vinduets underkarm 24.

Rammedelen 18 og underkarmen 24 er på forsiden utformet med vann-neser 25, 26. Underkarmens fremspring 23 er på sin skrå forside og på sin vannrette overside dekket av en beskyttelseslist 27 som ved egnet materialvalg også kan tjene til tetning. Underkarmen 24 er, likesom overkarmen 1, forsynt med en langsgående pakkrille 4.

På fig. 2 er med piler 28, 29, 30 og 31 antydnet hvorledes ventilasjonsluft ved hevet vindusramme 9, 18 kan passere i spalten mellom overkarmen 1 og rammedelen 9.

Fig. 3 viser en utførelse av tre og tetningsorganer, som er mere hensiktsmessig under hensyntagen til treets særlige egenskaper. I en overkarm 32 er der med en monteringslist 33 festet en tetningsstrimmel 34 som med sin overside trykker mot den venstre gren 35 av et vinkelprofil (av metall eller plast), hvis høyre gren 36 er festet til en oppadvendende skråflate 37 i den øvre rammedel 38 ved hjelp av treskruer 39.

Overkarmen 32 og rammedelen 38 møtes på vinduets bakside anslagsflater 40 og 41. I overkarmen 32 er der over anslagsflaten 41 utformet en fordypning 42, mens der i rammedelen 38 under anslagsflaten 40 er utformet en tilsvarende fordypning 43. I rammedelen kan der dessuten under vinkelprofilet 35, 36 være utformet ennå en fordypning 44.

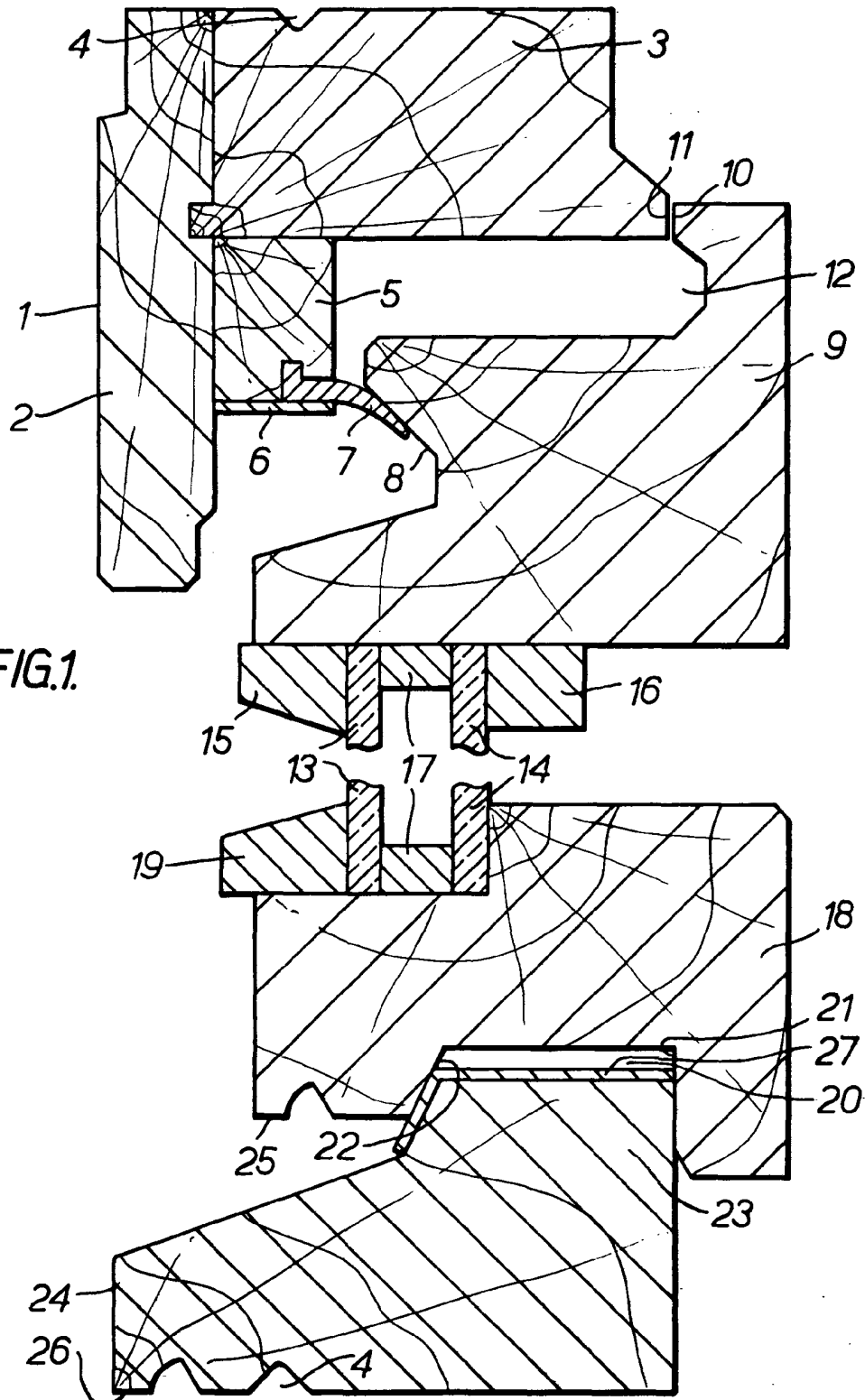
P a t e n t k r a v

1. Vindu eller dør med en hevbar ramme (9, 18, 38) som også kan svinges, og av den art hvor tetthet mellom ramme (9; 38) og karm (1; 32) helt eller delvis frembringes ved hjelp av i karmen eller rammen anbragte elastisk ettergivende tetningslister som samvirker med i den annen vindus- eller dørdel anordnede tetningsflater, og hvor vinduet eller døren fortrinnsvis har en loddrett anslagsflate (11; 41) for rammens svingende bevegelse, k a r a k t e r i s e r t ved at tetningslister (7; 34), tetningsflater (8; 35) og anslagsflater (10, 11; 40, 41) er således utformet og anbragt at tetningslister (7; 34) og tetningsflater (8; 35) langs rammens (9; 38) overside ved rammens heving fjernes fra hinannen samtidig med og som en funksjonell følge av at rammens og karmens øvre anslagsflater (10, 11; 40, 41) forskyves innbyrdes til de går fri av hinannen før de nedre anslagsflater (7, 8; 34, 35) går fri av hinannen, fortrinnsvis ved at rammens anslagsflate (10; 40) heves til den befinner seg utfor en tilbaketrukket del av overkarmen (3; 32), samtidig som en fordypning (12; 43) i rammen heves til den befinner seg utfor karmens anslagsflate (11; 41), således at der dannes en labyrintformet luftespalte.
2. Vindu eller dør i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at tetningslisten (7), som har form av en elastisk, innad mot karmens bakside (dvs. mot rommet) vendt leppe, rager inn i en langsgående spalte i rammens overside, hvilken spaltes øvre vegg (8) ved senket vindu eller dør danner en anleggsflate for tetningslisten (7) og ved hevet vindu, sammen med tetningslisten, danner en del av labyrinttetningen.

Anførte publikasjoner:

Norsk patent nr. 112.572

123769



123769

