

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251624

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

C 23 C 2/10

(22) Přihlášeno 19 04 84
(21) PV 2965-84

(40) Zveřejněno 18 12 86

(45) Vydáno 15 04 88

(75)

Autor vynálezu

MYNÁŘ MILOSLAV ing., FRÝDEK-MÍSTEK, BUJNOŠEK EVŽEN ing., BRUŠPERK,
HRABEC DALIBOR, FRÝDEK-MÍSTEK

(54) Způsob vytvoření stejnoměrného olověného povlaku při žárovém
poolování plechů

Řešení se týká úpravy povrchu plechů,
kde na obě strany povrchu plechu, vyjímáné-
ho z olověné lázně, se přivádí proud oxi-
dačního média pod úhlem menším nežli 90°.

Vynález se týká způsobu vytvoření stejnoměrného olověného povlaku při žárovém poolování plechů.

Při současném způsobu žárového poolování plechů je plech vkládán do roztavené lázně olova, obsahující případně ještě antimon, cín a jiné prvky. Vana s roztavenou lázní je rozdělena přepážkou na dvě části. Plech je vkládán nejprve do části s vrstvou chloridu zinečnatého, vytvořenou na hladině olověné lázně a ten dochází k aktivizaci povrchu plechu.

Pak je plech přesunut do druhé části vany. Při tažení plechu z roztavené lázně olova, olověný povlak na plechu ztuhne. Nevýhodou tohoto způsobu je nepravidelnost tloušťky vrstvy olova. Tato vada vzniká při volném tuhnutí olověné vrstvy a je dále zvýrazněna stékáním ještě neztuhlého olova. Dále je povrch povlaku vlivem přítomnosti cínu lesklý a lepivý, což má nepříznivý vliv na další zpracování plechu, zejména při lisování, kdy vlivem velké adheze lesklého povlaku k povrchu lisovacích nástrojů dochází k zadírání a trhání výlisků.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje způsob vytvoření stejnoměrného olověného povlaku při žárovém poolování plechů podle vynálezu. Na obě strany povrchu plechu taženého z olověné lázně se pod úhlem od 10 do 89° přivádí proud oxidačního média.

Řešením podle vynálezu se s povrchu odstraní přebytečné tekuté olovo a dochází k oxidaci povlaku. Oxidace spolu s jemnou krystalizací olověného povlaku potlačuje kovový lesk a odstraňuje negativní vlivy při dalším zpracování plechů. Navrhovaným postupem a změnou rychlosti výstupu plechu z lázně lze dosáhnout rovnoměrné a regulovatelné vrstvy olova.

Na připojeném výkresu je znázorněna vana s roztevenou lázní olova.

Z olověné lázně 2 umístěné ve vaně 1 a rozdělené přepážkou 6 jsou taženy plechy 1. Po obou stranách plechu 1 jsou umístěny přívodní trubky 3 se štěrbinami 4 pro přivádění oxidačního média na povrch plechu 1.

Na vstupní straně olověné lázně je vrstva chloridu zinečnatého $ZnCl_2$ a nad výstupní částí lázně po obou stranách plechu 1 jsou umístěny přívodní trubky 3 s podélnými štěrbinami 4, které zabezpečují rovnoměrné rozdělení tlaku a množství oxidačního média po šířce taženého plechu 1. Oxidačním médiem je např. vzduch, nebo směs vzduchu s kyslíkem. Oxidační médium se na povrch plechu 1 přivádí pod úhlem menším nežli 90°.

Stupeň oxidace povlaku se dá regulovat rychlostí výstupu plechu z lázně, intenzitou proudu a složením oxidačního média.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob vytvoření stejnoměrného olověného povlaku při žárovém poolování plechů vyznačující se tím, že na obě strany povrchu plechu taženého z olověné lázně se pod úhlem od 10 do 89° přivádí proud oxidačního média.

251624

