



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259162

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴

D 03 D 47/24

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25. 04. 86
(21) PV 3034-86.I

(40) Zveřejněno 15. 02. 88
(45) Vydáno 20. 04. 89

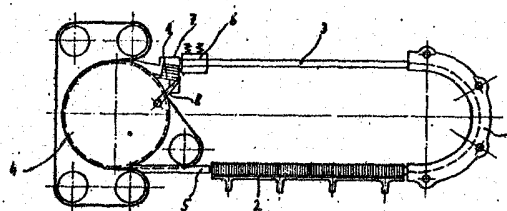
(75)
Autor vynálezu

SEDLÁČEK JIŘÍ, TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ,
HORNÝ KAMIL, KŘIVICE

(54)

Oběžná dráha pro skřípcové zanášeče tkacího stroje

Oběžná dráha pro skřípcové zanášeče útku na tkacích strojích sestává ze dvou vodorovných úseků napříč stroje, t.j. z prohozní dráhy a zpětné dráhy, a ze dvou bočních úseků spojujících vodorovné úseky mezi sebou po obou stranách stroje. Z těchto dvou bočních úseků je alespoň boční úsek na doletové straně tvořen kluznou vodicí dráhou ve tvaru půlkruhu. Po průletu osnovou pokračuje pohyb skřípcového zanášeče kluznou vodicí dráhou s využitím vlastní zbytkové energie zanášeče. V kluzné vodicí dráze se zanášeč otočí do protisměru a pokračuje v pohybu zpětnou dráhou k prohoznímu ústrojí. Kluzné vodicí dráhy mohou být uspořádány po obou stranách prošlupu. Přechodové úseky konců kluzných vodicích drah jak na prohozní dráhu, tak i na zpětnou dráhu jsou křivkového tvaru, s výhodou tvaru kubické paraboly. Tímto řešením se snižuje na minimum energetická náročnost vedení zanášeče.



Vynález se týká oběžné dráhy skřípcového zanášeče útku na tkacím stroji, která sestává ze dvou vodorovných úseků napříč stroje, t. j. z prohozní dráhy a zpětné dráhy, a ze dvou bočních úseků spojujících vodorovné úseky mezi sebou po obou stranách stroje.

U známých skřípcových tkacích strojů se skřípcový zanášeč po průletu osnovou zabrzdí a srazí na dopravník, kterým se přemísťuje zpět k prohoznímu zařízení. Zde je zvedán a je takto znovu připraven k prohozu. Nevýhodou těchto zařízení je jeho složitost a náročnost na přesnou výrobu.

Je také známo vedení skřípcového zanášeče po oběžné dráze, opatřené na doletové straně rotujícím kotoučem s obvodovou drážkou, který je na části obvodu opásán ohebnými prostředky. Skřípcový zanášeč vběhne po průletu osnovou do drážky kotouče, který jej otočí a vypustí do zpětné dráhy. Zpětnou dráhou se zanášeč vrací do zásobníku. Nevýhodou tohoto zařízení je jeho složitost a energetická náročnost.

Je též známo vedení, které pro pozvolnou obrátku skřípce obsahuje zakrouhlený vychylovací úsek. Vzhledem k tomu, že skřípcový zanášeč není pouze hmotný bod, ale těleso určitých rozměrů, není vhodný tečný přechod z kruhu na přímku vzhledem k tomu, že tímto náhlým přechodem dráhy může dojít k uváznutí v důsledku sevření, a následkem toho k poruše provozu.

Účelem vynálezu je odstranit nedostatky známých zařízení pro vedení skřípcového zanášeče. Vynález si klade za úkol využít k vratnému pohybu skřípcových zanášečů vlastní zbytkové energie, kterou mají skřípcové zanášeče po průletu osnovou.

Tento úkol je vyřešen u oběžné dráhy pro skřípcové zanášeče tkacího stroje podle vynálezu, která sestává ze dvou vodorovných úseků napříč stroje, z nichž jeden je prohozní dráha a druhý zpětná dráha, a ze dvou bočních úseků spojujících vodorovné úseky mezi sebou po obou stranách stroje, z nichž alespoň boční úsek na doletové straně je tvořen kluznou vodící dráhou ve tvaru půlkruhu,

příčemž podstata vynálezu spočívá v tom, že přechodový úsek konců kluzné vodící dráhy ve tvaru půlkruhu na prohozní dráhu a na zpětnou dráhu je křivkového tvaru.

Po průletu osnovou pokračuje pohyb zanášeče kluznou vodící dráhou a využitím vlastní zbytkové energie zanášeče. V kluzné vodící dráze se zanášeč otočí do protisměru a pokračuje ve svém pohybu zpětnou dráhou k prohoznímu ústrojí. Použitím kluzné vodící dráhy se sníží energetická náročnost pro vedení zanášeče na minimum, přičemž svým zakřivením tvoří kluzná vodící dráha přirozené brzdící prostředky.

Výhodné je provedení, kdy přechodový úsek konců kluzné vodící dráhy má tvar kubické paraboly.

Předmět vynálezu je patrný z popisu a schematického výkresu, na němž je na obr.1 znázorněna oběžná dráha s kluznou vodící dráhou na jedné straně, a na obr.2 oběžná dráha s kluznými vodícími dráhami po obou stranách prošlupu.

V provedení podle obr.1 sestává oběžná dráha skřipcového zanášeče 1 ze dvou vodorovných úseků, t.j. z prohozní dráhy 2 a ze zpětné dráhy 3. Na prohozní straně je umístěno prohozní zařízení 4, na nějž navazuje výstupní kanál 5. Před prohozním zařízením 4 jsou na konci zpětné dráhy 3 umístěny brzdící prostředky 6 a za nimi zásobník 7 zanášečů 1, k němuž je přiřazena ovládací páka 8. Na doletové straně je prohozní dráha 2 spojena se zpětnou dráhou 3 kluznou vodící dráhou 9 ve tvaru půlkruhu, pro změnu směru zanášeče 1 vystupujícího z prošlupu, na opačný směr. Kluzná vodící dráha 9 má přechodové úseky konců křivkového tvaru, s výhodou tvaru kubické paraboly, navazující na ramena kruhového oblouku.

Popsané zařízení pracuje takto:

Ovládací páka 8, poháněná od neznázorněného hlavního hřídele stroje, zasune skřipcový zanášeč 1 do prohozního zařízení 4, které mu udělí potřebnou prohozní rychlost. Výstupním kanálem 5 se skřipcový zanášeč 1 usměrní do prošlupu, kterým je veden po prohozní dráze 2. Na doletové straně vstoupí skřipcový zanášeč 1 do zakřivené kluzné vodící dráhy 9, ve které se otočí do protisměru a navede se na zpětnou dráhu 3. Přes brzdící prostředky 6 se skřipcový zanášeč 1 dostane do zásobníku 7, kde je připraven k novému prohozu.

Provedení podle obr.2 se liší od provedení podle obr. 1 tím, že kluzné vodící dráhy 2 jsou umístěny po obou stranách prošlupu. Na prohozní straně jsou za kluznou vodící dráhou 2 umístěny brzdící prostředky 6, a za nimi je zásobník 7 zanášečů 1 s ovládací pákou 8.

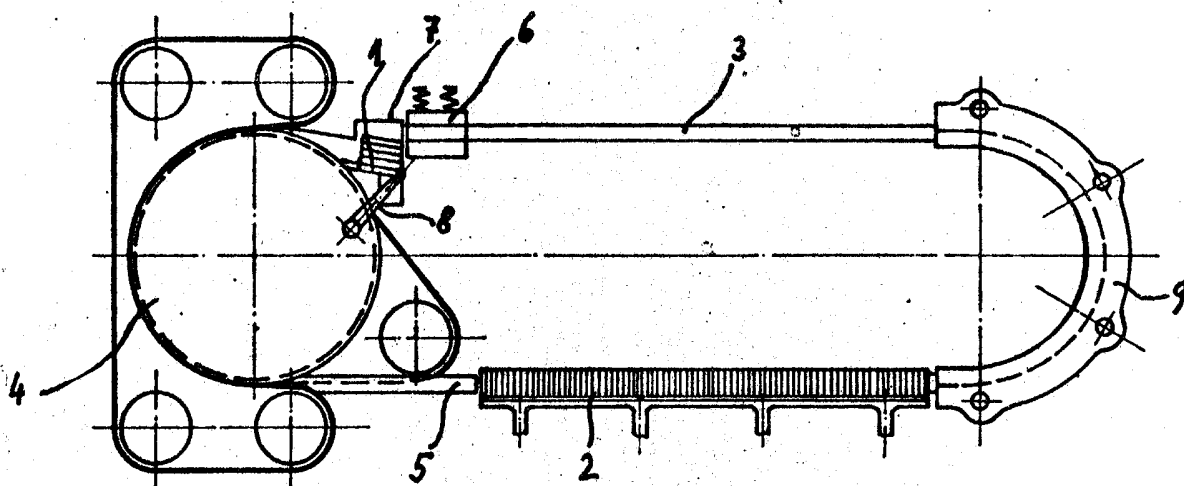
Výše popsané provedení pracuje takto:

Neznázorněné prohozní zařízení udělí prostřednictvím ovládací páky 8 prohozní rychlost skřipcovému zanášeči 1. Výstupním kanálem 5 se skřipcový zanášeč 1 usměrní do prošlupu, kde se pohybuje po prohozní dráze 2. Z prohozní dráhy 2 vstoupí skřipcový zanášeč 1 do první kluzné vodící dráhy 2, ve které se otočí do protisměru a navede se na zpětnou dráhu 3. Na konci zpětné dráhy 3 vstoupí skřipcový zanášeč 1 do druhé kluzné vodící dráhy 2, ve které se opět otočí do protisměru, a přes brzdící prostředky 6 se vrátí do zásobníku 7, kde je připraven k novému prohozu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Oběžná dráha pro skřipcové zanášeče tkacího stroje, sestávající ze dvou vodorovných úseků napříč stroje, z nichž jeden je prohozní dráha a druhý zpětná dráha, a ze dvou bočních úseků spojujících vodorovné úseky mezi sebou po obou stranách stroje, z nichž alespoň boční úsek na doletové straně je tvořen kluznou vodící dráhou ve tvaru půlkruhu, vyznačující se tím, že přechodový úsek konců kluzné vodící dráhy (9) ve tvaru půlkruhu na prohozní dráhu (2) a na zpětnou dráhu (3) je křivkového tvaru.
2. Oběžná dráha podle bodu 1, vyznačující se tím, že přechodový úsek konců kluzné vodící dráhy (9) má tvar kubické paraboly.

Обр.1



Обр.2

