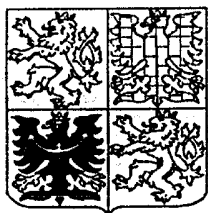


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 02.08.93

(40) 15.02.95

(21) 1557-93

(13) A3

6(51)

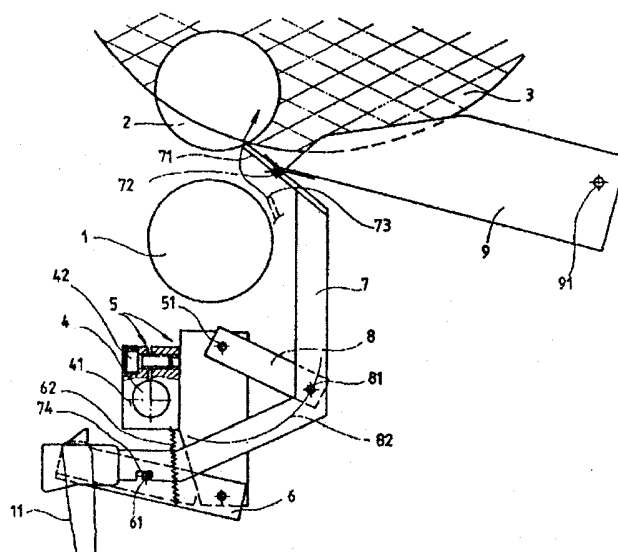
B 65 H 49/20

(71) Elitex Červený Kostelec, a.s., Červený Kostelec, CZ;

(72) Adamík Miloš, Brno, CZ;

(54) Zařízení pro podepírání cívky při zapřádání
na bezvřetenových dopřádacích strojích

(57) Zařízení pro podepírání cívky (3) obsahuje opěrný plech (71), otočně uložený skluzový plech (9), jehož část se nachází pod cívkou (3), a se skluzovým plechem (9) spřaženou zapřádací pákou (7). Opěrný plech (71) je upevněn na zapřádací páce (7) a otočně na skluzovém plechu (9), přičemž zapřádací páka (7) je otočně uložena na táhle (8), které je otočně uloženo na držáku (5) a spřaženo s ústrojím pro zajištění její plochy.



1557-95

0 4 5 9 1 1	0 2 VII 93
DOŠLO	

Zařízení pro podepírání cívky při zapřádání na bezvřetenových dopřádacích strojích

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro podepírání cívky při zapřádání na bezvřetenových dopřádacích strojích, obsahujícího opěrný plech, otočně uložený skluzový plech, jehož část se nachází pod cívkou a s ním spřaženou zapřádací páku.

Dosavadní stav techniky

U dosud známých navíjecích zařízení je zapřádací páka zapřádacího zařízení spřažena se skluzovým plechem, který je umístěn zčásti pod navíjenou cívkou a je spřažen s navíjecími rameny. Osa cívky musí být umístěna mimo vertikální rovinu procházející osou navíjecího válce. Skluzový plech je krátký a jeho hrana podepírající cívku ve zvednuté poloze se nachází mimo spojnicí osy navíjecího válce a osy cívky, čímž vznikají rozdíly ve velikosti mezery mezi navíjecím válcem a cívkou podél návinnu a velikost mezery závisí také na velikosti průměru cívky. Kuželová cívka má menší průměr dutinky než válcová cívka a proto je její zvednutí náročnější.

Nevýhodou je pootočení cívkou při jejím klesání zpět na navíjecí válec. Po zapředení musí spadnout cívka vlastní vahou a silou přitlaku navíjecích ramen na navíjecí válec. S přibývajícím průměrem cívky se přitlak navíjecích ramen zmenšuje a také rozdílnou velikostí průměru cívky vzniká rozptyl odtahu příze po zapředení. Cílem vynálezu je umístění opěrného plechu tak, aby se při zvedání nebo klesání cívky pohyboval po kružnici těsně kolem navíjecího válce, a zároveň co nejblíže vertikální osy zvednout cívku pod navíjecí válec, přičemž se cívka nesmí otáčet.

Podstata vynálezu

Cíle vynálezu je dosaženo zařízením podle vynálezu, jehož podstat spočívá v tom, že opěrný plech je upevněn na zapřádací páce a otočně uložen na skluzovém plechu, přičemž zapřádací páka je otočně uložena na táhle, které je otočně uloženo na držáku, a spřažena s ústrojím pro zajištění její polohy. Ústrojí pro zajištění polohy zapřádací páky může být tvořeno jednoramennou pákou opatřenou kolíkem otočně uloženou na držáku a spřaženou s pružinou, sloužící pro její přitahování k zapřádací páce, která je opatřena výřezem pro kolík.

Přehled obrázků na výkrese

Zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněno na přiloženém výkrese, kde značí obr. 1 zařízení s cívkou ve zvednuté poloze a obr. 2 zařízení s cívkou položenou na navíjecím válci.

Popis příkladů provedení

Bezvrátenový dopřádací stroj obsahuje vedle sebe uspořádaná pracovní místa, z nichž každé obsahuje známou neznázorněnou spřádací jednotku, v níž je vyráběna příze, a navíjecí ústrojí vyrobené příze, jehož část je znázorněna na výkrese.

Navíjecí ústrojí obsahuje navíjecí válec 1, který je pevně uložen na známém neznázorněném hnacím hřídeli, který je průběžný po celé délce stroje. K navíjecímu válci 1 je známým způsobem přitlačována dutinka 2, respektive cívka 3 uložená mezi známými neznázorněnými navíjecími rameny. Pod navíjecími válci 1 je uspořádána tyč 4 odtahu, která je rovněž průběžná po celé délce stroje. Na tyči 4 odtahu je pevně a přestavitelně uložen držák 5, který u znázorněného příkladu provedení obsahuje upevňovací třmen 41, který je uložen

na tyči 4 odtahu a kolem ní sevřen šroubem 42. Držák 5 může být na tyči 4 odtahu uložen i jiným známým způsobem.

Na držáku 5 je v dolní části otočně uložena jednoramenná páka 6, na jejímž rameně je upevněn jeden konec tažné pružiny 62, jejíž druhý konec je pevně uložen na držáku 5 a která slouží k přitahování jednoramenné páky 6 směrem k držáku 5. Na jednoramenné páce 6 je pevně uložen kolík 61, na který dosedá zapřádací páka 7.

Zapřádací páka 7 je otočně uložena na táhle 8, které je otočně uloženo na držáku 5 kolem osy otáčení 51 táhla. Na horním konci zapřádací páky 7 je pevně uložen opěrný plech 71, na němž je uložen čep 72, jehož prostřednictvím je zapřádací páka 7 otočně spojena se skluzovým plechem 9, který je známým způsobem otočně uložen na neznázorněné kostře stroje. Ze zmíněného uložení skluzového plechu 9 je zakreslena osa 91 otáčení skluzového plechu.

Vzniklý mechanismus zapřádací páky 7 má dvě pevné osy otáčení a jeho konstrukce zabezpečuje pohyb přední hrany 72 opěrného plechu 71 při zvedání dutinky 2 nebo cívky 3 těsně kolem navíjecího válce 1.

Při přetrhu příze se známým způsobem zvednou neznázorněná navíjecí ramena s cívkou 3 nebo dutinkou 2. S navíjecími rameny je spřažen skluzový plech 9, který se začne otáčet směrem vzhůru kolem osy 91 otáčení skluzového plechu 9. Při tomto pohybu se táhlo 8 otáčí kolem osy 51 otáčení táhla, přičemž pomocná osa 81, kolem níž se vzájemně otáčí táhlo 8 a zapřádací páka 7 se pohybuje po kružnici 82. Čep 72 opěrného plechu 71 se pohybuje vzhůru po kružnici se středem v ose 91 otáčení skluzového plechu 9, přičemž přední hrana 73 opěrného plechu 71 se pohybuje po křivce 10 nejprve kolem navíjecího válce 1, až se dotkne cívky 3 nebo dutinky 2, kterou nadzvedne. Dolní plocha zapřádací páky 7 se přitom

pohybuje po kolíku 61 jednoramenné páky 6, až kolík 61 zapadne do výřezu 74 zapřádací páky 7, do něhož je přitlačována pružinou 62, čímž je celý mechanismus zajištěn ve zvednuté poloze cívky 3. Příze 11 je v této poloze tažena přes zapřádací páku 7 a zachycena o hranu jednoramenné páky 6.

Zvednutí cívky 3 a odpovídajícího pohybu celého mechanismu lze též dosáhnout zatlačením na zapřádací páku 73.

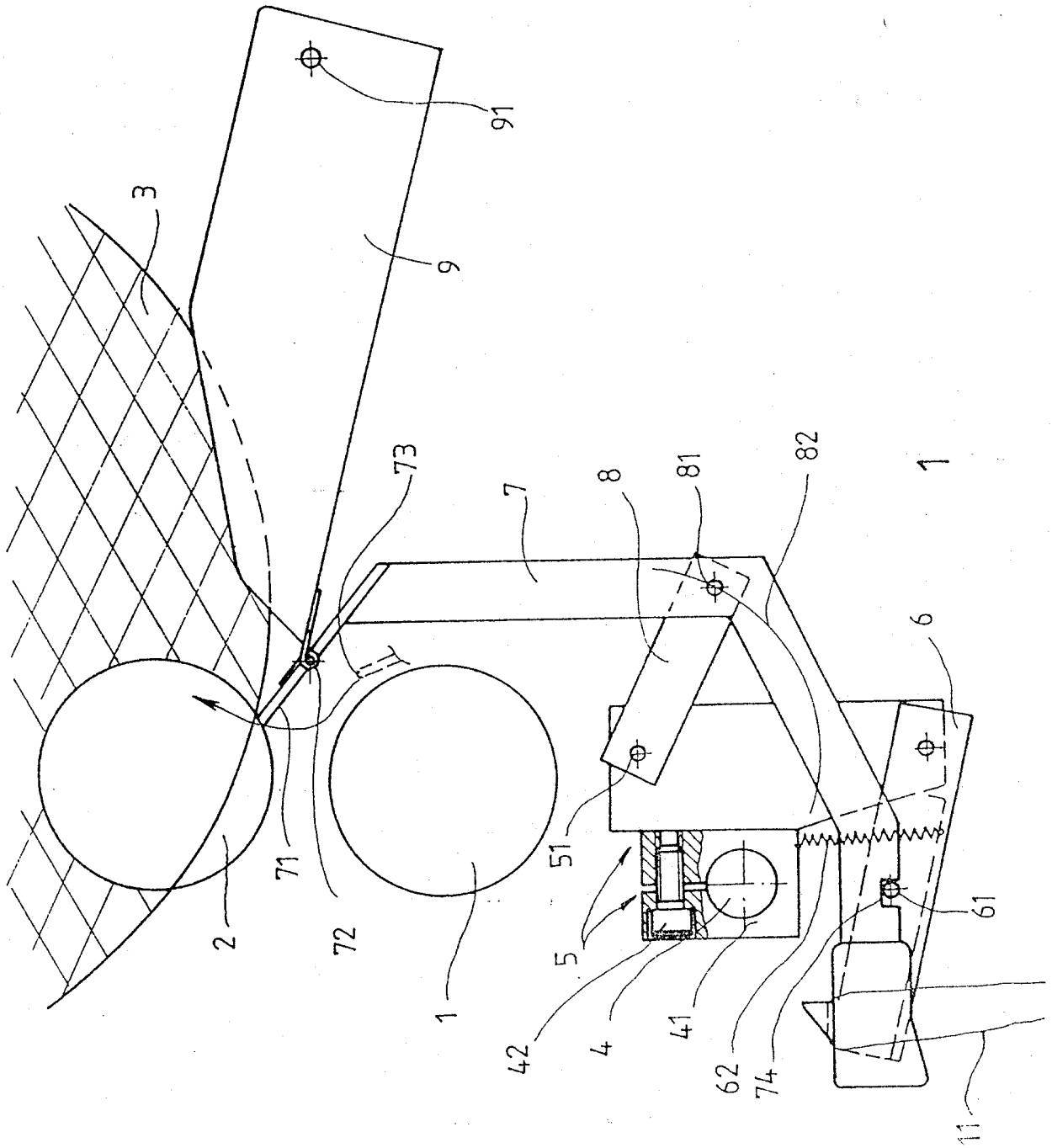
Na začátku zapřádacího procesu se ve zvednuté poloze cívky 3 odjistí příze 11 pootočením jednoramenné páky 6 ve směru od zapřádací páky 7, čímž se vysune kolík 61 výřezu 74 zapřádací páky 7 a zapřádací páka 7 se spolu s ostatními částmi mechanismu zapřádací páky 7 a cívkou 3 známým způsobem pomocí vlastní váhy a přitlačné síly ramen vrací do pracovní polohy, v níž cívka 3 dosedá na navíjecí válec 1. Mechanismus zapřádací páky 7 dovoluje volný a snadný pohyb v otočných osách, čímž zabezpečuje plynulý pohyb cívky při jejím zpětném pohybu, přičemž časy zpětného pohybu cívky jsou na všech pracovních místech stroje stejné.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení pro podepírání cívky při zapřádání na bezvřetenových dopřádacích strojích obsahující opěrný plech, otočně uložený skluzový plech, jehož část se nachází pod cívkou, a se skluzovým plechem spřaženou zapřádací páku, vyznačující se tím, že opěrný plech (71) je upevněn na zapřádací páce (7) a otočně uložen na skluzovém plechu (9), přičemž zapřádací páka (7) je otočně uložena na táhle (8), které je otočně uloženo na držáku (5), a spřažena s ústrojím pro zajištění její polohy.

2. Zařízení podle nároku 1, vyznačující se tím, že ústrojí pro zajištění polohy zapřádací páky (7) je tvořeno jednoramennou pákou (6) opatřenou kolíkem (61) uloženou otočně na držáku (5) a spřaženou s pružinou (62), sloužící pro její přitahování k zapřádací páce (7), která je opatřena výřezem (74) pro kolík (61).

1557-4.3
2j. 45911



ej. 45911

