



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 984

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 11 83
(21) (PV 8498-83)

(51) Int. Cl.³ C 10 B 43/04

(40) Zveřejněno 13 08 84
(45) Vydáno 01 12 86

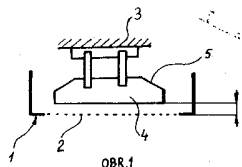
(75)

Autor vynálezu

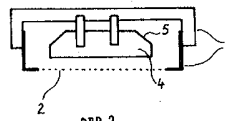
KAŠŮREK PETR, OSTRAVA

(54) Zařízení pro omezování tvorby násypů na síťových třídících

Vynález se týká zařízení, které omezuje tvorbu násypů na síťových třídících jemného třídění koksu na koksovárnách. Zařízení pro omezování tvorby násypů na síťových třídících jemného koksu sestává podle vynálezu ze štítu zavěšeného nad sítí síťového třídíče majícího tvar pravoúhelníku s horním úkosem jeho bočních stran, přičemž spodní hrana štítu je umístěna nad sítí ve vzdálenosti, která se rovná nejméně 3,5 - a nejvýše šestinásobku velikosti propadového oka sítě třídíče. Štít přitom může být zavěšen na zvláštní konstrukci izolovanou od vibrujícího třídíče nebo přímo na konstrukci třídíče. Úkos štítu může být přímkový nebo konvexně zakřivený.



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3

Vynález se týká zařízení, které omezuje tvorbu násypů na síťových třídících jemného třídění koksu na koksovnách.

Koks po vytlačení z koksovací komory se po zchlazení dopravuje hasícím vozem na koksovou rampu, odkud se rampovým pásem přepravuje k třídění podle velikosti, toto třídění se provádí ve dvou stupních. Z celkového koksu se v hrubé třídírně na roštových třídících oddělí hrubý koks o velikosti zpravidla nad 40 mm jako koks vysokopeční a propad z roštů, tak zvaný drobný koks se dopravuje do jemné třídírny, kde se na síťových třídících rozděluje na několik velikostí. Třídění probíhá na plochých, zpravidla skloněných sítích, přičemž podle velikosti kmitočtu vibrátoru pracují tyto třídíče s podkritickým, nadkritickým nebo kritickým kmitočtem a převažuje přitom kolmý pohyb na sítnou plochu. Z hlediska účinnosti síťového třídíče je proto nutné, aby vrstva tříděného koksu byla rozložena na síťové ploše co nejrovnoměrněji a v požadované tloušťce. Vlivem měnících se provozních podmínek, proměnnou vlhkostí koksu, nerovnoměrnou dopravou koksu dopravními pásy a především charakteristickou tvorbou sypného kužele se sypaný materiál hromadí v největší výšce v ose síťového třídíče, zatímco kraje třídící plochy bývají nedoplněny materiálem. Síťové třídíče tedy pracují s nízkým využitím účinné plochy a naopak nestačí roztrždit vysokou vrstvu středového násypu koksu.

Uvedené nedostatky odstraňuje za řízení pro omezování tvorby násypů na síťových třídících jemného třídění koksu, které sestává podle vynálezu ze štítu zavěšeného nad sítím síťového třídíče majícího tvar pravouhelníku s horním úkosem jeho bočních stran, přičemž spodní hrana štítu je umístěna nad sítím ve vzdálenosti, která se rovná nejméně 3,5- a nejvýše šestinásobku velikosti propadového oka síta třídíče. Štít přitom může být zavěšen na zvláštní konstrukci izolované od vibrujícího třídíče,

nebo přímo na konstrukci třídiče. Úkos štítu může být přímkový nebo konvexně zakřivený.

Štít podle vynálezu nad sítovou plochou rozhrnuje násyp koksu ze středové části sítové plochy ke krajům síta a tvar jeho bočních stran přitom zajišťuje, aby přehrnovaný koks se nehromadil v koutech mezi sítím a bočními stěnami třídiče. Štít rozprostírající koks po sítové ploše zaručuje optimální technologické vrstvení koksu a úplné využití účinné plochy síta.

Příklady praktického provedení vynálezu jsou znázorněny na připojeném výkresu, na němž představuje obr. 1 zjednodušený příčný řez třídičem a štítem upevněným nad sítím odděleně od třídiče, obr. 2 znázorňuje variantu připevnění štítu ke konstrukci třídiče a na obr. 3 je znázorněno zaoblené provedení hrany štítu.

Nad třídičem 1 se sítím 2 je na zvláštní konstrukci 3 izolované od vibračního pohybu třídiče 1 připevněn štít 4 ve výšce H nad sítím 2 (obr. 1). Tato výška H je odvislá od velikosti propadového oka na sítu 2. Například u třídiče s propadem o velikosti oka 15 mm je štít 4 zavěšen ve výšce 60 mm nad sítím 2. Základním tvarem pro štít 4 je obdélník, jehož boční strany jsou k horní hraně svaženy pod úkosem 5. Tento úkos 5 může být přímkový (obr. 1 a 2) nebo vytvořen jako křivková úseč s konvexní orientací (obr. 3).

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

233 984

1. Zařízení pro omezování tvorby násypů na síťových třídících jemného třídění koksu, vyznačené tím, že sestává ze štítu (4) zavěšeného nad sítí (2) síťového třídíče (1) majícího tvar pravoúhelníku s horním úkosem (5) jeho bočních stran, přičemž spodní hrana štítu (4) je umístěna nad sítí (2) ve vzdálenosti (H), která se rovná nejméně 3,5- a nejvýše šestinásobku velikosti propadového oka síta (2).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že štít (4) je zavěšen na konstrukci (3) izolované od vibrujícího třídíče (1).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že štít (4) je zavěšen na konstrukci třídíče (1).

4. Zařízení podle bodů 1 až 3, vyznačené tím, že úkos (5) štítu (4) je přímkový.

5. Zařízení podle bodů 1 až 3, vyznačené tím, že úkos (5) štítu (4) tvoří křivková úseč.

1 výkres

