

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

13258

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLového
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2003 - 14079**

(22) Přihlášeno: **27.03.2003**

(47) Zapsáno: **28.04.2003**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. C1.⁷:

B 29 C 33/00

B 29 C 37/00

G 02 B 5/32

(73) Majitel :

HELLA AUTOTECHNIK, S. R. O., Mohelnice, CZ;

(72) Původce :

Vejbor Petr RNDr. CSc., Olomouc, CZ;

(74) Zástupce:

Soukup Petr ing., Švédská 3, Olomouc, 77200;

(54) Název užitého vzoru:

**Forma pro vytváření prvků optické ochrany
povrchů výrobků z netransparentních materiálů,
zejména plastových dílů světlometů a
automobilových světilen**

Forma pro vytváření prvků optické ochrany povrchů výrobků z netransparentních materiálů, zejména plastových dílů světlometů a automobilových světilen

Oblast techniky

Technické řešení se týká konstrukce formy pro vytváření prvků optické ochrany povrchů výrobků z netransparentních materiálů, zejména plastových dílů světlometů a automobilových světilen. Forma je uplatnitelná s výhodou pro technologii vytváření jemného reliéfu holografické mřížky, která svou nenapodobitelností zamezuje její kopírování.

Dosavadní stav techniky

V současné době nabývá stále většího významu ochrana výrobků před neautorizovanými výrobci, kteří se snaží napodobit originály méně kvalitními padělkami a konkurovat jimi na trhu díky nižším cenám. Postupně se již upouští od značení povrchů výrobků známkově chráněnými symboly výrobců, vyraženými či vlisovanými do jejich povrchů nebo umístěnými na identifikačních štítcích, popřípadě na nálepkách. Všechna tato identifikační označení jsou snadno napodobitelná a zneužitelná, a proto se hledají nové způsoby, které se již používají například k ochraně cenin, bankovek, dokladů, výrobků z drahých kovů apod. Jedním z těchto způsobů je technologie značení holografickou mřížkou, která může být realizována optickým kopírováním, tj. záznamem identické mřížky na fotocitlivý materiál, nebo otiskem holografické raznice do materiálu. Nekopírovatelnost hologramu a nepřenosnost holografické nálepky je způsobena křehkostí jejího nosiče a proto je snaha o její co nejširší využití v různých oblastech průmyslu, například pro označování originálních výlisků dílů automobilů a jejich vybavení.

Podstata technického řešení

Výše uvedený problém řeší forma pro vytváření prvků optické ochrany povrchů výrobků z netransparentních materiálů, zejména plastových dílů světlometů a automobilových světilen, sestávající z tvárnků pro vytváření reliéfů povrchů výrobků, jejíž podstata spočívá v tom, že v tělese alespoň jednoho z tvárnků je vytvořen minimálně jeden úložný prostor, ve kterém je uložena vložka, na jejímž čele je umístěn hologram tak, že v podstatě navazuje na okolní tvářecí povrch stěny tvárnku.

Dále je podstatou řešení, že vložka je v úložném prostoru uložena vyjímatelně a že s výhodou je hologram na čele vložky umístěn pomocí matrice, která je k vložce uchycena pomocí upevňovacího kroužku.

Novým technickým řešením se dosahuje vyššího účinku v tom, že holografickou raznicí je možno umístit v libovolném místě povrchu odlévací formy výrobku, které je známo pouze výrobcí, přičemž držák holografické matrice lze z formy vyjmout a nahradit novým nosičem holografické matrice nebo původní částí formy, na které holografické značení není. Holografické značení výrobků může být rovněž využito stejně tak pro reklamní a propagační účely, přičemž původnost hologramu je zajištěna ochrannými prvky známými pouze výrobcí hologramu. Tímto může výrobce snadno označit různé série či šarže výrobků určené pro různé odběratele nebo teritoria.

Přehled obrázků na připojených výkresech

Konkrétní příklad provedení technického řešení je schematicky znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 je řez formou v místě vložení nosiče hologramu a obr. 2 je detail A z obr. 1 v místě uložení hologramu na čele nosiče.

Příklady provedení technického řešení

Forma podle obr. 1 je tvořena dvěma tvárníky 1, jejichž povrchy vzájemně přilehlých stěn 11 jsou vytvořeny podle požadovaného tvaru reliéfu odlitku 2. V tělese 12 alespoň jednoho z tvárníků 1 je vytvořen úložný prostor 13, například průchozí otvor, pro uložení a upevnění vyjímatelné vložky 3, na jejímž čele 31 je umístěn hologram 4 tak, že v podstatě navazuje na okolní povrch stěny 11 tvárníku 1. Hologram 4 je na čele 31 vložky 3 umístěn pomocí matrice 5, která je k vložce 3 uchycena pomocí upevňovacího kroužku 6.

Před litím se do úložného prostoru 13 upevní běžnými spojovacími prostředky vložka 3 s hologramem 4 tak, že tento se stává nedílnou součástí reliéfu stěny 11 příslušného tvárníku 1. Při odlití jemného reliéfu hologramu 4 přímo na netransparentním povrchu odlitku 2 jsou zcela reprodukovány jeho vlastnosti, což zajišťuje nekopírovatelnost odlitku 2. Při opotřebování hologramu 4 lze vložku 3 z úložného prostoru 13 vyjmout a vyměnit matrici 5 za novou. Rovněž lze vložku 3 nahradit původní částí tvárníku 1 bez holografického značení.

Popsané provedení není jediným možným vytvořením podle technického řešení ale v tvárnících 1 může být v závislosti na velikosti a tvaru odlitků 2 umístěno více vložek 3 s hologramy 4 i různého provedení. Přitom hologramy 4 nemusí být na vložce 3 umístěny pomocí matrice 5 ale mohou být vytvořeny přímo na čele 31 této vložky, když pro zvýšení účinnosti difrakce světla dopadajícího na hologram 4 může být tento pokoven nebo pokryt ochrannou vrstvou.

Průmyslová využitelnost

Formu podle technického řešení lze s výhodou využít pro vytváření prvků optické ochrany povrchů výrobků z netransparentních materiálů pro různá odvětví průmyslu, zejména pro plastové díly světlometů a automobilových světilen

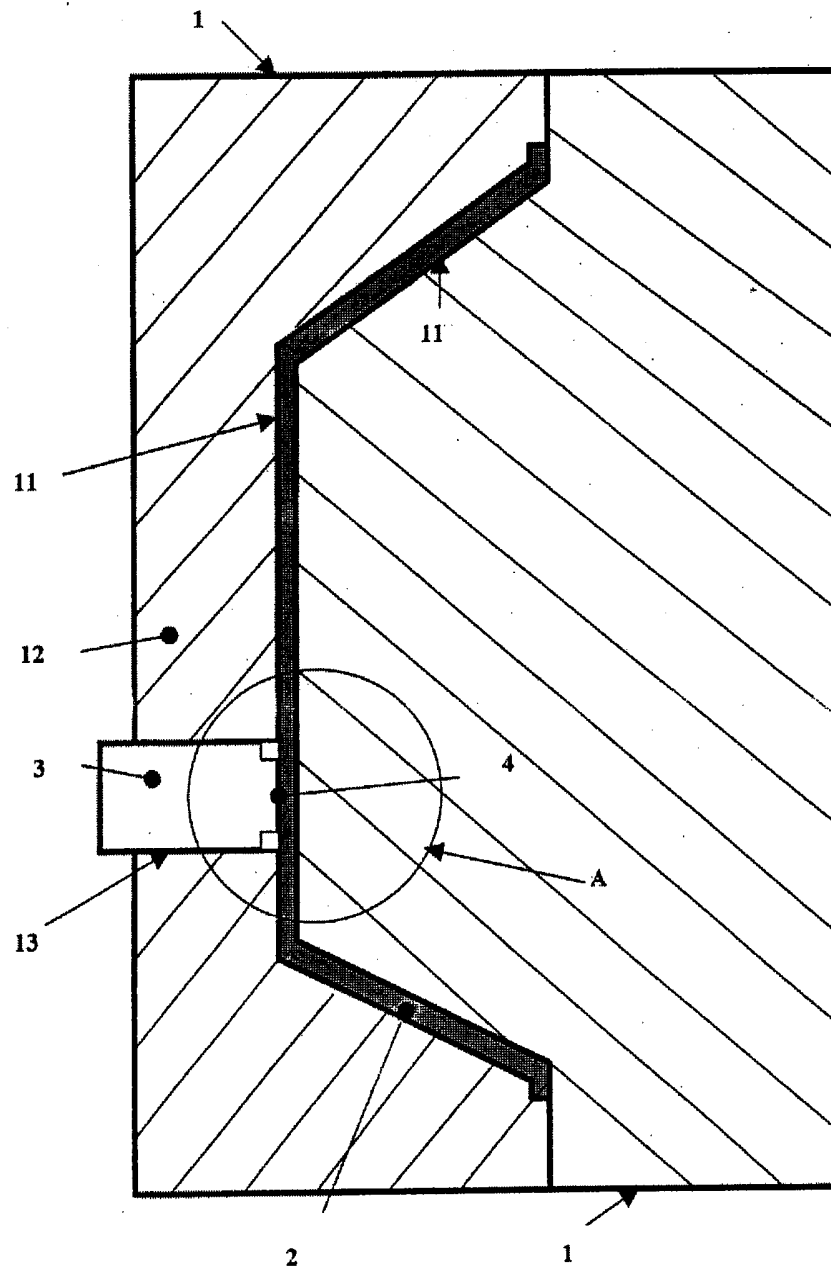
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Forma pro vytváření prvků optické ochrany povrchů výrobků z netransparentních materiálů, zejména plastových dílů světlometů a automobilových světilen, sestávající z tvárníků pro vytváření reliéfů povrchů výrobků, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že v tělese (12) alespoň jednoho z tvárníků (1) je vytvořen minimálně jeden úložný prostor (13), ve kterém je uložena vložka (3), na jejímž čele (31) je umístěn hologram (4) tak, že v podstatě navazuje na okolní tvářecí povrch stěny (11) tvárníku (1).

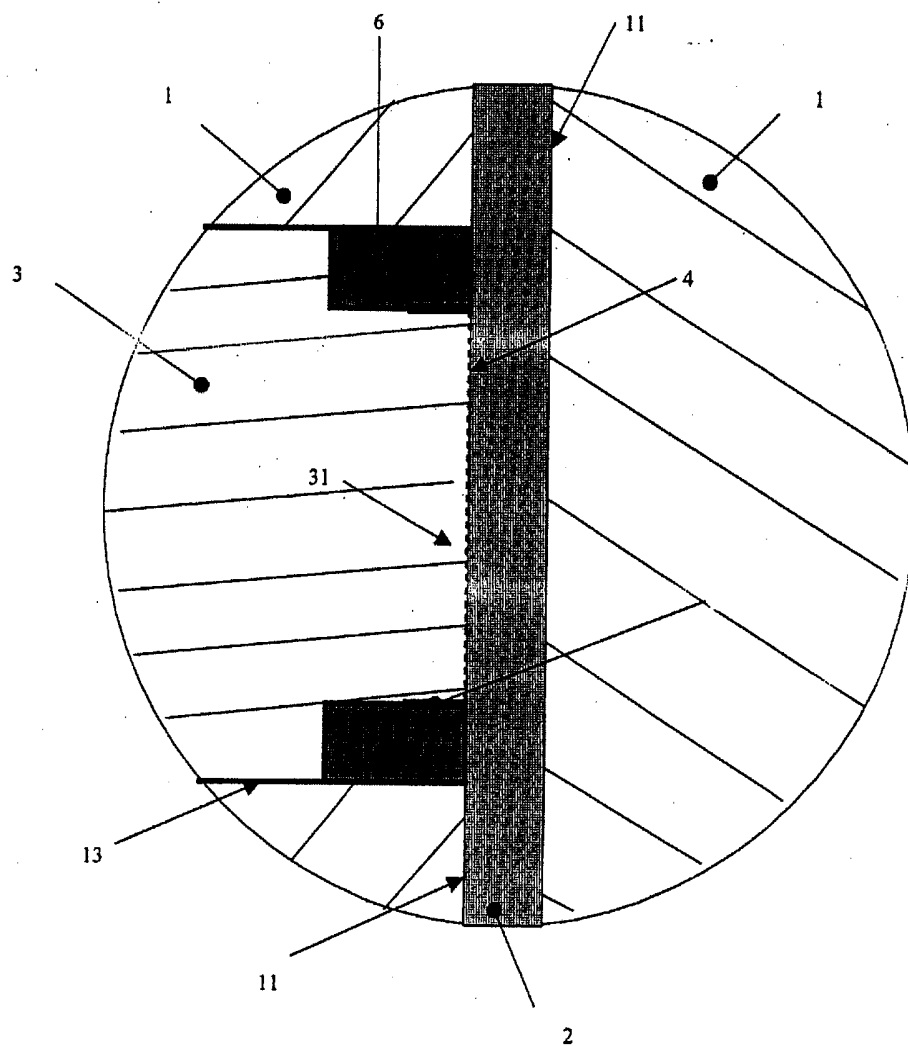
2. Forma podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že vložka (3) je v úložném prostoru (13) uložena vyjímatelně.

3. Forma podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že hologram (4) je na čele (31) vložky (3) umístěn na matrici (5), která je k vložce (3) uchycena pomocí upevňovacího kroužku (6).

2 výkresy



OBR. 1



OBR. 2

Konec dokumentu