



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230 408

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 07 01 82
(21) PV 128-82

(51) Int. Cl.³ D 01 H 1/04

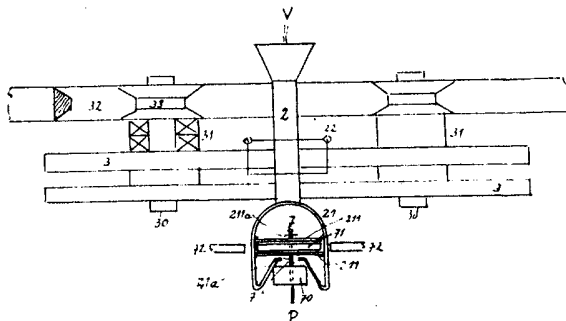
(40) Zveřejněno 30 12 83
(45) Vydáno 01 04 86

(75)
Autor vynálezu

ROLLER JAN, ÚSTÍ NAD ORLICÍ

(54) Rychloběžná křídlovka

Je v principu obvyklé křídlovky pro předení, je však zjednodušená. V ose křídélek a jejich rotace je pevný osový čep, kol něhož se v několika ovinech ovíjí křídélky přást a stahem s něho se tvoří zákruty a tedy i příze. Jako druhý způsob provedení je místo čepu v ose křídélek upevněná trubička a z ovinů přástu na ní při jejich průvleku trubičkou a odtahem se vytváří zákruty a tím i příze.



Vynález se týká dopřádací rychloběžné miniaturizované křídlovky pro kontinuální odtah příze; jejím odlehčením je možnost vysokého počtu otáček.

Předení příze na křídlovce je známé. Křídlo křídlovky ve spolupráci s rotující cívkou, která se otáčí buď pomaleji nebo rychleji než křídlo, uděluje dodávanému přástu zákrut a tím vzniká příze o požadovaném počtu zákrutů.

Nevýhodou tohoto křídlovkového předení je, že jsou velmi robustní, poněvadž křídlo musí být velké, aby objímalo cívku a mohlo na ni navíjet hotovou přízi.

Tyto nedostatky předení z přástu pomocí rotujícího křídla jsou odstraněny podle vynálezu tím, že v ose rotace křídla je uložený v kotoučích rotujících s křídélky osový čep v klidu držený magneticky.

Zařízení podle vynálezu umožňuje miniaturní odlehčené křídlo, schopné vysokých otáček a tím produktivního předení.

Zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněno na výkrese, kde značí obr.1 schematický celkový pohled na křídlovku, obr.2 průtah dutou osou.

Vlastnímu zařízení je předrženo známé protahovací ústrojí, z něhož je zakreslen z posledního páru váleček 0 podávající přástek V do rychle se otáčející trubice 2 nesoucí křídlo 21 s dvěma křídélky, jejichž konce tvoří smyčku končící navinovací ručičkou 21a směřující k osovému čepu 7. Tento je horním koncem zachycen ve dvou kotoučích 211 spojujících obě křídélka křídla 21. Kotouče 211 mají uprostřed otvor překrytý hustým textilem nebo mosazným plátkem 211a nebo pod. napojeným mazivem. Osový čep 7 je držen v klidové poloze připojenou železnou kotvou 71 v místě mezi kotouči magnetem 72. Dolní konec osového čepu 7 je uložen v trubici 70 z krátkovlasého sametu nebo kožišinky ušité a připevně-

né ke kostře stroje. Trubice 2 je přímo odvalovaná odvalovacími kotouči 3, které jsou poháněné, celým soustrojím průběžným řemenem 32. Trubice 2 působností odvalovacích kotoučů 3 se otáčí vysokým počtem otáček a je proti vylétnutí chráněna drátem 22. Hřídele 30 kotoučů 3 jsou uloženy v ložiskách 31 a jsou prodlouženy do řemeníček 33 poháněných řemenem 32.

Zařízení pracuje následovně: Ze známého podávacího ústrojí je přiváděn přást V, jako obvykle opatřený několika málo zákruty pro zpevnění, do otáčející se trubice 2. Za pomoci hotové příze P je provléknut křídlem 21 a ovinut více oviny kolem osového čepu 7 nebo provléknut trubičkou 70 podle obr. 2. Po uvedení celého zařízení do chodu, navíjený přást V na osový čep 7 je s něho stahován a při odtahu se vytváří zákruty a tak se tvoří příze P.

Na obr. 2 je další alternativa křídlovky. Trubice 2 je pod působností neznázorněných odvalovacích kotoučů. Přást V vedený křídlem s křídélky 21 se ovíjí v několika málo ovinech na v klidu jsoucí připevněnou trubičku 7, se které se sesmekává a protahuje se jí a tvoří se zákrut.

Navržené zařízení podle vynálezu umožňuje velmi rychlé udělování zákrutů. Po nepatrných úpravách a doplnění fixačním ústrojím je použitelné i pro objemování nití, například na principu nepřávého zákrutu.

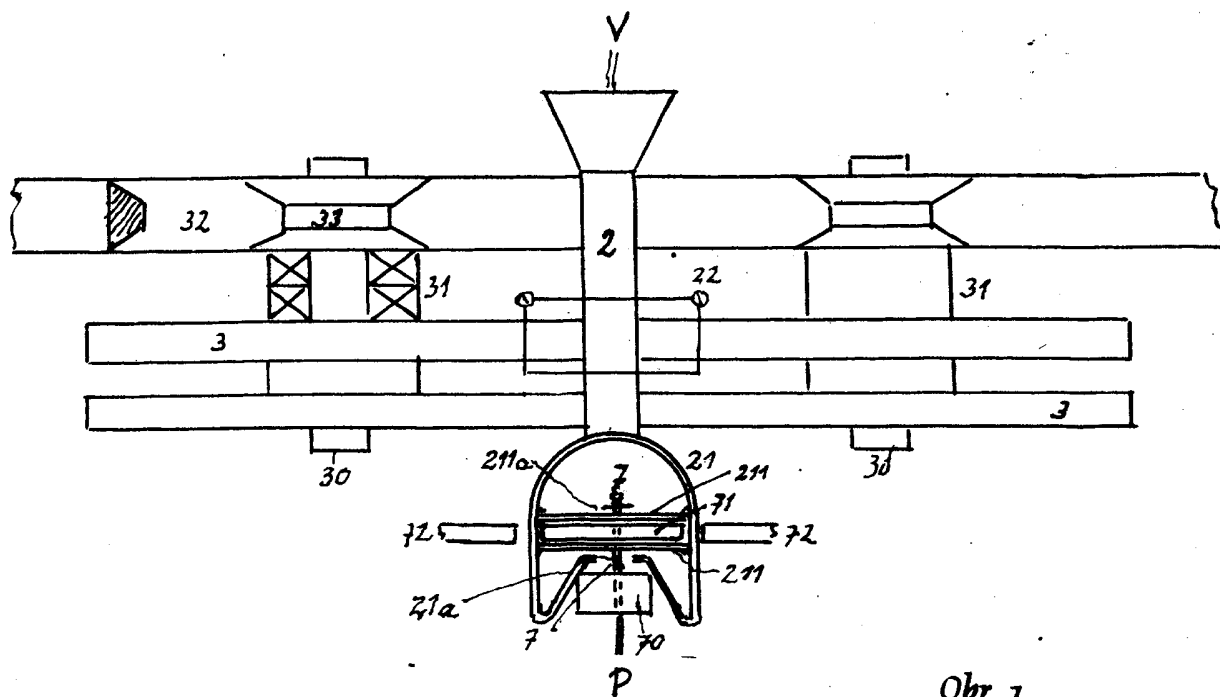
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

230 408

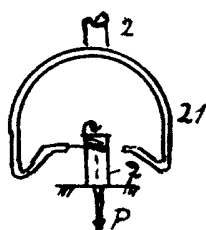
1. Rychloběžná křídlovka s křídlem opatřeným dvěma křídélky, vyznačující se tím, že v ose rotace křídla (21) je pevný osový čep (7) uložený v kotoučích (211) rotujících s křídélky křídla (21), přičemž osový čep je v klidu držen magneticky.

2. Rychloběžná křídlovka podle bodu 1, vyznačující se tím, že konce křídélek křídla (21) jsou zahnuty nahoru v ručičky (21a) směrem k osovému čepu (7).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2