

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

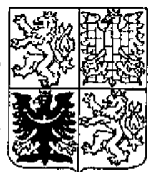
zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

1518-98

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **15. 05. 98**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15. 12. 99**
(Věstník č. 12/99)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁶:

D 04 B	15/06
D 04 B	15/32
D 04 B	15/24
D 04 B	27/04
D 04 B	21/02

(71) Přihlášovatel:

SANTONI S. P. A., Brescia, IT;

(72) Původce:

Lonati Francesco, Brescia, IT;

Lonati Ettore, Brescia, IT;

Lonati Fausto, Brescia, IT;

Lonati Tiberio, Brescia, IT;

(74) Zástupce:

Čermák Karel Dr., Národní 32, Praha 1,
11000;

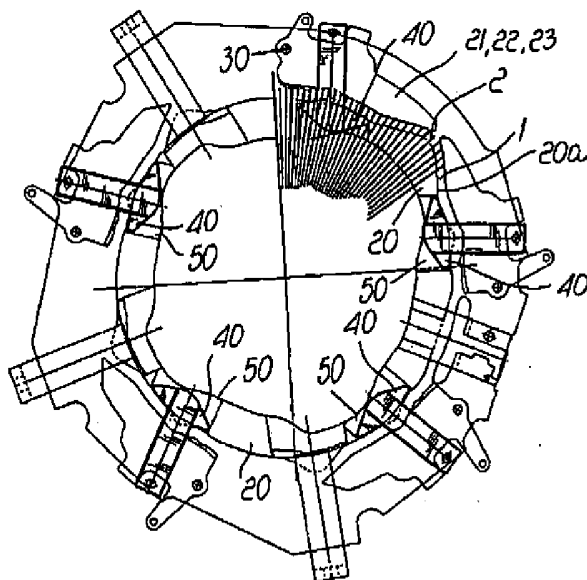
(54) Název přihlášky vynálezu:

**Sada ovládacích zámků stahovacích
platin pro okrouhlé pletací stroje na výro-
bu běžných smyčkových pletenin a vrstve-
ných smyčkových pletenin**

(57) Anotace:

Sada zámků na ovládání stahovacích platin sestává ze zámků /20/ a protizámků /21, 22, 23/, které vytváří cestu /1/ pro patky /2a, 3a, 4a/ stahovacích platin /2, 3, 4/. Stahovací platiny /2, 3, 4/ mají dvě stahovací roviny /7, 8, 9/ umístěné ve vzájemně různých výškách pro nejméně dvě příze /60, 61/, které jsou rozděleny ve vypouštěči stroje a vytvářejí smyčkovou pleteninu. Sada zámků také sestává, v oblasti cesty /1/, která odpovídá klesání jehel /10/ jehelního válce /6/ vytvářející smyčky pleteniny se dvěma přízemi /60, 61/ rozdělenými ve vypouštěči stroje, z pohyblivého zámku /40/, který se pohybuje na povrchu ve dvou pracovních polohách za účelem vytvořit nejméně jednu variantu cesty /1/ vytvořenou zámky /20/ a protizámky /21, 22, 23/. Pohyblivý zámek /40/ má první profil /40a/, který je v záběru s patkami /2a, 3a, 4a/ stahovacích platin /2, 3, 4/ a je vhodný pro výrobu, když pohyblivý zámek /40/ je v

první ze dvou poloh, platiny /2, 3, 4/ se vzdalují od osy jehelního válce /6/, vzhledem k cestě /1/ za účelem přemístit přízi /60, 61/ ležící na spodní stahovací rovině /7/ stahovacích platin /2, 3, 4/ od osy /6a/ jehelního válce /6/.



CZ 1518-98 A3



Sada ovládacích ^{zámků} ~~vaček~~ stahovacích platin pro okrouhlé pletací stroje na výrobu běžných smyčkových pletenin a vrstvených smyčkových pletenin

Oblast techniky

Uvedený vynález se týká sady ovládacích vaček stahovacích platin pro okrouhlé pletací stroje na výrobu punčoch nebo pletenin zejména běžných smyčkových pletenin a vrstvených smyčkových pletenin.

Dosavadní stav techniky

Je známo, že pletenina se smyčkovými očky se vyrábí na okrouhlých pletacích strojích pro výrobu opunčoch použitím speciálních stahovacích platin opatřených dvěma stahovacími rovinami, to jest rovinami na kterých příze leží během klesání jehel jehelního válce tak, aby se vytvořily smyčky pleteniny, roviny jsou ve dvou vzájemně různých výškách, jsou rozdělovány dvě příze, které jsou brány současně jehlami při jednom podání stroje. Dvě příze jsou rozdělovány speciálním zařízením a každá odpovídající příze je vedena. Stahovací platiny jsou poháněny tak, že během klesání jehel jsou tyto dvě příze uspořádány podle pořadí na spodní stahovací rovině a na horní stahovací rovině platin, vytvářejí se, pro všechny jehly, dvě smyčky různých délek z nichž ta delší smyčka vytváří charakteristický smyčkový efekt.

Další možnost použití stahovacích vaček se dvěma stahovacími rovinami. Je možno také použít páry stahovacích platin nebo dvě sousední platiny, které jsou uloženy ve stejné radiální drážce platinového věnce, každá platina je opatřena stahovací rovinou, která je umístěna v jiné vertikální úrovni než stahovací rovina druhé platiny stejného páru. V praxi, pár těchto platin odpovídá platině se dvěma stahovacími rovinami umístěnými ve dvou vzájemně různých výškách.

Tímto způsobem je také možné ovládat pouze platiny se spodní stahovací rovinou a tím vytvořit běžnou pleteninu.

Obvykle, ve výrobě punčochových dílů delší smyčky, které vytvářejí smyčkový efekt, vystupují na zadní straně dílu, zatímco kratší smyčky jsou více viditelné na lícni straně. Kratší smyčky jsou většinou vytvořeny použitím velice tenké příze, obvykle vyrobené z "helanca" nebo z podobného materiálu, zatímco delší smyčky, jsou vytvořeny z bavlněné příze.

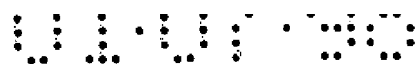
Význam tohoto faktu: pletenina s obvyklými smyčkovými očky je dále odkazovaná jako "běžná smyčková" pro svůj jasný původ, když jsou vytvořeny vzory na dílu, jsou špatně výrazné, vzhledem k tomu, že kratší smyčky běžné smyčkové pleteniny jsou viditelné na rubové straně dílu mezi smyčkami vzoru.

Podstata vynálezu

Za účelem vyřešit tento problém byl použit speciální druh smyčkového pletení, který je znám jako "vrstvená smyčková" pletenina, během vytváření dvojitých smyček je příze, která vytváří kratší smyčky, posunuta a uložena dále od zadní strany dílu a tím jsou smyčky na zadní straně dílu méně výrazné a to umožní dosáhnout lepší výraznosti na rubové straně dílu.

Tohoto efektu je dosaženo hlavně pomocí účinku speciálního pohonu stahovacích platin. Po spočinutí příze na spodní stahovací rovině, je pohyb platin nebo platin, které mají zmíněnou spodní stahovací rovinu, od osy jehelního válce, který posouvá přízi odpovídajícím způsobem proti otevřeným stranám špiček jehel, tzn. na rub dílu, různě od běžného smyčkového pletení, při kterém příze kratších smyček je posouvána v opačném směru.

Pohyb platin od osy jehelního válce je dosažen účinkem vhodné konfigurace cesty, která je vytvořena vačkami a protivačkami, do kterých zapadají patky stahovacích platin a pomocí speciálních platin.



Podobně jako toto řešení jsou použity speciální platiny místo platin používaných pro běžné smyčkové pleteniny.

Pokud chceme nějakým způsobem přepnout z běžného smyčkového pletení na vrstvené smyčkové pletení na běžném pletacím nebo pletacím stroji pro výrobu punčoch, je nezbytné přerušit výrobu a vyměnit vačky, které ovládají platiny a vyměnit platiny, které jsou v záběru se zmíněnými vačkami, nebo alespoň platiny.

Tímto způsobem není možné běžnými komerčně používanými stroji vyrábět pletené dily, které jsou pletené částečně běžným smyčkovým pletením a částečně vrstveným smyčkovým pletením.

Tato možnost, která není tak dalece umožněna vede k tomu, že díly jsou vyráběny výhradně běžnými smyčkovými očky, což vede k neuspokojivému estetickému výsledku v oblastech se vzorem, zatímco díly vytvořené výhradně vrstveným smyčkovým pletením zajišťují lepší estetický výsledek, ale nejsou odolné jako běžné smyčkové díly.

Cílem uvedeného vynálezu je zajistit sadu váček pro pohánění stahovacích platin pro okrouhlé pletací nebo punčochářské pletací stroje, které umožňují vyrobit obě - běžnou smyčkovou pleteninu i vrstvenou smyčkovou pleteninu bez požadavku výměny částí zařízení.

V měřítku těchto cílů je objektem vynálezu vytvořit vačkovou sadu, která umožní výrobu dílů, které jsou složeny částečně z běžných smyčkových oček a částečně z vrstvených smyčkových oček.

Dalším úkolem vynálezu je vytvořit sadu vaček pro ovládání stahovacích platin, které mohou být instalovány bez nějakých problémů v odpovídajících běžně používaných okrouhlých pletacích nebo pletacích strojích pro výrobu punčoch.

Tyto úkoly a další, které budou patrně dále, jsou dosaženy sadou vaček pro ovládání stahovacích platin na okrouhlých pletacích strojích na výrobu běžných smyčkových oček a vrstvených smyčkových oček. Sada se sestává z vaček a

protivaček, které vytvářejí cestu pro patky stahovacích platin, které mají dvě stahovací roviny umístěné ve vzájemně různých výškách pro alespoň dvě příze, které jsou rozděleny ve vypouštěcí stroje a vytvářejí smyčky smyčkové pleteniny, vyznačující se tím, že sestávají, v oblasti zmíněné cesty, která odpovídá stahování jehel jehelního válce pro vytvoření smyček pleteniny se dvěmi přízemi rozdělenými při posunutí stroje, vačka, která se může pohybovat na povel ve dvou pracovních podobách za účelem vytvořit alespoň jednu variantu cesty následované patkami platin pomocí uvedených vaček a protivaček. Uvedená pohyblivá vačka má první profil, který může zapadat s patkami platin a je vhodný k výrobě, když uvedená pohyblivá vačka je v první ze dvou uvedených poloh, nastane vzdálení platin od osy jehelního válce vzhledem k uvedené cestě za účelem pohybu příze od osy jehelního válce. Tato příze spočívá na spodní stahovací rovině platin.

Přehled obrázků na výkrese

Další vlastnosti a výhody vynálezu budou patrné z popisu prioritního, ale ne výhradního příkladu provedení sady vaček podle vynálezu, zobrazeného pouze způsobem neomezeného příkladu v doprovodných nákresech, přičemž:

Obr. 1 je schematický půdorys sady ovládacích vaček podle vynálezu, s některými částmi zobrazenými umělými čarami z důvodu jasnosti s pohyblivou vačkou v první poloze

Obr. 2 je půdorys podobný obr. 1, se sadou ovládacích vaček podle vynálezu s některými částmi zobrazenými umělými čarami z důvodu jasnosti, s pohyblivou vačkou ve druhé poloze.

Obr. 3 je ve zvětšeném měřítku průřez obr. 2, braném podél roviny III-III, s některými částmi zobrazenými umělými čarami

Obr. 4 až 6 jsou pohledy na tři typy stahovacích platin, které mohou být použity se sadou ovládacích vaček podle vynálezu

Obr. 7 je půdorys pohyblivé vačky

Obr. 8 je boční pohled pohyblivé vačky.

Příklady provedení vynálezu

S odkazem na výše uvedené obrázky, sada vaček podle vynálezu sestává z vaček a protivaček, které vytvářejí, jako všechny, cestu 1 pro patky 2a, 3a, 4a stahovacích platin, obecně zobrazené s odkazy na číslice 2, 3, 4, které jsou uloženy známým způsobem v radiálních drážkách vytvořených v platinovém věnci 5, který je umístěn souose okolo jehelního válce 6 bezprostředně na jeho horním konci.

Mělo by být poznamenáno, že uvedený popis je dán s odkazy na zařízení, které používá platinové páry, tzn. dvě platiny, které jsou umístěny ve stejné radiální drážce platinového věnce 5.

Podrobněji, v každé radiální drážce platinového válce 5 je každá z platin 2 a 3 nebo platiny 2 a 4. V praxi, drážky půlky platinového věnce 5 ukládají platinové páry složené z platin 2 a 4.

Platina 2 nebo očková platina má stahovací rovinu 7, zatímco platiny 3 a 4 nebo smyčkové platiny mají stahovací roviny 8 a 9, které jsou umístěné ve vyšší stahovací úrovni, než stahovací rovina 7 platiny 2.

V praxi, stahovací roviny 8 a 9 platin 3 a 4 vytvářejí delší smyčky, tzn. charakteristická smyčková očka, během klesání jehel 10 umístěných v jehelním válci 6.

Stahovací rovina 7 je vytvořena mezi párem zobáčků 11 a 12 platiny 2 známým způsobem.

Sada ovládacích vaček sestává, známým způsobem, z pevné kruhové vačky 20, která běhá okolo osy 6a jehelního válce a má vnější profil 20a opatřen, známým způsobem, částmi, které se postupně pohybují od osy 6a jehelního válce a částmi, které se postupně přibližují k uvedené ose 6a za účelem vytvoření charakteristického radiálního pohybu platin v odpovídajících drážkách platinového věnce 5.

Sada ovládacích vaček také obsahuje pohyblivé protivačky 21, 22, 23, které lícuji s jejich profily 21a, 22a, 23a, profil 20a je na kruhové vačce 20.

Pohyblivé protivačky 21, 22, 23 jsou umístěny ve vzájemně různých výškách, tak, aby se hodily k různé výšce patek 2a, 3a, 4a stahovacích platin 2, 3, 4.

Podrobněji, pohyblivá protivačka 21 je umístěna v takové výšce, aby spolupracovala s patkou 2a platiny 2, která je vyšší než patka 3a platiny 3. Pohyblivá protivačka 22 je umístěna v nižší úrovni než pohyblivá protivačka 21, takže může pracovat s oběmi patkami 2a platiny 2 i 3a platiny 3, zatímco pohyblivá protivačka 23 je umístěna pod spodním okrajem radiálních drážek platinového věnce 5, takže může pracovat pouze s patkou 4a platiny 4, která vystupuje dolů ze zmíněných drážek.

Pohyblivé protivačky 21, 22, 23 tvoří jeden celek a jsou otočné platinovým válcem 5 okolo osy 30, která je rovnoběžná s osou 6a jehelního válce 6, takže se mohou pohybovat z neaktivní polohy, ve které je jejich profil 21a, 22a, 23a vzdálen od profilu 20a kruhové vačky 20, tak, že nepracuje s odpovídajícími patkami platin 2, 3, 4 do aktivní polohy, ve které jsou zmíněné pohyblivé protivačky těsně se svými profily 21a, 22a, 23a u profilu 20a pohyblivé vačky 20, takže pracují s odpovídajícími patkami platin 2, 3, 4.

Pohyblivé protivačky 21, 22, 23 mohou oscilovat individuálně okolo osy 30, například pomocí pohonů elektromagnetického, pneumatického, mechanického typu nebo jiného běžného typu, podle nároků.

Mělo by být poznamenáno, že udržení pohyblivých protivaček 22, 23 v neaktivní poloze, tzn. v poloze ve které nemají účinek na platiny 3, 4, pouze na platinu 2 patřičně ovládanou do pracovní polohy pohyblivou protivačkou 21, tím se produkuje pletenina s běžnými očky.

Jestliže se pohyblivé protivačky 21, 22 pohybují do aktivní polohy, výsledkem je pletenina se smyčkovými očky na polovině jehel jehelního válce 6, zatímco jestliže se pohyblivé protivačky 21, 23 pohybují do aktivní polohy, výsledkem je pletenina se smyčkovými očky na druhé půlce jehel jehelního válce 6. Jestliže

se pohyblivé protivačky 21, 22, 23 pohybují do aktivní polohy, výsledkem je pletenina se smyčkovými očky na všech jehlách jehelního válce 6, vyjma samozřejmě těch jehel, které jsou vybrány a odstraněny z pletení.

Podle vynálezu, sada ovládacích vaček sestává, v oblasti cesty 1, která odpovídá klesání jehel 10 a vytváří smyčky pleteniny se dvěmi přízemi rozdělenými v přívodu do stroje, z pohyblivé vačky 40, která se může pohybovat na povel ve dvou aktivních polohách za účelem vytvoření alespoň jednoho druhu cesty následované patkami 2a platiny 2 vzhledem k cestě 1.

Podrobněji, pohyblivá vačka 40 se může pohybovat z první polohy, ve které vyrábí, se svým profilem 40a, vzdáleným od platin 2 vzhledem k ose 6a jehelního válce a s ohledem na cestu 1, tak, aby byla posunuta příze 60 spočívající na spodní snižovací rovině 7 platin 2 od osy 6a jehelního válce 6.

Pohyblivá vačka se může pohybovat ze zmíněné první polohy do druhé polohy, ve které se nestřetává s patkami 2a platin 2, ale působí s dalším druhým profilem 40b, na zadní straně 2b platiny 2, která je otočena proti patce 2a tak, aby předešla pohybu platin 2 proti ose 6a jehelního válce 6 za účelem posunout přízi 60 ležící na spodní stahovací rovině 7 platin 2, proti ose 6a jak bude zřejmé později.

Pohyblivá vačka 40 je částečně umístěna na otočné vačce 20 a je posuvně uložena ve vybrání 50 vytvořeném na horní straně otočné vačky 20. Uvedené vybrání 50 je schopno umožnit klouzáni pohyblivé vačky 40 především v radiálním směru vzhledem k ose 6a jehelního válce 6 a současně vede pohyblivou vačku 40 během zmíněného pohybu.

Pohyblivá vačka 40 leží v rovině, která je kolmá k ose 6a jehelního válce a může se pohybovat, za účelem projít z první polohy do druhé polohy podél směru, který je především radiální vzhledem k jehelnímu válci 6.

Pohyblivá vačka 40 má první profil 40a, který je vytvořen bokem vačky, která je nasměrována od osy 6a jehelního válce 6,

izn. lícuje s pohyblivými protivačkami 21, 22, 23 a je v záběru s bokem patek 2a platiny 2, která je nasměrována proti ose 6a jehelního válce 6.

Pohyblivá vačka 40 má také druhý profil 40b, který je vytvořen bokem pohyblivé vačky 40, která je otočena proti ose 6a jehelního válce 6 a může být v záběru když se pohyblivá vačka 40 pohybuje do druhé polohy, zadní strana 2b platiny 2 je nasměrována proti patce 2a.

První profil 40a je ustanoven podél směru pohybu platin vzhledem k vačkám a protivačkám, které je ovládají, prvním dílem, který se pohybuje postupně z osy 6a jehelního válce 6 a je následován druhým dílem, který se postupně přibližuje k ose jehelního válce.

Druhý profil 40b pohyblivé vačky 40 je dán prvním dílem, který se postupně přibližuje k ose 6a jehelního válce 6 a je následován druhým dílem, který se postupně pohybuje od osy 6a jehelního válce 6.

V praxi má pohyblivá vačka 40 takový tvar, že značně připomíná diamant se zaoblenými rohy.

Strana protivačky 21, která lícuje s prvním profilem pohyblivé vačky 40 má, na konci prvního dílu prvního profilu 40a strany pohyblivé vačky 40, osazenou oblast 70 umožňující pohyb platin 2 od osy 6a jehelního válce 6.

Pohyb pohyblivé vačky 40 z první polohy do druhé polohy nebo opačně, může být vykonán účinkem běžných pohonů, například mechanického, pneumatického, elektromagnetického typu atd.

Z důvodu kompletnosti popisu by mělo být poznamenáno, že obr. 1 a 2 se týkají okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčoch se čtyřmi přívody a každý přívod má pohyblivou vačku 40.

Provoz stroje zajišťuje sada vaček na pohánění stahovacích platin podle vynálezu, při výrobě smyčkové pleteniny, jak je popsáno dále.

Pokud si přejeme vyrábět běžnou smyčkovou pleteninu, tak se pohyblivá vačka 40 pohybuje do druhé polohy (obráz. 2). Když je pohyblivá vačka 40 v této poloze, dvě příze 60, 61 se rozdělí v podavači stroje, když jehly 10 začnou klesat, popřípadě na stahovací rovině 7 platin 2 a na stahovací rovině 8 nebo 9 platin 3 nebo 4. Když jsou platiny 2 v záběru se svými zadními částmi 2b, podél druhého profilu pohyblivé vačky 40, tak se platiny 2 pohybují proti ose 6a jehelního válce 6. Tento pohyb také vytváří pohyb příze 60, která spočívá na stahovací rovině 7 platin 2, proti ose 6a jehelního válce 6 a proto pohyb uvedené příze 60, ze které jsou vytvořeny kratší smyčky pleteniny, proti lícu dílu.

Pokud si přejeme vytvořit uvedenou smyčkovou pleteninu, tak se pohyblivé vačky 40 pohybují do první polohy (obráz. 1) tak, že se platiny 2 pohybují, po přízi 60 mající spočinout na stahovací rovině 7, od osy 6a jehelního válce 6, tím nastaví přízi 60 do správné polohy, tzn. přízi, která je použita k vytvoření kratších smyček na zadní straně dílu.

Mělo by být poznamenáno, že ačkoliv byl vynález popsán s odkazy na stroj, který používá platinových párů v radiálních drážkách platinového věnce 5, sada vaček pohánějící stahovací platiny podle vynálezu může být v některých případech použita se zařízením, které používá jednoduchou platinu pro každou radiální drážku platinového věnce 5 typu, ve kterém jsou opatřeny dvěma stahovacími rovinami umístěnými ve dvou vzájemně různých výškách.

V praxi bylo zjištěno, že vynález plně dosahuje zamýšleného cíle, dokud to lze zajistit, s jednoduchou sadou platiny ovládajících vaček a to bez požadavku výměny částí ze kterých se skládá zařízení, pro obě pleteniny - pro běžnou smyčkovou i vrstvenou smyčkovou pleteninu.

Předností tohoto faktu je také možnost vyrábět díly složené z částí vytvořených běžnou smyčkovou pleteninou, například v oblastech vyžadujících sílu, a z částí vytvořených vrstvenou smyčkovou pleteninou, například v oblastech se vzorováním očky.

Sada vaček ovládající stahovací platiny takto vymyšlená je přístupná k množství modifikací a variací, všech, které jsou v rozsahu vynaleznutého pojetí. Všechny detaily mohou být dále nahrazeny jinými technicky ekvivalentními částmi.

V praxi použité materiály stejně tak jako rozměry, mohou být podle požadavků a stavu techniky.

Patentové nároky

1. Sada vaček na ovládání stahovacích platin (2, 3, 4) pro okrouhlé pletací stroje, na výrobu běžných smyčkových oček a vrstvených smyčkových oček, sestává z vaček (20) a protivaček (21, 22, 23), které vytvářejí cestu (1) pro patky (2a, 3a, 4a) stahovacích platin (2, 3, 4), které mají dvě stahovací roviny (7, 8, 9) uspořádané ve vzájemně různých výškách pro alespoň dvě příze (60, 61), které jsou rozděleny ve vypouštěcím zařízení vytvářejí smyčky smyčkové pleteniny, vyznačující se tím, že sestávají, v oblasti uvedené cesty (1), která odpovídá klesání jehel (10) jehelního válce (6) vytvořením smyček pleteniny se dvěmi přízemi (60, 61) rozdělenými ve vypouštěcím zařízení, z vačky (40), která se může pohybovat na povel do dvou pracovních poloh za účelem vytvoření nejméně jedné varianty cesty (1) následované patkami (2a, 3a, 4a) platin (2, 3, 4) pomocí vaček (20) a protivaček (21, 22, 23), uvedená pohyblivá vačka (40) má první profil (40a), který může být v záběru s patkami (2a, 3a, 4a) platin (2, 3, 4) a je vhodný k výrobě, když uvedená pohyblivá vačka (40) je v první ze dvou uvedených poloh, vzdálení platin (2, 3, 4) od osy (6a) jehelního válce (6) vzhledem k uvedené cestě (1) za účelem pohybu příze (60, 61), ležící na spodní stahovací rovině (11) platin (2, 3, 4), od osy (6a) jehelního válce (6).

2. Sada vaček podle nároku 1, vyznačující se tím, že uvedená pohyblivá vačka (4) má druhý profil (40b), který může být v záběru s platinami (2, 3, 4), když uvedená pohyblivá vačka (40) je ve druhé ze dvou uvedených poloh, a je připraven očekávat, vzhledem k uvedené cestě (1), pohyb platin (2, 3, 4) proti ose (6a) jehelního válce (6) za účelem pohybovat přízí (60, 61), ležící na spodní stahovací rovině (11) platin (2, 3, 4), proti ose (6a) jehelního válce (6).

3. Sada vaček podle nároku 1 a 2, vyznačující se tím, že uvedená pohyblivá vačka (40) leží v rovině, která je kolmá k ose

(6a) jehelního válce (6) a může se pohybovat na povel za účelem přejít z první ze dvou uvedených poloh do druhé ze dvou uvedených poloh, ve směru, který je radiální vzhledem k jehelnímu válci (6).

4. Sada vaček podle jednoho nebo několika předchozích nároků, vyznačující se tím, že uvedený první profil (40a) je vytvořen stranou uvedené pohyblivé vačky (40), která je otočena od osy (6a) jehelního válce (6), uvedený první profil (40a) je, když uvedená pohyblivá vačka (40) je v uvedené první poloze, zapadá s boky patek (2a, 3a, 4a) platin (2, 3, 4), která je nasměrována proti ose (6a) jehelního válce (6).

5. Sada vaček podle jednoho nebo několika předcházejících nároků, vyznačující se tím, že uvedený druhý profil (40b) je vytvořen bokem uvedené pohyblivé vačky (40), která je nasměrována proti ose (6a) jehelního válce (6), uvedený druhý profil je schopný záběru, když uvedená pohyblivá vačka (40) je v uvedené druhé poloze, se zadní stranou (2b) uvedených platin (2), které leží proti patce (2a).

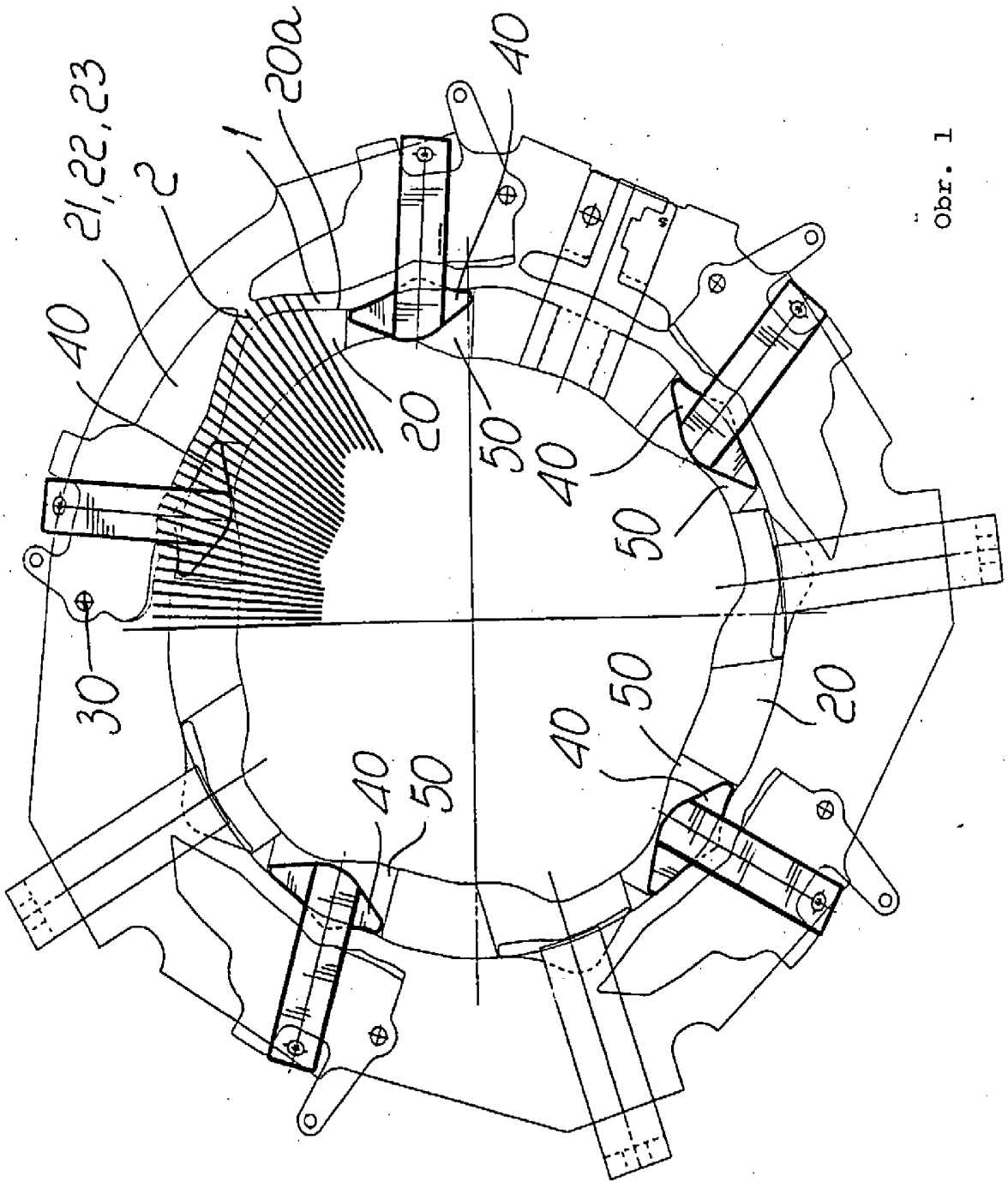
6. Sada vaček podle jednoho nebo několika předcházejících nároků, vyznačující se tím, že uvedený první profil (40a) pohyblivé vačky (40) má první část, která se postupně pohybuje od osy (6a) jehelního válce (6) a je následována druhou částí, která se postupně přibližuje k ose (6a) jehelního válce (6).

7. Sada vaček podle jednoho nebo několika předcházejících nároků, vyznačující se tím, že uvedený druhý profil má první část, která se pohybuje postupně k ose (6a) jehelního válce (6) a je následována druhou částí, která se postupně pohybuje od osy (6a) jehelního válce (6).

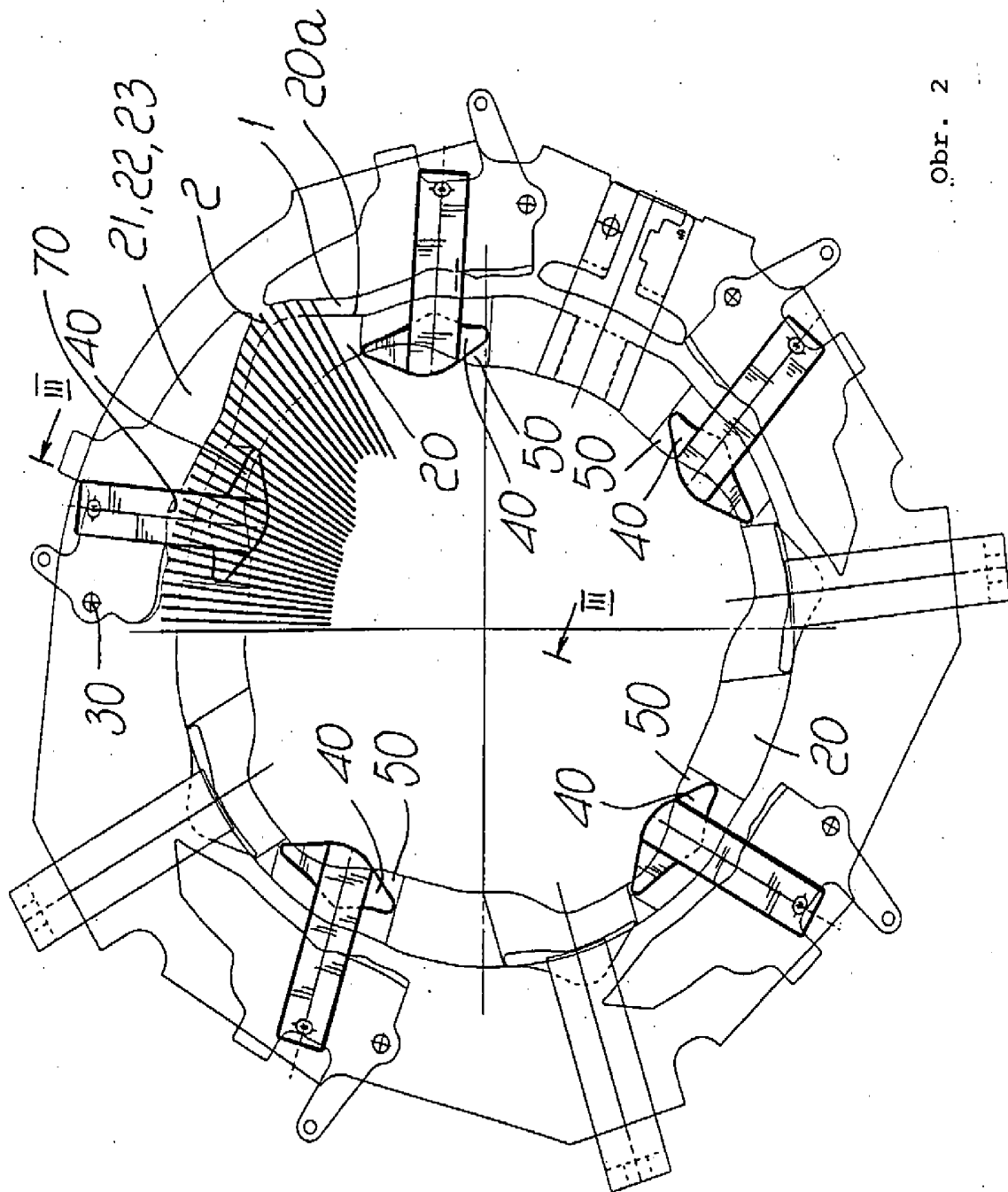
8. Sada vaček podle jednoho nebo několika předcházejících nároků, vyznačující se tím, že uvedená pohyblivá vačka (40) je tvarovaná tak, v půdorysu, že vypadá jako diamant se zaoblenými rohy.

9. Sada vaček podle jednoho nebo několika předcházejících nároků, vyznačující se tím, že vačka (20) nebo protivačka (21, 22, 23), která lícuje s bokem uvedené pohyblivé vačky (40), která lícuje od jehelního válce (6) má osazenou oblast (70) za účelem umožnit pohyb platin (2, 3, 4) od jehelního válce (6), když uvedená pohyblivá vačka (40) je v uvedené první poloze.

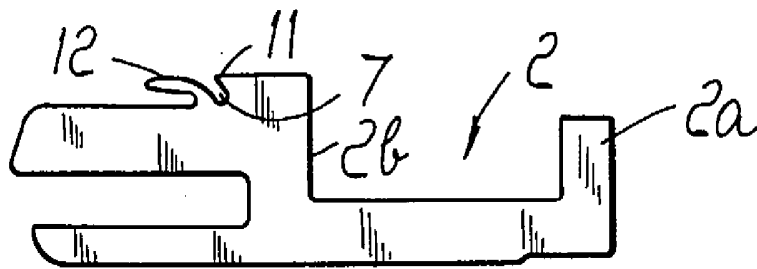
10. Sada vaček podle jednoho nebo několika předcházejících nároků, vyznačující se tím, že uvedená pohyblivá vačka (40) částečně překrývá jednu z uvedených vaček (20), které leží v kruhové konfiguraci okolo osy (6a) jehelního válce (6) a je posuvně uložena ve vybrání (50) vytvořeném na horní straně uvedené kruhové vačky (20).



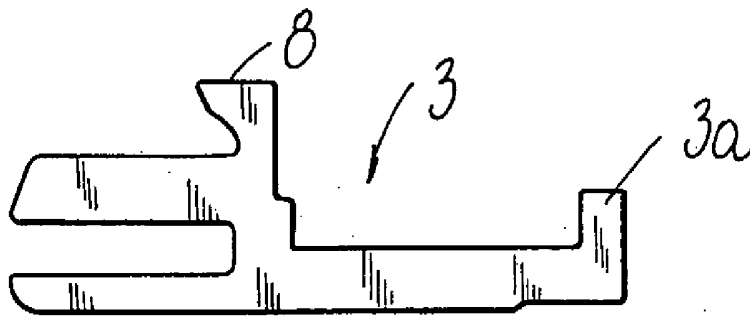
Obr. 1



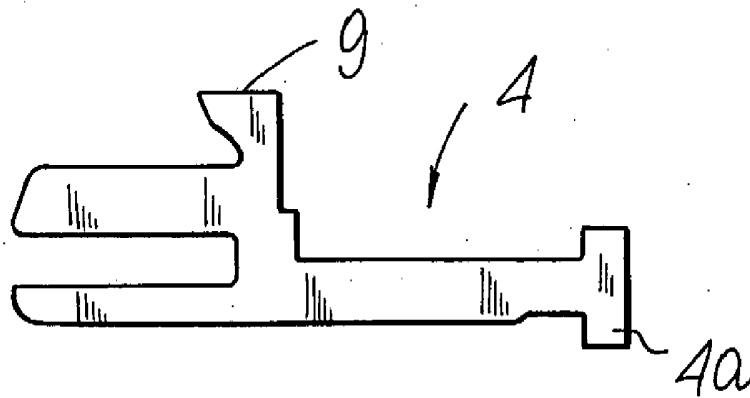
Обр. 2



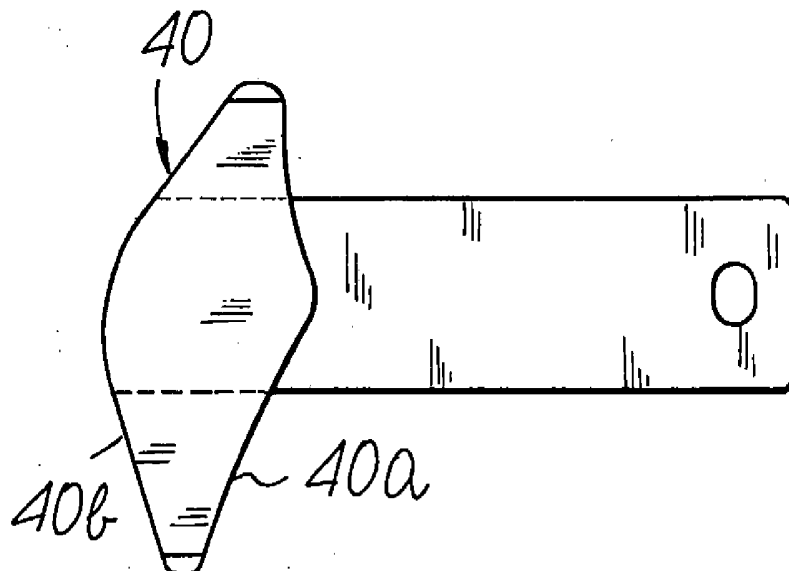
Obr. 4



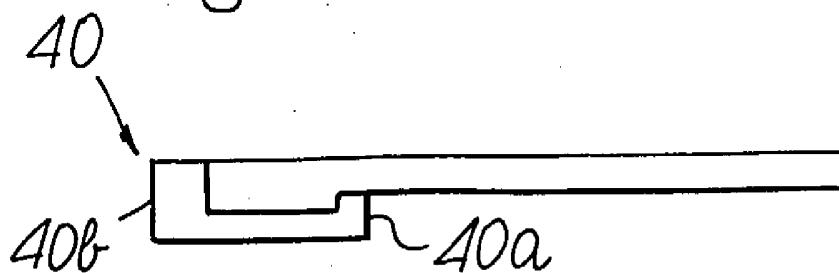
Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8