



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254385

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

D 03 D 47/00

(22) Přihlášeno 06 09 85

(21) PV 6385-85

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 11 88

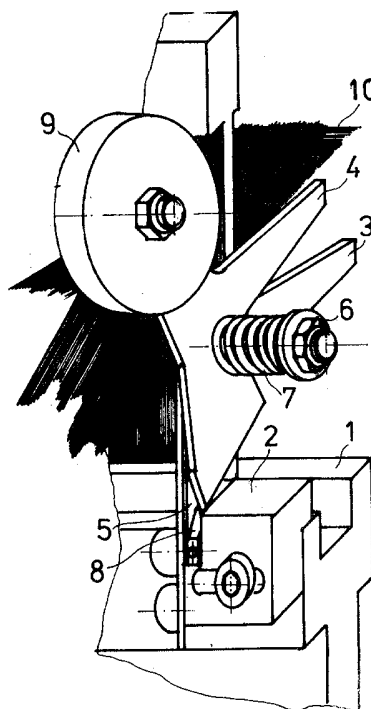
(75)

Autor vynálezu

ZMEŠKAL KAREL ing., TÝNIŠTĚ nad Orlicí

(54) Zařízení na dělení útků

Řešení se týká zařízení k dělení útků na bežčlunkových tkacích strojích, používajících odsávání nebo provázání přeletů útků. Pevná čelist nůžek je pevně spojena s tělesem uchyceným na bidlenu. Pohyblivá čelist nůžek je na svém rameni vybavena závažím. Vlivem zrychlení nebo zpždění bidlenu jsou nůžky uváděny v činnost.



obř. 1

Vynález se týká zařízení pro dělení útku tkaniny zejména na bezčlunkových tkacích strojích, používajících odsávání nebo provázání přeletů útků.

U člunkových tkacích strojů vzniká pevný okraj tkaniny bez dalšího přídavného zařízení. Oba pevné okraje vzniknou činností přošlupního a prohozního zařízení tkacího stroje. Zavedením bezčlunkových tkacích strojů není tvorba pevných krajů samozřejmá a pro zpevnění krajů tkaniny se používá různých druhů perlinkových vazeb, přičemž po každém prohozu je nutné dělit útek. Přelety útkových nití se v tomto případě zatkávají do několika osnovních nití, vedených ze samostatných cívek. Po zatkání jsou odvedeny pro odstřižení do odpadu. Dělení se provádí třemi hlavními způsoby: elektrickým odporovým ohřevem, ultrazvukem a mechanicky. První dva způsoby jsou náročné na energii, nevýhodou třetího způsobu je omezení spolehlivosti při nárůstu otáček.

Úkolem vynálezu je nalézt jednoduché a spolehlivé, energeticky nenáročné zařízení, které zajistí všechny požadavky kladené na vzhled a kvalitu tkaniny. Podstata vynálezu spočívá zejména v tom, že pevná čelist je pevně spojena s tělesem nůžek, uchyceným na bidlenu a pohyblivá čelist umožňující kyvavý pohyb je na svém rameni opatřena závažím. Urychlená nebo zpožděná hmota závaží vytváří sílu použitou k pohonu nůžek.

Z hlediska funkce je výhodné, když mezi pevnou čelist a pohyblivou čelist je vsazena rozpěra a přítlak je zajištěn pomocí matice přes pružinu.

Hlavní výhodou je jednoduchost, universalnost použití při požadované kvalitě krajů tkaniny.

Vynález je popsán v následujícím popisu a znázorněn na přiložených výkresech, kde značí obr. 1 celkové uspořádání zařízení pro dělení útků, obr. 2 bokorys a nárys hlavního funkčního uzlu zařízení pro dělení útků.

Vlastní zařízení pro dělení útků je umístěno na bidlenu 1 tkacího stroje v prostoru levého kraje tkaniny v podélném směru technologického postupu tkaniny tkané tkacím strojem.

Na bidlenu 1 tkacího stroje je umístěno těleso 2 nůžek, představitelné k zajištění co nejkratších konců útkové nitě. Pevná čelist 8 je pevně spojena s tělesem 2 nůžek. Pohyblivá čelist 4 je umístěna kyvně na čepu pevné čelisti 3 a na svém rameni opatřena závažím 9. Dá se s ní pohybovat do stran, čímž je umožněn přítlak mezi pevnou čelistí 3 a pohyblivou čelistí 4. Mezi pohyblivou čelist 4 a pevnou čelist 3 je vsazena rozpěra 5, která zajišťuje křížení čelistí 3 a 4. Pevná čelist 3 a pohyblivá čelist 4 jsou k sobě přitlačovány maticí 6 přes pružinu 7. Rázy jsou tlumeny pružnou podložkou 8 a třením mezi pevnou čelistí 3 a pohyblivou čelistí 4.

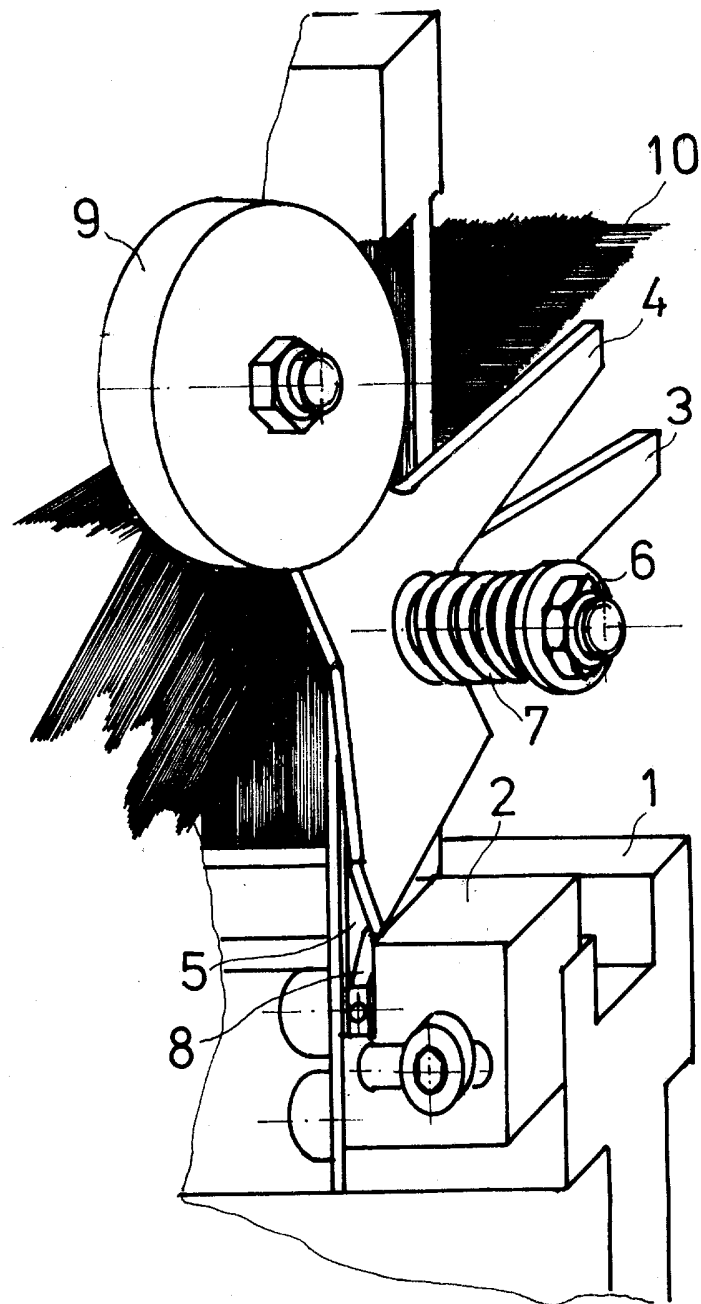
Funkce popsaného zařízení je následující:

Při pohybu bidlenu 1 vpřed je rameno pohyblivé čelisti 4 se závažím 9 vlivem nezobrazeného mechanismu taženo vzad a pohyblivá čelist 4 se pootočí vůči pevné čelisti 3. Čelisti 3 a 4 se rozevřou. Vlivem zpoždění přírazného mechanismu před přírazem a v přírazu se čelisti 3 a 4 zavřou a proběhne vlastní ustřižení útkové nitě 10. Při začátku pohybu přírazného mechanismu vzad jsou čelisti 3 a 4 stále uzavřeny vlivem zrychlení mechanismu přírazu. Až před zadní úvratí se vlivem zpoždění přírazného mechanismu otevřou. Při začátku pohybu přírazného mechanismu vpřed se celý cyklus opakuje, čelisti 3 a 4 se rozevírají a jsou připraveny ke stříhání. Otevřené čelisti 3 a 4 útkovou nit 10 při svém pohybu vpřed střídají a vlastní stříhání nastává až poblíž osy rotace čelisti 4, kde je největší stříhací síla.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

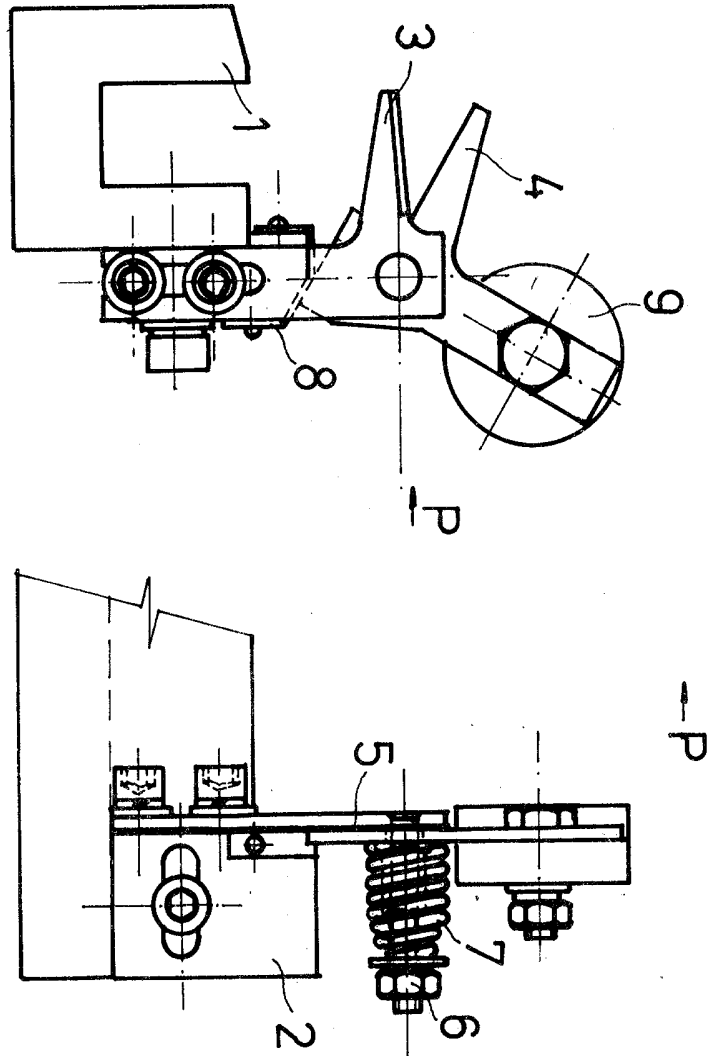
1. Zařízení na dělení útku na bezčlunkových tkacích strojích poháněné setrvačnou silou, vyznačující se tím, že pevná čelist (3) je pevně spojena s tělesem nůžek (2), uchyceným na bidlenu (1) a pohyblivá čelist (4), upravená pro kývavý pohyb je na svém rameni opatřena závažím (9).

2 výkresy



obr. 1

254385



obr. 2