



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 22 07 81
(21) [PV 5587-81]

(40) Zveřejněno 30 11 82

(45) Vydáno 15 03 86

223026
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 66 C 1/10

(75)

Autor vynálezu.

MERGL ZDENĚK dipl. tech., FIŠER MIROSLAV ing., PLZEŇ.

(54) Jeřábový dopravník

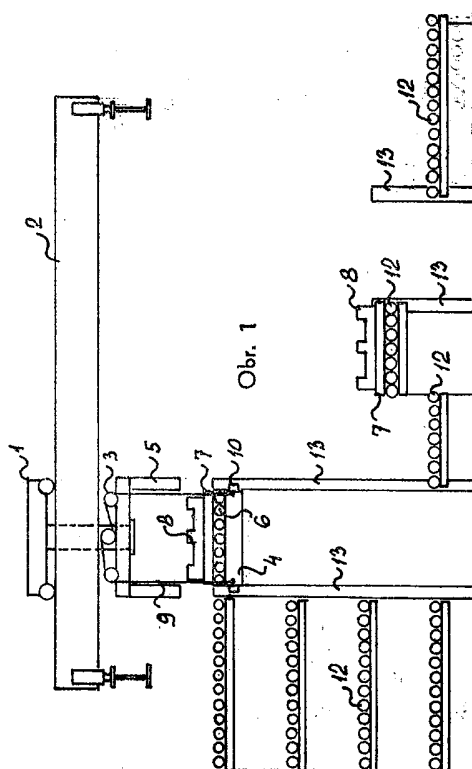
1

Vynález se týká jeřábového dopravníku s traverzou zavěšenou na zdvihacím zařízení, u kterého je traverza opatřena dopravníkem.

Princip vynálezu spočívá v tom, že traverza zavěšená na jeřábu a vybavená zařízením pro přesné ustavení traverzy je opatřena dopravníkem. Dopravník je tvořen buď poháněnou válečkovou tratí, nebo soustavou volných valivých prvků, popřípadě kolejnicovou dráhou s můstkem a paletovým vozíkem a teleskopicky oboustranně posuvným zařízením se záchytkou pro paletu nebo vozík.

Uspořádání podle vynálezu umožňuje propojení dopravních linek v činném prostoru jeřábového dopravníku jakkoliv rozmístěných, a to i pro části nebo palety o velkých rozměrech a hmotnostech bez abnormálních nároků na půdorysnou plochu, přičemž jeřábový dopravník lze použít i pro normální jeřábovou manipulaci.

2



Vynález se týká jeřábového dopravníku s traverzou zavěšenou na zdvihacím zařízení, u kterého je traverza opatřena dopravníkem.

Dosud známá zařízení pro propojení dopravních linek, především technologicko-výrobních linek, umístěných vedle nebo nad sebou, jsou zhotovena a pracují na principu výtahů a regálových zakladačů nebo jsou obsluhována vysokozdvížnými vozíky. Nevýhodou výtahů je možnost manipulace, a tím i propojení dopravních linek pouze v jedné svislé rovině, u zakladačů je napojení dopravních linek vázáno na rovinu danou okrajem manipulační plošiny zakladače. Další nevýhodou jak výtahů, tak zakladačů a především vysokozdvížných vozíků, je značná náročnost na půdorysnou plochu a omezení hmotnosti a rozměrů dopravních částí a palet maximálními možnými funkčními rozměry těchto zařízení.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že traverza zavěšená na jeřábu a vybavená zařízením pro přesné ustavení traverzy je opatřena dopravníkem. Dopravník je tvořen buď poháněnou válečkovou tratí, nebo soustavou volných valivých prvků, popřípadě kolejnicovou dráhou s můstkem a paletovým vozíkem a teleskopicky oboustranně posuvným zařízením se záchytkou pro paletu nebo vozík.

Uspořádání podle vynálezu umožňuje propojení dopravních linek v činném prostoru jeřábového dopravníku jakkoliv rozmístěných, a to i pro části nebo palety o velkých rozměrech a hmotnostech bez abnormálních nároků na půdorysnou plochu, přičemž jeřábový dopravník lze použít i pro normální jeřábovou manipulaci.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad provedení vynálezu, kde na obr. 1 je celkový pohled na uspořádání jeřábového dopravníku v příčném řezu, na obr. 2 je traverza s válečkovou dráhou a paletou v příčném řezu, na obr. 3 je traverza s válečkovou dráhou v půdorysném pohledu, na obr. 4 je traverza se soustavou volných valivých prvků a paletou v příčném řezu, na obr. 5 je traverza se soustavou volných valivých prvků v půdorysném pohledu, na obr. 6 je traverza s kolejnicovou dráhou,

sklopným můstkem a paletovým vozíkem v příčném řezu a na obr. 7 je traverza s kolejnicovou dráhou a sklopným můstkem v půdorysném pohledu.

Jak je z obrázků patrné je na kočce 1 jeřábu 2 umístěno zdvihací ústrojí 3 traverzy 4. Traverza 4 i se zdvihacím ústrojím 3 je na kočce 1 uložena otočně a v horní poloze je vedena ve vedení kočky 5. Na traverze 4 je poháněna válečková dráha 6 pro palety 7 s břemenem 8. V rozích traverzy 4 jsou uchycena nosná lana 9 a vodítka traverzy 10 pro stranové a západky 11 pro výškové ustavení traverzy 4. Válečková dráha 6 na traverze 4 navazuje na výrobní válečkové dráhy 12.

U každé výrobní válečkové dráhy 12 je vedení traverzy 13, do kterého zasahují vodítka traverzy 10. U jiného provedení dopravníku tvoří tento soustavu volných valivých prvků 14, nebo kolejnicová dráha 15 s můstkem 16 a paletovým vozíkem 17, instalované na traverze 4 a navazující na obdobné výrobní dopravníky 18. V tomto případě je traverza 4 vybavena posuvným zařízením 19 se záchytkou 20.

Při přepravě břemene 8 uloženého na paletě 7 z jednoho výrobního dopravníku 18 na druhý zajede jeřáb 2 s kočkou 1 nad zvolený prostor, otočí podle potřeby traverzu 4 do správné polohy a spustí ji až se vodítka 10 zasunou do vedení 13. Ve zvolené výšce se traverza 4 zajistí západkami 11. Zapojením pohonů výrobní válečkové dráhy 12 a válečkové dráhy 6 na traverze 4 přemístí se paleta 7 s břemenem 8 na traverzu 4. Po uvolnění západek 11 se traverza 4 zvedne až vyjede z vedení traverzy 13 a zajede do vedení kočky 5. Potom se traverza 4 přemístí k dalšímu výrobnímu dopravníku 18, na který se paleta 7 s břemenem 8 přesune. Tvoří-li dopravník soustavu volných valivých prvků 14, přesune se paleta 7 z traverzy 4 na výrobní dopravník 18 posuvným zařízením 19, při přemísťování z výrobního dopravníku 18 podchytí se paleta 7 záchytkou 20 a posuvným zařízením 19 se stáhne na traverzu 4. Obdobná je přeprava, tvoří-li dopravník kolejnicová dráha 15 s paletovým vozíkem 17, navíc musí se kolejnice propojit můstkem 16.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Jeřábový dopravník, obsahující zejména zdvihací zařízení se zavěšenou traverzou a zařízením pro přesné ustavení traverzy, vyznačený tím, že traverza (4) je opatřena dopravníkem.

2. Jeřábový dopravník podle bodu 1, vyznačený tím, že dopravník je tvořen poháněnou válečkovou tratí (6).

3. Jeřábový dopravník podle bodu 1, vy-

značený tím, že dopravník je tvořen soustavou volných valivých prvků (14) a posuvným zařízením (19) se záchytkou (20).

4. Jeřábový dopravník podle bodu 1, vyznačený tím, že dopravník je tvořen kolejnicovou dráhou (15) s můstkem (16), paletovým vozíkem (17) a posuvným zařízením (19) se záchytkou (20).

