

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

293 440

(13) Druh dokumentu:

B6

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1999-3453**
(22) Přihlášeno: **29.09.1999**
(30) Právo přednosti: **22.12.1998 DE 1998/19859320**
(40) Zveřejněno: **12.07.2000**
(Věstník č: 07/2000)
(47) Uděleno: **25.02.04**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **14.04.2004**
(Věstník č: 4/2004)

(51) Int. Cl. : ⁷

B 25 C 1/16

B 25 C 1/18

(73) Majitel patentu:

HILTI AKTIENGESELLSCHAFT, Schaan, LI

(72) Původce:

Sprenger Markus, Eschen, LI
Hasler Roland, Vaduz, LI

(74) Zástupce:

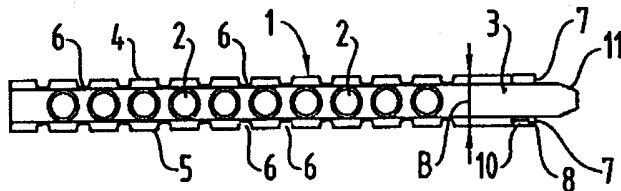
PATENTSERVIS PRAHA a.s., Jivenská 1, Praha 4,
14000

(54) Název vynálezu:

Nábojnicový zásobník

(57) Anotace:

Nábojnicový zásobník má pásovitý nosný prvek (1) a více nábojnic (2) obsahujících střelivinu. Nosný prvek (1) je opatřen zúžením (11) s ubývající šířkou (B), mezi nímž a nábojnicí (2), ležící zúžení (11) nejbližší, je nosný prvek (1) opatřen alespoň jednou hradicí plochou (7, 8) směřující k volnému konci zúžení (11), která zabraňuje zasunutí nábojnicového zásobníku do zarážecích náčiní, ve kterých střeliviny neshoří úplně a proto vyvolávají rychlé znečištění zarážecího náčiní.



CZ 293440 B6

Nábojnicový zásobník

Oblast techniky

5

Vynález se týká nábojnicového zásobníku.

Dosavadní stav techniky

10

K zarážení hřebíkovitých prvků do tvrdých podloží se používají zarážecí náčiní, která jsou poháněna nábojnicemi obsahujícími práškovitou střelivinu. Přivádění nábojnic se uskutečňuje pomocí nábojnicového zásobníku, jak je to kupříkladu známo ze spisu DE-41 36 932 A1. Zejména u podloží s malou tloušťkou, popřípadě malou silou stěny je nutné přivádět do zarážecího náčiní pro jednotlivé zarážecí procesy méně energie. To se uskutečňuje tak zvanými "slabými" nábojnicemi, které obsahují kupříkladu méně střeliviny. Aby došlo k úplnému shoření střeliviny, používají se tyto slabé nábojnice v zarážecích náčiních, jejichž spalovací prostor má zvláštní geometrii, aby se mohl vytvořit spalovací tak nutný pro spálení střeliviny při zapálení nábojnice.

20

U zarážecích náčiní bez této zvláštní geometrie spalovacího prostoru dochází k úplnému spálení střeliviny jen tehdy, jestliže se používají "střední" nebo "silné", tedy nábojnice obsahující více střeliviny, se kterými se dá také bez speciální geometrie spalovacího prostoru dosáhnout dostatečně vysokého spalovacího tlaku. Použití slabých nábojnic v těchto zarážecích náčiních vede k nashromáždění nespálené střeliviny a k rychlému znečištění zarážecího náčiní.

25

Základem vynálezu je úkol vytvoření nábojnicového zásobníku, který je použitelný jen do zarážecích náčiní s geometrií spalovacího prostoru přizpůsobenou "slabým" nábojnicím, aby se zajistilo úplné spálení střeliviny.

30

Podstata vynálezu

Řešení tohoto úkolu se realizuje nábojnicovým zásobníkem, který má na nosném prvku uspořádané hradicí plochy.

35

Aby se nábojnicový zásobník nemohl zasunout do nábojnicového kanálu v zarážecím náčiní s nepřizpůsobenou geometrií spalovacího prostoru, rozprostírá se hradicí plocha nosného prvku účelně v podstatě kolmo k délkovému rozměru nosného prvku přes část jeho šířky.

40

Aby došlo k opeření nábojnicového zásobníku mimo nábojnicový kanál, je hradicí plocha vytvořena výhodně z čelní strany lišty uspořádané na jedné straně nosného prvku. Nábojnicový zásobník je tím použitelný jen do nábojnicového kanálu, který kupříkladu disponuje doplňkovým prohloubením přizpůsobeným průřezu lišty, které se rozprostírá po celé délce nábojnicového kanálu.

45

Vyšší tuhosti nábojnicového zásobníku se výhodně dosahuje tím, že se lišta rozprostírá přes alespoň část celkové délky nosného prvku.

50

Aby se nábojnicový zásobník při zasouvání do nábojnicového kanálu nevzpříčil, když naráží kupříkladu na přídržné ústrojí vyčnívající do nábojnicového kanálu, má výhodně nosný prvek dvě hradicí plochy, které se kupříkladu, vycházejí z obozu podélných okrajů nosného prvku, rozprostírají v postatě kolmo k délkovému rozměru nábojnicového zásobníku přes část šířky nosného prvku.

Nosný prvek nábojnicového zásobníku může být opatřen jak alespoň jednou hradicí plochou rozprostírající se přes část šířky nosného prvku, a/nebo hradicí plochou vytvořenou čelní stranou lišty uspořádané na nosném prvku.

5

Přehled obrázků na výkresech

Vynález je dále blíže vysvětlen na příkladu jeho provedení uvedeného na připojených výkresech, na kterých obr. 1 znázorňuje nábojnicový zásobník podle vynálezu, obr. 2 nábojnicový zásobník podle obr. 1 v bočním pohledu, obr. 3 pohled na nábojnicový zásobník podle obr. 1 ve směru A, a obr. 4 zvětšený výřez nábojnicového zásobníku podle kružnice CZ obr.1.

10

Příklady provedení vynálezu

15

Nábojnicový zásobník znázorněný na obr. 1 až obr. 4 má pásovité nosný prvek 1 a více nábojnic 2 uspořádaných v nosném prvku 1, které jsou naplněny práškovitou střelivinou.

20

Nosný prvek 1 má dva vzájemně protilehlé podélné okraje 4, 5, které jsou opatřeny více vybráními 6. Tato vybrání 6 jsou vůči sobě uspořádána v pravidelných odstupech a tvarově působí při transportu nábojnicového zásobníku v nábojnicovém kanálu neznázorněného zářezového náčiní společně s transportním mechanismem zářezového náčiní.

25

Všechny nábojnice 2 jsou vůči sobě uspořádány ve stejném odstupu. Každá nábojnice 2 prochází příslušně vytvořeným uchycovacím otvorem nosného prvku 1, přičemž jeho podélná osa je v podstatě kolmo vyrovnána k délkovému rozměru nosného prvku 1. Čelní strana nábojnice 2 tvořená dnem leží v podstatě v rovině tvořené první stranou 3 nosného prvku 1. Z druhé strany 9 nosného prvku 1, ležící proti první straně 3, nábojnice 2 přecházejí. Odstup mezi dvěma vzájemně sousedícími vybráními 6 odpovídá odstupu mezi dvěma sousedními nábojnicemi 2.

30

Nosný prvek 1 má kolmo ke svému délkovému rozměru a kolmo k podélným osám nábojnic 2 se rozprostírající šířku B, která v oblasti zúžení 11 na první volném konci nosného prvku 1 ubývá. Druhý volný konec nosného prvku 1 je tvořen čelní stranou nosného prvku 1 rozprostírající se rovnoběžně s šířkou B.

35

Mezi zúžením 11 nosného prvku 1 na prvním volném konci a nábojnicí 2 ležící nejbližší je nosný prvek 1 opatřen dvěma hradicemi plochami Z, které se, vycházejí od podélných okrajů 4, 5, rozprostírají přes část šířky B a v podstatě rovnoběžně s šířkou B nosného prvku 1. Těmito hradicemi plochami Z podle vynálezu se zabraňuje zasunutí nábojnicového zásobníku do neznázorněného náčiní, do jehož nábojnicového kanálu vyčnívá kupříkladu přídržné ústrojí pro nábojnicový zásobník.

40

Pomocí hradicích ploch Z, rozprostírajících se v podstatě kolmo k délkovému rozměru nosného prvku 1, se nedá takové přídržné ústrojí bočně ze světlé šířky nábojnicového kanálu vysunout.

45

Další hradicí plocha 8 se nachází rovněž mezi zúžením 11 nosného prvku 1 a nábojnicí 2 ležící zúžení 11 nejbližší. Tato hradicí plocha 8 je tvořena čelní stranou lišty 10 směřující k volnému konci zúžení 11, která je uspořádána na první straně 3 nosného prvku 1 a rozprostírá se přes část celkové délky nosného prvku 1. Tato další hradicí plocha 8 tvořená lištou 10 zabraňuje zasunutí nábojnicového zásobníku do neznázorněného zářezového náčiní, jehož nábojnicový kanál má světlou šířku, která je přizpůsobena na průřez nábojnicového zásobníku bez lišty 10. Tím se dá nábojnicový zásobník podle vynálezu zasunout jen do nábojnicového kanálu přizpůsobeného nábojnicovému zásobníku podle vynálezu.

50

55

PATENTOVÉ NÁROKY

5

1. Nábojnicový zásobník s pásovitým nosným prvkem (1) a vícero v nosném prvku (1) uspořádanými a střelivinu obsahujícími nábojnicemi (2), přičemž (1) má nosný prvek na první volném konci zúžení (11) s kolmo k délkovému rozměru nosného prvku (1) jakož i kolmo k podélným osám nábojnic (2) ubývající šířkou (B), **vyznačující se tím**, že nosný prvek (1) má v oblasti mezi zúžením (11) a nábojnicí (2), ležící zúžení (11) nejbližší, vytvořenou alespoň jednu hradicí plochu (7, 8) směřující k zúžení (11).

10

2. Nábojnicový zásobník podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že hradicí plocha (7, 8) se rozprostírá v podstatě kolmo k délkovému rozměru nosného prvku (1) přes část jeho šířky (B).

15

3. Nábojnicový zásobník podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že hradicí plocha (8) je tvořena čelní stranou lišty (10) uspořádané na první straně (3) nosného prvku (1).

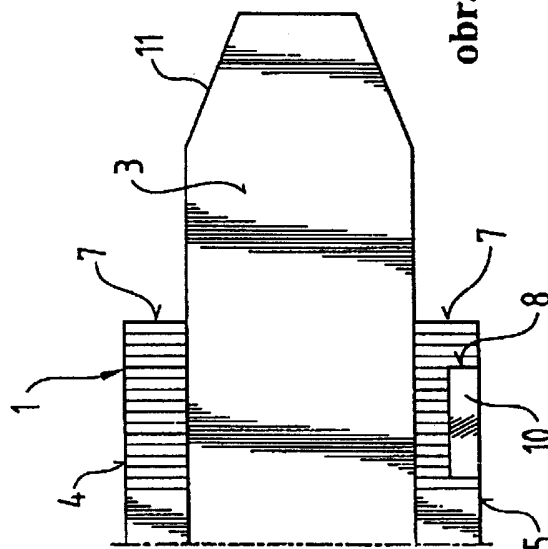
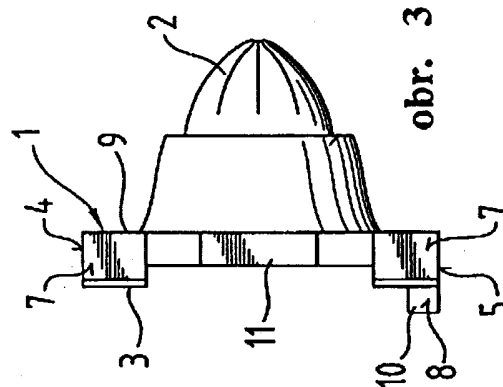
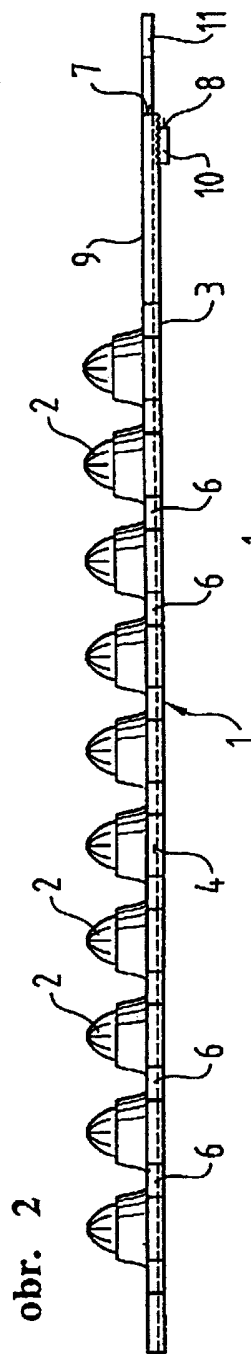
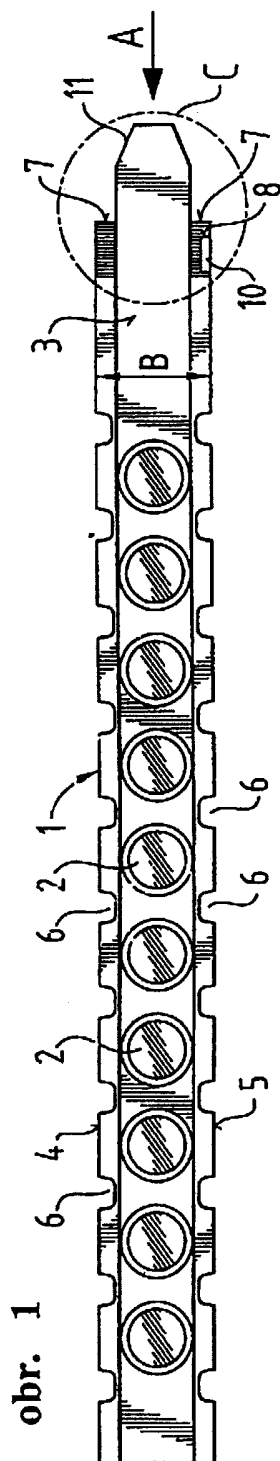
20

4. Nábojnicový zásobník podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že (10) lišta se rozprostírá přes alespoň část celkové délky nosného prvku (1).

5. Nábojnicový zásobník podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že nosný prvek (1) je opatřen dvěma hradicími plochami (7, 8).

25

1 výkres



Konec dokumentu