



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlášené 29 11 79

(21) (PV 8233-79)

(40) Zverejnené 26 03 82

(45) Vydané 15 05 84

217 473

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 65 G 17/00

(75)

Autor vynálezu

ONDREJOVIČ ANTON, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM

(54) Synchronný refazový dopravník, najmä pre bremená uložené mimo ťažiska nosiča

Vynález sa týka medzioperačnej dopravy súčiastok alebo celkov najmä v strojárstve.

Vynález rieši problém dopravy súčiastok, ktoré sú na jeho nosičoch uložené mimo ťažiska.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že refaze sú v koncových polohách uložené na dvoch unášacích kolesách umiestnených nad sebou. V koncovej polohe je pod vodiacími kladkami nosičov uložená podperná refaz a podperná lišta.

Vynález sa týka prevedenia synchronného refazového dopravníka, najmä pre dopravu bremien uložených mimo ťažiska nosiča.

U doteraz známych synchronných refazových dopravníkov, ktoré majú unášacie refazové kolesá v koncových polohách voči sebe prestavené, sú unášacie refazové kolesá takého priemeru, koľko je vzdialená horná vetva dopravníka od dolnej. Nevýhodou týchto refazových dopravníkov je, že refazové kolesá sa musia prispôbovať vzdialenosti medzi vetvami dopravníka, čo pri väčších rozmeroch je obtiažne.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje synchronný refazový dopravník, najmä pre bremená uložené mimo ťažiska nosiča podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že obidve refaze sú v koncových polohách uložené na dvoch nad sebou umiestnených unášacích refazových kolesách. Oproti unášacím refazovým kolesám z druhej strany nosičov pod vodiacími kladkami je uložená podperná refaza na dvoch refazových kolesách. Na doštičkách podperných refazí sú z vonkajšej strany vytvorené lôžka. Medzi koncovou podpernou refazou a za ňou uloženým unášacím refazovým kolesom pod dráhou vodiacej kladky nosiča je pevne uložená podperná lišta.

Synchronným refazovým dopravníkom podľa vynálezu sa docíli doprava súčiastok, alebo montovanej zostavy súčasne na dvoch podlažiach, pričom v koncových polohách dopravník plní funkciu výtahu. Tým je možné prevádzka technologické operácie súčasne na hornej aj dolnej vetve dopravníka. Dopravník podľa vynálezu zlepšuje aj stabilitu nosičov v koncových polohách i vtedy, keď je bremeno uložené na nosiči mimo ťažiska.

Na pripojenom výkrese je znázornené príkladné prevedenie synchronného refazového dopravníka, kde je časť dopravníka nakreslená priestorovo.

Synchronný refazový dopravník pozostáva z ľavej refaze 2 opásanej v krajných polohách dopravníka na dvoch nad sebou uložených ľavých unášacích refazových kolesách 5 a z pravej refaze 3 opásanej v krajných polohách dopravníka na dvoch nad sebou uložených pravých unášacích refazových kolesách 6. Na refaziach 2, 3 vo vodiacich puzdách 8 je uchytýný nosič 4 prostredníctvom

nosných čapov 7, ktoré sú na nosičoch 4 umiestnené v uhlopriečke. Oproti nosným čapom 7 na druhej strane nosiča 4 sú umiestnené vodiace kladky 9. Pod vodiacími kladkami 9 a vodiacími puzdrami 8 refazí 2, 3 sú uložené horné vodiace lišty 11 a dolné vodiace lišty 12. Dvojica ľavých unášacích refazových kolies 5 je oproti dvojici pravých unášacích refazových kolies 6 prestavená v smere nosných čapov 7 o ich vzájomnú rozteč. Oproti dvojiciam unášacích refazových kolies 5, 6 sú z druhej strany nosičov 4 pod vodiacími kladkami 9 otočne uložené dvojice refazových kolies 15 opášané podpernými refazami 16. Na doštičkách podperných refazí 16 sú z vonkajšej strany vytvorené lôžka 17. Medzi koncovou podpernou refazou 16 a za ňou uloženým horným pravým unášacím refazovým kolesom 6 pod dráhou vodiacej kladky 9 nosiča 4 je pevne uložená podperná lišta 14. Unášacie refazové kolesá 5, 6 a refazové kolesá 15 sú otočne uložené prostredníctvom čapov 10 v konzolách 13. Konzoly 13 môžu byť uložené na stĺpoch, na rámovej konštrukcii a podobne (na obr. nezakreslené).

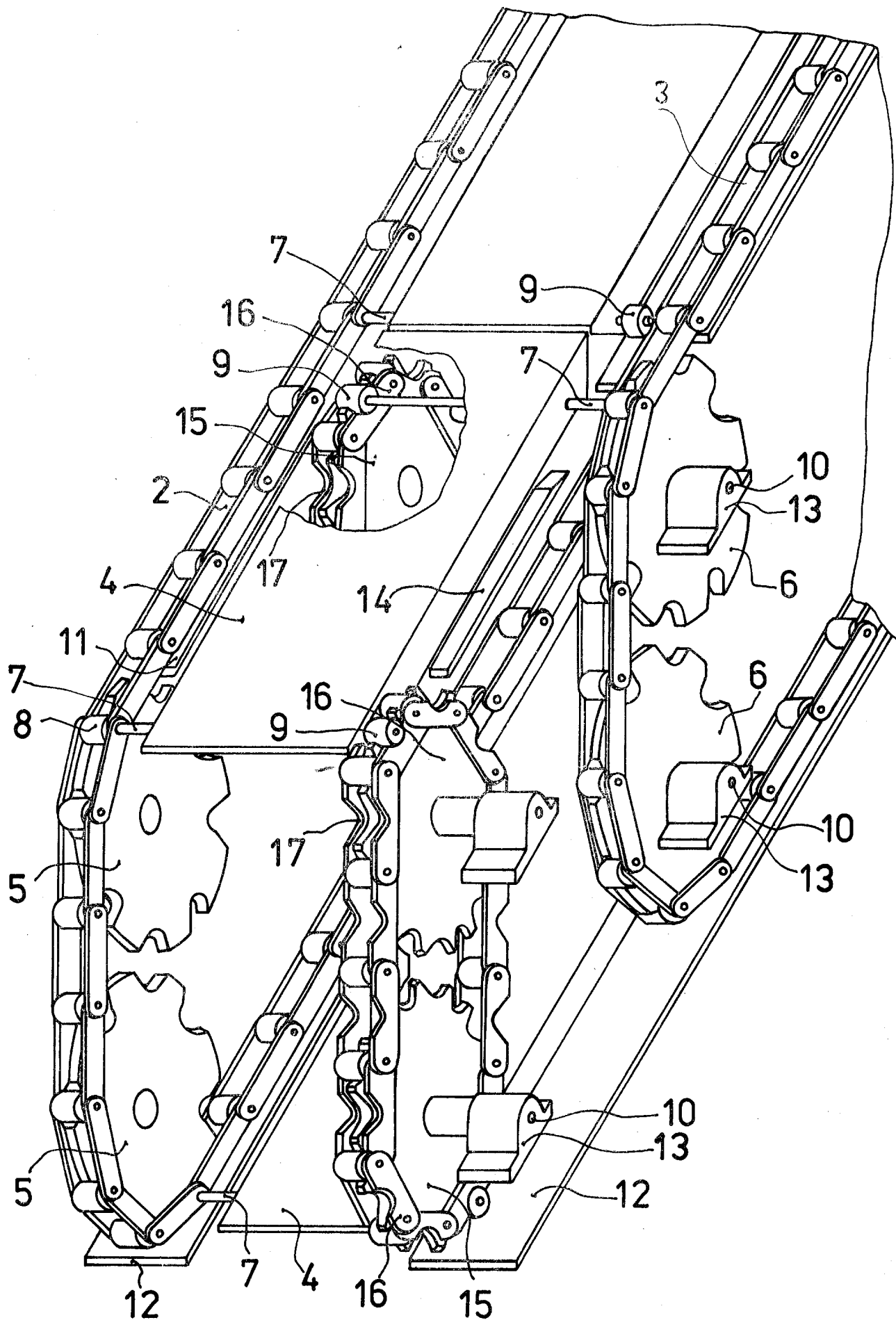
Náhonová jednotka (na obr. nezakreslená) poháňa jeden pár unášacích refazových kolies 5, 6, ktoré unášajú ľavú a pravú refazu 2, 3. Pravá a ľavá refaza 2, 3 unášajú nosič 4, na ktorom môžu byť dopravované bremená aj mimo jeho ťažiska. Dpravované bremená môžu byť rôzne súčiastky, prípadne montované celky, alebo prevádzkané iné technologické operácie. V koncových polohách sú nosiče 4 nosnými čapmi 7 nesené stále v rovnakej polohe, ako na rovných úsekoch dopravníka. Na rovných úsekoch dopravníka sa vodiace kladky 9 a vodiace puzdrá 8 refazí 2, 3 odvalujú po horných vodiacich lištách 11 a dolných vodiacich lištách 12, čím sa dosiahne stabilnejšia poloha nosičov 4 v pracovných polohách. V koncových polohách sa na jednej strane nosičov 4 vodiace kladky 9 odvalujú po podpernej lište 14, z ktorej vodiaca kladka 9 a zároveň na druhej strane nosiča 4 podperná kladka 9 zapadnú do lôžok 17 podperných refazí 16, ktoré takto udržiavajú nosiče 4 v stabilnej polohe i vtedy, keď je bremeno uložené mimo ťažiska nosiča 4.

PREDMET VYNÁLEZU

Synchronný refazový dopravník, najmä pre bremená uložené mimo ťažiska nosiča, ktorého nosiče sú uložené na dvoch vedľa seba usporiadaných refaziach v koncových polohách opásaných na unášacích refazových kolesách, z ktorých ľavé unášacie refazové kolesá sú oproti pravým unášacím refazovým kolesám prestavené v pozdĺžnom smere o rozteč nosných čapov nosičov, pričom nosiče sú na vodiacich puzdrách refazí uchytené v uhlopriečke prostredníctvom nosných čapov, oproti ktorým z druhej strany sú nosiče opatrené vodiacími kladkami vyznačujúci sa tým, že ľavá refaz (2) a pravá refaz (3) sú v koncových polohách uložené na dvoch nad

sebou umiestnených unášacích refazových kolesách (5, 6), pričom oproti ľavému unášaciemu refazovému kolesu (5) a pravému unášaciemu refazovému kolesu (6) z druhej strany nosičov (4) pod vodiacími kladkami (9) je uložená podperná refaz (16) na dvoch refazových kolesách (15), a kde na doštičkách podperných refazí (16) sú z vonkajšej strany vytvorené lôžka (17), zatiaľ čo medzi koncovou podpernou refazou (16) a za ňou uloženým horným pravým unášacím refazovým kolesom (6) pod dráhou vodiacej kladky (9) nosiča (4) je pevne uložená podperná lišta (14).

1 výkres



Obr. 1