



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 903

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita 14 09 83
(22) Přihlášeno 07 12 83
(21) PV 9142-83

(51) Int. Cl.⁴
B 65 H 75/28,
H 01 G 13/02

(40) Zveřejněno 14 02 85
(45) Vydáno 01 10 87

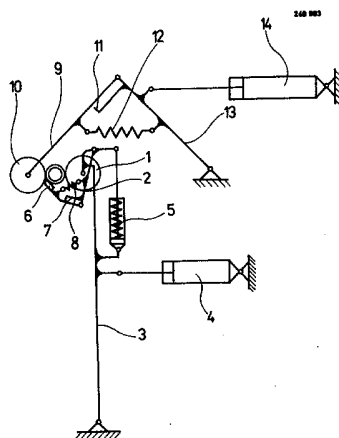
(75)
Autor vynálezu

BAKO LADISLAV ing., LANŠKROUN

(54)

Mechanismus uchycení počátku svitku

Mechanismus uchycení počátku svitku je určen k automatizaci zachycení počátku navíjených pásů zejména u svitků kondenzátorů na jádrovou trubičku. Mechanismus uchycení počátku svitku pomocí válcového válce, zaváděcího válce a zaváděcího pravitka ovine pásy navíjeného materiálu kolem celého obvodu jádrové trubičky. Mechanismu uchycení počátku svitku podle vynálezu lze využít jako součást automatických navijek na svitky kondenzátorů.



OSR 1

Vynález se týká mechanismu uchycení počátku svitku na jádrovou trubičku při navíjení svitků kondenzátorů na automatických navíječkách.

Dosud známé mechanismy, používané k uchycení počátku svitku na jádrovou trubičku jsou složité a náročné na prostor. Zpravidla jsou řešeny se samostatným uložením zaváděcího pravítka, které při opouštění pracovní polohy musí překonat značnou vzdálenost. Při požadované přesnosti a tuhosti mechanismu to klade vysoké nároky na jeho robustnost. Takové mechanismy v pracovní poloze znesnadňují vizuální kontrolu průběhu navíjení svitku. V důsledku toho je také konstrukce automatických navíječek, využívajících těchto mechanismů, značně komplikovaná. Průvodním jevem těchto mechanismů bývá i snížená spolehlivost funkce a tím i nižší výkon a větší zmetkovitost při výrobě svitků.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny mechanismem uchycení počátku svitku podle vynálezu, sestávajícím z válcovacího válce a nosiče zaváděcího pravítka, otočně uložených na nosiči válcovacího válce spojeném s pohybovým členem, přičemž na nosiči zaváděcího pravítka je uchycen další pohybový člen a otočně uloženo zaváděcí pravítko, dotlačované na doraz pružinou a dále sestávajícím ze zaváděcí páky, ukončené zaváděcím válcem, na doraz dotlačované pružinou a otočně uložené na nosiči zaváděcí páky, spojeném s vlastním pohybovým členem.

Hlavními výhodami mechanismu uchycení počátku svitku podle vynálezu jsou jednoduchost konstrukce, malé rozměry a vysoká spolehlivost funkce, které umožňují zmenšení rozměrů automatických navíječek, podstatné zlepšení přístupnosti mechanismů pro obsluhu i pro seřizovače a zejména snížení ztrát zpracovávaného materiálu se současným zvýšením výkonu zařízení.

Podstata vynálezu je blíže popsána na základě přiložených výkresů. Na obr. 1 je znázorněno kinematické schéma příkladného

provedení mechanismu uchycení počátku svitku v pracovní poloze. Na obr. 2 je znázorněna vzájemná poloha navíjených materiálů před uchycením počátku svitku. Na obr. 3 jsou znázorněny navíjené materiály v okamžiku, kdy začíná navíjení svitku.

Pásky navíjených materiálů 16 jsou vedeny kolem jádrové trubičky 15. Pohybovým členem 4 je nosič³ válcovacího válce 1 přesunut do pracovní polohy, přičemž válcovací válec 1 přitiskne pásky navíjených materiálů 16 k jádrové trubičce 15. Současně pohybový člen 14 přesune nosič¹³ zaváděcí páky 9 do pracovní polohy a následkem toho zaváděcí válec 10, uchycený na zaváděcí páce 9, obepne pásky navíjených materiálů 16 kolem horní poloviny obvodu jádrové trubičky 15. V zápětí pohybový člen 5 přesune nosič² zaváděcího pravítka 6 do pracovní polohy a tím zaváděcí pravítko 6 ukončí obepnutí celého obvodu jádrové trubičky 15 pásky navíjených materiálů 16. Po pootočení jádrové trubičky 15 o cca. 2 až 3 otáčky ve směru otáčení hodinových ručiček je uchycení počátku svitku na jádrovou trubičku realizováno a všechny dílčí části mechanismu uchycení počátku svitku se mohou vrátit do klidové polohy. Lze však s výhodou využít příznivého účinku válcovacího válce 1 na kvalitu svitku a válcovací válec 1 ponechat po celou dobu navíjení ve styku se svitkem. Pružina 8 dotlačuje zaváděcí pravítko 6 k jádrové trubičce 16, případně k dorazu 7. Pružina 12 dotlačuje zaváděcí válec 10 k jádrové trubičce 15, případně dotlačuje zaváděcí páku 9 k dorazu 11. V příkladném provedení jsou pohybové členy 4, 5 a 14 realizovány jako lineární pneumatické motory.

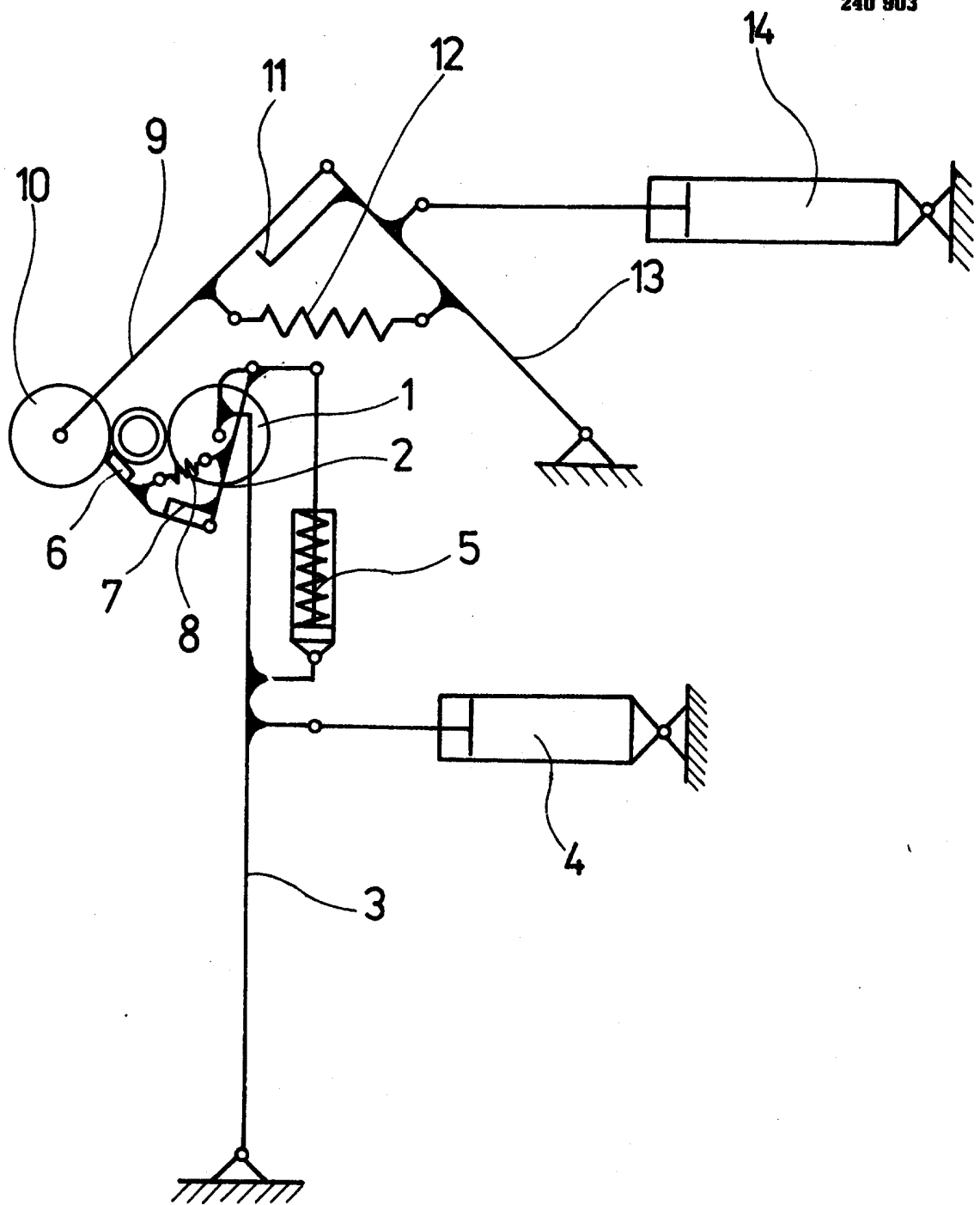
Mechanismus uchycení počátku svitku dle vynálezu lze s výhodou použít zejména jako součást automatických navíječek svitků kondenzátorů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

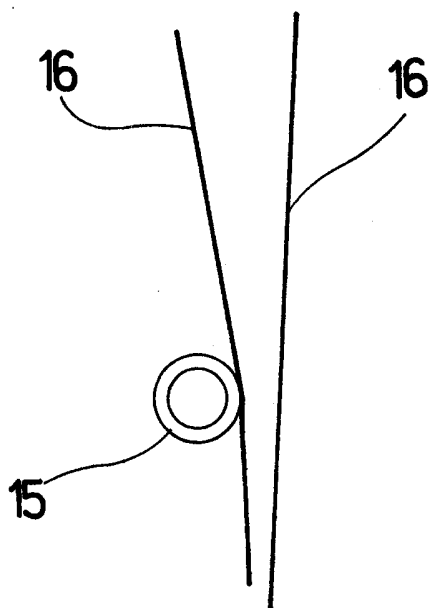
240 903

Mechanismus uchycení počátku svitku sestávající z válcovacího válce, zaváděcího válce a zaváděcího pravítka vyznačený tím, že válcovací válec /1/ a nosič⁽²⁾ zaváděcího pravítka /6/ jsou otočně uloženy na nosiči⁽³⁾ válcovacího válce /1/, spojeném s pohybovým členem /4/, přičemž na nosiči⁽²⁾ zaváděcího pravítka /6/ je uchycen pohybový člen /5/ a otočně uloženo zaváděcí pravítko /6/ na doraz /7/ dotlačované pružinou /8/ a zaváděcí válec /10/ je otočně uloženo na zaváděcí páce /9/, na doraz /11/ dotlačované pružinou /12/ a otočně uloženo na nosiči⁽¹³⁾ zaváděcí páky /9/, spojeném s pohybovým členem /14/.

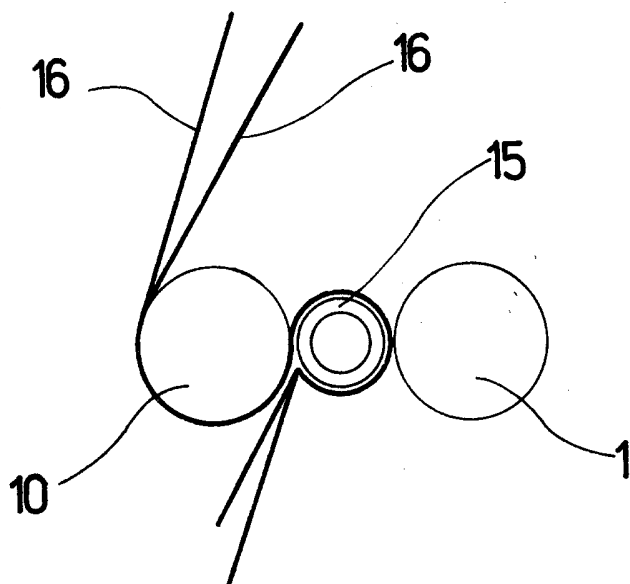
2 výkresy



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3