



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

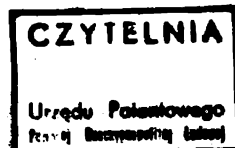
Zgłoszono: 24.08.76 (P. 192007)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 27.02.78

Opis patentowy opublikowano: 29.11.1980

Int. Cl.² F16L 3/00
B65G 53/00



Twórcy wynalazku: Marian Nogala, Ferdynand John, Eugeniusz Ekiert,
Adam Kotiuszko

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Wdrażania i Upowszechniania
Postępu Technicznego i Organizacyjnego
„Posteor”, Wrocław (Polska)

**Układ przesyłający, zwłaszcza dla materiałów droбноziarnistych
i/lub pylistych**

1

Przedmiotem wynalazku jest układ przesyłający, zwłaszcza dla materiałów droбноziarnistych i/lub pylistych przeznaczony do przenoszenia czynnika z różnych miejsc do stałego odbiornika.

Znany jest układ przesyłający podciśnieniowy zabudowany na urządzeniu nośnym posiadającym kilka ramion o jednym lub dwóch stopniach swobody, składający się z trwale zamocowanych odcinków sztywnych rurociągów połączonych między sobą — w miejscach przegubów ramion urządzenia nośnego, odcinkami zbrojonych rurociągów elastycznych, spełniających rolę kompensatorów. Na końcach układu znajdują się odcinki rurociągów sztywnych, przy czym jeden z tych rurociągów połączony jest z umiejscowionym trwale odbiornikiem, natomiast drugi z tych odcinków rurociągu na ruchomym końcu układu przesyłającego jest połączony z urządzeniem pobierającym transportowany sypki materiał z miejsca składowania. Taki układ przenoszący ma tę zasadniczą wadę, że odcinki zbrojonych rurociągów elastycznych mają małą żywotność a także niewystarczającą niezawodność działania gdyż przy zmianie położenia ramion urządzenia nośnego względem linii prostej, i przy panującym w rurociągu znacznym podciśnieniu, często ulegają załamaniu i zaciśnięciu co czyni je całkowicie nieprzydatnymi do dalszej pracy.

Celem wynalazku jest opracowanie układu przesyłającego podciśnieniowego charakteryzującego się większą niezawodnością i żywotnością.

2

Cel został osiągnięty przez skonstruowanie układu przesyłającego podciśnieniowego zbudowanego z elastycznego rurociągu podwieszonego na cięgnach do obrotowych żurawików zamocowanych na znanym urządzeniu nośnym, z których co najmniej jeden posiada dwa lub więcej ramion rozwartych względem siebie pod kątem mniejszym niż 180° i jest umieszczony w pobliżu ruchomego końca rurociągu, to znaczy między żurawikami jednoramiennymi obrotowymi i urządzeniem pobierającym, najkorzystniej na końcu ramienia urządzenia nośnego przemieszczającego się w płaszczyźnie poziomej. Ciężna jednym końcem umocowane są do końcówek ramion żurawików, a drugim końcem do obejm umieszczonych wzdłuż rurociągu, co pozwala na swobodne układanie się elastycznego rurociągu w przestrzeni w kształt zbliżony do litery S, w czasie pracy układu, co zapobiega uszkodzeniom rurociągu elastycznego na skutek jego załamania i zaciśnięcia przy odchyleniach od linii prostej w czasie pracy układu.

Koniec nieruchomy rurociągu elastycznego jest połączony ze stałą końcówką rurową należącą do odbiornika, natomiast koniec ruchomy w znany sposób współpracuje z urządzeniem pobierającym.

W zależności od budowy urządzenia nośnego i jego wielkości korzystnie może być zastosowany dodatkowy żurawik stały zamocowany na ostatnim ramieniu urządzenia nośnego, podtrzymującym urządzenie pobierające transportowany materiał droбноziarnisty, przy czym wymiary samego żurawika

3

jak i jego ciąga podwieszającego są odpowiednio znacznie mniejsze od wymiarów żurawików obrotowych i ich ciągów podtrzymujących rurociąg. Odległości w jakich rozmieszczone są obejmki na rurociągu są odpowiednio dobrane w zależności od wielkości rurociągu i urządzenia nośnego i korzystnie są mniejsze od dwóch długości ramienia żurawika obrotowego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w widoku z góry. Układ przesyłający jest zbudowany z elastycznego rurociągu 1 podwieszanego za pomocą ciągów 2 jednym końcem umocowanych do końcówek 6 obrotowych jednoramiennych żurawików 3 i dwuramiennych 4 zamontowanych na konstrukcji znanego urządzenia nośnego, natomiast drugie końce ciągów 2 są połączone z odpowiadającymi im obejmami 7 rozmieszczonymi wzdłuż rurociągu 1'. Koniec stały 8 rurociągu 1 jest połączony z odcinkiem stałym rurociągu należącym do zbiornika odbiornika, natomiast ruchomy koniec 9 rurociągu 1 jest połączony z urządzeniem pobierającym. Ramiona 5 żurawika dwuramiennego 4 są rozwarte pod kątem α mniejszym niż 180° .

Korzystne jest umieszczenie stałego żurawika 10, na ramieniu urządzenia nośnego, przemieszczającym urządzenie pobierające, przy czym do końcówki 6 ramienia żurawika stałego 10 przymocowane jest ciągnie 11, o znacznie mniejszej długości niż długość ciągów 2 żurawików ruchomych 3, 4, a drugim końcem połączone jest z obejmą 7 ruro-

4

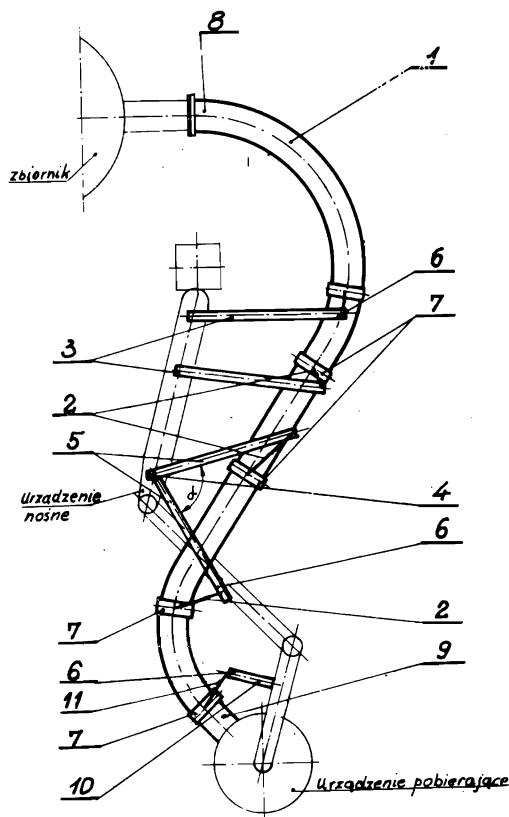
ciągu 1. Także żurawik stały 10 charakteryzuje się mniejszymi wymiarami niż żurawiki obrotowe 3, 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ przesyłający, zwłaszcza dla materiałów droбноziarnistych i/lub pylistych, zabudowany na urządzeniu nośnym, którego ramiona posiadają jeden lub dwa stopnie swobody, **znamienny tym**, że zbudowany jest z elastycznego rurociągu (1) podwieszanego na ciągach (2), do obrotowych żurawików (3, 4), zamocowanych na znanym urządzeniu nośnym, z których co najmniej jeden posiada co najmniej dwa ramiona (5) rozwarte pod kątem (α) mniejszym od 180° , przy czym żurawik dwuramienny (4) jest zamocowany bliżej ruchomego końca (9) rurociągu (1) niż obrotowe żurawiki jednoramienne (3).

2. Układ przesyłający, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że między żurawikiem dwuramiennym (4), a ruchomym końcem (9) rurociągu (1), na końcowym ramieniu urządzenia nośnego zamocowany jest żurawik stały (10) podtrzymujący poprzez ciągnie (11) końcowy odcinek rurociągu (1) połączony z urządzeniem pobierającym, przy czym żurawik stały (10) jak i ciągnie (11) są krótsze niż żurawiki obrotowe (3, 4) i ich ciągnie (2).

3. Układ przesyłający, według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że ciągnie (2, 11) swymi dolnymi końcówkami są połączone z uchwytami obejm (7) rozmieszczonych wzdłuż rurociągu (1) korzystnie w odległościach nie większych niż dwie długości ramion (5) żurawików obrotowych (3, 4).



LDA — Zakład 2 — zam. 612/80 — 120 szt.

Cena 45 zł