



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 782

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 12 83
(21) PV 10 282-83

(51) Int. Cl.
C 09 D 11/02,
C 09 D 5/24

(40) Zveřejněno 17 09 84
(45) Vydáno 01 08 87

(75)
Autor vynálezu

HORÁČEK JAROMÍR, OSTRAVA;
JANOVSKÝ PETR, HAVÍŘOV

(54)

Nátěrová hmota pro antistatickou povrchovou
úpravu plastických hmot

Nátěrová hmota pro antistatickou povrchovou úpravu plastických hmot sestává podle řešení z 1 hmotnostního dílu pojidla nebo sítotiskové barvy, až 3 hmotnostních dílů ředidla a z 0,3 až 1 hmotnostního dílu práškové bronze malířské. Možnosti využití jsou zejména v prostředcích s nebezpečím výbuchu, jako v dolech a chemických provozech.

Vynález se týká nátěrové hmoty pro antistatickou povrchovou úpravu plastických hmot k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Ve výbušném prostředí, například v dolech, se dosud používají plastické hmoty k nejrůznějším účelům: bezpečnostní a jiné tabulky, pouzdra přístrojů, korýtko protivýbuchových uzávěr apod. Pro náchylnost ke vzniku a udržení elektrostatického náboje a jeho následujícího vybití jiskřením jsou tyto plastické hmoty právě v tomto prostředí nebezpečné, tabulky ze železných plechů korodují, hliníkové jsou nebezpečné pro možnost vzniku teplé jiskry třením, jiné barevné kovy jsou drahé. Adheze nátěrových hmot k plastickým hmotám je malá, pokovování je možné buď sorpční, nebo galvanické, ale vytváří pouze kovový, nebarevný povrch a vyžaduje speciální zařízení. Sítotiskové barvy mají sice dobrou přilnavost k povrchu plastických hmot, ale dosud nejsou v antistatické úpravě.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje nátěrová hmota pro antistatickou povrchovou úpravu plastických hmot podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se skládá z jednoho hmotnostního dílu pojidla pro sítotiskové barvy nebo sítotiskové barvy, až tři hmotnostních dílů ředidla obsahujícího butylglykol a aromatické uhlovodíky nebo na bázi metylcyklohexanonu nebo metyletylketonu nebo vysýchavých olejů a z tří desetín^{az} jednoho hmotnostního dílu práškové bronzí malířské.

Nátěrová hmota pro antistatickou povrchovou úpravu plastických hmot se vyznačuje tím, že snižuje možnost hromadění elektrostatických nábojů na povrchu plastických hmot, přičemž nemění

původní vlastnosti sítotiskových barev. Je možno je tedy používat všude tam, kde je třeba snížit účinky statické elektřiny. Nátěrové hmoty podle vynálezu mohou být nanášeny všemi běžnými technologiemi.

Nátěrová hmota pro antistatickou povrchovou úpravu plastických hmot podle vynálezu má toto složení:

Příklad 1

Pro úpravu plastů na bázi polyetylénu:

- 1 hmotnostní díl pojidla pro sítotiskové barvy
- 2 hmotnostní díly ředidla
- 1 hmotnostní díl práškové bronzi malířské

Tato nátěrová hmota je vhodná pro nanášení sítotiskovou technikou, při níž je však nutno použít hrubého mlynářského síta odstavně nejvýše 30 nití na 1 cm, tj. o okatosti síta nejvýše 900 ok na cm^2 . Jemnější síta nejsou vhodná proto, že^{se} jimi nedosáhne potřebné vrstvy barvy a také proto, že rakle - tiskařská stěrka zrnka bronzi přenesou přes většinu jemných nití síta a při tomto tisku jemným sítem je hustota kovu v barevném nánosu tak malá, že tisk nemá potřebné antistatické vlastnosti.

Příklad 2

Pro úpravu plastů na bázi polyetylénu:

- 1 hmotnostní díl sítotiskové barvy
- 3 hmotnostní díly ředidla
- 0,5 hmotnostního dílu práškové bronzi malířské

Tato nátěrová hmota je vhodná pro nanášení nástřikem.

Nátěrové hmoty pro antistatickou povrchovou úpravu plastických hmot naleznou uplatnění zejména v prostředích s nebezpečím výbuchu, tj. v dolech, v chemických provozech a podobně, a dále tam, kde se požaduje, aby plastické hmoty nebo výrobky z nich nepřijímaly z ovzduší prach a nečistoty.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

240 782

Nátěrová hmota pro antistatickou povrchovou úpravu plastic-
kých hmot na bázi polyvinylchloridu, polyetylénu a polyesteru,
obsahující pojidlo a barvy na bázi polyvinylmetyléteru nebo na
bázi vinylchloridu a vinylacetátu nebo na bázi vysychavých al-
kydů a epoxysterů, souhrnně označované jako pojidlo k síto-
tiskovým barvám nebo sítotiskové barvy, vyznačující se tím, že
se skládá z jednoho hmotnostního dílu pojidla nebo sítotiskové
barvy, až tří hmotnostních dílů ředidla obsahujícího butylglykol
a aromatické uhlovodíky nebo na bázi metylcyklohexanonu nebo me-
tyletylketonu nebo vysychavých olejů a z tří desetin až jednoho
hmotnostního dílu práškové bronzi malířské.