



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8700980**

Nederland

⑲ NL

⑤4 **Film-snijinrichting.**

⑤1 Int.Cl.: B26D 1/36.

⑦1 Aanvrager: Eskofot A/S te Ballerup, Denemarken.

⑦4 Gem.: Ir. R. Hoijtink c.s.
Octroobureau Arnold & Siedsma
Sweelinckplein 1
2517 GK 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag: Nr. 8700980.

②2 Ingediend 24 april 1987.

③2 Voorrang vanaf 2 mei 1986.

③3 Land van voorrang: Denemarken (DK).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 2048/86 .

⑥2 - -

④3 Ter inzage gelegd 1 december 1987.

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

Film-snijinrichting.

De uitvinding heeft betrekking op een film-snijinrichting voor het aanbrengen van een hoofdzakelijk dwarse snede in een film tijdens het voortbewegen van de film.

Voor het bereiken van een geleidelijke snede van de film is het noodzakelijk dat het mes helt ten opzichte van de voortbewegingssnelheid van de film.

Volgens de uitvinding is het mes een om de as van de schroeflijn draaibaar schroeflijnvormig mes, waarbij de rotatiesnelheid van het schroeflijnvormige mes proportioneel is met de voortbewegingssnelheid van de film. Hieruit resulteert dat de snede hoofdzakelijk onafhankelijk is van de voortbewegingssnelheid. Overigens verzekert een rotatieas met een geschikte helling een hoofdzakelijk dwarse snede.

De uitvinding zal hieronder worden beschreven aan de hand van de bijgaande tekeningen, waarin:

Figuur 1: een schroeflijnvormige snijinrichting volgens de uitvinding weergeeft; en

Figuur 2: de rotatieas weergeeft van de schroeflijn ten opzichte van de voortbewegingsrichting van de film.

De in de tekening weergegeven film-snijinrichting omvat een schroeflijnvormig bovenmes 1, dat om de as van de schroeflijn draaibaar is. Het bovenmes snijdt tegen een recht ondermes 2. Hieruit resulteert een uniforme belasting van het mes. Wanneer de as van de schroeflijn zich loodrecht op de voortbewegingsrichting van de film uitstrekt tijdens de beweging van de film wordt een schuine snede van de film verkregen; dat wil zeggen dat één rand van de film enigszins bewogen is voordat de snede de tegenoverliggende rand heeft bereikt. Het is echter mogelijk dit te compenseren door de rotatieas van de schroeflijn overeenkomstig schuin te zetten ten opzichte van de voortbewegingsrichting van de film. De snede moet zich echter tevens loodrecht op de voortbewegingsrichting uitstrekken, wanneer de bewegingsrichting wordt veranderd, en volgens de uitvinding wordt dit bereikt doordat

het schroeflijnvormige mes roteert met een snelheid die proportioneel is met de voortbewegingssnelheid. Een dergelijke proportionaliteit kan bijvoorbeeld worden verkregen door middel van een tandwiel of een kettingaandrijving tussen de rotatieas van het mes en de aandrijfrollen van de film.

Volgens een alternatief kan de hoek van de rotatieas in responsie op de voortbewegingssnelheid worden veranderd, en wel zodanig dat $\tan \alpha$ proportioneel is met de voortbewegingssnelheid, wanneer ten minste de rotatiesnelheid van het mes constant is. De hoekstand kan bepaald worden door middel van een microprocessor.

Hierbij is de volgende regel van toepassing: de rotatiesnelheid van het mes, vermenigvuldigd met $\tan \alpha$ moet proportioneel zijn met de voortbewegingssnelheid van de film. Aldus moet bij een bepaalde voortbewegingssnelheid het produkt van de rotatiesnelheid van het mes en $\tan \alpha$ constant zijn.

Het kan wenselijk zijn beide parameters te variëren, bijvoorbeeld bij zeer lage voortbewegingssnelheden, als gevolg van de beperkingen van de minimale snijsnelheid van het mes.

Het mes is van roestvast staal vervaardigd. De veren onder het mes zijn zodanig opgehangen dat het schroefvormige blad automatisch wordt geslepen.

Volgens een alternatieve uitvoeringsvorm is het schroefvormige mes een reciprocerend mes.

Volgens een werkelijke uitvoeringsvorm is één einde van de rotatieas van het mes over één mm verplaatst ten opzichte van het tegenoverliggende einde van de rotatieas.

De film-snijrichting volgens de uitvinding kan op vele wijzen worden gevarieerd zonder daarmee van de omvang van de uitvinding af te wijken.

CONCLUSIES

1. Film-snijinrichting voor het aanbrengen van een hoofdzakelijk dwarse snede in een film tijdens het voortbewegen van de film, met het kenmerk, dat het mes een rondom de as van de schoeflijn draaibaar schroeflijnvormig mes is, 5 waarbij de rotatiesnelheid van het schroeflijnvormige mes zodanig proportioneel is met de voortbewegingssnelheid van de film, dat de snede nagenoeg onafhankelijk is van de voortbewegingssnelheid.

2. Film-snijinrichting volgens conclusie 1, met het 10 kenmerk, dat de rotatieas van het schroeflijnvormige mes helt ten opzichte van de voortbewegingsrichting van de film, waarbij de hoek met de voortbewegingsrichting zodanig aangepast is aan de helling van de schroeflijn en aan de voortbewegingssnelheid van de film, dat de snede hoofdzakelijk dwars 15 is.

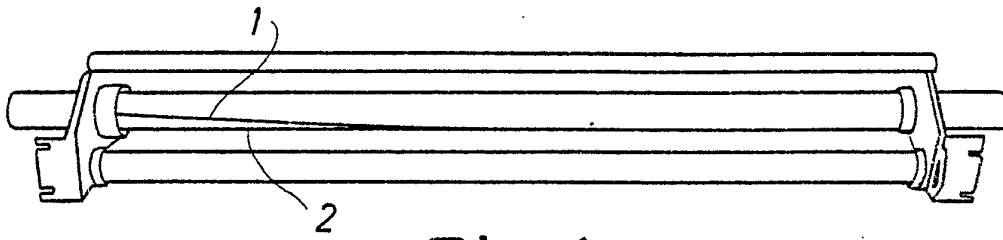


Fig. 1

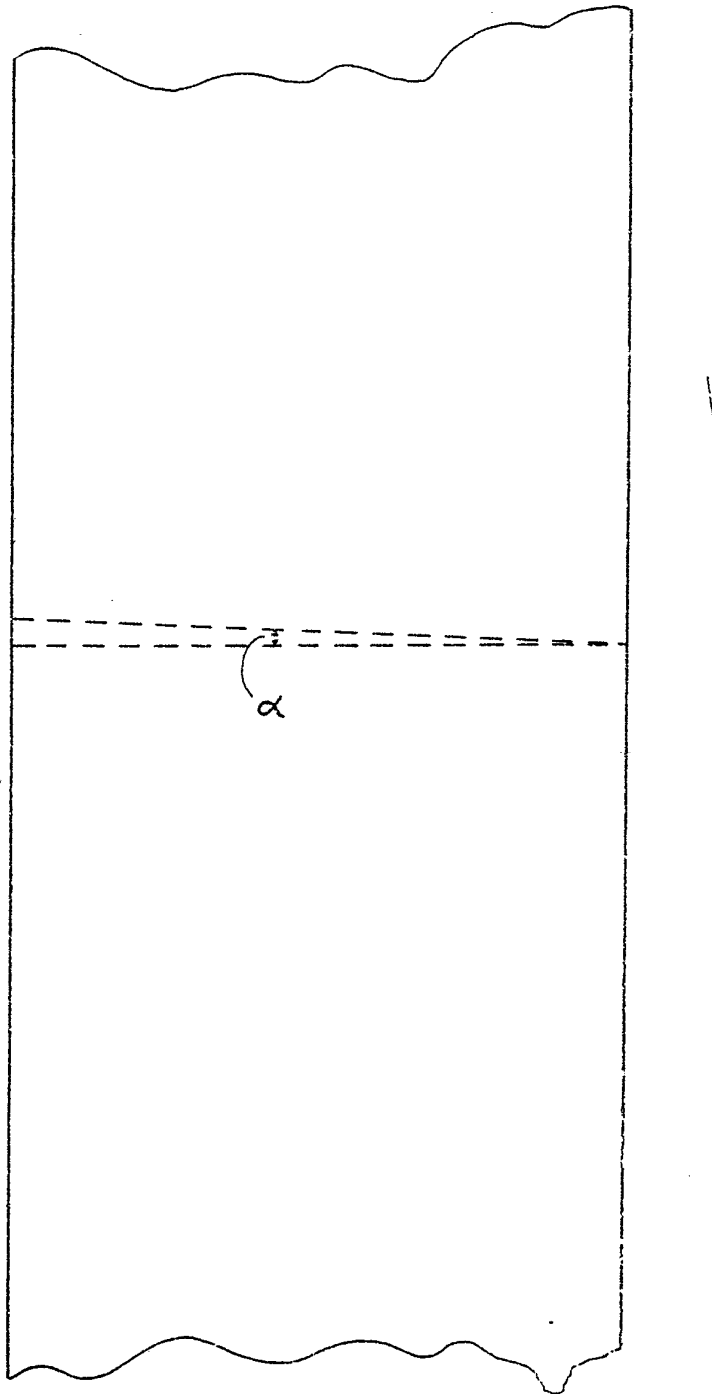


Fig. 2