



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **7908253**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Koplamp met afgeschermd lampcapsule.**
- ⑤1 Int.Cl³: H01K9/08, F21M3/18.
- ⑦1 Aanvrager: GTE Sylvania Incorporated te Wilmington, Delaware, Ver.St.v.Am.
- ⑦4 Gem.: Ir. C.M.R. Davidson c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuiperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

- ②1 Aanvraag Nr. 7908253.
- ②2 Ingediend 12 november 1979.
- ③2 Voorrang vanaf 13 november 1978.
- ③3 Land van voorrang: Ver. St. v. Am. (US).
- ③1 Nummer van de voorrangs aanvraag: 960375 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

- ④3 Ter inzage gelegd 16 mei 1980.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Koplamp met afgeschermd lampcapsule.

De uitvinding heeft betrekking op autokoplampen met een wolfram-halogen lamp binnen een reflector. Voorbeelden van zulke koplampen zijn aangegeven in de Amerikaanse octrooiaanvragen 883.863 en 901.399. De uitvinding heeft in het bijzonder betrekking op koplampen

5 Type 2, dat wil zeggen op die met een gloeidraad voor het grote licht en een gloeidraad voor het dimlicht en is in het bijzonder gericht op het verminderen van opstralend licht vanaf de dimlichtgloeidraad. Opstralend licht wordt beschouwd het deel van het lichtbundelpatroon^{te} zijn, dat is gelegen binnen 10° opwaarts en 90° opwaarts, zoals aangegeven in

10 de SAE Standard J579c voor "Sealed Beam Headlamp Units for Motor Vehicles". Het probleem van het opstralende licht is besproken in het Amerikaanse octrooischrift 4.029.985, waarin het gebruik wordt aangegeven van een metalen scherm voorwaarts ten opzichte van de gloeidraad voor het verminderen van het opstralende licht. Het Amerikaanse octrooischrift

15 3.904.904 toont het gebruik van een metalen scherm voor een wolframhalogen capsule voor het verminderen van het opstralende licht. Het Amerikaanse octrooischrift 3.784.861 toont het gebruik van een ondoorschijnende bekleding over het gehele voorwaartse einde van een capsule voor het verminderen van het opstralende licht.

20 De uitvinding heeft betrekking op het oplossen van het probleem van het opstralende licht zonder gebruik van extra mechanische onderdelen, zoals metalen schermen, welke trillingsproblemen kunnen veroorzaken. Volgens de uitvinding wordt een ondoorschijnende bekleding gebruikt op het vooreinde van een wolfram-halogen capsule,

25 lijkend op die volgens het Amerikaanse octrooischrift 3.784.861, maar volgens de uitvinding wordt de bekleding zodanig gevormd dat enig direct zijwaarts licht wordt verkregen op gewenste wijze vanaf de dimlichtgloeidraad, hetgeen niet wordt verkregen met de volledige omtreksbekleding uit het genoemde Amerikaans octrooischrift 3.784.861. Het

7908253

Amerikaanse octrooischrift 3.153.741 bespreekt de wenselijkheid van het vormen van zijwaarts licht vanaf een dimlichtbundel en toont een metalen scherm voor dat doel, waarbij er een uitsnijding in het scherm is, waardoor directe voorwaartse verlichting vanaf de gloeidraad mogelijk is. Bij dat octrooischrift wordt het scherm, dat de tapse uitsnijding heeft, welke de gewenste zijwaartse verlichting levert, geplaatst onder de dimlichtgloeidraad. Bij de uitvinding echter wordt de afschermende bekleding geplaatst boven de dimlichtgloeidraad.

De uitvinding zal aan de hand van de tekening in het volgende nader worden toegelicht.

Fig. 1 toont in perspectief een koplamp volgens de uitvinding met een beklede capsule in een reflector.

Fig. 2 is een bovenaanzicht van de capsule.

Fig. 3 is een eindaanzicht van het beklede einde van de capsule.

Een koplamp 1 omvat een wolfram-halogeene capsule 2 binnen een parabolische reflector 3. De capsule 2 bevat twee gloeidraden, een dimlichtgloeidraad 5 en een gloeidraad 4 voor het grote licht. De capsule 2 heeft een kneep 6 aan een einde daarvan, waardoorheen invoerdraden 7 voor de gloeidraden zich uitstrekken. De capsule 2 is gemonteerd binnen de reflector 3, zodat de kneep 6 achterwaarts is gelegen en een van de gloeidraden is gelegen bij of nabij het brandpunt van de reflector 3. De dimlichtgloeidraad 5 is gelegen boven de gloeidraad 4 voor het grote licht. Het bovenste vooreinde van de capsule 2 heeft een ondoorlaatbare bekleding 8 daarop. De vorm en plaats van de bekleding 8 zijn zo, dat directe voorwaartse straling vanuit de dimlichtgloeidraad 5 praktisch wordt geblokkeerd in de richting vanaf 10° opwaarts tot 90° opwaarts zonder aanzienlijke blokkering van directe zijwaartse verlichting vanuit deze gloeidraad. Aldus moet de onderste helft van het vooreinde van de capsule 2 praktisch vrij zijn van de ondoorlaatbare bekleding.

Bij een voorbeeld was de capsule 2 een buisvormig glazen omhulsel van ongeveer 14,3 mm met een lengte van 31,7 mm (inclusief de kneep 6, maar exclusief de afzuigglas 9). De gloeidraad 5 was praktisch loodrecht op en ongeveer 1,6 mm boven de as van de

7908253

capsule 2 en 9,5 mm vanaf het vooreinde van de capsule 2. De ondoor-
laatbare bekleding 8 was aangebracht op het bovenste vooreinde van de
capsule 2 door het plaatsen van de capsule 2 onder een hoek van onge-
veer 30° met de horizon en het dompelen van de capsule met het boven-
5 ste vooreinde naar beneden in een vloeibare ondoorlaatbare oplossing
onder die hoek. De bekleding 8 werd dan gehecht aan het glas door
verhitting bij $500-600^{\circ}$ C gedurende enige minuten. Zoals aangegeven
in fig. 2 en 3, strekte de bekleding 8 zich uit ongeveer 9,5 mm achter-
waarts op het bovenoppervlak van de capsule 2 en ongeveer 4,9 mm neer-
10 waarts aan het vooreinde van de capsule 2.

Een vergelijking van het opstralende licht vanuit
capsules met en zonder ondoorschijnende bekleding zoals bij de uit-
vinding, werd uitgevoerd. Bij 10° boven de horizon was de gemiddelde
lichtsterkte van de capsules zonder bekleding 98 kaars tegen slechts
15 42 kaars voor de beklede capsules. Bij 20° waren de respectieve metin-
gen 60 kaars tegen 20 kaars en bij 40° waren deze 50 kaars tegen 5
kaars en bij 60° waren zij 12 kaars tegen 5 kaars. Aldus was het op-
stralende licht aanzienlijk verminderd, zonder het aanzienlijk ver-
minderen van de gewenste hoofdbundel verlichting.

20

7908253

C O N C L U S I E S

1. Wolfram-halogeën capsule voorzien van een doorschijnend omhulsel met een dimlichtgloeidraad en een gloeidraad voor het grote licht, met het kenmerk, dat een einde van het omhulsel een
5 zodanige ondoorlaatbare bekleding daarop heeft, dat bij de werking in een koplamp de bekleding het opstralende licht afschermt bij de dimlichtgloeidraad zonder het afschermen van directe zijwaartse verlichting daarvan.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk,
10 dat de bekleding een deel van het bovenoppervlak van het vooreinde van de capsule bedekt.

3. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de bekleding een deel van de bovenste helft van het vooreinde van de capsule bedekt.

15 4. Koplamp voorzien van een lampcapsule binnen een reflector, waarbij de capsule is voorzien van een dimlichtgloeidraad en een gloeidraad voor het grote licht, met het kenmerk, dat het bovenste en voorste einde van de capsule gedeeltelijk is bekleed met een ondoorlaatbare bekleding.

20 5. Koplamp volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de ondoorlaatbare bekleding boven en voor de dimlichtgloeidraad is gelegen.

6. Koplamp volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de bekleding de opwaartse lichtstraling vanaf 10° opwaarts tot 90°
25 opwaarts vanaf de dimlichtgloeidraad afschermt zonder aanzienlijke afscherming van de directe zijwaartse verlichting daarvan.

7. Inrichting in hoofdzaak zoals beschreven in de beschrijving en/of weergegeven in de tekening.

30

7908253

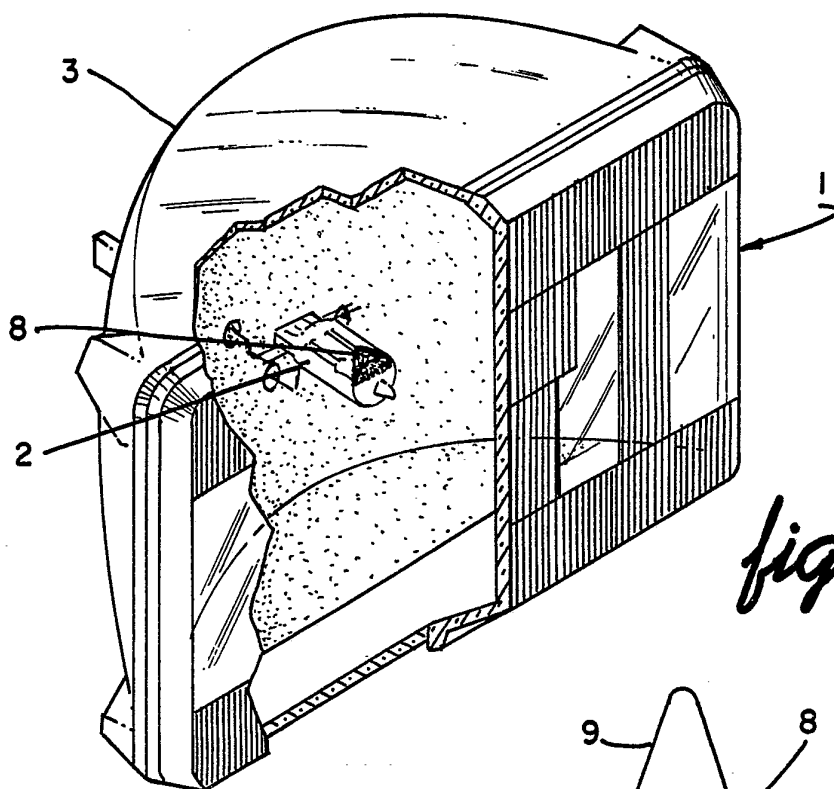


fig. 1

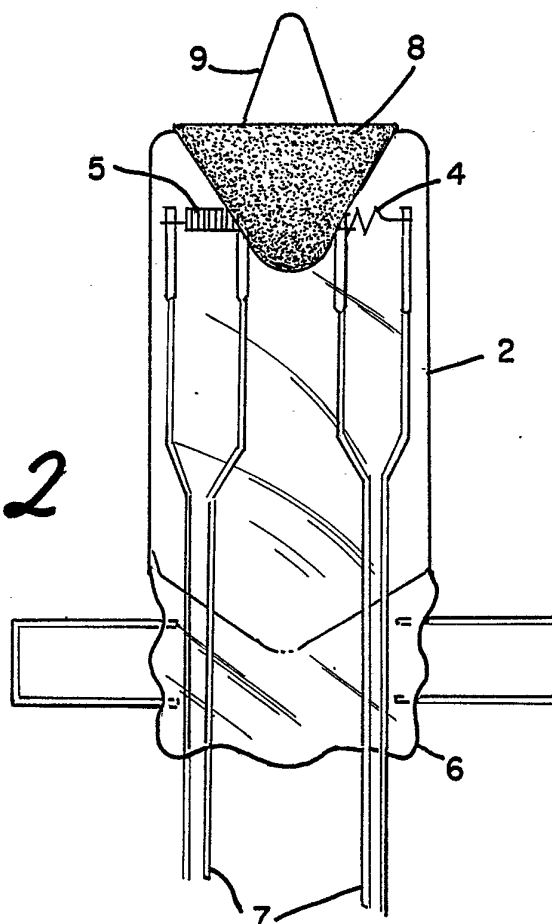


fig. 2

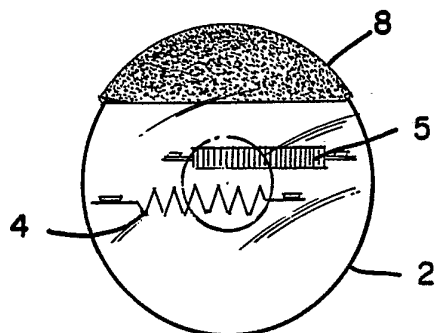


fig. 3

7908253