



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 218647

(11)

(B1)

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlášené 30 06 80

(21) (PV 4651-80)

(40) Zverejnené 30 04 81

(45) Vydané 01 06 85

(51) Int. Cl.³

B 07 B 15/00

(75)

Autor vynálezu

CHUDÝ FRANTIŠEK ing., TRNAVA, REŽNÝ FRANTIŠEK, ZAVAR,
HLADKÝ VILIAM ing., TRNAVA, ČEP HYNEK ing. PRAHA

(54) Zariadenie na drvenie a triedenie nerastných surovín

Vynález sa týka zariadenia na drvenie a triedenie nerastných surovín a je určený najmä na úpravu lomového kameňa, vyťažených štrkopieskov a podobných surovín. Zariadenie podľa vynálezu obsahuje vibračnú triediacu jednotku s vynúteným kmitaním a drviacu jednotku, ktoré sú vzájomne prepojené medzioperačným šikmým dopravníkom. Podstatou vynálezu je, že pohyblivý mechanický triedič je vo svojej nadsitnej časti spojený horným usmerňovacím sklzom pre usmernenie dopravovaného materiálu do drviča s výsypkou cez medzioperačný šikmý dopravník, medzisitná časť, naväzuje na dolný usmerňovací sklz opatrený prepínacou klapkou pre usmernenie vytriedeného materiálu na medzioperačný šikmý dopravník alebo na priamy odber a ďalej podsitná časť triediča je tvorená výsypkou naväzujúcou na šikmý dopravník so sklzom pre odber vytriedeného materiálu, pričom oba šikmé dopravníky sú situované vedľa seba.

Vynález sa týka zariadenia na drvenie a triedenie nerastných surovín, je určený najmä na úpravu lomového kameňa, vyťažných štrkopieskov, uhlia, koksu a podobných surovín.

Doteraz sa na uvedený účel používajú zariadenia pozostávajúce zo samostatných drviacich a triediacich jednotiek spojených sústavou pásových dopravníkov, ktoré nie sú súčasťou týchto jednotiek a privod spracovávaného materiálu sa rieši dopravníkom z boku, alebo zo zadnej strany triediča, čo zvyšuje náročnosť na zastavanosť a celkový pracovný priestor jednotky.

Nevýhodou doteraz používaných zariadení je najmä priestorová náročnosť, zdĺhavé zostavovanie pri premiestňovaní a potreba pomocných mechanizmov pre odsúvanie pásového dopravníka pri údržbe a výmene opotrebených dielcov drviča.

Zariadenie podľa vynálezu, obsahuje vibračnú triediacu jednotku s vynúteným kmitaním a drviacu jednotku, ktoré sú vzájomne prepojené medzioperačným šikmým dopravníkom, odstraňuje v značnej miere uvedené nevýhody, a jeho podstatou je, že pohyblivý mechanický triedič s vynúteným kmitaním je vo svojej nadsitnej časti spojený horným usmerňovacím sklzom pre usmernenie dopravovaného materiálu do drviča s výsypkou, cez medzioperačný šikmý dopravník, ďalej medzisitná časť triediča naväzuje na dolný usmerňovací sklz, opatrený prepínacou klapkou pre usmernenie vytriedeného materiálu, na medzioperačný šikmý dopravník alebo na priamy odber a ďalej, podsitná časť triediča je tvorená výsypkou naväzujúcou na šikmý dopravník so sklzom, pre odber vytriedeného materiálu, pričom oba šikmé dopravníky sú situované vedľa seba.

Zariadenie podľa vynálezu sa voči doterajšiemu stavu techniky vyznačuje vyšším účinkom spočívajúcim v znížení priestorovej náročnosti a zastavanosti v dôsledku integrácie samostatných drviacich, triediacich jednotiek a dopravníkov v kompaktné zariadenie. Vyšší účinok sa dosahuje tiež znížením náročnosti zostavovania pri premiestňovaní na samostatných podvozkoch a tiež vylúčením potreby pomocných mechanizmov pre odsúvanie pásového dopravníka. Zariadenie podľa vynálezu je schematicky znázornené na pripojenom výkrese v pracovnej polohe.

Zariadenie na drvenie a triedenie nerastných surovín, podľa vynálezu, pozostáva z nosného rámu 8 triediča 1; triediacej jednotky ustavenom

na zasúvateľných podperách 13 s možnosťou pripojenia nevyznačeného podvozku, pohyblivého mechanického triediča 1 s vynúteným kmitaním, s horným a dolným usmerňovacím sklzom 2, 3, a výsypky 4, pričom na dolný usmerňovací sklz 3 naväzuje medzioperačný šikmý dopravník 6 umiestený vľavo od pozdĺžnej osi súmernosti pohyblivého mechanického triediča 1, s možnosťou vysúvania pozdĺžne, a na výsypku 4 naväzuje šikmý dopravník 5 umiestený vpravo od pozdĺžnej osi súmernosti pohyblivého mechanického triediča 1, so sklzom 7, pričom oba šikmé dopravníky 5, 6 sú situované vedľa seba a medzioperačný šikmý dopravník 6 tvorí spojovací článok medzi pohyblivým mechanickým triedičom 1 a drtičom 9 spojeným cez pružne uložený rám 11 drtiča 9 s nevyznačeným pohonom, s nosným rámom 12 opatreným tiež zasúvateľnými podperami 13 s možnosťou pripojenia nevyznačeného podvozku pre potrebu premiestňovania. Funkcia zariadenia na drvenie a triedenie nerastných surovín, podľa vynálezu je nasledovná: materiál určený na drvenie a triedenie sa privádza na horné sito pohyblivého mechanického triediča 1 s vynúteným kmitaním, nadsitná časť vytriedeného materiálu sa prostredníctvom horného usmerňovacieho sklzu 2 usmerňuje na šikmý medzioperačný dopravník 6, ktorý dopravuje materiál do kužeľového drviča 9 na drvenie. Medzisitná časť triedeného materiálu sa z pohyblivého mechanického triediča 1 dostáva do dolného usmerňovacieho sklzu 3, ktorý je opatrený nevyznačenou prepínacou klapkou, a podľa jej polohy sa vytriedený materiál usmerňuje na medzioperačný šikmý dopravník 6 k predrveniu v drviči 9 alebo sa odvádza na odber z pohyblivého mechanického triediča 1, podľa nadväzujúcej technologickej potreby čo do kvality a veľkosti požadovaných frakcií drveného a triedeného materiálu. Podsitná časť vytriedeného materiálu sa z pohyblivého mechanického triediča 1 usmerňuje cez výsypku 4 na šikmý dopravník 5, z ktorého sa odvádza cez usmerňovací sklz 7 na odber. Materiál podrvený v drviči 9 sa odvádza cez výsypku 10.

Zariadenie podľa vynálezu je určené na drvenie a triedenie najmä nerastných surovín, pri ťažbe kameňa a štrkopieskov, tvrdý kompaktný celok zaraditeľný do linky na úpravu a drvenie nerastných surovín, alebo tiež pri úprave uhlia, koksu, výrobe tehliarskych výrobkov, napr. antuky.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na drvenie a triedenie nerastných surovín obsahujúce triediacu a drviacu jednotku, ktoré sú vzájomne prepojené medzioperačným šikmým dopravníkom, vyznačujúce sa tým, že pohyblivý mechanický triedič (1) vo svojej nadsitnej časti je spojený s horným usmerňovacím sklzom (2) pre usmernenie materiálu do drviča (9) s výsypkou (10) cez medzioperačný šikmý dopravník (6), ďalej, medzisitná časť pohyblivého mecha-

nického triediča (1) nadväzuje na dolný usmerňovací sklz (3) opatrený klapkou pre usmernenie vytriedeného materiálu na medzioperačný šikmý dopravník (6), alebo priamy odber a ďalej, podsitná časť pohyblivého mechanického triediča (1) je tvorená výsypkou naväzujúcou na šikmý dopravník (5) so sklzom (7) pre odber vytriedeného materiálu, pričom oba šikmé dopravníky (5, 6) sú situované vedľa seba.

Vytiskly Moravské tiskařské závody,
provoz 12, Leninova 21, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs

218 647

