



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 963

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 11 01 82
(21) 192-82

(51) Int. Cl.³ B 21 F 1/06

(40) Zveřejněno 29 07 83
(45) Vydáno 01 07 85

(75)
Autor vynálezu KRŠKA MILOSLAV, BÁNOVCE NAD BEBRAVOU
BEBJAK JULIUS ing., UHROVEC

(54) Zařízení pro výrobu stahovacích kroužků

Vynález se týká zařízení pro výrobu stahovacích kroužků, určených zejména pro upevnění ochranných vaků kloubových a jim podobných spojů a jeho účelem je zdokonalení výroby.

Stahovací kroužky jsou vyrobeny z drátu, který se ohýbá na požadovaný průměr. Na obou koncích drátu jsou vytvořena oka pro upevňovací člen, kupříkladu šroub s maticí. Dosud se stahovací kroužky vyrábějí na ručních ohýbacích přípravcích tak, že se každá operace provádí na zvláštním ohýbacím přípravku. Zvlášť se ohýbají oka na koncích kroužků a zvlášť velký průměr kroužku. Tato technologie výroby je nevýhodná z důvodu velké náročnosti na přípravky, nízké produktivity a velké namáhavosti práce.

Shora uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro výrobu stahovacích kroužků, určených zejména pro upevnění ochranných vaků kloubových a jim podobných spojů, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořeno spodním rámem, na němž je upevněn horní rám, na jehož stojínách je upevněna nosná deska, na které je uložena zkružovací deska s otočnou deskou se zkružovací kladkou, přičemž na otočné desce je uloženo druhé řetězové kolo, propojené řetězem s prvním řetězovým kolem na nosné desce, jehož pastorek svým ozubením zapadá do ozubení pístnice čtvrtého ovládacího válce a zkružovací deska je opatřena druhým upínacím válcem s upínacím palcem pro upevnění drátu a na nosné desce je pod zkružovací deskou uložen třetí upínací válec a přičemž na spodním rámu, soustředně od vertikální osy horního rámu, po jeho obou stranách proti sobě jsou uloženy pracovní jednotky pro zkružování ok na koncích drátu.

Výhody zařízení pro výrobu stahovacích kroužků podle vynálezu spočívají v tom, že na

jedno uložení drátu, po proběhnutí jednoho pracovního cyklu se vytvoří celý stahovací kroužek. Zvýší se produktivita práce a sníží namáhavost.

Zařízení podle vynálezu je znázorněno na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je řez zařízením a na obr. 2 je pohled shora.

Zařízení je tvořeno spodním rámem 1 a horním rámem 26 vytvořeným ze stojin 21 spojených příčnicí 22, které jsou upevněny na spodním rámu 1. Na stojinách 21 je upevněna nosná deska 20, na které je uložena zkružovací deska 10 s otočnou deskou 17, na níž je uložena zkružovací kladka 18. Na desce 17 je uloženo druhé řetězové kolo 31, které je přes řetěz 30 propojeno s prvním řetězovým kolem 29, uloženým na nosné desce 20, jehož pastorek 28 zapadá svým ozubením do ozubené pístnice 15 čtvrtého ovládacího válce 14, uloženého na spodním rámu 1. Zkružovací deska 10 je opatřena druhým upínacím válcem 12 s upínacím palcem 13. Na nosné desce 20, pod zkružovací deskou 10 je uložen třetí upínací válec 27.

Na spodním rámu 1 soustředně od vertikální osy 0 horního rámu 26 jsou proti sobě, po obou jeho stranách, uloženy pracovní jednotky 2. Pracovní jednotka 2 je tvořena tělesem 3, které je uloženo na základové desce 19 a na tělese 3 je uložen ve vertikálním směru druhý ovládací válec 7 na jehož pístnici 24 je uložen pastorek 6. V horizontálním směru je na tělese uložen první ovládací válec 5, jehož ozubená pístnice 25 svým ozubením zabírá s pastorkem 6 a první upínací válec 4 s upínacím palcem 11. Pracovní jednotka 2 je prostřednictvím základové desky 19 uložena posuvně na loži 9 spodního rámu 1. Posuv pracovní jednotky 2 je zajištěn třetím ovládacím válcem 8, upevněným na spodním rámu 1, jehož pístnice 23 je pevně spojena se základovou deskou 19 pracovní jednotky 2.

Drát 16 se upne prvními upínacími válci 4 v upínacích palcích 11 pracovních jednotek 2. Současně se drát 16 upne druhým upínacím válcem 12 přes upínací palec 13 na zkružovací desku 10. Působením prvního ovládacího válce 5 pootočí jeho ozubená pístnice 25 pastorkem 6 na pístnici 24 druhého ovládacího válce 7, čímž se na obou koncích drátu 16 vytvoří oka. Ozubená pístnice 25 prvního ovládacího válce 5 se vrátí do výchozí polohy a pohybem pístnice 24 druhého ovládacího válce 7 se pastorek 6 zvedá a naklápí oko o 90°. Pístnice 24 druhého ovládacího válce 7 se vrátí do výchozí polohy a první upínací válec 4 uvolní drát 16 z upínacího palce 11 levé pracovní jednotky 2, kterou třetí ovládací válec 8 pístnicí 23 odsune do krajní polohy. Po tomto úkonu čtvrtý ovládací válec 14 pístnicí 15 pootočí pastorkem 28 s prvním řetězovým kolem 29, které přes řetěz 30 pohybuje druhým řetězovým kolem 31, jehož prostřednictvím se otáčí otočná deska 17, kterou se přes zkružovací kladku 18 vytvoří jedna polovina velkého průměru stahovacího kroužku z drátu 16. Čtvrtý ovládací válec 14 vrátí pístnici 15 do výchozí polohy. První upínací válec 4 uvolní drát 16 z upínacího palce 11 pravé pracovní jednotky 2. Současně se zkružená polovina velkého průměru stahovacího kroužku z drátu 16 upne v třetím upínacím válci 27 na nosné desce 20. Třetí ovládací válec 23 odsune pravou pracovní jednotku 2 do krajní polohy. Po tomto úkonu čtvrtý ovládací válec 14 pístnicí 15 pootočí pastorkem 28 s prvním řetězovým kolem 29, které přes řetěz 30 pohybuje druhým řetězovým kolem 31, jehož prostřednictvím se otáčí deska 17, kterou se přes zkružovací kladku 18 vytvoří druhá polovina velkého průměru stahovacího kroužku z drátu 16. Čtvrtý ovládací válec 14 vrátí pístnici 15 do výchozí polohy. Hotový stahovací kroužek se uvolní prostřednictvím upínacího palce 13 druhého upínacího válce 12 od zkružovací desky 10 a zároveň také z třetího upínacího válce 27 na nosné desce 20. Třetí

ovládací válec 8 pístnicemi 23 vrátí obě pracovní jednotky 2 do výchozí polohy. Tím je ukončen celý pracovní cyklus, nutný k vytvoření jednoho stahovacího kroužku.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro výrobu stahovacích kroužků, určených zejména pro upevnění ochranných vaků kloubových a jim podobných spojů, vyznačující se tím, že je tvořeno spodním rámem (1), na němž je upevněn horní rám (26), na jehož stojinách (21) je upevněna nosná deska (20), na které je uložena zkružovací deska (10) s otočnou deskou (17) se zkružovací kladkou (18), přičemž na otočné desce (17) je uloženo druhé řetězové kolo (31), propojené řetězem (30) s prvním řetězovým kolem (29) na nosné desce (20), jehož pastorek (28) svým ozubením zapadá do ozubení pístnice (15) čtvrtého ovládacího válce (14), uloženého na spodním rámu (1) a zkružovací deska (10) je opatřena druhým upínacím válcem (12) s upínacím palcem (13) pro upevnění drátu a na nosné desce (20) pod zkružovací deskou (10) je uložen třetí upínací válec (27), a přičemž na spodním rámu (1) soustředěně od vertikální osy (0) horního rámu (26), po jeho dvou stranách proti sobě, jsou uloženy pracovní jednotky (2) pro zkružování ok na koncích drátu (16).

2. Zařízení pro výrobu stahovacích kroužků podle bodu 1, vyznačující se tím, že pracovní jednotka (2) je tvořena tělesem (3), které je uloženo na základové desce (11) a na tělese (3) je uložen ve vertikálním směru druhý ovládací válec (7), na jehož pístnici (24) je uložen pastorek (6) a v horizontálním směru je na tělese (3) uložen první ovládací válec (5), jehož ozubená pístnice (25) svým ozubením zabírá s pastorkem (6) a první upínací válec (4) s upínacím palcem (11), přičemž pracovní jednotka (2) je prostřednictvím základové desky (19) uložena posuvně na loži (9) spodního rámu (1) a je na ní upevněna pístnice (23) třetího ovládacího válce (8), uloženého na spodním rámu (1).

225 983

