



POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 29 C 45/77

TOČÍK PAVOL ing.,
RAGAN EMIL ing. CSc., SNINA

Zařízení pro měření tlaku v dutině formy

9
11
8
10
1
3
7
17
4
5
6

13 12 14 15 16

2

262 831

Vynález se týká zařízení pro měření tlaku v dutině formy určené pro vstřikování plastů, popřípadě pro tlakové a kokilové odlévání kovů sestávající z vyhazováku dosedajícího na membránu a snímače deformace.

V současné době jsou pro měření tlaku v dutině vstřikovacích forem používána zařízení, uložená v opěrné desce. Tato zařízení jsou konstrukčně komplikovaná a vyžadují současně i zásahy do technologie vstřikování plastů. V Československu je známo řešení podle vynálezu ^{se autorství přiděleno 259 205} (~~PV 0145-85~~), ve kterém se měření provádí ve vybrání rámu a vložce formy. Toto řešení představuje v praxi značné komplikace a v některých postupech není vůbec aplikovatelné.

Uvedené nevýhody výrazně snižuje zařízení pro měření tlaku v dutině formy podle předmětného vynálezu, které sestává z vyhazováku dosedajícího na membránu a snímače deformace. Podstata vynálezu spočívá v tom, že v pouzdře dutiny vyhazovací desky je snímací vyhazovák procházející dutinou formy. Rozšířený funkční konec vyhazováku je opatřen kuličkou, která se opírá o spodní plochu membrány, na níž je uložen snímač deformace, který je prostřednictvím vodiče procházejícího instalačními otvory vytvořenými v přilehlé opěrné desce spojen s vyhodnocovacím zařízením. Membrána je po obvodu

uložena na dvojicích kroužků.

282 831

Výhodou zařízení podle vynálezu je jeho konstrukční jednoduchost a zejména skutečnost, že při jeho realizaci nejsou potřebné žádné zásahy do formy. Pouze je zapotřebí upravit délku vyhazováku a vytvořit jednoduché vybrání ve vyhazovací desce formy. Snímací vyhazovák přenáší tlak v dutině formy na membránu se snímačem deformace, který je spojen s vyhodnocovacím zařízením tlaku v dutině formy.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je schematicky uvedeno na připojeném vykresu, na kterém je zobrazena celková sestava měřicího zařízení v příčném řezu.

Měřicí zařízení tlaku (obr.1) v dutině formy pro vstřikování plastu sestává z pouzdra 1, uloženého v dutině 2 vyhazovací desky 3. V dutině 2 vyhazovací desky 3 a v průběžné dutině 5 formy s taveninou 6 je umístěn snímací vyhazovák 4. Na rozšířeném funkčním konci vyhazováku 4 je uložena kulička 7, dotýkající se membrány 8, opatřené snímačem 9 deformací. Membrána 8 se snímačem 9 deformací je s výhodou z provozních důvodů vyměnitelná a je po obvodu uložena na spodním kroužku 10. Na membráně 8 je uložen horní kroužek 11, dosedající na opěrnou desku 12. Snímač 9 deformace je prostřednictvím vodiče 15, uloženého ve vertikálním a horizontálním instalačním otvoru 13 a 14, spojen s vyhodnocovacím zařízením 16. Poloha pouzdra 1 je zajištěna pojistným prvkem 17, v daném případě pojistným červíkem.

Vlastní měření tlaku na zařízení podle vynálezu se provádí tak, že na čelo vyhazováku 4 působící tlak taveniny 6 se přenáší prostřednictvím kuličky 7 na membránu 8, která se v závislosti na velikosti uvedeného tlaku deformuje, čímž dochází současně i k deformaci snímače 9 deformace nalepeného na membránu 8. Snímač 9 deformace vysílá tímto signál odpovídající deformaci prostřednictvím vodiče 15 na vyhodnocovací zařízení 16 tlaku v dutině formy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

282 831

Zařízení pro měření tlaku v dutině formy, sestávající z vyhazováku dosedajícího na membránu a snímače deformace, vyznačené tím, že v pouzdře (1) dutiny vyhazovací desky (3) je umístěn snímací vyhazovák (4) procházející dutinou (5) formy, jehož rozšířený funkční konec je opatřen kuličkou (7), opírající se o spodní plochu membrány (8), na níž je uložen snímač (9) deformace, spojený prostřednictvím vodiče (15), procházejícího instalačními otvory (13 a 14), vytvořenými v přilehlé opěrné desce (12), s vyhodnocovacím zařízením (16), přičemž membrána (8) je po obvodu uložena na spodních a horních kroužcích (10 a 11).

1 výkres

