

Корисна модель відноситься до пристроїв для нанесення текучих речовин на поверхню матеріалів.

Найбільш близьким, до пристрою, що заявляється, є пристрій для нанесення речовин на поверхню матеріалів "Дівідік" (Патент РФ 2088345 Устройство «Дивидик» для нанесения вещества на поверхность материалов, способы его изготовления и материалы, МПК В05С1/06, Опубл. 27.08.97, Бюл.24). Загальними ознаками цього пристрою та пристрою, що заявляється, є те, що вони складаються з носія текучої речовини, який являє собою відрізок еластичного пористого матеріалу, що здатний вбирати текучі речовини, та оболонки, яка складається з кришки та тримача.

В пристрої-прототипі носії текучих речовин кріпляться до тримача у формі пластини шляхом приклеювання і в частині накопичувача, що прилягає до тримача, завжди залишається частка текучої речовини, яку неможливо використати, оскільки вона не надходить до вільного краю накопичувача, що знижує ефективність використання текучої речовини.

В основу корисної моделі, що заявляється, поставлено задачу створення, пристрою для нанесення текучих речовин на поверхню, в якому шляхом зміни конструкції оболонки забезпечується підвищення ефективності використання текучої речовини та розширення функціональних можливостей пристрою.

Поставлена задача вирішується в пристрої для нанесення текучих речовин на поверхню (фіг.1), який складається з носія текучої речовини (1) та оболонки, що складається з тримача (2) та двох кришок (3). Товщина кришок та тримача може дорівнювати 0,5-2,0мм.

Носій являє собою відрізок еластичного пористого матеріалу, який здатний вбирати текучі речовини і може мати форму паралелепіпеду (фіг.1), або віолончелеподібну форму (фіг.2-А) чи форму циліндру (фіг.2-Б).

Носій у формі паралелепіпеду може мати висоту  $H=10-150\text{мм}$ , ширину  $B=15-200\text{мм}$  та довжину  $L=20-300\text{мм}$ , його бокові грані можуть мати форму прямих кутів або форму дуги, радіус якої ( $R$ ) не перевищує половини ширини носія.

Діаметр носія у формі циліндру може дорівнювати 10-200мм. Діаметр циліндричних ділянок віолончелеподібних накопичувачів може дорівнювати 10-200мм, найменша ширина ділянок, що з'єднують циліндричні ділянки, може дорівнювати 5-100мм.

Тримач (фіг.3) являє собою пласку замкнену фігуру, яка охоплює носій по його периметру на рівні середини висоти носія, при цьому форма тримача співпадає з формою носія, а його внутрішні розміри співпадають з габаритами носія. Висота тримача ( $h$ ) дорівнює 0,1-0,7 висоти носія. По зовнішньому периметру тримача на однаковій відстані від його країв розміщено виступ (1), висота якого ( $h_1$ ) складає 0,6-2,2мм, а ширина ( $b$ ) дорівнює 3-10мм.

З внутрішньої сторони тримача по лінії периметру, що розміщена на однаковій відстані від країв тримача, на відстані 20-30мм один від одного, можуть бути розміщені шипи (2). Діаметр шипів може дорівнювати 0,7-1,0мм, довжина - 2,0-5,0мм.

Форма кришок (фіг.4) співпадає з формою тримача, їхня внутрішня висота ( $h$ ) дорівнює половині висоти носія, а інші внутрішні розміри перевищують відповідні зовнішні розміри тримача на 0,1-0,2мм.

Для більшої зручності використання на зовнішній поверхні тримача та бокових поверхнях кришок можуть бути зроблені насічки, які підвищують зчеплення пальців користувача з поверхнею пристрою.

Перелік фігур:

Фігура 1. Загальний вигляд пристрою з носієм у формі паралелепіпеду.

Фігура 2. Загальний вигляд носіїв у формі віолончелі (А) та циліндру (Б).

Фігура 3. Схематичне зображення перерізу тримача.

Фігура 4. Схематичне зображення перерізу кришки.

Суттєвими ознаками корисної моделі, що заявляється, є те, що його оболонка складається з двох кришок та тримача, який являє собою пласку замкнену фігуру, форма якої співпадає з формою накопичувача, а внутрішні розміри співпадають з відповідними габаритними розмірами накопичувача; при цьому висота тримача дорівнює 0,1-0,7 висоти носія, по його зовнішньому периметру на однаковій відстані від країв розміщено виступ, висота якого складає 0,6-2,1мм, а ширина дорівнює 3-10мм; форма кришок співпадає з формою тримача, їхня внутрішня висота дорівнює половині висоти носія, а інші внутрішні розміри перевищують відповідні зовнішні розміри тримача на 0,5-1,0мм.

Причинно-наслідковий зв'язок між конструкцією оболонки корисної моделі, що заявляється, та технічним результатом, який одержується, зумовлений наступним.

Функціональні можливості пристрою розширюються завдяки тому, що спосіб кріплення носія до тримача дозволяє використовувати різні носії з однією й тією ж оболонкою, а в комплект пристрою може входити кілька носіїв, що не просочені текучою речовиною. В цьому разі користувач може сам просочувати носій необхідною текучою речовиною безпосередньо перед використанням пристрою.

Носій може бути заздалегідь просічений текучою речовиною виробником пристрою і використовуватись користувачем до її закінчення. Конструкція оболонки пристрою, що заявляється, забезпечує можливість використання кришок по черзі. При зміні кришки напрямок дії сил деформації, які виникають при контакті носія з поверхнею, змінюється на протилежний і текуча речовина переміщується у відповідному напрямку, що приводить до її рівномірного розподілення по всьому об'єму тримача.

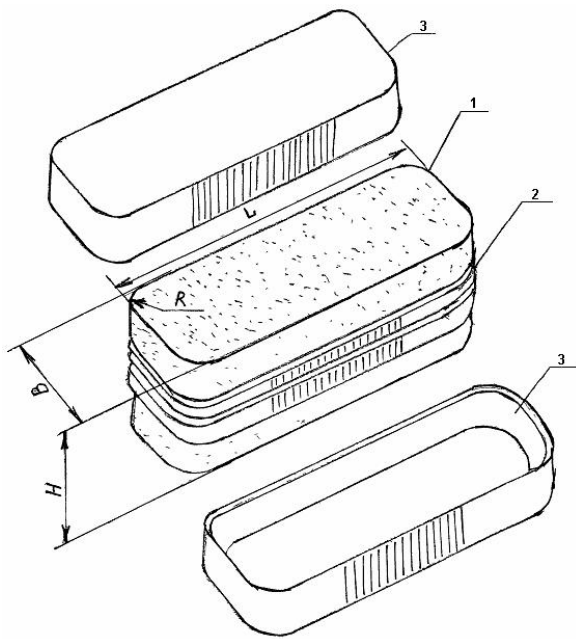
Крім того, в разі необхідності тримач може бути пересунутий з центру носія до одного чи другого його краю. Внаслідок цього ділянки носія, які були захищені тримачем від деформації, стають доступні її впливу і текуча рідина, що затримувалась в цих ділянках, під впливом сил деформації починає переходити до поверхні носія.

Таким чином у корисної моделі, що заявляється, підвищується ефективність використання як бокових, так і обох торцевих поверхонь носія, забезпечується більш повне використання текучої речовини, практично кожна порція текучої рідини використовується до повного її закінчення.

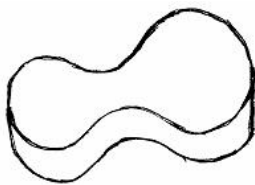
Корисна модель, що заявляється, може використовуватись у промисловості та побуті для нанесення на поверхню як хімічно неактивних текучих речовин (води, олії, кремів для взуття тощо) так і хімічно активних текучих речовин (розчинів кислот або лужних розчинів, розчинників органічних сполук тощо).

Носій виготовляють шляхом вирізування з еластичних пористих матеріалів, наприклад поролону. Оболонку

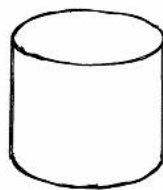
виготовляють з полімерних матеріалів, наприклад поліетилену, шляхом вакуумного формування або лиття. Вид матеріалів, з яких виготовляють пристрій, визначається його призначенням.



Фігура 1

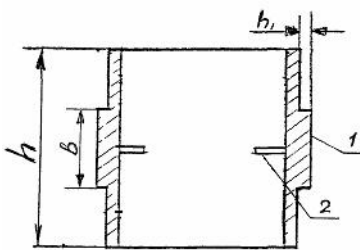


А

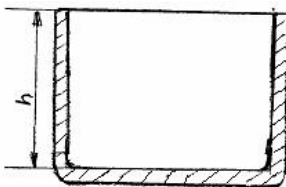


Б

Фігура 2



Фігура 3



Фігура 4