

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

200194

(11)

(B2)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Přihlášeno 30 09 76

(21) (PV 6329-76)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 03 10 75
(P 25 44 197.8)

Německá spolková republika

(40) Zveřejněno 30 11 79

(45) Vydáno 15 07 83

(51) Int. Cl.³

~~B 01 B 15/32~~

804B 15/32

(72)
Autor vynálezu

SCHMID MANFRED dipl.-ing., BEMPFLINGEN, ELSÄSSER MARTIN,
STUTTGART a WEHK MANFRED, ECHTERDINGEN (NSR)

(73)
Majitel patentu

SULZER MORAT GmbH, BONLANDEN (NSR)

(54) Zámkový systém pletacího stroje

1

2

Vynález se týká zámkového systému pletacího stroje, skládajícího se z jednoho nebo více zaměnitelných pletacích zámků pro pletení jednoho nebo více pletacích vzorů a z úložné desky pro osazení a polohové zajištění těchto zámků, přičemž tato úložná deska je opatřena zajišťovacími členy, které předem určují polohu pletacích zámků na desce, a tyto zajišťovací členy a úložná deska jsou z jednoho kusu.

Upevňování a seřizování částí zámků na jejich úložných deskách a úložných desek na základních zámkových deskách pletacích strojů se všeobecně provádí sešroubováním a začepováním, což při montáži pletacích strojů je spojeno s vysokými náklady na práci a s dlouhými prodlevami a má kromě toho za následek, že po seřízení je možno každou část zámku použít pouze na určité úložné desce nebo každou úložnou desku na určitém pletacím systému, nemá-li se znovu provádět seřizování. Nehledě k uvedenému, potřeba opatrovat část zámku přesně uloženými vyvrtanými otvory přináší technické obtíže při provádění, takže velmi často již z toho důvodu vyžaduje každá výměna nové seřizování.

Tuto nevýhodu lze sice zčásti odstranit použitím částí zámku, které se při změně vzorku nebo vazby dají snadno nastavit v

jednom ze tří možných postavení, a to v průběžném, záchytném a pletacím postavení. Výhybky zámků však mají za následek vysoké pořizovací náklady a nelze jich použít u pletacích strojů s velkým počtem systémů, neboť kladou nároky na příliš velký prostor.

Je proto již také známo z NSR spisu DOS č. 2 225 865 řešení, při kterém se části zámku upevňují na úložnou desku, přičemž v povrchu této úložné desky, stejně jako v zadních stěnách částí zámku, jsou vyfrézovány drážky, které probíhají kolmo na směr zdvihu jehel a do kterých se zasouvají aretovací členy, zajišťující polohu částí zámku ve směru zdvihu jehel. Pro zajištění polohy částí zámku ve směru kolmém na směr zdvihu jehel slouží u této konstrukce zámků další drážky, vytvořené v částech zámku, které jistí polohu částí zámku vůči zátažnému členu, který je upevněn na představitelném běhounu, upevněném podobným způsobem na úložné desce. Pro upevnění všech částí zámku na úložné desce je možno proto použít šroubů, které jsou s vůlí vedeny otvory v částech zámku, takže malé rozměrové odchylky těchto otvorů nevyžadují žádné přidavné seřizovací úkony.

U jiné známé konstrukce zámku tohoto typu, popsané v DOS č. 2 307 676, jsou dráž-

ky probíhající kolmo na směr zdvihu jehel vytvořeny pouze v úložné desce, naproti tomu části zámku jsou opatřeny do drážek zasahujícími výběžky, které mohou být buď do povrchu částí zámku vytvořeny obrobením, anebo mohou být vytvořeny z těsně zapadajících čepů, které jsou vlepeny nebo vletovány do otvorů v částech zámku.

Konečně je z DOS č. 2 321 370 známo řešení, podle kterého se úložné desky protorově fixují na zámkových deskách pomocí podobných prostředků a upevňují se šrouby, vedenými s vůlí otvory v úložné desce.

Nevýhoda popsaných konstrukcí zámků spočívá obzvláště v tom, že výrobní náklady jak na části zámku, tak i na úložné desky jsou poměrně značné, neboť drážky, výběžky nebo vrtané otvory pro těsné čepy v částech zámku musí být provedeny s velkou přesností, má-li být při použití částí zámku zajištěno požadované prostorové uspořádání hran vodících jehlová kolénka vůči sobě navzájem a vzhledem k úložné desce nebo základní zámkové desce, bez jakékoli následné práce. V protikladu vůči výhodě, spočívající ve snadné zaměnitelnosti částí zámku nebo úložných desek, tak stojí nevýhoda, spočívající ve značných pořizovacích nákladech.

Pro zjednodušení montáže a výměny zámků je již také známo z německého užitého vzoru 7 438 082 řešení, podle kterého se upevňování částí zámku na základní zámkovou desku provádí sice obvyklým způsobem, avšak počet částí zámku se sníží tak, že se každý zámek skládá z řady jednoduchých částí, ve kterých je vytvořen hotový vodící kanálek pro jehlová kolénka. Také u této konstrukce zámku je výhoda zjednodušené montáže v protikladu s vysokými pořizovacími náklady.

Vynález si klade za úkol vytvořit zámkový systém pletacího stroje, jehož části se dají snadno vyměňovat, aniž se tím zvyšují výrobní náklady na tento systém. Zvláštní úkol vynálezu spočívá v uzpůsobení výše popsané úložné desky zámkového systému tak, aby nebylo na částech zámku zapotřebí žádných přídatných prostředků pro jištění jejich polohy na úložné desce.

Vynález je vyznačen tím, že zajišťovací členy jsou umístěny v těsném dotyku s vnějším obvodem jednoho nebo více myšlených geometrických obrazců, ležících v montážní rovině úložné desky a s orientací jednoznačně určenou polohou zajišťovacích členů, které přesně odpovídají obrysu vnějšího obvodu všech pletacích zámků určených pro osazení na úložné desce v její příslušné části.

Rozvinutí vynálezu spočívá v tom, že zajišťovací členy jsou vytvářeny výstupky z montážní roviny úložné desky.

Významem vynálezu rovněž je, že výstupky tvořící zajišťovací členy jsou řešeny jako čepy kruhového průřezu.

Dalším významem vynálezu je, že úložná deska je dále opatřena přídatnými zajišťovacími členy pro zajištění její polohy na zá-

kladní zámkové desce pletacího stroje, přičemž tyto přídatné zajišťovací členy a úložná deska jsou z jednoho kusu materiálu.

Výhodné provedení vynálezu spočívá v tom, že úložná deska je vytvořena jako odlitek, resp. výlisek, popřípadě že je vytvořena z plastické hmoty.

Výhodné provedení vynálezu spočívá rovněž v tom, že první přídatný zajišťovací člen je vytvářen pravoúhelníkovitým vybráním v úložné desce, jehož šířka, měřená kolmo ke směru zdvihu jehel, je rovna šířce těsného pera upevněného na základní zámkové desce, měřené ve stejném směru.

Významem vynálezu rovněž je, že druhý zajišťovací člen je vytvořen kruhovým vybráním, jehož šířka, měřená ve směru zdvihu jehel, je rovna šířce těsného čepu pro zasunutí do tohoto vybrání zasunutelného dále do protilehlé díry v základní zámkové desce.

Přídatné zajišťovací členy mohou být vytvořeny v části vyhnuté z montážní roviny úložné desky.

Výhodné provedení vynálezu spočívá rovněž v tom, že pletací zámky jsou z kovových výlisků.

Významem vynálezu rovněž je, že úložná deska je opatřena dalším přídatným zajišťovacím členem pro seřiditelné zámky, řešeným ve formě otvoru, který je alespoň částečně ohraničen vodícími plochami rovnoběžnými se směrem zdvihu jehel, mezi nimiž je veden přestavitelný běhoun seřiditelných zámků.

Dalším významem vynálezu je, že úložná deska je opatřena dalším přídatným zajišťovacím členem ve formě vybrání o tvaru shodném s průřezem těsného zajišťovacího čepu, zasunutelného do protilehlé díry v nosném segmentu.

Výhodné provedení vynálezu spočívá rovněž v tom, že zajišťovací členy jsou provedeny jako ustupující část úložné desky.

Posledním významem vynálezu je, že ustupující část úložné desky je řešena jako vybrání pro uložení zámků, do něhož lze podle volby zasunout jeden průběžný, chytový nebo pracovní zámek, přičemž obrys vybrání všech tří zasunutelných zámků se volí tak, že všechny tři zámky jsou ve vybrání neposuvné.

Výhodnost vynálezu spočívá v tom, že prostředky pro přesné zajišťování polohy částí zámku je zapotřebí vytvářet pouze na úložné desce, přičemž zajišťovací prostředky spolupůsobí s vnějším obrysem částí zámku a tento vnější obrys musí být v každém případě zhotoven přesnou prací, neboť určuje druhy kolének jehel při pletení a musí proto odpovídat všem požadavkům z hlediska pletářské technologie.

Vynález je dále vysvětlen na dvou příkladech provedení ve spojitosti s připojenými výkresy, ve kterých jednotlivé obrazy znázorňují: obr. 1 pohled shora na dvě úložné desky pro žebrový zámek okrouhlého ple-

tacího stroje, opatřené částmi zámku; obr. 2 řez rovinou II — II z obr. 1; obr. 3 půdorys dvou úložných desek pro válcový zámek okrouhlého pletacího stroje, opatřené částmi zámku; obr. 4 až 6 řezy rovinami IV — IV, V — V a VI — VI z obr. 3; obr. 8 půdorys úložné desky s výhybkou; obr. 9 řez rovinou IX — IX z obr. 8; obr. 10 úložnou desku podle dalšího provedení vynálezu.

Podle obr. 1 je pro každý pletací systém žebrového zámku určena úložná deska **1**, která je vytvářena výliskem, opatřeným při lisování řadou vyvýšených prvků ve formě čepů **2**, umístěných na její úložné straně v montážní rovině **100**. Čepy **2** jsou na úložné desce **1** umístěny v takovém uspořádání, že umožňují uložení většího počtu různých částí zámku.

Do levé úložné desky na obr. 1 je kupřikladu v nejnižší úrovni vsazen záchytný člen **3** a v další úrovni pletací člen **4**, zatímco pravá úložná deska **1** má v nejnižší úrovni průchozí člen **5** a v úrovni následující směrem vzhůru záchytný člen **3**, pod kterým je ještě umístěn zabezpečovací člen **6**. Části **3** až **6** zámku vytvářejí vodící kanály **8** a **9** pro vzorková kolénka **10** a **11** pletacích jehel **12**, nacházející se v odpovídajících úrovních, přičemž tyto pletací jehly **12** jsou podle volby vsazeny do drážek neznázorněného žebrového kotouče.

V obou úrovních úložné desky **1** jsou obsaženy další známé části zámku působící na pletací kolénka **13** pletacích jehel **12**, z nichž je třeba především uvést odtahovací členy **4** a pod nimi umístěné zámkové části **15**, které známým způsobem zajišťují vytváření ok a které jsou upevněny na běhounu přesouvatelem ve směru zdvihu jehel. Jak je patrné z obr. 2, tloušťka všech částí zámku je dostatečně větší, než je výška čepů **2**, takže kolénka **10**, **11** a **13** klouzající na vnějších obrysech částí zámku, nepřicházejí do styku s čepy **2**.

Jak je zřejmé z obr. 1, všechny části zámku s výjimkou částí **14** a **15** zámku jsou fixovány jak ve směru zdvihu jehel, tak i ve směru na tento směr kolmém, čepy **2**, přiléhajícími k jejich vnějšímu obrysu, přičemž k fixování polohy zabezpečovacího členu **6** je navíc využito přisazení této části zámku k záchytnému členu **3**, ležícím nad ním.

Pro upevnění částí zámku na úložné desce **1** je možno použít šroubů **16** (obr. 2), které procházejí s malou vůlí otvory v částech zámku, takže tyto otvory je možno provést s relativně velkými tolerancemi vzhledem k odpovídajícím závitovým otvorům v úložné desce **1**.

V dolní části každé vylisované úložné desky **1** je vytvořeno obdélníkové vybrání **18**, stejně jako i kruhové vybrání **19**, která jsou obě ve své poloze a ve svých vzdálenostech velmi přesně vyřízena vzhledem k čepům **2**, a tedy též vůči částem zámku fixovaným těmito čepy. Tato vybrání slouží k upevnění

úložné desky **1** na základní zámkovou desku **21**.

Podle obr. 2 je na základní zámkovou desku **21** upevněno pomocí šroubů **22** pro každou úložnou desku **1** těsně pero **23**, které má šířku přesně se shodující s šířkou vybrání **18** a fixuje tak polohu úložné desky **1** na základní zámkové desce **21** ve směru kolmém na směr zdvihu jehel. Ve směru zdvihu jehel je fixování úložné desky **1** na základní zámkové desce **21** naproti tomu zajištěno těsným čepem **25**, který je bez vůle veden kruhovým vybráním **19**. Pro upevnění úložné desky **1** na základní zámkové desce **21** slouží šroub **26**, který může procházet těsným perem **23** s vůlí.

Zadní strana úložné desky **1** může být kryta segmentem **27**, jehož poloha je vzhledem k úložné desce zajištěna trny **28**, které bez vůle procházejí vybráními **29**, vytvořenými v úložné desce **1**, do segmentu **27**. Při použití segmentu **27** procházejí těsný čep **25** a šroub **26** zcela nebo z části a s vůlí segmentem **27**. K upevnění úložné desky **1** na segmentu **27** slouží neznázorněné šrouby, které procházejí s vůlí úložnou deskou **1**. V oblasti těsného pera **23** je v segmentu **27** vytvořeno vybrání **30**.

Na obr. 3 a 4 jsou znázorněny úložné desky **1** pro válcový zámek okrouhlého pletacího stroje, přičemž stejné části nesou stejné vztahové značky. Na rozdíl vzhledem k provedení podle obr. 1 a 2 jsou vybrání **18** a **19** v pravoúhle ohnuté části **31** úložné desky **1**, neboť úložná deska válcového zámku musí být upevněna na vodorovné základní zámkové desce **32**, na které jsou také upevněna těsná pera **23**. Úložná deska **1** je též na své zadní straně opatřena segmentem **27** upevněným trny **28**, který nese pravoúhle ohnutou část **31**, již procházejí těsný čep **25** a šroub **26**. Také při tomto provedení je poloha částí zámku vzhledem k základní zámkové desce **32** fixována v obou směrech čepy **2**, vybráními **18** a **19**, těsným perem **23** a těsným čepem **25**. Pro upevnění segmentu **27** na úložnou desku **1** slouží šrouby **34**.

Na obr. 3 a 5 až 7 jsou znázorněny podrobnosti přestavovacího mechanismu pro části **14** a **15** zámku, kterého lze použít také v příkladu provedení podle obr. 1 a 2. Podle obr. 3 je v úložné desce **1** vytvořen otvor **35**, který má v pravé části obr. 3 podélný tvar a je ohraničen nahoře a dole přímkovými plochami **36** a **37**, probíhajícími ve směru zdvihu jehel, a zatímco v levé části obr. 3 má v podstatě kruhový tvar. V podlouhlé části otvoru **35** je veden běhoun **39**, jehož šířka přesně odpovídá vzdálenosti mezi vodícími plochami **36** a **37** a jehož délka je o něco menší, než je délka podlouhlé části otvoru **35**, takže v této podlouhlé části může být posunut ve směru zdvihu jehel a ve směru kolmém na směr zdvihu jehel je ve své poloze vzhledem k ú-

ložné desce **1** fixován bez vůle. Na běhounu **39** jsou šrouby **40** upevněny části **14** a **15** zámku, v jejichž zadní straně je vyfrézována vždy drážka, do které se v zamontovaném stavu částí zámku těsně zasune horní část běhounu **39**, vyčnívající otvorem **35** (obr. 6), takže části **14** a **15** pletacího zámku jsou pak ve směru kolmém na směr zdvihu jehel přesně fixovány jak vůči úložné desce, tak i vůči běhounu **39**, přičemž šroub **40** prochází s vůlí vrtáním v částech zámku.

Na zadní straně běhounu **39** je vytvořená pravoúhle vybíhající vodící kotouč **45**, který zabíhá do vybrání **46** v segmentu **27**, má v sobě vytvořený podlouhlý otvor **47** a nese směrem dozadu vybíhající dva trny **48**, mezi nimiž leží křivkový kotouč **49**. Křivkový kotouč **49**, jak je obzvláště patrné z obr. 6, je pomocí trnového spoje neotáčivě spojen se středním úsekem rektifikačního šroubu **50**, který prochází středním otvorem s osazením v segmentu **27** a jehož směrem dozadu vyčnívající hlava je opatřena šestihranným vrtáním **51** nebo je podobně upravena, aby jím bylo možno ze zadní strany segmentu **27** otáčet. Na svém druhém konci má rektifikační šroub **50** nejprve úsek o zmenšeném průměru, na kterém je uložen křivkový kotouč **49** a na který se napojuje úsek opatřený závitem, který prochází středním otvorem **47** a na který je z druhé strany vodící destičky **45** našroubována matice **33**. Na široké střední části rektifikačního šroubu **50** je konečně nasunuta talířová pružina **54**, která se opírá o hlavu rektifikačního šroubu **50** a o úsek vrtání s osazením v segmentu **27**, a proto předpíná přestavovací mechanismus, skládající z běhounu **39**, vodící destičky **45**, křivkového kotouče **49**, rektifikačního šroubu **50** a matky **53**, takovým způsobem, že části **14** a **15** pletacího zámku nezávisle na natočení matice **53** přiléhají k úložné desce **1**.

Křivkový kotouč **49** je s výhodou vytvořen tak, že k přesouvání běhounu **39** dochází úměrně k úhlu pootočení ke křivkovému kotouči **49** v každém jeho nastavení při pootočení. Dále může být křivkový kotouč **49** opatřen zářezkou **55**, která doléhá k trnům **48** a určuje krajní polohy běhounu **39**. Seřazení částí žebrového nebo válcového zámku, vytvářené s úložnou deskou **1**, může být provedeno následovně.

Nejprve se přiloží úložná deska **1** na přední stranu segmentu **27** a na té se seřídí její poloha, přičemž se zajistí přesná vzájemná poloha otvoru s osazením vytvořeného v segmentu **27** a vybrání **29**, vytvořených v úložné desce, neboť otvor s osazením v segmentu **27** určuje s nepatrnou vůlí polohu běhounu **39** ve směru kolmém na směr zdvihu jehel. Potom se vybráními **29** vytvořenými v úložné desce **1** vyvrtá do segmentu **27** odpovídající počet slepých otvorů a úložná deska se opět ze segmentu sejme. Potom se v otvoru s osazením, popř. ve vybrání **46**

v segmentu **27**, spojí jednotlivé části přestavovacího mechanismu běhounu **39**, načež se úložná deska **1** uloží na přední stranu segmentu, takže běhoun **39** leží v podélné části otvoru **35**. Po zavedení trnů **28** do vybrání **29** a předem vytvořených otvorů v segmentu **27** se pak úložná deska k segmentu **27** pevně přišroubuje. Nato se zvolené části zámku zafixují mezi čepy **2** a poté se přišroubují k úložné desce **1**. Potom se nasune vybrání **18** v úložné desce **1** na těsná pera **23**, předem upevněná na základní zámkovou desku **21** nebo **32**, a zámková deska se uvede ve směru zdvihu jehel do požadované polohy. Poté se vyvrtá vybráním **19** do základní zámkové desky **21** nebo **32** otvor, zavede se do něho těsný čep **25** a segment **27** s úložnou deskou **1** se přišroubuje k základní zámkové desce.

Po provedení těchto prací jistí těsné pero **23** polohu úložné desky ve směru kolmém na směr zdvihu jehel, zatímco těsný čep ve směru zdvihu jehel. Výměnu zámku lze proto provést tak, že se přišroubuje odpovídající připravený segment **27** včetně úložné desky **1** a včetně vybraných částí zámku, odpovídajících novému vzorku, takže není potřeba žádného seřizování, neboť všechny úložné desky **1** mají v důsledku lisování přesně stejný tvar. Alternativně je možno odmontovat pouze segment včetně úložné desky a do úložné desky vsadit nové části zámku, k čemuž rovněž nebude zapotřebí seřizovacích úkonů, neboť vnější obrysy všech částí zámku se stejnou funkcí jsou rovněž stejné.

Při provedení patrném z obr. 8 a 9 jsou použity zámkové části fixované způsobem odpovídajícím obr. 1 pomocí čepů **2**. Kromě toho obsahuje zámek část **57** zámku, která je na své spodní straně opatřena zásuvným otvorem, do kterého po montáži zasahuje vyvýšený čep **58** úložné desky **1**, takže část **57** zámku se může okolo čepu **58** otáčet. Dále jsou na úložné desce vytvořeny v montážní rovině **100** dva další vyvýšené čepy **59** a **60**, které slouží k polohovému zajištění části **57** zámku ve dvou možných postaveních, přičemž druhé postavení je vyznačeno čerchovanou čarou. Pro upevnění části **57** zámku slouží upevňovací šroub **61**, který prochází podlouhlou štěrbinou **62** v úložné desce, takže část **57** zámku je možno převádět bez úplného uvolnění upevňovacího šroubu **61** z jednoho do druhého postavení.

Při provedení podle obr. 10 jsou na úložné desce **65** rovněž vytvořeny vyvýšené čepy **2**. Tyto čepy jsou tak uspořádány, že existuje pouze jediná poloha částí zámku, ve které všechny čepy současně přiléhají k vnějšímu obrysu části **64** zámku. Ačkoliv čepy **2** část **64** zámku v protikladu k provedení podle obr. 1 neudrží neotáčivě nebo také neposuvně, zajišťují tyto čepy přesto jednoznačně takovou polohu části **64** zámku, kterou má tato část v montovaném stavu zaujmout. Upevnění části zámku **64** se provádí upevňovacím šroubem, zaváděným s vůlí.

Vynález není omezen na popsané příklady provedení. Místo použití vždy nové úložné desky pro každý pletací systém je možno kupříkladu použít úložných desek, které jsou uzpůsobeny většímu počtu pletacích systémů — zjednoduší se tak přestrojení pletacího stroje na jiný vzorek. Také počet čepů na každé úložné desce je libovolný, pokud jsou tyto čepy uspořádány tak, že umožňují přesné fixování všech typů částí zámků v jejich poloze. Kromě toho je možno vypustit segment 27 popsaný ve výkresech, není-li požadováno přestavování částí pletacího zámku, neboť tento segment slouží pouze k překrytí úložné desky a k osazení přestavovacího mechanismu pro běhoun 59 zátažné části. Obměny segmentu a přestavovacího mechanismu v jakémkoli účelném smyslu jsou rovněž možné, pokud je zajištěno, že zátažné části jako ostatní části jsou ve směru kolmém na směr zdvihu jehel fixovány pomocí otvoru vytvořeného v úložné desce nebo podobným způsobem a mohou být přestavovány pouze ve směru zdvihu jehel. Vynález může být konečně s výhodou uplatněn u plochých pletacích strojů, kdy úložné desky jsou upevněny na nosič zámků uložený na saních.

Úložná deska je s výhodou vytvořena z lisované kovové desky s vytvrzeným povrchem, přičemž se však dá alternativně použít odpovídající deska vyrobená přesným litím nebo deska z plastické hmoty, která

může být vyrobena také jiným způsobem, jako například lisostříkem. Rovněž části zámků mohou být vytvořeny z výliseků.

Při provedení podle obr. 3 až 7 je konečně možno vypustit pravoúhle ohnutou část 31 úložné desky 1. V tomto případě se provádí ukládání úložné desky 1 vzhledem k zámkové základní desce 32 pouze pomocí části 33 segmentu 27.

Čepy 2 s kruhovým průřezem, znázorněné ve výkresech, mohou být nahrazeny libovolnými jinými opěrnými body se stejným účinkem. Mohou to být kupříkladu výstupky libovolného druhu, které jsou vyvýšeny rozmístěny na úložné desce 1. Alternativně může ovšem být do úložné desky 1 vlisována ustupující plocha, jejíž vnější obrys je tak přizpůsoben obrysu částí zámků, které se mají vsazovat, že všechny zasazované části zámků alespoň zčásti přiléhají ke stěnám ohraničujícím tuto ustupující plochu. Jak ukazuje obzvláště obr. 1, mohou tři znázorněné části 3, 4 a 5 zámků být kupříkladu v jejich pravé a levé dolní části shodně vytvarovány, a tedy mohou i být všechny neposuvně udržovány ve vybrání, které odpovídá obrysu největší části 4 zámků. I při těchto možných případech provedení není zapotřebí opatřovat části zámků dalšími zajišťovacími prostředky. V úvahu připadá i průběžné vybrání v úložné desce, v kterémžto případě mohou být části zámků upevněny na segmentech 27.

PREDMĚT VYNÁLEZU

1. Zámkový systém pletacího stroje, sestávající z jednoho nebo více zaměnitelných pletacích zámků pro pletení jednoho nebo více pletacích vzorů a z úložné desky pro osazení a polohové zajištění těchto zámků, přičemž tato úložná deska je opatřena zajišťovacími členy, které předem určují polohu pletacích zámků na desce, a tyto zajišťovací členy a úložná deska jsou z jednoho kusu materiálu, vyznačující se tím, že zajišťovací členy (2, 59, 60) jsou umístěny v těsném dotyku s vnějším obvodem jednoho nebo více myšlených geometrických obrazců, ležících v montážní rovině (100) úložné desky (1) a s orientací jednoznačně určenou polohou zajišťovacích členů (2, 59, 60), které přesně odpovídají obrysu vnějšího obvodu všech pletacích zámků (3 až 6)), určených pro osazení na úložné desce (1) v její příslušné části.

2. Zámkový systém podle bodu 1, vyznačující se tím, že zajišťovací členy (2, 59, 60) jsou vytvářeny výstupky z montážní roviny (100) úložné desky (1).

3. Zámkový systém podle bodu 2, vyznačující se tím, že výstupky tvořící zajišťovací členy (2, 59, 60) jsou řešeny jako čepy kruhového průřezu.

4. Zámkový systém podle bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že úložná deska (1) je dále opatřena přídatnými zajišťovacími čle-

ny (18, 19) pro zajištění její polohy na základní zámkové desce (21, 32) pletacího stroje, přičemž tyto přídatné zajišťovací členy (18, 19) a úložná deska (1) jsou z jednoho kusu materiálu.

5. Zámkový systém podle bodů 1 až 4, vyznačující se tím, že úložná deska (1) je vytvořena jako odlitek.

6. Zámkový systém podle bodů 1 až 4, vyznačující se tím, že úložná deska (1) je vytvořena jako výlisek.

7. Zámkový systém podle bodů 1 až 6, vyznačující se tím, že úložná deska (1) je vytvořena z desky z plastické hmoty.

8. Zámkový systém podle bodů 1 až 7, vyznačující se tím, že první přídatný zajišťovací člen (18) je vytvářen pravoúhelníkovitým vybráním v úložné desce (1), jehož šířka měřená kolmo ke směru zdvihu jehel je rovna šířce těsného pera (23), upevněného na základní zámkové desce (1), měřené ve stejném směru.

9. Zámkový systém podle bodů 1 až 8, vyznačující se tím, že druhý přídatný zajišťovací člen (19) je vytvořen kruhovým vybráním, jehož šířka, měřená ve směru zdvihu jehel, je rovna šířce těsného čepu (25) pro zasunutí do tohoto vybrání, zasunutelného dále do protilehlé díry v základní zámkové desce (21, 32).

10. Zámkový systém podle bodů 1 až 9,

vyznačující se tím, že přídatné zajišťovací členy (18, 19) jsou vytvořeny v části (31) kolmo vyhnuté z montážní roviny (100) úložné desky (1).

11. Zámkový systém podle bodů 1 až 10, vyznačující se tím, že pletací zámky (3 až 6, 14, 15) jsou z kovových výlisků.

12. Zámkový systém podle bodů 4 až 11, vyznačující se tím, že úložná deska je opatřena dalším přídatným zajišťovacím členem pro seřiditelné zámky (14, 15), řešeným ve formě otvoru (35), který je alespoň částečně ohraničen vodícími plochami (36, 37) rovnoběžnými se směrem zdvihu jehel, mezi nimiž je veden přestavitelný běhoun (39) seřiditelných zámků (14, 15).

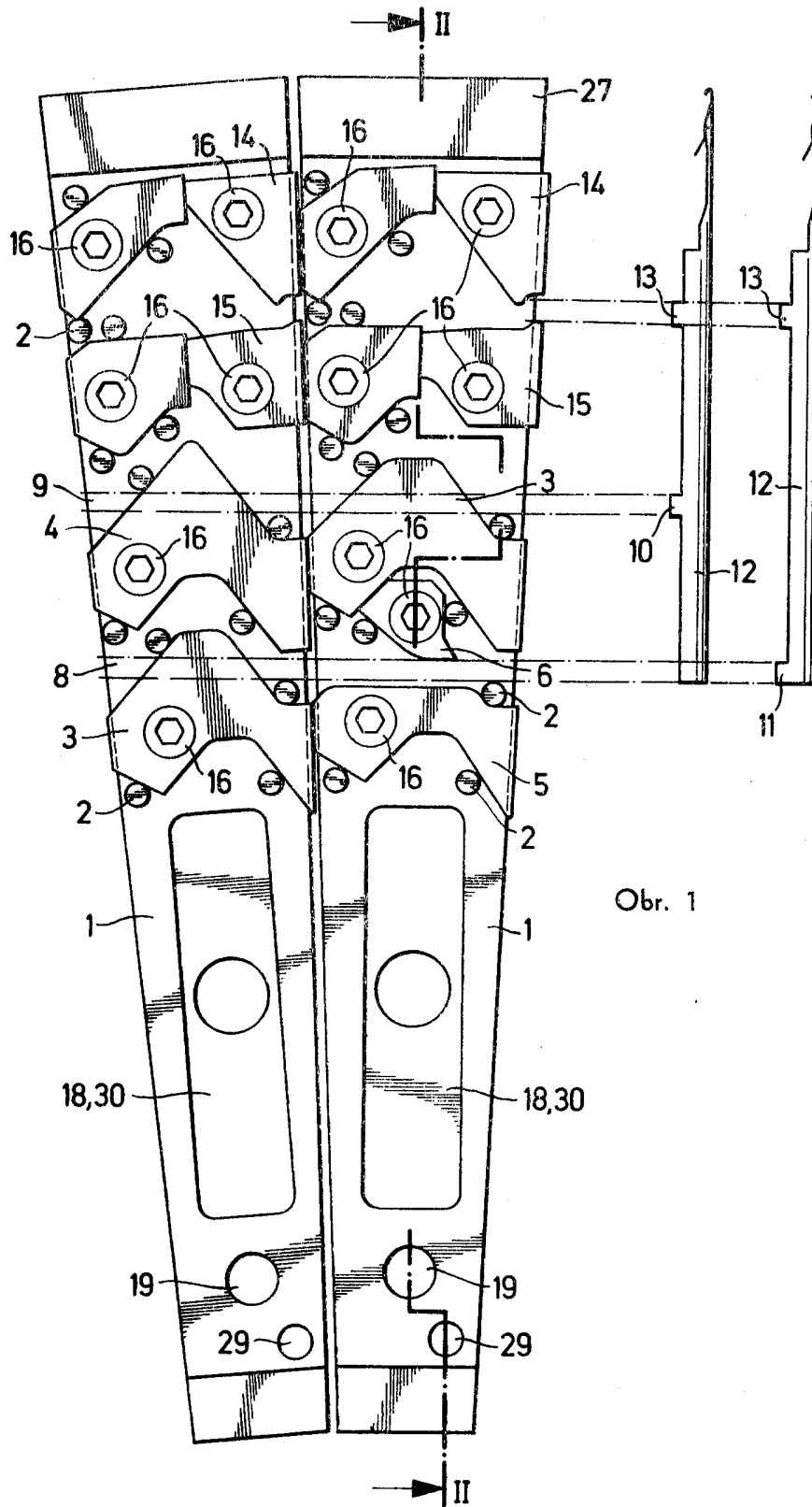
13. Zámkový systém podle bodů 4 až 12, vyznačující se tím, že úložná deska je opa-

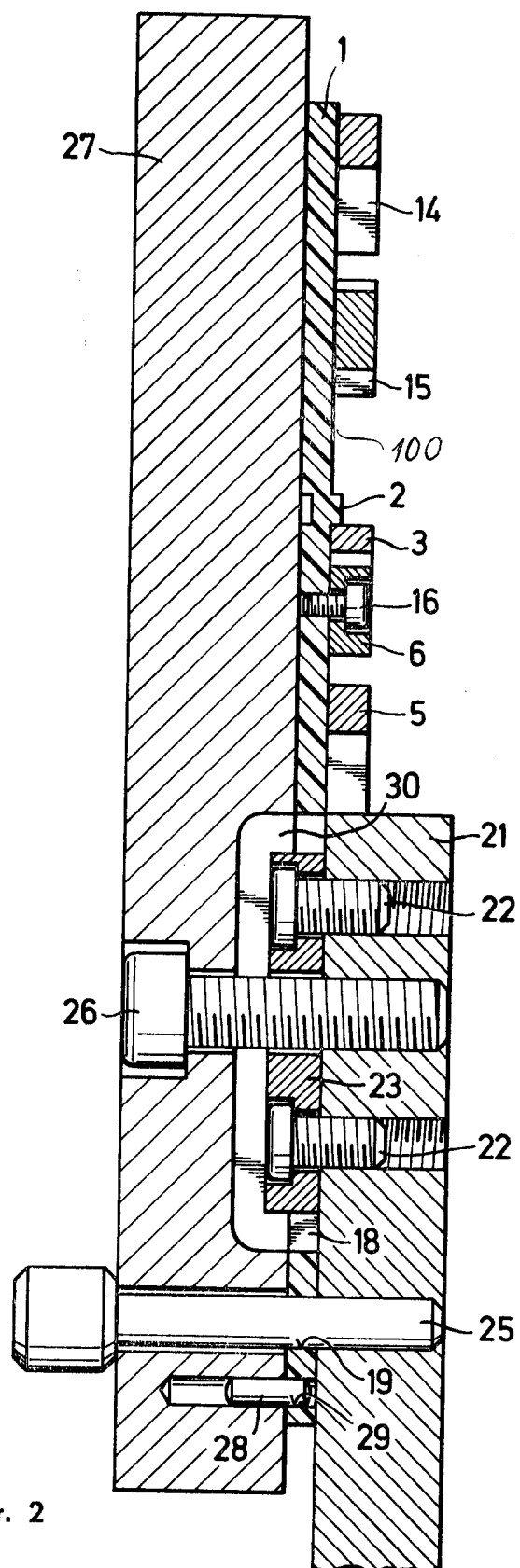
třena dalším přídatným zajišťovacím členem ve formě vybrání (29) o tvaru shodném s průřezem těsného zajišťovacího čepu (28) zasunutelného do protilehlé díry v nosném segmentu (27).

14. Zámkový systém podle bodů 1 až 13, vyznačující se tím, že zajišťovací členy (2, 59, 60) jsou provedeny jako ustupující část úložné desky (1).

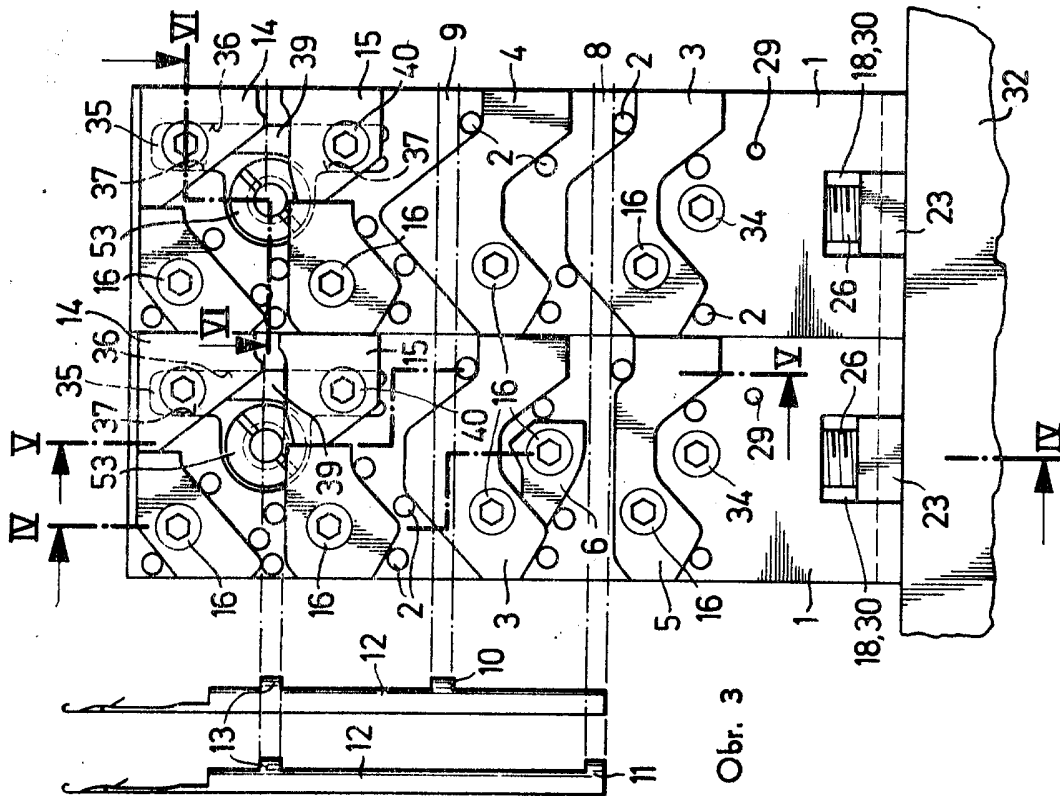
15. Zámkový systém podle bodů 1 až 14, vyznačující se tím, že ustupující část úložné desky (1) je řešena jako vybrání pro uložení zámků (3 až 6), do něhož lze podle volby zasunout vždy jeden průběžný, chytový nebo pracovní zámek, přičemž obrys vybrání a obrys všech tří zasunutelných zámků se volí tak, že všechny tři zámky jsou ve vybrání neposuvné.

5 listů výkresů

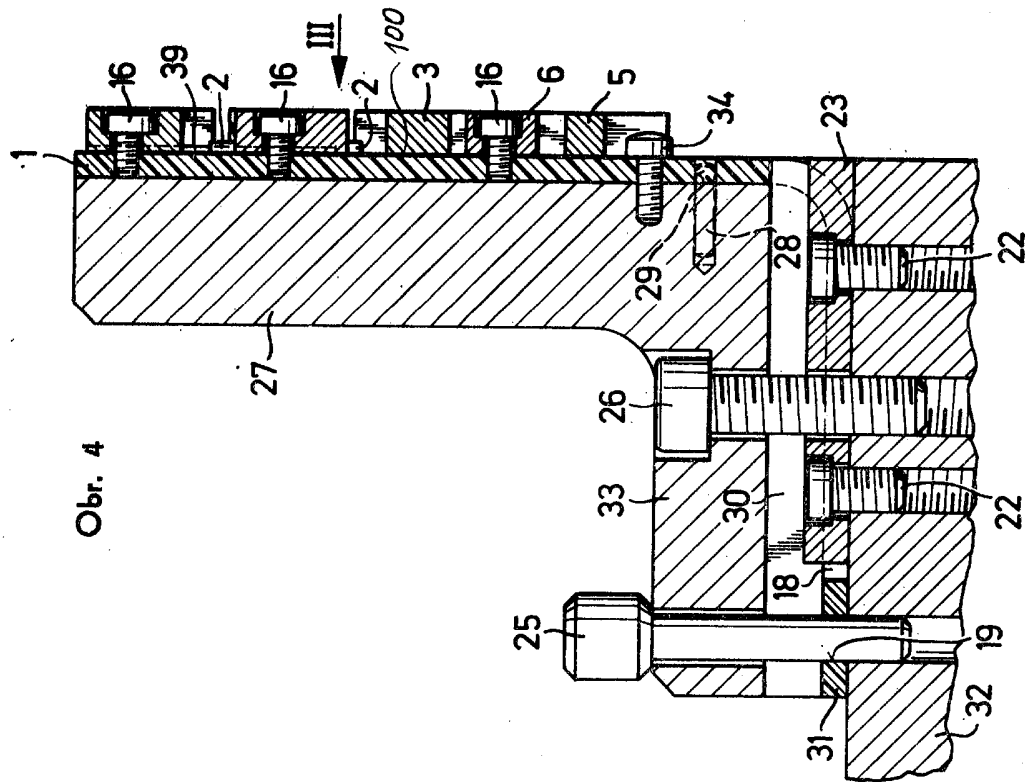




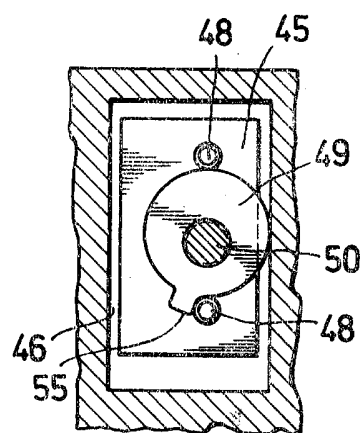
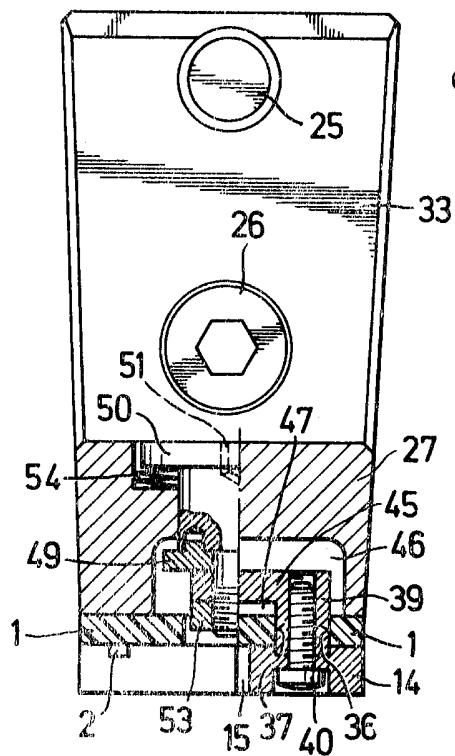
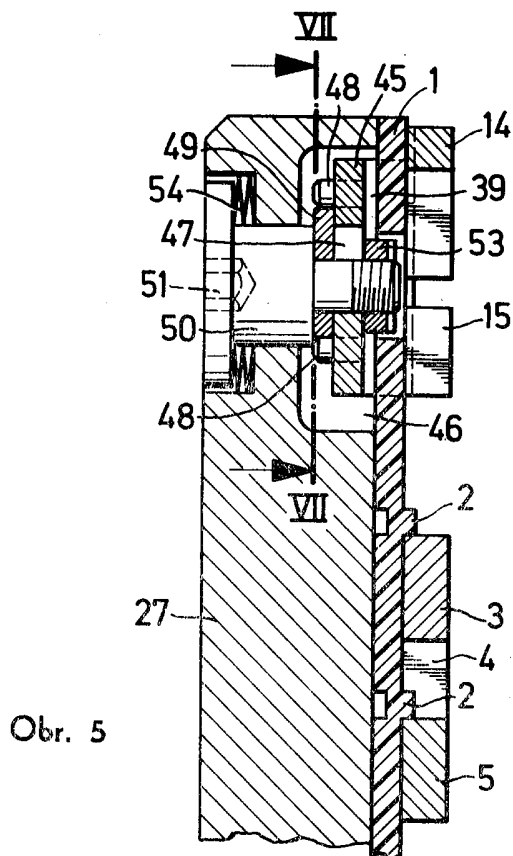
Obr. 2



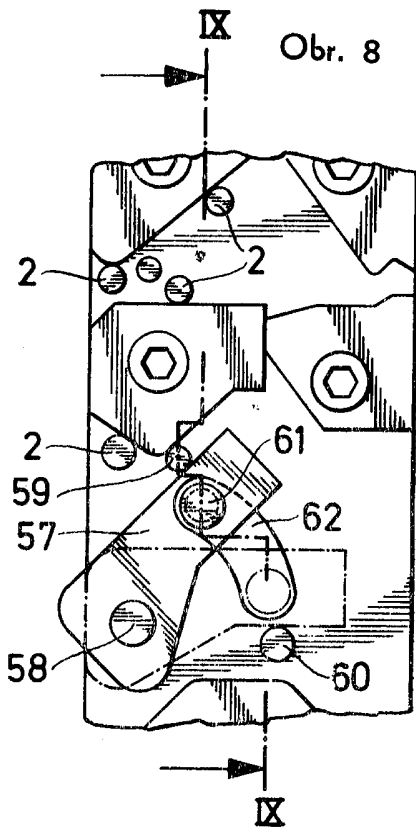
Obr. 3



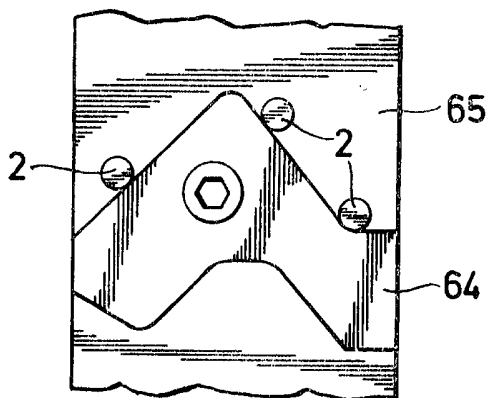
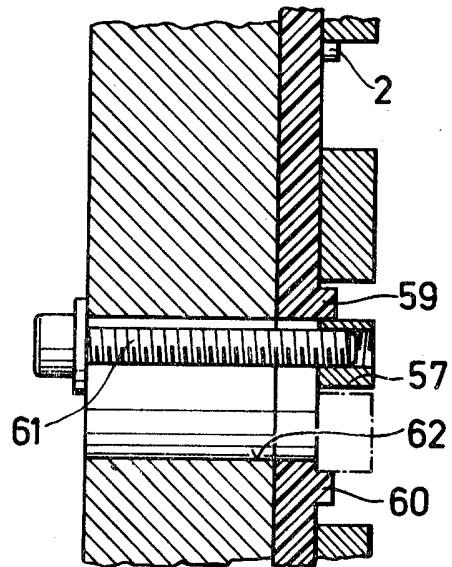
Obr. 4



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10