



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 215 962

(11) (B1)

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené

(21) (PV 2830-79)

24 04 79

(40) Zverejnené

(45) Vydané

31 12 81

15 07 84

(51) Int. Cl. B 65 G 47/02

(75)

Autor vynálezu

GÁL ŠTEFAN, ŠTEFKA IVAN ing., TRNAVA

(54)

Lina pre automatické obstrihávanie radiátorových článkov

Vynález týka sa obstrihávania ocelových radiátorových článkov po zvarení a rieši automatické podávanie článkov do nástroja pod lis, vystredenie článku v nástroji, odvádzanie obstrihnutého článku nástroja a odstraňovanie vzniknutého odpadu.

Podstatou linky pre automatické obstrihávanie radiátorových článkov je v jednom bloku s podávačom, obstrihávacím nástrojom s prepacom, zásobníkom odpadu a zásobníkom obstrihnutých článkov.

Linka sa umiestňuje na mechanický lis a od barana lisu je riešený pohon linky cez priamu zubovú spojku, ozubený hreben na prevodovku podávača. Dopravník článkov má prerušovaný pohyb odvodený od podávača cez rohatkový mechanizmus.

Vynález sa týka linky pre obstrihávanie oceľových radiátorových článkov po zvarení a rieši automatické podávanie článkov do nástroja pod lis, vystredenie článku v nástroji, odvádzanie obstrihnutého článku z nástroja a odstraňovanie vzniknutého odpadu.

Doteraz známe obstrihávanie radiátorových článkov po zvarení prevádza sa v nástroji pod lisom tak, že článok je stredný za otvory, pričom obsluha ručne vkladá článok na strediaci trn. Obstrihnutý článok zostane aj s odpadom v nástroji, musí sa z nástroja ručne vyberať a odkladať zvlášť článok a zvlášť odpad.

Obstrihávaním radiátorových článkov až po zvarení sa odstraňuje možnosť presadenia jednotlivých polovic článku voči sebe, čo bolo vzhľadovou vadou pri zváraní už obstrihnutých polčlánkov. Nedostatkem ručnej manipulácie pri obstrihávaní už zvarených článkov je veľká pracovnosť spojená s nebezpečím úrazu.

Horeuvedené nedostatky odstraňuje linka pre automatické obstrihávanie článkov podľa vynálezu, ktorej podstatou je, že dopravník článkov s vozíkmi je v jednom bloku s podávačom, na ktorého ozubených hrebeňoch pre horizontálny posun článkov sú umiestnené vlastné nosiče článku a stierače odpadu, s prepádovým nástrojom so strediacimi trnmi v hornej časti nástroja, zásobníkmi odpadu a orezaných článkov, pričom pohon linky je odvodený od barana lisu cez priamu zubovú spojku, ozubený hrebeň na prevodovku a dopravník článkov má prerušovaný pohyb odvodený cez rohatkový mechanizmus od podávača.

Na pripojenom výkrese je znázornený schématický bokový pohľad linky, ktorá pozostáva z dopravníka 1 článkov 17, podávača 2, nástroja s prepádom 11, zásobníka 8 orezaných článkov 17 a zásobníka 9 odpadu 7.

Podávač 2 má dva ozubené hrebene 3 pre horizontálny posun článkov 17, ktoré nesú vlastné nosiče 4 článku 17 a stierače 19 odpadu 7. Pohon zariadenia je odvodený od barana lisu 13 cez priamu zubovú spojku 5 ozubený hrebeň 14 na prevodovku 15. Dopravník 1 článkov 17 má prerušovaný pohyb odvodený cez rohatkový mechanizmus 16 od podávača 2. Nosič 4 článku 17 a stierač 19 odpadu 7 sú ovládané spoločným pneumatickým valcom. Orezávací nástroj s prepádom 11 je v hornej časti opatrený dvoma strediacimi trnmi 12 pre vystredenie článku 17 v nástroji. Zásobník 8 orezaných článkov 17 a zásobník 9 odpadu 7 sú upevnené na stole lisu 13 a naväzujú na sklzové časti nástroja s prepádom 11.

Zariadenia podľa vynálezu pracuje takto: Obsluha nakladá články 17 na vozík 8 dopravníka 1. Dopravník 1 dopraví článok 17 na lišty podávača 2. Tu ho nosič 4 článku 17 upevnený na ozubených hrebeňoch 3 uchytia za hlavu a zároveň ho zodvihne z lišt podávača 2. Ozubené hrebene 3 spolu s nosičmi 4 článku 17 a stieračmi 19 odpadu 7 konajú vratný kývavý pohyb a tým dopravujú články 17 z podávača 2 nad nástroj 11. Pri pohybe barana lisu 13 je článok 17 v nástroji 11 presne vystredný dvoma strediacimi trnmi 12 umiestnenými v hornej časti nástroja 11. Obstrihnutý článok 17 prepadne nástrojom a skĺzne do zásobníka 8. Odpad 7 zostáva v nástroji a pri pohybe ozubených hrebeňov 3 s nosičmi 4 článku 17, ktoré nesú ďalší článok 17 do nástroja, ho stierače 19 odpadu 7 zosunú do zásobníka 9.

Článok 17 je pri podávaní uchytávaný nosičmi 4 článku 17 za hlavu a tým je linka univerzálna pre všetky vyrábané šírky radiátorových článkov 17. Funkcie automatickej linky a bezpečnosť zariadenia je istená systémom koncových spínačov 10.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Linka pre automatické obstrihávanie radiátorových článkov stavebnicovej konštrukcie pozostávajúca z dopravníka, podávača, nástroja a zásobníkov vyznačená tým, že dopravník (1) článkov (17) s vozíkmi (18) je v jednom bloku s podávačom (2), na ktorého ozubných hrebeňoch (3) pre horizontálny posun článkov (17) sú imiestnené vlastné nosiče (4) článku (17) a stierače (19) odpadu (7) a s prepádovým nástrojom (11) so strediacimi trnmi (12) umiestnenými v hornej časti prepádového nástroja (11) a zásobníkom (8) orezaných článkov (17) a zásobníkom (9) odpadu (7), pričom pohon linky je odvođený od barana lisu (13) cez priamu zubovú spojku (5), ozubený hrebeň (14) na prevodovku (15) a dopravník (1) článkov (17) má prerušovaný pohyb odvođený cez rohatkový mechanizmus (16) od podávača (2).

1 výkres

