



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 087

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 07 80
(21) PV 5343-80

(51) Int. Cl.³ B 24 B 19/00

(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 01 84

(75)

Autor vynálezu

KUBA JAN ing.CSc.

LACINA TOMISLAV ing.

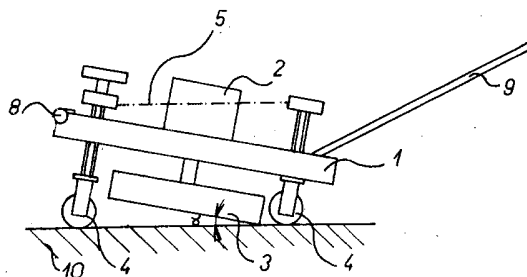
NĚMEC FRANTIŠEK ing.CSc., PRAHA

(54)

Zařízení pro úpravu dna elektrolyzérů broušením

Vynález se týká zařízení pro úpravu dna elektrolyzérů broušením a řeší otázku kvality, zejména rovinnosti opraveného dna.

Podstat zařízení podle vynálezu, které je tvořeno pohonnou jednotkou, na jejímž hřídeli je uložen brusný kotouč, spočívá v tom, že pohonná jednotka je vertikálně uložena na základní desce z nemagnetického materiálu. Tato základní deska je opatřena pojízďecími kolečky a vodicím držadlem a je spojena s nastavitelným posuvným ramenem, jehož konce jsou opatřeny vodicími kolečky pro směrové vedení zařízení po dně vany. Přitom alespoň některá z pojízďecích koleček jsou opatřena výškově stavitelným zařízením.



Obr. 1

Vynález se týká zařízení pro úpravu dna elektrolyzéro broušením.

Při provozu elektrolyzérů dochází k narušení jejich den korozi. Pro rovnoměrné a klidné proudění rtuti, které je základním předpokladem pro bezporuchový provoz elektrolyzéro, je požadováno hladké rovinné dno. Dosavadní způsob opravy den elektrolyzérů za provozu spočívá ve vyplnění poškozených míst kovem, například vyvářením elektrickým obloukem. Původní rovinný povrch dna se dosáhne následným ručním přebroušením.

Nevýhodou ručního broušení dna elektrolyzéro je jeho časová náročnost a nároky kladené na obsluhu. Další nevýhodou je většinou nízká kvalita získaného povrchu, zejména jeho nedostatečná rovinnost.

Tyto nevýhody odstraňuje zařízení pro úpravu dna elektrolyzéro broušením tvořené pohonnou jednotkou, na jejímž hřídeli je uložen brusný kotouč, podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že pohonná jednotka je vertikálně uložena na základní desce z nemagnetického materiálu, opatřené pojížděcími kolečky s vodicím držadlem, kde základní deska je spojena s nastavitelným posuvným ramenem, jehož konce jsou opatřeny vodicími kolečky pro směrové vedení zařízení po upravovaném dně vany, přičemž alespoň některá z pojížděcích koleček jsou opatřena výškově stavitelným zařízením. Výškově stavitelné zařízení může být s výhodou provedeno výškově stavitelnými šrouby, na jejichž dolních koncích jsou přichycena pojížděcí kolečka a na horních koncích jsou vytvořeny přestavovací členy, tvořené například ručními kolečky, nebo s výhodou, jak je znázorněno na připojeném obrázku, ozubenými kolečky, která jsou spolu propojená řetězem.

Výhodou zařízení pro úpravu dna elektrolyzéro broušením podle vynálezu je dosažení kvalitní plochy s dodržením požadované rovinnosti. Další výhodou je zkrácení doby potřebné k provedení opravy dna elektrolyzéro.

Vynález je blíže popsán na příkladu jeho provedení podle výkresu, kde obr. 1 značí bokorys zařízení podle vynálezu a obr. 2 pohled shora na zařízení podle vynálezu.

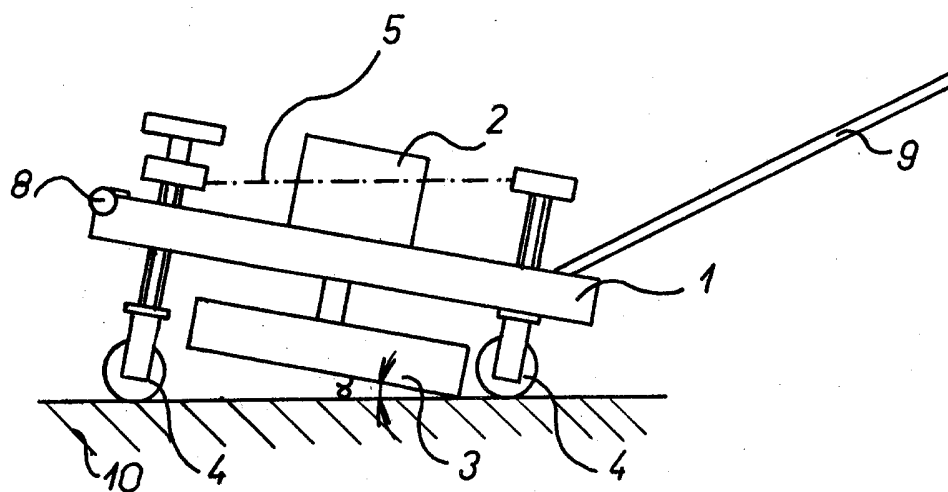
Zařízení pro úpravu dna elektrolyzéro broušením je tvořeno základní deskou 1 z nemagnetického materiálu. Na této základní desce 1 je vertikálně připevněn přírubový elektrický motor 2. Na hřídeli motoru 2 je uložen brusný kotouč 3, jenž je nastaven vzhledem ke dnu 10 elektrolyzéro v brusném úhlu α . Nastavení brusného úhlu α a úběru se provádí výškovým posunem pojížděcích koleček 4 pomocí výškově stavitelného zařízení 5, které je provedeno jako řetězový náhon. K přední části základní desky 1 je připevněno nastavitelné posuvné rameno 6, opatřené na svém konci vodicími kolečky 8. Na opačném konci je k základní desce připevněno držadlo 9 pro vedení obsluhou.

Při broušení dna 10 elektrolyzéro je zařízení pro úpravu dna elektrolyzéro broušením posouváno obsluhou po dne 10 vany a brusný kotouč 3 přebroušuje dno 10 vany svou zadní částí. Reakční krouticí moment je v přední části zachycován posuvným nastavitelným ramenem 6, které se opírá vodicími kolečky 8 o vodítko 7, které je tvořeno buď bočnicemi vany, nebo podélným vodítkem magneticky připevněným ke dnu vany elektrolyzéro, rovnoběžně s jeho delší stranou.

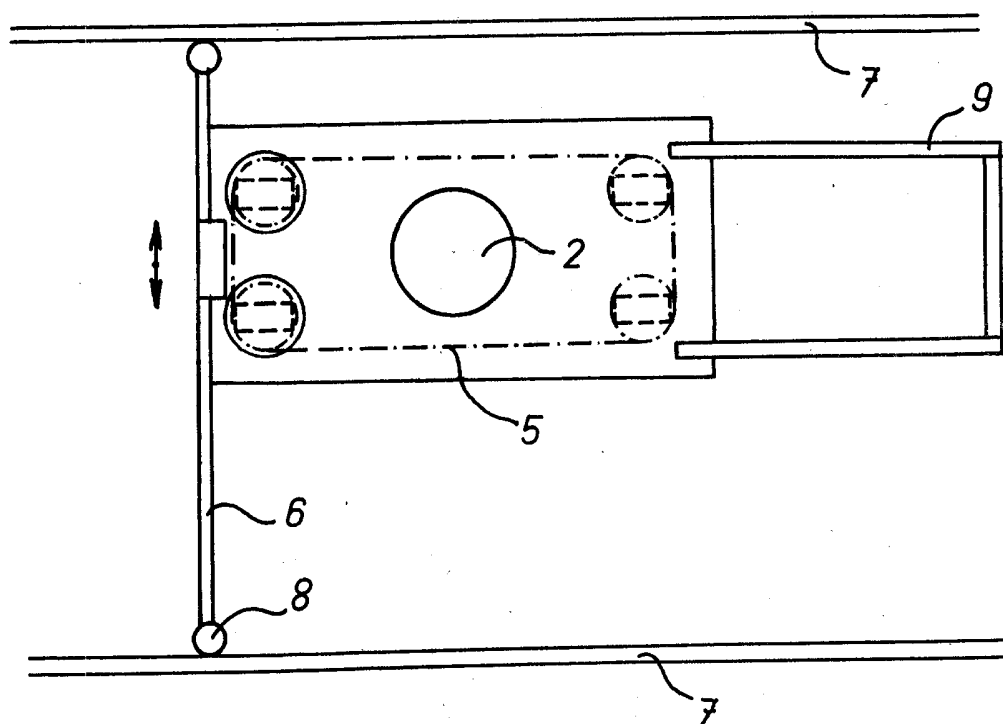
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro úpravu dna elektrolyzéro broušením tvořené pohonnou jednotkou, na jejímž hřídeli je uložen brusný kotouč, v y z n a č u j í c í s e t í m, že pohonná jednotka je vertikálně uložena na základní desce (1) z nemagnetického materiálu opatřené pojízďecími kolečky (4) a vodicím držadlem (9), kde základní deska (1) je spojena s nastavitelným posuvným ramenem (6), jehož konce jsou opatřeny vodicími kolečky (8) pro směrové vedení zařízení po upravovaném dně (10) vany, přičemž alespoň některá z pojízďecích koleček (4) jsou opatřena výškově stavitelným zařízením (5).

2. výkresy



Obr. 1



Obr. 2