



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 108

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 10 80
(21) PV 6651-80

(51) Int. Cl.³ B 08 B 15/04

(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 01 84

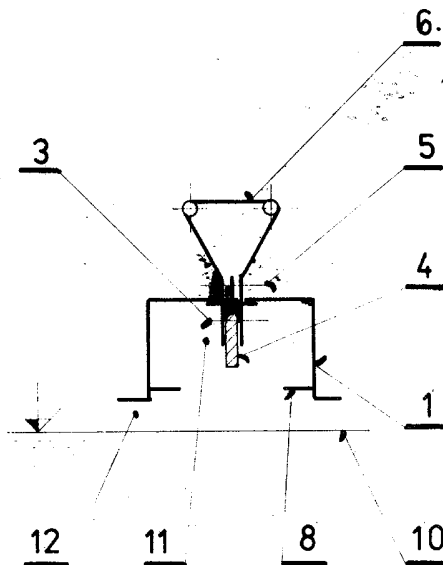
(75)

Autor vynálezu FIALA JOSEF ing., MAINER PETR ing., NOVOTNÝ ALADÁR, LEDEČ NAD SÁZAVOU

(54) zařízení pro odsávání škodlivin nad hladinou

Odsávací zákryt snižuje nároky na odsávání škodlivin nad hladinou lázní v zařízeních pro chemickou a elektrochemickou spravu povrchů.

Snížení odsávaného množství je dosaženo částečným zakrytím hladiny, využitím příležených ploch a odstraněním překážek z oblasti sací štěrby, neboť zákryt je pevně spojen s elektrovodnou tyčí, nevytváří sací kanál přímo s hladinou lázně.



Obr. 3

Vynález se týká zařízení pro odsávání škodlivin nad hladinou lázní se zákrytem v zařízeních pro chemickou a elektrochemickou úpravu povrchů.

Dosud známé konstrukce odsávacích zařízení pro odsávání škodlivin nad hladinou lázní jsou tvořeny uzavřenými kanály, uchycenými na okraji pracovních van, nebo nad hladinou lázní ve výši těchto okrajů. Sací štěrby těchto kanálů uspořádané po jejich délce jsou jednak vzdáleny od hladiny lázně, takže nevyužívají efektu zrcadlové plochy, jednak jsou u operačních van zčásti zakryty elektrovodnou tyčí, případně zavěšenými elektrodami. Pro dosažení dostatečného sacího účinku musí být sací rychlost a šířka štěrby velká a tedy i odsávané množství je velké. To přináší značné energetické ztráty spojené s nutností ohřevu přívodního vzduchu do pracovního prostoru v chladném období.

Uvedené nedostatky odstraňuje odsávací zařízení podle vynálezu tvořené zákrytem umístěným bezprostředně nad hladinou lázní, vyznačené tím, že zákryt je pevně spojen s elektrovodnou tyčí umístěnou uvnitř tohoto zákrytu. Odsávací zákryt vytváří spolu s hladinou lázně sací kanál, jehož sací štěrby mají jednu hranu tvořenou přímo hladinou lázně. Zaústění odsávacího zákrytu do sběrného potrubí umožňuje jeho vyjímání spolu s elektrovodnou tyčí.

Umístěním sacích štěrbin přímo na hladině lázně umožňuje využít efektu příložené plochy, a to jak v horizontálním, tak vertikálním směru, což příznivě ovlivní snížení odsávaného množství. Zákryt umístěný bezprostředně nad hladinou lázně zároveň výrazně omezuje volnou plochu lázně, což vede rovněž ke snížení nároků na odsávání. Tento účinek je podporován také tím, že z oblasti sací štěrby je odstraněna elektrovodná tyč s elektrodami, která je umístěna dovnitř zákrytu. Umístění elektrovodné tyče uvnitř zákrytu vyžaduje odnímání zákrytu pro snadné čištění elektrod.

Při vhodném uspořádání je možno rovněž konstrukčně využít pevného spojení elektrovodné tyče a zákrytu k celkovému odlehčení konstrukce.

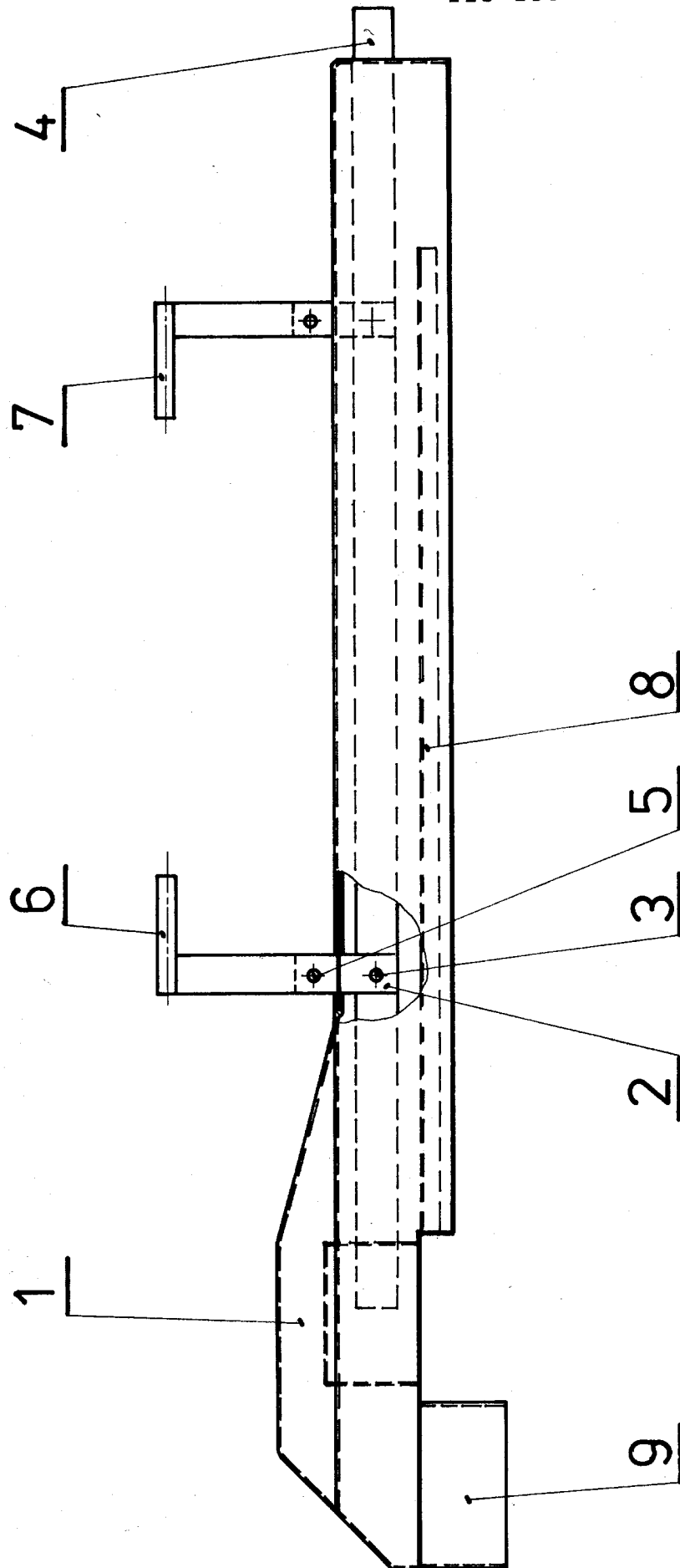
Na přiložených výkresech je znázorněn příklad řešení odsávacího zařízení podle vynálezu, kde

na obr.1 je nárys odsávacího zákrytu,
na obr.2 je půdorys odsávacího zákrytu
na obr.3 je řez odsávacím zákrytem.

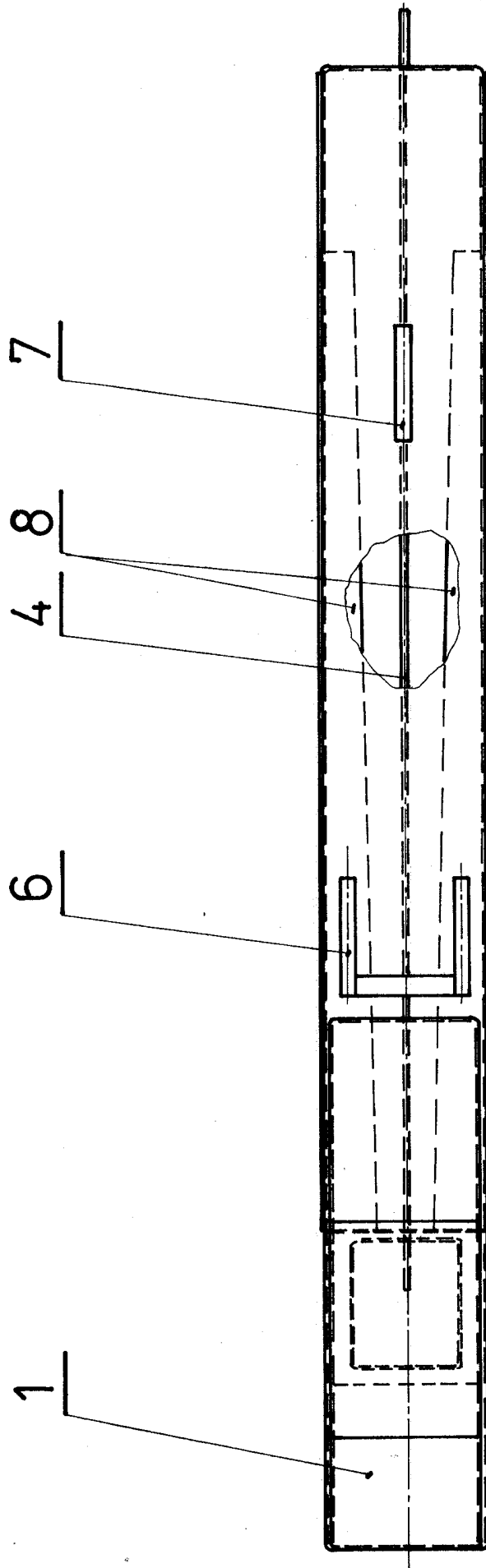
Odsávací zařízení (obr.1, 2, 3) je tvořeno vlastním tvarovaným zákrytem 1 s vnitřními hradítky 8 a elektrovodnou tyčí 4, připevněnou do zákrytu 1 pomocí držáku 2 a šroubů 3. Zákryt 1 je do sběrného potrubí vyjímatelne zaústěn troubou 9. Zákryt vytváří spolu s hladinou 10 odsávací kanál 11, jehož štěrby 12 mají jednu hranu tvořenou přímo hladinou 10 lázně. Pro možnost vyjímání jsou v horní části zákrytu 1 úchyty 6, 7 upevněné šrouby 5.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

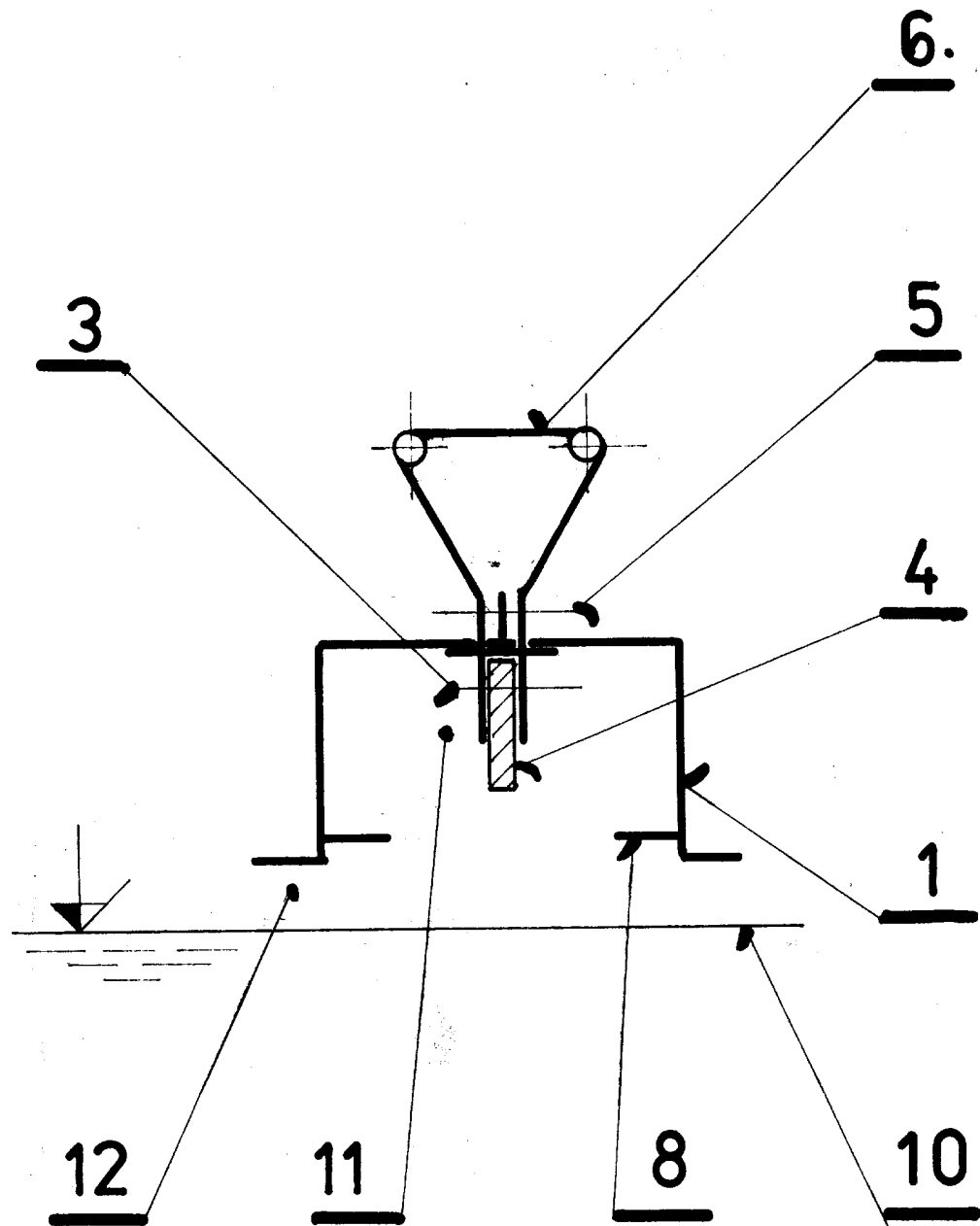
1. Zařízení pro odsávání škodlivin nad hladinou lázní tvořené tvarovaným zákrytem, umístěným bezprostředně nad hladinou lázně souběžně s elektrovodnou tyčí, vyznačené tím, že zákryt (1) je pevně spojen s elektrovodnou tyčí (4), umístěnou uvnitř tohoto zákrytu.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že zákryt (1) s hladinou lázně (10) vytváří sací kanál (11), jehož sací štěrby (12) mají jednu hranu tvořenou přímo hladinou lázně (10).
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že zákryt (1) je do sběrného potrubí.



Обр. 1



Обр. 2



Obr. 3