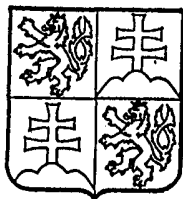


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

270 130

(21) PV 5618-87.Z
(22) Přihlášeno 27 07 87

(40) Zveřejněno 13 10 89
(45) Vydáno 27 02 91

(11)

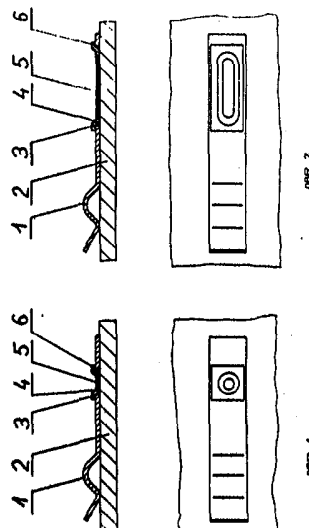
(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 23 K 11/00

(75) Autor vynálezu VÁVRA KAREL ing., Trenčín

(54) Způsob vytvoření nerozebíratelného
svařovaného spoje

(57) Způsob řešení pevné spojení součástí ze svařitelného materiálu a nesvařitelného materiálu pomocí vložky s prolisem a svaru mezi vložkou a prolisem a součástí ze svařitelného materiálu. Účelem řešení je upevnit pružinu z nesvařitelného materiálu k podkladu ze svařitelného materiálu. Uvedeného účelu se dosáhne pomocí vložky s prolisem ze svařitelného materiálu, přičemž vložka s prolisem je vložena do otvoru pružiny z nesvařitelného materiálu a vložka s prolisem je upevněna k podkladu ze svařitelného materiálu svařem, čímž dojde ke zjednodušení a zlacnění konstrukce. Svar upevňující vložku s prolisem k podkladu je bodový, děrový nebo drážkový.



Vynález se týká způsobu vytvoření nerozebíratelného svařovaného spoje, u něhož se řeší pevné spojení součástí ze svařitelného a nesvařitelného materiálu.

Dosud známé způsoby vytvoření nerozebíratelných svařovaných spojů mohou být realizovány pouze ze svařitelných materiálů. V případě použití součástí z nesvařitelného materiálu, například z pružinové oceli, je nutné součást z nesvařitelného materiálu připevnit k další součásti pomocí šroubového spojení, nýtů, atd. což je poměrně pracné a složité.

Uvedenou nevýhodu odstraňuje způsob vytvoření nerozebíratelného svařovaného spoje podle vynálezu, kterého podstatou je, že se do otvoru pružiny vloží vložka s prolisem ze svařitelného materiálu, která se k podkladu upevní svařem. Svar je bodový, děrový nebo drážkový.

Upevněním pružiny z nesvařitelného materiálu k podkladu ze svařitelného materiálu pomocí vložky ze svařitelného materiálu a svaru mezi vložkou a podkladem dojde ke zjednodušení a zlevnění konstrukce.

Příklad způsobu vytvoření nerozebíratelného svařovaného spoje podle vynálezu je znázorněn na výkresu, kde na obr. 1 je znázorněno vytvoření nerozebíratelného svařovaného spoje s bodovým, případně děrovým svařem a na obr. 2 je vytvoření nerozebíratelného svařovaného spoje s drážkovým svařem.

Pružina 1 se uloží na podklad 2. Do otvoru 6 pružiny 1 se vloží vložka 3 s prolisem 4. Vložka 3 se k podkladu 2 upevní svařem 5.

Pružina 1 je z nesvařitelného materiálu, podklad 2 a vložka 3 jsou ze svařitelného materiálu. Svar 5 je bodový, děrový nebo drážkový.

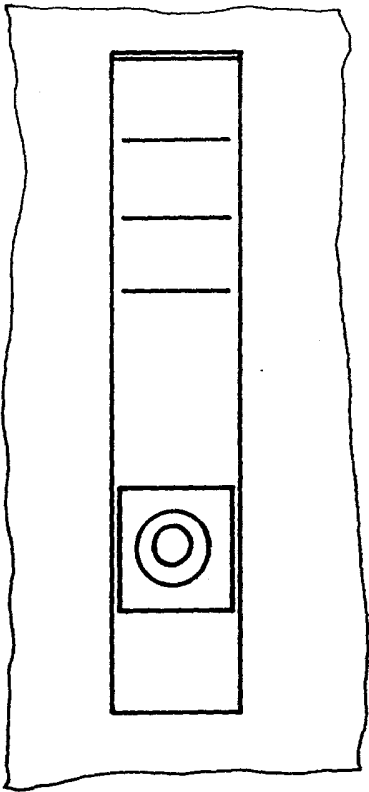
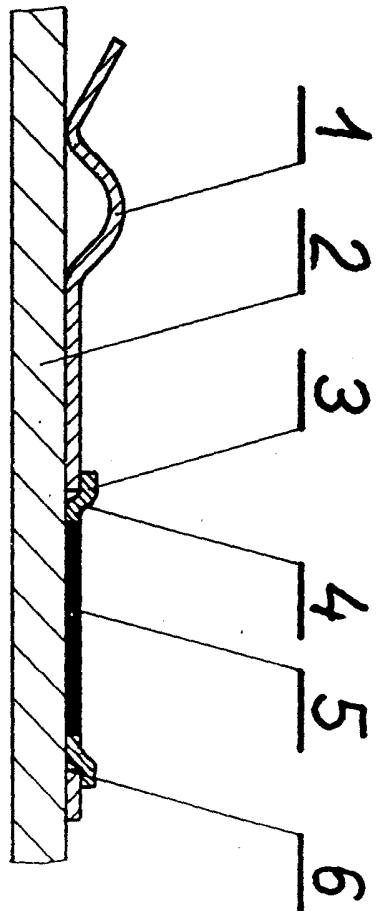
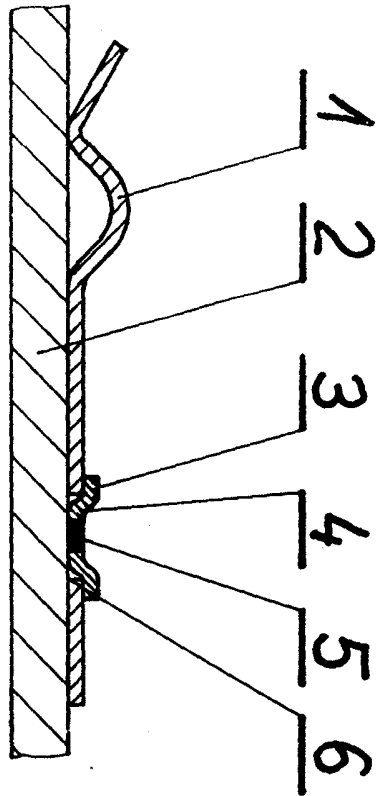
Způsob vytvoření nerozebíratelného svařovaného spoje je vhodné použít všude tam, kde je třeba spojit nesvařitelný materiál, například pružinovou ocel, s materiálem svařitelným. Obzvláště vhodné je to například při použití ocelových pružin z nesvařitelné pružinové oceli na upevnění kabeláže na podklad, do kterého není vhodné dělat otvory pro šroubové spojení, nýtové spojení a podobně, jako je povrch tlakových nádob, kotlů, raketových motorů a podobně.

Při výrobě nerozebíratelného svařovaného spoje je možné použít moderní technologie pomocí svařecích automatů a robotů.

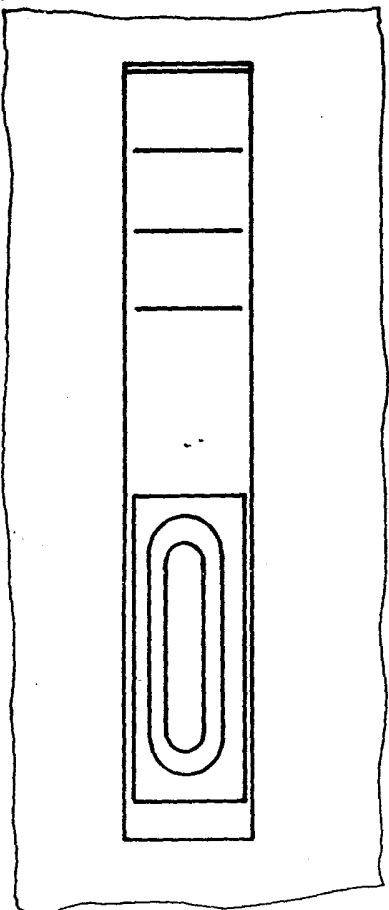
V případě, že je podkladem například tlaková nádoba, nedojde k porušení hermetičnosti podkladu, tj. v tomto případě tlakové nádoby, tak jak by tomu bylo například u šroubového nebo nýtového spojení.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Způsob vytvoření nerozebíratelného spojení součástí z nesvařitelného materiálu, zejména ocelových pružin, a podkladem zejména tlakových nádob ze svařitelného materiálu, vyznačující se tím, že se do otvoru pružiny vloží vložka s prolisem ze svařitelného materiálu, která se k podkladu upevní svařem.
2. Způsob vytvoření nerozebíratelného spojení podle bodu 1, vyznačující se tím, že svar je bodový, děrový nebo drážkový.



OB.R. 1



OB.R. 2