



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223 510

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 15 12 81
(21) PV 9340-81

(51) Int. Cl.³ F 27 B 1/20
C 21 B 7/20

(40) Zveřejněno 29 10 82
(45) Vydáno 01 05 84

(75)

Autor vynálezu BABINEC MIROSLAV ing., OSTRAVA

(54) Způsob zavážení sypkých hmot do šachtové pece a jí podobných agregátů

Úkolem vynálezu je vyvinout způsob zavážení sypkých hmot do šachtové pece a jí podobných agregátů, kterým by bylo možno zavážet velkoprostorové pece a který by umožňoval zavážet současně různé druhy sypkých hmot. Zavážení sypkých hmot podle vynálezu se provádí tak, že nejméně dva na sobě nezávislé proudy sypkých hmot, každá jiného druhu, se přivádějí nejméně do jednoho kruhovitého prstence, umístěného uvnitř vysoké pece, za kterého se pak nejméně v jednom proudu po ukládacím žlabu nebo žlabech ukládají na povrch zavážky vysoké pece.

223 510

Vynález se týká způsobu zavážení sypkých hmot do šachtové pece a jí podobných agregátů v proudu ukládaném na povrchu zavážky.

Jsou známy způsoby zavážení sypkých hmot do šachtové pece a jim podobných agregátů, u kterých je proud sypkých hmot přivedený do agregátů zaváděn a ukládán přímo nebo rotací okolo osy agregátu do prstence, případně do více prstenců, anebo u kterých je přivedený proud sypkých hmot do agregátu nejdříve rozčleněn na dílčí proudy, které jsou potom buď přímo anebo rotací okolo osy agregátu zaváděny a ukládány do prstence nebo do více prstenců, které rotují okolo osy agregátu, anebo jsou vůči ose agregátu nehybné, odkud v další fázi jsou sypké hmoty postupně a plynule v dílčích částech a za stejných podmínek odváděny nejméně na jeden ukládací žlab, kde vznikne nový proud, případně při více ukládacích žlabech vzniknou menší proudy, které jsou ^{zde} žlabem nebo žlaby odváděny a ukládány na libovolná místa povrchu zavážky. Uvedené způsoby zavážky nejsou vhodné pro velkoprostorové pece a jim podobné agregáty a pro případy, kdy se musí současně zavážet různé sypké hmoty s různými jejich vlastnostmi při současné potřebě homogenní struktury v rozložení těchto vlastností anebo při potřebě řízení různé homogenity v různých částech průřezu v rozložení těchto vlastností atp.

Uvedené nedostatky se odstraní způsobem zavážení sypkých hmot do šachtové pece a jí podobných agregátů podle vynálezu, při němž jsou proudy sypkých hmot zaváděny a ukládány přímo nebo za rotací okolo osy agregátu alespoň do jednoho prstence uvnitř agregátu rotujícího okolo osy agregátu anebo nehybného

vůči ose agregátu, odkud jsou v další fázi sypké hmoty postupně, plynule v dílčích částech a za stejných podmínek odváděny do nově vzniklého proudu nebo do nově vzniklých proudů alespoň na jednom ukládacím žlabu, jimž jsou potom vedeny a ukládány na libovolná místa povrchu zavázky, kde podstata vynálezu spočívá v tom, že před současným zaváděním a ukládáním proudů sypkých hmot do prstence jsou tyto proudy sypkých hmot, každá jiného druhu, do agregátu přiváděny samostatně, nezávisle na sobě.

Výhodou způsobu zavážení sypkých hmot do šachtové pece a jí podobných agregátů podle vynálezu je to, že usnadňuje zavážení velkoprostorových pecí při použití pro zavážení uvnitř agregátu prstence nebo prstenců sypkých hmot ať již rotujících nebo nehybných vůči ose agregátu a dále také to, že umožňuje zavážet různé sypké hmoty, mající různé vlastnosti a homogenní strukturou rozložení těchto vlastností, případně s řízenou různou homogenitou těchto vlastností v různých částech průřezu agregátu atp. To vše zlepšuje řízení technologického procesu a zajišťuje dosažení lepších technicko-ekonomických parametrů procesu.

Do vysoké pece jsou sypké hmoty přiváděny ze zásobníků nad vysokou pecí ve dvou na sobě nezávislých prouděch, kde v každém proudu je jiný druh sypké hmoty, například pelety a aglomerát. Tyto proudy jsou přiváděny do jednoho rotačního prstence, umístěného uvnitř vysoké pece, a to ve vrstvách na sobě. Sypké hmoty jsou pak z prstence postupně, plynule a v dílčích částech a za stejných podmínek odváděny v jednom novém proudu po ukládacím žlabu upraveném ve vysoké peci pod prstencem nad povrchem zavázky na libovolná místa povrchu zavázky vysoké pece.

Alternativně se tyto dva nezávislé proudy různých sypkých hmot ukládají na sebe do nehybného prstence, ze kterého se po ukládacím žlabu odvádějí v novém proudu po ukládacím žlabu na libovolná místa povrchu zavázky vysoké pece.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

223 510

Způsob zavážení sypkých hmot do šachtové pece a jí podobných agregátů, při němž jsou proudy sypkých hmot zaváděny a ukládány přímo anebo s rotací okolo osy agregátu alespoň do jednoho prstence uvnitř agregátu, rotujícího okolo osy agregátu nebo do prstence nehybného vůči ose agregátu, odkud jsou v další fázi sypké hmoty postupně, plynule v dílčích částech a za stejných podmínek odváděny do nově vzniklého proudu, případně více proudů, alespoň na jednom ukládacím žlabu, jímž jsou dále odváděny a ukládány na libovolná místa povrchu závažky, vyznačený tím, že do prstence jsou sypké hmoty, každá jiného druhu, přiváděny v samostatných prouděch.