



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206 161

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 07 78
(21) PV 4834-78

(51) Int. Cl.³ B 65 G 17/00

(40) Zveřejněno 30 06 80
(45) Vydáno 01 10 83

(75)

Autor vynálezu URBAN VÁCLAV ing., PRAHA
ČERNÝ BOHUSLAV, PRAHA

(54) Programově řízené zařízení pro mezioperační dopravu obrobků přírubového charakteru

Vynález se týká programově řízeného zařízení pro mezioperační dopravu obrobků přírubového charakteru, zejména k robotům.

Zařízení pro dopravu a ustavení obrobků je celá řada, která odpovídá rozmanitosti tvarů a charakteru obrobků. Při automatizaci jsou tato zařízení pro dopravu obrobků přírubového tvaru na předem určené místo v přesnosti $\pm 0,5$ mm značně složitá, zvláště, nejsou-li výrobky kruhového tvaru. V automatizovaných linkách, kde jsou využívány roboty, je však žádoucí, aby tato zařízení byla jednoduchá, snadno přizpůsobitelná a levná.

Nevýhody stávajících zařízení odstraňuje předmět vynálezu, kterým je programově řízené zařízení pro mezioperační dopravu obrobků přírubového charakteru k robotu, vybavené řetězovým dopravníkem s nosiči. Jeho podstata spočívá v tom, že na jednom konci dopravníku je upraveno přípravné zařízení, na jehož rámu je uchycen ovladač s posouvačem a vedením s nastavitelnými dorazy, vybaveného signalizačním snímačem a řídicím snímačem napojeným na řídicí systém.

Pokrok vynálezu spočívá v jednoduchosti zařízení při zajištění spolehlivosti a univerzálnosti. Přitom je zařízení možno použít i pro dopravu přírubových součástí nekruhového tvaru.

Vynález je znázorněn na přiloženém výkrese, který představuje nárys zařízení pro dopravu obrobků přírubového charakteru i nekruhového tvaru.

208 181

Zařízení pro dopravu obrobků přírubového charakteru se skládá z řetězového dopravníku 1 a přípravného zařízení, uložených na stojanu 6. Řetězový dopravník 1 je opatřen nosiči 2 obrobků, které jsou vyměnitelné podle tvaru obrobků. Řetězový dopravník 1 je poháněn pohonem 3, např. vzduchovým válcem, pro vyvození přetržitého pohybu o nastavitelné délce kroku.

Přípravné zařízení tvoří rám 4, na němž je uchycen ovladač 5, např. pneumatický válec, s posouvačem 8 a vedením 7 s nastavitelnými dorazy. Přípravné zařízení je vybaveno jednak signalizačním snímačem 9, signalizujícím přítomnost obrobku v nosiči 2 a jednak řídicím snímačem 10, který signalizuje přítomnost obrobku již ustaveného v přípravném zařízení na určeném místě.

Obrobky se nakládají do nosiče 2 řetězového dopravníku 1 a jsou nesený k přípravnému zařízení. O přítomnosti obrobku v nosiči 2 dá signál signalizační snímač 9. Je-li nosič prázdný, následuje další krok dopravníku 1 až do okamžiku, kdy signalizační snímač 9 dá signál o přítomnosti obrobku. Jakmile obrobek dojde k přípravnému zařízení, posouvač 8 posune obrobek po vedení 7 až k jeho dorazům. Na této dráze se obrobek ustaví v požadované poloze a řídicí snímač 10 dá signál do řídicího systému o připravenosti obrobku pro uchopení robotem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Programově řízené zařízení pro mezioperační dopravu obrobků přírubového charakteru k robotu, vybavené řetězovým dopravníkem s nosiči, vyznačené tím, že na jednom konci dopravníku (1) je upraveno přípravné zařízení, na jehož rámu (4) je uchycen ovladač (5) s posouvačem (8) a vedením (7) s nastavitelnými dorazy, přičemž přípravné zařízení je vybaveno signalizačním snímačem (9) pro zjištění přítomnosti obrobku v nosiči (2) dopravníku (1) a řídicím snímačem (10), pro signalizaci přítomnosti obrobku ustaveného v přípravném zařízení na požadovaném místě, napojeným na řídicí systém.

1 výkres

