



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 687

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 09 84
(21) PV 7175-84

(51) Int. Cl.²

B 65 G 65/30

(40) Zveřejněno 13 06 85
(45) Vydáno 01 06 87

(75)
Autor vynálezu

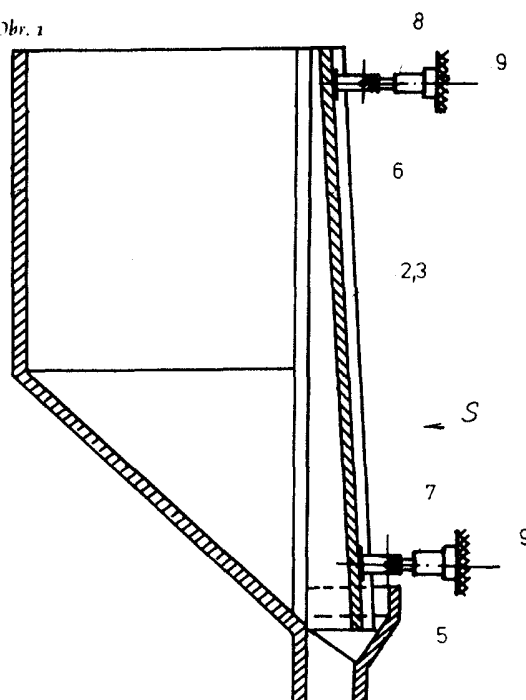
BABINEC MIROSLAV ing., OSTRAVA

(54) Zásobník sypkých hmot

240 687

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 kolmých k zásobníku, spojených pevně, pružně a výkyvně se zásobníkem a směrem k výpusti zásobníku se od sebe rozšiřujícími, mezi nimiž je uloženo dno tvaru pravidelného lichoběžníku, které má horní základnu kratší než spodní základnu a které je horním i dolním koncem čepý spojeno s vodorovnými přestavitelnými pístnicemi silových válců.



240 687

Vynález se týká zásobníku sypkých hmot 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 kolnými k zásobníku a se zásobníkem spojenými pevně, pružně a výkyvně a směrem k výpusti zásobníku se od sebe rozšiřujícími, mezi nimiž je uloženo dno tvaru pravidelného lichoběžníku, které má horní základnu kratší než spodní základnu a které je horním i dolním koncem čepu spojeno s vodorovnými představitelnými pístnicemi silových válců.

Výhodou zásobníku pro sypké hmoty podle vynálezu je to, že umožňuje skladování a následné plynulé vypouštění a nebo i současně

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 s bočními pevnými nebo pružnými bočními stěnami představeného odběrného žlabu, obr. 2 znázorňuje půdorysný pohled na obr. 1, obr. 3 znázorňuje boční pohled na obr. 1 ve směru šipky S, obr. 4 znázorňuje svislý řez zásobníkem s bočními výkyvnými stěnami představeného odběrného žlabu, obr. 5 znázorňuje půdorysný pohled na obr. 4 a obr. 6 znázorňuje boční pohled na obr. 4 ve směru šipky S₁.

Podle příkladného provedení je zásobník 1 sypkých hmot opatřen představeným odběrným žlabem, který sestává ze dvou bočních stěn 2 a 3, které jsou pevně, pružně nebo výkyvně klouby 4 spojeny se zásobníkem 1 a kolmo k jeho stěně. Boční stěny 2 a 3 se od sebe směrem k výpusti 5 zásobníku 1 rozšiřují. Mezi bočními stěnami 2 a 3 je upraveno dno 6, 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 7 a 8. Oba siloválce 7 a 8 jsou pevně spojeny s nosnou konstrukcí 9. Boční stěny 2 a 3, které jsou se zásobníkem 1 spojeny klouby 4, jsou dále spojeny s pístnicemi ovládacích siloválců 10, jež jsou čepy spojeny s pevnou konstrukcí 11.

Vlivem představitelného dna 6 představeného odběrného žlabu zásobníku 1 sypkých hmot a vlivem výkyvného a pružného spojení jeho bočních stěn 2 a 3 se zásobníkem 1 je možno měnit profil představeného odběrného žlabu za účelem plynulého výtoku a řízení odběru sypkých hmot o různých fyzikálně-mechanických vlastnostech. Profil představeného odběrného žlabu se mění posouváním jeho dna ve vodorovné rovině vodorovnými představitelnými pístnicemi silových válců 7 a 8 a nebo v kombinaci se sklápěním jeho bočních stěn 2 a 3 kolem kloubů 4 pístnicemi ovládacích siloválců 10.

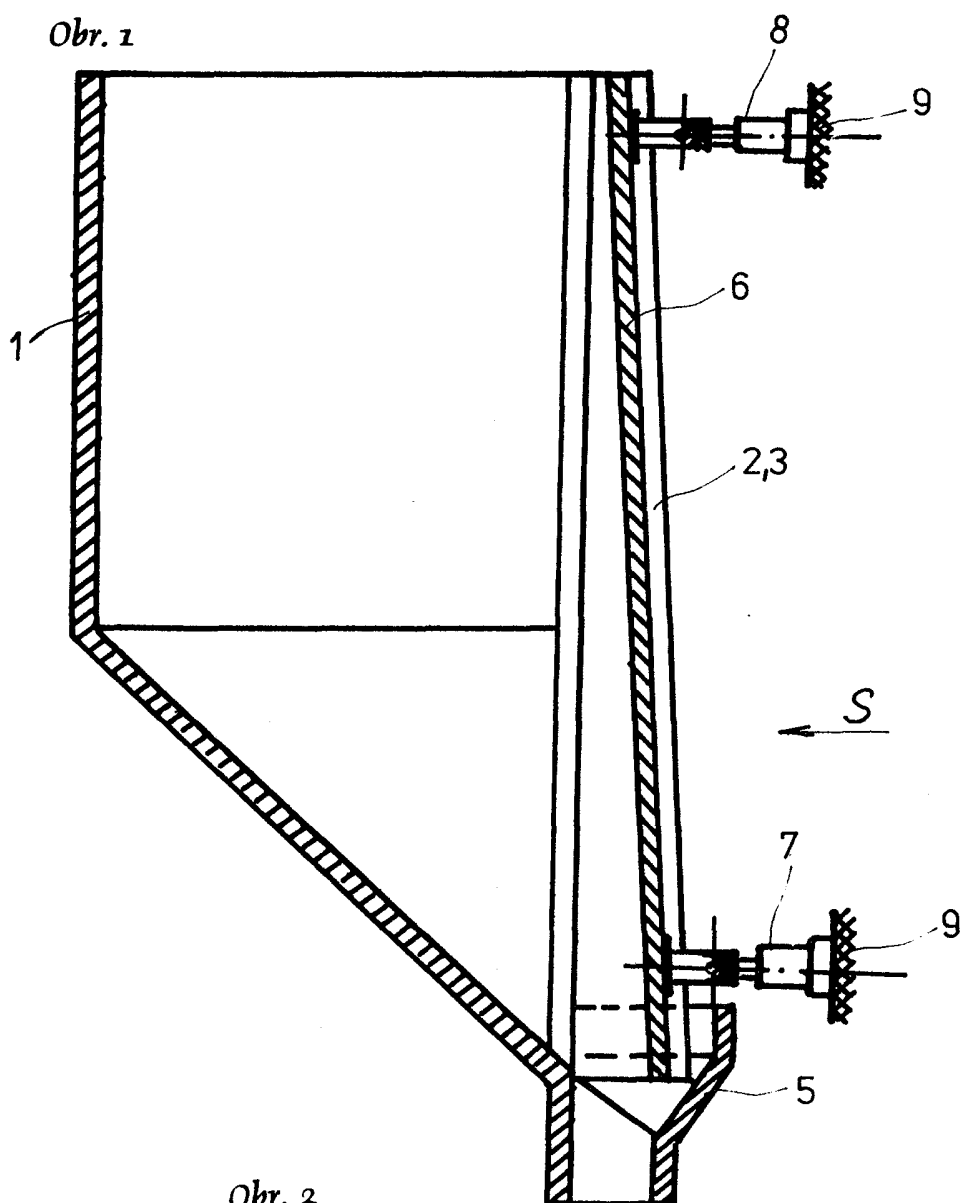
P ř e d m ě t v y n á l e z u

240 887

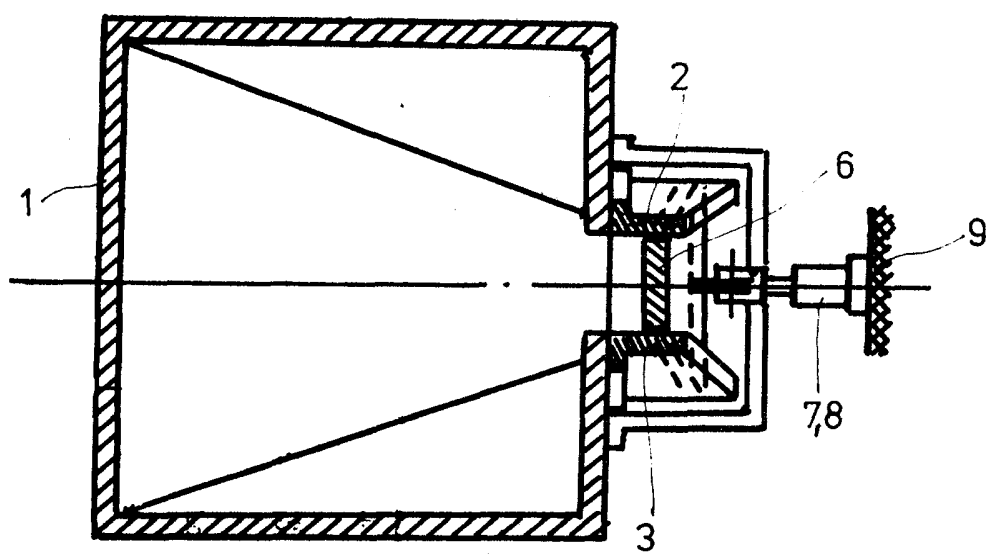
Zásobník pro sypké hmoty, opatřený předsazeným odběrným žlabem pro plynulý a řízený odběr sypkých hmot, vyznačený tím, že jeho předsazený odběrný žlab je tvořen bočními stěnami /2, 3/ kolmými k zásobníku /1/ a se zásobníkem /1/ spojenými pevně, pružně a výkyvně a směrem k výpusti /5/ zásobníku /1/ se od sebe rozšiřujícími, mezi nimiž je uloženo dno /6/ 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 /7,8/.

4 výkresy

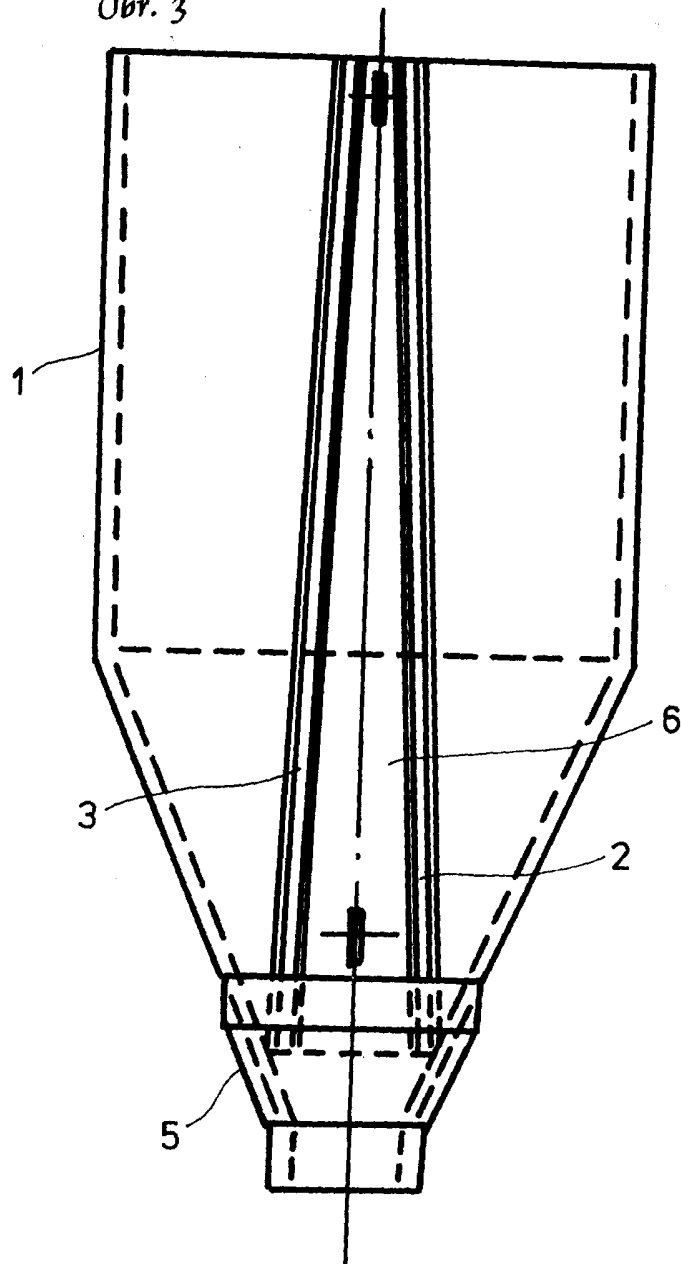
Obr. 1



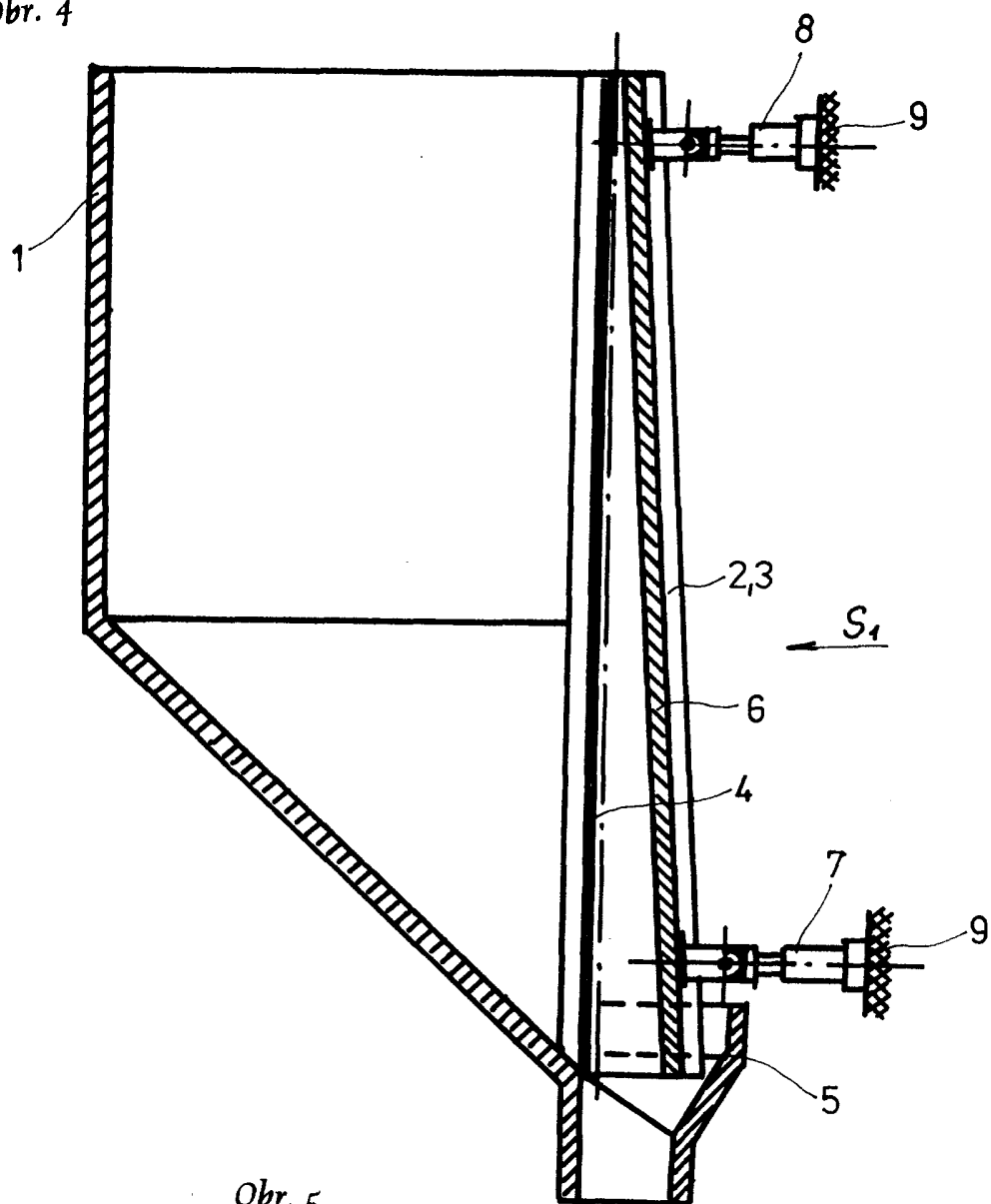
Obr. 2



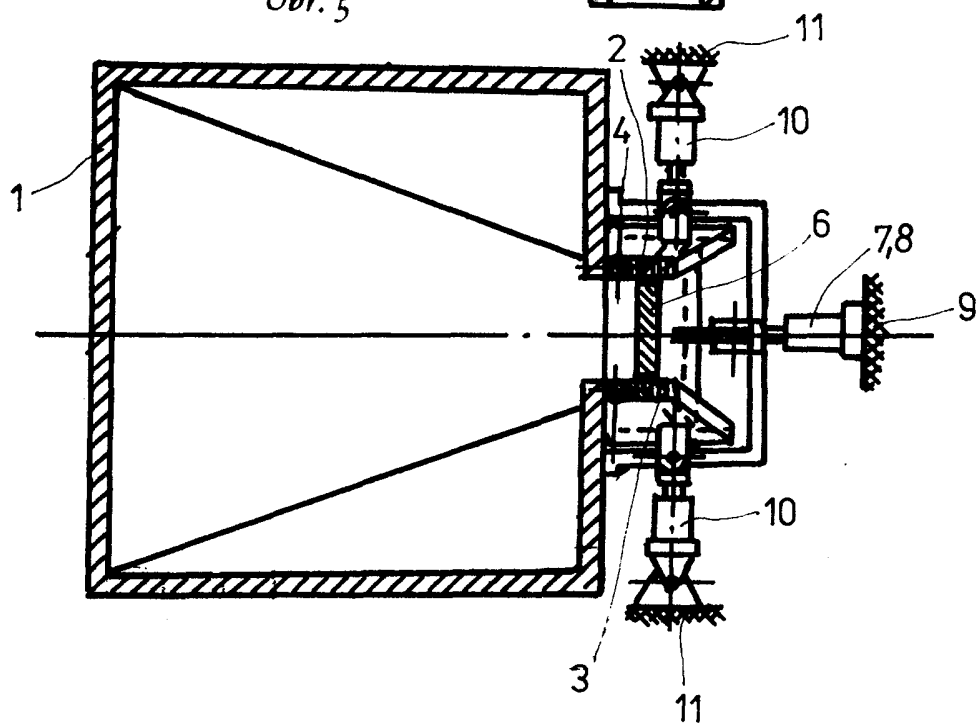
Obr. 3

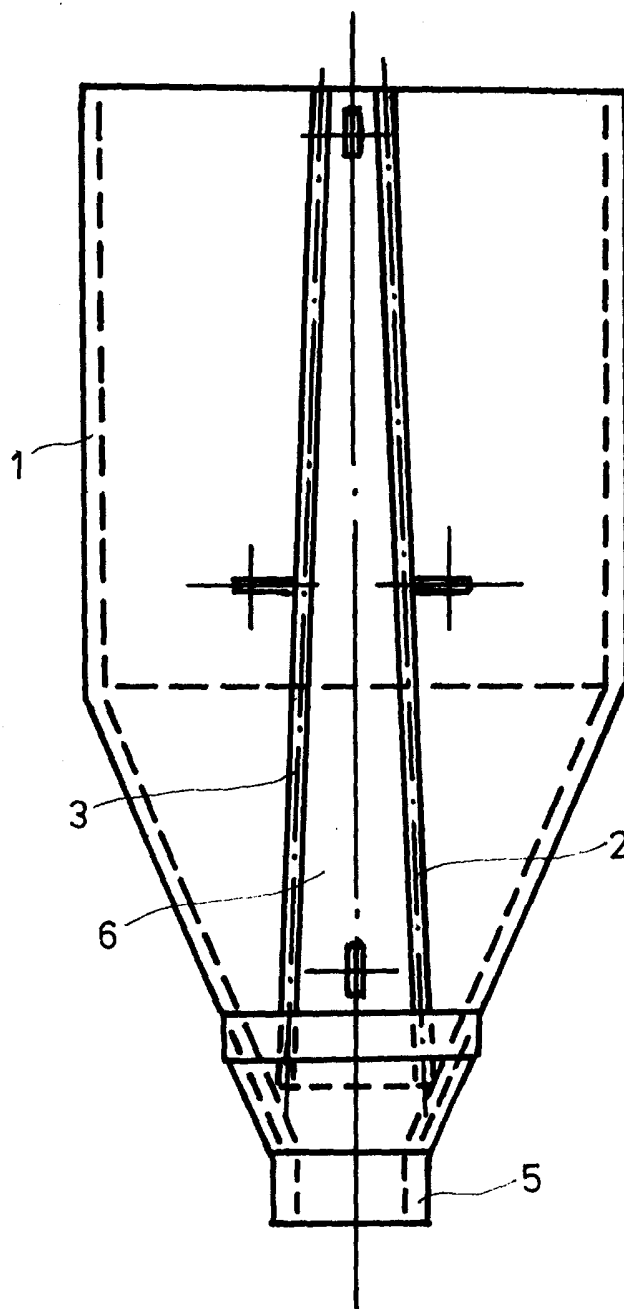


Obr. 4



Obr. 5





Vytiskly Moravské tiskařské závody,
provoz 12, tř.Lidových milicí 3, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs