

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 144575 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET



(21) Ansøgning nr. 2458/78

(51) Int.Cl.³ F 21 V 7/12

(22) Indleveringsdag 1. jun. 1978

(24) Løbedag 1. jun. 1978

(41) Alm. tilgængelig 2. dec. 1979

(44) Fremlagt 29. mar. 1982

(86) International ansøgning nr. -

(86) International indleveringsdag -

(85) Videreførelsesdag -

(62) Stamansøgning nr. -

(30) Prioritet -

(71) Ansøger OLE NIELSEN, 4900 Nakskov, DK: BENT GANTZEL-BOYSEN, 2600 Glostrup, DK.

(72) Opfinder Samme.

(74) Fuldmægtig Internationalt Patent-Bureau.

(54) Reflekterende skærm til et lysstofrør.

Opfindelsen angår en reflekterende skærm til direkte anbringelse på et lysstofrør og omfattende to i det væsentlige ens skærmhalvdele, der hver for sig beskriver en del af en i brug med lysstofrørets akse parallel cylinderflade og er indbyrdes forbundet over et antal parallelle, på skærmhalvdelene vinkelrette tværplader med sidekanter passende til skærmhalvdelenes krumning og med holdeorganer til fastholdelse af skærmen til lysstofrøret.

Ved en kendt skærm af denne art er tværpladerne udformede med helt lukkede huller for lysstofrøret, således at montering af skærmen kræver udtagning af lysstofrøret fra dettes armatur. Yderligere medfører denne udformning, hvor tværpladerne i skærmens monterede stand omslutter lysstofrøret på alle sider, at skærmen får en sådan højde,

DK 144575 B

at den ikke kan benyttes i alle armaturer.

Yderligere kendes fra beskrivelsen til dansk patentansøgning nr. 703/76 en skærm af den nævnte art, hvor lysstofrøret i skærmens monterede stand befinder sig oven over tværpladernes overkanter, og hvor hvert tværplade ved overkanten har et fjedrende klemorgan til fastholdelse af skærmen til lysstofrøret. Herved kan skærmen anbringes, uden at lysstofrøret udtages fra sin armatur. Udover at de fjedrende klemorganer i sig selv komplicerer og fordyrer skærmens fremstilling, har det imidlertid vist sig, at de til sikker fastholdelse af skærmen, navnlig hvis denne er forholdsvis tung, må udføres med en så kraftig fjedervirkning, at lysstofrøret kan beskadiges ved skærmens montering.

Ved opfindelsen tilsigtes det at frembringe en enklere og billigere udformning af en skærm af den omhandlede art til direkte anbringelse på et lysstofrør, uden at dette udtages fra sin armatur og uden risiko for beskadigelse af lysstofrøret.

Ifølge opfindelsen opnås dette ved, at tværpladerne hver for sig består af to ens pladehalvdele med cirkelbueformede udskæringer for lysstofrøret, hvilke pladehalvdele er svingbart forbundet til at kunne drejes mellem en lukkestilling, i hvilken pladehalvdelenes udskæringer tilsammen i brug omslutter størstedelen af lysstofrørets omkreds, og en åbnestilling, i hvilken der mellem de to skærmhalvdele og pladehalvdelenes i hvert tværplade dannes en passage for lysstofrøret til og fra de nævnte udskæringer.

Skærmen ifølge opfindelsen anbringes på enkel måde ved udsvingning af de to skærmhalvdele til åbnestillingen og placering af skærmhalvdelenes på hver side af lysstofrøret, hvorefter skærmhalvdelenes svinges tilbage til lukkestillingen, i hvilken tværpladerne i det væsentlige omslutter lysstofrøret. Da tværpladerne består af ens pladehalvdele, som på enkel måde kan formes ved stansning og presning eller eventuelt støbning af plademateriale i formstof i en enkelt arbejdsoperation, kan skærmen ifølge opfindelsen fremstilles til en betydeligt lavere pris end de kendte skærme af denne art.

Til sikker styring af de to skærmhalvdeles svingebewægelse kan de med hinanden svingbart forbundne pladehalvdele overlappe hinanden med forsænkede flangepartier, begrænset af cirkelbuer, i hvis centrum pladehalvdelenes er svingbart forbundet med flangepartiernes forsænkede flader vendende mod hinanden.

Såfremt svingeforbindelsen udføres med en passende friktion, vil dette normalt være tilstrækkeligt til at sikre en pålidelig fasthol-

delse af skærmen til lysstofrøret.

Navnlig ved skærme af meget lette foliematerialer kan det imidlertid være ønskeligt med en forholdsvis lav friktion i bevægelsen for ved monteringen at undgå vridning af skærmhalvdelene, hvis inder-sider er reflekterende, og til sikring af en pålidelig fastholdelse i sådanne tilfælde er en foretrukken udførelsesform for skærmen ifølge opfindelsen ejendommelig ved, at hver pladehalvdels flangeparti i to punkter, der ligger symmetrisk om en linje gennem flangepartiets centrum og centrum for pladehalvdels udskæring, er udformet med en knast og et hul til snaplåsindgreb med henholdsvis hul og knast i flangepartiet på den anden pladehalvdel i samme tværplade.

For at undgå skadelig påvirkning af lysstofrøret ved skærmens montering må udskæringerne i pladehalvdelene normalt udføres med en vis frigang i forhold til lysstofrøret. For at undgå utilsigtet drejning af skærmen omkring lysstofrøret kan det derfor være en fordel, hvis hver pladehalvdel ved udskæringens kanter har mindst ét fremspring af elastomert materiale til anlæg mod lysstofrøret.

Hvis pladehalvdelene yderligere ved sidekanterne har fremspring til forbindende indgreb med øjer i skærmhalvdelene, kan særskilte elementer til befæstigelse af skærmen til pladerne undgås, således at der til skærmens fremstilling alene kræves to ens skærmhalvdele, et antal par af ens pladehalvdele og nitter til etablering af svingeforbindelsen af pladehalvdelene i hver tværplade.

Opfindelsen forklares i det følgende nærmere under henvisning til den skematiske tegning, hvor

fig. 1 i perspektiv viser en udførelsesform for en reflekterende skærm ifølge opfindelsen,

fig. 2 et tværsnit af skærmen til illustration af en tværplade,

fig. 3 et snit efter linjen III-III i fig. 2, og

fig. 4 en modulopbygning af et antal skærme ifølge opfindelsen på et lysstofrør.

Ved den i fig. 1 viste udførelsesform har skærmen ifølge opfindelsen to ens skærmhalvdele 1 og 2, der hver for sig beskriver en del af en med lysstofrørets akse parallel, ikke-cirkulær cylinderflade, som er reflekterende på sin indadvendende konkave side. Disse skærmhalvdele kan med henblik på vægtreduktion fremstilles af ganske let, metalliseret formstoffolie. Til opnåelse af en attraktiv dekorationsvirkning kan sådanne foliematerialer yderligere fremstilles med en vis gennemsigtighed.

Skærmhalvdelene 1 og 2 er indbyrdes forbundet over et antal

parallelle, på skærmhalvdelenes indadvendende refleksionsflader vinkelrette tværplader 3-6.

Som det nærmere fremgår af fig. 2 og 3, består hver af disse tværplader af to ens pladehalvdele 7 og 8, der har cirkelbueformede udskæringer henholdsvis 9 og 10 for lysstofrøret og er svingbart forbundet ved hjælp af en drejetap 11, f.eks. en nitte, til at kunne drejes mellem den i fig. 2 viste lukkestilling, i hvilken pladehalvdelen 7 og 8 tilsammen omslutter størstedelen af lysstofrørets omkreds, og den i fig. 1 viste åbnestilling, i hvilken der mellem de to skærmhalvdele 1 og 2 og pladehalvdelen 7 og 8 i hver tværplade 3-6 dannes en passage for lysstofrøret til og fra de nævnte udskæringer 9 og 10.

Ved den viste udførelsesform overlapper de med hinanden svingbart forbundne pladehalvdele 7 og 8 i hver tværplade hinanden med forsunkede flangepartier henholdsvis 12 og 13, der begrænses af cirkelbuer med i det væsentlige samme radius som udskæringerne 9 og 10. Nitteforbindelsen 11 er placeret i centrum af disse flangepartier til svingbar forbindelse af de to ens pladehalvdele 7 og 8 med flangepartierne 12 og 13's forsunkede flader vendende mod hinanden. Der opnås herigennem en sikker styring af drejebevægelsen mellem hvert par af pladehalvdele.

Ved den foreliggende udførelsesform med skærmhalvdele 1 og 2 af meget let materiale bør der for at undgå vridning af skærmhalvdelen 1 og 2 ikke være for stor friktion i drejebevægelsen. Til opnåelse af en sikker låsning af pladehalvdelen 7 og 8 i den i fig. 2 viste lukkestilling er flangepartiet 12 henholdsvis 13 på hver af pladehalvdelen 7 og 8 udformet med en knast henholdsvis 14 og 15 og et hul henholdsvis 16 og 17 til snaplåsindgreb med henholdsvis hul 17, 16 og knast 15, 14 på flangepartiet af den anden pladehalvdel i samme tværspant. Ved den viste udførelsesform er hul og knast i hvert flangeparti beliggende diametralt over for hinanden, men hul og knast på flangepartiet for en pladehalvdel skal blot være symmetriske om en linje gennem flangepartiets centrum og udskæringens centrum.

Da pladehalvdelen 7 og 8's udskæringer henholdsvis 9 og 10 må udføres med lidt større radius end lysstofrøret, er hver pladehalvdel ved kanten af udsparringen 9 henholdsvis 10 forsynet med et fremspring henholdsvis 18 og 19 af elastomert materiale til anlæg mod lysstofrøret. Dette fremspring kan for eksempel bestå af en gummi-prop indsat i et passende hul ved udskæringens kant.

Til befæstigelse på tværpladerne 3-6 er hver af skærmhalvdelenene 1 og 2 udformet med et antal øjer 20 til formbindende indgreb med fremspring 21 ved pladehalvdelenes sidekanter.

Idet disse fremspring 21 er formet ud i ét med hver sin pladehalvdel, kan pladehalvdelenene 7 og 8 formes i ét stykke som pladeelementer ved stansning og presning eller eventuelt støbning af et formstof, og hele formningen kan foregå i en enkelt arbejdsgang.

Fig. 4 illustrerer en særlig udformning af reflekterende skærme ifølge opfindelsen som kortere moduler 22-25, der sammenføjes i forlængelse af hinanden til dækning af et i en armatur 26 monteret lysstofrør. Længden af disse moduler vælges da for eksempel således, at der til dækning af gængse, på markedet værende lysstofrør benyttes et givet antal sådanne moduler, for eksempel således, at to moduler dækker et 20 W lysstofrør, fire moduler et 40 W lysstofrør og fem moduler et 65 W lysstofrør.

P A T E N T K R A V

1. Reflekterende skærm til direkte anbringelse på et lysstofrør og omfattende to i det væsentlige ens skærmhalvdele (1, 2), der hver for sig beskriver en del af en i brug med lysstofrørets akse parallel cylinderflade og er indbyrdes forbundet over et antal parallelle, på skærmhalvdelenene (1, 2) vinkelrette tværplader (3-6) med sidekanter passende til skærmhalvdelenes krumning og med holdeorganer til fastholdelse af skærmen til lysstofrøret, *k e n d e t e g n e t* ved, at tværpladerne (3-6) hver for sig består af to ens pladehalvdele (7, 8) med cirkelbueformede udskæringer (9, 10) for lysstofrøret, hvilke pladehalvdele er svingbart forbundet (11) til at kunne drejes mellem en lukkestilling, i hvilken pladehalvdelenes udskæringer tilsammen i brug omslutter størstedelen af lysstofrørets omkreds, og en åbnestilling, i hvilken der mellem de to skærmhalvdele (1, 2) og pladehalvdelenene (7, 8) i hver tværplade (3-6) dannes en passage for lysstofrøret til og fra de nævnte udskæringer.

2. Reflekterende skærm som angivet i krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at de med hinanden svingbart forbundne pladehalvdele (7, 8) overlapper hinanden med forsænkede flangepartier (12, 13) begrænset af cirkelbuer, i hvis centrum pladehalvdelene (7, 8) er svingbart forbundet med flangepartiernes (12, 13) forsænkede flader vendende mod hinanden.

3. Reflekterende skærm som angivet i krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at udskæringerne (9, 10) og de cirkelbueformede begrænsninger af flangepartierne (12, 13) har i det væsentlige samme radius.

4. Reflekterende skærm som angivet i krav 2 eller 3, k e n d e t e g n e t ved, at hver pladehalvdels (7, 8) flangeparti (12, 13) i to punkter, der ligger symmetrisk om en linje gennem flangepartiets (12, 13) centrum og centrum for pladehalvdelens (7, 8) udskæring, (9, 10) er udformet med en knast (14, 15) og et hul (16, 17) til snaplåsindgreb med henholdsvis hul og knast i flangepartiet på den anden pladehalvdel i samme tværplade.

5. Reflekterende skærm som angivet i et eller flere af kravene 1-4, k e n d e t e g n e t ved, at hver pladehalvdel ved udskæringerne (9, 10) kanter har mindst ét fremspring af elastomert materiale til anlæg mod lysstofrøret.

6. Reflekterende skærm som angivet i et eller flere af kravene 1-5, k e n d e t e g n e t ved, at pladehalvdelene ved sidekanterne har fremspring (21) til forbindende indgreb med øjer (20) i skærmhalvdelene (1, 2).

Fremdragne publikationer:

DK fremlæggesesskrift nr. 138283
DK patent nr. 81291.

