



ŘÁD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

236822
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁵
D 04 B 15/32

(22) Přihlášeno 25 07 83
(21) [PV 5512-83]

(40) Zveřejněno 14 05 84

(45) Vydáno 15 03 87

(75)

Autor vynálezu

DOLÍHAL FRANTIŠEK, ANDŮ JÁN ing., DRKAL JAROSLAV ing.,
HAVRÁNEK MILAN ing., MUSIL IVAN ing., BRNO, ŠUSTR VÁCLAV,
SOKOLNICE, ZOUHAR DRAHOMÍR, BLANSKO, ŠÍDLŮ EDUARD,
HOSTĚNICE

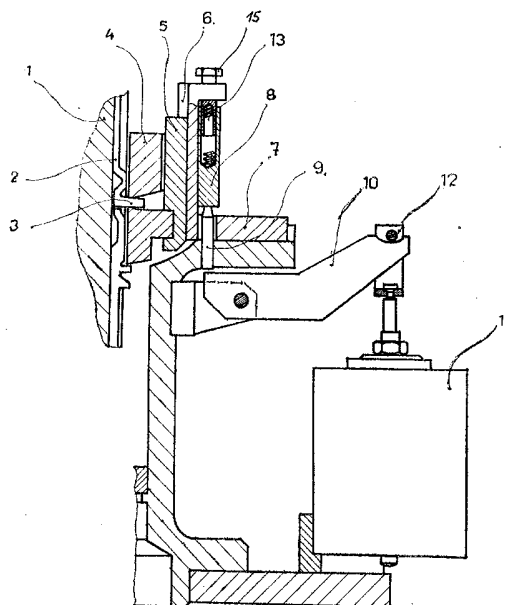
(54) Zařízení pro ovládání axiálně přestavitelných zámků

1

Řešení se týká zařízení okrouhlého ple-
tačního stroje, které ovládá axiálně přesta-
vitelný zámek.

Zámek je spřažen mechanicky s jádrem
ovládacího elektromagnetu řízeného elek-
tronickým ústrojím stroje.

2



Vynález se týká zařízení pro ovládání axiálně přestavitelných zámek okrouhlého pletacího stroje.

Jsou známa ovládací zařízení axiálně přestavitelných zámek, například zámek zatahovacích a zvedacích u okrouhlých pletacích strojů, která zatahovací nebo zvedací axiálně přestavitelné zámky představují pomocí pák, tyčí nebo lanek. K vyvození působení těchto mechanických převodů se používá rozkazovacího bubnu s příslušnými vysazenými ovládacími elementy.

Další známá zařízení obsahují ovládací zesilovací vačky bubínku, který je uspořádán na vnějším obvodu jehelního válce a pomocí něhož jsou ovládány další prostředky určené k zesilování částí úpletu. Tyto zesilovací vačky zmíněného bubínku současně ovládají axiální pohyb zatahovacích zámek v jednotlivých pletacích systémech pomocí dvouramenných pák a soustavy táhel.

Tato ovládací zařízení jsou složitá, neboť musí mechanicky překonávat velkou vzdálenost mezi řídicím prostředkem a ovládaným zámek, obtížně se seřizují a představují pro pletení jiného vzoru nebo úpletu.

Cílem vynálezu je odstranit tyto nevýhody zařízení pro ovládání axiálně přestavitelných zámek.

Úkolem vynálezu je vytvořit zařízení pro ovládání axiálně přestavitelných zámek, které by bylo jednoduché, umožňovat snadno libovolné přestavení podle požadovaného úpletu a vylučovalo by nutnost použití složitých mechanických převodníků.

Úkol je vyřešen zařízením pro ovládání axiálně přestavitelných zámek okrouhlého pletacího stroje, jehož podstata spočívá v tom, že jádro ovládacího elektromagnetu je spojeno s elektronickým řídicím ústrojím pletacího stroje, přičemž základní poloha axiálně přestavitelného je zajištěna tlačnou pružinou, ústrojím pletacího stroje, přičemž základní poloha zatahovacího zámku je zajištěna tlačnou pružinou.

Další výhody a význaky vynálezu vyplývají z popisu příkladného provedení a výkresu znázorňujícího ovládací zařízení.

Okrouhlý pletací stroj je opatřen jehelním válcem 1 v jehož drážkách jsou posuvně uloženy pletací prostředky 2, například jehly a stopry, opatřené ovládacími kolénky 3. Těmto pletacím prostředkům 2 je přiřazena zámková soustava obsahující axiálně přestavitelné zatahovací zámky a zvedací zámky, například chytové, uzavírací a zesilovací.

Axiálně přestavitelný zámek 4 je upevněn na nosiči 5, který je posuvně uložen ve vedení 6, vytvořeném v tělese 7 pletacího stroje. Těleso 7 je zakryto příložkou 8, přišroubovanou k nosiči 5. Přestavení nosiče 5 s axiálně přestavitelným zámek 4 například zatahovacím je umožněno pomocí kolíku 9, na který dosedá jedno rameno dvouramenné ovládací páky 10. Na druhé rameno této páky 10 dosedá ovládací elektromagnet 11 prostřednictvím stavitelného ukončení jádra 12 elektromagnetu 11. Ovládací elektromagnet 11 je upevněn na tělese pletacího stroje a je spojen vedením s elektronickým řídicím ústrojím pletacího stroje, které jej vypíná nebo zapíná.

Proti účinku ovládacího elektromagnetu 11 působí tlačná pružina 13, která je uložena v otvoru příložky 8 a nastavuje celé ovládací zařízení axiálně přestavitelného zámku 4 do základní polohy, poté co pomine působení ovládacího elektromagnetu 11. Její krajní poloha je stavitelná pomocí stavečního šroubu 15, uloženého v nosiči 5. Poté co elektronické řídicí ústrojí pletacího stroje vydá impuls, je přiveden elektrický proud do vinutí ovládacího elektromagnetu 11, jádro 12 ovládacího elektromagnetu se zasune a vykývá dvouramennou ovládací páku 10, jejíž druhé rameno přestaví prostřednictvím kolíku 9 příložku 8 a nosič 5 axiálně přestavitelného zámku 4 do požadované výšky. Tím tento zámek 4 stáhne i ovládací kolénka 3 pletacích jehel do této polohy. Je-li impulsem elektronického řídicího ústrojí přerušen přívod elektrického proudu do vinutí ovládacího elektromagnetu 11, vrátí tlačná pružina 13 dvouramennou páku 10 a tím i nosič 5 axiálně přestavitelného zámku 4 do výchozí polohy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro ovládání axiálně přestavitelných zámek, uložených posuvně v tělese okrouhlého pletacího stroje spřažených s jádrem ovládacího elektromagnetu vyznačující se tím, že jádro (14) ovládacího e-

lektromagnetu (11) je spojeno s elektronickým řídicím ústrojím pletacího stroje, přičemž základní poloha axiálně přestavitelného zámku (4) je zajištěna tlačnou pružinou (13).

