

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

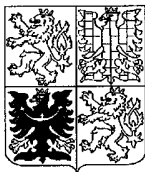
zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:
1998 - 2829

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷ :
A 47 J 45/00

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **04.09.1998**
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **08.09.1997**
(31) Číslo prioritní přihlášky: **1997/925550**
(33) Země priority: **US**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **12.01.2000**
(Věstník č. 1/2000)

(71) Přihlašovatel:
DART INDUSTRIES INC., Orlando, FL, US;

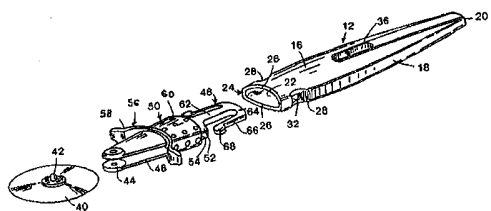
(72) Původce:
Wallays Nele, Antwerp, BE;

(74) Zástupce:
Zelený Pavel JUDr., Hálkova 2, Praha 2,
120 00;

(54) Název přihlášky vynálezu:
**Rukojeť s vyměnitelnými kuchyňskými
nástroji**

(57) Anotace:

Kuchyňské náčiní sestávající z protáhlé rukojeti /12/ přizpůsobené pro zaměnitelné zasouvání několika nástrojů /14/, uvedená rukojeť /12/ má protilehlý přední /24/ a zadní /20/ konec, horní a spodní povrch /16/ a protilehlé podlouhlé boční hrany /18/, přičemž rukojeť /12/ je opatřena dutou komorou /22/ mající otevřený konec na předním konci /24/ rukojeti /12/, dvojicí vybrání /28/, umístěných na protilehlých bočních hranách /18/ v blízkosti předního konce /24/ rukojeti /12/ a otvory vytvořené ve vybráních /28/ procházející do komory /22/ pro upnutí nástroje /14/ zasunutého do komory /22/. Nástroj /14/ je opatřen protilehlými pružnými vybouleními /68/ vystupujícími do strany vně příslušného ramene /66/ pro umístění do odpovídajícího otvoru /32/ po zasunutí do komory /22/ rukojeti /12/.



CZ 1998 - 2829 A3

28.01.99

Rukojeť s vyměnitelnými kuchyňskými nástroji.

Oblast techniky

Vynález se týká kuchyňského náčiní, které obvykle sestává z rukojeti a přední pracovní části nebo nástroje, například, řezného kotouče, kartáče, škrabky a podobně, pevně připevněného k jednomu konci rukojeti.

Dosavadní stav techniky

Takovéto náčiní je zejména vzhledem k jednotlivým rukojetím, spojeným s každým jednotlivým nástrojem, obvykle méně skladným předmětem, který vyžaduje větší ukládací prostor a mohou vzniknout problémy při jeho čištění. Bylo navrženo, aby takováto náčiní užívala univerzální rukojeť, kde je rukojeť schopná přijmout několik různých nástrojů nebo pracovních částí. Pro ilustraci jsou uvedeny následující patentové spisy:

US 4,974,286	Stowell a kol.
US 5,479,708	Thomas
GB 2,026,309	Digirolamo.

Zatímco je náčiní popsané v těchto patentových spisech zhotoveno jako příslušenství jedné rukojeti s vyměnitelnými nástroji, každý je pro zvláštní účely a může podle popisu vykazovat značný stupeň pevnosti spojení s nástroji. Například ve všech případech může být nástroj vyjmut pouze přímým tažením nástroje

z rukojeti.

Podstata vynálezu

Podstatou tohoto vynálezu je především zhotovení kuchyňského náčiní obsahujícího několikanásobně využitelnou rukojeť, která znatelně a unikátně zlepšuje známé výrobky. Zlepšení jsou směřována do v podstatě všech částí konstrukce náčiní, včetně uspořádání několikanásobně využitelné rukojeti pro dosažení maximálních ergonomických výhod, provedení potřebného uspořádání mezi nástrojem a rukojetí, přičemž nemůže dojít k nežádoucímu rozpojení, provedení pevného usazení nástroje v rukojeti a provedení nástrojů, které jsou navzájem a v kombinaci s rukojetí osobité.

Samotná rukojeť má podlouhlý tvar a je v zadní části zkosená od otevřeného předního konce k rovnému zadnímu konci a obsahuje vně konvexní horní a spodní povrchy. Takovýto tvar rukojeti je jedinečně přizpůsoben pro uchopení do ruky svým tvarem vytvářejícím přirozený tvar pro ukazováček na zkosené širší straně a malíček na menší straně.

Rukojeť je dále, pro přijetí pružných ramen na spojovací části nástroje, opatřena dopředu otevřenou komorou s bočními protilehlými otvory přecházejícími do vnějších vybrání na protilehlých bočních hranách rukojeti pro chráněné uložení uzavíracích vyboulení nebo výstupků na volných koncích ramen, čímž je zamezeno vysunutí nástroje z rukojeti po celou dobu, dokud nejsou obě uzavírací vyboulení manuálně stisknuta a nástroj

není za současného aktivního pohybu vzhledem k rukojeti vysunut.

Stabilita zasunutého nástroje je zajištěna kluzným a přesným umístěním dozadu směřujícího rozšíření, které je přesně uloženo v komoře s dopředu směřujícími uzavíracími vybouleními. Vyboulení zapadlé do otvorů mají takovou velikost a jsou udržovány pod stálým napětím tak, že jsou eliminována všechna uvolnění a volný pohyb vyboulení v otvorech. Dále, čelní konec rukojeti je opatřen konkávní dopředu směřující hranou na horní a dolní stěně tvořící komoru proti které vystupuje konvexní zadní povrch nebo rameno integrovaného těla individuálních nástrojů. Nakonec, zadní konec nástroje, na své spojovací části, dosedá do vybrání tvořeného vnitřní stěnou komory. Takto je zajištěno, že nedochází k relativnímu pohybu mezi rukojetí a nástrojem.

Samotné nástroje jsou obecně tvořeny centrálním tělem s dozadu vystupující spojovací částí tvořenou protáhlým dříkem s příčně uloženou hlavou na jeho volném konci. Tato hlava je opatřena na spodní části dvojicí uzavíracích ramen s vně směřujícími uzavíracími vybouleními. Tělo ve většině případů obsahuje dozadu směřující konvexní plochu, která přímo dosedá na konkávní přední konec rukojeti s aktuální pracovní hlavou nebo nástrojem s ní spojeným a vystupující z předního konce těla.

U jednoho speciálního tvaru nástroje, kartáče, má tělo o konstantním průřezu, jehož zadní část obsahuje rozšíření, umístěno v čelním konci komory a přední konec umístěný v podstatě na jeho přední části a opatřený

štětiny kartáče. Na těle je umístěna ochranná kluzná objímka, která je po něm posuvná mezi přední polohou, kdy jsou chráněny štětiny, a zadní polohou, kdy jsou štětiny zcela uvolněny a objímka dosedá na konkávní přední konec rukojeti.

Další řešení, účel a výhody vynálezu budou zřejmé z podrobnějšího popisu vynálezu uvedeného dále.

Přehled obrázků na výkresech

Popis konkrétních možných příkladů provedení vynálezu bude proveden pomocí přiložených výkresů.

Na obr. 1 je znázorněna v axonometrickém pohledu několikanásobně použitelná rukojeť podle vynálezu s kotoučovým řezným nástrojem, například nožem na pizzu.

Na obr. 2 je znázorněno v axonometrickém pohledu náčiní z obr. 1 v rozloženém stavu.

Na obr. 3 je znázorněn ve zvětšeném měřítku podélný řez náčiním z obr. 1.

Na obr. 4 je znázorněno v axonometrickém pohledu náčiní se škrabkou v rozloženém stavu.

Na obr. 5 je znázorněno v axonometrickém pohledu náčiní s odjádřovačem v rozloženém stavu.

Na obr. 6 je znázorněna v axonometrickém pohledu rukojeť s připojeným a zakrytým kartáčem.

Na obr. 7 je znázorněno v axonometrickém pohledu stejné provedení jako na obr. 6 s ochrannou objímkou částečně odsunutou.

Na obr. 8 je znázorněno v axonometrickém pohledu náčiní s kartáčem v rozloženém stavu.

Na obr. 9 je znázorněn podélný řez náčiním s kartáčem s ochrannou objímkou zcela odsunutou.

Na obr. 10 je znázorněn ve zvětšeném měřítku řez detailem, představujícím zarážky pro potřebné nastavení objímky v požadovaných polohách.

Na obr. 11 je znázorněno v axonometrickém pohledu náčiní shodné s náčiním z obr. 2 s upraveným kotoučem, například kotoučem na krájení dortu.

Příklady provedení vynálezu

Dále s pomocí obr. zejména obr. 1, obr. 2 a obr. 3 bude zřetelněji vidět, že kuchyňské náčiní 10 v podstatě sestává ze dvou částí, několikanásobně použitelné rukojeti 12 a vyjímatelného nástroje 14 pevně připojitelného do rukojeti 12.

Rukojeť 12 je opatřena vnějšími konvexními horním a spodním povrchy 16 a protilehlými bočními hranami 18, které konvergují k zadní části v podstatě po celé délce rukojeti 12 a jsou zakončeny ve zúženém zadním konci 20 rukojeti 12. Takto vytvořená rukojeť 12 má v celém rozsahu dozadu zkosený tvar se zaoblenými horním a spodním povrchy 16 pro vhodné a pohodlné uchopení uživatelem do ruky.

Vnitřní komora 22 je vytvořena v přední části rukojeti 12 a má otvor procházející předním koncem 24 rukojeti 12. Tento přední konec 24 a zejména přední hrany 26 horní stěny a dolní stěny tvořící komoru 22 vytváří dopředu směřující konkávní sedlo přizpůsobené pro dosednutí příslušné části nástroje 14 s odpovídajícím tvarem pro jeho stabilní uložení, způsobem popsaným dále.

Protilehlé hrany 18 rukojeti 12 jsou opatřeny vybráními 28 v kolmém směru, umístěnými na hranách 18 v místě za předními hranami 26 komory 22 a před vnitřní stěnou 30 komory 22. Obě vybrání 28 jsou opatřeny otvorem 32 procházejícím jejich nejhlubší částí a propojeným s vnitřkem komory 22.

Při pohledu na podélný řez znázorněný na obr. 3 je možné vidět, že vnitřní nebo zadní stěna komory 22 je tvořena středovou vybranou částí 34, která je určena pro zvýšení stability připojeného nástroje 14. Rovněž je zřejmé, že zatímco tvar rukojeti 12 je v podstatě zkosen směrem dozadu, maximální šířka rukojeti 12 se nachází přibližně na úrovni vnitřní stěny komory 22 a odtud jsou boční hrany 18 zkoseny velmi zvolna k přednímu konci 24 rukojeti 12.

Pro zlepšení možnosti ukládání je rukojeť 12 rovněž opatřena podlouhlou drážkou 36 pro zavěšení, procházející mezi protilehlými konvexními horním a spodním povrchy 16. Tato drážka 36 je obecně vystředěna na těžiště rukojeti 12, čímž jsou opačné konce drážky 36 vhodné pro stabilní uložení rukojeti 12

s komorou v její přední části, jak v poloze dolů, tak nahoru.

Nástroj 14, znázorněný na obr. 1, obr. 2 a obr. 3, je kuchyňský řezný kotouč, například kráječ pizzy, který je tvořen řezným kotoučem 40 opatřeným ve středu hřídelkou 42 umístěnou otočně v protilehlých pouzdrech 44, vytvořených na předních koncích dvou ramen 46. Ramena 46 jsou v podstatě pevné a mají malý stupeň pružnosti pro umožnění, po pružném vyhnutí těchto ramen 46, zasunutí kotouče 40 mezi ně. Tato přední část nástroje obsahující ramena 46 a řezný kotouč 40 může být považována za pracovní část nástroje 14, která je odlita nebo vylisována dohromady s dozadu směřující spojovací částí 48 a mezilehlým nebo středovým tělesem 50. Těleso 50 obsahuje menší dozadu směřující výstupek 52, který, jak je zřejmé zejména z obr. 3, má rozměry pro kluzné a pevné uložení v ústí komory 22 před otvory 32 ve vybrání 28 komory 22. Těleso 50 obsahuje dozadu směřující osazení 54 nacházející se u výstupku 52 s redukovanými rozměry. Toto osazení 54 je na zadní straně konvexní, odpovídající konkávnímu dosedacímu nebo přednímu konci 24 rukojeti 12 pro přesné dosednutí při úplném zasunutí nástroje 14.

Přední konec tělesa 50 obsahuje uložení pro prsty nebo opěru 56 procházející příčně mezi protilehlými stranami základního tělesa, v podstatě v rovině řezného kotouče 40 a to tak, že leží okolo řezného kotouče 40 a umožňují uložení prstů k tomuto řeznému kotouči 40 a vyvození tlaku směrem dolů na náčiní když se řezný kotouč 40 používá. Jak je vidět zejména z obr. 3, opěra 56 pro prsty obsahuje malé prohlubně 58, které směřují

dozadu a umožňují stabilizaci nebo vytváří místo dosednutí pro prsty.

Těleso 50 a zejména jeho hlavní část před osazením 54 je určena jako vhodný prvek pro uchopení nástroje během jeho zasouvání a vysouvání, zrovna tak během manipulace se složeným náčiním. Vzhledem k tomu je vnější povrch této základní části tělesa 50 opatřen několika úchopnými vybouleními nebo výstupky 60 s nízkým profilem. Rovněž je možné sledovat, že hlavní část tělesa 50 je lehce zkosená směrem od osazení 54 k opoře 56 pro prsty, přičemž toto zkosení navazuje na lehké zkosení rukojeti 12 směrem od vybrání 28, čímž je vytvořen hladký plynulý povrch od rukojeti až k opoře 56.

Spojovací část 48 nástroje 14 je tvořena dozadu směřujícím středovým dříkem 62 integrálně spojeným s výstupkem 52 tělesa 50 a zakončeným příčnou hlavou 64, která má tvar pro pevné kluzné uložení k zadní stěně vybrané části 34 jako stabilizující prvek. K opačným koncům příčné hlavy 64 jsou integrálně připojeny dvě dopředu směřující ramena 66, která jsou na svých koncích zakončena vně směřujícím kruhovými vybouleními 68.

Zatímco ramena 66 mají příčnou šířku takovou, aby bylo umožněno v podstatě volné zasunutí do komory 22 mezi její protilehlé boční stěny, vyboulení 68 před zasunutím do spojovací polohy přesahují v kolmém směru rozměr komory 22 a po stlačení ramen 66 navzájem k sobě, umožňuje zasunutí vyboulení 68 do komory 22. Z tohoto důvodu jsou samotná ramena 66 nebo spolu s příčnou hlavou 64 lehce pružná pro sklonění protilehlých ramen

66 ke dráku 62 pro umožnění snadného zasunutí vyboulení 68 do komory 22. Uvedená vyboulení 68 leží v a procházejí otvory 32 v bočních stěnách zároveň s dosednutím hlavy 64 na středové vybrání 34 zadní stěny komory 22.

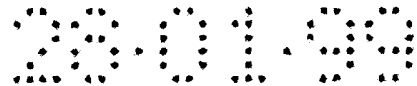
Opět s odkazem na obr. 3, je možné vidět, že vyboulení 68 mají v podstatě kruhový tvar odpovídající svými rozměry otvorům 32. Zaklesnutí vyboulení 68 v otvorech 32 vytváří potřebné stabilní spojení u kterého je zabráněno vysunutí bez pozitivního manuálního současného stlačení protilehlých vyboulení 68 se současným tažením nástroje 14. Rovněž je třeba zdůraznit, že vyboulení 68, při průchodu otvory 32, jsou umístěna v bočních vybráních 28 rukojeti 12 a jsou zakončena zároveň s nebo lehce pod vnějším bočním povrchem rukojeti 12, čímž je zabráněno nežádoucí manipulaci s vybouleními 68 a je umožněn hladký přechod ruky nebo prstů přes tuto oblast. Jak je z výše uvedeného patrné, při zatlačení vystupujících vyboulení 68 lehkým stiskem, je tento tlak přenášen na ramena 66. Rovněž je třeba zdůraznit, že při plném dosednutí spojovací části 48, dozadu směřující osazení 54 tělesa 50 dosedá těsně proti zaoblenému přednímu konci 24 rukojeti 12 okolo ústí komory 22. Takto je zabráněno jakémukoli pohybu zasunutého nástroje 14 vzhledem k rukojeti 12 ve všech směrech a výsledkem je vytvoření náčiní, které je co do pevnosti rovnocenné s pevným jednodílným náčiním. S ohledem na vytvořené náčiní je rovněž důležité uvést, že uložení příčné hlavy 64 s rameny 66 z ní vystupujícími je provedeno jednoduchým zasunutím spojovací části do komory 22, čímž je vytvořen jednoduchý zasunutý člen, který brání manipulaci jiným

než přímým zasunutím spojovací části. Rovněž je třeba zopakovat, že v podstatě kruhový tvar vyboulení 68 a lehce skloněné naváděcí hrany předního konce rukojeti, znázorněné na obr. 3, ve skutečnosti vytváří vstupní povrch, který při zasouvání vytváří automatické zatlačení vyboulení 68, jak je nástroj zatlačován dovnitř rukojeti 12. Pro požadované dosednutí je osazení 54 rovněž s výhodou lehce zkoseno.

S odkazem na obr. 11, je možné vidět, že pružné vlastnosti dopředu vystupujících spojovacích ramen 46 na nástroji 14 umožňují připojit množství různých typů řezných kotoučů nebo disků 40, včetně tvarového řezného kotouče 72 na dorty, znázorněného na obr.

Na obr. 4 je znázorněn jiný druh nástroje 76, kde nástroj nebo pracovní část je tvořena podlouhlou škrabkou 78 spojenou napevno se středovým tělem 80. Středové tělo 80, zrovna tak jako u nástroje 14, obsahuje dozadu směřující konvexní povrch vytvářející dosedací rameno 82 okolo středového rozměrově menšího dozadu směřujícího osazení 84, na které navazuje spojovací část 86. Rameno 82, osazení 84 a spojovací část 86 odpovídají osazení 54, výstupku 52 a spojovací části 48 nástroje 14 a spolupůsobí s rukojetí 12 stejným způsobem. Přední plocha těla 80 je rovněž vně konvexní napříč nástroje a je opatřena stejnými poloměry. Protilehlé zaoblené povrchy se stýkají na svých společných koncích a vytváří v podstatě eliptickou konfiguraci, jejíž výška a šířka odpovídá výšce a šířce předního konce 24 rukojeti 12.

Nástroj 92 na obr. 5 v podstatě nahrazuje nástroj



76 z obr. 4, rozdíl je pouze v pracovní části 94 nástroje 92, která obsahuje na přední straně protáhlý vykrajovač. Zbývající části nástroje 92 jsou označeny stejnými vztahovými značkami jako u odpovídajícího nástroje 76 z obr. 4.

Na obr. 6 až obr. 10 je znázorněn další nástroj 100, použitelný samostatně s rukojetí 12. Nástroj 100 je nebo obsahuje pracovní část nebo nástroj představující kartáč 102 a obsahuje ochrannou objímku 104 jako samostatný díl.

Nástroj 100 a zejména vlastní část kartáče je tvořena protáhlým tělem 106 s v podstatě eliptickým příčným řezem a s konstantním příčným průřezem v zadní části, rovněž lehce skloněné k přední části 108, která je opatřena dozadu směřujícím osazením 110. Zadní část těla 106, označená obecně vztahovou značkou 112, je kluzně a pohodlně umístitelná v přední části rukojeti 12. Rozšíření, tak jak je popsáno u předchozích provedení, je integrálně spojeno přes dřík 114 se spojovací částí 116, která je shodná se spojovací částí 48 a vytváří uzavření s komorou rukojeti, jak bylo popsáno výše. Tělo 106 je přizpůsobeno pro užití objímky 104 tak, že je na svých protilehlých bočních hranách 118 opatřeno množstvím příčně vystupujících výčnělků 120.

Objímka 104 má tvar příčného průřezu v podstatě shodný s předním koncem 24 rukojeti 12. Zadní konec 122 objímky 104 je na zadní straně vytvarován konvexně ve tvaru předního konce 24 rukojeti 12 s konkávním tvarem, přičemž když je objímka 104 v plně zasunuté poloze, jak



je to znázorněno na obr. 9, její zadní část zcela dosedá na přední konec 24 rukojeti 12.

Při pohledu na obr. 9 je patrné, že zadní část objímky 104 je opatřena obvodovým dovnitř směřujícím prstencem 124 vytvářejícím dopředu směřující rameno 126. Tento prstenec 124 má přibližně stejnou výšku jako přední část 108 těla 106. V nejkrajnější přední poloze objímky 104, jak je uvedeno na obr. 6, kdy je kartáč 102 zcela zasunut do objímky 104, dopředu směřující rameno 126 dosedá na dozadu směřující rameno 110. Objímka 104 je pružně zadržována v těchto polohách pomocí výstupků 120, které současně vystupují k zadnímu konci 122 objímky 104, která zároveň tvoří zadní hranu integrálního prstence 124. Jak je zřejmé, přestože je objímka 104 v podstatě tuhá, má dostatečný stupeň pružnosti, který umožňuje při vyvození manuální síly posouvat objímkou 104 přes výstupky 120.

Rozmístění několika výstupků 120 po celé délce těla 106 umožňuje umístění objímky 104 v mezilehlých polohách, jak je vidět na obr. 7 tak, že štětiny kartáče 102 jsou obklopeny pouze částečně a tím je možné měnit pružnost jejich vystupující části. Manipulace s objímkou 104 je usnadněna zhotovením malých prohlubní 128 na jejich horním a dolním vnějším konvexním povrchu.

Na detailu, znázorněném na obr. 10, je zajímavé znázornění objímky 104 v mezilehlé poloze na těle 106 nástroje s možností jejího posunutí až do těsné blízkosti k přednímu ramenu 110. Tento obr. je rovněž zajímavý ve znázornění, přerušovanou čarou, zadní polohy plně zasunuté objímky 108, kdy zadní plocha 122 objímky

108 dosedá těsně k přední hraně 26 rukojeti 12. Zároveň dopředu směřující rameno 126 prstence 124 objímky 104 zasahuje mezi výstupky 120, což způsobuje uzavření objímky 104 v plně otevřené, zajištěné a stabilní poloze mezi vystupující dvojicí protilehlých výstupků 120 na bocích a předním koncem 24 rukojeti 12. Takto zcela zasunutá objímka 104 umožňující plnou manipulaci s kartáčem 102 působí ve spojení s nástavcem 112 důkladně zasunutým v přední části komory 22 a volným koncem spojovací části 116 dosedajícím na středové vybrání 34 vnitřní nebo zadní stěny 30 komory 22 vytvoření tuhého a v podstatě integrálního spojení nástroje 100 s rukojetí 12, které omezuje veškerý pohyb mezi nimi navzájem a umožňuje potřebnou manipulaci s objímkou 104 nebo potřebné ztažení spojovací části s vybouleními tak, že je možné vysunout tyto výstupky z příslušných otvorů 32 rukojeti 12. Jak bylo uvedeno výše, otvory 32 jsou rozmístěny vepředu od zadní stěny komory ve vzdálenosti, která dovoluje zasunutí vyboulení současně s plným dosednutím hlavy spojovací části k zadní stěně vybrané části 34. Takovéto vzájemné spojení je přítomno mezi každým použitým nástrojem rukojeti a zajišťuje stabilitu srovnatelnou s náčiním tvořeným nástrojem a rukojetí v jednom celku.

Výše uvedené je uvedeno jako příkladná provedení vynálezu. V dané oblasti techniky mohou být získány další varianty, zejména pokud se týká typů nástrojů zasunutých do rukojeti. Z uvedeného důvodu jsou je šíře ochrany omezena pouze patentovými nároky uvedenými dále.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Kuchyňské náčiní sestávající z protáhlé rukojeti přizpůsobené pro zaměnitelné zasouvání několika nástrojů, uvedená rukojeť má protilehlý přední a zadní konec, horní a spodní povrch a protilehlé podlouhlé boční hrany, v y z n a č u j í c í s e t í m, že rukojeť je opatřena dutou komorou mající otevřený konec na předním konci rukojeti, dvojici vybrání, umístěných na protilehlých bočních hranách v blízkosti předního konce rukojeti a otvory vytvořené ve vybráních procházející do komory pro upnutí nástroje zasunutého do komory.
2. Náčiní podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedená vybrání jsou umístěna na stranách.
3. Náčiní podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že přední konec je konkávní a vytváří sedlo pro zasunutý nástroj.
4. Náčiní podle nároku 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že rukojeť je zkosena směrem dozadu alespoň od uvedené komory k zadnímu konci.
5. Náčiní podle nároku 4, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedený horní a dolní povrch jsou konvexní.
6. Náčiní podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedený horní a dolní povrch jsou konvexní, uvedená rukojeť je zkosena směrem dozadu, přičemž horní a spodní povrch konvergují směrem dozadu a uvedené boční hrany konvergují dozadu.

7. Náčiní podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že přední konec je zaoblen a tvoří sedlo pro zasouvavý nástroj.

8. Náčiní podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m, že nástroj je tvořen centrálním tělem, pracovní částí připojenou k a vystupující dopředu z uvedeného těla, zadní spojovací částí umístitelnou do komory rukojeti a dozadu směřujícím rožšířením na těle pevně spojujícím uvedenou spojovací část s uvedeným tělem, uvedená spojovací část je opatřena podlouhlým dříkem vystupujícím dozadu z těla a zakončeným příčnou hlavou, uvedená hlava má protilehlé konce opatřeny dvojicí dopředu směřujících bočních uzavíracích ramen v podstatě rovnoběžných s uvedeným dříkem na jeho protilehlých stranách, každé rameno je opatřeno předním koncem s integrálním uzavíracím vyboulením vystupujícím do strany vně příslušného ramena pro umístění do odpovídajícího otvoru po zasunutí uvedené spojovací části do uvedené komory.

9. Náčiní podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedená komora má předem danou šířku mezi bočními stranami, uvedená uzavírací vyboulení mají šířku mezi sebou větší než je šířka komory, uvedená ramena jsou pružně stlačitelná navzájem k sobě a po stlačení jsou zcela zasunutelná do komory, uvedená vyboulení při dosednutí pevně zapadají do uvedených otvorů.

10. Náčiní podle nároku 9, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedená vyboulení, při zasunutí do vybrání rukojeti, vystupují do uvedených otvorů na bočních hranách.

11. Náčiní podle nároku 10, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedené rozšíření těla má šířku lehce menší než je šířka komory pro její kluzné uložení mezi otevřený konec uvedené komory a uvedené otvory.

12. Náčiní podle nároku 11, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedené tělo má dozadu směřující osazení dopředu k uvedenému rozšíření a po stranách okolo uvedeného těla, uvedené osazení je rozšířeno jako přední konec uvedené rukojeti okolo komory a zaujímá při dosednutí místo proti uvedenému přednímu konci při současném zasunutí uzavíracích vyboulení do uvedených otvorů.

13. Náčiní podle nároku 12, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedené rameno je zaobleno a odpovídá zaoblení předního konce uvedené rukojeti.

14. Náčiní podle nároku 13, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedená přední pracovní část je opatřena vystupujícími integrálními rameny a řezným kotoučem otočně připojeným k a mezi uvedená ramena.

15. Náčiní podle nároku 14, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedené tělo obsahuje přední konec s dvojicí bočních rozšíření tvořících místo pro uložení prstu, uvedená rozšíření obklopují uvedený řezný kotouč na opačné straně vzhledem k uvedeným ramenům.

16. Náčiní podle nároku 15, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obsahuje na uvedeném těle několik úchopných výčnělků mezi uvedeným rozšířením a uvedeným místem pro uložení prstu.

17. Náčiní podle nároku 11, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedené tělo je protáhlé a ochranná objímka je kluzně posuvná po uvedeném těle pro pohyb mezi vysunutou přední polohou zcela zakrývající uvedený pracovní nástroj a zasunutou polohou zcela odkrývající uvedený pracovní nástroj.

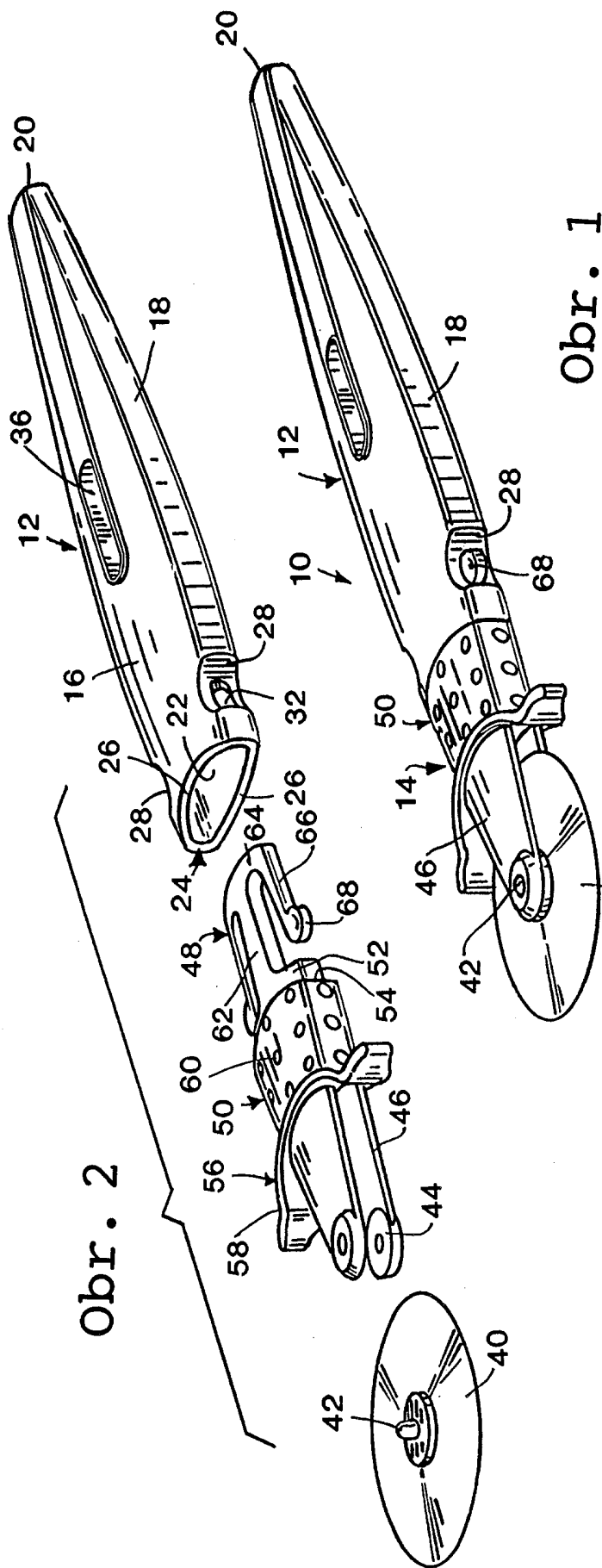
18. Náčiní podle nároku 17, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obsahuje spolupůsobící uzavírací prvky na uvedené objímce a uvedeném těle pro požadované umístění objímky v několika nastavených polohách mezi její uvedenou vysunutou a zasunutou polohou.

19. Náčiní podle nároku 18, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedená objímka má zaoblený zadní konec odpovídající a přesně dosedající proti zaoblenému přednímu konci rukojeti v plně zasunuté poloze uvedené objímky.

20. Náčiní podle nároku 19, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedené uzavírací prvky pro uzavření uvedené objímky v její plně otevřené poloze vystupují od předního konce uvedené rukojeti.

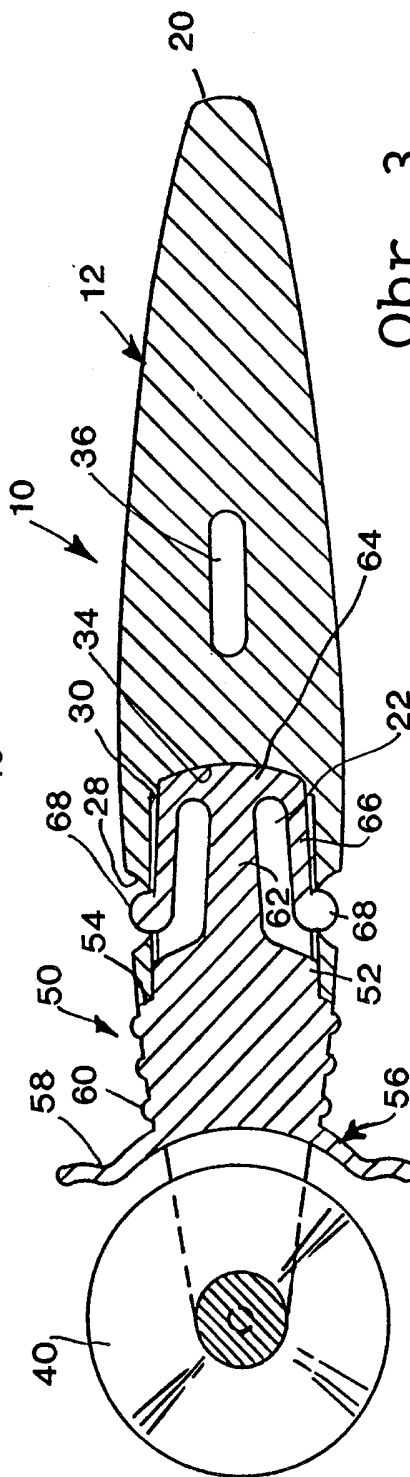
28.01.98

1/4



Obr. 1

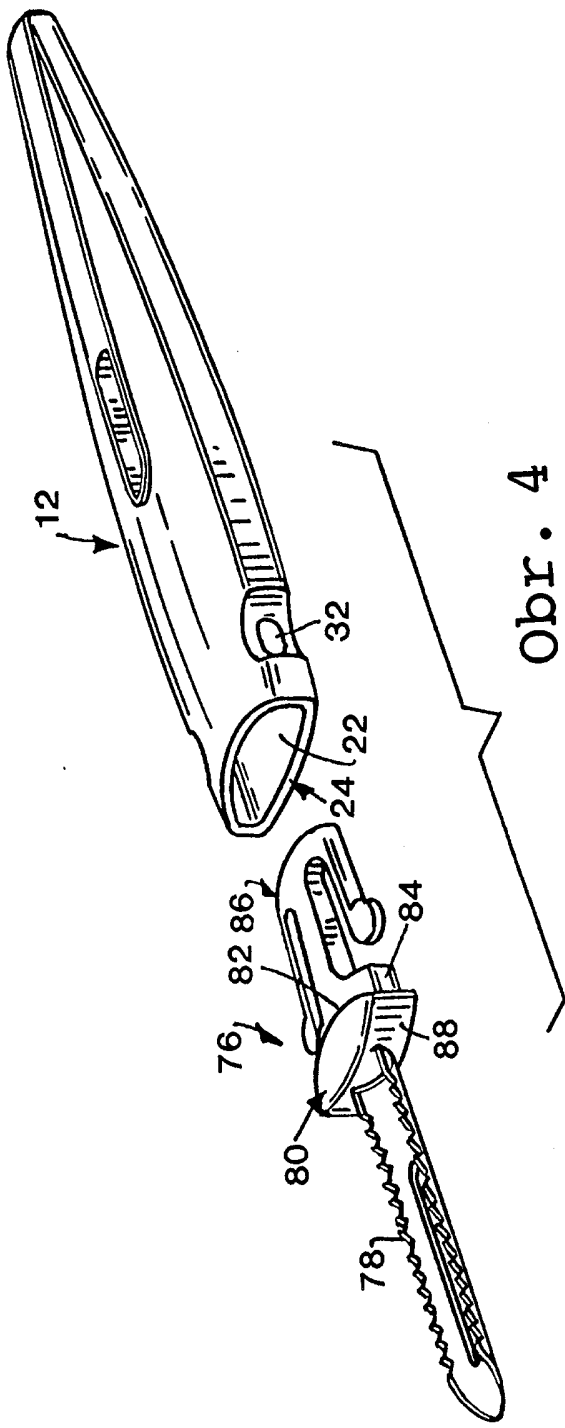
Obr. 2



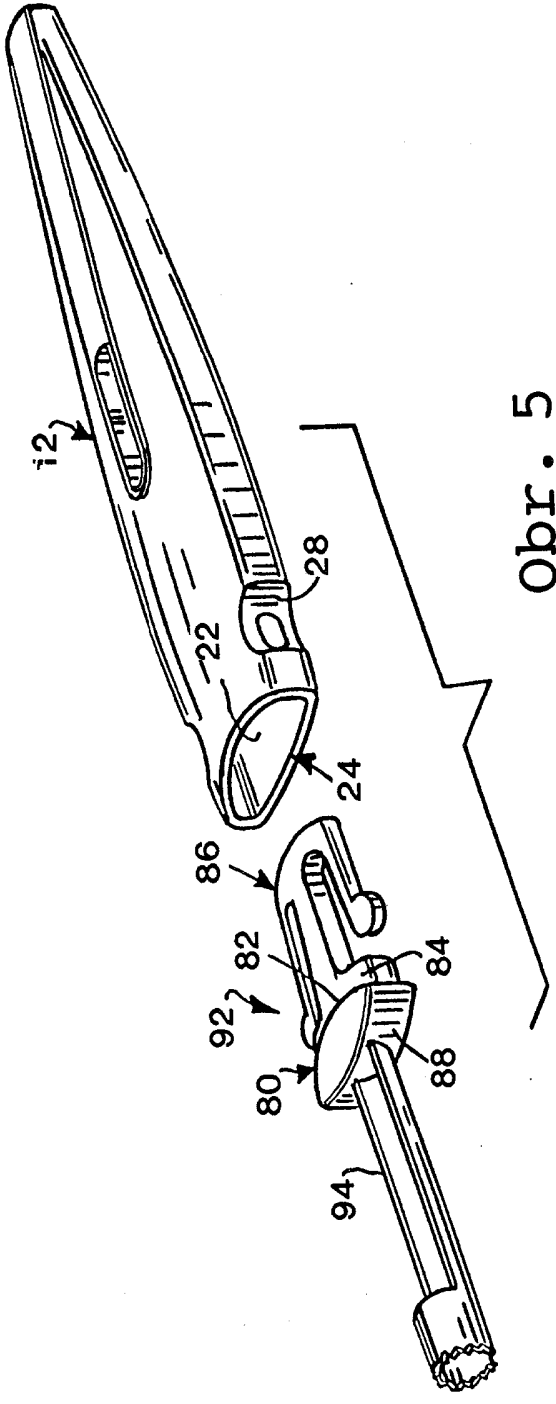
Obr. 3

28.01.99

2/4



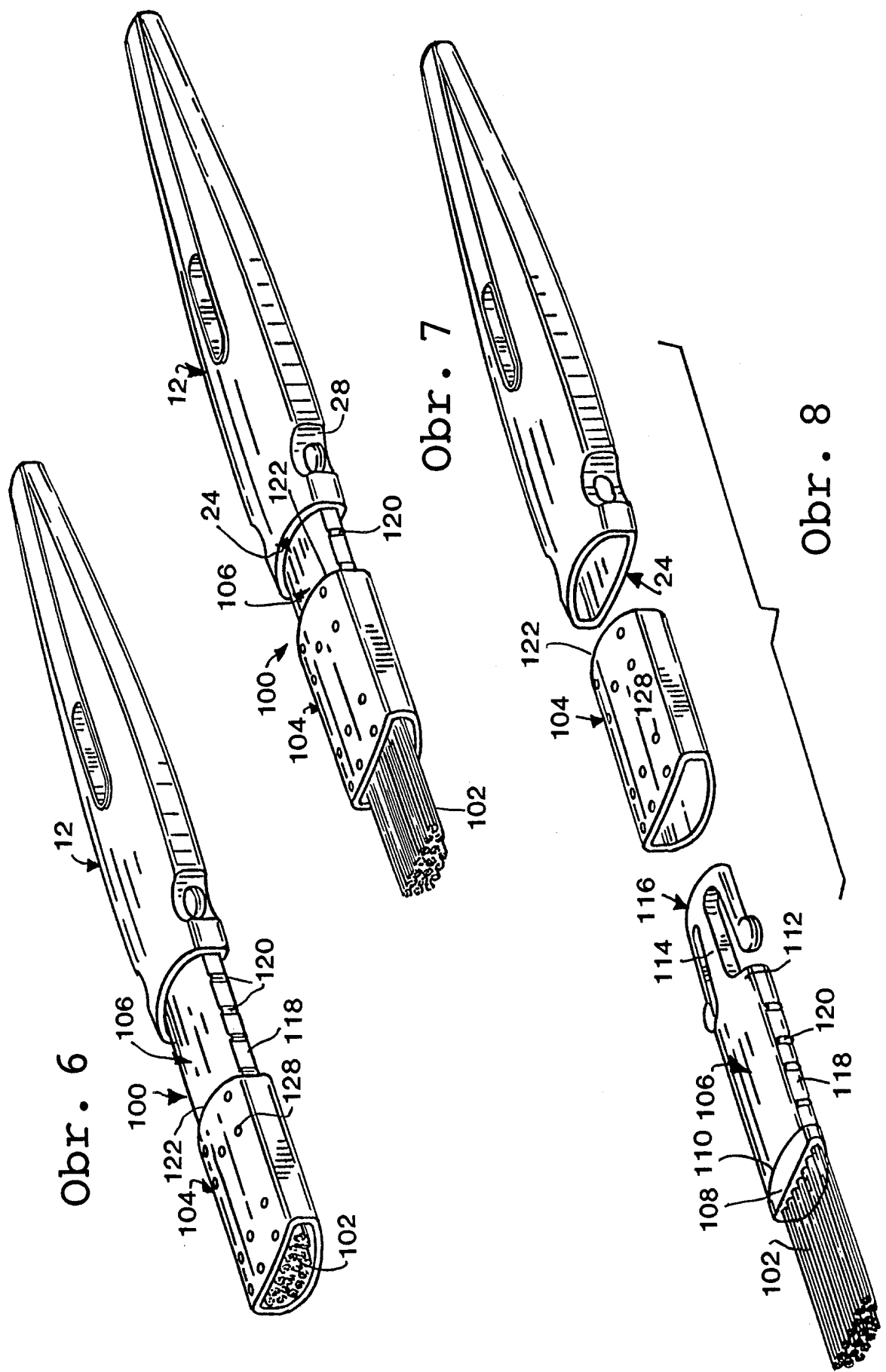
Obr. 4



Obr. 5

3/4

28.01.99



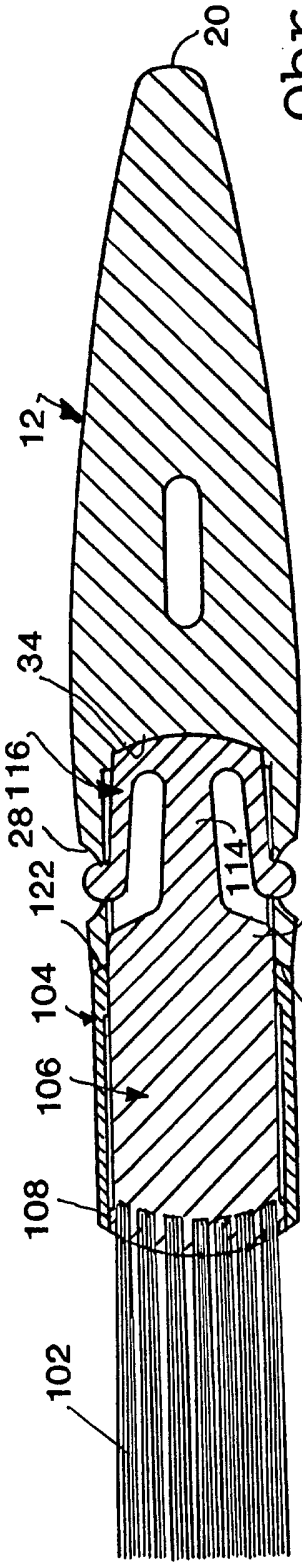
Obr. 6

Obr. 7

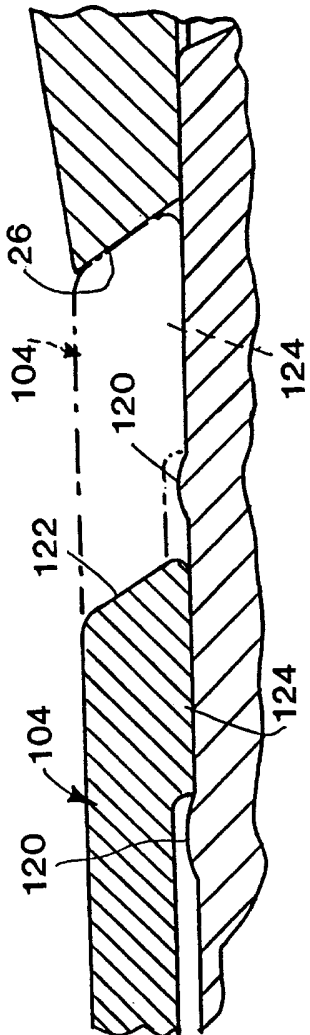
Obr. 8

280199

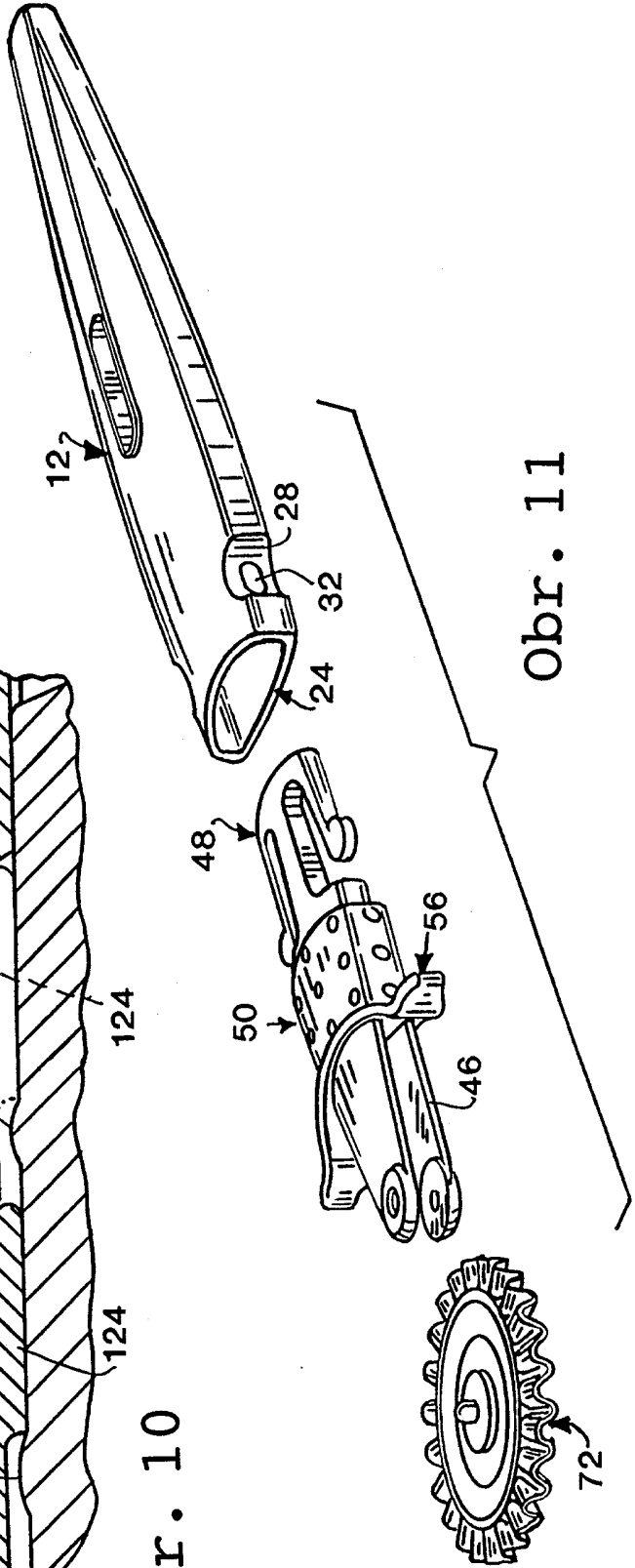
4/4



Obr. 9



Obr. 10



Obr. 11