



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 686

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 09 84
(21) PV 7174-84

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 65/30

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 01 06 87

(75)
Autor vynálezu

BABINEC MIROSLAV ing., OSTRAVA

(54) Zásobník pro sypké hmoty

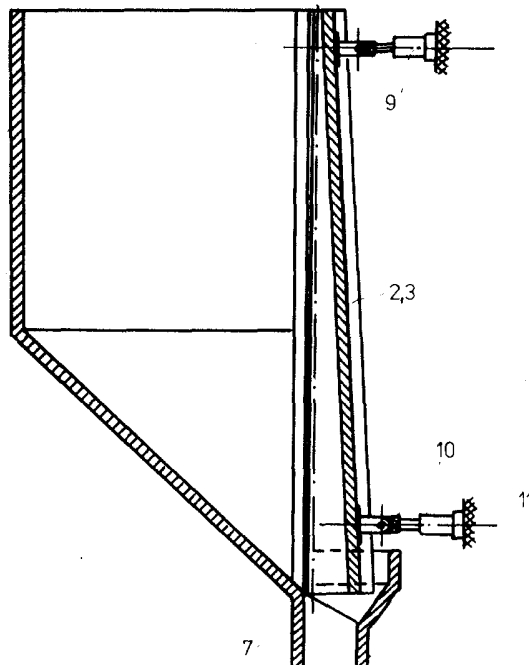
240 686

Obr. 1

Úkolem řešení je vytvořit zásobník pro sypké hmoty s představeným odběrným žlabem pro plynulý a řízený odběr sypkých hmot, který umožní manipulaci s několika druhy sypkých hmot s rozdílnými fyzikálně-mechanickými vlastnostmi.

Za tím účelem sestává jeho představený odběrný žlab ze dvou bočních stěn, směrem k zásobníku sklopených a výkyvně spojených se zásobníkem a směrem k výpusti zásobníku se od sebe rozšiřujících, které jsou spojeny se siloválci a mezi nimiž je uloženo dno tvaru pravidelného lichoběžníku, které má horní základnu kratší než spodní základnu a které je horním i dolním koncem čepů spojeno s vodorovnými přestavitelnými pístnicemi silových válců.

1



Vynález se týká zásobníku pro sypké hmoty s předsazeným odběrným žlabem k plynulému a řízenému výtoku a odběru sypkých hmot.

Je znám zásobník pro sypké hmoty s předsazeným odběrným žlabem, který je proveden z jednoho tvarově neměnného celku a je pevnou součástí stěny zásobníku nad jeho vypouštěcím otvorem, jež slouží k zajištění plynulého výtoku a nebo současně i k řízenému odběru v něm skladované sypké hmoty.

Nedostatkem tohoto známého zásobníku pro sypké hmoty s předsazeným odběrným žlabem je to, že tvarově neměnný a pevný předsazený odběrný žlab je určen jenom pro jeden druh sypké hmoty s danými fyzikálně-mechanickými vlastnostmi, například s daným granulometrickým složením, pro něž jsou stanoveny parametry předsazeného odběrného žlabu.

Nevýhody známého zásobníku sypkých hmot s předsazeným odběrným žlabem se odstraní zásobníkem pro sypké hmoty podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že jeho předsazený odběrný žlab je tvořen bočními stěnami, směrem k zásobníku sklopenými a výkyvně spojenými se zásobníkem a směrem k výpusti zásobníku se od sebe rozšiřujícími, které jsou spojeny se siloválci a mezi nimiž je uloženo dno tvaru pravidelného lichoběžníku, které má horní základnu kratší než spodní základnu a které je horním i dolním koncem čepy spojeno s vodorovnými představitelnými pístnicemi silových válců.

Výhodou zásobníku pro sypké hmoty podle vynálezu je to, že

umožňuje skladování a následně plynulé vypouštění anebo současně i řízený odběr sypkých hmot různých druhů, které relativně při malém rozdílu v jejich granulometrickém složení mohou mít značné rozdíly v ostatních fyzikálně-mechanických vlastnostech.

Zásobník pro sypké hmoty podle vynálezu je jako příklad znázorněn na přiložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje svislý řez zásobníkem, obr. 2 znázorňuje půdorysný pohled na obr. 1 a obr. 3 znázorňuje boční pohled na obr. 1 ve směru šipky S.

Podle příkladného provedení je zásobník 1 sypkých hmot opatřen předsazeným odběrným žlabem, který sestává ze dvou bočních stěn 2 a 3, které jsou výkyvně klouby 4 spojeny se zásobníkem 1 a které jsou spojeny s pístnicemi ovládacích siloválců 5 a 6, jež jsou čepy spojeny s pevnou konstrukcí. Boční stěny 2 a 3 se od sebe směrem k výpusti 7 zásobníku 1 rozšiřují a jsou vůči zásobníku 1 sklopeny. Mezi bočními stěnami 2 a 3 je upraveno dno 8, které má tvar pravidelného lichoběžníku a které má horní základnu kratší než dolní základnu a které je horním i dolním koncem čepy spojeno s vodorovnými představitelnými pístnicemi silových válců 9, 10. Oba siloválce 9, 10 jsou pevně spojeny s nosnou konstrukcí 11.

Vlivem představitelného dna 8 předsazeného odběrného žlabu zásobníku 1 sypkých hmot a vlivem výkyvného spojení bočních stěn 2 a 3 žlabu se zásobníkem 1 je možno měnit profil předsazeného odběrného žlabu za účelem plynulého výtoku a víření odběru sypkých hmot o různých fyzikálně-mechanických vlastnostech. Profil předsazeného odběrného žlabu se mění posouváním jeho dna 8 ve vodorovné rovině vodorovnými představitelnými pístnicemi silových válců 9, 10 a sklápěním jeho bočních stěn 2 a 3 kolem kloubů 4, pevně spojených se zásobníkem 1 pístnicemi ovládacích siloválců 5 a 6.

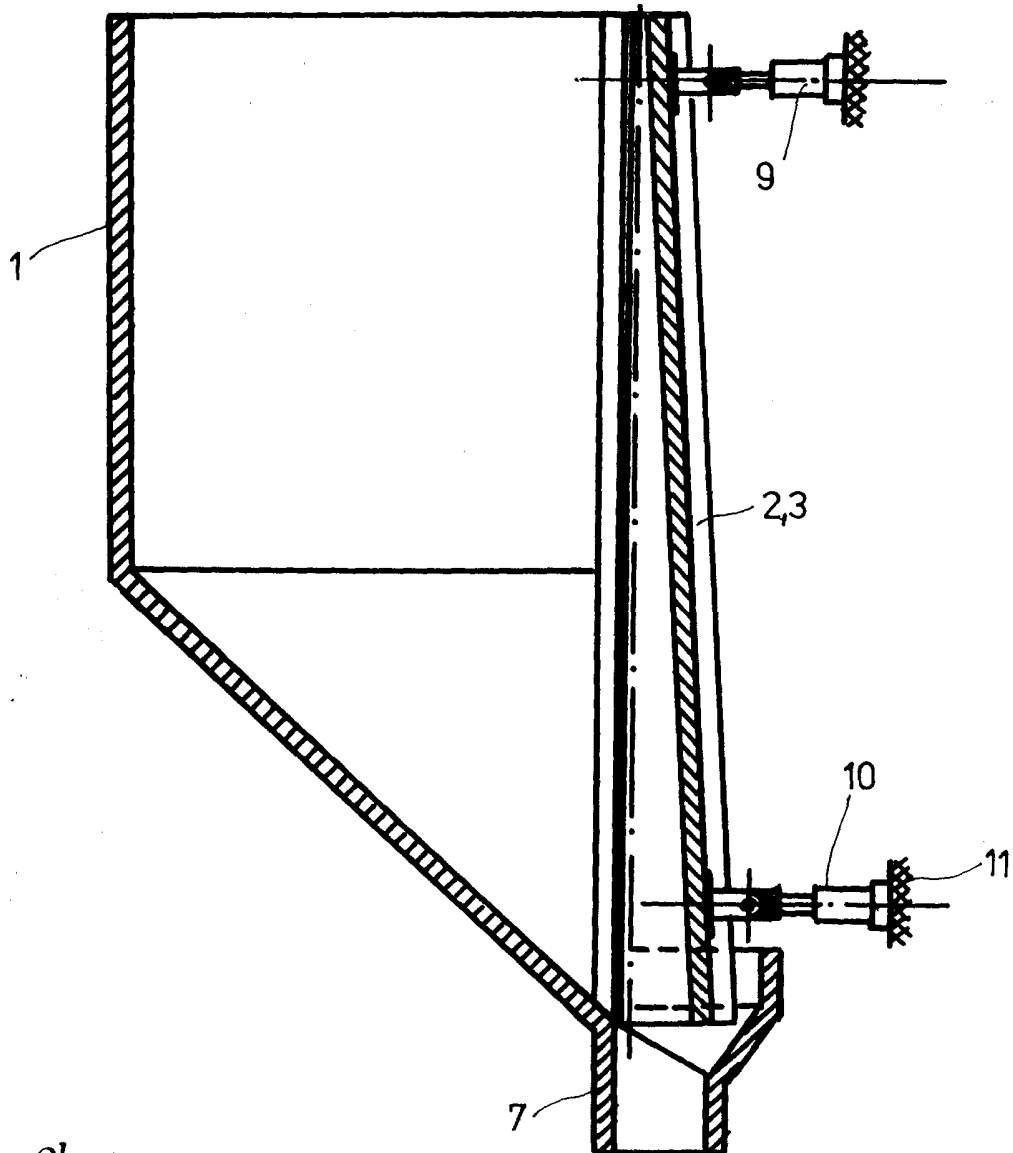
P ř e d m ě t v y n á l e z u

240 886

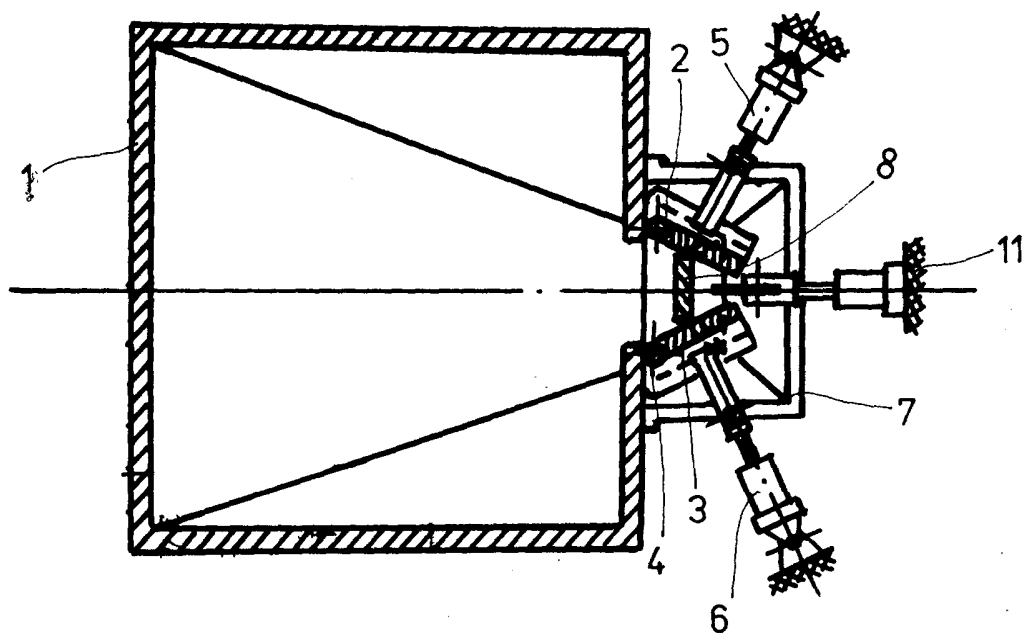
Zásobník pro sypké hmoty, opatřený předsazeným odběrným žlabem pro plynulý a řízený odběr sypkých hmot, vyznačený tím, že jeho předsazený odběrný žlab je tvořen bočními stěnami /2,3/ směrem k zásobníku sklopenými a výkyvně spojenými se zásobníkem /1/ a směrem k výpusti /7/ zásobníku /1/ se od sebe rozšiřujícími, které jsou spojeny se siloválci /5,6/ a mezi nimiž je uloženo dno /8/ tvaru pravidelného lichoběžníku, které má horní základnu kratší než spodní základnu a které je horním i dolním koncem čepy spojeno s vodorovnými přestavitelnými pístnicemi silových válců /9,10/.

2 výkresy

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

