



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 27 06 79
(21) (PV 4428—79)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 31 01 83

206029

(11) (B1)

(51) Int. Cl³

B 65 G 69/14

(75)

Autor vynálezu

HŘÍBAL FRANTIŠEK, TMAŇ

(54) Vibrační jehla k uvolňování sypkých hmot v zásobnících

Vynález se týká vibrační jehly k uvolňování sypkých hmot zejména písku, rudy, strusky, uhlí, obilí a podobně ve vertikálních zásobnících.

Dosud známá řešení k uvolňování sypkých hmot v zásobnících jsou vibrátory umístěné na vnějších stěnách zásobníků, pneumatické nafukovací polštáře umístěné na vnitřní straně kuželové části zásobníků, takzvané vstřelovací ventily, které pomocí proudu vzduchu uvolňují vytvořené klenby a nálepy substrátů v zásobnících.

Nedostatkem uvedených řešení je však možnost, že naopak dojde ke zhuštění substrátů a úplnému ucpání zásobníku nebo v případě vstřelovacích ventilů, je zařízení náročné na další energii, v tomto případě stlačený vzduch.

Uvedené nedostatky odstraňuje vibrační jehla k uvolňování sypkých hmot v zásobnících podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že jehla sestává z válcového těla, ve kterém je umístěn vibrátor, dále ze spodní křídlové části, uvolňující zhuštěný materiál a závěsného zařízení a je umístěna kyvně nad zásobníkem.

Vibrační jehlou dle vynálezu se dosahuje vysokého účinku při uvolňování materiálu v zásobnících, vzhledem k tomu, že energie vibrátoru se přenáší bezprostředně do zhuštěného materiálu, který uvádí do pohybu a uvolňuje od stěn zásobníku.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkrese, který představuje vibrační jehlu v zásobníku.

Vibrační jehla sestávající z horní části 1, ve které je umístěn vibrátor 3 s přívodním kabelem 6, je zavěšena závěsným okem 4 na pevném základu například stropu.

Dolní křídlová část 2 spojená vodotěsnou přírubou 7 zasahuje pracovními plochami 5 do uvolňovacího materiálu v zásobníku 8.

Vibrační jehlu k uvolňování sypkých hmot v zásobnících lze s úspěchem využít všude, kde se dopravují a skladují sypké materiály například v hutích při pásové dopravě rudy, koksu, kusového vápence, ve stavebnictví při dopravě a krátkodobém skladování cementu, kusového i mletého vápence, v potravinářství při dopravě a skladování mouky, zrní atd.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vibrační jehla k uvolňování sypkých hmot v zásobnících, vyznačená tím, že sestává z horní části (1), zavěšené prostřednictvím závěsného oka (4), ve které je umístěn vib-

rátor (3) s přívodním kabelem (6), přičemž dolní část (2), spojená vodotěsnou přírubou (7) je opatřena pracovními plochami (5).

1 výkres

206029

