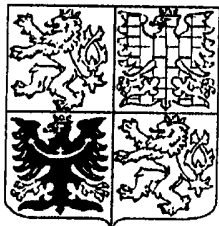


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(11) 1834

(13) U

5(51)

A 62 C 13/76

A 62 C 13/00

(21) 1978-94

(22) 23.02.94

(47) 05.05.94

(43) 13.07.94

(71) MARKCHEM, Čelákovice, CZ;

(54) Pěnotvorná koncovka

Pěnotvorná koncovka

Oblast techniky

Technické řešení se týká konstrukčního řešení pěnotvorné koncovky ručního hasicího přístroje s náplní kysličníku uhličitého.

Dosavadní stav techniky

Technické řešení koncové části sněhového hasicího přístroje, u něhož se sníh tvoří vyvločkováním kysličníku uhličitého průchodem tlakového plynu malým otvorem je konstruováno na fyzikálním principu, že plyn se rozpínáním ochlazuje. Na tomto principu je založeno mnoho stávajících hasicích zařízení. Většina z nich se však spokojuje skutečností, že se jimi dosahuje předpokládaného účinku, t.j. stupně ochlazení, aniž je zkoumána efektivita jejich účinnosti. V praxi totiž velmi záleží na tom, jak velký objem sněhu se v co nejkratší době vytvoří. Tyto přístroje vesměs pracují s jedinou osově situovanou tryskou procházející vrcholem válcovité nebo kuželovité koncovky. Podle výsledků šetření je jejich celkový účinek podprůměrný.

Podstata technického řešení

Podstatně vyšší účinnost v tvorbě sněhu z vyvločkovaného kysličníku uhličitého vykazuje pěnotvorná koncovka hasicího přístroje, zejména ručního hasicího přístroje, podle předmětného technického řešení. Pěnotvorná koncovka je pomocí tvarovaného mezikusu připojena k píšťale přípojně hadice tlakové bomby naplněné stlačeným kysličníkem uhličitým. Podstata technického řešení spočívá v tom, že válcová koncovka je opatřena průběžnou centrální tryskou umístěnou v její podélné ose. V horní polovině válcovité plochy koncovky jsou rovnoměrně umístěny čtyři příčné trysky, přičemž součet světlosti centrální trysky a všech příčných trysek je menší než nejmenší světlost přívodní hadice kysličníku uhličitého.

Výhody technického řešení jsou dány vyřešením požadavku na získání co největšího množství sněhu. Přitom byl splněn po-

žadavek, že pro správnou funkci musí mít každá tryska kolem sebe konstantní interakční vrstvu vzduchu, přičemž trysky umístěné v horní polovině koncovky mají větší účinnost. Tímto řešením byla zkonstruována pěnотvorná koncovka, která oproti všem dosud známým, vykazuje nejpriznivější výsledky v tvorbě vyvločkovaneho kysličníku uhličitého. Bylo potvrzeno, že z tlakové nádoby-bomby, obsahující stejný objem stlačeného kysličníku uhličitého, vzniká v koncovce podle užitého vzoru o jeden až dva kilogramy hasebného sněhu více. Další předností tohoto technického řešení je jednoduchá a rychlá montáž zařízení a to za použití běžného dílenského vybavení bez potřeby speciální techniky. Tato skutečnost se s ohledem na důvod potřeby a použití je velmi významnou výhodou. Nezanedbatelnou výhodou je i úspora materiálu a menší hmotnost celé soustavy.

Přehled obrázků na výkresech

Pěnотvorná koncovka podle *technického řešení* je schematicky zobrazena na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je sestava koncovky připojené k přívodní hadici v částečném podélném řezu a na obr. 2 je vyznačena pěnотvorná koncovka v v příčném řezu.

Příklady provedení technického řešení

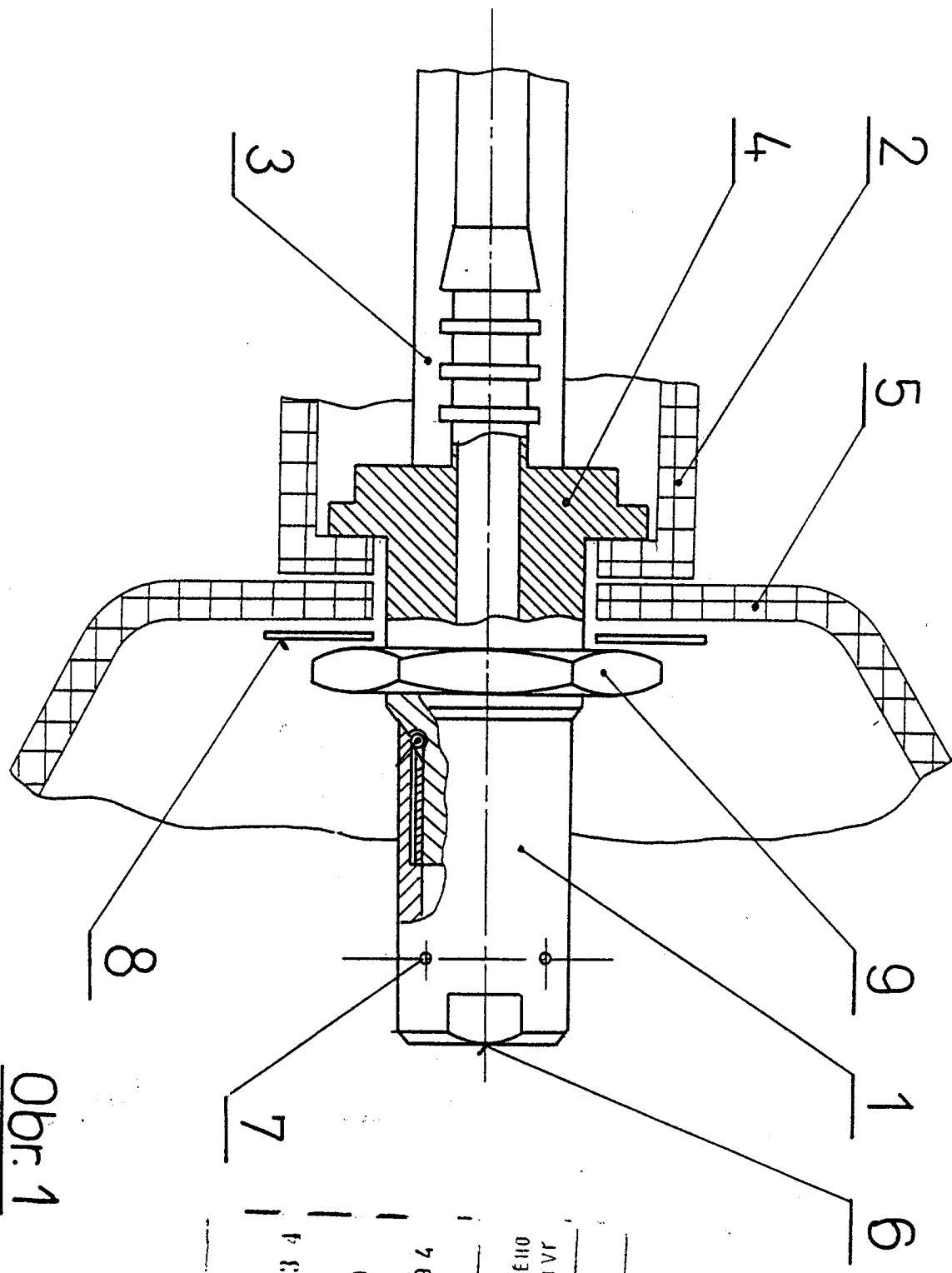
Ruční sněhový hasicí přístroj (obr. 1 a 2) sestává z tlakové bomby naplněné stlačeným kysličníkem uhličitým. Tlaková bomba je přes speciální uzávěr s příslušenstvím spojena s přívodní hadicí 3 ústící do píšťaly v níž je umístěna pěnотvorná koncovka 1. Úkolem píšťaly je jednak ukládat vyvločkováný sněh kysličníku uhličitého v žádoucích místech a jednak chránit ruce obsluhy proti extrémnímu chladu, jenž při tomto procesu vzniká. Funkční konec přívodní hadice 3 je vsazen do tvarovaného mezikusu 4 na jehož válcovitou horní část je připojena ochranná rukojeť 2 a hasicí troubel 5, jejichž uložení je fixováno pomocí kruhové podložky 8 na níž je pomocí matic 9 odnímatelně připojena pěnотvorná koncovka 1. Koncovka 1 má tvar válce a v její podélné ose je opatřena centrální tryskou 6. V horní polovině válcovité plochy koncovky 1 jsou rovnoměrně pod úhlem 90° umístěny čtyři příčné trysky 7. Součet

světlosti všech čtyř příčných trysek 7 a centrální trysky 6 je menší než nejmenší světlost přívodní hadice 3.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

Pěnotvorná koncovka ručního hasicího přístroje připojená prostřednictvím tvarovaného mezikusu k píšťale přívodní hadice tlakové bomby s náplní stlačeného kysličníku uhličitého, v y z n a č u j í c í s e t í m, že válcová pěnotvorná koncovka (1) je opatřena centrální tryskou (6) umístěnou v její podélné ose a v horní polovině válcovité plochy koncovky (1) jsou rovnoměrně umístěny čtyři příčné trysky (7), přičemž součet světlostí všech trysek (6 a 7) je menší než nejmenší světlost přívodní hadice (3) kysličníku uhličitého.

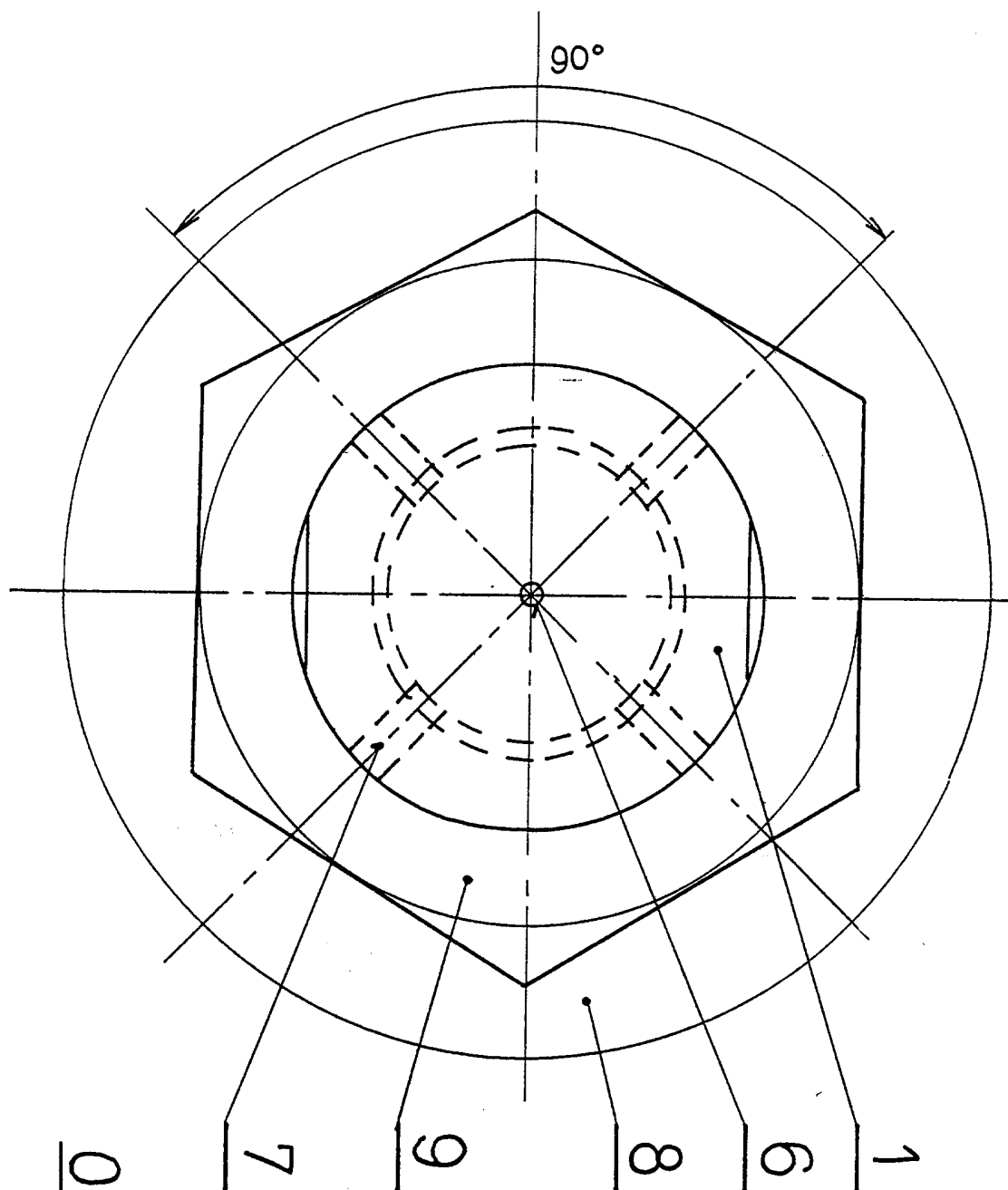
1978-94



Obz. 1

č.j.	020234
00Š10	
11 IV 94	
0 RAD	
EP. MAT. CLOVEHO	
ELASTICITIV	
PRIL.	

1978-94



Obr. 2

Č. j.	0 2 0 2 3 4
DOŠLO	11 IV 94
ODRAD PROMYSLOVEHO ELASTICITV	
PRÍL.	