



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217524

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

B 21 J 5/00

(22) Přihlášeno 30 03 81
(21) (PV 2319-81)

(40) Zveřejněno 26 03 82

(45) Vydáno 15 02 85

(75)
Autor vynálezu

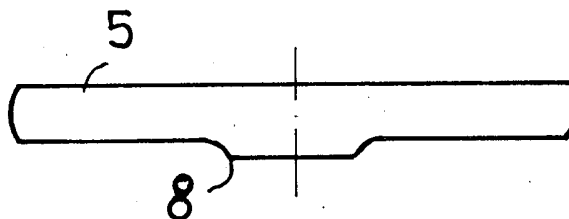
JÍLEK LADISLAV ing. CSc., ELFMARK JIŘÍ ing. doc. DrSc.,
BURDA SVATOPLUK ing., TUROŇ SLAVOMÍR ing., OSTRAVA

(54) Způsob výroby tlustostěnných desek uprostřed osazených

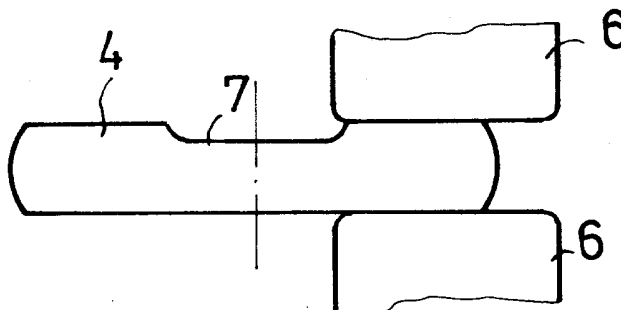
Vynález se týká způsobu výroby tlustostěnných desek uprostřed osazených. Jejich výroba se provádí ze špalku nebo ingotu, ze kterého se pýchováním ve směru jeho podélné osy vyrobí napýchovaný polotovár 2, ze kterého se radiálním kováním zhotoví rovinná tlustostěnná deska 3 o tloušťce rovné dvojnásobné výšce osazení 8 a tloušťce tlustostěnné desky 5 uprostřed osazené.

Do této rovinné tlustostěnné desky 3 se vylisuje prohlubení 7 o hloubce rovné výšce budoucího osazení 8, která se v další fázi podrobí radiálnímu kování kolem prohlubně 7 mezi kovadly 6 až do srovnání její strany s prohlubní 7 v rovinnou plochu.

Názorně je způsob výroby tlustostěnných desek podle vynálezu znázorněn na obr. 1 až 5 přiloženého výkresu.



OBR. 5



OBR. 4

Vynález se týká způsobu výroby tlustostěnných desek uprostřed osazených, zejména kruhových tlustostěnných desek pro výrobu tlustostěnných desek s vyhrdlením.

Tlustostěnné desky, ze kterých se vyrábějí předměty, například dna tlakových nádob, jež jsou uprostřed zesíleny osazením, tvořícím například vyhrdlení pro napojení potrubí, se dosud vyrábějí volným kovááním tak, že se vykove na tloušťku, danou tloušťkou samotné desky a tloušťkou osazení. Samotné osazení se na takto vykované desce vytvoří třískovým opracováním, jehož nevýhodou je velká spotřeba kovu a zvýšené náklady na jejich výrobu.

Je také známo vyrábět tlustostěnné desky, které jsou uprostřed zesíleny osazením, kovááním a to kováadlem, složeným ze dvou rovnoběžných kováadel vůči sobě navzájem přesazených ve vodorovné rovině za současného otáčení tvářeného materiálu.

Nevýhodou tohoto způsobu výroby tlustostěnných desek je nutnost použití konstrukčně složitěho kováadla, dále obtížná manipulace s tvářeným materiálem a to, že kováadlo je jednoúčelové, jímž lze vykovat osazení v jednom průměru, který je dán vzdáleností mezi okraji přesazených kováadel.

Uvedené nevýhody známých způsobů výroby tlustostěnných desek uprostřed zesílených osazením se odstraní způsobem výroby tlustostěnných desek podle vynálezu a to kovááním ze špalku nebo ingotu, ze kterého se pýchováním ve směru jeho podélné osy vyrobí napýchovaný polotovár, ze kterého se radiálním kovááním zhotoví rovinná tlustostěnná deska, jehož podstata spočívá v tom, že rovinná tlustostěnná deska se vykove na tloušťku rovnou dvojnásobné výšce osazení a tloušťce tlustostěnné desky uprostřed osazené, do jejíhož středu se vylisuje prohlubeň o hloubce rovné výšce budoucího osazení a která se v další fázi podrobí radiálnímu kováání kolem prohlubně mezi kováadly až do srovnání její strany s prohlubní v rovinnou plochu.

Výhodou způsobu výroby tlustostěnných desek uprostřed osazených podle vynálezu je to, že není zapotřebí speciálního kováářského nářadí, že není omezen průměr výkovku takto kováaného a to, že je lze vykovat běžným kováářským nářadím, jimiž jsou kováárny vybaveny.

Postup kováání tlustostěnných desek uprostřed osazených podle vynálezu je příkladně znázorněn na obr. 1 až 5 přiloženého výkresu, kde na obr. 1 je znázorněn ingot, na obr. 2 napýchovaný polotovár, na obr. 3 rovinná tlustostěnná deska, na obr. 4 tlustostěnná deska se středovou prohlubní a na obr. 5 hotová vykovaná deska.

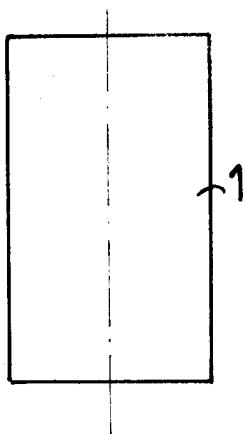
Tlustostěnná deska 2 uprostřed osazená se postupem podle vynálezu zhotoví tak, že z ingotu nebo špalku 1 se pýchováním ve směru jeho podélné osy vyrobí napýchovaný polotovár 2, ze kterého se radiálním kovááním zhotoví rovinná tlustostěnná deska 3 o tloušťce, dané dvojnásobnou výškou 8 a tloušťkou hotové vykované tlustostěnné desky 2 uprostřed osazené. Do této rovinné tlustostěnné desky 3 se v jejím středu vylisuje pýchovacím válcem prohlubeň 7 o hloubce rovné výšce budoucího osazení 8, čímž se vytvoří tlustostěnná deska 4 se středovou prohlubní. V poslední fázi se tlustostěnná deska 4 se středovou prohlubní 7 podrobí radiálnímu kováání kolem prohlubně 7 mezi kováadly 6, čímž dojde na jedné její straně k vytvoření osazení 8 a ke srovnání její druhé strany, ve které byla prohlubeň 7, v rovinnou plochu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

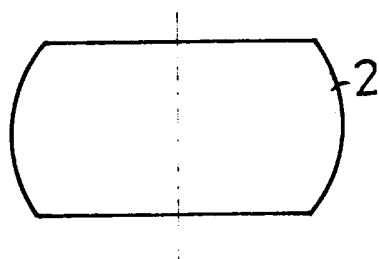
Způsob výroby tlustostěnných desek uprostřed osazených a to kovááním ze špalku nebo ingotu, ze kterého se pýchováním ve směru jeho podélné osy vyrobí napýchovaný polotovár, ze kterého se radiálním kovááním zhotoví rovinná tlustostěnná deska, vyznačený tím, že rovinná tlustostěnná deska (3) se vykove na tloušťku rovnou dvojnásobné výšce osazení (8) a tloušťce tlustostěnné desky (5) uprostřed osazené, do jejíhož středu se vylisuje prohlubeň (7) o hloubce rovné výšce budoucího osazení (8), čímž se vytvoří tlustostěnná deska (4) se středovou prohlubní. V poslední fázi se tlustostěnná deska (4) se středovou prohlubní (7) podrobí radiálnímu kováání kolem prohlubně (7) mezi kováadly (6), čímž dojde na jedné její straně k vytvoření osazení (8) a ke srovnání její druhé strany, ve které byla prohlubeň (7), v rovinnou plochu.

beň (7) o hloubce rovné výšce budoucího osazení (8) a která se v další fázi podrobí radiálnímu kování kolem prohlubně (7) mezi kovádky (6) až do srovnání její strany s prohlubní (7) v rovinnou plochu.

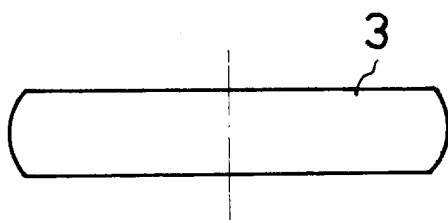
1 list výkresů



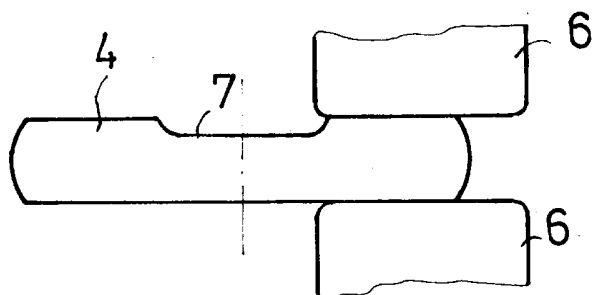
OBR. 1



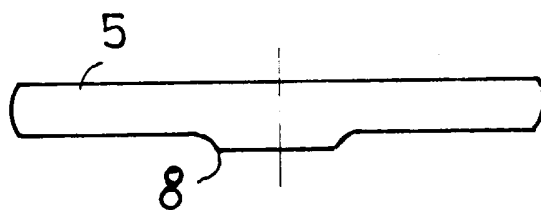
OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5