



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196084

(11) (B1)

/22/ Přihlášeno 23 12 77
/21/ /PV 8784-77/

(10) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno 15 05 82

(51) Int. Cl.³
G 02 F 2/00
G 02 B 27/20

(75)

Autor vynálezu

VAJČNER ANTONÍN ing., PRAHA

(54) Optický indikátor hodnoty rozevření štěrbin automatického modulátoru světla

1

Předmětem vynálezu je optický indikátor hodnoty rozevření štěrbin automatického modulátoru světla, sestávajícího z pohonného zařízení, převodového mechanismu a měnitelné štěrbin.

Většina dosud známých konstrukcí automatického modulátoru světla není opatřena žádným zařízením pro kontrolu hodnoty rozevření štěrbin. Konstrukce těchto známých zařízení, obsahujících automatické modulátory, kontrolu funkce modulátorů během provozu většinou vůbec neumožňuje, neboť tyto modulátory bývají v příslušných optických přístrojích umístěny v uzavřených skříních. Avšak i v případě, kdy konstrukční řešení optického zařízení umožňuje zjistit polohu modulačního elementu, nelze z této zjištěné polohy dostatečně přesně určit jeho nastavenou hodnotu. Nejnověji je v některých zařízeních použito elektrické indikace hodnoty modulátoru. Značnou nevýhodou je poměrná složitost takového zařízení. Navíc, při možné poruše elektrických obvodů indikátoru vzniká i nebezpečí nesprávné indikace i při jinak bezvadné funkci vlastního modulátoru světla. Uvedené známé konstrukce indikátorů buď nedávají při provozu jistotu, zda nevznikla závada, popřípadě kdy a kde závada vznikla. Tím méně potom známé konstrukce informují, zda se jedná o závadu funkce samotného automatického modulátoru nebo jiné části optického přístroje. Porucha funkce automatického modulátoru světla, kterou se nepodaří například v kopírovacích strojích pro kinematografický film zjistit, lokalizovat a odstranit

2

ihned po jejím vzniku, přináší s sebou značné finanční, materiálové a časové ztráty. Bez spolehlivého indikátoru hodnoty rozevření štěrbin automatického modulátoru světla, který není dosud používán například na žádném ze známých zařízení pro kopírování kinematografického filmu, lze závadu zjistit až při promítání filmu, když předtím bylo nutno celý svitek filmu okopírovat, vyvolat, ustálit, vyprat a usušit.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny optickým indikátorem hodnoty rozevření štěrbin automatického modulátoru světla podle vynálezu, jehož podstata je v tom, že některý z pohyblivých členů převodového mechanismu automatického modulátoru světla je buď pevně, nebo pomocí převodového mechanismu, sestávajícího z kombinace páky a čepu, spojen se soustavou ukazatele a stupnice. Při konkrétním provedení je například jeden z pohyblivých členů převodového mechanismu automatického modulátoru světla buď pevně, nebo převodem spojen s ukazatelem proti pevné stupnici, nebo je některý z pohyblivých členů převodového mechanismu automatického modulátoru světla buď pevně, nebo převodem spojen se stupnicí proti pevnému hrotu ukazatele.

Provedení optického indikátoru hodnoty rozevření štěrbin automatického modulátoru světla podle vynálezu jsou schematicky zobrazena na příložených výkresech, kde na obr. 1 je schematicky zobrazen optický indikátor podle vynálezu, u kterého s pohyblivým členem převodového mechanismu je spojen ukazatel, proti němuž je umístěn na stupnici, zatímco na obr. 2 je zobrazen

optický indikátor podle vynálezu, kdy s pohyblivým členem převodového mechanismu je spojena stupnice, proti níž je umístěn pevný hrot ukazatele.

Podle provedení zobrazeného schematicky na obr. 1 je páka převodového mechanismu 2 spojena s ukazatelem 5, proti kterému je umístěna pevná stupnice 6.

Provedení podle schematického zobrazení na obr. 2 je s pákou převodového mechanismu 2 spojena stupnice 7, proti které je umístěn pevný hrot ukazatele 8.

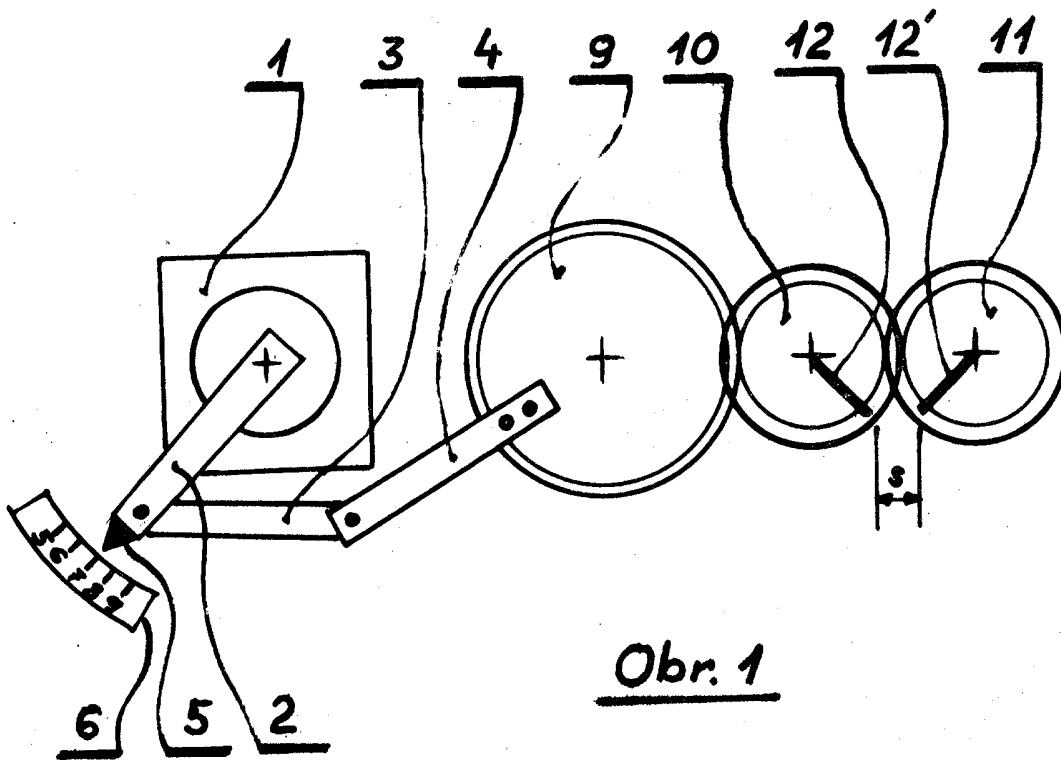
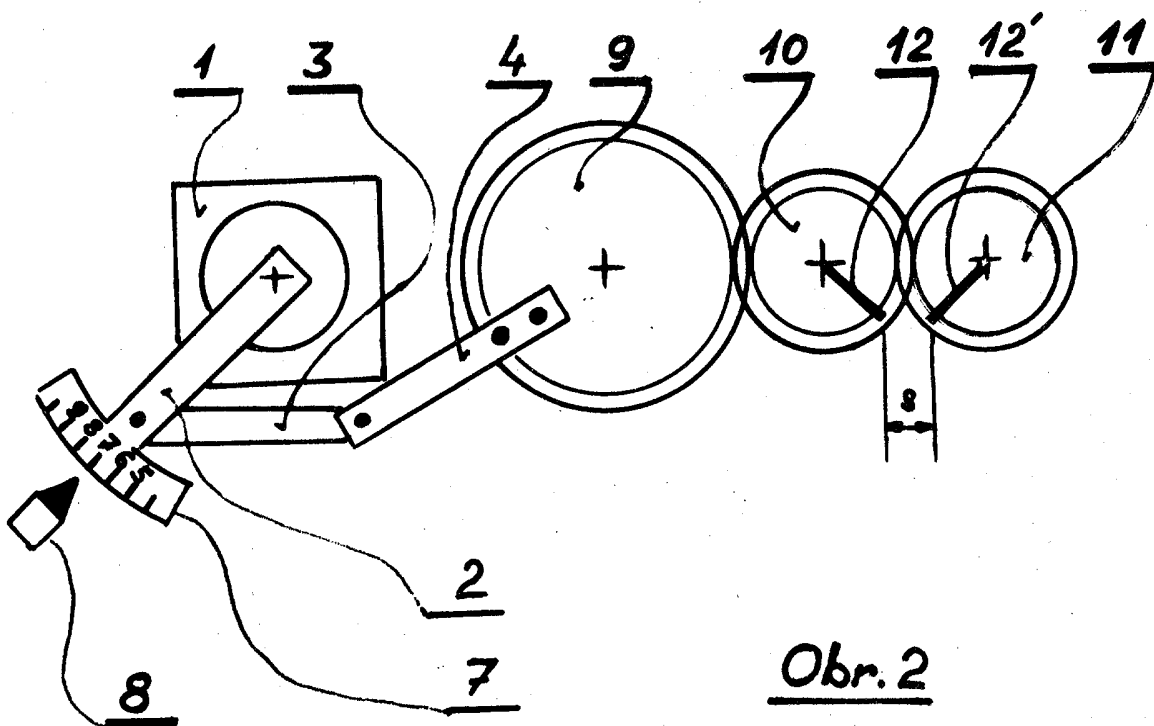
Velikost rozevření štěrbin s modulátoru, tvořená křídélky 12, 12', je ovládána pohonným zařízením 1 prostřednictvím převodového mechanismu 2, 3, 4, 9, 10, 11. Pohybem pohonného zařízení 1 dochází ke změně velikosti štěrbin s , jejíž hodnota je při pohybu převodového mechanismu 2, 3, 4, 9, 10, 11 současně opticky indikována soustavou ukazatele 5 a stupnice 6 /jak je schematicky znázorněno na obr. 1/ nebo soustavou ukazatele 7 a stupnice 8 /při provedení znázorněném schematicky na obr. 2/.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Optický indikátor hodnoty rozevření štěrbin automatického modulátoru světla, sestávajícího z pohonného zařízení, převodového mechanismu a měnitelné štěrbin, vyznačující se tím, že je tvořen dvojčlenou sestavou ukazatele /5,8/ a stupnice

/6,7/, kdy jeden pohyblivý člen sestavy je mechanicky spojen s některým z pohyblivých dílů převodového mechanismu /2,3,4,9,10,11/ spojeného s pohonným zařízením /1/, zatímco druhý pevný člen sestavy je umístěn proti členu prvnímu.

1 list výkresů

Obr. 1Obr. 2