



ŘÁD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195908
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 13 12 76
(21) (PV 8125-76)

(40) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno 15 06 82

(51) Int. Cl.³
B 65 G 47/72

(75)

Autor vynálezu

HOCHMANN FRANTIŠEK ing., TEPLICE, HODEK OLDŘICH ing., MOST
a KRAJČA MILAN, CHOMUTOV

(54) Rozdělovací a směrovací stanice

1

Vynález se týká rozdělovací a směrovací stanice pro okamžité rozdělení a nasměrování kontinuálního toku dopravovaného materiálu, a to z primárního pásového dopravníku na jeden ze tří sekundárních pásových dopravníků, z nichž jeden je od dalších dvou vzdálený více než 4 až 5 m.

Dosud známé rozdělovací a směrovací stanice pro změnu směru dopravních cest z jednoho na více než dva pásové dopravníky jsou převážně zařízení s výsuvnou hlavou primárního pásového dopravníku, s otočným nebo pojízdným pásovým dopravníkem, dále s reverzačními pásovými dopravníky a podobně. Všechny tyto rozdělovací a směrovací stanice neplní funkci okamžitého nasměrování kontinuálního toku dopravovaného materiálu. Před změnou směru musí být kontinuita toku na určitou dobu přerušena. To je velmi nevýhodné například při kontinuální těžbě uhlí, které má být nasměrováno na více než jeden libovolně zvolený dopravník. Vznikají neproduktivní časové ztráty a snižuje se výtěžnost. Část užitečného nerostu je totiž nevýhodně směřována jako hlušina na výsypku, protože stávajícím zařízení není efektivní měnit směr toku v krátkých těžebních intervalech trvajících například několik sekund. Dosud známé rozdělovací a směrovací stanice pro okamžité

2

té rozdělení a nasměrování kontinuálního toku materiálu na jeden ze tří libovolně zvolený sekundární dopravník využívají systému nad sebou umístěných klapek. To je vhodné jen při malé vzdálenosti jednotlivých sekundárních dopravníků od sebe. Následkem oddálení alespoň jednoho z nich od zbývajících dvou, například pro předepsané umístění cesty, by se neúměrně zvětšila stavební výška, rozsáhlost a složitost zařízení, zejména při jeho velké výkonnosti. Toto zařízení také vykazuje složitou dráhu dopravovaného materiálu s nepříznivými změnami směru jeho toku.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje rozdělovací a směrovací stanice pro okamžité rozdělení a nasměrování kontinuálního toku dopravovaného materiálu z jednoho pásového dopravníku na jeden ze tří libovolně zvolený sekundární dopravník podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z prvního a druhého směrového prvku, prvního, druhého, třetího a čtvrtého výsypného prvku a spojovacího pásového transportéru, přičemž první směrový prvek je umístěn nad prvním a druhým výsypným prvkem navazujícím na spojovací pásový transportér, za kterým je druhý směrový prvek umístěn nad třetím a čtvrtým výsypným prvkem.

Rozdělovací a směrovací stanice podle vynálezu je jednoduchá, má malou stavební výšku, vykazuje minimální a plynulé změny toku dopravovaného materiálu a umožňuje umístění cesty mezi sekundárními dopravníky. Vyhovuje pro velké dopravované objemové množství materiálu, například v povrchových lomech, a to zejména při selektivní těžbě různých kvalitativně odlišných druhů těživa. Okamžité rozdělení a nasměrování toku těživa do požadovaného směru zvětší v těchto podmínkách výtěžnost a dopravní výkonnost.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení rozdělovací a směrovací stanice podle vynálezu.

Rozdělovací a směrovací stanice sestává z prvního směrového prvku 2 umístěného nad prvním výsypným prvkem 3 a druhým výsypným prvkem 5. Druhý výsypný prvek 5 navazuje na spojovací pásový transportér 6, za kterým je druhý směrový prvek 7 umístěný nad třetím výsypným prvkem 8 a čtvrtým výsypným prvkem 10. První směrový prvek 2 a druhý směrový prvek 7 jsou podle dopravních podmínek provedeny buď jako usměrňovací štít, jehož příklad provedení je na výkrese, nebo jako klapka nebo jako kombinace usměrňovacího štítu a klapky. První, druhý, třetí a čtvrtý výsypný prvek 3, 5, 8, 10 má formu skluzů nebo výsypek.

Podle polohy prvního směrového prvku 2, vyznačeného na výkrese čárkovanou nebo plnou čarou, je tok materiálu usměrňován buď na první výsypný prvek 3 a tím na první sekundární dopravník 4, anebo obdobně

na druhý výsypný prvek 5 a tím na spojovací pásový transportér 6. Za spojovacím pásovým transportérem 6 je tok materiálu znovu čelně směřován druhým směrovým prvkem 7 buď na třetí výsypný prvek 8, a tím na druhý sekundární dopravník 9, nebo obdobně na čtvrtý výsypný prvek 10 a tím na třetí sekundární dopravník 11. Prvky rozdělovacího a směrovacího systému jsou přemístitelné nebo pojízdné podél prvního, druhého a třetího sekundárního dopravníku 4, 9, 11, a to jednak z technologických důvodů, jednak aby bylo zajištěno nastavení dopravní cesty v tomto směru.

Spojovací pásový transportér 6 může být otočný například na otočné dráze 12, sklopný například působením přímočarých hydraulik 13 a výškově nastavitelný. Je-li spojovací pásový transportér 6 pojízdný, je uložen na podvozku 14 libovolného typu. Je výhodné, může-li se podvozek 14 pohybovat všemi směry. Spojovací pásový transportér 6 může pojíždět také po kolejnicích prvního sekundárního dopravníku 4 obdobně jako otočná část shazovacího vozu. V tomto případě může být také spojovací pásový transportér 6 s druhým výsypným prvkem 5 umístěn nad prvním sekundárním dopravníkem 4 a první směrový prvek 2 směřuje tok materiálu bočně buď na první sekundární dopravník 4, anebo na spojovací pásový transportér 6. Druhý výsypný prvek 5 je přemístitelný ve směru podélné osy spojovacího pásového transportéru 6, aby bylo zajištěno nastavení dopravní cesty v tomto směru.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Rozdělovací a směrovací stanice pro okamžité rozdělení a nasměrování kontinuálního toku dopravovaného materiálu z jednoho pásového dopravníku na jeden ze tří libovolně zvolených sekundárních dopravníků, vyznačená tím, že sestává z prvního směrového prvku (2) a druhého směrového prvku (7), prvního, druhého, třetího a čtvrtého výsypného prvku (3, 5, 8, 10) a spojovacího transportéru (6), přičemž první směrový prvek (2) je umístěn nad prvním výsypným prvkem (3) a druhým výsypným prvkem (5) navazujícím na spojovací pásový transportér (6), za kterým je druhý směrový prvek (7) umístěný nad třetím a čtvrtým výsypným prvkem (8, 10).

2. Rozdělovací a směrovací stanice podle

bodů 1, vyznačená tím, že první a druhý směrový prvek (2, 7) jsou provedeny jako usměrňovací štít.

3. Rozdělovací a směrovací stanice podle bodů 1, vyznačená tím, že první a druhý směrový prvek (2, 7) má formu klapky.

4. Rozdělovací a směrovací stanice podle bodů 1, vyznačená tím, že první a druhý směrový prvek (2, 7) jsou uspořádány jako kombinace usměrňovacího štítu a klapky.

5. Rozdělovací a směrovací stanice podle bodů 1, vyznačená tím, že první, druhý, třetí a čtvrtý výsypný prvek (3, 5, 8, 10) má formu skluzu nebo výsypky a vždy první a druhý výsypný prvek (3, 5) a třetí a čtvrtý výsypný prvek (8, 10) jsou umístěny vedle sebe.

1 list výkresů

