



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202 350

(11) (B1)

(61) AO závislé na autorském osvědčení č. 167 844
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 10 78
(21) PV 6814-78

(51) Int. Cl.³ E 21 F 5/02

(40) Zveřejněno 30 04 80
(45) Vydáno 01 04 83

(75)
Autor vynálezu BLEJCHAŘ ZDENĚK ing., OSTRAVA

(54) Dávkovač smáčedla pro zavlažování uhelných slojí a zkrápění průmyslových prachů
nizkými koncentráty

1

Vynález řeší dávkovač smáčedla pro zavlažování uhelných slojí a zkrápění průmyslových prachů nizkými koncentráty.

Podle autorského osvědčení č. 167 844 byl vyřešen dávkovač smáčedla pro zavlažování uhelných slojí a zkrápění průmyslových prachů nizkými koncentráty, umožňující stejnoměrné dávkování v požadované optimální koncentraci a závislosti na průtoku vody.

Tyto dávkovače mají malé průtočné množství a malý zásobník. Byl-li tento dávkovač nasazen zvláště ke zdroji, který vyžadoval dostatečný tlak vody a množství více než 100 l/min., nebylo jej možno s úspěchem použít. Bylo používáno dvou i více dávkovačů paralelně zapojených. Stejně tak i časté doplňování zásobníku bylo obtížné a zdlouhavé.

Uvedené nedostatky odstraňuje dávkovač smáčedla pro zavlažování uhelných slojí a zkrápění průmyslových prachů nizkými koncentráty, opatřený lopatkovým kolem a dávkovacím šnekem podle základního autorského osvědčení č. 167 844. Podstata vynálezu spočívá v tom, že lopatkové kolo, dávkovací šnek spolu s dávkovací komorou jsou usazeny v ložiskách čel dávkovače, který je umístěn mimo zásobník, se kterým je spojen hadicí pro vyrovnávání tlaků a hadicí pro přívod smáčedla do dávkovací komory. Těleso dávkovače s uvnitř umístěným zařízením může být uspořádáno kolmo na směr průtoku.

Dávkovač se vkládá do vodovodního potrubí, není na újmu ani množství ani tlaku ve vodovodu, který je předepsán bezpečnostními předpisy. Zásobník, který je spojen hadicemi

s dávkovačem veazeným do vodovodního potrubí, lze konstruovat pro značné objemy smáčedla, takže odpadá časté doplňování. Dávkovačem podle vynálezu lze obsáhnout všechny spotřebiče sloužící k ničení prachu v kterémkoliv úseku důlního pole nebo celého dolu.

Na přiložených výkresech je schematicky znázorněn dávkovač smáčedla pro zavlažování uhelných slojí a příklady konkrétního provedení.

Na obr. 1 je znázorněn předmětný dávkovač se zásobníkem v nárysu.

Na obr. 2 je znázorněno uspořádání jednotlivých součástí dávkovače v podélném řezu se směrem průtoku vody.

Na obr. 3 je znázorněno uspořádání jednotlivých částí dávkovače v podélném řezu kolmo na směr průtoku vody.

Dávkovač 1 je veazen do vodovodního potrubí, kterému je předřazena vložka 2. Zásobník 3 je spojen hadicí 4 s vložkou 2 pro vyrovnávání tlaků a hadicí 5 pro přívod smáčedla do dávkovače 1. Na rozhraní voda - smáčedlo je umístěn vak 6. Společná hřídel 7 dávkovacího šneku 8 a lopatkového kola 9 je uložena v ložiskách předního čela 10 a zadního čela 11 dávkovače 1. Potřebná vůle pro otáčení je vymezena aretačním šroubem 12 v zadním čele 11 dávkovače 1. Dávkovací šnek 8 se pohybuje v dávkovací komoře 13, která je spojena hadicí pro přívod smáčedla 5 se zásobníkem 3.

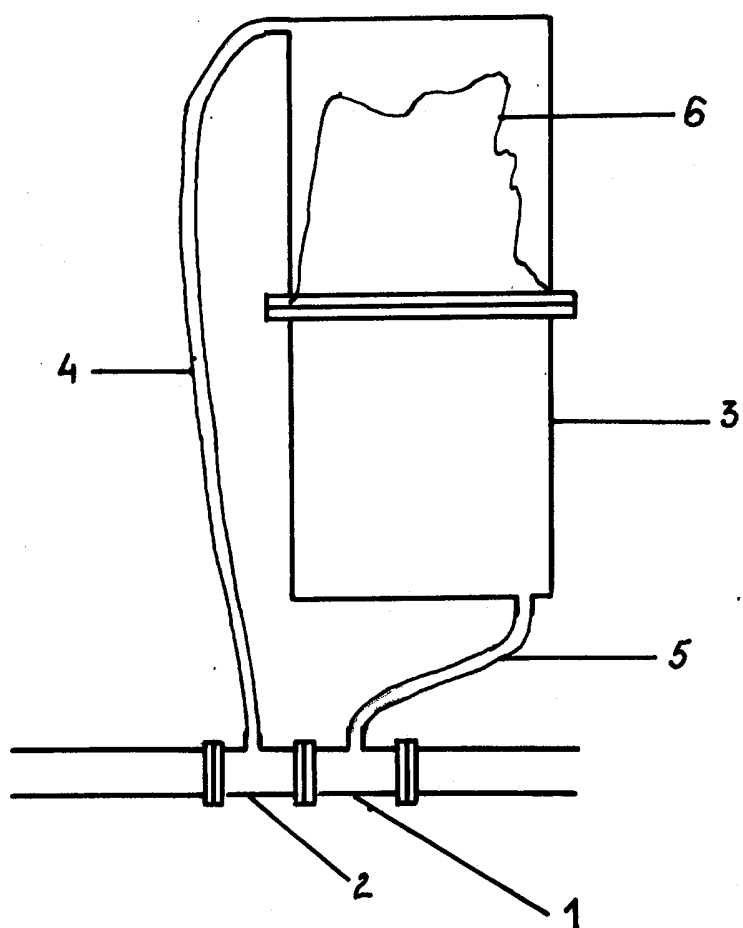
Dávkovač smáčedla podle vynálezu pracuje tak, že protékající voda otáčí lopatkovým kolem 9, které současně unáší dávkovací šnek 8 v dávkovací komoře 13 a zajišťuje dopravu tekutého smáčedla ze zásobníku 3 pomocí hadice 5 do dávkovače 1, kterým protéká voda určená k zavlažování a všem druhům postřiků užívaných k ničení prachu.

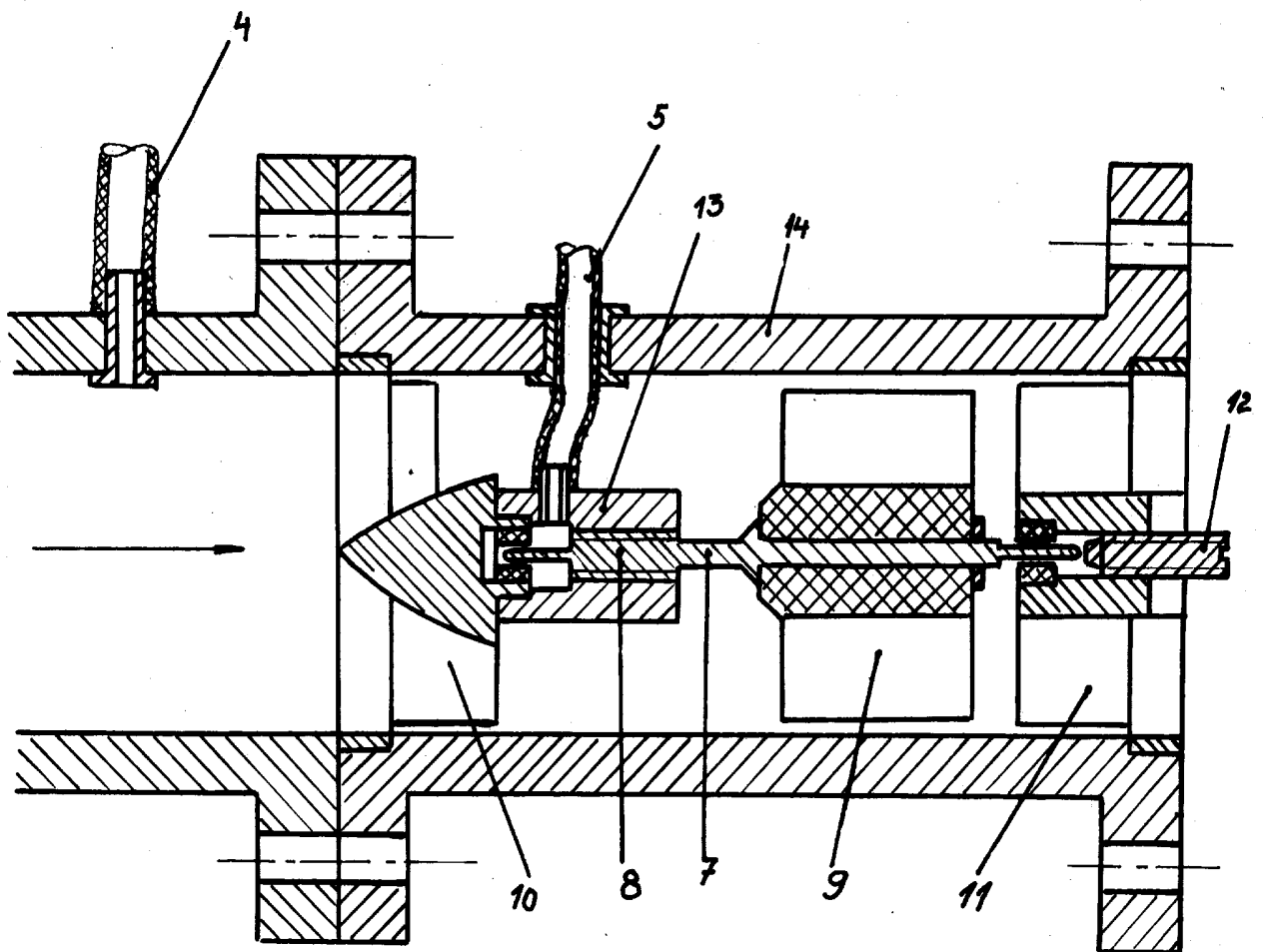
Spojovací hadice 4 mezi zásobníkem 3 a vložkou 2 zajišťuje funkci dávkovače 1 při konstantním rozdílu tlaků v zásobníku 3 dávkovače 1 a tělesa 14 dávkovače 1 při konstantním množství odebírané vody.

Dávkovače smáčedla podle vynálezu lze s výhodou použít všude tam, kde je nutné použít více prostředků pro snižování prašnosti, jejichž spotřeba aktivované vody činí v součtu více než 100 l/min.

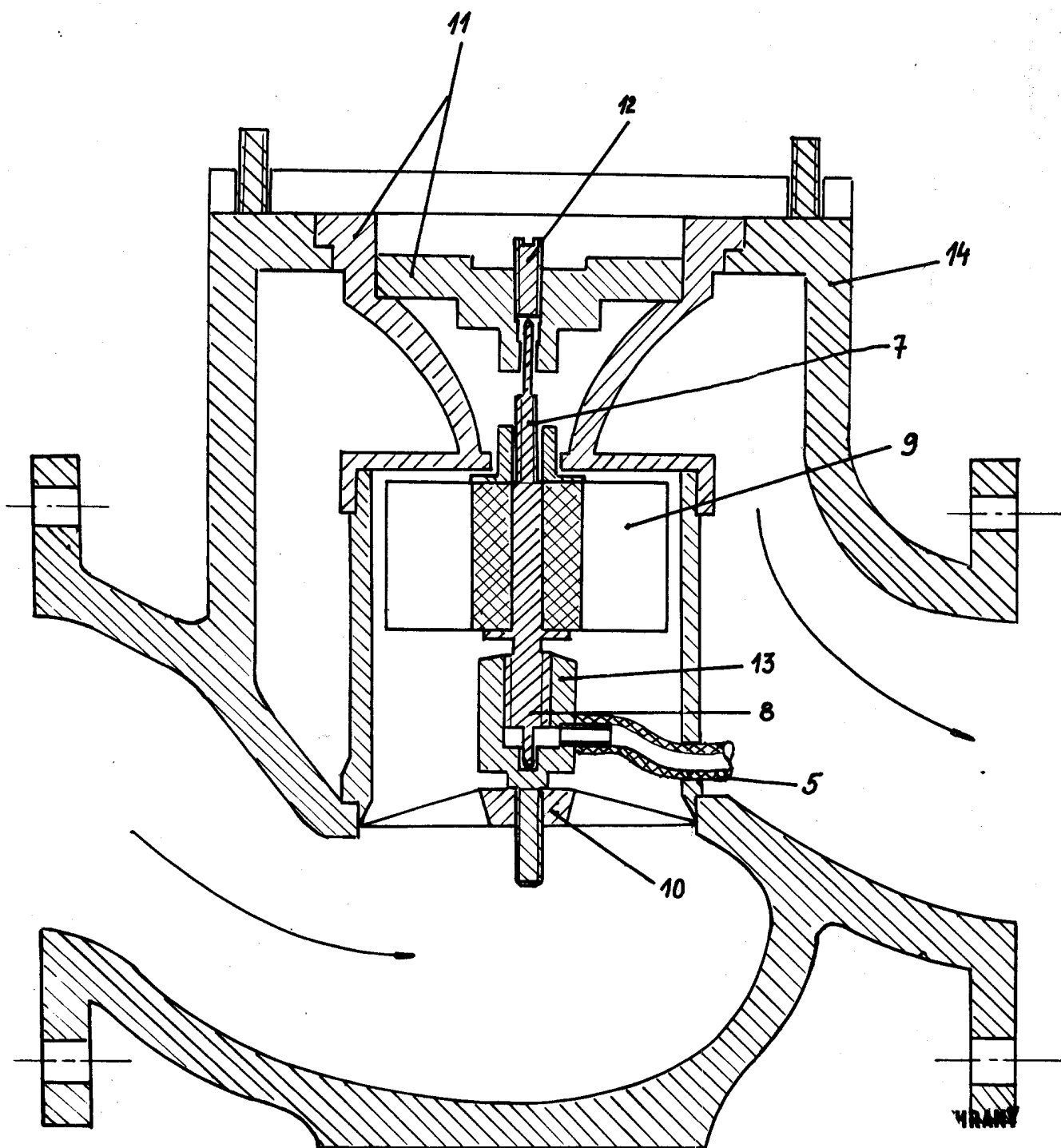
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Dávkovač smáčedla pro zavlažování uhelných slojí a zkrápění průmyslových prachů nízkými koncentráty opatřený lopatkovým kolem a dávkovacím šnekem podle autorského osvědčení č. 167 844 vyznačený tím, že lopatkové kolo (9), dávkovací šnek (8) spolu s dávkovací komorou (13) jsou usazeny v ložiskách čel (10, 11) dávkovače, který je umístěn mimo zásobník (3), se kterým je spojen hadicí (4) pro vyrovnávání tlaků a hadicí pro přívod smáčedla do dávkovací komory (13).
2. Dávkovač podle bodu 1 vyznačený tím, že těleso dávkovače je uspořádáno kolmo na směr průtoku vody.

*Obr. 1*



Obr. 2



Obr. 3

O P R A V A

popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 202 350
Int.Cl.³ E 21 F 5/02

V popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 202 350
má být v záhlaví:

Místo: 202 350
/11/ /B₁/

Správně: 202 350
/11/ /B₃/

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY
