



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204219

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 K 11/02

/22/ Přihlášeno 07 04 78
/21/ /PV 2283-78/

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 15 11 82

(75)

Autor vynálezu

ČERMÁK MILAN, HEIDINGER MILOSLAV ing., PETR JAROSLAV ing.,
HOCHMANN JOSEF, PRAHA a KOVANDOVÁ BOHUSLAVA, JENŠTEJN

(54) Zařízení pro automatizaci odporového svařování na lise

1

Vynález se týká zařízení pro automatizaci odporového svařování na lise.

Dosud používaná zařízení provádějí zkrácení vedlejších časů při odporovém svařování na lise tak, že jsou díly určené ke svaření dopravovány mezi elektrody lisu pomocí článkového dopravníku tak, že se díl napřed vystředí a upne do přípravku. Potom je přípravek posunut mezi elektrody lisu. Na spodní část přípravku se vysune dolní elektroda, následuje pohyb horní elektrody dolů a díly se svaří. Po svaření se dopravník posune a přípravek se svařenými díly se tak dostane mimo elektrody lisu.

Nebo je to řešeno jinými zařízeními, např. pomocí otočného stolu, kde jsou díly určité ke svaření v jedné poloze upnuty, ve druhé poloze svařeny a ve třetí poloze vyjmuty.

Nevýhodou uvedených zařízení je, že nezajišťují dokonalý přívod elektrického proudu pro svařování, vyžadují nároky na plošné prostory, jsou dosti složitá a tím i nákladná.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje vynález, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z tělesa, na jedné jeho straně je upevněna pevná čelist elektrody a na protilehlé straně tělesa posuvná čelist elektrody, přičemž posuvná čelist elektrody je upevněna na předřazeném chlazeném pístu, který je spojen s tlakovým válcem a kolmo na svírané čelisti elektrody je umístěn posuvový válec v záběru s pohyblivým dopravníkem, na němž jsou usazeny výsuvné přípravky.

Zařízení je jednoduché konstrukce, která při vertikálním provedení dopravníku zajišťuje minimální nároky na plošné prostory a při přímém dotyku obou elektrod se svařovanými díly zaručuje nejdokonalější přívod elektrického proudu. Zařízení může pracovat jako automat, anebo jako poloautomat s ručním vkládáním svařovaných dílů.

204219

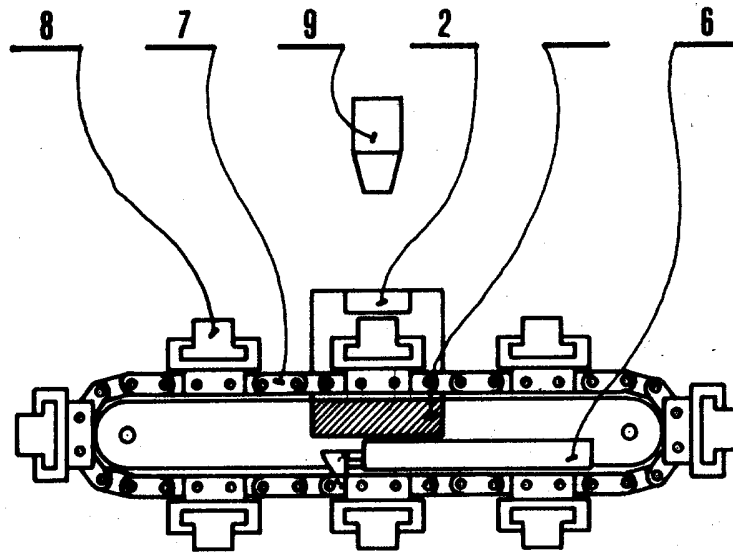
Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na výkrese, kde na obr. 1 je nárys zařízení kolmo na osu pohyblivého dopravníku a na obr. 2 je řez bokorysem zařízení v ose čelistí kolmé na osu pohyblivého dopravníku.

Díly určené ke svaření se založí do výsuvného přípravku 8, upevněného na pohyblivém dopravníku 7, který se pomocí posuvového válce 6 přesune o jednu rozteč dopředu a tím se výsuvný přípravek 8 s díly určenými ke svaření zavede mezi pevnou čelist elektrody 2 upevněnou na tělese 1 a rozevřenou posuvnou čelist elektrody 3, upevněnou na předřazeném chlazeném pístu 4. Pomocí tlakového válce 5 se sevřou čelisti elektrody 2, 3, přičemž dojde i k posunu výsuvného přípravku 8 do osy svařování, který se rovná polovičnímu rozměru svařovaného dílu sevřeného čelistmi elektrody 2, 3. Následuje sjetí elektrody lisu 9 směrem k dílům určeným ke svaření a proběhne vlastní svaření. Pak se zvedne elektroda lisu 9, pomocí tlakového válce 5 se rozevře posuvná čelist elektrody 3 a tlakem odpruženého kolíku 10 se vrátí výsuvný přípravek 8 do osy pohyblivého dopravníku 7, čímž je uzavřen celý cyklus, který se automaticky opakuje.

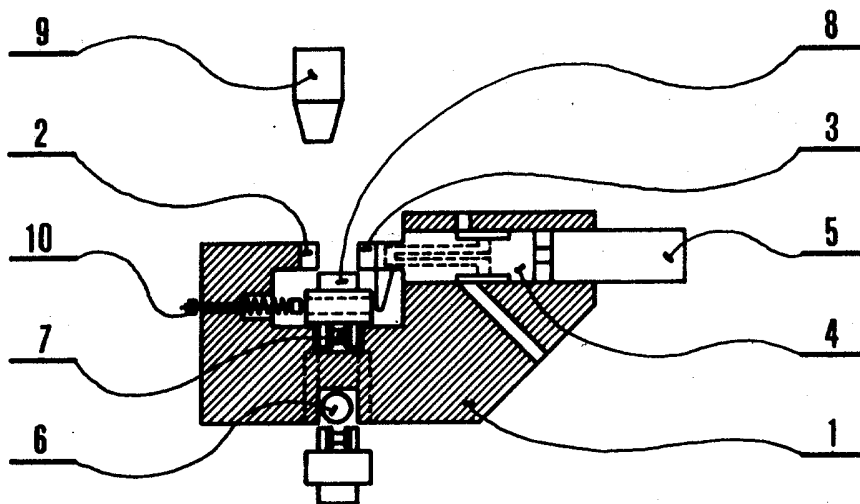
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro automatizaci odporového svařování na lise, vyznačené tím, že sestává z tělesa (1), na jedné jeho straně je upevněna pevná čelist elektrody (2) a na protilehlé straně tělesa (1) posuvná čelist elektrody (3), přičemž posuvná čelist elektrody (3) je upevněna na předřazeném chlazeném pístu (4), který je spojen s tlakovým válcem (5) a kolmo na svírané čelisti elektrody (2, 3) je umístěn posuvový válec (6) v záběru s pohyblivým dopravníkem (7), na němž jsou usazeny výsuvné přípravky (8).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2