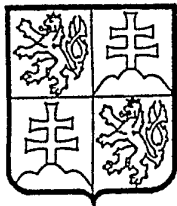


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA

(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

PATENTOVÝ SPIS 276 588

(21) Číslo přihlášky : 1509-87.A
(22) Přihlášeno : 06 03 87
(30) Prioritní data : 12 02 86 - DE -
36/2603146
(40) Zveřejněno : 15 07 92
(47) Uděleno : 20 05 92
(24) Oznámeno udělení ve Věstníku : 15 07 92

(13) Druh dokumentu : P6

(51) Int. Cl.⁵ :

B 25 C 1/00

B 25 C 1/18

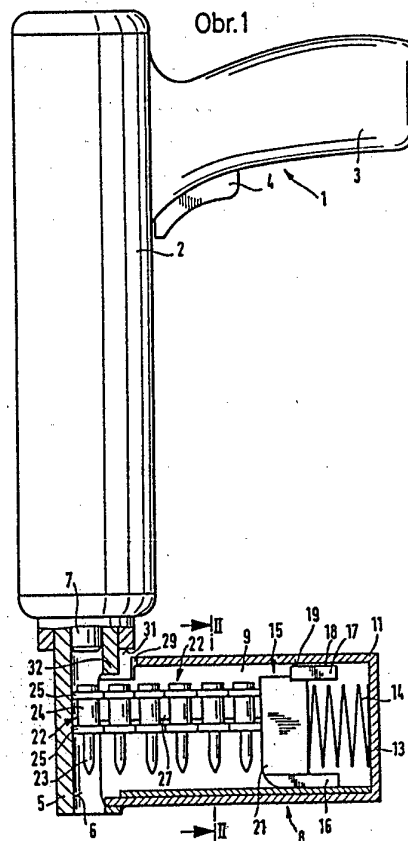
(73) Majitel patentu : HILTI AKTIENGESELLSCHAFT, SCHAAN (LI)

(72) Původce vynálezu : GASSNER THEO, TRIESENBERG,
VON FLUE PETER, MAUREN (LI)

(54) Název vynálezu : Nastřelovací pistole

(57) Anotace :

Nastřelovací pistole (1) je tvořena tělesem (2) a vůči němu směrem dozadu do nastřelovací polohy posuvným nastřelovacím nástavcem (5) s výstupním otvorem (6). K nastřelovacímu nástavci (5) je z boku připevněn zásobník (8) k zavádění v něm uložených spojovacích prostředků (22) do výstupního otvoru (6). Na spojovací prostředek (22) působí přitom v zásobníku (8) posuvně uložený podavač (15). V koncové poloze podavače (15) po spotřebování všech spojovacích prostředků (22) vyčnívá v axiálním průmětu proti opěrné ploše (31) tělesa (2) nastřelovací pistole (1) doraz (19), zabráňující zasunutí nastřelovacího nástavce (5) do tělesa (2) tak, že nemůže být nastavena pohotovostní nastřelovací poloha.



Vynález se týká nastřelovací pistole pro nastřelování spojovacích prostředků, například hřebů, do podloží, obsahující nastřelovací nástavec osově posuvný v tělese nastřelovací pistole z jeho přední polohy směrem dozadu do nastřelovací polohy a zásobník připojený z boku k nastřelovacímu nástavci a obsahující podavač pro zasouvání spojovacích prostředků z vodicího kanálu zásobníku do výstupního otvoru.

známé nastřelovací pistole obsahující zpravidla přitlačnou pojistku, zabezpečující, aby vznícení prachové náplně bylo možné jen tehdy, když je pistole svým nastřelovacím nástavcem přitlačena ve směru nastřelování na dané podloží. Za tím účelem je nastřelovací nástavec v tělese nastřelovací pistole uložen posuvně směrem dozadu do nastřelovací polohy, přičemž většinou stlačí napínací pružinu známého roznětného ústrojí.

Pro zajištění této bezpečnostní činnosti jednoduchým způsobem i u nastřelovací pistole se zásobníkem připevněným z boku k nastřelovacímu nástavci a obsahujícím odpružený podavač pro vysouvání spojovacího prostředku z vodicího kanálu zásobníku do výstupního otvoru, je záměrem vynálezu vytvořit přitlačnou pojistku, která by vyloučila možnost spuštění roznětného ústrojí když ve výstupním otvoru již není zasunut řádný spojovací prostředek.

Záměr vynálezu byl splněn vyřešením nastřelovací pistole pro nastřelování spojovacích prostředků například hřebů, do podloží, obsahující nastřelovací nástavec osově posuvný v tělese nastřelovací pistole z jeho přední polohy směrem dozadu do nastřelovací polohy a zásobník připojený z boku k nastřelovacímu nástavci a obsahující podavač pro vysouvání spojovacích prostředků z vodicího kanálu zásobníku do výstupního otvoru podle vynálezu, jehož podstatou je, že zásobník je opatřen zářezem pro vstup části tělesa nastřelovací pistole s opěrnou plochou do vodicího kanálu, přičemž podavač je opatřen dorazem pro styk s opěrnou plochou tělesa nastřelovací pistole.

V koncové poloze, v níž již není ve výstupním otvoru nastřelovacího nástavce nastřelovací pistole přítomen nastřelovaný spojovací prostředek, to je, když byl z výstupního otvoru nastřelen i poslední spojovací prostředek, přisunutý podavačem ze zásobníku, je doraz podavače v axiálním průmětu a tím i v dráze posuvu opěrné plochy tělesa nastřelovací pistole. Když je v tomto stavu nastřelovací nástavec přitlačen tělesem nastřelovací pistole k podloží, posune se těleso nastřelovací pistole vůči nastřelovacímu nástavci jen tak, až jeho opěrná plocha dosedne na doraz podavače.

Tato jen krátká dráha posuvu nestačí však k nastavení nastřelovací pistole do její nastřelovací polohy. Tohoto blokování je možno dosáhnout například tím, že na doraz podavače, ležící vně zásobníku, naběhne kolíkový výstupek tělesa nastřelovací pistole. Zásobník může přitom být proveden jako otevřený, o průřezu ve tvaru písmene U nebo jako uzavřený skříňový profil. Podavač se přitom svou zadní stranou opírá o dno zásobníku.

Doraz může být vhodně tvořen alespoň částí vnější stěny podavače přivrácené k tělesu nastřelovací pistole. Využití této vnější stěny podavače jako dorazu činí pak zbytečnými další zvláštní opatření, takže se v tomto provedení jedná o zvlášť jednoduše utvářený tvar podavače.

Doraz může být také tvořen alespoň částí vnitřní stěny vodicí lišty připevněné k podavači.

Skříňové provedení zásobníku skýtá přitom bezpečné a chráněné vedení v něm vložených spojovacích prostředků. Pro možnost naplnění zásobníku spojovacími prostředky je možno toto účelně otevřít sejmutím nebo odklopením jeho boční stěny. V otevřeném stavu zásobníku je také možno vrátit podavač do jeho výchozí polohy. Ve skříňovém zásobníku je také doraz podavače chráněn proti jeho poškození z vnějšku, čímž je zajištěna jeho bezporuchová funkce.

Je výhodné, když doraz je upraven za čelní plochou podavače. Čelní plocha může přitom být vůči dorazu předložena ve směru podávání. Tím se zajistí, že čelní plocha, která je například při podání posledního nebo jednoho z posledních spojovacích prostředků v axiálním průmětu čelní plochy tělesa nastřelovací pistole, nebrání nastavení nastřelovacího nástavce do nastřelovací polohy.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkrese, kde obr. 1 představuje částečný podélný řez nastřelovací pistolí v klidové poloze s naplněným zásobníkem spojovacími prostředky, obr. 2 příčný řez zásobníkem podle čáry II-II v obr. 1, obr. 3 řez přední částí nastřelovací pistole v nastřelovací poloze s částí zásobníku a obr. 4 řez přední částí nastřelovací pistole s prázdným zásobníkem.

Nastřelovací pistole 1 je tvořena tělesem 2 s bočně vyčnívající rukojetí 3, v níž je zabudována spoušť 4 pro vyvození vznětu prachové náplně neznázorněného nastřelovacího náboje vloženého v nábojové komoře neznázorněné hlavní nastřelovací pistole 1. V prodloužení neznázorněné hlavní vyčnívá z tělesa 2 nastřelovací pistole 1 nastřelovací nástavec 5, který je z klidové polohy, znázorněné na obr. 1, přestavitelný do nastřelovací polohy, znázorněné na obr. 3, a to jeho částečným zasunutím do tělesa 2. Nastřelovací nástavec 5 je opatřen výstupním otvorem, do něhož zasahuje nastřelovací píst 7 suvně uložený v neznázorněné hlavní nastřelovací pistole 1, a který je působením tlaku prachových plynů vymačtitelný do výstupního otvoru 6.

K nastřelovacímu nástavci 5 je z boku připojen zásobník 8 obsahující kanál 9 zá-
ustěný z boku do výstupního otvoru 6. Jak je zřejmé z obr. 2, je zásobník 8 tvořen tě-
lesem 11 o průřezu ve tvaru písmene U, které je uzavřeno boční stěnou 12 o průřezu ve
tvaru písmene L. Boční stěna 12 je se základním tělesem 11 spojena například neznázor-
něnou odpruženou západkou. O zadní stěnu 13 základního tělesa 11 je opřena tlačná pru-
žina 14, vyrobená například z páskového pružinového materiálu a působící svým opačným
koncem na podavač 15, který je suvně uložen ve vodícím kanálu 9 zásobníku 8 pomocí
svých protilehle uspořádaných vodících lišt 16, 17.

Vnější stěna 18 jedné vodící lišty 17 vytváří přitom svou přední částí, přivláče-
nou k tělesu 2 nastřelovací pistole 1 ve směru podávacího posuvu podavače 15, doraz
19, před nějž přesahuje čelní plocha 21 podavače 15, pro působení na řadu za sebou us-
pořádaných spojovacích prostředků 22.

Každý spojovací prostředek 22 je tvořen hřebem 23 uspořádaným ve vodícím pouzdru
24 z plastické hmoty, které je na obou koncích opatřeno vodícími nákrůžky 25. Středo-
vá část 26 každého vodícího pouzdra 24 má menší válcový průměr než vodící nákrůžky 25.
Do takto vytvořených středových částí 26 řady za sebou uspořádaných vodících pouzder
24 zasahuje pro udržení řady spojovacích prostředků 22 v zásobníku 8 v osové poloze
vedení 27 vystupující ze základního tělesa 1 do vodícího kanálu 9 zásobníku 8.

Přítlačení nastřelovací pistole 1 jejím nastřelovacím nástavcem 5 k podloží 20, jak je znázorněno na obr. 3, se těleso 2 nastřelovací pistole 1 posune na nastřelovacím nástavci 5 ve směru nastřelování a vstoupí přitom svým předním koncem, zářezem 29, do vodícího kanálu 9 zásobníku 3. Při tomto přítlačení není však bráněno posuvu spojovacích prostředků 22 do výstupního otvoru 6 v nastřelovacím nástavci 5. V této přítlačené poloze je dosažena nastřelovací pohotovost, takže může být vyvozen nastřelovací impuls stlačením spouště 4. Tím se nastřelovací píst 7 vysune, dosedne na spojovací prostředek 22 ve výstupním otvoru 6 a působícím tlakem zarazí hřeb 23 do podloží 20, čímž dojde k rozdrácení vodícího pouzdra 24. Po následném vrácení nastřelovacího pístu 7 do výchozí polohy se tlakem podavače 15 zasune do výstupního otvoru 6 další spojovací prostředek 22 a nastřelovací postup je možno opakovat.

Po nastřelení poslední z řady za sebou uspořádaných spojovacích prostředků 22 a vrácení nastřelovacího pístu 7 do výchozí polohy podavač 15 vstoupí svou čelní plochou 21 do výstupního otvoru 6. V této koncové poloze podavače 15 leží jeho doraz 19 proti opěrné ploše 31 tělesa 2 nastřelovací pistole 1 a vodící lišta 17 je ve směru posuvu odpruženého podavače 15 svým čelem dorazena na vnější povrch obvodové stěny 32 nastřelovacího nástavce 5. Při přítlačení nastřelovací pistole 1 vykoná pak těleso 2 posuvnou dráhu nepostačující pro iniciaci neznázorněného náboje při stlačení spouště 4, protože svou opěrnou plochou 31 narazí těleso 2 na doraz 19 podavače 15, jak je zřejmé z obr. 4. Teprve po opětovném naplnění zásobníku 3 spojovacími prostředky 22 a s tím souvisejícím odsunutím podavače 15 do jeho výchozí polohy - obr. 1 - je možno opět dosáhnout dostatečný posuvný pohyb tělesa 2 nastřelovací pistole 1 pro iniciaci náboje.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Nastřelovací pistole pro nastřelování spojovacích prostředků, například hřebů, do podloží, obsahující nastřelovací nástavec osově posuvný v tělese nastřelovací pistole z jeho přední polohy směrem dozadu do nastřelovací polohy a zásobník připojený z boku k nastřelovacímu nástavci a obsahující podavač pro zasouvání spojovacích prostředků z vodícího kanálu zásobníku do výstupního otvoru, vyznačující se tím, že zásobník (3) je opatřen zářezem (29) pro vstup části tělesa (2) nastřelovací pistole (1) s opěrnou plochou (31) do vodícího kanálu (9), podavač (15) je opatřen dorazem (19) po styk s opěrnou plochou (31) tělesa (2) nastřelovací pistole (1).
2. Nastřelovací pistole podle bodu 1, vyznačující se tím, že doraz (19) je tvořen alespoň částí vnější stěny (13) podavače (15) přivrácené k tělesu (2) nastřelovací pistole (1).
3. Nastřelovací pistole podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že doraz (19) je tvořen alespoň částí vnější stěny (13) vodící lišty (17) připevněné k podavači (15).
4. Nastřelovací pistole podle bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že doraz (19) je upraven za čelní plochou (21) podavače (15).

