



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232 398

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 08 83
(21) (PV 5769-83)

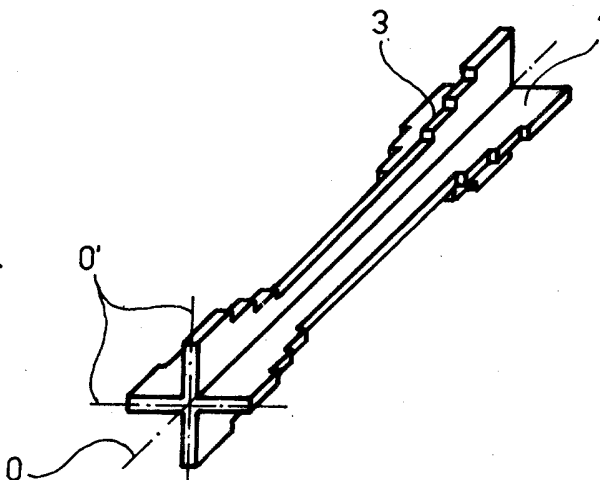
(51) Int. Cl.³ G 03 B 27/62

(40) Zveřejněno 18 06 84
(45) Vydáno 01 01 87

(75) Autor vynálezu MATULA VLADIMÍR ing., PŘEROV

(54) Rámek pro negativy do zvětšovacích přístrojů

Vynález se týká rámků pro negativy zvětšovacích přístrojů pro svitkový filmový pás, opatřeného dvěma nosiči pro uložení volných konců filmového pásu. Tento nosič může být vytvořen jako rotační těleso nebo osově symetrické těleso. Povrchová přímka tohoto nosiče je buď plynule zakřivená nebo stupňovitě lomená.



Vynález se týká rámků pro negativy do zvětšovacích přístrojů pro svitkový filmový pás, opatřeného dvěma nosiči pro uložení volných konců filmového pásu, jejichž horní plocha vytváří v řezu, v rovině kolmé ke směru posuvu filmového pásu, plynulou křivku nebo dvě, případně více vzájemně se svažujících přímk.

Při práci se zvětšovacím přístrojem bývá zpravidla používán jako předloha svitkový filmový pás různých formátů v té podobě, v jaké byl po svém vyvolání usušen. Tento filmový pás, stočen do svitku je svou částí ukládán do optické pracovní roviny rámků pro negativ, odkud jsou jeho jednotlivá filmová políčka promítána na fotografický papír. Zbývající konce filmového pásu, které vycházejí na obě strany rámků pro negativy, bývají uloženy například na nosičích miskovitě nebo rovinně lomenou upravenou úložnou plochou, aby na ni filmový pás dosedal pouze svými okraji. Tím je zabráněno poškrábání filmového pásu při jeho posuvu během vyhledávání zvoleného filmového políčka. U některých konstrukčních řešení jsou tyto nosiče vytvořeny jako vhodně tvarově upravené tyčky, na kterých jsou začátky nebo konce filmových pásů nasunuty. Nevýhodou uváděných nosičů jsou poměrně velké jejich rozměry a ve většině případů i nutnost výroby dvou provedení, a to pro levou a pravou stranu negativního rámků.

Vznikl tedy požadavek zkonstruovat takový nosič konců filmového pásu, který by byl rozměrově malý, výrobně jednoduchý, společný pro obě strany rámků pro negativy a který by svým tvarem neumožňoval poškrábání povrchu filmového pásu při jeho posouvání.

Tento úkol řeší předmět vynálezu, kterým je rámeček pro negativy do zvětšovacích přístrojů pro svitkový filmový pás, opatřeného dvěma nosiči pro uložení konců filmového pásu, jejichž horní plocha vytváří v řezu, v rovině kolmé ke směru posuvu filmového pásu, ply-

nulou křivku nebo dvě, případně více vzájemně se svažujících přímk.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že každý z nosičů, jejichž osa je kolmá ke směru posuvu filmového pásu, je vytvořen jako rotační nebo osově symetrické těleso s proměnným rozměrem průměru, přičemž tento rozměr je minimální ve střední části šířky nosiče a maximální v jeho okrajích.

Povrchová přímka rotačního nebo osově symetrického tělesa je plynule zakřivená nebo stupňovitě lomená. Osově symetrické těleso je tvořeno jednou plochou deskou nebo dvěma, vzájemně kolmými a na společné ose uloženými plochými deskami s plynule zakřivenými nebo stupňovitě lomenými povrchovými přímkami.

Nově vyřešený nosič filmového pásu je konstrukčně a výrobně jednoduchý a snadno se upevňuje na obě strany rámu pro negativy. Jeho uspořádání vylučuje možnost poškrábání povrchu filmového pásu při jeho přesouvání.

Příkladné provedení nosičů rámu pro negativy podle vynálezu je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde je na:

- obr. 1 zvětšovací přístroj s nosiči a uloženým filmovým pásem
- obr. 2 nosič, vytvořený jako rotační těleso s plynule spojitou povrchovou křivkou
- obr. 3 nosič, vytvořený jako rotační těleso se stupňovitě lomenou povrchovou křivkou
- obr. 4 nosič, tvořený plochou deskou s plynule spojitou povrchovou křivkou
- obr. 5 nosič, tvořený plochou deskou se stupňovitě lomenou povrchovou křivkou
- obr. 6 nosič, tvořený dvěma plochými deskami s plynule spojitými povrchovými křivkami
- obr. 7 nosič, tvořený dvěma plochými deskami se stupňovitě lomenými povrchovými křivkami

Jak vyplývá z obr. 1, je na každé straně rámu pro negativy 2 zvětšovacího přístroje 5 upevněn jeden z nosičů 1, na kterém je

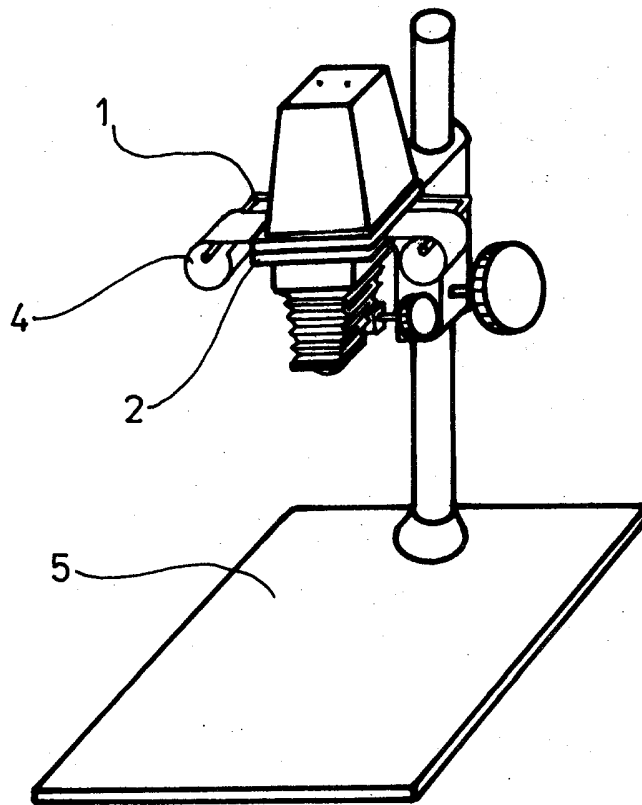
uložen volný začátek nebo konec filmového pásu 4, který prochází optickou pracovní rovinou, to jest obrazovým okénkem negativního rámu 2. Jak je zřejmé z následujících obrázků, může mít nosič 1 tvar rotačního tělesa nebo osově symetrického tělesa. Na obr. 2 je nosič 1 vytvořen jako rotační těleso, jehož povrchová přímka 3, ležící v kterékoliv rovině, procházející osou 0 rotačního tělesa, má tvar plynulé, duté křivky. Tloušťka takto vytvořeného nosiče 1 je minimální v místě osy 0, která je kolmá k ose 0 a prochází středem rotačního tělesa. Jeho maximální tloušťka je v jeho okraji. Na takový nosič 1 je možno uložit jakýkoliv filmový pás 4, jehož šířka nepřesahuje šířku rotačního tělesa. Jak vyplývá z obr. 3, může být povrchová přímka 3 rotačního tělesa stupňovitě lomená a na takto upravený nosič 1 lze uložit filmové pásy 4 podle vzdálenosti odpovídajících bočních stěn jednotlivých stupňů rotačního tělesa. Z obr. 4 vyplývá další možný tvar nosiče 1, a to ve tvaru osově symetrického tělesa, tvořeného plochou deskou, jejíž povrchová přímka 3 má tvar plynulé křivky nebo stupňovitě lomené křivky, jak je zřejmé z obr. 5. V obou případech mají tyto nosiče 1 stejnou funkci jako nosiče, tvořené rotačním tělesem. Na obr. 6 a 7 je schematicky znázorněn nosič 1, který je tvořen dvěma, vzájemně kolmými a na společné ose 0 uloženými plochými deskami. Podle obr. 6 jsou povrchové přímky 3 tvořeny plynulou křivkou nebo podle obr. 7 stupňovitě lomenou křivkou.

Jak již bylo uvedeno, je na jednom nosiči 1 uložen svitek nebo volná část začátku a na druhém nosiči 1 konec filmového pásu 4. V případě použití nosiče 1 ve tvaru rotačního tělesa i ve tvaru osově symetrického tělesa s plynule proměnnou povrchovou křivkou 3 leží filmový pás 4 na nosiči 1 pouze svými bočními hranami. V případě, že povrchová přímka 3 je tvořena stupňovitě lomenou křivkou, dosedá filmový pás 4 na nosič 1 pouze úzkým pásem svého okraje. V obou případech leží tedy funkční část filmového pásu 4, tedy jeho filmová políčka nad povrchem nosiče 1, takže při jeho posouvání nemůže dojít k jeho střetu s povrchem nosiče 1. Tím je zabráněno jeho poškození poškrábáním.

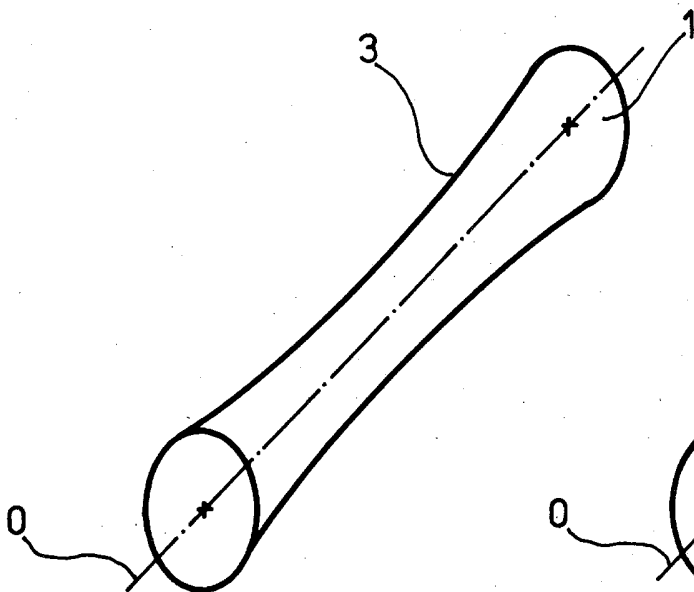
Popsaný nosič je vhodný pro všechny druhy rámu pro negativy zvětšovacíh přístrojů, určených pro práci s filmovým pásem různých rozměrů.

1. Rámek pro negativy zvětšovacích přístrojů pro svitkový filmový pás, opatřený dvěma nosiči pro uložení volných konců filmového pásu, jejichž horní plocha vytváří v řezu v rovině kolmé ke směru posuvu filmového pásu plynulou křivku nebo dvě, případně více vzájemně se svažujících přímk, vyznačující se tím, že každý z nosičů (1), jejichž osa (0) je kolmá ke směru posuvu filmového pásu (4), je vytvořen jako rotační těleso nebo osově symetrické těleso s proměnným rozměrem průměru, přičemž tento rozměr je minimální ve střední části šířky nosiče (1) a maximální v jeho okrajích.
2. Rámek pro negativy podle bodu 1, vyznačující se tím, že povrchová křivka (3) rotačního tělesa nebo osově symetrického tělesa je plynule zakřivená.
3. Rámek pro negativy podle bodu 1, vyznačující se tím, že povrchová křivka (3) rotačního tělesa nebo osově symetrického tělesa je stupňovitě lomená.
4. Rámek pro negativy podle bodu 1, vyznačující se tím, že osově symetrické těleso je tvořeno jednou plochou deskou nebo dvěma, vzájemně kolmými a na společné ose (0) uloženými plochými deskami s plynule zakřivenými nebo stupňovitě lomenými povrchovými křivkami (3).

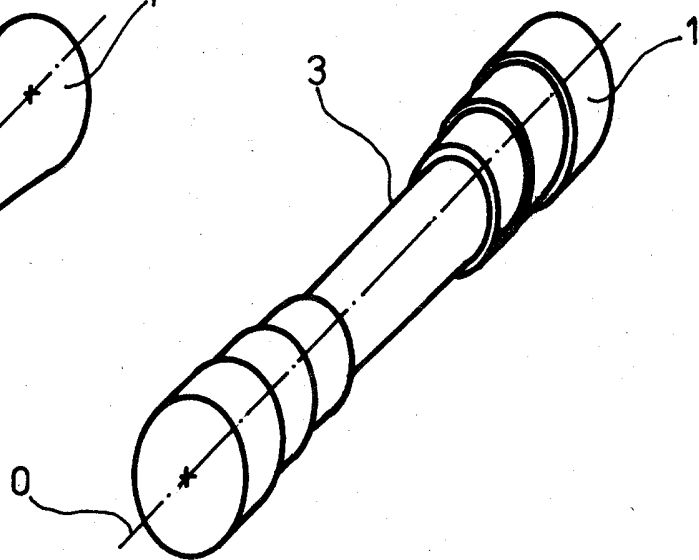
2 výkresy



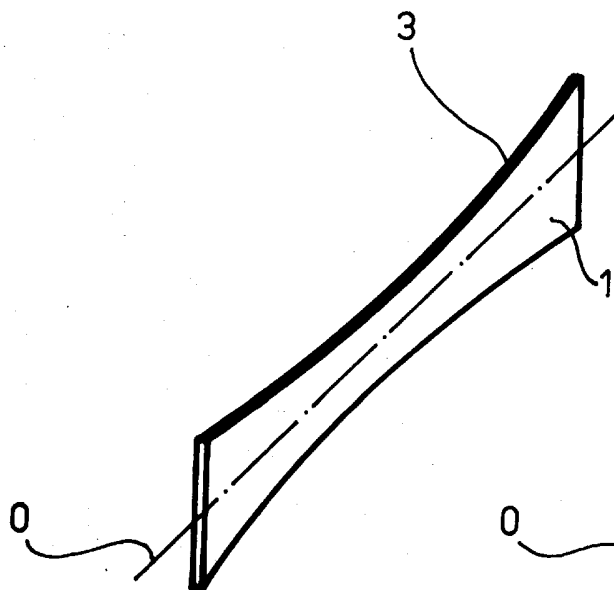
obr. 1



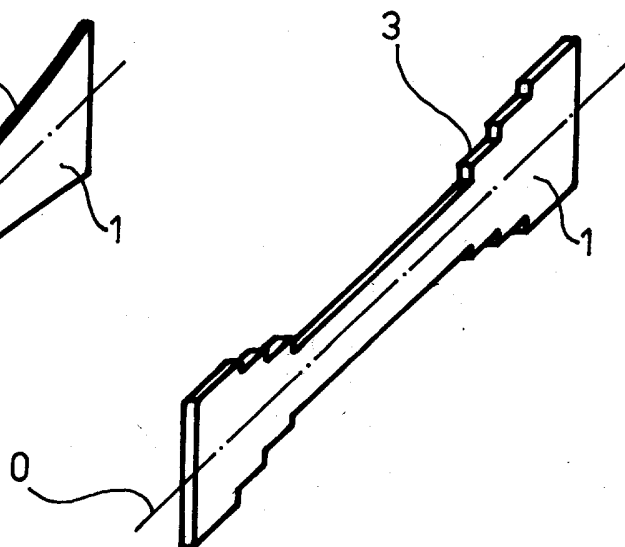
obr. 2



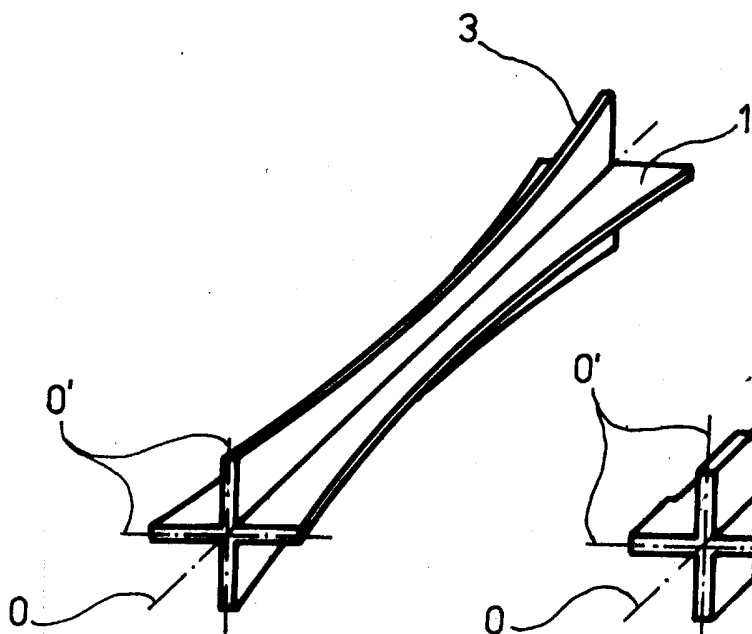
obr. 3



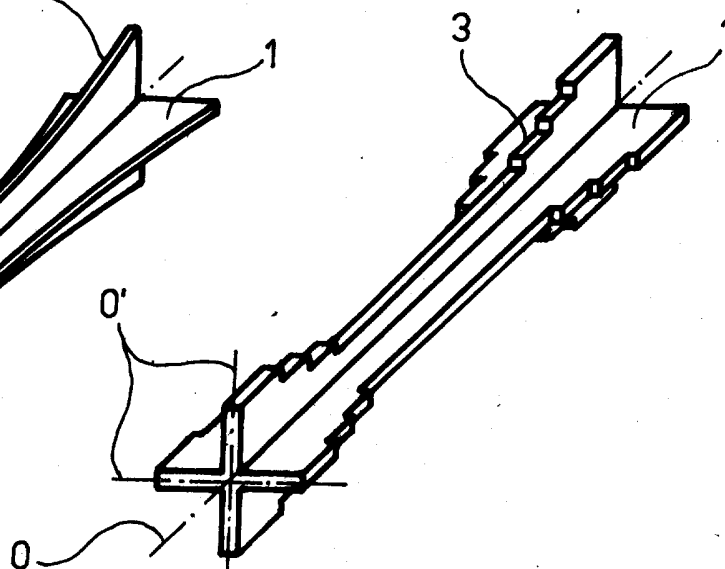
obr. 4



obr. 5



obr. 6



obr. 7