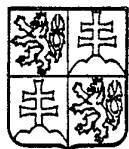


ČESKÁ
A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ
ÚŘAD PRO
VYNÁLEZY

(21) Číslo přihlášky: **6012-88**

(22) Přihlášeno: 07. 09. 88

(40) Zveřejněno: 15. 07. 92

(47) Uděleno: 31. 12. 92

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 17. 03. 93

(13) Druh dokumentu: **B6**

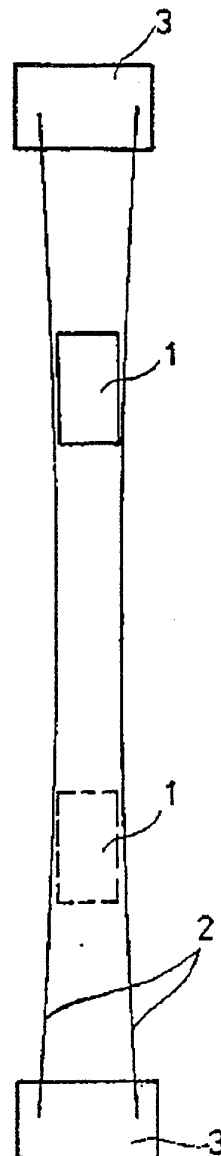
(51) Int. Cl.⁵:
D 03 D 47/42

(73) Majitel patentu:
Hudousek Jiří, Liberec, CS;

(72) Původce vynálezu:
Hudousek Jiří, Liberec, CS;

(54) Název vynálezu:
**Zařízení pro brzdění kamene kulisy
okrajového zapletače tkaniny tkacích
strojů**

(57) Anotace:
Vedení (2) kamene kulisy (1) u tohoto zařízení
je předpruženo a trvale prohnuto směrem ke
kameni kulisy (1), to je k podélné ose zapletače.



Vynález se týká zařízení pro brzdění kamene kulisy okrajového zapletače tkaniny tkacích strojů.

Jsou známa zařízení pro vytváření perlinkové vazby na tkaničnách neortodoxních stavů, umístěné na dvou sousedních protiběžných brzdových listech a vybavených nejméně dvěma svěrnými pásky, kde mezi svěrné pásky jsou vloženy kameny, které jsou ve svém středu opatřeny vyčnívajícími vodiči a průběžnými otvory pro perlinkové nitě.- AO 200962. Dále je známé zařízení k provádění způsobu vytváření dvojité perlinkové vazby, které zahrnuje prostředek pro držení a vzájemné překřížení alespoň dvou obtáčecích nití - AO 172139. Je známé též zařízení na tkacím stroji k provádění způsobu tvoření okraje tkaniny vždy s dvěma perlinkovými a dvěma stojatými nitěmi, kde jedna perlinková nit se natáčí v rovině nad k sobě přidruženou stojatou nití a druhá perlinková nit se natáčí v rovině pod k sobě přidruženou stojatou nití - PAT 196342. Jsou známa zařízení, u kterých se kámen kulisy okrajového zapletače tkaniny brzdí magneticky, nebo zařízení, u kterých se brzdí kámen kulisy okrajového zapletače tkaniny expanzní gumou, obloženou třecím elementem.

Nevýhodou těchto zařízení je jejich materiálová, jakož i technologická náročnost, a kromě toho i větší opotřebení vedení.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro brzdění kamene kulisy okrajového zapletače tkaniny tkacích strojů podle dále popsaného řešení, jehož podstata spočívá v tom, že kámen kulisy okrajového zapletače tkaniny je uložen mezi předpruženými vedeními, která jsou trvale prohnuta k podélné ose zapletače. Tím způsobují prohnutá vedení maximální tření uprostřed dráhy kamene kulisy mezi dolní a horní úvratí, zatímco v úvratích je brzdící účinek minimální.

Výhodou nového řešení zařízení pro brzdění kamene kulisy okrajového zapletače tkaniny tkacích strojů je jednoduchost výroby a materiálová i technologická nenáročnost; zejména v tom, že není třeba zajišťovat výrobu třecího elementu a že je zajištěn minimální brzdící účinek v úvratích, a tím i minimální opotřebení vedení a kamene kulisy okrajového zapletače tkaniny.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je popsáno v následujícím popisu a znázorněno na přiloženém výkresu, kde značí obr. 1 polohu kamene kulisy okrajového zapletače tkaniny při minimálním brzdícím účinku, při kterém se kámen kulisy nachází v horní úvratí /dolní úvrat je vyznačena čárkovaně/, a obr. 2 znázorňuje polohu kamene kulisy zapletače při maximálním brzdícím účinku, při kterém se kámen kulisy nachází ve střední poloze mezi horní a dolní úvratí.

Zařízení lze instalovat na dva sousední brzdové listy nebo podobnou soustavu tkalcovského stavu, která vykonává vratný protiběžný pohyb. Na držácích 3, upevněných na nosnících brzdového listu, jsou připevněny háčky a zapletačové jehly pro vedení stojaté perlinkové nitě směřující vodičimi očky do střední polohy zapletače. Kulisový unašeč je ve všech polohách volně veden ve vedeních 2 a pružně uchycen na nosnících sousedního protiběžného

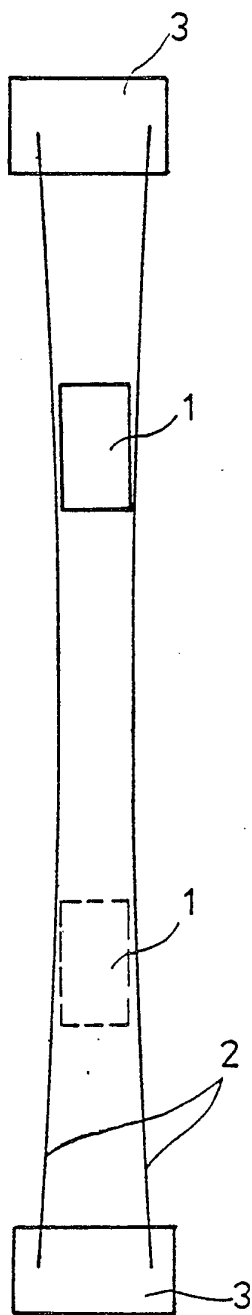
brdového listu. Vodicím očkem v polovině vedení 2 okrajového zapletače prochází horní a dolní stojatá perlinková nit. Kámen kulisy 1 má dvě šípovitě se rozvírající drážky pro vedení horní a dolní zapletací perlinkové nitě, a kulisový unašeč má v zrcadlovém pohledu oproti kamenu kulisy 1 šípovitě se zavírající drážky. Kámen kulisy 1 je vložen do volného vybrání kulisového unašeče. Dvěma bodovými otvory, které vznikají při složení kamene kulisy 1 a kulisového unašeče, jsou vedeny zapletací perlinkové nitě.

Funkce popsaného zařízení je tato: Zapletení překřížením horní a dolní zapletací perlinkové nitě vzniká při otevřeném proslupu a prohození útku po vratném protiběžném pohybu sousedních brdových listů, na kterých je okrajový zapletač umístěn a to například v horní úvrati kamene kulisy 1 /obr. 1/, kde dochází nejdříve k vratnému pohybu kulisového unašeče a ke zpožděnému vratnému pohybu kamene kulisy 1 vlivem minimálního tření o vedení 2. Kulisový unašeč se přibližuje ke střední poloze zapletače a překonává stále stoupající tření mezi kamenem kulisy 1 a předpruženým vedením 2. Obě vedení 2 jsou vlivem kulisového unašeče unášejícího kámen kulisy 1 do střední polohy /obr. 2/ pružně vně tímto kamenem kulisy 1 od sebe odtlačována a tím vyrovnána s podélnou osou zapletače. Protiběžný pohyb sousedních brdových listů pokračuje a kámen kulisy 1 se dostává do spodní úvrati /vyznačeno čárkově na obr. 1/. Obě vedení 2 se vrací do výchozího prohnutého tvaru směrem k podélné ose zapletače a tření mezi kamenem kulisy 1 a vedením 2 se snižuje na minimum. Dochází k prohozu dalšího útku a stejně, jako v horní úvrati dochází nejdříve k vratnému pohybu kulisového unašeče a ke zpožděnému vratnému pohybu kamene kulisy 1, opět vlivem minimálního tření o vedení 2, přičemž opět dochází k vzájemnému bočnímu přesouvání horní a dolní zapletací perlinkové nitě, ale v opačném smyslu a tím k překřížení, a děj se opakuje.

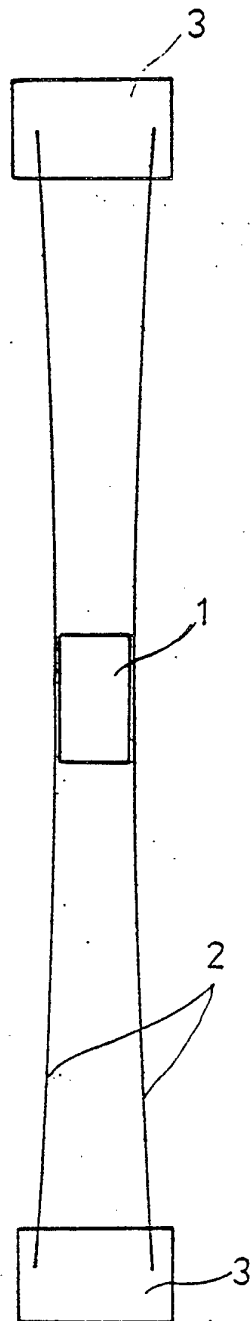
Zařízení pro brzdění kamene kulisy okrajového zapletače tkacího stroje dle tohoto řešení lze využít u všech typů tkacích strojů.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

Zařízení pro brzdění kamene kulisy okrajového zapletače tkaciny tkacích strojů, vyznačující se tím, že vedení /2/ kamene kulisy /1/ je předpruženo a trvale prohnuto směrem ke kameni kulisy /1/, to je k podélné ose zapletače.



Obr. 1.



Obr. 2