



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

- | | | | |
|--------------------------------------|--|------------------|--------------|
| (21) Patentansøgning nr. : | 1079/86 | (51) Int. Cl. 4: | G 02 B 6/24 |
| (22) Indleveringsdag:.... | 10 mar 1986 | | C 03 B 37 |
| (24) Løbedag:..... | 10 mar 1986 | | A 61 B 17/36 |
| (41) Alm. tilgængelig:.... | 12 sep 1986 | | |
| (62) Stamansøgningsnummer:..... | | | |
| (86) International ansøgning nr. :.. | - | | |
| (86) International indleveringsdag: | | | |
| (85) Videreførselsdag: | | | |
| (30) Prioritet: | 11 mar 1985 US 710196 | | |
| (71) Ansøger: | *SHILEY INCORPORATED, Irvine, US | | |
| (72) Opfinder: | William *Edelman, , US | | |
| (74) Fuldmægtig: | Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard A/S, Adelgade 15, 1304, København K | | |

- (54) Fiberoptisk kobler og fremgangsmåde til henholdsvis fremstilling og anvendelse af denne
- (57) Sammendrag

SAMMENDRAG

1079-86

Apparat til overførsel af højenergielektromagnetisk stråling fra en laser til en optisk fiber, hvilket apparat omfatter en kegleformet kobler, hvis basis ende er udformet som en konveks flade, der tjener som en fokuserende linse, som er indrettet til at modtage stråling fra laseren, og til at overføre denne stråling ind i og gennem den optiske fiber, idet koblerens anden ende er forbundet til den optiske fibers indgangsende, hvorved der dannes en integreret enhed. Kobleren er fremstillet af et materiale med samme brydningsindeks som den optiske fibers, og keglen har en halv topvinkel θ defineret ved ligningen:

$$\theta = \sin^{-1} \frac{(N.A.)}{n}$$

hvor N.A. er fibermaterialets numeriske apertur og n er brydningsindekset for koblermaterialet ved den indfaldne strålings bølgelængde. Der beskrives også en fremgangsmåde til fjernelse af en forhindring ved laserkirurgi hvor apparatet anvendes.

1079-86

Fig. 2.

