



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 883

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 03 80
(21) PV 2243 - 80

(51) Int. Cl.³ A 01 K 5/00

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 05 84

(75)
Autor vynálezu KUBÁČEK FRANTIŠEK ing.,
JAROŠ MIROSLAV, PRAHA

(54) Zařízení pro dávkování hmot, zejména sypkého tvarovaného krmiva

1

Vynález se týká zařízení pro dávkování hmot, zejména sypkého tvarovaného krmiva.

Dosavadní dávkovací systémy a zařízení, zejména pro sypké hmoty jako granulovaná a tvarovaná krmiva, jsou různého provedení. Nejčastěji se používá vyklápěcích systémů, kde se určena dávka po dosažení žádaného množství nebo objemu vyklápí k dalšímu transportu nebo ke konzumaci. Jsou používány i jiné principy dávkování, všechny však mají jednu ze dvou základních nevýhod: buď jsou sice poměrně jednoduché a levné, ale také dosti nepřesné, zejména je-li nutno dodržet přesnější toleranci anebo poskytují sice dostatečnou přesnost dávkování, ale jsou pak pro svou složitost drahé a kromě těchto vysokých pořizovacích nákladů se pak i jejich častá poruchovost nepříznivě promítá do nákladů provozních.

Tyto nevýhody a nedostatky jsou odstraněny zařízením pro dávkování hmot, zejména sypkého tvarovaného krmiva, dle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v rámu je uložen otočný vodorovný hřídel, opatřený stavěcí pákou s odpruženým stavěcím kolíkem, spočívajícím v jednom ze stavěcích otvorů pevné svislé desky a na vodorovném hřídeli je upraveno nejméně jedno ozubené kolo, zapadající do svislého ozubeného hřebenu posuvného deskového hradítka, uloženého ve svislém vedení rámu, přičemž pod spodním okrajem posuvného deskového hradítka je uspořádán přívodní pás dávkované hmoty.

Zařízení pro dávkování hmot, zejména sypkého tvarovaného krmiva, podle vynálezu je výrobně levné, jednoduché a provozně naprosto spolehlivé. Přitom jeho přesnost je relativně vysoká

a i možnost nastavitelné dávky je dostatečně variabilní a přesná.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení zařízení podle vynálezu. Obr. 1 představuje zařízení v nárysu, obr. 2 v bokorysu.

Na rámu 1, který je sestaven ze svislých stojin 2 a příčnicku 3, je upraveno svislé vedení 4 pro posuvné deskové hradítko 5, které je ve svislém vedení 4 uloženo svými okraji. Na rámu 1 jsou dále upravena lože 6 pro otočný vodorovný hřídel 7, který je opatřen stavěcí pákou 8, nejlépe na jednom svém konci. Na tomtéž konci otočného vodorovného hřídele 7 je upravena v jeho blízkosti pevná svislá deska 9, např. kotouč, který je upevněn buď k pevnému nosníku 10 anebo k rámu 1. Svislá deska 9 je opatřena stavěcími otvory 11. V jednom z nich je pak nasunut stavěcí kolík 12, odpružený pružinou 13 a suvně uložený spolu s rukojetí 14, k níž je upevněn, ve stavěcí páce 8. Na otočném vodorovném hřídeli 7 je upraveno alespoň jedno ozubené kolo 15, nejlépe řetězové, s výhodou však dvě ozubená kola 15, která zabírají do svých svislých ozubených hřebenů 16, vytvořených na posuvném deskovém hradítku 5. S výhodou jsou svislé ozubené hřebeny 16 vytvořeny jako řetězy, upevněné k posuvnému deskovému hradítku 5 např. přivařením. Pod spodním okrajem posuvného deskového hradítka 5 je uložen přívodní pás 17 dávkované hmoty.

Se zařízením podle vynálezu se pracuje takto: Vysunutím stavěcího kolíku 12 pomocí rukojeti 14 ze stavěcího otvoru 11 svislé desky 9 se uvolní stavěcí páka 8 a tím i vodorovný hřídel 7, který se stavěcí pákou 8 natočí tak, aby stavěcí kolík 12 mohl zapadnout do daného jiného stavěcího otvoru 11 svislé desky 9, určujícího přesně danou dávku tím, že stavěcí páka 8, která se tak pootočila o přesně určený úhel, v přímém poměru posunula prostřednictvím otočného vodorovného hřídele 7, ozubených kol 15 a ozubených hřebenů 16 i posuvné deskové hradítko 5 výše nebo níže tak, že jeho spodní okraj je situován v přesně dané výšce nad přívodním pásem 17 dávkované hmoty a shrnuje z něj přebytečnou hmotu tak, že je dosaženo přesného objemového množství dávky. Tato se pak již zmíněným postupem dá přesně regulovat i pomocí jiných stavěcích otvorů 11, případně mohou být i celé výměnné svislé desky 9 s jinak uspořádanými stavěcími otvory 11, odpovídajícími v ocejchované stupnici velikosti tvarované hmoty, např. krmiva. Tak je dosaženo potřebné přesnosti i při různých rozměrech granulí přiváděného materiálu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro dávkování hmot, zejména sypkého tvarovaného krmiva, opatřené úložným rámem, vyznačené tím, že v rámu (1) je uložen otočný vodorovný hřídel (7) opatřený stavěcí pákou (8) s odpruženým stavěcím kolíkem (12), spočívajícím v jednom ze stavěcích otvorů (11) pevné svislé desky (9) a na vodorovném hřídeli (7) je upraveno nejméně jedno ozubené kolo (15), zapadající do svislého ozubeného hřebenu (16) posuvného deskového hradítka (5), uloženého ve svislém vedení (4) rámu (1), přičemž pod spodním okrajem posuvného deskového hradítka (5) je uspořádán přívodní pás (17) dávkované hmoty.

