



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

198181

(11) (B2)

(51) Int. Cl.³
A 44 B 1/28

(22) Přihlášeno 28 01 76
(21) (PV 544-76)
(32) (31) (33) Právo přednosti od 30 01 75
(P 25 03 798.3), od 07 02 75
(P 25 05 139.2) a od 16 07 75
(P 25 31 728.6)
Německá spolková republika
(40) Zveřejněno 31 08 79
(45) Vydáno 15 03 83

(72)
Autor vynálezu KRAMER FRIEDHELM, ENNEPETAL, WOLFERTZ GÜNTER,
KLAUS HARALD, STANIK RAIMUND,
APPELT HORST GUSTAV RAMSPOTT WALTER, WUPPERTAL (NSR)
(73)
Majitel patentu SCHAEFFER-HOMBERG GmbH, WUPPERTAL (NSR)

(54) Knoflík, zejména pro části oděvu

1

Vynález se týká knoflíku, zejména pro části oděvu, který má volně naklápějící se desku knoflíkovou uloženou na duté patní části, která je upravena na části oděvu prostřednictvím upevňovacích prostředků, procházejících nosnou látkou a zabírajících s podpěrnou deskou.

Je již známý knoflík, jehož čep, který nese knoflíkovou desku, je uložen volně naklopitelně v duté patní části. Tato patní část je na části oděvu upevněna upevňovacím prostředkem, který prostupuje nosnou částí a vystupuje z protilehlé desky.

Konkrétně je toto uspořádání vytvořeno tak, že patní část je vytvořena jako spráhlo uspořádaným, hlubokotažným kusem, který má v horní části otvor pro naklápěcí čep. Tento tažný kus mimoto vytváří přírubu, která dosedá na nosnou látku. Z protilehlé strany nosné látky je sem pevně nasunut druhý tažený kus ve tvaru dutého nýtu. Tento kus drží v taženém kusu třením a zasahuje až do oblasti kulovitě zesíleného konce výkyvného čepu. Otvor v horní části je o něco větší než průměr naklápěcího čepu, což umožňuje naklopitelnost desky knoflíku.

Tento naklápěcí knoflík má však řadu nevýhod. Podstatná nevýhoda spočívá v tom, že je třeba vytvářet otvor v nosné lát-

2

ce. Je známé, že takové otvory představují nebezpečí pro vytrhávání patní části. Pokud se nevytvoří tento otvor nýtovitou částí, je třeba mimoto zajistit přídavný, v podstatě zbytečné náklady vytvářející provozní proces. Mimoto je svěrná síla nadbytečná. Z toho hlediska, že třecí spojení zde není samo o sobě dostatečné k tomu, aby zajistilo spolehlivé spojení, je možná deformace jako přídavný pojistný prostředek. Tato možnost zvětšení stability zakotvení však s sebou nese nevýhodu komplikovanějšího způsobu připojení.

Je rovněž známé přišívané spojení nosné desky, do které se vkládá zploštěný, v podstatě čtyřhranný úsek dřívku. Úložná šterbina přídržné desky je podélná, takže propouští konec, který má otvor rukojeti klíče a který má zhruba stejné obrysy, avšak při pootočení dřívku o 90° je dřívěk pevně držen. Nosná látka mimoto vyžaduje centrální otvor. Nevýhoda spočívá i v tom, že ten konec, který má klíčovou stranu, přesahuje přes nosnou desku daleko dolů. Je v tom skryto nebezpečí poranění a značného opotřebení.

Vynález si klade za úkol vytvořit knoflík technicky a výrobně jednoduchý, konstrukčně příznivý a výhodně použitelný, a to tak, že jednak lze uskutečnit upevnění patní čás-

ti a desky knoflíku bez deformace těchto konstrukčních částí a jednak se dosáhne při dobré pohyblivosti volně vykypnutelného a tím nezávadného upevnění desky knoflík.

Tento úkol se řeší knoflíkem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že upevňovací prostředky jsou vytvořeny jako od spodního okraje otvoru patní části vystupující upevňovací čípky, které upínají podpěrnou desku přes vloženou nosnou látku proti okraji otvoru patní části.

Výhodné řešení podle vynálezu je, že spodní čelní plocha je vytvořena ve tvaru vrchlíku.

Další výhodné vytvoření podle vynálezu spočívá v tom, že zahnuté konce ze stěn klobouku vycházejících o sobě známých upevňovacích čípků jsou uspořádána pod víkovitými překryvnými deskami, které jsou opatřeny ohnutými hrdly a podpírají proti sobě uspořádané strany nosné látky.

Další výhodné vytvoření vynálezu spočívá v tom, že nosné látky přivrácená, dno vytvářející vnitřní vrstva je vytvořena ze dvou proti sobě zahnutých přepážek překryvné desky a je opatřena průchozími otvory pro upevňovací čípky.

Podle dalšího výhodného vytvoření vynálezu je spodní kloubovitý okraj patní části ohnut navenek.

Další výhodné vytvoření podle vynálezu spočívá v tom, že naklápěcí dřík je vytvořen jako dutý čep s prstencovou drážkou na straně plášťové plochy pro vstup okraje vstupního otvoru, který svojí navenek směřující okrajovou horní oblastí nese desku knoflíku.

Podle dalšího výhodného vytvoření vynálezu je světlý průměr okraje vstupního otvoru větší než nejmenší průměr naklápěcího dříku, ale menší než kulovitá část tohoto naklápěcího dříku.

Další výhodné vytvoření vynálezu spočívá v tom, že průchozí otvory jsou vytvořeny po obou stranách toliko jedné přepážky, která je opatřena otvorem, která je vyhnuta z jedné příčné hrany a která tvoří vnitřní vrstvu krycí desky, přičemž volný konec této přepážky přechází do opěrného ramene.

Při vytvoření knoflíku tohoto druhu se dosáhne vyšší užitkové hodnoty. Naklápěcí dřík, tvořící přepážku knoflíku, vychází z desky knoflíku. Volný konec pro jeho zakotvení s patní částí se ukládá do vstupního otvoru této patní části. Pokud se dá přednost nýtování, přemístí se tak místo nýtování z oblasti knoflíku do patní části. Tato patní část je mimoto opticky nejpriznivějším způsobem zakryta na ní uspořádanou deskou knoflíku. Tvar patní části přispívá příznivě k optickému otáčení, popřípadě zkloubení desky knoflíku. Dále ovlivňuje příznivě kloboukovitý tvar při výhodné pohyblivosti horní části knoflíku volně vykypné uspořádání, při kterém dosedá

spodní čelní plocha naklápěcího dříku na nosnou látku. Tím vzniká určité napětí spodního konce naklápěcího dříku mezi vnitřním okrajem otvoru kloboukovité stěny s látkou. Toto napětí je však v důsledku pružnosti nosné látky tak malé, že je třeba držet toliko váhu knoflíku, takže se knoflík nemůže sklopit dolů nebo se volně kývat. Pohyblivost knoflíku, potřebná pro jeho jednoduchou obsluhu, se tím nijak nesníží. Spodní čelní plocha naklápěcího dříku se může s výhodou vytvořit dodatečně ve tvaru vrchlíku, takže se umožní volná pohyblivost naklápěcího dříku ve formě kloubového čepu při pokračujícím dosednutí na nosnou látku. Aby bylo dosaženo při nejjednodušší montáži knoflíku na nosné látce lehkého napětí spodního konce naklápěcího dříku ve tvaru vrchlíku, jsou zahnuté konce stěn klobouku vycházejících upevňovacích čípků uspořádány pod víkovitými překryvnými deskami, které jsou opatřeny ohnutými hrdly a podpírají proti sobě uspořádané strany nosné látky. Ohnutá hrdla této překryvné desky mají přitom tu výhodu, že pouze vzájemným tlakem překryvné desky a kloboukovité patní části se skutečně vzájemná fixace, zahnuté konce upevňovacích čípků jsou uloženy tak, že nejsou vidět, a krycí plocha překryvné desky se může uzavřít. Dno překryvné desky, přivrácené k nosné látce, má výhodně průchozí otvory pro upevňovací čípky, takže se dosáhne výhodného plošného podepření, které brání příliš silnému zatlačení překryvné desky do spodní strany nosné látky. Také zatlačení patní části na protilehlou stranu nosné látky je příznivě sníženo prostřednictvím odehnutého spodního kloboukovitého okraje patní části. Vzhledem k naklápěcímu dříku vzniká ještě jedno vhodné vytvoření na podkladě dutého tvaru, které při lehkém způsobu konstrukce dodatečně přináší určitou elasticitu pro ulehčení stlačení a spojení, přičemž prstencová drážka s plášťovými plochými stranami vytváří v každé poloze naklápěcího dříku podle jeho zatlačení do patní části výhodné opěrné plochy. Vzhledem k tomu, že světlý průměr okraje vstupního otvoru je větší, než nejmenší průměr naklápěcího dříku, ale menší než kulovitá část tohoto naklápěcího dříku, může dřík vykonávat také určitý axiální pohyb. To zpětně umožňuje větší volnost sklápění. Ochranný polštář, tvořený látkou, se přizpůsobuje každé změně poloze, takže látka je překryvnou deskou stále tlačena proti kloboukovitému okraji. Ohnutím jedné z přepážek, vycházejících z příčné hrany, mohou být jednoduchým způsobem vytvořeny otvory záběru upevňovacích čípků prostřednictvím oboustranného volného rozměru bez vystřihnutí, přičemž dřík se může oprát prostřednictvím na vnitřní stranu ohnutého ramene o krycí plochu, aniž by omezoval vstup čípků.

Aby se zabránilo rozehtnutí překryvné des-

ky, která vytváří v podstatě podpěru, popřípadě aby se zabránilo silovému působení nosného materiálu a z něho vyplývající deformace vodicího kanálu upevňovacího čípku, a mimoto aby se dosáhlo toho, že se upevňovací čípky při nasazování dostanou bez potíží do hákovitého tvaru, předpokládá se podle dalšího vytvoření vynálezu, že se vnitřní vrstva opírá proti vnitřní ploše vnější vrstvy a vnitřní vrstva je zajištěna pojistnou sponou proti prohnutí při zatížení.

Výhodou vynálezu je dále to, že vnitřní vrstva a vnější vrstva jsou vytvořeny z jednoho kusu.

Další výhodné vytvoření podle vynálezu spočívá v tom, že pojistná spona zasahuje do otvoru vnitřní vrstvy, hákovitě zachycuje podpěru a opírá se o vnitřní stranu vnější vrstvy.

Další výhoda řešení podle vynálezu spočívá v tom, že otvor vnitřní vrstvy vytváří dvě přídržné přepážky pro umožnění hákovitého utváření upevňovacích čípků během nasazování.

Podle dalšího výhodného vytvoření jsou výkruže, tvořící vodicí plochy a/nebo boční stěny, vytvořeny ve tvaru příruby.

Dále má vytvoření podle vynálezu výhodu v tom, že střední úsek vnější vrstvy má vyklenutí.

Přídržná deska tvoří prakticky silově uzavřené duté těleso s vodicími plochami radiálního tvaru pro upevňovací čípky uzavíracího prvku. Z jednotného materiálu bočně vytvořený spodní díl má dvě přídržné přepážky pro upevňovací čípky a jeden otvor, který dovoluje hákovité tvarování, to jest další stočení upevňovacích čípků. Vnitřní vrstva se bezpečně opírá o vnitřní plochu vnější vrstvy, takže se odstraní zdeformování vodicího kanálu upevňovacího čípku při nasazování. Pojistná spona je sama o sobě, stejně jako vnitřní vrstva, součástí překryvné desky. V důsledku vodicími plochami radiálního tvaru vytvořených hrdel působí opěrná plocha jako razník nasazovacího nástroje. Na samotný nasazovací nástroj budou vzhledem k provedení horních ploch a přesnosti kladeny nižší požadavky, než na nasazovací nástroj, který tvaruje upevňovací čípky přímo při nasazování. Může být zhotoven s nižšími výrobními náklady a rychleji. Příruba boční stěny překryvné desky zajišťuje nosný materiál proti přestřižení a snižuje specifické zatížení v místě nasazování. Zakrytá překryvná deska tvoří také opticky uspokojivé uspořádání nasazovacího místa a nemusí být odkrývána.

Aby se dosáhlo takové stabilizace překryvné desky bez jejího vytvoření ve dvou vrstvách, že se snižuje deformace při nasazování upevňovacího zařízení, spočívá řešení vynálezu v tom, že ohnutá hrdla kruhové překryvné desky, které mají v příčném průřezu téměř uzavřený prstencový tvar, mají

na své vodicí ploše radiálně uspořádané výstupky, jejichž meziprostory vytvářejí vodicí kanály.

V důsledku těchto výstupků je plocha překryvné desky, směřující ven ze směru nasazovacího nástroje, značně stabilizována. Přitom může být například i při výstupcích vzniklých v důsledku vytlačování materiálu dosaženo toho, že vnější plocha zůstane zcela hladká.

Mimoto lze vytvořením průchozího vytlačení dát knoflíku podle účelu jeho použití požadovaný výtvarný vzhled. Mimo vyšší stabilitu mají výstupky, uspořádané v rovnoměrných roztečích radiálně ke středu tu výhodu, že prostory mezi jednotlivými výstupky vytvářejí vodicí kanály pro upevňovací čípky. Tím se nejen odstraní nebezpečí, že by se upevňovací čípky mohly při skládání jednotlivých částí nekontrolovatelně po sobě posunout do nevhodné polohy, avšak zajistí se tak také rovnoměrné radiální nasměrování všech upevňovacích čípků, čímž se dosáhne optimálního a ve všech oblastech rovnoměrného stabilního upevnění patní desky k překryvné desce. Působením vodicích kanálů, které se rozšiřují směrem k vnějšímu obvodu překryvné desky, se mimoto dosáhne spolehlivého zavedení všech upevňovacích čípků, a to díky jistému vyrovnání tolerancí vzájemných roztečí mezi jednotlivými čípky.

Hlavní výhody řešení podle vynálezu spočívají v tom, že dutý tvar patní části, který je třeba tak jako tak pro naklápěcí kloub, je optimálně využit a vzhledem ke zvláštnímu tvaru má i vysokou vnitřní stabilitu. To příznivě ovlivňuje odpovídající stabilní uložení patní části v části oděvu. Patní část, která vytváří příznivě bezprostřední úložný prsto pro naklápěcí čep, je zakotvena na prstencové, relativně daleko vně ležící upínací čáře. Tak se výhodně využívá přednosti neotočného uspořádání patní části a propíchnutí nosné látky, která do značné míry šetří její strukturu. Především, což je důležitý aspekt vynálezu, se dosahuje samočinně regulovatelného napětového přizpůsobení k látkám k různě tloušťce. Kotvicí zadní záběr čípků na protilehlé desce lze totiž nastavit plynule. Lze tak dosáhnout spolehlivého upevnění naklápěcího knoflíku na všech běžných tloušťkách látek.

U vynálezu se však vyskytuje ještě další výhoda, totiž brzděné výkyvné upevnění čepu využitím přítomného úseku nosné látky. Je totiž možné měnit velikost nasazovací přitlačné síly a tak dokonce zatlačit nosnou látku až dovnitř klobouku. U tenčích látek je popřípadě možné delší upevňovací čípky, určené pro tlustší látky, zatlačit jejich špičkami dovnitř klobouku. Tak se vytváří zvláště pevné držení na nosné látce bez ohledu na to, jakou má strukturu a tloušťku. Mimoto lze u kovových částí odstranit hluk vznikající chvěním, avšak v případě potřeby nebo požadavku je možné

dokonce je vyvolávat. Poslední z uvedených skutečností představuje mimořádně důležitý moment pro módní trendy, zejména u oblečení pro mládež, kde představuje výhodný prodejní argument.

Vynález je v dalším podrobněji vysvětlen na několika příkladech provedení ve spojení s výkresovou částí, přičemž na obr. 1 je znázorněn knoflík podle vynálezu v řezu, na obr. 2 je znázorněn detail překryvné desky, na obr. 3 je znázorněn řez příčný k řezu podle obr. 1, obr. 4 znázorňuje řez překryvnou deskou ve stejném směru, na obr. 5 je znázorněn knoflík spojený s nosnou látkou, obr. 6 znázorňuje jiný možný tvar vytvoření překryvné desky, na obr. 7 je znázorněn pohled shora na překryvnou desku podle obr. 6, obr. 8 znázorňuje příčný řez podle obr. 7, na obr. 9 je znázorněn další možný způsob vytvoření překryvné desky při pohledu shora, obr. 10 představuje příčný řez touto překryvnou deskou, na obr. 11 je znázorněn poloviční řez překryvnou deskou, obr. 12 znázorňuje další vytvoření překryvné desky, na obr. 13 je znázorněna její varianta, obr. 14 znázorňuje další způsob vytvoření překryvné desky, na obr. 15 je znázorněna její varianta, obr. 16 znázorňuje opačně zahnutý vnitřní okraj, obr. 17 znázorňuje rozvinutý řez podle čáry A—A z obr. 12, na obr. 18 je znázorněno vytvoření odpovídající obr. 17 se změněným vodícím kanálem, obr. 19 představuje příčný řez v oblasti vodícího kanálu a na obr. 20 je znázorněno vytvoření odpovídající obr. 17 s vodícími kanály vytvořenými z vnější strany.

Knoflík je tvořen v podstatě deskou **201** knoflíku, patní částí **202** a překryvnou deskou **209**.

Deska **201** knoflíku je vytvořena ve tvaru poklopu a má spodní zahnutý okraj **201'**, který uvolňuje střední otvor **203**.

Tento střední otvor **203** slouží k uchycení dolů ke středu desky knoflíku směřujícího naklápěcího dříku **204**, zatímco jeho vně směřují okrajová horní oblast **204'** zachycuje spodní zahnutý okraj **201'** desky knoflíku.

Naklápěcí dřík **204** je vytvořen jako dutý dřík a má přibližně ve středním úseku dříku prstencovou drážku **205**. Její základ je okrouhlý. Naklápěcí dřík **204** pokračuje přes prstencovou drážku **205** ven do kulovité části **207**, jejíž spodní čelní plocha **206** je vytvořena ve tvaru vrchlíku.

Spojení desky **201** knoflíku s patní částí **202** se uskutečňuje naklápěcím dříkem **204**, zatímco spodní kulovitá část **207** naklápěcího dříku **204** se zatlačí horním vstupním otvorem **208** kloboukovité patní části do vnitřního prostoru klobouku.

Největší průměr kulovité části je přitom větší než průměr vstupního otvoru **208** patní části **202**, takže zatlačení naklápěcího dříku **204** do patní části **202** se uskutečňuje ve formě elastického sponkového spojení.

Po zatlačení dříku může být okraj vstupního otvoru **208** patní části **202** dodatečně pro ještě stabilnější axiální zajištění dříku obrouben směrem dovnitř. Toto se může však uskutečnit i směrem ven. V každém případě je ve smontovaném stavu průměr otvoru větší než nejmenší průměr, tj. prstencová drážka **205** naklápěcího dříku **204**, ale menší než kulovitá část **207**. V zatlačené poloze dříku leží prstencová drážka **205** ve výši okraje vstupního otvoru **208** patní části **202**. Deska **201** knoflíku je tedy v ose svého dříku pohyblivá, jakož i do všech stran v určitém stupni volně sklopná.

Aby bylo možno připevnit knoflík na nosnou látku **211**, například nějaké části oděvu, je fixován pomocí překryvané desky **209**, která slouží jako opěrný prostředek. Vnitřní, to jest na straně nosné látky **211** ležící vrstva, tvoří dno **209'** a může být tvořena dvěma, navzájem ohnutými a z okraje překryvné desky **209** vycházejícími přepážkami. Kloboukovitá patní část **202** obsahuje dolů vyčnívající upevňovací čípky **210**, které při prostoupení nosné látky **211** vnikají do patřičně uspořádaných průchozích otvorů **212** dna **209'** překryvné desky **209**, a které obepínají zahnuté konce **210'** upevňovacích čípků **210** tak, že tyto zasahují zezadu vnitřní vrstvu. Tímto způsobem se patní část **202** knoflíku a překryvná deska **209** spodní mezivrstvy nosné látky **211** vzájemně napnou, přičemž spodní kloboukovitý okraj **202'** patní části **202** se odehne pro podepření o velké ploše. Nosná látka **211** je stále tlačena proti tomuto spodnímu kloboukovitému okraji **202'**.

Při tomto pevném uložení knoflíku v nosné látce **211** se opírá v blízkosti prstencové drážky **205** uložená oblast kulovité části **207** na jedné straně o lehce kuželovitě probíhající vnitřní okraj horního okraje **208'** vstupního otvoru **208** a na druhé straně spodní čelní plochou **206** vytvořenou ve tvaru vrchlíku, na elasticky stlačené, ochranný polštář tvořící nosné látce **211**.

I přes volnou pohyblivost desky **201** knoflíku je dosaženo určité fixace polohy naklápěcího dříku **204**, a to tak, že knoflík se volně nepohybuje a tak nevytváří možné zdroje poruch a v důsledku své váhy se nemůže sklopit dolů.

Podle obr. 6 až 8 znázorněná jiná forma provedení překryvné desky s označením **220** má procházející, vnitřní vrstvu tvořící přepážku **221**, která je podle příčné hrany **222** zahnutá a ve střední oblasti má otvor **223**. Opěrné rameno **225** této přepážky **221** je zahnuté ve směru vnější vrstvu tvořící překryvné desky **220** a spolu s čelní plochou se o ni opírá. Průchozí otvory **224** pro ohnuté čípky zůstávají mezi hranou stěny překryvné desky **220** a okraji přepážky **221** otevřeny.

Dvouvrstevná, z výstřižku tvořená překryvná deska podle obr. 9 až 11 má zaoblené vodící plochy **301** vytvářející výkruže,

kteřé během procesu nasazování vedou k hákovitému utváření upevňovacích čípků 302.

Otvor 303 ve vnitřní vrstvě 306 překryvné desky vede k vytvoření dvou přídržných přepážek 311 a tím způsobuje, že se upevňovací čípků 302 mohou vrátit do nosné látky 308 a svým hákovitým tvarem a dvojitém prostoupením nosné látky 308 zajišťují jistou polohu části 304 knoflíku na nosné látce 308, popřípadě ho ještě nadzvednou, takže je tím dáno i určité vyrovnání tloušťky látky.

Vyklenutí 313 ve střední části překryvné desky umožňuje nasadit také zavírací prvky tak, že upevňovací čípků 302 vstupují otvorem 303 vnitřní vrstvy 306 protilehlé desky a zároveň se zformují hákovitě směrem ven.

Vnitřní vrstva 306 vychází z jednoho materiálu boční stny 310 vnější vrstvy 307.

Podpěra 305 je také vytvořena z jednoho materiálu na vnitřní vrstvě 306 překryvné desky a opírá se o vnitřní plochu vnější vrstvy 307.

Pojistná spona 309, která je také vytvořena na boční stěně 306 překryvné desky z jednoho materiálu, přesahuje podpěru 305 a může zasahovat do otvoru 303.

Zaoblené výkruže a boční stěny 310 mohou mít příruba 312.

U příkladů provedení, zobrazených na obr. 12 až 16, je znázorněna kruhová překryvná deska 409, jejíž ohnutá hrdla 413 jsou ohnuta tak, že při pohledu v příčném řezu tvoří téměř uzavřený prstenec.

Vodicí plochy, tvořené ohnutými hrdly

413 kruhové překryvné desky 409, jsou opatřeny radiálně ke střednímu bodu směřujícími výstupky P, které stabilizují víkovitou formu desky. Vzdálenost, která zůstává mezi jednotlivými výstupky, tvoří vodicí kanály K pro upevňovací čípků 410. Jak je znázorněno na obr. 17 a 18, může být na základě různého stanovení rozměrů výstupků P vytvořen variabilní počet vodicích kanálů K; mimoto je zde vytlačením materiálu vytvořený výstupek P znázorněn tak, že volná vnější strana překryvné desky 409 zůstává zcela hladká.

Na obr. 20 je znázorněn procházející výstupek P, u kterého také zvenku zřetelná hvězdovitě směřující žebra působí výtvarným vzhledem. Podle obr. 12 a 13 jsou ohnutá hrdla 413 překryvné desky 409 navzájem protilehlá, čímž může být udržován nepatrný průřez.

Vnější okraj 440 je přitom o něco níže položen, než zahnutý vnitřní okraj 441, který vytváří zářez pro ohnuté čípků. Aby se zabránilo zařiznutí vnějšího okraje do nosné látky, je tento, jak je to znázorněno na obr. 12, ohnut plošně navenek, nebo, jak znázorňuje obr. 13, zcela ohnut do kula-tého dosedacího ramene.

U způsobu provedení překryvné desky 409 podle obr. 14 až 16 jsou ohnutá hrdla vytvořena v opačném směru, takže upevňovací čípků patní části 404 se stočí směrem ven.

Také zde jsou odpovídající oblasti dotyku s nosnou látkou vytvořeny plošně zakulaceně, aby se zabránilo zařiznutí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Knoflík, zejména pro části oděvu, který má volně naklápěcí se desku knoflíku uloženou na duté patní části, která je upravena na části oděvu prostřednictvím upevňovacích prostředků, procházejících nosnou látkou a zabírajících s podpěrnou deskou, vyznačený tím, že upevňovací prostředky jsou vytvořeny jako od spodního okraje otvoru patní části (202, 404) vystupující upevňovací čípků (210, 410), které upínají podpěrnou desku (209, 307, 409) přes vloženou nosnou látku (211) proti okraji otvoru patní části (202, 404).

2. Knoflík podle bodu 1, vyznačený tím, že zahnuté konce (210') ze stěn klobouku vycházejících upevňovacích čípků (210) jsou uspořádány pod víkovitými překryvnými deskami (209), které jsou opatřeny ohnutými hrdly (213) a podpírají proti sobě uspořádané strany nosné látky (211).

3. Knoflík podle bodů 1 a 2, vyznačený tím, že nosné látce (211) přivrácená, dno (209') vytvářející vnitřní vrstva je vytvořena ze dvou proti sobě zahnutých přepážek překryvné desky (209) a je opatřena průchozími otvory (212, 224) pro upevňovací čípků (210).

4. Knoflík podle bodu 1, vyznačený tím, že spodní kloboukovitý okraj (202') patní části (202) je ohnut navenek.

5. Knoflík podle bodu 1, vyznačený tím, že naklápěcí dřík (204) patní části (202) je vytvořen jako dutý čep s prstencovou drážkou (205) na straně plášťové plochy pro vstup okraje (208') vstupního otvoru (208), který svojí navenek směřující okrajovou horní oblastí (204') nese desku (201) knoflíku.

6. Knoflík podle bodů 1 a 5, vyznačený tím, že světlý průměr okraje (208') vstupního otvoru (208) je větší než nejmenší průměr naklápěcího dříku (204) patní části (202), ale menší než kulovitá část (207) tohoto naklápěcího dříku.

7. Knoflík podle bodů 1 a 3, vyznačený tím, že průchozí otvory (224) jsou vytvořeny po obou stranách toliko jedné přepážky (221), která je opatřena otvorem (223), která je vyhnuta z jedné příčné hrany a která tvoří vnitřní vrstvu krycí desky (220), přičemž volný konec této přepážky (221) přechází do opěrného ramene (225).

8. Knoflík podle bodu 1, vyznačený tím, že krycí deska (220) je vytvořena ve dvou

vrstvách tak, že se vnitřní vrstva (306) opírá proti vnitřní ploše vnější vrstvy (307) a vnitřní vrstva (306) je zajištěna pojistnou sponou (309) proti prohnutí při zatížení.

9. Knoflík podle bodu 8, vyznačený tím, že vnitřní vrstva (306) a vnější vrstva (307) jsou vytvořeny z jednoho kusu.

10. Knoflík podle bodů 8 a 9, vyznačený tím, že pojistná spona (309) zasahuje do otvoru (303) vnitřní vrstvy (306), hákovitě

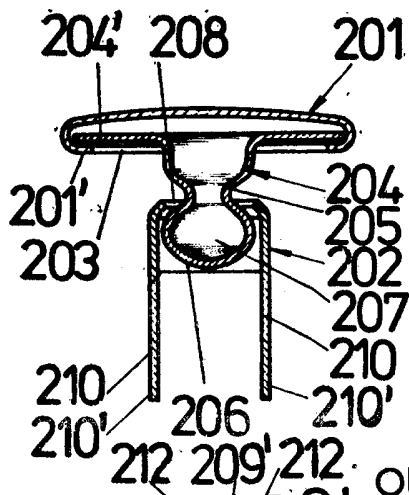
zachycuje podpěru (305) a opírá se o vnitřní strany vnější vrstvy (307).

11. Knoflík podle bodů 8 a 9, vyznačený tím, že otvor (303) vnitřní vrstvy (306) vytváří dvě přídržné přepážky (311) pro umožnění hákovitého utváření upevňovacích čípků (302) během nasazování.

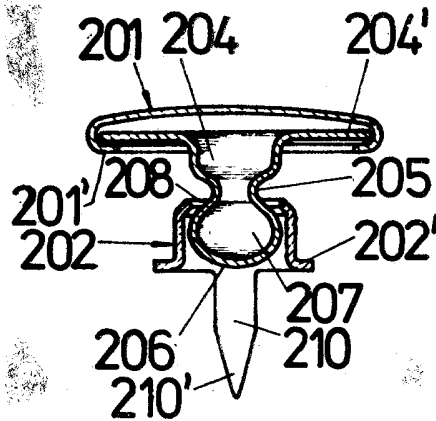
12. Knoflík podle jednoho z předcházejících bodů, vyznačený tím, že střední úsek vnější vrstvy (307) má vyklenutí (313).

3 listy výkresů

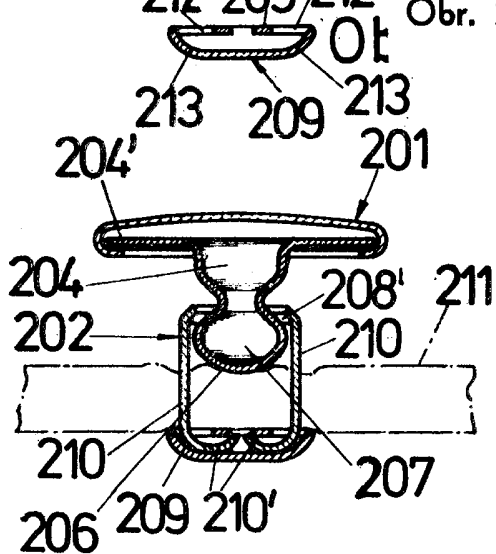
Obr. 1



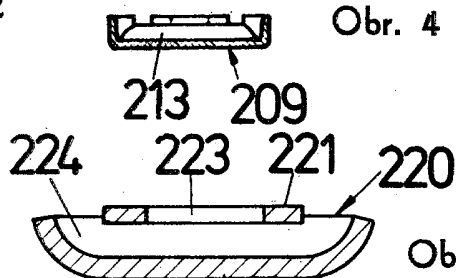
Obr. 3



Obr. 2



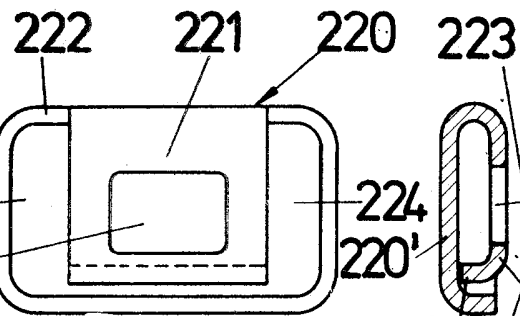
Obr. 4



Obr. 6

220'

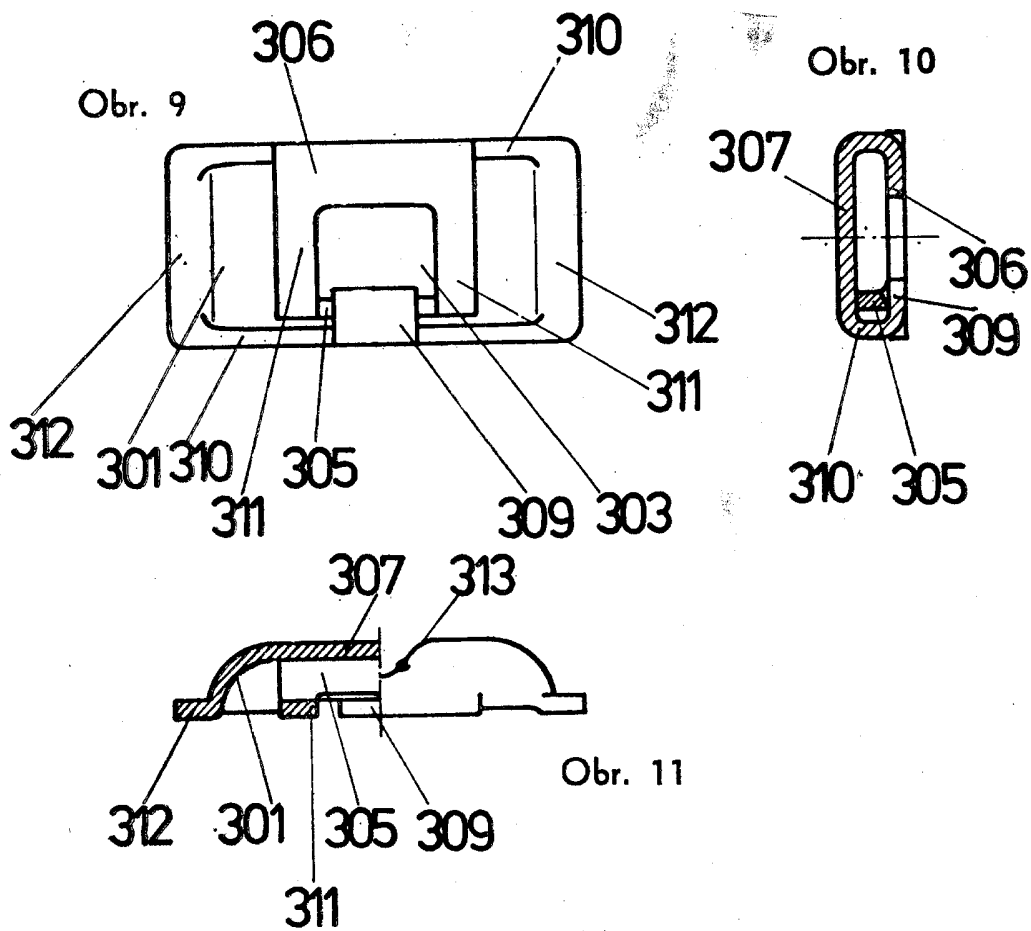
Obr. 5

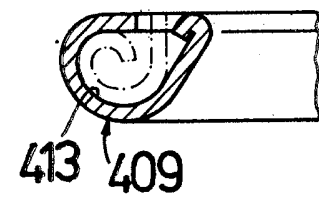
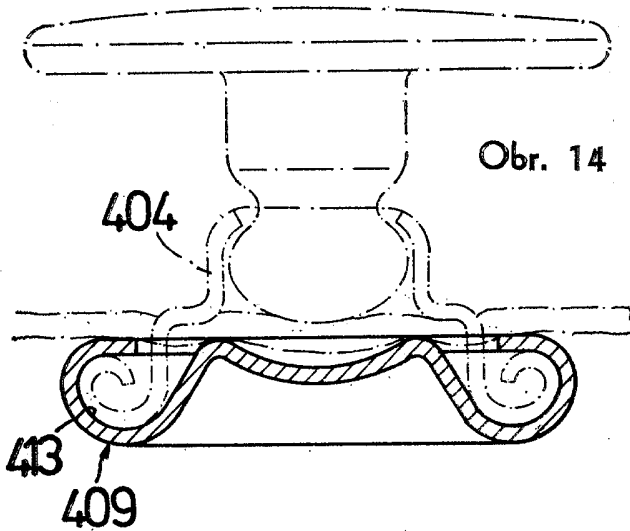
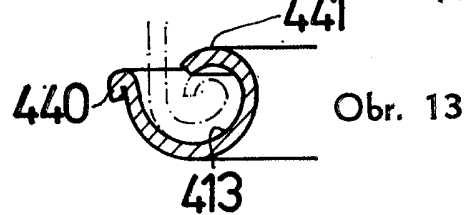
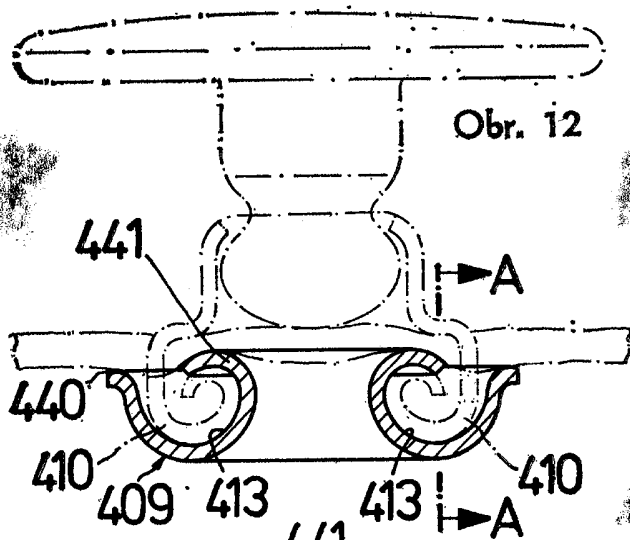


Obr. 7

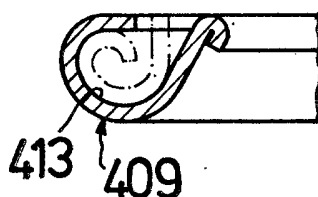
Obr. 8

225

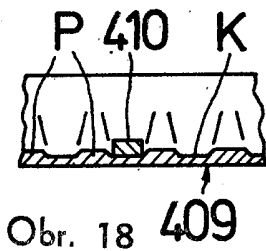
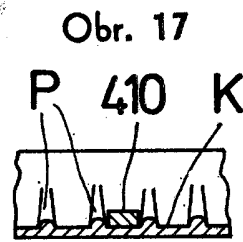




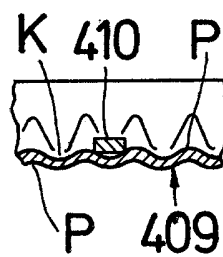
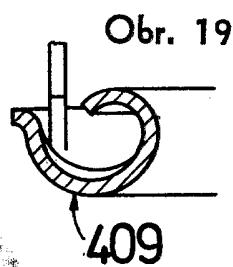
Obr. 15



Obr. 16



Obr. 18



Obr. 20