

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

259553
(11) (B1)



(22) Prihlášené 21 07 86
(21) (PV 5519-86.Q)

(51) Int. Cl.⁴
F 25 D 3/10

(40) Zverejnené 15 03 88

ORAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(45) Vydané 15 03 89

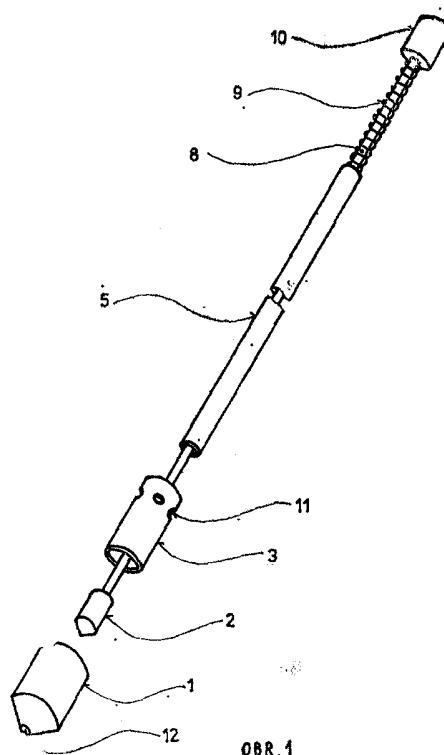
{75}
Autor vynálezu POLÁČEK MILAN, BRATISLAVA

(54) Ručný dávkovač tekutého dusíka

1

Ručný dávkovač je určený pre nanesenie malého množstva tekutého dusíka na testovanú časť lokálnym zmrazením. Ručný dávkovač obsahuje trysku, do ktorej pri ponorení natečie tekutý dusík. Ručným zatvorením trysky sa malé množstvo tekutého dusíka môže preniesť na žiadané miesto, pričom voľne odparovanie dávky je umožnené cez otvory v puzdre nesúcom trysku.

2



Vynález sa týka ručného dávkovača tekutého dusíku.

Dosiaľ známe ručné dávkovače tekutín z chemických laboratórií sú založené na princípe pipet, buď s ručným uzatvorením zhora, alebo zabrusným ventilom zo spodu. Pre prudké odparovanie tekutého dusíka sa však nedajú použiť. Pre dávkovanie tekutého dusíka sú v súčasnosti používané stabilné zariadenia, ktoré pre svoju nemobilnosť nie sú vhodné pre lokálne zmrazenie a v elektrotechnickom priemysle sa takmer nepoužívajú.

Stabilné zariadenia vyžadujú, aby sledované prvky, časti, výrobky boli k nim privázané, zatiaľ čo nové progresívne metódy vyžadujú, aby lokálne zmrazenie sa dalo mobilne použiť kdekoľvek, v laboratórnom a výrobnom procese.

Uvedené nedostatky sú odstránené ručným dávkovačom na tekutý dusík podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že tryska je pevne uložená na puzdre s otvormi, pričom je puzdro ďalej pevne uložené na začiatku nosnej trubičky, v ktorej je voľne uložené tiahlo, kde na spodnom konci je pripevnená zátka pre uzatvorenie otvoru v tryske.

Vyšší účinok vynálezu spočíva v mobilnosti, oproti dosiaľ známym stabilným zariadeniam, čo umožňuje rozvinúť a použiť nové metódy v elektrotechnickom priemysle najmä pri rýchlom vytriedení tepelne závislých súčiastok, prípadne pri lokalizácii občas-

ných porúch, ktoré sa v elektronických obvodoch niekedy vyskytujú.

Na obr. 1 je znázornený ručný dávkovač tekutého dusíka v rozloženom stave. Na obrázku 2 je znázornená technická zostava.

V konkrétnom prevedení je na spodnom konci pertinaxovej nosnej trubičky 5 pevne uložené pomocou skrutky 4 puzdro 3 s otvormi 11. V nosnej trubičke 5 je voľne uložené mosadzné tiahlo 8, pričom na spodnom konci je naskrutkovaná teflónová zátku 2 a na hornom konci je po nasunutí tlačnej pružiny 9 naskrutkované tlačidlo 10. Na puzdre 3 je pevne uložená teflónová tryska 1 s otvorom 12.

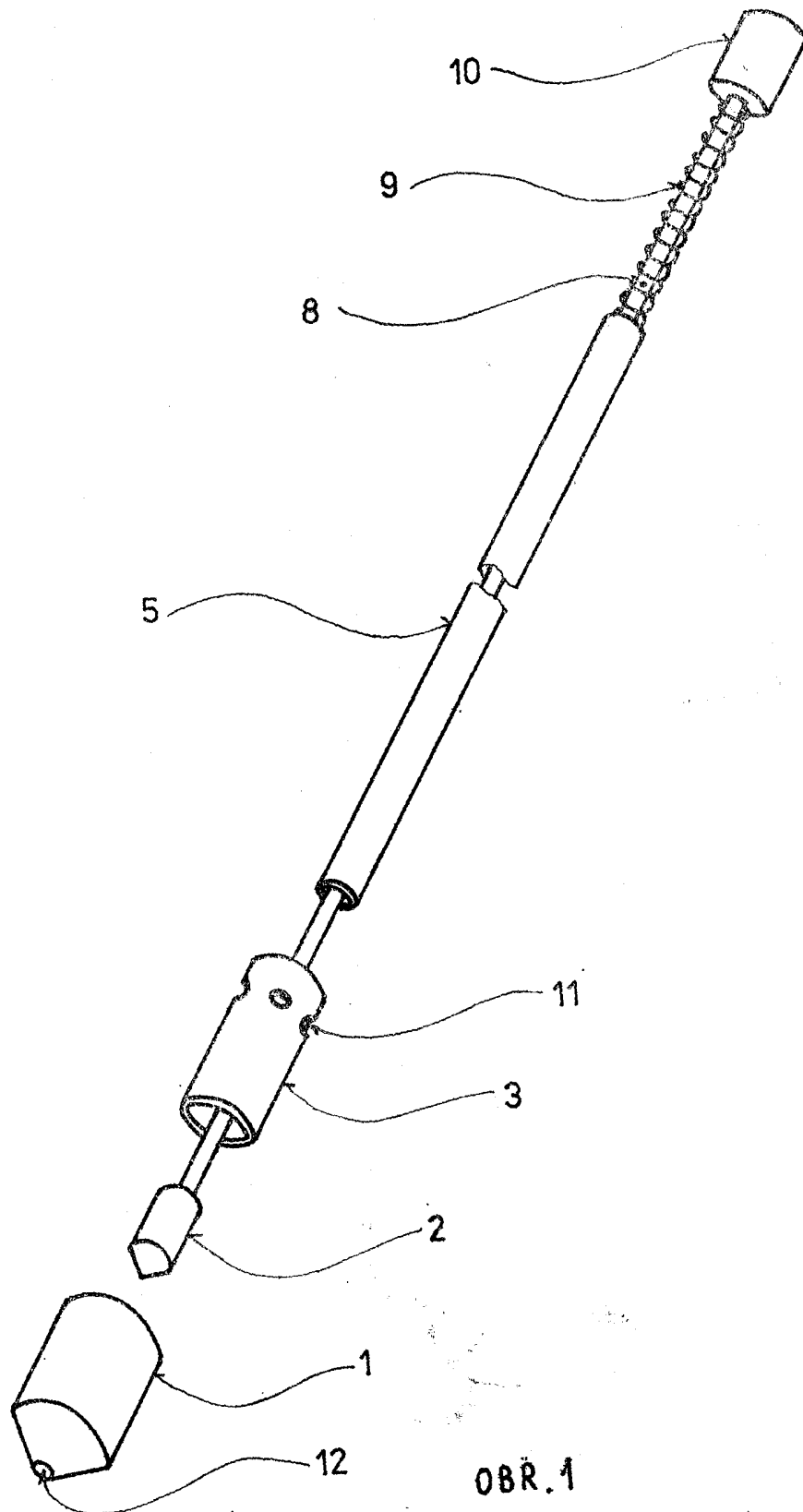
Na nosnej trubičke 5 je medzi dvomi gumennými priechodkami 7 osadený drevený hranol 6 pre pohodlné odkladanie a vytmperovanie dávkovača v dewarovej nádobe s tekutým dusíkom. Pri manipulácii sa drevený hranol 6 posunie do takej výšky, aby hlavica dávkovača, t. j. tryska 1 a puzdro 3 bolo práve ponorené pod hladinu tekutého dusíka. Zatláčením tlačidla 10 sa zátkou 2 uzatvorí otvor 12 trysky 1 a prebytočné množstvo tekutého dusíka vytečie otvormi 11, ktoré slúžia na odparovanie tekutého dusíka, počas premiestnenia dávkovača do sledovanej lokality. Uvoľnením tlačidla 10, otvorom 12 vytečie potrebná dávka tekutého dusíka.

Ručný dávkovač tekutého dusíka je možné použiť i na iné tekutiny.

PREDMET VYNÁLEZU

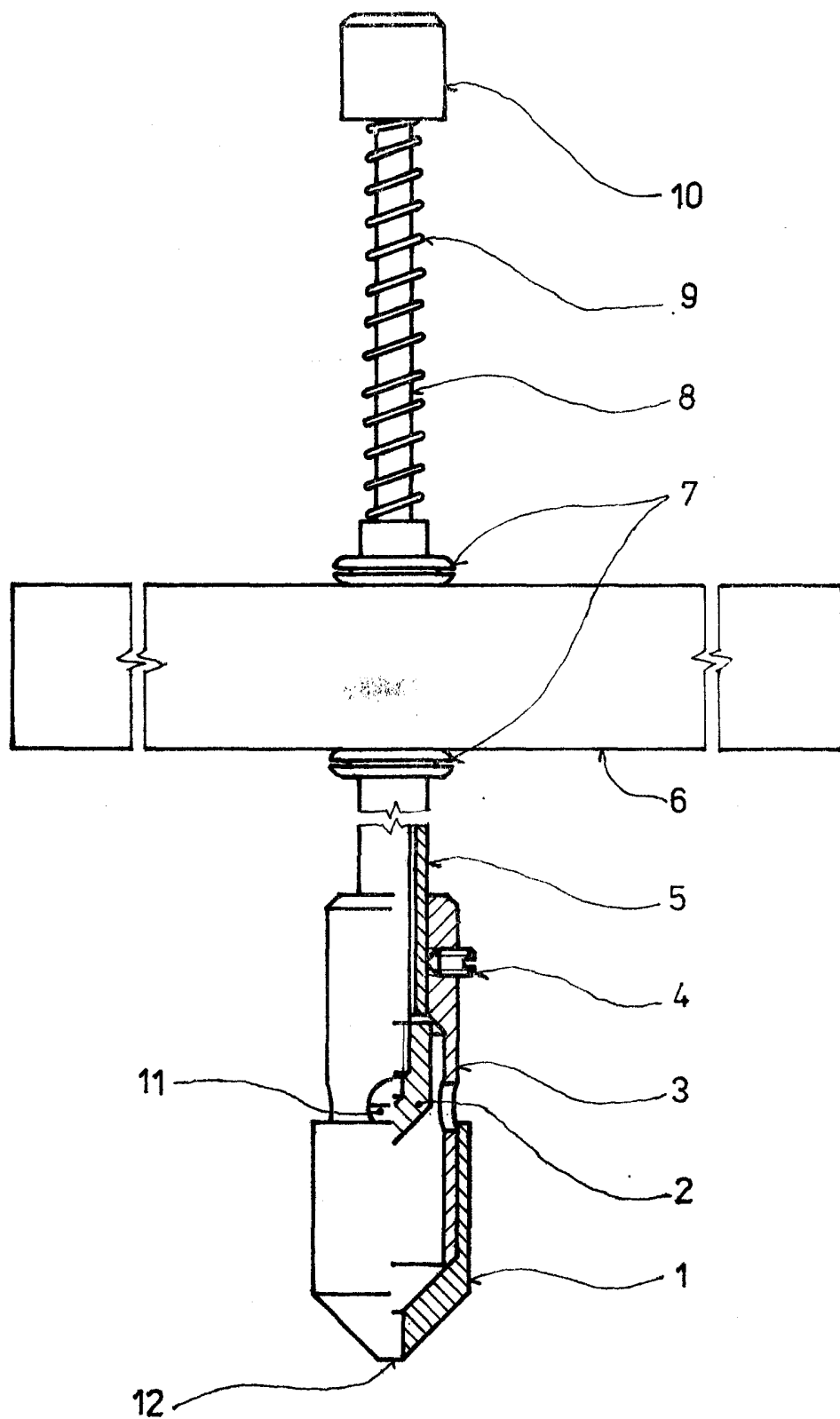
Ručný dávkovač tekutého dusíka vyznačený tým, že je tvorený tryskou (1) pevne uloženou na puzdre (3) s otvormi (11), pričom puzdro (3) je uložené na začiatku nos-

nej trubičky (5), v ktorej je voľne uložené tiahlo (8), kde na spodnom konci je pripevnená zátku (2) pre uzatvorenie otvoru (12) v tryske (1).



OBR.1

259553



OBR. 2