



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218669
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 G 47/54

(22) Přihlášeno 16 04 80
(21) (PV 2646-80)

(40) Zveřejněno 10 09 81

(45) Vydáno 15 04 85

(75)

Autor vynálezu

MENŠA LUDVÍK, BABÍČEK JOSEF, GOTTWALDOV

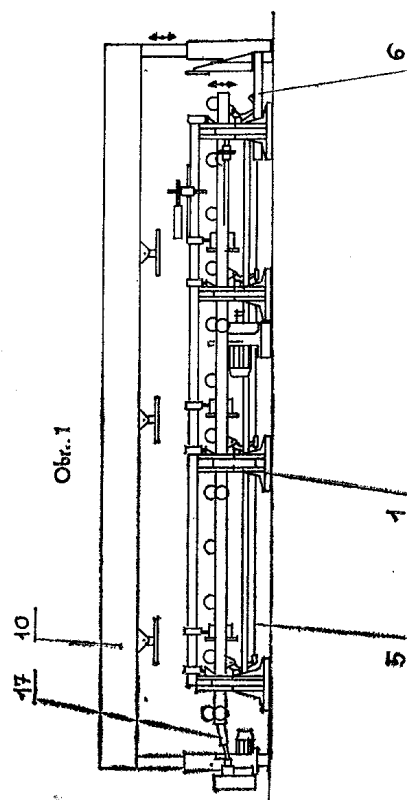
(54) Křížový dopravník

1

Křížový dopravník sestává z přiváděcí a odváděcí válečkové tratě, mezi kterými je příčně umístěn řetězový dopravník. Přiváděcí trať je opatřena odměřovacím zařízením a odklopným dorazem. Vnější strana odváděcí tratě obsahuje dorazové válečky a vnitřní strana sklopné válečky. Nad řetězovým dopravníkem je jařmo a v úrovni řetězů další odklopné dorazy. Hnací válečky odváděcí tratě jsou opatřeny elektromagnetickými spojkami. Obě válečkové tratě a řetězový dopravník mají vlastní hnací jednotky.

Vynálezu lze využít při manipulaci s hmotnými předměty tyčového charakteru.

2



Vynález se týká křížového dopravníku, umožňujícího přepravu sloupů z C profilů do svařovacího agregátu s předchozím odměřením příčné délky a naskládání dvou sloupů na sebe v automatickém cyklu.

Dosud se tyto manipulační operace u známých křížových dopravníků prováděly pomocí různých zdvihacích zařízení a válečkových tratí. Tyto práce prodlužovaly pracovní cyklus a nepříspěly k bezpečnosti práce.

Uvedené nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde křížový dopravník je vytvořen tak, že válečková příváděcí trať je opatřena odměřovacím zařízením s prvním odklopným dorazem, zatímco souběžná válečková odváděcí trať je na své vnější straně opatřena dorazovými válečky a na vnitřní straně sklopnými válečky.

Nad řetězovým dopravníkem je uspořádáno jařmo a v úrovni řetězů potom odklopné dorazy. Hnací válečky válečkové tratě odváděcí jsou opatřeny elektromagnetickými spojkami za účelem odstavení svého náhonu. Obě válečkové tratě jsou opatřeny vlastními hnacími jednotkami a kardanovým hřídelem, přičemž řetězový dopravník je také opatřen samostatnou hnací jednotkou.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že křížový dopravník provádí všechny manipulační operace, tj. odměření, položení dvou sloupů na sebe, příčné přesunutí a zavedení do svařovacího agregátu komplexně, zcela automaticky a bezpečně.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je schematicky znázorněn křížový dopravník v nárysu a na obr. 2 je tentýž dopravník v půdorysu.

Křížový dopravník sestává z rámu 1, na jehož protilehlých stranách jsou uspořádány dvě souběžné válečkové příváděcí tratě 2 a odváděcí trať 3. Mezi tyto tratě 2, 3 je příčně umístěn řetězový dopravník 4. Válečkové tratě 2, 3 pomocí zvedacího ústrojí 5 a pákového převodu 6, ovládaného hydraulicky, poklesávají pod úroveň řetězového dopravníku 4 pro umožnění příčného přesunutí. Po vnější příváděcí straně válečkové tratě 2 je souběžně upevněna dráha odměřovacího zařízení 7 a po ní se přestavuje první odklopný doraz 8. Na konci příváděcí válečkové tratě 2 je pevný doraz 9. Nad řetězovým dopravníkem 4 je umístěno jařmo 10 a nárazy pro ukládání dvou sloupů na sebe a v úrovni řetězů druhé odklopné dorazy 11.

Odváděcí válečková trať 3 má za účelem přepravy dvou sloupů do svařovacího agregátu na své vnější straně vertikálně upevněné dorazové válečky 12 a na vnitřní straně sklopné válečky 13. Svařovací agregát po předchazejícím zavedení sloupů si posuv obstarává sám a proto hnací válečky 14 jsou opatřeny elektromagnetickými spojkami 15 za účelem odstavení náhonu odváděcí tratě 3 a tedy její volnoběžnosti. Obě válečkové tratě 2 a 3 jsou samostatně poháněny svými hnacími jednotkami 16 přes kardanový hřídel 17. Řetězový dopravník 4 má opět svůj vlastní náhon hnací jednotkou 18.

Vynálezu lze s výhodou využít zejména při manipulaci sloupů z C-profilů do svařovacího agregátu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Křížový dopravník s příváděcí a odváděcí válečkovou tratí a příčně mezi nimi umístěným řetězovým dopravníkem, vyznačený tím, že válečková příváděcí trať (2) je opatřena odměřovacím zařízením (7) s prvním odklopným dorazem (8), zatímco souběžná válečková odváděcí trať (3) je na své vnější straně opatřena dorazovými válečky (12) a vnitřní straně sklopnými válečky (13), přičemž nad řetězovým dopravníkem (4) je uspořádáno jařmo (10) a v úrovni řetězů pak odklopné dorazy (11).

2. Křížový dopravník podle bodu 1, vyznačený tím, že hnací válečky (14) válečkové odváděcí tratě (3) jsou opatřeny elektromagnetickými spojkami (15) pro odstavení svého náhonu.

3. Křížový dopravník podle bodů 1 a 2, vyznačený tím, že obě válečkové tratě (2, 3) jsou opatřeny vlastními hnacími jednotkami (16) a kardanovým hřídelem (17), přičemž řetězový dopravník (4) je také opatřen samostatnou hnací jednotkou (18).

