



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260 846

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 02 87
(21) PV 1032-87.B

(51) Int. Cl.⁴
C 23 C 2/00

(40) Zveřejněno 15 06 88
(45) Vydáno 1.11.1989

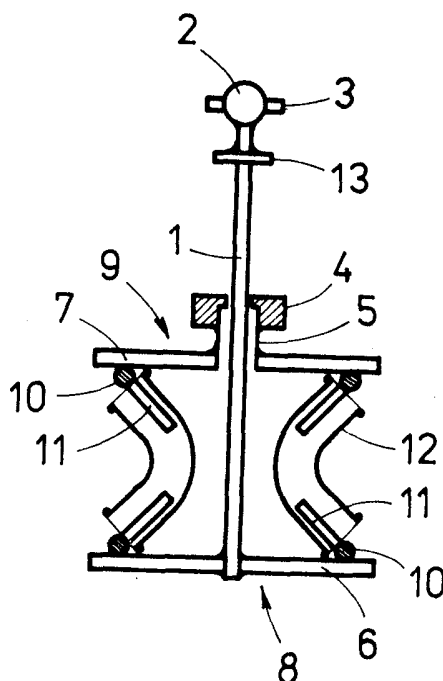
(75)
Autor vynálezu

BUREŠ STANISLAV, OLMOUC

(54)

Závěs pro pokovování součástí

Závěs pro pokovování součástí v pokovovací lázni při žárovém pokovování je připojen k rotačnímu pohonu zařízení pro žárové pokovování. Tento závěs je tvořen jako první hlavní částí věšákem, který je opatřen táhlem, k jehož spodnímu konci jsou připojeny vstupní stírací lopatky s žebry, na nichž je upevněn kruh, který unáší spodní upínací trny. Na horním konci je táhlo opatřeno kloubem s unášecími kolíky pro zavěšení do unášecí kleštiny. Druhou hlavní část závěsu tvoří uzávěr, který je opatřen na táhlu posuvně uloženou přírubou, spojenou trubkou s výstupními stíracími lopatkami s žebry, které jsou uloženy pod přírubou a na kterých je upevněn kruh unášející horní upínací trny. Tento závěs pro pokovování součástí je vhodný pro pokovování součástí v lázni roztaveného kovu, zejména zinku nebo hliníku, a to zvláště pro pokovování větších součástí obloukového tvaru, nevhodných pro pokovování v pokovovacím koši.



Vynález se týká závěsu pro pokovování součástí v pokovovací lázni při žárovém pokovování, který je připojen k rotačnímu pohonu zařízení pro žárové pokovování. Takový závěs je určen zejména pro pokovování součástí, které nejsou svým tvarem, velikostí nebo dutinami vhodné pro pokovování v pokovovacích koších. Mohou to být například fitinky o větších rozměrech, zejména ve tvaru oblouků a kolen, nebo součásti armatur apod.

Až dosud se součásti pro žárové pokovování, např. zinkování nebo hliníkování v pokovovací lázni, po přípravě jejich povrchu, např. mořením, ukládají do pokovovacích košů, které se potom za pomalého otáčení ponořují pod předem obsluhou setřenou hladinu roztaveného kovu. Po době, potřebné k vytvoření požadovaného kovového povlaku, se pokovovací koš opět vynoří nad hladinu, která musí být znovu obsluhou předem setřena a uvede se do rychlého rotačního pohybu, čímž se odstředivým pohybem odstraní přebytečný kov z povrchů pokovovávaných součástí. Potom se obvykle pokovovací koš přesune nad vodní lázeň, kam se pokovené součásti vysypou k ochlazení.

Pro některé součásti, jako jsou např. větší fitinky, zejména ve tvaru oblouků a kolen, je takové pokovování v pokovovacím koši nevhodné, protože se nedosahuje rovnoměrného pokovení a vytvářejí se bodliny. Mimoto dochází často

k zalití dutin kovem a ke zbytečnému výnosu kovu z pokovovací lázně.

Vynález si klade za úkol odstranit uvedené nedostatky a vytvořit závěs, který by umožňoval pokovování i větších fitinků a součástí armatur při dodržení dokonalé kvality povrchu, při odstranění popelu a nečistot z povrchu lázně jak při zasunování, tak i při vysunování závěsu do a z pokovovací lázně bez přímého zásahu obsluhy, a při snížení procenta zmetkovitosti těchto součástí, jakož i při zamezení zbytečného výnosu kovu z pokovovací lázně.

Vytčený úkol se řeší a uvedené nedostatky se odstraňují závěsem pro pokovování součástí podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořen jednak věšákem, který je opatřen táhlem, k jehož spodnímu konci jsou připojeny vstupní stírací lopatky s žebry, na nichž je upevněn kruh, unášející spodní upínací trny, přičemž na horním konci je táhlo opatřeno kloubem s unášecími kolíky pro zavěšení do unášecí kleštiny, a jednak uzávěrem, který je opatřen na táhlu posuvně uloženou přírubou, spojenou trubkou s výstupními stíracími lopatkami s žebry, které jsou uloženy pod přírubou a na kterých je upevněn kruh unášející horní upínací trny. Podle výhodného vytvoření vynálezu má závěs na táhle pod kloubem s unášecími kolíky pevně upravený zavěšovací nákrůžek pro zavěšení na hák manipulačního dopravníku.

Hlavní výhody závěsu podle vynálezu spočívají v tom, že i při své jednoduchosti, konstrukční nenáročnosti a malým výrobním nákladům spolehlivě zajišťuje kvalitní pokovování větších fitinků a součástí armatur, zejména ve tvaru oblouků a kolen, přičemž umožňuje využít automatizovaného zařízení pro pokovování součástí v pokovovacích koších. Jeho úprava současně zajišťuje setření popela a nečistot z povrchu pokovovací lázně jak při ponořování závěsu do lázně, tak i při jeho vynořování.

Vynález je v dalším podrobněji vysvětlen na příkladu provedení ve spojení s výkresovou částí.

Na obr. je schematicky znázorněn závěs pro pokovování součástí podle vynálezu.

Závěs má dvě hlavní části. První z nich je věšák 8. Ten je opatřen táhlem 1, k jehož spodnímu konci jsou připojeny vstupní stírací lopatky 6 s žebry, na kterých je upevněn kruh 10. Na něm jsou upraveny spodní upínací trny 11 pro nasunutí pokovovaných součástí 12. Na horním konci je táhlo 1 opatřeno kloubem 2 s unášecími kolíky 3 pro zavěšení do neznázorněné unášecí kleštiny, která jednak zajišťuje požadovanou výškovou polohu celého závěsu a jednak jeho rotační pohyb. Druhou hlavní část závěsu tvoří uzávěr 9. Ten je tvořen centrální přírubou 4, která je uložena posuvně na táhlu 1 a je prostřednictvím trubky 5 spojena s výstupními stíracími lopatkami 7 s žebry, na nichž je opět upevněn kruh 10, unášející horní upínací trny 11 pro nasunutí pokovovaných součástí 12. Centrální příruba 4 nebo trubka 5 mohou být opatřeny neznázorněnými zajišťovacími prvky. Na táhlu 1 je dále pod kloubem 2 s unášecími kolíky 3 upraven pevně zavěšovací nákržek 13 pro zavěšení na hák manipulačního dopravníku. Délka táhla 1 pod tímto zavěšovacím nákržkem 13 musí být dostatečně velká pro umožnění přestavování příruby 4, a tím i celého uzávěru 9 směrem vzhůru při upínání nebo uvolňování pokovovaných součástí 12.

Před upínáním pokovovaných součástí 12 se uzávěr 9, a to po případném odjištění neznázorněného pojistného mechanismu v přírubě 4 nebo v trubce 5, nadzdvihne směrem vzhůru, pokovované součásti 12 se uloží v příslušné poloze na spodní upínací trny 11 a uzávěr 9 se spustí dolů tak, aby se horní upínací trny 11 zasunuly do pokovovaných součástí 12. Po řádném upnutí pokovovaných součástí 12 se

celý závěs uvede prostřednictvím kloubu 2 s unášecími koly 3 do rotačního pohybu a prostřednictvím neznázorněného závěsu, připojeného k zavěšovacímu nákrůžku 13, se spustí tak, aby vstupní stírací lopatky 6 očistily hladinu pokovovací nádrže od nečistot a popela. Potom se celý závěs ponoří pod hladinu pokovovací nádrže a provede se vlastní pokovení. Při vynořování závěsu se opět nejprve provede očištění hladiny otáčejícími se výstupními stíracími lopatkami 7, potom se závěs vytáhne nad hladinu pokovovací lázně a následuje běžný pokovovací postup, tj. odstředění a ochlazení pokovovaných součástí 12. Postup při vyjímání pokovovaných součástí 12 ze závěsu podle vynálezu je opačný, než při jejich ukládání do závěsu.

Závěs pro pokovování součástí podle vynálezu je vhodný pro pokovování součástí v lázni roztaveného kovu, zejména zinku nebo hliníku, a to zvláště pro pokovování větších součástí obloukového tvaru, nevhodných pro pokovování v pokovovacím koši.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

260 846

1. Závěs pro pokovování součástí v pokovovací lázni při žárovém pokovování, který je připojen k rotačnímu pohonu zařízení pro žárové pokovování, vyznačený tím, že je tvořen jednak věšákem (8), který je opatřen táhlem (1), k jehož spodnímu konci jsou připojeny vstupní stírací lopatky (6) s žebry, na nichž je upevněn kruh (10), unášející spodní upínací trny (11), přičemž na horním konci je táhlo (1) opatřeno kloubem (2) s unášecími kolíky (3) pro zavěšení do unášecí kleštiny, a jednak uzávěrem (9), který je opatřen na táhlu (1) posuvně uloženou přírubou (4), spojenou trubkou (5) s výstupními stíracími lopatkami (7) s žebry, které jsou uloženy pod přírubou (4) a na kterých je upevněn kruh (10) unášející horní upínací trny (11).

2. Závěs podle bodu 1, vyznačený tím, že na táhle (1) je pod kloubem (2) s unášecími kolíky (3) pevně upraven zavěšovací nákržek (13) pro zavěšení na hák manipulačního dopravníku.

1 výkres

