



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232 587

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 29 07 83

(21) (PV 5666-83)

(51) Int. Cl.³ D 04 B 15/18

(40) Zveřejněno 16 04 84

(45) Vydáno 01 01 87

(75)

Autor vynálezu

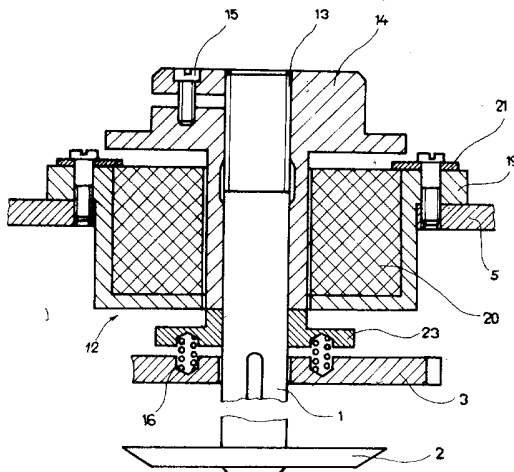
BUČEK PAVEL ing., BRNO,
ZOUHAR DRAHOMÍR, BLANSKO,
ŠUSTR VÁCLAV, SOKOLNICE,
MUSIL IVAN ing.,

HAVRÁNEK MILAN ing.,
DRKAL JAROSLAV ing.,
DOLÍHAL FRANTIŠEK,
ANDŮ JÁN ing., BRNO,
ŠÍDLŮ EDUARD, HOSTĚNICE

(54)

Zařízení pro snižování talíře okrouhlého pletacího stroje

Vynález se týká okrouhlých pletacích strojů a to maloprůměrových jedno-válcových, kde se přístrojový talířek snižuje během pletení například lemu pomocí elektromagnetu, který je mechanicky spojen s hnací hřídelí přístrojového talířku. Elektromagnet je řízen elektronickým řídicím ústrojím, které ovládá činnost celého pletacího stroje.



Vynález se týká zařízení pro snižování talíře okrouhlého pletacího stroje, zejména maloprůměrového.

Jsou známa zařízení pro snižování talíře okrouhlých pletacích strojů, která sestávají z řady pákových převodů, táhel a lanek. Tyto převody mezi rozkazovacím bubnem a talířem přesunují buďto hřídel nesoucí talíř nebo přímo samotný talíř proti působení pružiny do nižší polohy, která je vhodná pro snazší a spolehlivější zavádění nití do jehel pletacího stroje.

Nevýhodou těchto zařízení je jejich složitost, náročné seřizování a určování počátku a konce snižování talíře.

Cílem vynálezu je odstranit tyto nevýhody známých zařízení pro snižování talíře okrouhlého pletacího stroje.

Úkolem vynálezu je vytvořit jednoduché a přitom spolehlivé zařízení, které by odstraňovalo z konstrukčního i provozního hlediska náročné mechanické převody mezi rozkazovacím bubnem a vlastním snižovaným talířem.

Úkol je vyřešen zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje ovládací elektromagnet spojený s řídícím elektronickým ústrojím, který je spřažen s talířem opatřeným o těleso pletacího stroje opřenou tlačnou vratnou pružinou.

Další výhody a význaky vynálezu vyplývají z popisu příkladných provedení a výkresu, kde značí obr. 1 zařízení pro snižování talíře obsahující ovládací elektromagnet a pákový převod a obr. 2 zařízení pro snižování talíře obsahující pouze ovládací elektromagnet upevněný přímo na talíři.

Okrouhlý malopřůměrový pletací stroj, zejména jedno-válcový je opatřen neznázorněným jehelním válcem s pletacími prostředky, nad nímž je na nosné trubce připevněno vedení, v němž je posuvně uložena hnací hřídel 1 talíře 2. Talíř 2 je otočný a je opatřen přenášecími platinami. Pohon talíře 2 je proveden ozubeným soukolím 3. Hnací hřídel 1 je uložena v kluzném ložisku 4, které je upevněno do tělesa 5 pletacího stroje. Horní část této hřídele 1 je v ose opatřena zahlobením 6, do něhož je vložena a upevněna opěrná kulička 7, na níž dosedá jedno rameno dvouramenné ovládací páky 8, která je otočně uložena ve vidlici 9. Tato vidlice 9 je upevněna na tělese 5 pletacího stroje. Druhé rameno dvouramenné ovládací páky 8 je opatřeno dosedací plochou 10 a dosedá na konec jádra 11 ovládacího elektromagnetu 12, který je uchycen rovněž na tělese 5 pletacího stroje. Ovládací elektromagnet 12 je spojen vedením s neznázorněným řídícím elektronickým ústrojím, které řídí průběh činnosti celého pletacího stroje. Hnací hřídel 1 je ve své horní části opatřena závitem 13, na němž je našroubována stavěcí matice 14, jejíž poloha je jištěna aretačním šroubem 15. Mezi stavěcí maticí 14 a tělesem 5 pletacího stroje je na hnací hřídel 1 navlečena tlačná vratná pružina 16 pro zajištění vrácení talíře 2 do původní polohy. V tělese 5 pletacího stroje je vytvořen rovněž pevný doraz 17, omezující zdvih talíře 2.

Druhé provedení je znázorněno na obr. 2. V tělese 5 pletacího stroje je vytvořena dutina, do níž je šrouby upevněn plášť 19 ovládacího elektromagnetu 12. V tomto plášti 19 je uloženo vinutí 20 ovládacího elektromagnetu 12 a upevněno v něm příložkou 21. Na hnací hřídeli 1 talíře 2 je vytvořen závit 13, na němž je našroubována stavěcí matice 14, zajištěná aretačním šroubem 15, která tvoří zároveň kotvu ovládacího elektromagnetu 12. Na spodní části kotvy ovládacího elektromagnetu 12 dosedá příruba 23, která je uložena posuvně na hnacím hřídeli 1 talíře 2. Na tuto přírubu 23 dosedají tlačné pružiny 16, opatřené o ozubené kolo 3 pohonu talíře 2, které je rovněž uloženo v tělese 5 pletacího stroje.

Funkce popsaných zařízení pro snižování talíře je následující :

Během provádění záměny přízí při pletení lýtkové části úpletu a špičky úpletu se za účelem zvýšení otáček jehelního válce a zlepšení zavádění snižuje talíř tím, že impulsem ovládaný ovládací elektromagnet 12 vysune jádro 11 a zvedne dvouramennou ovládací páku 8, popř. přesune kotvu ovládacího elektromagnetu 12. Tímto posuvem dojde k působení na vlastní talíř 2, který se přesune do nižší polohy a příze může být lépe vodiči příze zavedena mezi pletací jehly. Rovněž pak po odstřižení příze se získají kratší konce příze, což zlepšuje jak vzhled úpletu, tak také šetří materiál. Po přerušení působení ovládacího elektromagnetu 12 se silou pružiny 16 vrátí hřídel 1 talíře 2 do své původní polohy. Velikost zdvihu nebo snížení talíře 2 se nastavuje stavěcí maticí 14 a zajišťuje aretačním šroubem 15.

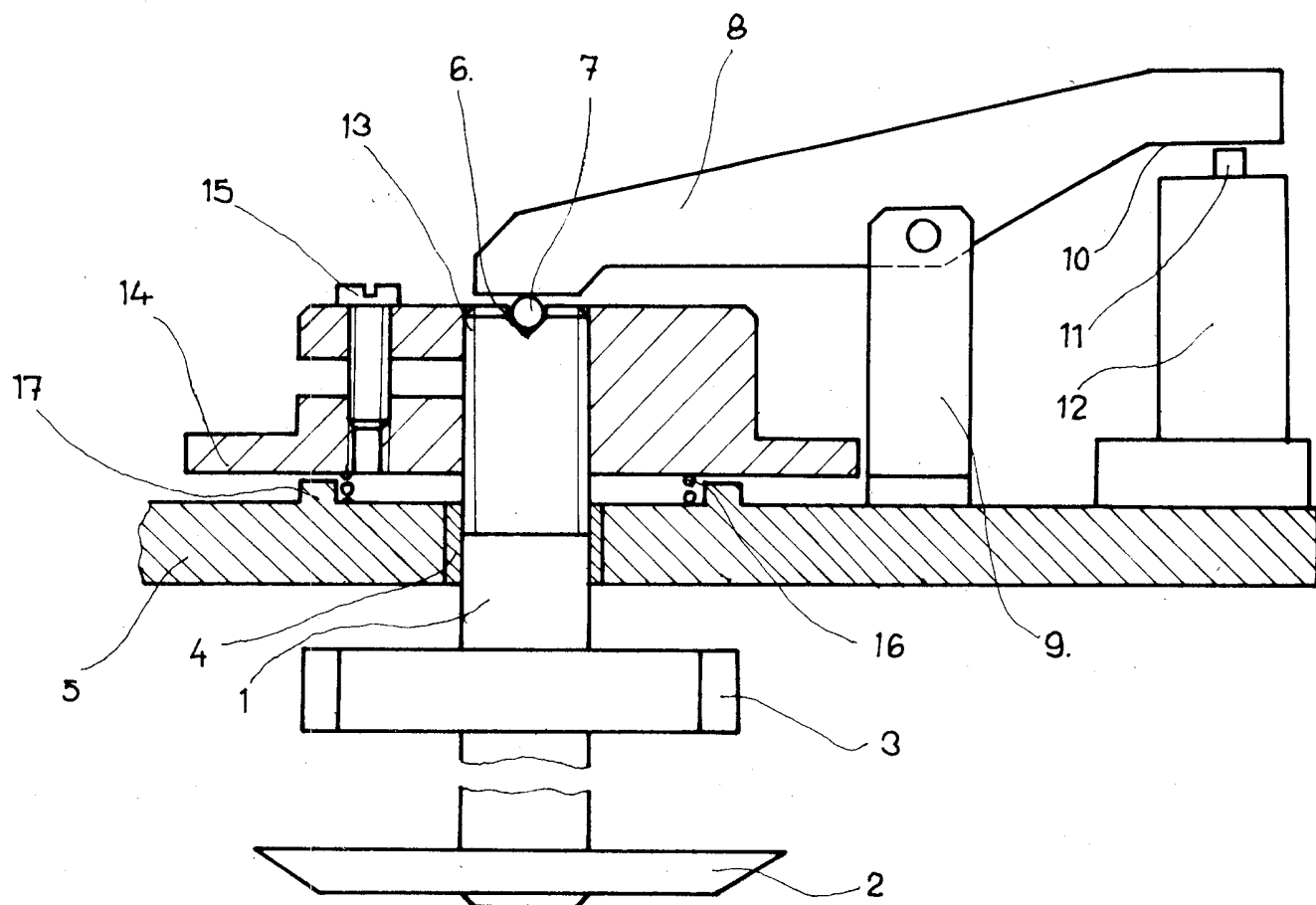
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

232 587

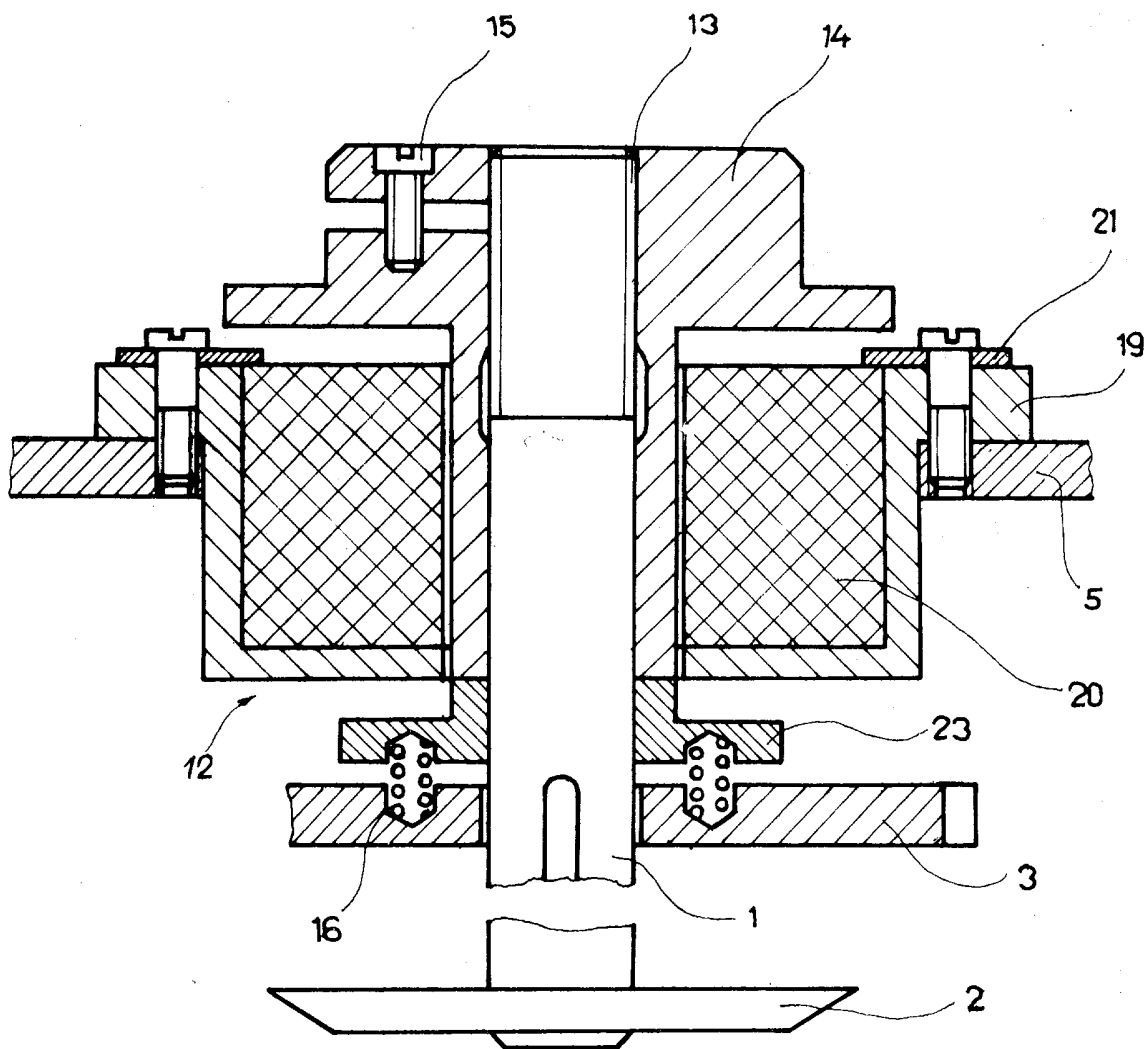
1. Zařízení pro snižování talíře okrouhlého pletacího stroje, zejména maloprůměrového, vyznačující se tím, že obsahuje ovládací elektromagnet (12), spojený s řídícím elektronickým ústrojím, který je spřažen s talířem opatřeným, o těleso pletacího stroje opřenou, tlačnou vratnou pružinou (16).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že spřažení ovládacího elektromagnetu (12) s talířem (2) je provedeno dvouramennou ovládací pákou (8), přičemž ovládací elektromagnet (12) je upevněn na tělesu (5) pletacího stroje.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2