

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **08.12.2010**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **18.01.2012**  
(Věstník č. 3/2012)

(21) Číslo dokumentu:

**2010-904**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:  
**B29C 70/68** (2006.01)

(71) Přihlašovatel:

JVP Praha, a. s., Praha 8, CZ

(72) Původce:

Hampl Jiří Ing., Ždárná, CZ

Unger János Ing., 8066 Pusztavám, HU

(74) Zástupce:

Ing. Miroslav Karas, Strakonická 352, Příbram V, 26105

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Způsob vyztužování plastových součástí s  
finální povrchovou úpravou**

(57) Anotace:

Při způsobu vyztužování plastových součástí s finální povrchovou úpravou, zhotovovaných vakuovým tvářením, pouhí vajíčím technologií tlakového vstříkávání, se plastová součást (10) vloží lícovou stranou na dno (21) pěnicí formy (20), která se uzavře tvarovacím víkem (22) upraveným tak, že na rubové straně plastové součásti (10) je vytvořena dutina (30) s výztužným žebrováním (31), která se následně zaplní výztužnou směsí přiváděnou ze směšovací a plnicí jednotky (50).

CZ 2010 - 904 A3

Způsob vyztužování plastových součástí s finální povrchovou úpravou

### Oblast techniky

Vynález se týká způsobu vyztužování plastových součástí s finální povrchovou úpravou, zhotovovaných vakuovým tvářením, používající technologii tlakového vstřikování.

### Dosavadní stav techniky

Rozličné součástky a polotovary, zejména pro výrobu automobilů a traktorů jsou vyráběny z plastů vakuovým tvářením. Nezanedbatelným problémem při výrobě těchto součástí je jejich povrchová úprava a mechanická pevnost. Výrobky jsou zpravidla potahovány materiály, kterými mohou být laky nebo pryskyřice, které se na určený povrch nastříkují nebo natírají. Používá se rovněž laminování, případně různé potahovací a pěnové systémy s vysokou technologickou náročností a vysokou pracností. Výsledný produkt přitom vykazuje nedostatky ve stálosti barevnosti, mechanické, chemické a tepelné odolnosti, ale i ve zvukových vlastnostech.

### Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje způsob vyztužování plastových součástí s finální povrchovou úpravou, zhotovovaných vakuovým tvářením, používající technologii tlakového vstřikování. Jeho podstata spočívá v tom, že plastová součást se vloží lícovou stranou na dno pěnicí formy, která se uzavře tvarovacím víkem upraveným tak, že na rubové straně plastového výrobku je vytvořena dutina s výztužným žebrováním, která se následně zaplní výztužnou směsí. Rubová strana plastové součásti a vnitřní stěna tvarovacího víka pěnicí formy se před zaplněním výztužnou směsí mohou tepelně a chemicky ošetřit. Na vnitřní stěně tvarovacího víka pěnicí formy se mohou upevnit připojovací a montážní prvky.

Způsob podle vynálezu umožňuje vyrábět součásti a polotovary, zejména pro výrobu automobilů a traktorů s definitivní povrchovou úpravou, stálou barevností a vysokou odolností proti působení UV záření. Takto zhotovené výrobky vykazují vysokou mechanickou pevnost a tepelnou odolnost do 140 °C. Kompaktní pružné spojení plastu s definitivní povrchovou úpravou a výztužnou směsí příznivě ovlivňuje zvukové vlastnosti, chemickou stálost výrobků a snižuje přenosy vibrací. Technologický postup výroby zahrnuje fáze lisování, pění a ořez a je velmi jednoduchý a nenáročný.

### Přehled obrázků na výkresech

Na přiloženém výkrese je znázorněno příkladné uspořádání k provádění vyztužování podle vynálezu. Na obr. 1 je v řezu znázorněna vyhřívaná pěnicí forma a na obr. 2 detailní uložení plastové součásti na dně pěnicí formy.

### Příklady provedení vynálezu

Způsob vyztužování plastových součástí s finální povrchovou úpravou, zhotovovaných vakuovým tvářením, používající technologii tlakového vstřikování je prováděn tak, že plastová součást 10 se vloží lícovou stranou na dno 21 pěnící formy 20, která se uzavře tvarovacím víkem 22. Mezi tvarovacím víkem 22 a rubovou stranou plastové součásti 10 je vytvořena dutina 30 s výztužným žebrováním 31, která se následně zaplní výztužnou směsí přiváděnou ze směšovací a plnicí jednotky 50. Na vnitřní straně 23 tvarovacího víka 22 je výhodné před uzavřením pěnící formy 20 instalovat přípojovací a montážní prvky 40. Před zaplněním pěnící formy 20 výztužnou směsí je výhodné rubovou stranu plastové součásti 10 a vnitřní stěnu 23 tvarovacího víka 22 pěnící formy 10 tepelně a chemicky ošetřit.

Způsob podle vynálezu je určen především k vyztužování plastových součástí a výrobků s finální povrchovou úpravou, zejména v automobilovém průmyslu.

**PATENTOVÉ NÁROKY**

1. Způsob vyztužování plastových součástí s finální povrchoú úpravou, zhotovovaných vakuovým tvárením, používající technologii tlakového vstřikování v y z n a č e n ý t í m , že plastová součást (10) se vloží lícovou stranou na dno (21) pěnicí formy (20), která se uzavře tvarovacím víkem (22) upraveným tak, že na rubové straně plastového výrobku (10) je vytvořena dutina (30) s výztužným žebrováním (31), která se následně zaplní výztužnou směsí.
2. Způsob vyztužování plastových součástí podle nároku 1 v y z n a č e n ý t í m , že rubová strana plastové součásti (10) a vnitřní stěna (23) tvarovacího víka (22) pěnicí formy (10) se před zaplněním výztužnou směsí tepelně a chemicky ošetří.
3. Způsob vyztužování plastových výrobků podle nároku 1 v y z n a č e n ý t í m , že na vnitřní stěně (23) tvarovacího víka (22) pěnicí formy (20) se před plněním výztužnou směsí upevní připojovací a montážní prvky (40).

1/1

08.12.10

2010-904

