



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

198 803
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ B 23 K 37/00

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 09 06 78

(21) PV 3768-78

(40) Zverejnené 17 09 79

(45) Vydané 30 04 82

(75)

Autor vynálezu TYROL ŠTEFAN ing., PIEŠŤANY A MARTINKOVIČ ALOJZ, CHTELNICA

(54) Upínač pláštá a dna oválnej nádoby

1

Vynález sa týka upínača pláštá a dna oválnej nádoby, najmä tenkostennej plechovej nádoby, použiteľného pri automatickom zváraní takýchto nádob v ochrannnej atmosfére argónu.

V súčasnosti sa väčšina nádob vyrobených z tenkého plechu zvara plameňom s použitím prídavného materiálu. Táto práca si vyžaduje zručných zvaračov, aby kvalita zvarových nádob bola vyhovujúca. Nádoby sa vplyvom miestneho prehriatia plameňom často deformujú a je potrebné ich ešte dodatočne rovnať kladivom. Pracovné prostredie je preto veľmi hlučné.

Tieto nevýhody odstraňuje upínač pláštá a dna oválnej nádoby podľa vynálezu, tvorený centrálnym dutým čapom, opatreným upínacími prostriedkami. Podstata vynálezu spočíva v tom, že na konci dutého centrálného čapu je upevnené teleso, opatrené na svojom obvode vybraním pre rozperné čeluste, upnuté k vybraniu telesa a pružne dotlačené radiálnym smerom k tomuto telesu, a že medzi rozperné čeluste a vybranie telesa sú vklínené úkosové trne, ktorých vonkajšie konce sú ukotvené do príruby, posuvne uložené na dutom centrálnom čape a spojené s tiahlom, opatreným vo svojich vnútorných častiach kanálom, spojeným s prísavkou, umiestnenou na jeho voľnom konci, pričom medzi čelom príruby a zadnou časťou telesa je pružina.

Výhodou upínača dna a plášťa oválnej nádoby podľa vynálezu je, že dielce, ktoré sa majú zväzať spoľahlivo vystredí, upne a pri použití vhodného polohovacieho mechanizmu, ktorý udržiava konštantnú obvodovú rýchlosť v miestach zvárania, umožňuje automatizovať zvärací proces pomocou bežne dostupnej automatickej zväracej aparatury. Ekonomický prínos využívaním upínača plášťa a dna je značný. Ušetrí odborné pracovné sily pri zváraní nádob z tenkého plechu wolframovou netaviacou elektródou v ochrannnej atmosfére argónu, šetrí prídavný materiál, zvyšuje produktivitu práce a skultúrňuje pracovné prostredie, hlavne odstraňuje hlučnosť tým, že nádoby po zvarení nie je potrebné rovnať.

Upínač dna a plášťa oválnej nádoby vyrobených z tenkých plechov podľa vynálezu je znázornený na priloženom výkrese, kde obr. 1 znázorňuje pozdĺžny rez, obr. 2 čelný pohľad pri zovretých čelistiach.

Upínač podľa vynálezu pozostáva z dutého centrálneho čapu 1, na ktorého konci je upevnené teleso 4, opatrené na svojom obvode vybráním pre dve symetricky proti sebe umiestnené valcové rozperné čeluste 5 a dve, takisto symetricky proti sebe umiestnené rovinné rozperné čeluste 6, upnuté k vybraniu telesa 4 a pružne dotláčané pomocou tlačnej pružiny 14 radiálnym smerom k telesu 4. Medzi všetky štyri rozperné čeluste 5, 6 a vybranie telesa 4 sú vklínené úkosové trne 7, ktorých vonkajšie konce sú cez podložky 11, držané poistovacími maticami 12, opreté o zadnú časť príruby 2, posuvne uloženej na dutom centrálnom čape 1 a spojenej prostredníctvom čapu 3 s tiahlom 8. Tiahlo 8 má v strede odsávací kanál 13, vyúsťujúci do prísavky 9, umiestnenej na jeho voľnom konci, pričom medzi čelom príruby 2 a zadnou časťou telesa 4 je pružina 10. Čap 3 je prevlečený cez otvor 15 v tiahle 8.

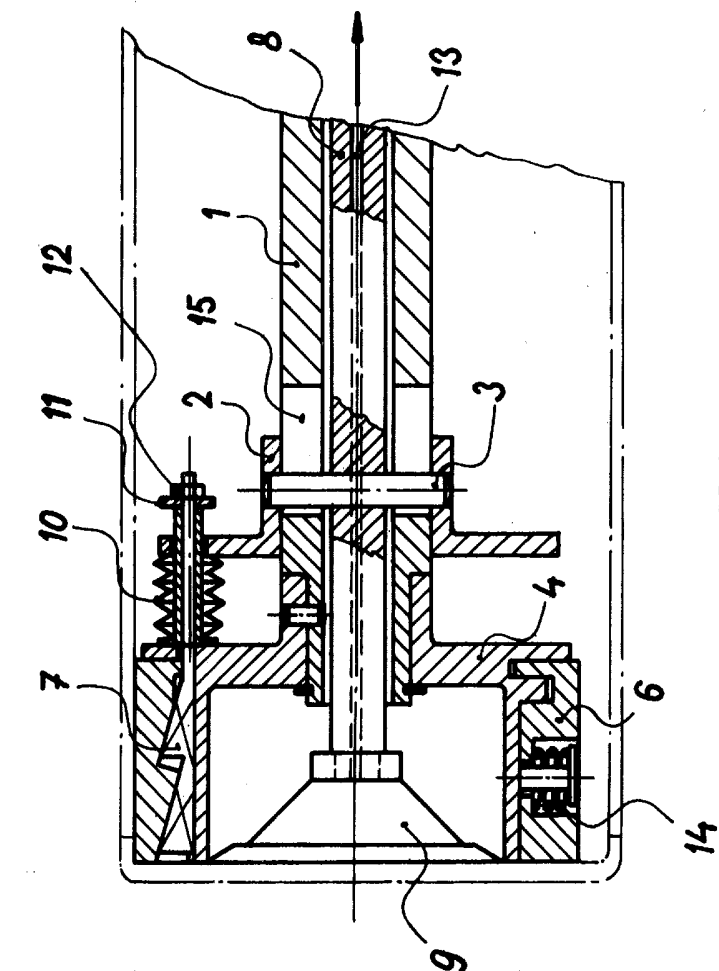
Funkcia upínača vyplýva z priložených obrázkov. Obsluhujúci pracovník najskôr nasunie na upínač plášť a potom dno nádoby, ktoré dotlačí na prísavku 9. Potiahnutím tiahla 8 v smere šípky /obr. 1/, dosadne zadná časť príruby 2 na podložky 11, ktoré pri pokračujúcom ťahu posunú úkosové trne 7 smerom dozadu, čím sa za súčasného účinku podtlaku v prísavke 9 upnú obidve časti - plášť aj dno oválnej nádoby. Pružiny 10 zabezpečujú zvolené poradie rozťahovania alebo sťahovania rozperných čelustí 5, 6, ktoré najskôr upínajú rotačnú časť nádoby a potom časť rovinnú.

Riešením upínača podľa vynálezu sa dosiahne aj to, že koreň zvaru je po celej dĺžke zvaru zospodu podopretý.

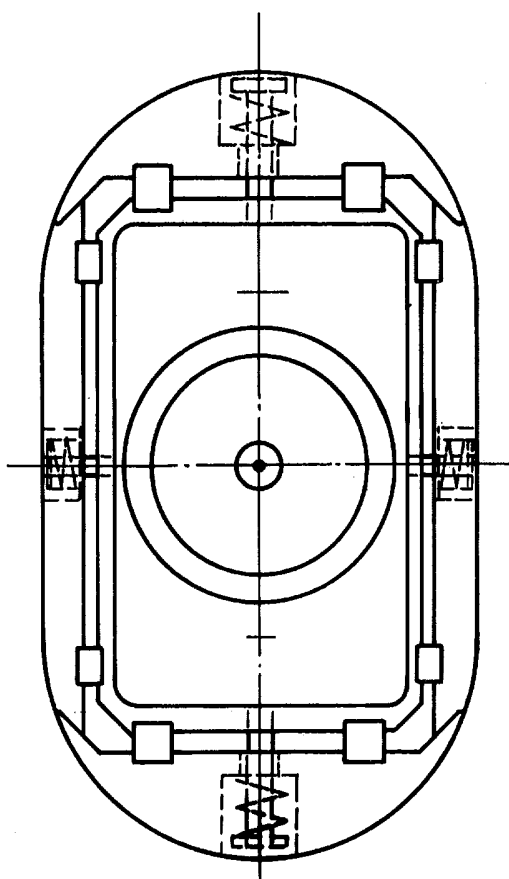
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Upínač plášťa a dna oválnej nádoby, najmä tenkostennej plechovej nádoby, tvorený dutým centrálnym čapom, opatreným upínacími prostriedkami, vyznačujúci sa tým, že na konci dutého centrálného čapu /1/ je upevnené teleso /4/, opatrené na svojom obvode vybraním pre rozperné čeluste /5, 6/, upnuté k vybraniu telesa /4/ a pružne dotlačené radiálnym smerom k tomuto telesu /4/, a že medzi rozperné čeluste /5, 6/ a vybranie telesa /4/ sú vklínené úkosové trne /7/, ktorých vonkajšie konce sú ukotvené do príruby /2/, posuvne uloženej na dutom centrálnom čape /1/ a spojenej s tiahlom /8/, opatreným vo svojich vnútorných častiach kanálom /13/, spojeným s prísavkou /9/, umiestnenou na jeho voľnom konci, pričom medzi čelom príruby /2/ a zadnou časťou telesa /4/ je pružina /10/.
2. Upínač plášťa a dna oválnej nádoby podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že príruha /2/ je s tiahlom /8/ spojená prostredníctvom čapu /3/, prevlečeného cez otvor /15/ v tiahle /8/.
3. Upínač plášťa a dna oválnej nádoby podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že voľné konce úkosových trňov /7/ sú do príruby /2/ ukotvené prostredníctvom podložiek /11/ a poistovacích matíc /12/.

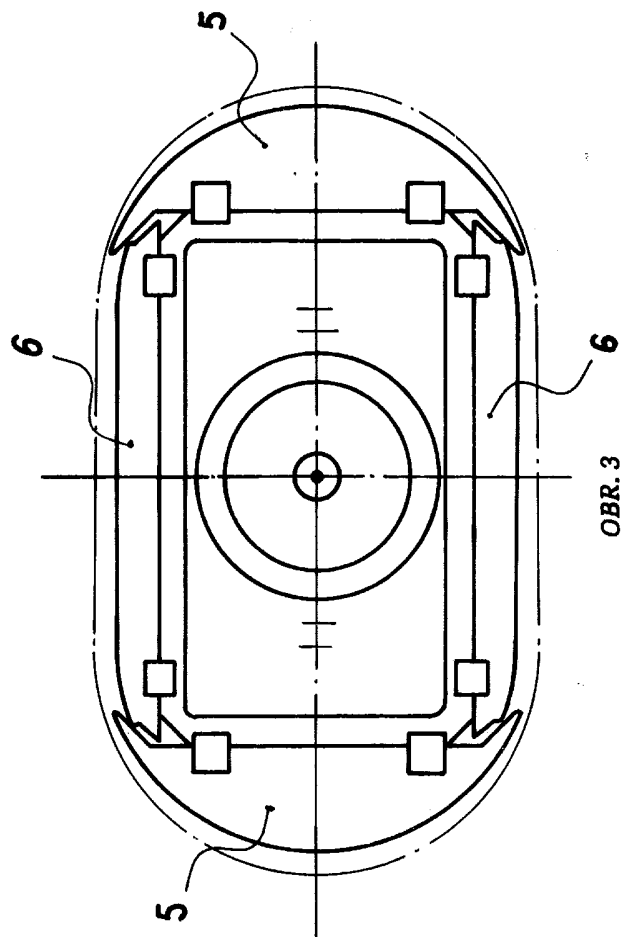
3 výkresy



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3