



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

211589

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 G 17/00

/22/ Prihlášené 29 11 79
/21/ /PV 8235-79/

(40) Zverejnené 31 07 81

(45) Vydané 15 03 83

(75)

Autor vynálezu

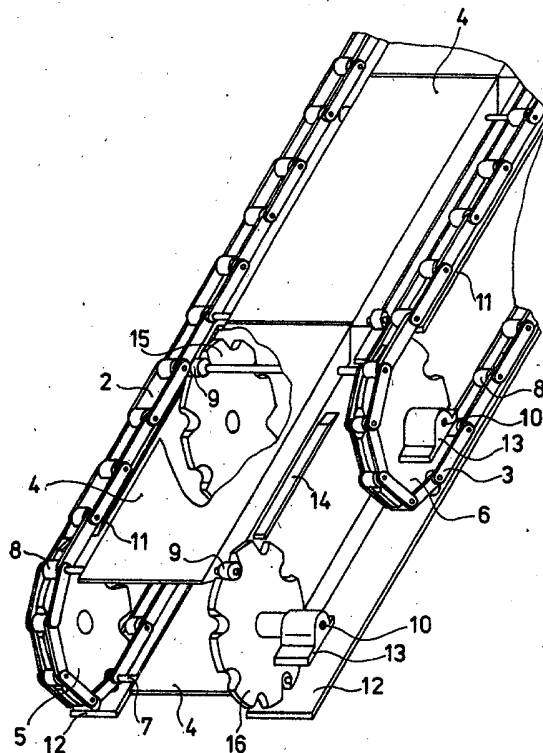
ONDREJOVIČ ANTON, NOVÉ MESTO nad Váhom, MAJERNÍK MILAN, POTVORICE,
CHLAPÍK JÁN, NOVÉ MESTO nad Váhom

(54) Synchronný reťazový dopravník, najmä pre bremená uložené mimo
ťažisko nosiča

Vynález sa týka medzioperačnej dopravy súčiastok, alebo celkov najmä v strojárskvej výrobe.

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

Podstata vynálezu spočíva v tom, že oproti unášacím reťazovým kolesám sú z druhej strany nosičov pod vodiacimi kladkami uložené podperné reťazové kolesá. Medzi koncovým podperným reťazovým kolesom a za ním uloženým unášacím reťazovým kolesom pod drážkou vodiacich kladiek nosičov je pevne uložená podperná lišta.



Vynález sa týka prevedenia synchrónneho reťazového dopravníka, najmä pre dopravu bremien uložených mimo ťažiska nosiča.

Doteraz známe synchrónne reťazové dopravníky sú prevedené tak, že nosiče sú na vodiacich púzdrach reťazí uchytené v uhlopriečke prostredníctvom nosných čapov, oproti ktorým sú nosiče z druhej strany opatrené vodiacími kladkami. Pod vodiacími puzdrami a pod vodiacími kladkami sú uložené horné a dolné vodiace lišty. Reťazové kolesá v koncových polohách sú oproti sebe prestavené v smere nosných čapov o ich vzájomnú rozteč. Toto usporiadanie umožňuje dopravu nosičov po celom dopravníku vo vodorovnej polohe. Nevýhodou tohoto dopravníka je, že ak nie je dopravované bremeno uložené na nosiči v ťažisku, tak v koncových polohách sú nosiče na reťaziach labilné a tak môže dochádzať k poškodeniu nosných čapov nosičov, prípadne unášacích reťazí.

Vyššie uvedené nevýhody odstraňuje synchrónny reťazový dopravník, najmä pre bremená uložené mimo ťažiska nosiča podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že oproti unášacím reťazovým kolesám sú z druhej strany nosičov pod vodiacími kladkami otočne uložené podperné reťazové kolesá. Medzi koncovým podperným reťazovým kolesom a za ním uloženým unášacím reťazovým kolesom pod dráhou vodiacej kladky je pevne uložená podperná lišta.

Synchrónnym reťazovým dopravníkom sa docieľa stabilná poloha nosičov v koncových polohách dopravníka i vtedy, keď dopravované bremeno je uložené na nosiči mimo ťažiska. Vynálezom sa rozšíri možnosť využitia dopravníka a zvýši sa jeho životnosť.

Na prípojenom výkrese je znázornené príkladné prevedenie synchrónneho reťazového dopravníka, kde je časť dopravníka nakreslená priestorovo.

Synchrónny reťazový dopravník pozostáva z ľavej reťaze 2 opísanej na ľavých unášacích reťazových kolesách 5 a z pravej reťaze 3 opísanej na pravých unášacích reťazových kolesách 6. Na reťaziach 2, 3 vo vodiacich puzdriach 8 je uchytený 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 reťazí 2, 3 sú uložené horné vodiacie lišty 11 a dolné vodiacie lišty 12. Ľavé unášacie reťazové kolesá 5 sú oproti pravým unášacím reťazovým kolesám 6 prestavené v smere nosných čapov 7, o ich vzájomnú rozteč. Oproti unášacím reťazovým kolesám 5, 6 sú z druhej strany nosičov 4 pod vodiacími kladkami 9 otočne uložené podperné reťazové kolesá 15, 16. Medzi koncovým podperným reťazovým kolesom 16 a za ním uloženým unášacím reťazovým kolesom 6 pod dráhou vodiacej kladky 9 je pevne uložená podperná lišta 14. Unášacie reťazové kolesá 5, 6 a podperné reťazové kolesá 15, 16 sú otočne uložené prostredníctvom čapov 10 v konzoliach 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 reťazových kolies 5, 6, ktoré unášajú ľavú a pravú reťaz 2, 3. Pravá a ľavá reťaz 2, 3 unášajú nosič 4, na ktorom môžu byť dopravované bremená aj mimo jeho ťažiska. Dpravované bremená môžu byť rôzne súčiastky, prípadne montované rôzne 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 reťazí 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 na jednej strane nosičov 4 sa vodiace kladky 9 odvalujú po podpernej lište 14, z ktorej vodiaca kladka 9 a zároveň na druhej strane nosiča 4 podperná kladka 9 zapadnú medzi zuby podperných reťazových kolies 15, 16, ktoré takto udržiavajú nosiče 4 v stabilnej polohe i vtedy, keď je bremeno uložené mimo ťažisko nosiča 4.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Synchronný reťazový dopravník, najmä pre bremená uložené mimo ťažiska nosiča, ktorého nosiče sú uložené na dvoch vedľa seba usporiadaných reťaziach v koncových polohách opásaných na unášacích reťazových kolesách, z ktorých ľavé unášacie reťazové kolesá sú oproti pravým unášacím reťazovým kolesám prestavené v pozdĺžnom smere o rozteč nosných čapov nosičov, pričom nosiče sú na vodiacich puzdrách reťazí uchytané v uhlopriečke prostredníctvom nosných čapov, oproti ktorých z druhej strany sú nosiče opatrené vodiacími kladkami, vyznačujúci sa tým, že oproti unášacím reťazovým kolesám /5, 6/ sú z druhej strany nosičov /4/ pod vodiacími kladkami /9/ otočne uložené podperné reťazové kolesá /15, 16/, pričom medzi koncovým podperným reťazovým kolesom /16/ a za ním uloženým unášacím reťazovým kolesom /6/ pod dráhou vodiacej kladky /9/ nosiča /4/ je pevne uložená podperná lišta /14/.

1 list výkresov

