



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 701

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 01 79
(21) PV 671-79

(51) Int. Cl.³ C 09 D 3/30
C 08 L 31/08
C 08 K 9/04

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno 01 09 83

(75)

Autor vynálezu VAŠÍČEK GUSTAV ing. a BOCEK JOSEF ing., HAVÍŘOV

(54) Nátěrová hmota pro snížení účinků statické elektřiny

1

Vynález se týká nátěrové hmoty pro snížení účinků statické elektřiny u výrobků a materiálů z hmot izolačního charakteru především do prostorů s nebezpečím výbuchu, zejména v uhelném hornictví.

Neupravené hmoty izolačního charakteru, tj. termoplasty, termosety, pryže a jiné mají velký povrchový odpor a jsou tudíž náchylné ke vzniku a udržení elektrostatického náboje. Použití hmot izolačního charakteru nese s sebou různá nebezpečí z účinků statické elektřiny hlavně pak podle prostředí, ve kterém se aplikují.

V současné době se pro snížení účinků statické elektřiny přidávají do termoplastů, termosetů, pryží a podobných materiálů přísady, které snižují jejich el. odpor nebo se používá přímo vodivé hmoty.

Vodivé umělé hmoty jsou z hlediska běžného používání velmi nákladné.

Umělé hmoty s přísadami ztrácejí své dobré mechanické vlastnosti a odolnost proti chemickým vlivům. Méně náročným způsobem odstranění vlivu účinků statické elektřiny je nanesení vodivé případně polovodivé vrstvy na povrch. Tuto vrstvu lze vytvořit vakuovým, galvanickým nebo chemickým pokovením, úpravou povrchu antistatickým přípravkem nebo nátěrem povrchu vodivou hmotou.

Pro jednotlivé hmoty a prostory aplikace je nutno volit různé způsoby vytvoření vodivé nebo polovodivé vrstvy na povrchu.

205 701

Uvedené nevýhody zmírňuje nátěrová hmota pro snížení účinků statické elektřiny především do prostorů s nebezpečím výbuchu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nátěrová hmota obsahuje 100 hmotových dílů roztoku glycerinftalátového polyesteru modifikovaného lněným olejem ve směsi organických rozpouštědel, 9 až 20 hmotových dílů koloidního roztoku kalafunového glycerinového esteru v lakovém benzínu a 10 až 20 hmotových dílů práškové bronzí pigmentové.

Nátěrová hmota pro snížení účinků statické elektřiny podle vynálezu je hygienicky nezávadná, odolná proti otěru, netvoří mechanické jiskry schopné zapálit výbušné okolní plyny ani páry, odolává slabým alkalickým roztokům a vodě. Nátěrová hmota podle vynálezu má pro úpravu výrobků z polyetylénu následující složení:

100 hmotových dílů roztoku glycerinftalátového polyesteru modifikovaného lněným olejem ve směsi organických rozpouštědel, např. lak syntetický vnitřní,

15 hmotových dílů koloidního roztoku kalafunového glycerinového esteru v lakovém benzínu např. lak olejový do bronzí a 15 hmotových dílů práškové bronzí pigmentové.

Nátěrová hmota podle vynálezu se připraví tak, že směs se zahřeje na teplotu kolem 60 °C a míchá se min. 35 minut. Povrch výrobků z hmot izolačního charakteru nutno před vlastním nátěrem odmastit případně i zdrenit.

Nátěrovou hmotu podle vynálezu lze použít pro úpravu povrchu např. termoláhvi, pouzder pro sebezáchranné přístroje, které se mají používat v prostorech s nebezpečím výbuchu metanu.

Rovněž tak nátěrovou hmotu podle vynálezu lze použít všude tam, kde se jedná o snížení účinků statické elektřiny, zejména prostorech s nebezpečím výbuchu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Nátěrová hmota pro snížení účinků statické elektřiny především do prostorů s nebezpečím výbuchu vyznačující se tím, že obsahuje 100 hmotových dílů roztoku glycerinftalátového polyesteru modifikovaného lněným olejem ve směsi organických rozpouštědel, 9 až 20 hmotových dílů koloidního roztoku kalafunového glycerinového esteru v lakovém benzínu a 10 až 20 hmotových dílů práškové bronzí pigmentové.