

(19)



(10)

LT 4724 B

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patent numeris: **4724**

(51) Int.Cl.⁷: **A47L 1/00**

(21) Paraiškos numeris: **99-102**

(22) Paraiškos padavimo data: **1999 08 17**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2000 08 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2000 11 27**

(72) Išradėjas:

Vytautas Jurgis Akelaitis, LT

(73) Patent savininkas:

J. Akelaičio individuali įmonė, Dzūkų g. 4b, 5300 Panevėžys, LT

(54) Pavadinimas:

Valantis skystis

(57) Referatas:

Išradimas priklauso valančiųjų medžiagų receptūroms ir gali būti panaudotas plataus vartojimo valančių ir dezinfekuojančių medžiagų gamyboje. Skystis gali būti naudojamas langų stiklų, automobilių stiklų valymui, vandens kondensato automobilio kuro bako, kitose sistemose pašalinimui, laboratoriniuose bei kitose paskirties degikliuose, mechaninių detalių, elektrinių kontaktų valymui ir kt.

Pateikiamo valančio skystio gamybai naudojamas šalutinis spirito pramonės produktas - melasos arba grūdinio etilo spirito aldehydų frakcija, distiliuotas vanduo ir kristalinis jodas. Vietoje aldehydų frakcijos gali būti naudojamas etilo spiritas.

Šis valantis skystis išplečia valančiųjų priemonių asortimentą, jų technologines galimybes, leidžia gaminti spiritinius valiklius, kurie yra nebrangūs ir efektyvūs.

Išradimas priklauso valančiųjų medžiagų receptūroms ir gali būti panaudotas plataus vartojimo valančių ir dezinfekuojančių medžiagų gamyboje. Skystis gali būti naudojamas langų stiklų, automobilių stiklų valymui, vandens kondensato automobilio kuro bako bei kitose sistemose pašalinimui, laboratoriniuose ir kitos paskirties degikliuose, mechaninių detalių, elektrinių kontaktų valymui ir t. t.

Yra žinomas vienakomponentinis valantis ir dezinfekuojantis skystis - etilo spiritas (etanolis). Tai skaidrus bespalvis skystis, turintis charakteringą kvapą ir skonį, degus. Etilo spirito gamybos žaliavos yra maistinio spirito rauginimo produktai (grūdai, bulvės, cukriniai runkeliai), augalinių medžiagų (medienos) hidrolizės produktas, etileno hidratacijos produktas. Etilo spiritas yra mažiausiai toksiškas iš visų kitų tirpiklių ir valiklių. Jis gali būti naudojamas šelako, polivinilbutiralo, celiuliozės nitrato, etilsilikatinių dažų, fenoloformaldehydinių oligomerų, polivinilacetato tirpinimui, bakelitinių lakų gamybai, o taip pat ir kaip sudėtinė dalis daugumos daugiakomponentinių valančiųjų skysčių. (Б. Г. Бедрик, П. В. Чулков, С. И. Калашников "Растворители и составы для очистки машин и механизмов" М., Химия, 1989).

Numatomo išradimo tikslas yra sukurti tokį valantį skystį, kuris leistų išplėsti valančiųjų priemonių asortimentą, jų technologines galimybes, leistų gaminti spiritinius valiklius, kurie būtų nebrangūs ir efektyvūs.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad valančiojo skysčio, gaminių nomenklatūroje turinčio BT skysčio pavadinimą, gamybai naudojamas šalutinis spirito pramonės produktas - grūdinio etilo spirito aldehydų frakcija - IST 3208278

95 arba melasos etilo spirito aldehydų frakcija - TS 4702413-1-95, distiliuotas vanduo ir jodo (I_2) kristalai.

Skysčio jusliniai rodikliai pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė.

Rodiklio pavadinimas	Charakteristika ir norma
Išvaizda	Skaidrus, be nuosėdų
Spalva	Šviesiai ruda, šviesiai melsva
Kvapasp	Specifinis aldehydų
Techninio etilo spirito stiprumas, %	90±2
	80±2
	60±2
	55±2
	45±2
Jodo kiekis, g/dm ³	0,05

Kiti fizikiniai cheminiai rodikliai pateikiami 2 lentelėje.

2 lentelė.

Rodiklio pavadinimas	Norma
Aldehydų kiekis bevandeniame spirite, g/dm ³ (perskaičiavus į acto rūgšties aldehydą)	34,3
Rūgščių kiekis bevandeniame spirite, g/dm ³ (perskaičiavus į acto rūgštį)	0,98
Esterių kiekis bevandeniame spirite, g/dm ³ (perskaičiavus į acto rūgšties - etilo esterį arba etilo acetatą)	29,4
Aukštesniųjų alkoholių (fuzelių) kiekis bevandeniame spirite, g/dm ³	0,98

Valančiojo skysčio gamybos technologija yra labai paprasta: etilo spirito aldehidų frakcija maišoma su distiliuotu vandeniu reikamu santykiu ir į gautą mišinį dedami jodo kristalai. Mišinys dar kartą gerai išmaišomas.

Valančiojo skysčio gamyboje etilo spirito aldehidų frakcija gali būti pakeista etilo spiritu.

I pavyzdys.

Imama 90 masės % etilo spirito aldehidų frakcijos, maišoma su 9,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

II pavyzdys.

Imama 80 masės % etilo spirito aldehidų frakcijos, maišoma su 19,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

III pavyzdys.

Imama 60 masės % etilo spirito aldehidų frakcijos, maišoma su 39,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

IV pavyzdys.

Imama 55 masės % etilo spirito aldehidų frakcijos, maišoma su 44,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

V pavyzdys.

Imama 45 masės % etilo spirito aldehidų frakcijos, maišoma su 54,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

VI pavyzdys.

Imama 90 masės % etilo spirito, maišoma su 9,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

VII pavyzdys.

Imama 80 masės % etilo spirito, maišoma su 19,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

VIII pavyzdys.

Imama 60 masės % etilo spirito, maišoma su 39,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

XI pavyzdys.

Imama 55 masės % etilo spirito, maišoma su 44,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

X pavyzdys.

Imama 45 masės % etilo spirito, maišoma su 54,8 masės % distiliuoto vandens, į gautą mišinį dedama 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

Valantis skystis gerai sudrėkina valomuosius paviršius, prasiskverbia į siaurus plyšelį ir kiaurymes. Skysčio sudėtyje esantis jodas tirpdo korozines apnašas. Skystį tinka naudoti valant paviršius nuo mikroorganizmų ir jų gyvybinės veiklos produktų, dulkių ir žemių, tepalų, suodžių bei kitų užterštumų.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Valantis skystis, susidedantis iš etilo spirito ir distiliuoto vandens.

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 45 - 90 masės % etilo spirito aldehydų frakcija arba etilo spiritas, 10 - 65 masės % distiliuoto vandens ir 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

2. Valantis skystis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 80 masės % etilo spirito aldehydų frakcija, 19,8 masės % distiliuoto vandens ir 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

3. Valantis skystis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 60 masės % etilo spirito aldehydų frakcija, 39,8 masės % distiliuoto vandens ir 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

4. Valantis skystis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 55 masės % etilo spirito aldehydų frakcija, 44,8 masės % distiliuoto vandens ir 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

5. Valantis skystis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 45 masės % etilo spirito aldehydų frakcija, 54,8 masės % distiliuoto vandens ir 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

6. Valantis skystis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 90 masės % etilo spirito, 9,8 masės % distiliuoto vandens ir 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

7. Valantis skystis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 80 masės % etilo spirito, 19,8 masės % distiliuoto vandens, 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

8. Valantis skystis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 60 masės % etilo spirito, 39,8 masės % distiliuoto vandens, 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

9. Valantis skystis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 55 masės % etilo spirito, 44,8 masės % distiliuoto vandens, 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.

10. Valantis skystis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio gamybai naudojama 45 masės % etilo spirito, 59,8 masės % distiliuoto vandens, 0,2 masės % jodo (I_2) kristalų.