



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210746

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 01 10 80
(21) (PV 6622-80)

(40) Zveřejněno 29 05 81

(45) Vydáno 15 08 83

(51) Int. Cl.³
B 25 D 17/00

(75)

Autor vynálezu

JAKUBEC JINDŘICH, TIŠNOV a ČERMÁK JIŘÍ, BRNO

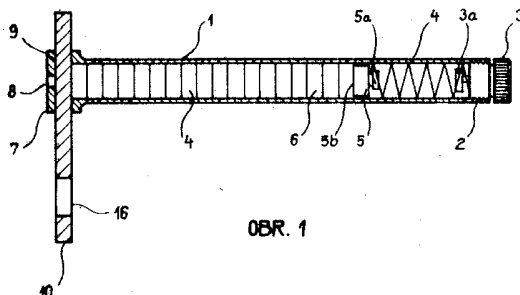
(54) Zásobovací zařízení expanzního přístroje nábojkami

Předmět vynálezu náleží do oboru stavebnictví. Účelem vynálezu je jednoduché a spolehlivé zásobování expanzního přístroje nábojkami při zvýšené bezpečnosti práce.

Uvedeného účelu se dosáhne tím, že zásobovací zařízení je upevněno na expanzním přístroji, přičemž zásobník je ukončen hlavicí a vedením pro přenašeč s otvorem pro nábojky. Pohybem přenašeče se nábojky přemísťují do expanzní komory expanzního přístroje.

Vynálezu lze využít ve stavebnictví, strojírenství aj.

Předmět vynálezu je vyobrazen na obr. 1.



OBR. 1

Vynález se týká zásobovacího zařízení expanzního přístroje nábojkami.

Tato zařízení se používají u expanzních přístrojů s jejichž pomocí se nastřelují hřeby do stěn, betonů, plechů a jiných tvrdých materiálů používaných zejména ve stavebnictví, konstrukčních dílnách apod. V praxi se používají dva hlavní druhy zařízení pro zásobování expanzních přístrojů nábojkami.

V prvním případě se nábojky ať už kovové nebo celospalitelné připevňují na pásek, se kterým se vkládají do přístroje. Po vypotřebování celého pásku se tento nedá již použít a vyhodí se. Tím vznikají velké materiálové škody, nastřelování je méně ekonomické, nehledě na to, že bezpečnost při takto použitých nábojkách se podstatně snižuje.

Ve druhém případě jsou nábojky vloženy do zásobníku, který je umístěn v rukojeti expanzního přístroje. Mezi každou nábojkou je rozpěrka, která se při nabíjení musí vyjmout, čímž opět vzniká odpadový materiál. Používání tohoto druhu zásobování expanzních přístrojů není pro obsluhu příliš bezpečné, protože nábojky se do expanzní komory přemisťují přes kluznou vodicí část hlavně a pouzdra, čímž vzniká možnost samovznícení nábojky a tím přímé ohrožení zdraví obsluhy a možnost zničení přístroje.

Nevýhody zmíněných řešení odstraňuje provedení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zásobník je ukončen hlavicí s vedením, ve kterém je posuvně uložen přenašeč opatřený nejméně jedním otvorem, přičemž tloušťka přenašeče je alespoň shodná s výškou nábojky.

Toto provedení zaručuje vysokou bezpečnost práce a jednoduchou obsluhu přístroje.

Zařízení podle vynálezu je znázorněno na výkrese, kde obr. 1 představuje podélný řez zásobovacím zařízením a obr. 2 boční pohled s částečným řezem zásobovacího zařízení.

Zásobovací zařízení sestává z vlastní trubice zásobníku 1 kruhového průřezu, jenž je na jednom konci opatřen vnitřním závitem 2 pro matici 3. Na matici 3 je výstupek 3a, do kterého je zaklesnut jeden konec pružiny 4. Druhý konec vinuté pružiny 4 je zaklesnut do výstupku 5a podavače 5, který je svým čelem 5b opřen o čelo první nábojky 6.

V protilehlé části je zásobník 1 ukončen hlavicí 7, v níž je souběžně s podélnou osou zásobníku 1 otvor 8 a kolmo k němu vedení 9 pro posuvné uložení přenašeče 10. Na boku hlavice 7 je kolmo k ose zásobníku 1 a přenašeče 10 upraven výstupek 11 opatřený neprůchozím otvorem 12, v němž je pod tlakem pružiny 13 uložena západka 14, zasahující do drážky 15 přenašeče 10. V dolní části je přenašeč 10 opatřen otvorem 16 pro nábojku 6.

Zásobovací zařízení je na expanzním přístroji uloženo rovnoběžně s osou přístroje. Otvořem vzniklým odšroubováním matice 3 a vyjmutím pružiny 4 a podavače 5 se zásobník 1 naplní nábojkami 6. Vsune se podavač 5 s pružinou 4 a maticí 3, která se zašroubuje do závitu 2 zásobníku 1. Potom se přenašeč 10, který byl ve spodní poloze, přesune do polohy horní a nábojka 6 pod tlakem pružiny 4 zaskočí do otvoru 16 v přenašeči 10.

Ten se opět přesune do dolní polohy, čímž se nábojka 6 dostane do tělesa expanzního přístroje proti spalovací komoře. Následuje odpálení, po kterém se otvor 16 uvolní a postup podávání nábojky se opakuje.

Při vyprázdnění zásobníku 1 zaskočí podavač 5 do otvoru 16 v přenašeči 10 a ten není možno přesunout do dolní polohy. Vyjmutím podávacího zařízení s maticí 3 pružinou 4 a podavačem 5 a doplněním nábojek 6 se celý proces opakuje.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zásobovací zařízení expanzního přístroje nábojkami obsahující zásobník pro nábojky

s odnímatelným dnem, pružinou a podavačem vyznačené tím, že zásobník /1/ je ukončen hlavicí /7/ s vedením /9/, ve kterém je posuvně uložen přenašeč /10/ opatřený nejméně jedním otvorem /16/, přičemž tloušťka přenašeče /10/ je alespoň shodná s výškou nábojky /6/.

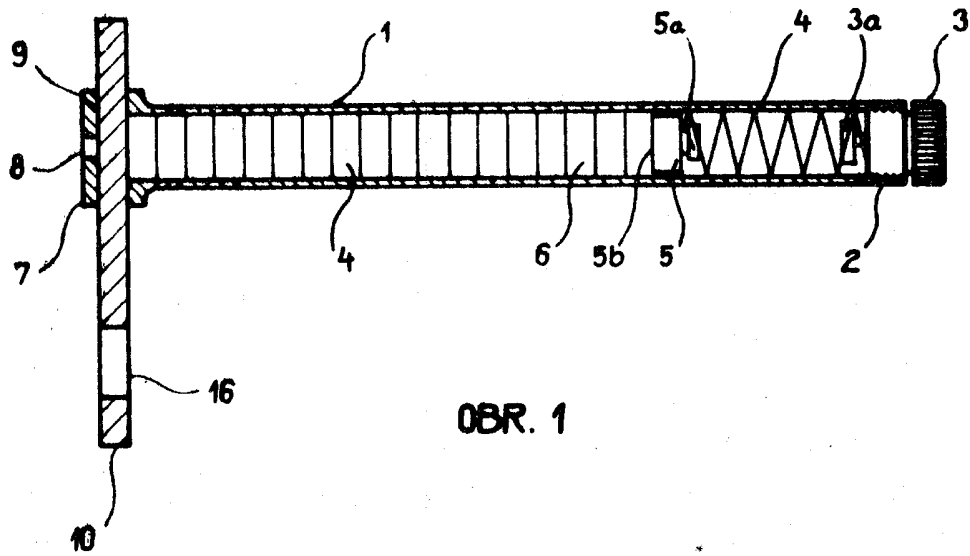
2. Zásobovací zařízení expanzního přístroje podle bodu 1, vyznačené tím, že přenašeč /10/ je ve vedení /9/ uložen kolmo k ose zásobníku /1/.

3. Zásobovací zařízení expanzního přístroje podle bodu 1, vyznačené tím, že průměr otvoru /16/ přenašeče /10/ je alespoň shodný s průměrem nábojky /6/.

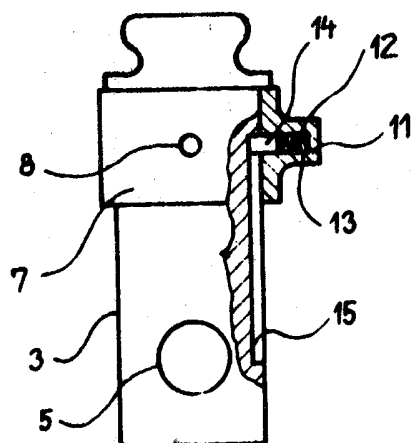
4. Zásobovací zařízení expanzního přístroje podle bodu 1, vyznačené tím, že hlavice /7/ je opatřena otvorem /8/, jehož průměr je menší než průměr nábojky /6/.

5. Zásobovací zařízení expanzního přístroje podle bodu 1, vyznačené tím, že v hlavici /7/ je uložena pružinou /13/ odpružená západka /14/, zasahující do drážky /15/ přenašeče /10/.

1 list výkresů



OBR. 1



OBR. 2