



GRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223633

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 07 12 81

(21) [PV 9104-81]

(40) Zveřejněno 28 01 83

(45) Vydáno 15 03 86

[51] Int. Cl.³
D 03 D 51/34
D 03 D 47/26

[75]

Autor vynálezu

JANSA MILOŠ ing. CSc., TENORA PAVEL ing., JÍLEK JOSEF ing.,
LAPEŠ FRANTIŠEK ing., BRNO

(54) Zařízení pro signalizaci nepřeneseného útku na víceprošlupném tkacím stroji

1

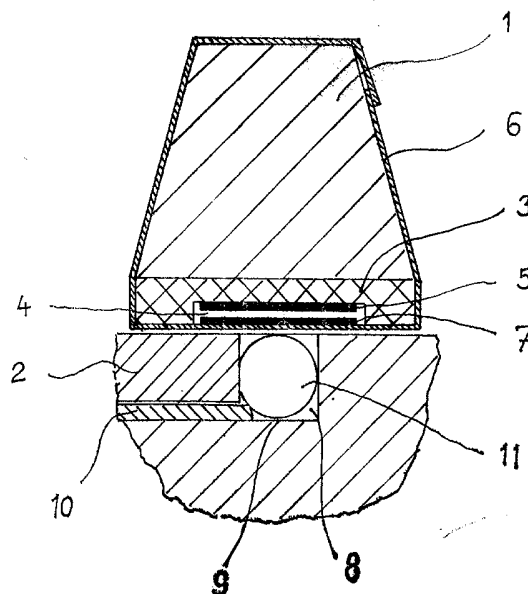
Účelem vynálezu je zajištění vyšší citlivosti a spolehlivosti zařízení a následného zastavení tkacího stroje při nepřeneseném útku.

Uvedeného účelu se dosáhne tím, že po délce spodní části opěrné lišty je mezi ní a antifrikční tkaninou elektroizolační podložka, opatřená ve své stykové straně se zánašeči podélnou drážkou s horním kontaktem.

Dolní kontakt je upraven v místě podélné drážky na antifrikční tkanině, přičemž nejméně dolní kontakt je vytvořen nánosem elektricky vodivé vrstvy.

Předmět vynálezu lze využít ve strojírenství a elektrotechnickém průmyslu.

2



Obr. 1

Vynález se týká zařízení pro signalizaci nepřeneseného útku na víceprošlupných tkacích strojích, zejména tam, kde je příraz útku prováděn rotačním paprskem sestávajícím z lamel s výřezy pro uchopení útku a jeho přemístění do přírazu. Zařízení pro signalizaci nepřeneseného útku slouží k zastavení stroje při závadách, které vznikají následkem provázání nežádoucího předmětu v prošlupu, v prostoru mezi pevným a rotačním paprskem a znemožňují tím přenos útku ze zanášeče do tkaniny. Ke zjištění této vady jsou zanášeče opatřeny mechanickým přesuvným signálním členem. Tento mechanický signální člen spíná kontakty elektrického signálního zařízení.

Je známo zařízení pro elektrickou signalizaci nepřeneseného útku, kde horní kontakt tvoří opěrná lišta horního vedení zanášečů vyrobená z kvalitního, elektricky vodivého materiálu. Na spodní straně je opěrná lišta po okrajích opatřena izolačními pásky, přes které je po celé šířce i délce opěrné lišty nalepena elektricky vodivá planžeta, tvořící druhý kontakt. Nevýhodou tohoto provedení je vytvoření opěrné lišty jako horního kontaktu, neboť tato musí být provedena z kvalitního, elektricky vodivého materiálu jako je měď, hliník apod., což je značně ekonomicky nevýhodné, navíc planžeta z mosazného pásku má malou pružnost, což má za následek dlouhý časový interval od zaznamenání nepřeneseného útku k zastavení stroje.

Další známé zařízení sestává z tělesa opěrné lišty opatřené ve spodní straně drážkou pro vložení vodivého kontaktu ve tvaru tyčového hranolu a protikontaktu z mosazného pásku odděleného od měděné tyče izolačními pásy z texgumoidu. Toto provedení vyžadovalo přesnou výrobu drážky v tělese, ale i výrobu přesné měděné tyče, která se do tělesa vkládala. Další nevýhodou byla obtížná a náročná montáž mosazného pásku tak, aby byla dodržena potřebná vzdálenost mezi tímto páskem a měděnou tyčí vloženou v tělese. U obou provedení je antifrikční mezivrstvou mezi zanášečí a horním vedením tkanina, která se lepí na těleso opěrné lišty. Při lepení pružné tkaniny je obtížné dodržet správnou polohu mosazného pásku vůči měděnému kontaktu.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že po délce spodní části opěrné lišty je mezi ní a antifrikční tkaninou elektroizolační podložka, opatřená ve své stykové straně se zanášečí podélnou drážkou s horním kon-

taktem a dolní kontakt je upraven v místě podélné drážky na antifrikční tkanině, přičemž nejméně dolní kontakt je vytvořen nánosem elektricky vodivé vrstvy.

Na výkresech je znázorněno konkrétní provedení předmětu vynálezu v příčném řezu, kde obr. 1 znázorňuje klidovou polohu zařízení a obr. 2 polohu se sepnutými kontakty.

Opěrná lišta 1 horního vedení zanášečů 2 je ve svém dolním rozšířeném konci opatřena pevně uchycenou izolační podložkou 3, jejíž šířka odpovídá šířce opěrné lišty 1 v místě její dolní strany. Izolační podložka 3 ve tvaru podélného pásu obdélníkového průřezu má na své spodní straně obdélníkovou drážku 4 probíhající po její celé délce. Ve svém dně je drážka 4 opatřena nánosem elektricky vodivé vrstvy tvořící horní kontakt 5 zařízení pro signalizaci nepřeneseného útku. Horní kontakt 5 může tvořit i pevně do dna drážky 4 izolační podložka 3 uchycená kovová planžeta, například z pásu mosazného plechu apod.

Na opěrnou lištu 1 s izolační podložkou je po obvodě pevně uchycena antifrikční tkanina 6. V místě drážky 4 v izolační podložce 3 je antifrikční tkanina 6 po celé délce proti hornímu kontaktu 5 opatřena nánosem elektricky vodivé vrstvy tvořící dolní kontakt 7. Dolní strana horního vedení je v záběru se zanášečem 2 opatřeným neprůchozím otvorem 8, do jehož dna 9 ústí k němu axiálně posuvně uložené čidlo zářáčky 10. V neprůchozím otvoru 8 je posuvně uložena kulička 11 čidla s možností záběru s čidlem zářáčky 10 a dolním kontaktem 7, vytvořeným na antifrikční tkanině 6.

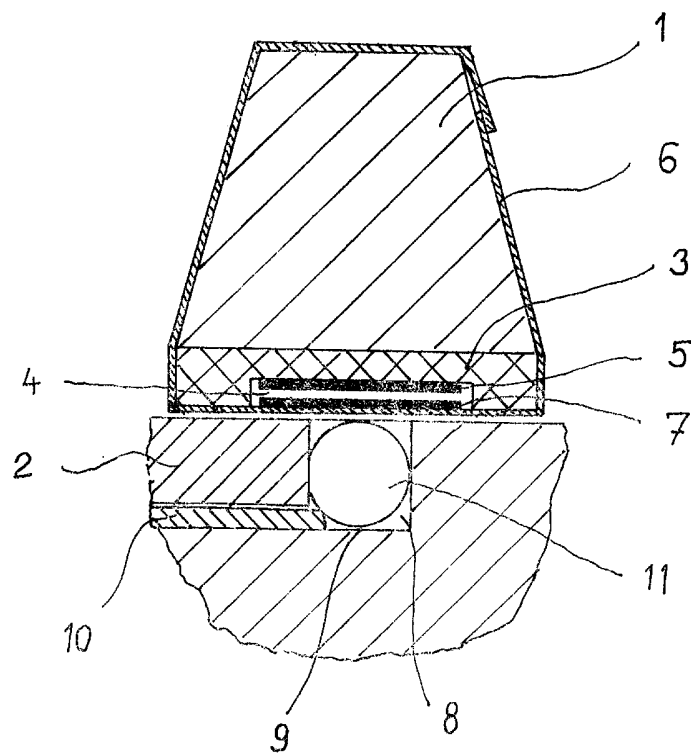
Při tkaní jsou zanášeče 2 poháněny např. neznázorněným oběžným řetězem a shora přidržovány v záběru s ním horním vedením, kde klouzají po antifrikční tkanině 6. V případě nepřenesení útku neznázorněným rotačním paprskem do vazného bodu, který může nastat například vyběhnutím útku z drážek lamel neznázorněného rotačního paprsku, jej čidlo zářáčky 10 následujícího zanášeče 2 zachytí, čidlo zářáčky 10 se vsune dovnitř dna 9 neprůchozího otvoru 8. Kulička 11 je působením čidla zářáčky 10 vysunuta neprůchozím otvorem 8 vzhůru, kde přijde do záběru s antifrikční tkaninou 6 a na ní vytvořeném dolním kontaktu 7. Dolní kontakt 7 je v místě působení kuličky 11 podle jejího obrysu přenesen vzhůru a přitlačen k hornímu kontaktu 6 ve dně drážky 4. Sepnutím kontaktů 5, 7 se uzavře neznázorněný elektrický obvod zařízení a tkací stroj se zastaví.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

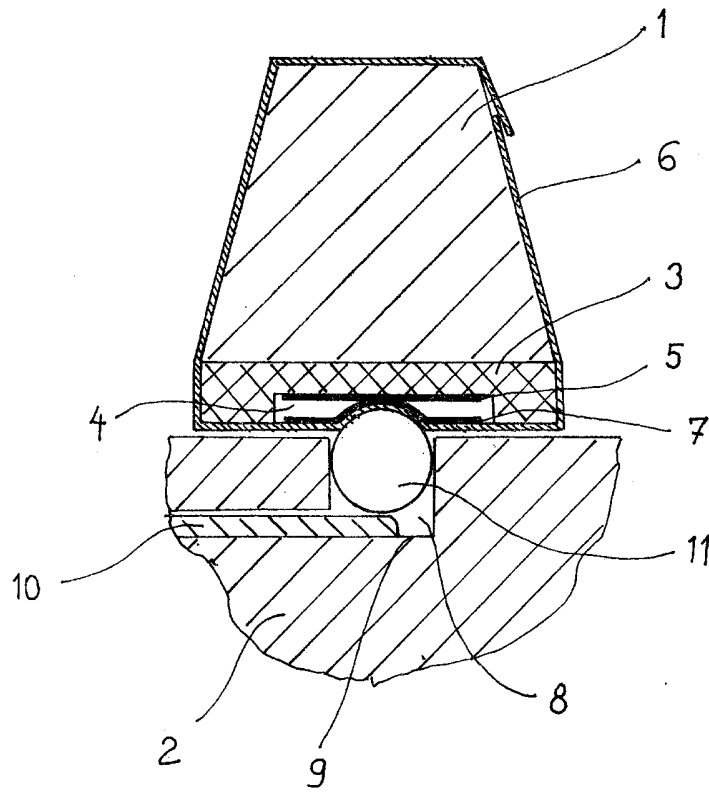
Zařízení pro signalizaci nepřeneseného útku na víceprošlupném tkacím stroji upravené na opěrné liště horního vedení zanášečů, opatřených přesuvným signálním členem, přičemž nejméně ve své spodní části je opěrná lišta potažena antifrikční tkaninou, mezi níž a opěrnou lištou je dvojice podélných elektrických kontaktů, vyznačující se tím, že po délce spodní části opěrné

lišty (1) je mezi ní a antifrikční tkaninou (6) elektroizolační podložka (3), opatřená ve své stykové straně se zanášeči (2) podélnou drážkou (4) s horním kontaktem (5) a dolní kontakt (7) je upraven v místě podélné drážky (4) na antifrikční tkanině (6), přičemž nejméně dolní kontakt (7) je vytvořen nánosem elektricky vodivé vrstvy.

2 listy výkresů



Obr. 1



Obr. 2