



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195430

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 42 B 3/00

/22/ Přihlášeno 26 05 76
/21/ /PV 3497-76/

(40) Zveřejněno 31 05 79

(45) Vydáno 15 05 82

(75)

Autor vynálezu

ŠOLE BOHUMIL, OHRAZENICE, HOLÉCI IVAN ing., VOKÁČ FRANTIŠEK ing. CSc.,
PARDUBICE a PETŘÍČEK JIŘÍ ing., CHRUDIM

(54) Způsob řízení vzniku sněhové laviny

1

Vynález se týká způsobu řízení vzniku sněhové laviny pomocí nálože výbušniny. Jedním ze způsobů ochrany před nenadálým účinkem lavin je jejich řízené uvolnění v době a místě, kdy nemohou ohrozit osoby nebo majetek.

V současné době existuje celá řada prostředků, které využívají k řízenému vzniku lavin účinku výbušnin. Rozdíly v použití těchto prostředků spočívají ve způsobech řízení vzniku sněhových lavin.

Nejznámější způsob řízení vzniku laviny spočívá v rozmístění náloží výbušnin do předpokládaného lavinového prostoru před napadnutím sněhu. Nálože se odpálí až v době, kdy hrozí nebezpečí vzniku laviny.

Dále je možno způsobit vznik sněhové laviny střelbou min, pancéřovek, shazováním bomb z helikoptér apod. do prostoru předpokládaného vzniku sněhové laviny. Při posuzování vhodnosti kteréhokoli způsobu je nutno vycházet z kritérií spolehlivosti, přesnosti, bezpečnosti práce a ceny potřebného zařízení. Všem kritériím však nevyhovuje žádný z dosud používaných způsobů.

Nedostatků známých způsobů řízení vzniku sněhových lavin odstraňuje tento vynález, jehož podstata spočívá v tom, že se použije táhlá nálož výbušniny, která se dopraví do prostoru předpokládaného vzniku sněhové laviny raketovým motorem a buď na povrchu nebo ve výšce do 20 m nad povrchem se přivede k výbuchu pomocí elektrické rozbušky.

Táhlou náloží výbušniny se rozumí taková nálož, jejíž délka je mnohonásobně větší než její průměr.

2

Táhlá nálož se dopraví do prostoru raketovým motorem, kterým se rozumí každé zařízení, založené na reakčním principu, uzpůsobené na pohon tuhými, kapalnými nebo plynými palivy, které je schopno dopravit výbušnou nálož na zamýšlené místo.

P ř í k l a d 1

Táhlá nálož výbušniny, vytvořená spojením dvou bleskovic o průměru $7 \cdot 10^{-3}$ m a délce 50 m, zpevněná konopným provazem o průměru $3 \cdot 10^{-3}$ m, se spojí s raketovým motorem, kterým je dopravena do předpokládaného místa vzniku sněhové laviny. Po dopadu na sníh je táhlá nálož přivedena k výbuchu pomocí elektrické rozbušky.

P ř í k l a d 2

Použije se táhlé nálože výbušniny o průměru $21 \cdot 10^{-3}$ m a délce 20 m, tvořené plastickou trhavinou, opletenou silonovou tkaninou. Táhlá nálož se připojí k raketě, která ji po odpálení vynese nad kritickou oblast.

Ve výšce 9 m nad povrchem se přivede táhlá nálož k výbuchu elektrickou rozbuškou, iniciovanou pomocí časového zpožďovače.

P ř í k l a d 3

Použije se táhlé nálože, tvořené náložkami běžných průmyslových trhavin o průměru $30 \cdot 10^{-3}$ m a délce $11 \cdot 10^{-2}$ m, celková délka 2,2 m nalaborovaných do hadice z polyethylenové fólie průměrného průměru.

Táhlá nálož se připojí k raketě, která ji při odpálení vynese nad kritickou oblast.

Ve výši 15 m nad zemí se přivede táhlá nálož k výbuchu elektrickou rozbuškou.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob řízení vzniku sněhové laviny pomocí nálože výbušniny, vyznačující se tím, že táhlá nálož výbušniny se dopraví do prostoru předpokládaného vzniku sněhové

laviny raketovým motorem a buď na povrchu, nebo ve výši do 20 m nad povrchem se přivede k výbuchu pomocí elektrické rozbušky.