



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

201 418

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 14 12 78

(21) PV 8317-78

(51) Int. Cl. ³ B 65 G 25/00

(40) Zverejnené 29 02 80

(45) Vydané 01 03 83

(75)

Autor vynálezu HLATKÝ JÁN, ŠTULLER ALOJZ a ONDREJOVIČ ANTON, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM

(54) Vozík asynchrónneho pozemného montážneho dopravníka

1

Vynález sa týka vozíka asynchrónneho pozemného montážneho dopravníka, používaného najmä na prepravu zariadení pri ich vlastnej montáži.

Doteraz sa pre montáž na asynchrónnych pozemných dopravníkoch používali prevažne vozíky poháňané reťazovým alebo lanovým prevodom. Nevýhodou takto ovládaných vozíkov na asynchrónnych pozemných dopravníkoch je, že pri ich ovládaní musí byť viacčlenná obsluha, ktorá je potrebná hlavne pri zmene smeru pohybu vozíka. Ďalšia nevýhoda spočíva v pracnosti obsluhy pri ovládaní vozíka, hlavne pri preprave ťažkých zariadení.

Uvedené nevýhody zmiernuje a daný technický problém rieši vozík asynchrónneho pozemného montážneho dopravníka podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že pozostáva z náhovej jednotky, ktorá je s pojazdom mechanizmom spojená cez elektromagnetickú spojku a ozubený prevod pojazdu. Ďalej je náhonová jednotka spojená so sklápacím mechanizmom prostredníctvom ozubeného prevodu sklápania cez elektromagnetickú spojku pre sklápanie a so závitkovým prevodom sklápania. S otáčacím mechanizmom je náhonová jednotka spojená cez ozubený prevod otáčania a elektromagnetickú spojku otáčania so závitkovým prevodom otáčania. Elektromagnetickou brzdou je s konštrukciou vozíka pevne spojený ozubený prevod pojazdu. Ďalej závitkový prevod sklápania je kuželovým prevodom spojený pomocou hriadeľa sklápania cez ložiská sklápania s polohovadlom. Hriadeľ sklápania je

201 418

centrálne uložený v ložiskách otáčania otáčacieho mechanizmu uloženého vo vodiacich ložiskách konštrukcie vozíka.

Výhoda vozíka asynchrónneho pozemného montážneho dopravníka podľa vynálezu spočíva najmä v tom, že sa dosiahne plynulého priebehu montážnych prác bez zvýšenej námahy montážnych pracovníkov. Ďalšou výhodou je možnosť diaľkového ovládania, ktoré zabezpečuje nastavenie požadovanej polohy montovaného výrobku na každom montážnom pracovisku pri optimálnej kontrole zo strany montážneho pracovníka alebo kontrolných prístrojov.

Vozík asynchrónneho pozemného montážneho dopravníka je príkladne znázornený na pripojených výkresoch, kde na obr. 1 je nakreslený v náryse v čiastočnom reze a na obr. 2 v pôdoryse v čiastočnom reze.

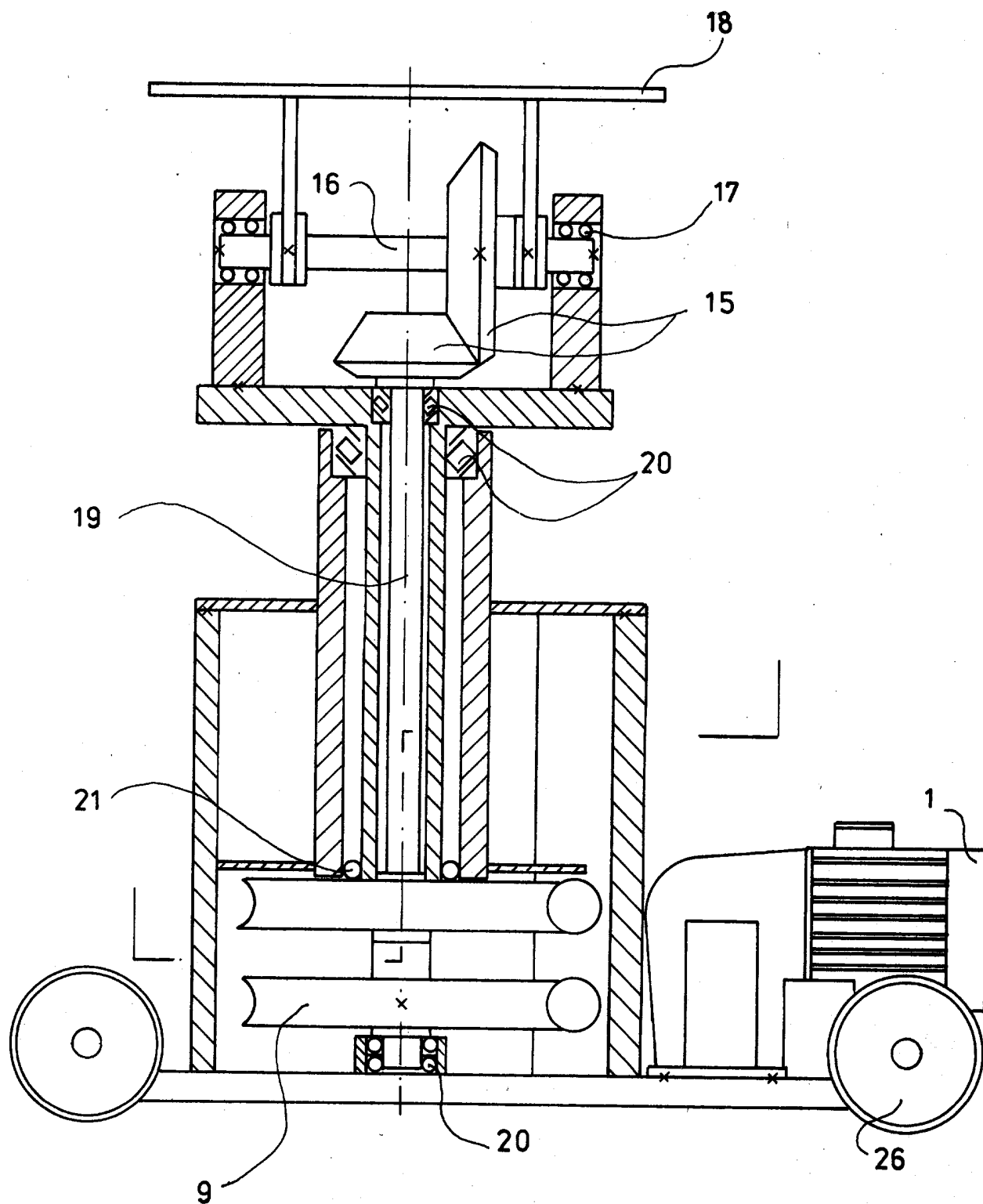
Vozík asynchrónneho pozemného montážneho dopravníka pozostáva z náhonovej jednotky 1, ktorá je spojená s pojazdom mechanizmom 2 prostredníctvom elektromagnetickej spojky 5 a ozubeného prevodu 6, uložených na hriadeli hnacom 23 a hnacom 22. Sklápací mechanizmus 3 je cez ozubený prevod sklápania 7 uložený na hriadeli hnacom 23 a hriadeli prevodu otáčania 24 a závitkového prevodu sklápania 9, uloženého na hriadeli otáčania 19 a na hriadeli prevodu otáčania 24. Otáčací mechanizmus 4 je spojený cez ozubený prevod otáčania 10, uložený na hriadeli prevodu otáčania 24 a hriadeli hnacom 23 a cez elektromagnetickú spojku otáčania 24 so závitovým prevodom otáčania 12, uložený na hriadeli prevodu otáčania 24, pričom na hriadeli hnacom 23 je uložená elektromagnetická brzda 13 a hriadeli hnací 22 i hriadeli nosný 25 sú opatrené kolesami 26.

Vychádzame zo stavu, keď náhonová jednotka 1 pri pojazde vozíka asynchrónneho pozemného montážneho dopravníka uvádza do činnosti pojazdový mechanizmus 2 cez zapnutú elektromagnetickú pojazdovú spojku 5 a ozubený prevod pojazdu 6, pričom elektromagnetická brzda 13 je vypnutá a zapína sa až pri vypnutí náhonovej jednotky 1 elektromagnetickej spojky 5. Sklápací mechanizmus 3 sa uvádza do činnosti z náhonovej jednotky 1 v súčinnosti s ozubeným prevodom sklápania 7, s elektromagnetickou spojkou pre sklápanie 8 a závitkovým prevodom sklápania 9. Otáčací mechanizmus 4 sa uvádza do činnosti z náhonovej jednotky 1 cez ozubený prevod otáčania 10, elektromagnetickú spojku otáčania 11 a závitkový prevod otáčania 12 pri činnosti elektromagnetickej spojky otáčania 11. Pri činnosti sklápacieho mechanizmu 4 je pojazdový mechanizmus brzdený elektromagneticou brzdou 13, aby nedošlo k nežiadúcemu pohybu vozíka asynchrónneho pozemného montážneho dopravníka.

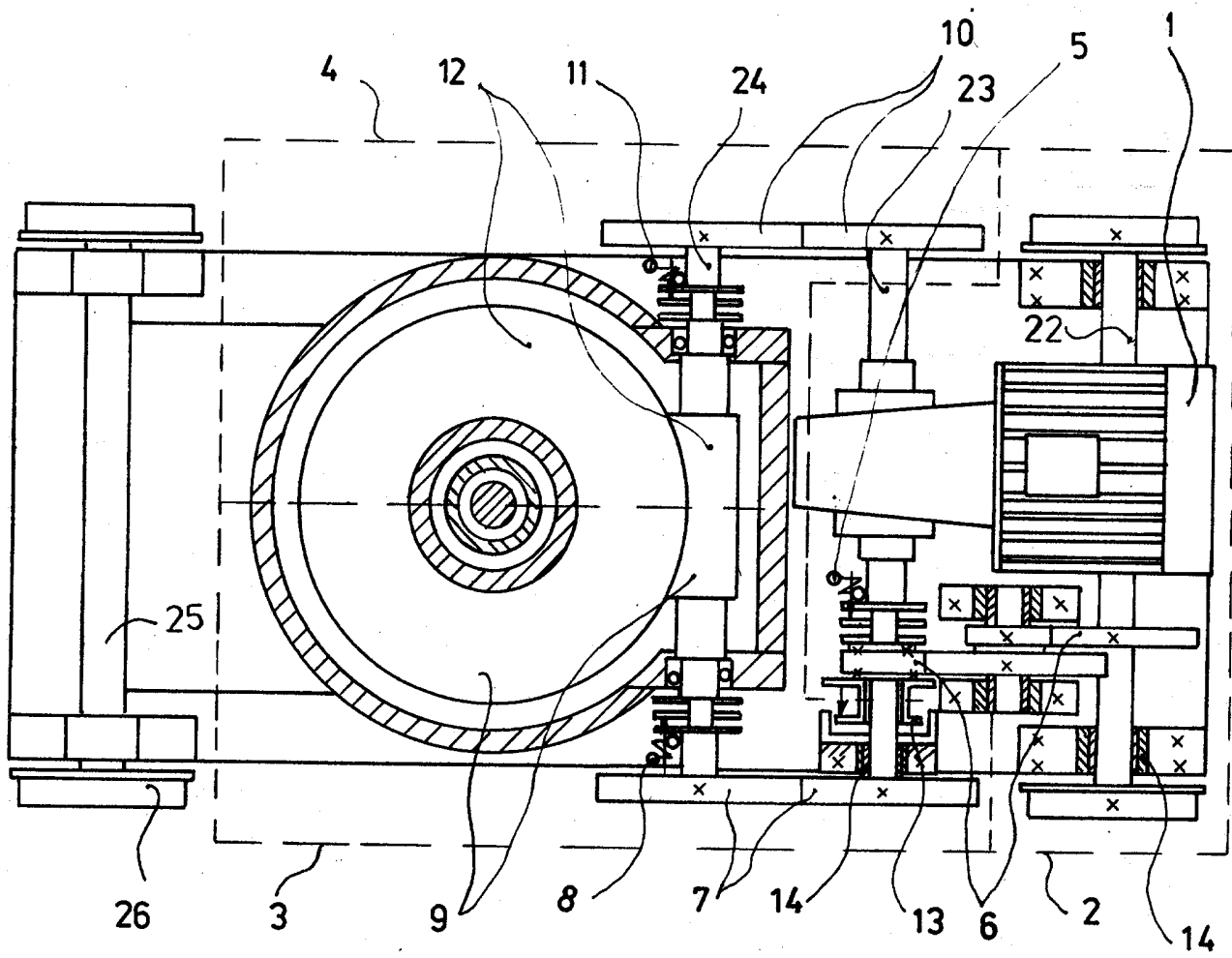
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Vozík asynchrónneho pozemného montážneho dopravníka, vyznačujúci sa tým, že zostáva z náhonovej jednotky /1/, ktorá je spojená s pojazdom mechanizmom /2/ prostredníctvom elektromagnetickej pojazdovej spojky /5/ a ozubeným prevodom pojazdu /6/, ďalej je náhonová jednotka /1/ spojená so sklápacím mechanizmom /3/ cez ozubený prevod sklápania /7/, elektromagnetickú spojku pre sklápanie /8/ a so závitovkovým prevodom sklápania /9/, taktiež náhonová jednotka /1/ je spojená pomocou ozubeného prevodu otáčania /10/, elektromagnetickej spojky otáčania /11/ a závitovkového prevodu otáčania /12/ s otáčacím mechanizmom /4/, pričom konštrukcia vozíka /14/ je elektromagnetickou brzdou /13/ spojená s ozubeným prevodom pojazdu /6/ a závitovkový prevod sklápania /9/ je kuželovým prevodom /15/ spojený cez hriadeľ sklápania /16/ a ložiskami sklápania /17/ s polohovadlom /18/, pričom hriadeľ sklápania /16/ je uložený v ložiskách otáčania /20/ otáčacieho mechanizmu /4/ uloženého vo vodiacich ložiskách /21/ konštrukcie vozíka /14/.

2 výkresy



Obr. 1



Обр. 2