

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

PATENT

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 5556-87.D
(22) Přihlášeno 23 07 87

(40) Zveřejněno 10 02 89
(45) Vydáno 22.6.1990

265 382

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.³
F 42 B 7/08

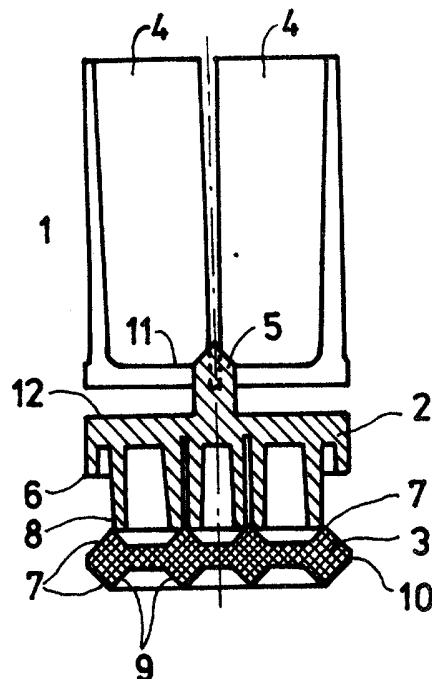
(75)
Autor vynálezu

LIBRA VLASTIMIL, NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ

(54)

Plastiková zátka s chráničem broků

(57) Plastiková zátka s chráničem broků pro sportovní a lovecké brokové náboje, která je tvořena děleným válcovým chráničem broků, jehož spodní část je uchycena k elimináčnímu tlumicímu bloku s alespon dvěma válcovými mezikružími. Tlumicí blok je v horní části opatřen válcovou těsnicí manžetou a ve spodní části oboustrannou krytkou s boční těsnicí plochou. Dělený válcový chránič broků je tvořen alespon dvěma plášťovými díly s přiléhajícím dnem tvaru kruhové výseče uchycené k vrcholu čepu tlumicího bloku. Oboustranná krytka tlumicího bloku je opatřena souosými kruhovými výstupky se šikmými plochami. Plastickou zátka s chráničem broků lze využít jak pro výrobu sportovních brokových nábojů pro střelbu v disciplíně SKEET, tak i loveckých brokových nábojů.



Vynález se týká konstrukce plastikové zátky s chráničem broků a tlumicím blokem pro brokový náboj.

Podle známého stavu techniky se podobných zátek používá u brokových nábojů pro lovecké a sportovní účely. Dosud používaná těsnění prachové náplně v nábojích tvoří plstěné nebo plastikové zátky určité výšky. Dokonalé utěsnění prostoru v nábojení těmito zátkami zaručeno z důvodu nedodržování tuhosti a rozměrů. Příliš vysoká tuhost způsobuje brokatost náboje a nedodržování rozměrů způsobuje změnu balistických vlastností nábojů. Další nevýhodou těchto zátek je jejich tvarová složitost, a tím i značná pracnost při jejich výrobě. Používané chrániče broků jsou vyráběny jako jeden díl, který se při výstřelu po určité vzdálenosti od hlavně zbraně odporem vzduchu rozevívá, zpožďuje a opouští broky, které určitou omezenou dobu chránil a držel pohromadě. Zde se projevuje jejich nevhodnost pro sportovní střelbu, zejména pro disciplinu SKEET, ze speciálně vyráběných zbraní, které zajišťují široký rozptyl brokového shluku, protože po určitou dobu letu jsou broky v chrániči uzavřeny.

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje plastiková zátka s chráničem broků podle vynálezu, která je tvořena děleným válcovým chráničem broků, jehož spodní část je uchycena k eliminačnímu tlumicímu bloku s alespoň dvěma válcovými mezikružními stejných délek. Tlumicí blok je v horní části opatřen válcovou těsnicí manžetou a ve spodní části oboustrannou krytkou s boční těsnicí plochou. Podstata vynálezu spočívá v tom, že dělený válcový chránič broků je tvořen alespoň dvěma plášťovými díly s přiléhajícím dnem tvaru kruhové výseče uchycené k vrcholu čepu tlumicího bloku. Oboustranná krytka tlumicího bloku je opatřena souosými kruhovými výstupky se šikmými plochami.

Plastiková zátka s chráničem broků dle vynálezu má ve

srovnání se známými, dosud používanými zátkami řadu výhod. Při výstřelu je využito setrvačných sil brokové náplně k rozdělení chrániče broků, který po celou dobu průchodu hlavní zbraně chrání broky před otěrem, na předem stanovený počet dílů. K rozdělení dochází okamžitě, jakmile chránič broků opustí hlaveň zbraně, je zcela spolehlivé a nedochází k ohrožení bezpečnosti střelce. Plastiková zátka s chráničem broků dle vynálezu je urychlována pružně, bez rázu, s proměnnou tuhostí tlumicího bloku. Při použití zátky s chráničem broků dochází ke zlepšení balistických vlastností nábojů.

Vynález je blíže vysvětlen na popisu příkladů jeho provedení pomocí výkresů, na nichž na obr. 1 je znázorněn podélný řez plastikovou zátkou s chráničem broků a tlumicím blokem s krytkou. Na obr. 2 je půdorys chrániče broků. Obr. 3 znázorňuje v podélném řezu deformaci plastikové zátky s chráničem broků po laboraci náplně a uzavření náboje. Na obr. 4 je znázorněna v podélném řezu deformace zátky dle vynálezu při výstřelu.

Plastiková zátka podle vynálezu je vytvořena z válcového chrániče 1 broků, rozděleného alespoň na dva plášťové díly 4 s přiléhajícím dnem 11 ve tvaru kruhové výseče 4a, uchycené k vrcholu čepu 5 tlumicího bloku 2. Tlumicí blok 2 s horní plochou 12 je tvořen dvěma válcovými mezikružními 8 stejných délek, válcovou těsnicí manžetou 6 a oboustrannou krytkou 3, opatřenou sousými kruhovými výstupky 7 se šikmými plochami 9 a boční těsnicí plochou 10.

Laborace nábojů je prováděna běžným způsobem na stávajícím zařízení.

Obr. 1 odpovídá stavu po vložení válcového chrániče 1 broků a tlumicího bloku 2 s oboustrannou krytkou 3 do nábojnice. Po laboraci a uzavření náboje (obr. 3) dojde k prohnutí dna 11 chrániče 1 broků a jeho dosednutí na horní plochu 12 tlumicího bloku 2 vnějším okrajem. Tlumicí blok 2 je tak zatlačen do oboustranné krytky 3, jejíž sousé kruhové výstupky 7 způsobí svou šikmou plochou 9 částečnou deformaci válcových mezikružní 8. Při výstřelu (obr. 4) broková náplň svou setrvačností vytvoří osovou sílu, která tlakem na dno 11 chrániče 1 broků způsobí plné dosednutí spodní plochy dna 11 na horní plochu 12 tlumicího bloku 2, čímž dojde k ustřižení rázem a rozdělení chrá-

niče 1 broků na plášťové díly 4 ve vrcholu čepu 5 tlumicího bloku 2. Čep 5 osově vede jednotlivé plášťové díly 4 chrániče 1 broků až do jeho výletu z hlavní zbraně. Oboustranná krytka 3 je silou zplodin hoření prachové náplně zatlačena na tlumicí blok 2 a způsobí takovou deformaci tlumicích válcových mezikruží 8, že dojde k vzájemnému dotyku válcových mezikruží 8 a k vytvoření pružných kruhových tlumicích bloků. Pokračujícím ztlačením a deformací tlumicích válcových mezikruží 8 dochází ke zvyšování vnitřního tlaku, a tím k postupnému pružnému zpevnění. Vzniklým tlakem mezi oboustrannou krytkou 3 a tlumicím blokem 2 je válcová těsnicí manžeta 6 tlumicího bloku 2 přitlačena krajním pružným kruhovým blokem na stěny hlavní a tlumicí blok 2 tím současně plní funkci těsnicí zátky. Po urychlení plastické zátky s chráničem 1 broků a brokovou náplní dojde částečně k průniku zplodin hoření do jednotlivých kruhových bloků, a tím ke zmenšení plastických deformací tlumicího bloku 2.

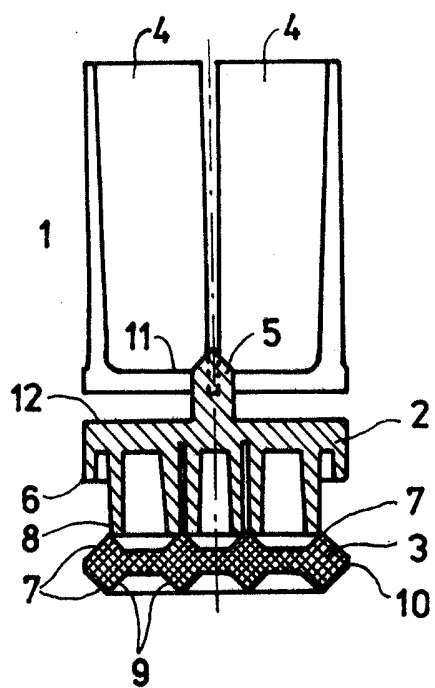
Plastiková zátka s chráničem broků podle vynálezu zajišťuje zlepšení balistických vlastností náboje, zejména při sportovní střelbě u disciplíny SKEET, kdy se používá speciálních zbraní, které zajišťují široký rozptyl brokového shluku. Plastiková zátka zachovává výrobní vlastnosti těchto zbraní dané zahrdlením hlavní a zajišťuje elipsovitý obrazec rozptylu a to tím, že k rozpadu chrániče broků dojde okamžitě po opuštění hlavní. Plastiková zátka s chráničem broků podle vynálezu najde použití i při výrobě loveckých brokových nábojů, protože respektuje rozdílné požadavky na krytí hlavní, a tím i žádaný rozptyl brokové náplně nábojů.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

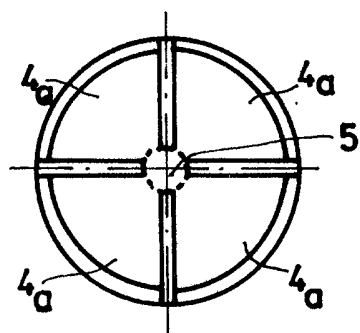
265 382

Plastiková zátka s chráničem broků pro sportovní a lovecké náboje, tvořená děleným válcovým chráničem broků, jehož spodní část je uchycena k eliminačnímu tlumicímu bloku s alespoň dvěma válcovými mezikružími stejných délek a opatřenému v horní části válcovou těsnicí manžetou a ve spodní části oboustrannou krytkou s boční těsnicí plochou, vyznačená tím, že dělený válcový chránič (1) broků je tvořen alespoň dvěma plášťovými díly (4) s přiléhajícím dnem (11) tvaru kruhové výseče (4a), uchycené k vrcholu čepu (5) tlumicího bloku (2), jehož oboustranná krytka (3) je opatřena souosými kruhovými výstupky (7) se šikmými plochami (9).

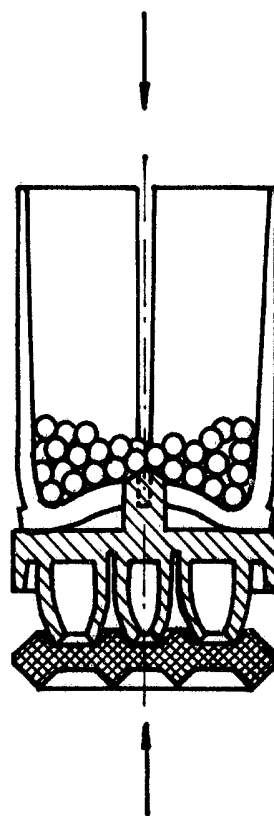
1 výkres



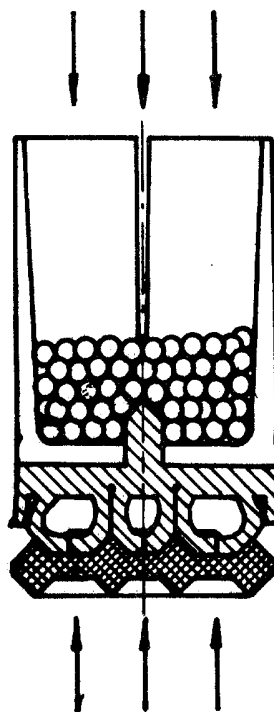
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4