



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227476

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 21 06 82
(21) (PV 4575-82)

(51) Int. Cl.³

D 03 D 51/34

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 04 86

(75)

Autor vynálezu

SPIŠIAK JURAJ ing., ERNO, BEZDĚK MILOSLAV ing., BŘECLAV

(54) Zařízení pro vytvoření oblasti kontroly útků

Vynález se týká zařízení pro vytvoření oblasti kontroly útků, zejména u víceprošlupných tkacích strojů.

U textilních strojů je nutná průběžná kontrola správnosti chodu stroje, spojená se signalizací poruchy stroje či chyby ve tkanině. Proto je třeba zejména u víceprošlupných tkacích strojů průběžně snímat přízi v útku. Snímání příze v útku se podle dosavadního stavu techniky provádí snímačem spojeným s elektronickým obvodem v rozváděči, který hlídá, zda v daném časovém rozmezí prošel útek oblastí hlídání.

Nevýhodou dosavadního stavu je, že při silném brzdění dochází ke zpětnému pohybu clony, která v součinnosti se snímačem oblasti hlídání vytváří impuls oblasti hlídání, což má za následek, že po ukončení impulsu oblasti hlídání, ve kterém došlo k průchodu vlákna příze, se clona pootočí dozadu a nestartuje nový impuls oblasti hlídání, v průběhu kterého při opětném rozběhu stroje k dalšímu průchodu vlákna příze nedojde a stroj je tedy signálisecním zařízením okamžitě po rozběhu bezdůvodně zastaven.

Tuto nevýhodu dosavadního stavu do značné míry odstraňuje zařízení, pro vytvoření oblasti kontroly útků podle vynálezu, jehož podstatou je, že výstup snímače oblasti hlídání je připojen ke vstupu prvního monostabilního klopného obvodu a ke vstupu druhého monostabilního klopného obvodu, jehož výstup je připojen ke třetímu vstupu paměťového obvodu, na jehož druhý vstup je připojen výstup prvního monostabilního klopného obvodu, zatímco na první vstup paměťového obvodu je připojen signalizační výstup brzdy.

Výhodou zařízení pro vytvoření oblasti kontroly útků podle vynálezu je, že signál, nesoucí informaci o brzdění stroje, přivede zařízení do stavu začátku oblasti hlídání,

227476

ve kterém zařízení zůstává po celou dobu trvání signálu, čímž nemůže v důsledku zpětného pohybu clony dojít k chybnému zastavení stroje.

Zařízení pro vytvoření oblasti kontroly útků podle vynálezu, bude dále popsáno podle přiložených výkresů, kde na obr. 1 je blokové schéma zapojení zařízení podle vynálezu a na obr. 2 jsou impulsové průběhy signálů jednotlivých bloků zařízení.

Na obr. 1 je znázorněno blokové schéma zařízení pro vytvoření oblasti kontroly útků. Snímač 1 oblasti hlídání je svým výstupem spojen se vstupem prvního monostabilního klop-
ného obvodu 2 a se vstupem druhého monostabilního klopného obvodu 3. Brzda 4 je svým signa-
lizačním výstupem připojena na první vstup paměťového obvodu 5. Na druhý vstup paměťového
obvodu 5 je připojen výstup prvního monostabilního klopného obvodu 2, a na třetí vstup pa-
měťového obvodu 5 je připojen výstup druhého monostabilního klopného obvodu 3.

Na obr. 2 jsou znázorněny impulsové průběhy signálů jednotlivých bloků zařízení podle
vynálezu, a to výstupní signál 6 snímače 1 oblasti hlídání, výstupní signál 7 prvního mono-
stabilního klopného obvodu 2, výstupní signál 8 druhého monostabilního klopného obvodu 3,
výstupní signál 9 brzdy 4 a výstupní signál 10 paměťového obvodu 5.

V činnosti za předpokladu, že výstupní signál 9 brzdy 4 přivádí na první vstup pamě-
ťového obvodu 5 informaci o tom, že stroj není brzděn, výstupní signál 6 snímače 1 oblasti
hlídání přepoklopí svou vzestupnou hranou druhý monostabilní klopný obvod 3, takže se na
výstupním signálu 8 druhého monostabilního klopného obvodu 3 objeví impuls, který přepoklopí
paměťový obvod 5 do stavu hlídání průchodu vlákna příze a vytvoří tak na výstupním signálu
10 paměťového obvodu 5 začátek oblasti hlídání útku.

Sestupnou hranou impulsu přepoklopí signál 6 snímače 1 oblasti hlídání první monosta-
bilní klopný obvod 2, jehož výstupní signál 7 přepoklopí paměťový obvod 5 do stavu nehlídání
průchodu vlákna příze a vytvoří tak na výstupním signálu 10 paměťového obvodu 5 konec
oblasti hlídání útku.

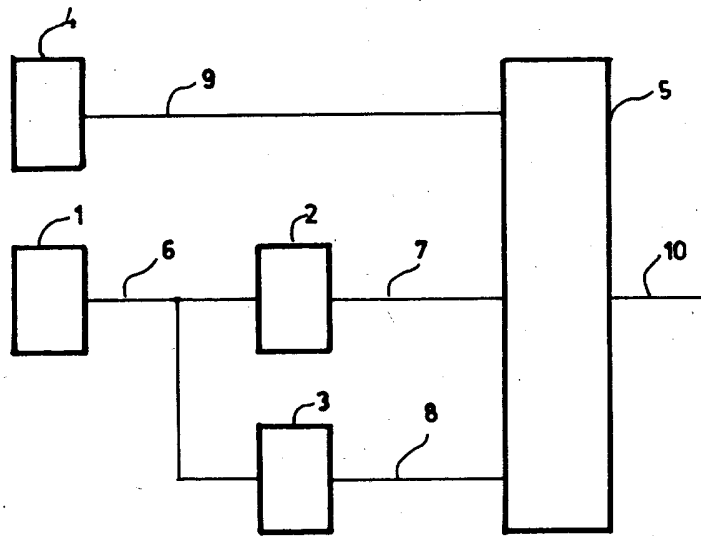
V případě, že dojde k zabrzdění stroje, přepoklopí výstupní signál 9 brzdy 4, který
přináší informaci o zabrzdění na první vstup paměťového obvodu 5, paměťový obvod 5 do stavu
hlídání průchodu vlákna příze a vytvoří tak na výstupním signálu 10 paměťového obvodu 5
začátek oblasti hlídání útku. Informace o zabrzdění stroje, přivedená z brzdy 4 na první
vstup paměťového obvodu 5, zablokuje paměťový obvod stroje tak, že pokud trvá stav zabrzdě-
ní stroje, nemůže výstupní signál 7 prvního monostabilního obvodu 2 přepoklopit paměťový
obvod 5 do stavu nehlídání průchodu vlákna příze oblasti hlídání.

Zařízení pro vytvoření oblasti kontroly útků, podle vynálezu, je možno s výhodou použít
u textilních strojů a to zejména u víceprošlupných tkacích strojů.

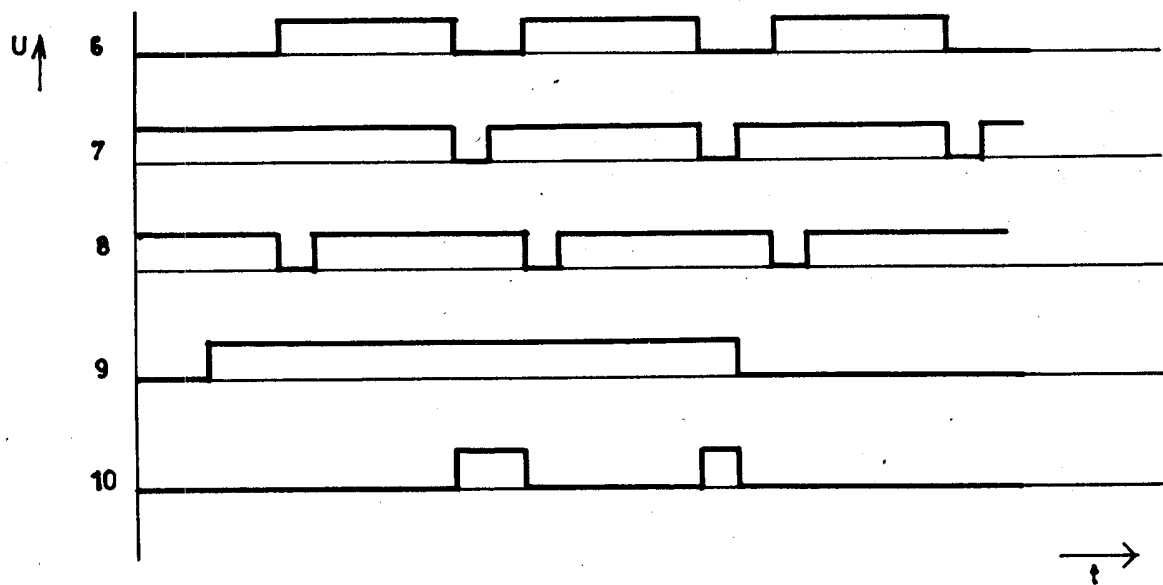
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro vytvoření oblasti kontroly útků zejména u víceprošlupného tkacího stroje,
vyznačující se tím, že výstup snímače (1) oblasti hlídání je připojen ke vstupu prvního mo-
nostabilního klopného obvodu (2) a ke vstupu druhého monostabilního klopného obvodu (3), je-
hož výstup je připojen ke třetímu vstupu paměťového obvodu (5), na jehož druhý vstup je při-
pojen výstup prvního monostabilního klopného obvodu (2), zatímco na první vstup paměťového
obvodu (5) je připojen signalizační výstup brzdy (4).

1 výkres



Обр. 1



Обр. 2