

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 10 09 85
(21) (PV 6447-85)

(40) Zveřejněno 15 03 88

(45) Vydáno 15 03 89

259711
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
G 03 B 1/30
//G 03 B 1/24

(75)

Autor vynálezu

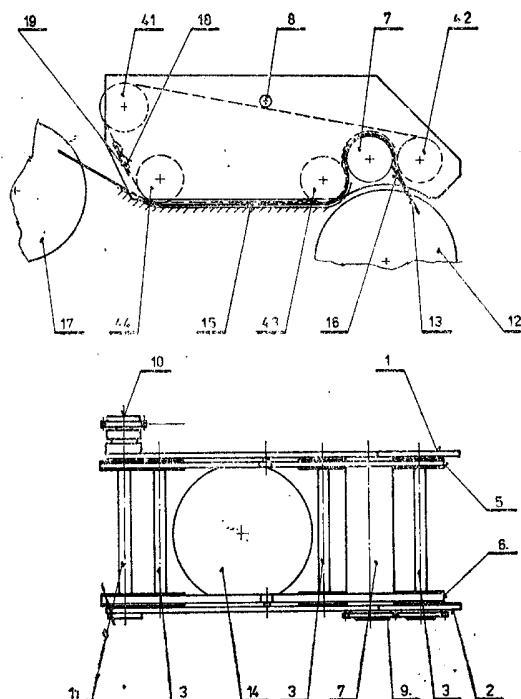
HANČL BOHUMÍR ing., POSPÍŠIL JAROSLAV, PRAHA

(54) Mechanismus pro vedení, uchopení, posuv a stabilizaci filmového pásu

1

Účelem řešení je mechanismus pro vedení perforovaného i neperforovaného filmového pásu, zejména pro jeho uchopení, posuv a stabilizaci v expozičním poli, využitý v rentgenové rychlosnímkovací kameře i v jiných oborech, kde se jedná o automatické zavedení, posunování a přesnou stabilizaci pásu pružného materiálu. Mechanismus je tvořen dvěma rovnoběžnými ozubenými řemínky, vedenými v ozubených kladkách přes vodící buben po obou krajích filmového pásu. Vnitřní ozubení řemínek slouží k přenášení hnacího momentu z kladek na řemínek a naopak, vnější hladká plocha je přizpůsobena k unášení filmového pásu. Mechanismus plní najednou tři funkce — uchopí, vede a stabilizuje filmový pás.

2



Vynález se týká mechanismu pro vedení, uchopení, posuv a stabilizaci filmového pásu v rentgenové rychlosnímkovací kameře, zejména mechanické části sloužící pro zavedení, transport a stabilizaci filmu v expozičním poli.

Základní funkcí každé kamery je zavedení, transport a stabilizace filmového pásu v expozičním poli. Pro rentgenové kamery se používá filmu šíře 105 mm, a to buď perforovaného, nebo neperforovaného. Dosud byly tyto tři funkce plněny dílčími mechanismy. Mechanismus pro uchopení a zavedení filmového pásu, mechanismus pro posuv a mechanismus pro stabilizaci a přítlak filmového pásu k expoziční desce. Stávající zařízení jsou složitá a obtížně lze dosáhnout jejich dokonalé synchronizace. Většinou dochází k potlačení funkce stabilizace filmového pásu.

Všechny uvedené nedostatky odstraňuje mechanismus pro vedení, uchopení, posuv a stabilizaci filmového pásu, zejména pro rentgenové rychlosnímkovací kamery, sestávající z levé a pravé bočnice, pevně spojené rozpěrami, jejichž podstata spočívá v tom, že jejich konce jsou opatřeny prvními hnanými ozubenými kladkami, druhými hnanými ozubenými kladkami a třetími hnanými ozubenými kladkami, přičemž levý a pravý ozubený řemínek dosedají svou vnitřní ozubenou stranou na první hnanou ozubenou kladku, dále dosedají na hnaný vodící buben svou vnější hladkou stranou levého a pravého řemínku, přičemž levý i pravý řemínek jsou svou vnější hladkou stranou vedeny vodícím bubnem do tvaru smyčky, dále dosedají svou vnitřní ozubenou stranou na druhou hnanou ozubenou kladku, přičemž levý a pravý řemínek dosedají svou vnější hladkou stranou na filmový pás, sevřený mezi levý a pravý řemínek a expoziční desku.

Výhoda podle vynálezu spočívá v tom, že mechanismus pro vedení filmového pásu plní najednou tři funkce. Zavádí automaticky filmový pás, perforovaný i neperforovaný, transportuje ho v přesně nastave-

ných krocích a stabilizuje ho při expozici.

Příklad konkrétního provedení mechanismu pro vedení, uchopení, posuv a stabilizaci filmového pásu v rentgenové rychlosnímkovací kameře podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném obrázku.

Mechanismus pro vedení filmového pásu je tvořen levou bočnicí 1 a pravou bočnicí 2, mezi nimiž jsou otočně na rozpěrách 3 uloženy první hnané ozubené kladky 42, druhé hnané ozubené kladky 43, třetí hnané ozubené kladky 44 pro levý ozubený řemínek 5 a pravý ozubený řemínek 6. Dále je v obou bočnicích, levé bočnici 1 a pravé bočnici 2 otočně uložen vodící buben 7 opatřený hladkým povrchem a napínací kladky 8.

Vodící buben 7 je poháněn ozubeným převodem 9 v poměru 1:1 od hnací ozubené kladky 41. Přerušovaný pohyb systému je přiváděn přes ozubené kolo 10, otočný hřídel 11, pevně spojený s prvními, druhými, třetími hnanými ozubenými kladkami 42, 43, 44 na levý ozubený řemínek 5 a pravý ozubený řemínek 6. Otočením kazety 12 je neexponovaný filmový pás 13 vsunut po opěře 16 mezi otáčejícími se vodící buben 7 a hladkou plochu posunujících se řemínků — levého ozubeného řemínku 5 a pravého ozubeného řemínku 6. Filmový pás 13 je uchopen a přes vodící buben 7 utvoří smyčku důležitou pro stabilizaci filmového pásu 13. Za touto smyčkou je filmový pás 13, vedený v krajích levým ozubeným řemínkem 5 a pravým ozubeným řemínkem 6 odtransportován do expozičního pole 14 a při zastavení mechanismu je filmový pás 13 přítlačen v krajích levým ozubeným řemínkem 5 a pravým ozubeným řemínkem 6 k expoziční desce 15. Po expozici snímku je filmový pás 13 odtransportován do zásobníku 17 exponovaného filmu.

Vynálezu lze využít zejména při výrobě kamer na širší formáty filmového pásu, ale i všude tam, kde se jedná o automatické zavedení, posunování a přesnou stabilizaci pásu pružného materiálu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Mechanismus pro vedení, uchopení, posuv a stabilizaci filmového pásu, zejména pro rentgenové rychlosnímkovací kamery, sestávající z levé a pravé bočnice, pevně spojené rozpěrami, vyznačený tím, že konce rozpěr (3) jsou opatřeny prvními hnanými ozubenými kladkami (42), druhými hnanými ozubenými kladkami (43), třetími hnanými ozubenými kladkami (44), přičemž levý a pravý ozubený řemínek (5, 6) dosedají svou vnitřní ozubenou stranou (18) na první hnanou ozubenou kladku (42), dále do-

sedají na hnaný vodící buben (7) svou vnější hladkou stranou (19), přičemž levý i pravý ozubený řemínek (5, 6) jsou svou vnější hladkou stranou (19) vedeny vodícím bubnem (7) do tvaru smyčky, dále dosedají svou vnitřní ozubenou stranou (18) na druhou hnanou ozubenou kladku (43), přičemž levý a pravý ozubený řemínek (5, 6) dosedají svou vnější hladkou stranou (19) na filmový pás (13), sevřený mezi levý a pravý ozubený řemínek (5, 6) a expoziční desku (15).

259711

