



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253 529

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

(21)

02 12 85

(PV 8781-85)

(51) Int. Cl.⁴ B 65 G 47/46

(40) Zveřejněno

12 03 87

(45) Vydáno

1.6.1989

(75)

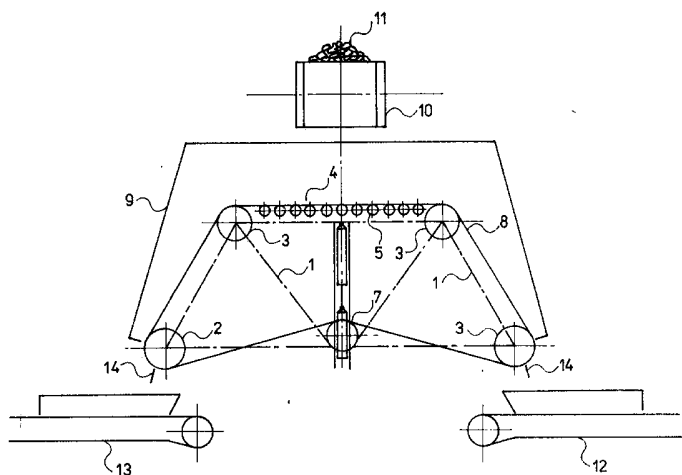
Autor vynálezu

HODEK OLDŘICH ing., MOST,
KRAJČA MILAN , CHOMUTOV

(54)

Rozdělovací a směrovací pásový dopravník

Řešení se týká rozdělovacího a směrovacího pásového dopravníku, jehož použití je zaměřeno na okamžité rozdělení a nasměrování kontinuálního toku dopravovaného těživa přívodního pásového dopravníku na jeden ze dvou navazujících pásových dopravníků. Rozdělovací a směrovací pásový dopravník sestává z ocelové konstrukce tvořící lichoběžník, v jehož vrcholech jsou zabudovány poháněcí buben opatřený poháněcí jednotkou a obvoděcí bubny. V prostoru delší strany lichoběžníku je umístěn napínací buben uložený ve svislém vedení v ocelové konstrukci. Na kratší straně lichoběžníku tvořeného ocelovou konstrukcí je umístěno dopadové místo osazené sadou dopadových válečků. V prostoru poháněcího bubnu a obvoděcího bubnu na delší straně lichoběžníku jsou upevněny stěrače. Kratší strana lichoběžníku tvořeného ocelovou konstrukcí je opatřena bočním vedením. Výška bočního vedení a délka dopadového místa je závislá na dopravovaném množství těživa z přívodního pásového dopravníku a časovém prodlení při reverzaci.



Vynález se týká rozdělovacího a směrovacího pásového dopravníku, jehož použití je zaměřeno na okamžité rozdělení a nasměrování kontinuálního toku dopravovaného těživa z přívodního pásového dopravníku na jeden ze dvou navazujících pásových dopravníků.

Dosud známá rozdělovací a směrovací zařízení pro změnu směru dopravních cest z jednoho na dva pásové dopravníky jsou převážně zařízení, která využívají principu výsuvové hlavy nebo zařízení, jako jsou krátké pásové spojovací dopravníky, otočné pásové dopravníky apod. Všechna tato rozdělovací a směrovací zařízení neplní funkci okamžitého nasměrování kontinuálního toku dopravovaného těživa. Před změnou směru musí být kontinuita toku na určitou dobu přerušena. Toto je velmi nevýhodné např. při kontinuální těžbě uhlí, které má být nasměrováno na jeden ze dvou libovolně zvolených pásových dopravníků. Vznikají neproduktivní časové ztráty a část užitkového nerostu je nevýhodně směrována, protože stávajícím zařízením není možno efektivně měnit směr toku v těžebních intervalech trvajících např. několik vteřin.

Dále dosud známá rozdělovací a směrovací zařízení pro okamžité rozdělení a nasměrování kontinuálního toku těživa na jeden ze dvou libovolně zvolených navazujících pásových dopravníků využívají klapkového systému.

Tato zařízení jsou vhodná pro méně lepidivé materiály. Pro lepidivé materiály a hlavně v zimním provozu dochází k častým prostojům z titulu silných nálepů a námrazků, které klapkový systém vyřazují z provozu.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje rozdělovací a směrovací pásový dopravník k okamžitému rozdělení a nasměrování kontinuálního toku těživa z přívodního pásového dopravníku na jeden ze dvou navazujících pásových dopravníků, jehož podstatou je, že sestává z ocelové konstrukce tvořící lichoběžník, v jehož vrcholech jsou zabudovány poháněcí buben opatřený poháněcí jednotkou a obváděcí

bubny. V prostoru delší strany lichoběžníku je umístěn napínací buben, uložený ve svislém vedení v ocelové konstrukci. Na kratší straně lichoběžníku tvořeného ocelovou konstrukcí je umístěno dopadové místo osazené sadou dopadových válečků a v prostoru poháněcího bubnu a obváděcího bubnu na delší straně lichoběžníku jsou upevněny stěrače.

Kratší strana lichoběžníku, tvořeného ocelovou konstrukcí, je opatřena bočním vedením. Výška bočního vedení a délka dopadového místa je závislá na dopravovaném množství těživa z přívodního pásového dopravníku a časovém prodlení při reverzaci.

Rozdělovací a směrovací pásový dopravník podle vynálezu umožňuje plynulou změnu směru dopravní cesty z jednoho na dva pásové dopravníky. Změna směru dopravovaného materiálu je prováděna reverzační chodu dopravního pásu. Rozdělovací a směrovací pásový dopravník plní nejen funkci změny směru toku dopravovaného těživa, ale zároveň plní funkci dělení toku dopravovaného těživa na dva navazující pásové dopravníky. Plynulou regulací dopravní rychlosti dopravního pásu rozdělovacího a směrovacího dopravníku je možno provést objemové dělení dopravovaného těživa na navazující pásové dopravníky.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení rozdělovacího a směrovacího pásového dopravníku podle vynálezu, kde na obr. 1 je nárys a na obr. 2 je půdorys.

Ocelová konstrukce 1 rozdělovacího a směrovacího pásového dopravníku tvoří lichoběžník, v jehož vrcholech jsou zabudovány poháněcí buben 2 a obváděcí bubny 3. Na kratší straně lichoběžníku je umístěno dopadové místo 4, které je osazeno sadou dopadových válečků 5. Poháněcí jednotka 6 je umístěna na poháněcím bubnu 2 na delší straně lichoběžníku. V prostoru delší strany lichoběžníku je umístěn napínací buben 7. Napínání dopravního pásu 8 je prováděno pohybem napínacího bubnu 7 ve vedení, které je svisle uloženo v ocelové konstrukci 1 rozdělovacího a směrovacího pásového dopravníku. Napínací sílu je možno vyvodit např. pomocí dvou přímočarých hydromotorů. Kratší strana lichoběžníku a jeho svažující se strany jsou vybaveny bočním vedením 9.

Rozdělovací a směrovací pásový dopravník podle vynálezu zabezpečuje nasměrování kontinuálního toku dopravovaného těživa z přívodního pásového dopravníku na jeden ze dvou odtahových dopravníků. Nasměrování se provádí reverzační chodu rozdělovacího a směrovacího pásového dopravníku. Délka dopadového místa 4 a výška

bočního vedení 9 je závislá na dopravovaném množství z přívodního pásového dopravníku 10 a časovém prodlení při reverzaci.

Z vysýpacího bubnu přívodního pásového dopravníku 10 je dopravované těživo 11 předáváno na dopadové místo 4. Je-li dopravní pás 8 v klidu plní funkci skluzů a dopravované těživo 11 sjíždí po šikmých stranách lichoběžníku na první a druhý navazující pásový dopravník 12, 13. Při směřování těživa 11 na první navazující pásový dopravník 12 je nutno uvést smyčku tvořící dopravní pás 8 směrem na první navazující pásový dopravník 12. Při volbě změny toku dopravovaného těživa 11 na druhý navazující pásový dopravník 13 je provedena reverzace chodu dopravního pásu 8. Reverzaci dopravního pásu 8 je docílena plynulá změna toku dopravovaného těživa 11 z prvního navazujícího pásového dopravníku 12 na druhý navazující pásový dopravník 13. Výška bočního vedení 9 v dopravním místě 4 je určena sypným úhlem dopravovaného těživa 11. Při dopravě velmi lepivého těživa 11, kdy na dopravním páse 8 toto těživo 11 ulpívá, je dopravní pás 8 stírán stěrači 14, které jsou upevněny v prostoru poháněcího bubnu 2 a obváděcího bubnu 3 na delší straně lichoběžníku tvořeného ocelovou konstrukcí 1. Setřené dopravované těživo 11 přepadává na první a druhý navazující pásový dopravník 12, 13.

Ocelová konstrukce 1 je uzpůsobena tak, aby opravy dopravního pásu 8 nebylo nutno provádět na vlastním zařízení, ale dopravní pás 8 je vyměnitelný ve formě nekonečné smyčky, která byla předem připravena.

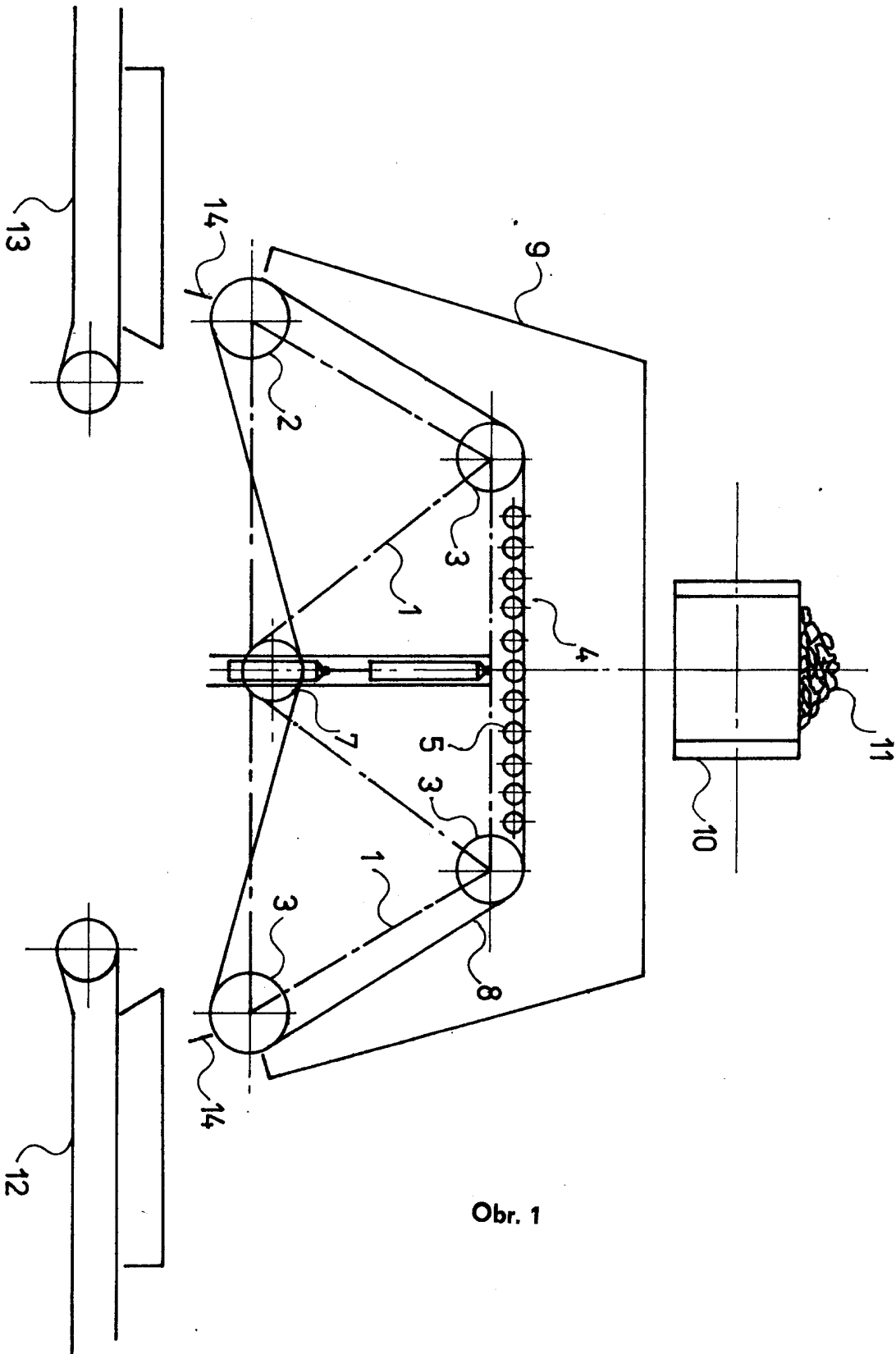
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

253 529

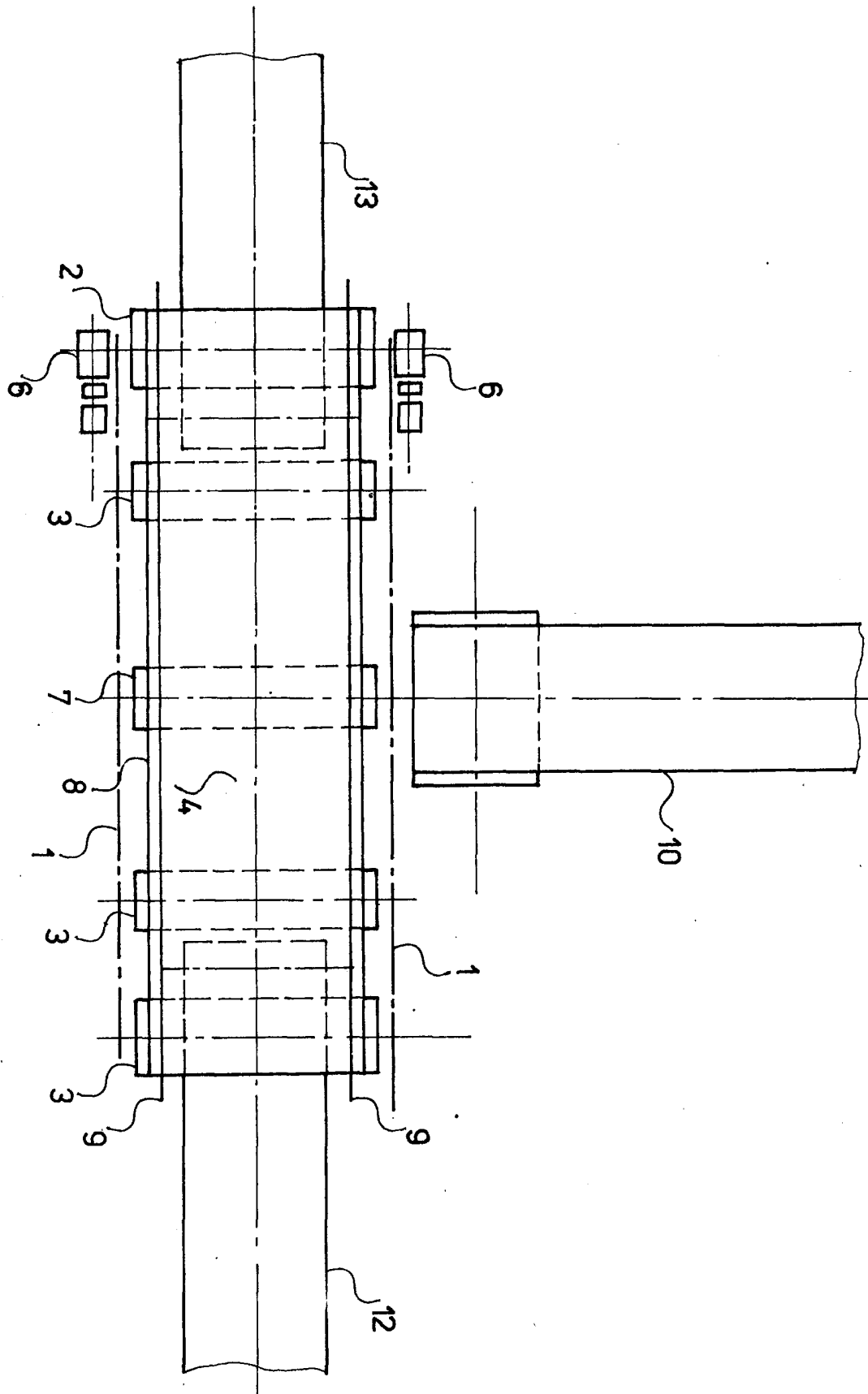
1. Rozdělovací a směrovací pásový dopravník k okamžitému rozdělení a nasměrování kontinuálního toku těživa z přívodního pásového dopravníku na jeden ze dvou navazujících pásových dopravníků, vyznačený tím, že sestává z ocelové konstrukce (1) tvořící lichoběžník, v jehož vrcholech jsou zabudovány poháněcí bubny (2) opatřené poháněcí jednotkou (6) a obváděcí bubny (3) a v prostoru delší strany lichoběžníku je umístěn napínací bubny (7) uložený ve svislém vedení v ocelové konstrukci (1), přičemž na kratší straně lichoběžníku tvořeného ocelovou konstrukcí (1) je umístěno dopadové místo (4) osazené sadou dopadových válečků (5) a v prostoru poháněcího bubnu (2) a obváděcího bubnu (3) na delší straně lichoběžníku jsou upevněny stěrače (14).

2. Rozdělovací a směrovací pásový dopravník podle bodu 1, vyznačený tím, že kratší strana lichoběžníku tvořeného ocelovou konstrukcí (1) je opatřena bočním vedením (9), přičemž výška bočního vedení (9) a délka dopadového místa (4) je závislá na dopravovaném množství těživa (11) z přívodního pásového dopravníku (10) a časovém prodloužení při reverzaci.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2