

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

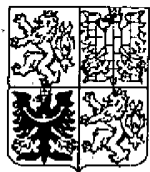
zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

3320-96

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **12. 11. 96**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **15.11.95**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **95/29518100**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15. 09. 99**
(Věstník č. 9/99)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁶:

G 02 B 6/245

(71) Přihlášovatel:

REHAU AG. + CO, Rehau, DE;

(72) Původce:

Beyer Wolfgang, Nürnberg, DE;

Jobst Stefan, Rehau, DE;

(74) Zástupce:

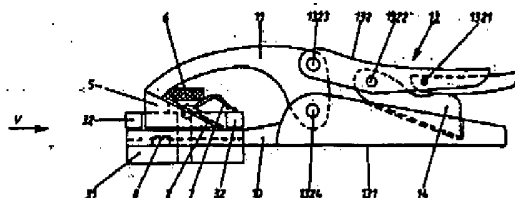
Čermák Karel Dr., Národní 32, Praha 1,
11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Řezací nástroj

(57) Anotace:

Řezací nástroj k odstraňování ochranného opláštění /1/ optických vláken sestávající z přípravku k vedení opláštění svazku vláken, sestávajícího z optických vláken a z ochranného opláštění, a z čepele /2/, uspořádané tangenciálně k opláštění /1/ svazku vláken, která při podélném pohybu opláštění /1/ svazku vláken ve vedení ochranného opláštění /1/ odlupuje, přičemž tento řezací nástroj sestává z dvoudílného držadla /13/, jehož oba díly, spodní díl /131/ a vrchní díl /132/, jsou kloubově spojeny; na spodním dílu /131/ dvoudílného držadla je pevně připojena přes první kleštinu /10/ podložní destička /31/ s drážkovým otvorem /110/ pro vodící těleso /311/ vodící drážky a výklopně pohyblivé svírací čelisti /32/; na vrchním dílu /132/ je přes druhou kleštinu /11/ uspořádán na jeho volném konci přítlačný element /5/ s čepelí /2/; a že uvedení čepele /2/, připevněné na přítlačném elementu /5/, do řezací polohy se provádí přiklopením vrchního dílu /132/ ke spodnímu dílu /131/.



CZ 3320-96 A3

PRIL.
PRŮMYSLU
VLASTNÍ
URAD
0 3 11 97
01500
0 2 2 8 0 0
ochranného

01-2370-96-~~66~~

Řezací nástroj

Oblast techniky

Vynález se týká řezacího nástroje k odstraňování opláštění optických vláken, sestávajícího z přípravku k vedení opláštění svazku ~~III~~ vláken, sestávajícího z optických vláken a ochranného opláštění, a čepele, uspořádané tangenciálně k opláštění svazku ~~III~~ vláken, která při podélném pohybu opláštění svazku ~~III~~ vláken ve vedení ochranné opláštění odlupuje.

Dosavadní stav techniky

Zařízení podobného druhu je známo z patentového spisu DE 42 36 251 A1. ~~Pat~~^{Zde} se popisuje řezací nástroj pro opláštění svazku ~~III~~ vláken, který má podložku s drážkou, do které se svazek ~~III~~ vláken vkládá. Nad drážkou je umístěn nůž s břitem směřujícím nahoru a tímto nožem se dílčí oblasti opláštění svazku ~~III~~ vláken, které přecházejí přes okraj drážky, při podélném pohybu v drážce odlupují a tím se opláštění svazku ~~III~~ vláken otevírá. U tohoto známého zařízení se mohou vkládat na podložku distanční kotoučky ke zvětšení průměru odpovídajícímu opláštění svazku ~~III~~ vláken. Ačkoli je otevírání opláštění svazku ~~III~~ vláken tímto přípravkem možné, je práce s ním obtížná a časově náročná.

Z amerického patentového spisu číslo 4 972581 je znám řezací nástroj k otevírání opláštění svazku ~~III~~ vláken, sestávající ze tří dílů. Používá se krychlového základního tělesa, svorky a čepele. Sestavování základového tělesa a svorek je však obtížné a může vést k nechtěnému poškození opláštění svazku ~~III~~ vláken, jelikož zasouvání svorky do základního tělesa, sloužící k vedení opláštění svazku ~~III~~ vláken v nástroji, již vede k vniknutí čepele do opláštění

svazku ~~z~~ vláken. Následující posouvání nástroje na požadované místo zářezu bez poškození opláštění svazku ~~z~~ vláken tím není umožněno.

Kromě toho existuje u tohoto zařízení nebezpečí poškození uvnitř svazku ~~z~~ vláken ^{naše se jich se optický} při zakrojení, jelikož vlákna jsou s přídavkem na délku v opláštění hadovitě uspořádána a tím se alespoň částečně dotýkají vnitřní stěny opláštění. Vzhledem k šikmé poloze čepele vůči opláštění svazku ~~z~~ vláken není možno poškození vláken vodičů světla vyloučit.

Úkolem vynálezu je odstranit nedostatky dosavadního stavu techniky a poskytnout řezací nástroj, který i nezaškolenému montérovi umožní bezpečně a jednoduše a s reprodukovatelnými výsledky ^{odstraňovat} ~~otevírat~~ opláštění svazku ~~z~~ vláken k rozvolnění ^{jeho} jednotlivých žil. Podle vynálezu se k tomu navrhuje řezací nástroj, sestávající z dvoudílného držadla, jehož oba díly jsou kloubově spojeny a na spodním dílu dvoudílného držadla je pevně připojena přes kleštinu podložní destička s drážkovým otvorem pro vodičí těleso s vodičí drážkou a výklopně pohyblivé svírací čelisti a na vrchním dílu je přes druhou kleštinu uspořádán na jeho volném konci přitlačný element s čepelí a uvedení čepele připevněné na přitlačném elementu do řezací polohy se provádí přiklopením vrchního dílu ke spodnímu dílu.

Podstata vynálezu

Řezací nástroj k odstraňování ochranného opláštění z optických vláken, sestávající z přípravku k vedení opláštění svazku ~~z~~ vláken, sestávajícího z optických vláken a ochranného opláštění a čepele, uspořádané tangenciálně k opláštění svazku ~~z~~ vláken, která při podélném pohybu opláštění svazku ~~z~~ vláken ve vedení ochranné opláštění odlupuje, spočívá ^{představitel} podle vynálezu v tom, že ^{ten} řezací nástroj

sestává z dvoudílného držadla, jehož oba díly, spodní díl a vrchní díl, jsou kloubově spojeny; na spodním dílu dvoudílného držadla je pevně připojena přes kleštinu podložní destička s drážkovým otvorem pro ^{vodicí} těleso ^{vodicí} drážky a výklopně pohyblivé svírací čelisti; na vrchním dílu je přes druhou kleštinu ^{uspořádán} na jeho volném konci přítlačný element s čepelí; a ^{zavedení} čepěle, připevněné na přítlačném elementu, do řezací polohy se provádí přiklopením vrchního dílu ke spodnímu dílu.

Přednosti řezacího nástroje podle vynálezu spočívají především v tom, že všechny díly, potřebné k zakrojení do opláštění svazku ~~III~~ vláken, jsou s nástrojem pevně spojeny, takže opláštění svazku ~~III~~ vláken lze otevřít dokonce jednou rukou. K tomu je vynálezem zvoleno použití principu samosvorného kleštinového uzávěru. Tak je stisknutím horního dílu držadla ke spodnímu dílu držadla až do samosvorného sevření řezací nástroj automaticky připraven k zakrojení do opláštění svazku ~~III~~ vláken.

Jelikož je toto samosvorné sevření možno provést v různých stupních, existuje dále možnost zjistit přesnou polohu zakrojení do opláštění svazku ~~III~~ vláken v předem určeném místě ještě před konečným samosvorným sevřením řezacího nástroje.

Jako výhodné se osvědčilo, že do drážkového otvoru v podložní destičce lze zasunout vhodné těleso vodicí drážky. Tato tělesa vodicí drážky mají s výhodou rybinovitý profil a zapadají do příslušného drážkového otvoru na podložní destičce. Tělesa vodicí drážky jsou upevněna na podložní destičce příčně vůči podélnému směru probíhající zapuštěnou aretovací drážkou.

V tělesech vodicí drážky je na straně rybinovitého

průřezu podélná drážka, která je přizpůsobena u různých těles
vodicí drážky různým průměrům opláštění svazku ~~III~~ vláken.
Tato podélná drážka je upravena tak, že opláštění svazku ~~III~~
vláken přesahuje otvor v drážce přibližně ^{jednou} ~~třetinou~~ svého
průměru.

Jako účelné se osvědčilo, že na podložní destičce jsou
uspořádány nejméně dvě výklopně pohyblivé svírací čelisti
k bezpečnému vedení opláštění svazku ~~III~~ vláken v řezacím
nástroji. Tyto svírací čelisti slouží ke stranovému vymezení
opláštění svazku ~~III~~ vláken v jejich uložení v podélné drážce
a do své konečné vymezené polohy se uvádějí sklopením vrchního
dílu držadla. Dále se jako účelné osvědčilo, že svírací
čelisti jsou od podložní destičky odtlačovány pružinou. Tento
protitlak, působící přes svírací čelisti, působí při uzavírání
dvojdílného držadla řezacího nástroje podle vynálezu jako
^{podpírný} ~~napěvňovací~~ při vytváření přidržovacího tlaku a ^{jak} ~~tak~~
k samosvornému sevření obou dílů dvojdílného držadla.

Jako výhodné se dále jeví, že svírací čelisti postupným
utahováním šrouhu s vroubkovanou hlavou jsou zprvu ještě
posuvně a nakonec nepohyblivě upevněny. Počáteční
posouvateľnost svíracích čelistí slouží ke konečnému usazení
opláštění svazku ~~III~~ vláken a jakmile je této polohy dosaženo,
dojde k sevření. Svírací čelisti samotné jsou na své spodní
straně opatřeny vodicí drážkou k vedení opláštění svazku ~~III~~
vláken.

S výhodou je přitlačný element pevně spojen s vrchním
dílem dvojdílného držadla a čepel je na přitlačném elementu
rozebíratelně upevněna, například šrouby. Přitom se jako
účelné osvědčilo nastavení čepele vůči podélné ose opláštění
svazku žil vláken pod úhlem 20° až 35°, s výhodou 30°. Tak lze
docílit nejlepších výsledků ^{OPHEDICH} ~~zakrojení~~ bez obav z poškození
jednotlivých ~~III~~ vláken ^{Uvažuje se} ~~vodicích~~ ^{čepelí} ~~světla~~ ^{se} ~~težkých~~ ^{uvnitř}

opláštění. Aby se tomuto nebezpečí zabránilo, má čepel dvojitý jednostranný boční břit. Tento břit má řezný úhel 20° až 30° , s výhodou 24° a úhel hrotu 35° až 40° , s výhodou 36° . Při tom je čepel s výhodou na své břitové straně přisunuta svým úhlem břitu rovnoběžně k podélné ose opláštění svazku ~~III~~ vláken. Tímto úhlovým nastavením a konstrukčními úpravami se při sevření dvoudílného držadla opláštění svazku ~~III~~ vláken břitem čepele pružně deformuje ještě dříve než vůbec k zakrojení dojde. Vyboulení pružné deformace se při řezání před čepelí posouvá, takže je jistota, že čepel zasáhne pouze stěnu opláštění v rozsahu přečnávání z podélné drážky vodicího tělesa.

Jednotlivé ~~III~~ ^{vlákna optická} vlákna (vodicí, světla, ~~težící~~ ^{nacházející se} uvnitř) opláštění, jsou přitom zatlačována od strany zářezu směrem dolů do opláštění a nemohou být tudíž zasažena břitem čepele.

Jako výhodné se osvědčilo, že ~~tlakový~~ ^{přítlačný} element má na straně, přivrácené k opláštění svazku ~~III~~ vláken, vybrání k beztlakovému vedení opláštění svazku ~~III~~ vláken. Tak může být opláštění svazku ~~III~~ vláken vedeno řezacím nástrojem vně od řezací zóny, z čehož vyplývá snadná manipulace.

S výhodou je na ~~tlakovém~~ ^{přítlačném} elementu připevněna tlaková pružina, která slouží jako přidržovač svíracích čelistí a jako chránič břitu čepele. Tato tlaková pružina slouží k předběžnému sesazení svíracích čelistí při sevření obou dílů dvoudílného držadla a současně slouží jako ochrana před poraněním obsluhy. Čepel může být kromě toho provedena jako dvoustranně použitelný otočný nůž.

Vynález blíže objasňuje, nijak však neomezuje, následující příklad praktického provedení pomocí přiložených obrázků.

Seznam obrázků

Na obr. 1 je nárys řezacího nástroje v sevřeném stavu.
Na obr. 2 je bokorys části z obr. 1
Na obr. 3 je bokorys části z obr. 1 avšak v otevřené poloze.
Na obr. 4 je vyměnitelné vodící těleso.
Na obr. 5 je čepel bez ~~tlačového~~ ^{přítlačného} elementu v zářezové poloze.

Příklad provedení vynálezu

Na obr. 1 je spodní díl 131 držadla vytvořen jako nosič podložní destičky 31. Tyto oba konstrukční díly jsou navzájem spojeny přes první kleštinu 10 a jejich spojení je tuhé, nepohyblivé. Podložní destička 31 má těleso 311 spodní vodící drážky 3111, ~~zavádějící do otvoru drážky (obr. 3)~~ a výklopně kolem kloubu pohyblivé svírací čelisti 32. Vrchní díl 132 držadla má na předním ^{konec} druhé kleštině 11 přítlačný element 5 s dolů stisknutými výklopně pohyblivými svíracími čelistmi 32 a s čepelí 2. Druhá kleština 11 je otočně spojena se spodním dílem 131 držadla kolem kloubu 1324. Druhý kloub 1322 ve vrchním dílu 132 držadla je přiřazen opěře 14, přes kterou mohou být oba díly držadla, spodní díl 131 a vrchní díl 132, ~~držadla~~ při současném pevném přitlačení přítlačného elementu 5 k podložní destičce 31 navzájem samosvorně sevřeny. Tento samosvorně sevřený stav lze uvolnit ^{přetahnutím} ~~přetahnutím~~ pružného napětí mezi jednotlivými díly držadla, spodního dílu 131 a vrchního dílu 132, ~~držadla~~ a tím může být otevřeno sevření řezacího nástroje.

Sevření výklopných svíracích čelistí 32, ~~x~~ to jest jejich přesné přizpůsobení příslušnému průměru opláštění svazku ~~III~~ vláken, lze nastavovat šroubem 6 s vroubkovanou hlavou. Přitom je dosahováno předběžného nastavení svíracích čelistí 32 ke snadnému vložení a přidržení opláštění svazku ~~III~~ vláken tlakovou pružinou 7, připevněnou na přítlačném elementu 5, která při stlačení vrchního dílu 132 ke spodnímu dílu 131

držadla a tím při vzájemném přiklopení první kleštiny 10 a druhé kleštiny 11 ^{plací} ~~se~~ pohyblivé svírací čelisti 32 ^{směrem} ~~stlačí~~ dolů, ^{průchodem} ~~tím je~~ opláštění svazku ~~se~~ vláken zachyťme v pohyblivých svíracích čelistech 32 mezi spodní vodicí drážkou 3111 vodicího tělesa 311 a horní vodicí drážkou 321 vodicího tělesa 311. Po tomto kroku může následovat jemné seřízení a dorazové nastavení pohyblivých svíracích čelistí 32 šroubem 6 s vroubkovanou hlavou. Toto uspořádání řezacího nástroje je výhodné, jelikož umožňuje velmi přesné seřízení pro příslušný průměr opláštění svazku ~~se~~ vláken a montérovi poskytuje možnost kdykoli seřízení zkontrolovat a upravit.

U jiného provedení vynálezu je šroub 6 s vroubkovanou hlavou nahrazen západkovým mechanismem, který drží přítlačný element 5 se stisknutými svíracími čelistmi 32 v jejich poloze. Tato poloha je západkovým mechanismem zachována i tehdy, když se uvolní tlak tlakové pružiny 7 působící na svírací čelisti 32. ^{za tohoto stavu} ~~se~~ odpadá dotahování šroubu 6 s vroubkovanou hlavou a seřízení svíracích čelistí 32 je provedeno automaticky při stlačení vrchního dílu 132 ke spodnímu dílu 131 držadla a tím při vzájemném přiklopení první kleštiny 10 a druhé kleštiny 11.

Druhá kleština 11 nese přítlačný element 5 a k němu připevněnou, šikmo nastavenou čepel 2. Na spodní straně přítlačného elementu 5 je vybrání 51 tvaru drážky (obr. 3), které poskytuje dostatek volného prostoru i pro největší průměry opláštění 1 svazku ~~se~~ vláken. Břit 21 čepele 2 je přitom tak zbroušen, že je vyloučeno poškození vláken ^{opticky} ~~vodicí~~ ~~světla~~ při zakrojení, jelikož vlákna ^{opticky} ~~vodicí~~ ~~světla~~ se mohou dostat do styku s pouze tupou hranou 22 čepele 2 (obr. 5). Zakrojení do opláštění 1 svazku ~~se~~ vláken probíhá tak, že při sevření první kleštiny 10 a druhé kleštiny 11 je opláštění 1 svazku ~~se~~ vláken pružně deformováno a čepel 2 tak získá vyklenutou plochu k zakrojení do opláštění 1 svazku ~~se~~

vláken. Přitom je míra deformace určována výškou části opláštění 1 svazku ~~311~~ vláken přečnávající ze spodní drážky 3111 vodicího tělesa 311, která činí přibližně třetinu průměru opláštění 1 svazku ~~311~~ vláken. Jelikož spočívá přitlačný element 5 a tím i čepel 2 se svým břitem 21 při sevření první kleštiny 10 a druhé kleštiny 11 přímo rovnoběžně s podložní destičkou 31 a rovnoběžně s částí opláštění 1 svazku ~~311~~ vláken přečnávající přes spodní drážku 3111 vodicího tělesa 311, není předčasné zakrojení do opláštění 1 svazku ~~311~~ vláken možné. K zakrojení dojde teprve tehdy, když se opláštění 1 svazku ~~311~~ vláken začne řezacím nástrojem protahovat.

Tlaková pružina 7, připevněná k přitlačnému elementu 5, je ~~tak~~ vytvarovaná, ^{tak} že vedle vyvozování tlaku na výklopně pohyblivé svírací čelisti 32 slouží jako chránič břitu 21. Tím je vyloučeno poranění obsluhy i při otevřeném řezacím nástroji.

Na obr. 2 je bokorys části z obr. 1. Přitom je záměrně upuštěno od znázornění vrchního dílu 132. ~~Je~~ ^{Je} znázorněna podložní destička 31 s výměnným a do podložní destičky 31 zasouvatelným vodicím tělesem 311. Nad tím jsou uspořádány proti tlaku pružiny výklopně pohyblivé a nastavitelné svírací čelisti 32 s horní vodicí drážkou 321. Ustavení svíracích čelistí 32 vůči podložní destičce 31 obstrává ^a šroub 6 s vroubkovanou hlavou.

Na obr. 3 je bokorys části z obr. 1, avšak v ~~stejně~~ poloze s otevřenými svíracími čelistmi 32. Stejně díly mají stejné vztahové značky. Úhel rozevření svíracích čelistí 32 závisí na hloubce zašroubování šroubu 6 s vroubkovanou hlavou.

Na obr. 4 je vyměnitelné vodicí těleso 311 s podélně probíhající spodní vodicí drážkou 3111 k vložení opláštění 1 svazku ~~311~~ vláken. Spodní vodicí drážka 3111 může být přizpůsobena u různých vodicích těles 311 různým průměrům

opláštění 1 svazku ~~vláken~~ vláken. Na obr. 4 je dále patrná napříč probíhající aretační drážka 3112 na spodní straně vodícího tělesa 311, do které může být zasunut pružinový pásek, připevněný na spodní straně podložní destičky 31, k aretaci vodícího tělesa 311 v podložní destičce 31.

Na obr. 5 je čepel 2 bez přítlačného elementu 5 v zářezové poloze, přičemž se opláštění 1 svazku ~~vláken~~ vláken v místě nasazení řezné části pružně deformuje a jsou znázorněny různé úhly bříty čepele 21.

Průmyslová využitelnost

a/ podle navrhované sestavy se používá
Řezací nástroj *a/ pro* odstraňování ochranného opláštění optických vláken *a/* sestávající z přípravku k vedení opláštění svazku ~~vláken~~ vláken, sestávajícího z optických vláken, a z ochranného opláštění a z čepele, uspořádané tangenciálně k opláštění svazku ~~vláken~~ vláken, která při podélném pohybu opláštění svazku ~~vláken~~ vláken ve vedení ochranné opláštění odlupuje.

P A T E N T O V Ě N Á R O K Y

1. Řezací nástroj k odstraňování ochranného opláštění z optických vláken, sestávající z přípravku k vedení opláštění svazku ~~z~~ vláken, sestávajícího z optických vláken a z ochranného opláštění, a z čepele, uspořádané tangenciálně k opláštění svazku ~~z~~ vláken, která při podélném pohybu opláštění svazku ~~z~~ vláken ve vedení ochranné opláštění odlupuje, v y z n a č u j í c í s e t í m , že ^{ten} řezací nástroj sestává z dvoudílného držadla (13), jehož oba díly, spodní díl (131) a vrchní díl (132), jsou kloubově spojeny; na spodním dílu (131) dvoudílného držadla je pevně připojena přes první kleštinu (10) podložní destička (31) s drážkovým otvorem (310) pro vodící těleso (311) ^{spodní} vodící drážky a výklopně pohyblivé svírací čelisti (32); na vrchním dílu (132) je přes druhou kleštinu (11) uspořádán na jeho volném konci přítlačný element (5) s čepelí (2), ^{se} ~~uvedení~~ čepele (2), připevněné na přítlačném elementu (5) do řezací polohy se provádí přiklopením vrchního dílu (132) ke spodnímu dílu (131).
2. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že do drážkového otvoru (310) podložní destičky (31) je zasouvateľné vodící těleso (311) spodní vodící drážky (3111).
3. Řezací nástroj podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vodící těleso (311) spodní vodící drážky (3111) je rybinovitě profilováno.
4. Řezací nástroj podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vodící těleso (311) spodní vodící drážky (3111) má aretační drážku (3112) k připevnění vodícího tělesa (311) spodní vodící drážky (3111) k podložní destičce (31).
5. Řezací nástroj podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vodící těleso (311) spodní vodící drážky

rodina (311) pr
má podélnou drážku ~~z~~ uložení opláštění (1) svazku žil vláken.

6. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že ~~podložní~~ destičce (31) jsou výklopně upevněny dvě související výklopně pohyblivé svírací čelisti (32) ~~pro~~ zajištění vedení opláštění (1) svazku ~~vláken~~ vláken.

7. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že výklopně pohyblivé svírací čelisti (32) jsou odtlačovány od podložní destičky (31) tlakem pružiny.

8. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že výklopně pohyblivé svírací čelisti (32) drží opláštění (1) svazku ~~vláken~~ vláken v řezacím nástroji přitažením šroubu (6) s vroubkovanou hlavou.

9. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že výklopně pohyblivé svírací čelisti (32) mají na své spodní straně horní vodící drážku (321).

10. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že přítlačný element (5) je připojen k vrchním dílu (132) a čepel (2) je s přítlačným elementem (5) spojena rozebíratelně.

11. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že přítlačný element (5) nastavuje čepel (2) v úhlu 20° až 35°, s výhodou 30°, k podélné ose opláštění (1) svazku ~~vláken~~ vláken.

12. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že čepel (2) má dvojitý jednostranný boční břit (21).

13. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í

s e t í m, že řezný úhel je v rozmezí 20° až 30° , s výhodou 24° , a úhel hrotu je v rozmezí 35° až 40° , s výhodou 36° .

14. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že čepel (2) na straně svého břitu přiléhá svým řezným úhlem rovnoběžně s podélnou osou opláštění (1) svazku ~~vláken~~ vláken.

15. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že přítlačný element (5) má na straně přivrácené k opláštění (1) svazku ~~vláken~~ vláken vybrání (51) k beztlakovému vedení opláštění (1) svazku ~~vláken~~ vláken.

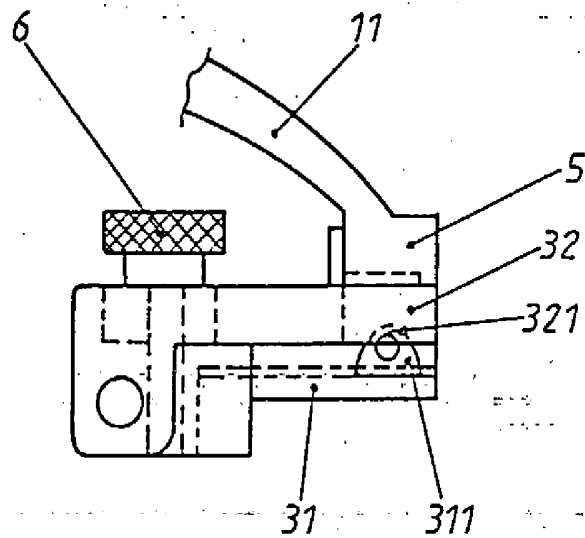
16. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že na přítlačném elementu (5) je upevněna tlaková pružina (7) sloužící jako spodní držák pro pohyblivé výklopně pohyblivé svírací čelisti (32) a jako chránič jednostranného bočního břitu (21).

17. Řezací nástroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že čepel (2) je provedena jako dvoustranně použitelný otočný nůž.

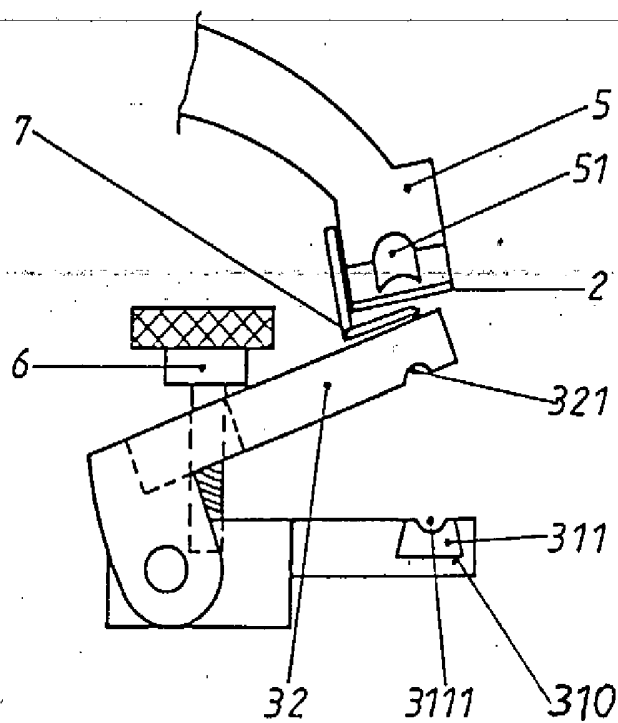
008770
DOŠLO
03.11.97
GRAD
PRŮMYŠLOVÉHO
VLASTNICTVÍ
PRIL.



OBR. 2

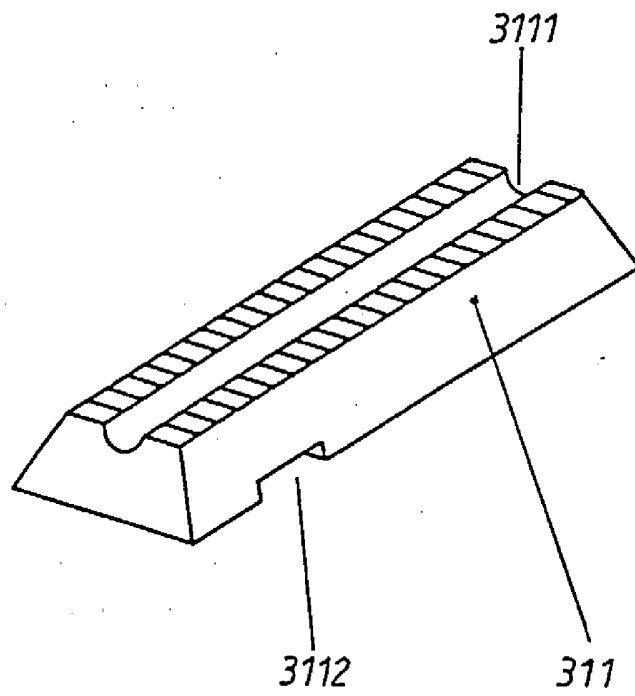


OBR. 3



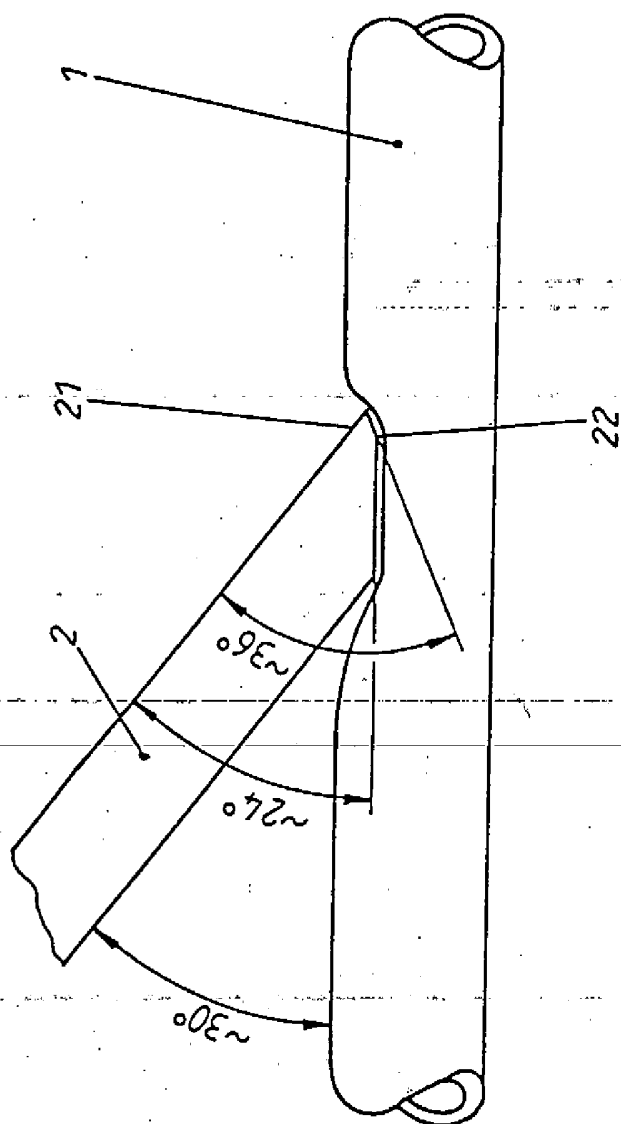
PRIL.
VLASTNICTVI
PRŮMYŠLEHO
GRAD
0 3 11 9 7
DOŠLO
0 0 8 7 7 0
2.1.

OBR. 4



PRIL.
PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ
U RAD
0 3 II 97
DOŠLO
0 0 8 7 7 0
č.j.

č. j.	008770
DOŠLO	03. II. 97
URAD	
PRŮMYSLOVÉHO	
VLASTNICTVÍ	
PRÍL.	



OBR. 5