



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **143274** (13) **U**
(51) МПК (2020.01)
A62C 31/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

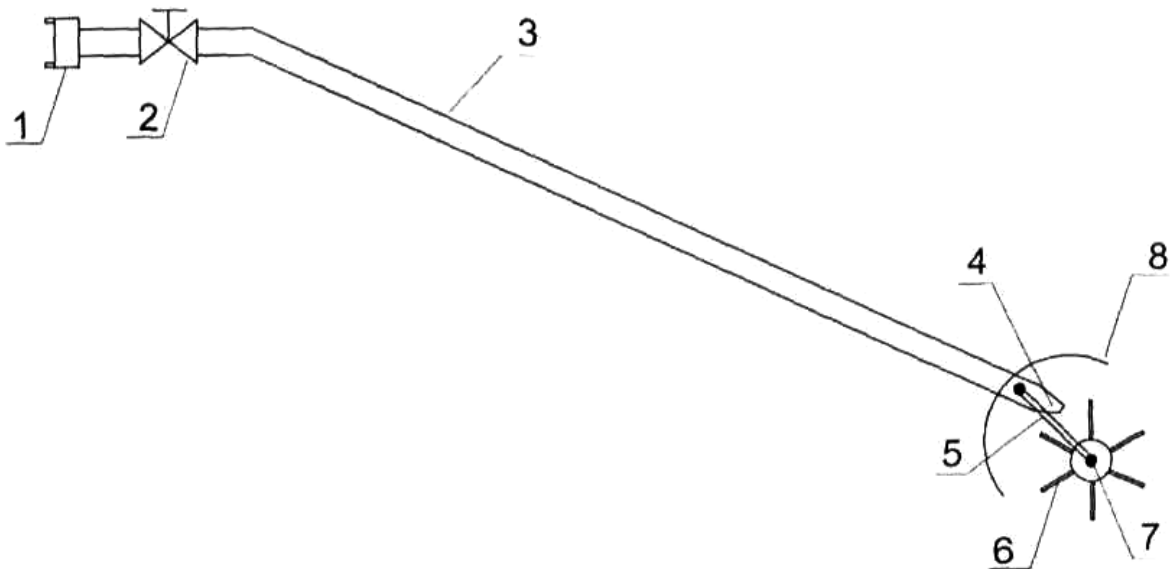
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 11183	(72) Винахідник(и): Мирошник Олег Миколайович (UA), Землянський Олег Миколайович (UA), Пелипенко Микола Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 15.11.2019	(73) Власник(и): Мирошник Олег Миколайович, вул. Буркацької Галини, 12, м. Черкаси, 18034 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.07.2020	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.07.2020, Бюл.№ 14	

(54) СТВОЛ ПОЖЕЖНИЙ ТОРФ'ЯНИЙ

(57) Реферат:

Ствол пожежний торф'яний містить металеву трубу, з однієї сторони якої закріплено з'єднувальну головку та кран, а з іншої сторони розміщений вихідний насадок. До металевій труби приєднано кронштейни з підшипниками ковзання та валом, на якому закріплено пластини.



UA 143274 U

Корисна модель належить до пожежної техніки і може бути використана при гасінні торф'яних пожеж.

Для гасіння торф'яних пожеж пожежно-рятувальні підрозділи використовують пожежні стволи. Відомі моделі таких стволів:

5 ТС-1 та ТС-2 - застосовується для гасіння торф'яних пожеж при глибині прогорання від 1 до 2 м. Складається з латунної трубки з внутрішнім діаметром 16 мм, наконечника і крана-ручки з накидною гайкою. У нижній частині має 4 отвори діаметром до 3 мм. Ствол забивають в палаючий шар ґрунту. Вода надходить від насоса в ствол під тиском від 3 до 4 атм через отвори в ґрунт [<https://www.pozhsnabnn.ru/catalog/dlya-tusheniya-lesnykh-pozharov/torfyanoj-stvol/stvol-torfyanoj-ts-l-d-25-detail.html>].

10 СПТ-70 - застосовується для гасіння торф'яних пожеж при глибині прогорання до 2 м. Складається з сталевий трубки з внутрішнім діаметром 20 мм, наконечника, крана-ручки з накидною гайкою. У нижній частині має 70 отворів діаметром до 5 мм. Вода надходить від насоса в ствол під тиском від 2 до 6 атм через отвори в ґрунт [<https://studfiles.net/preview/8075768/page:6/>].

15 Ствол пожежний для глибинного гасіння - застосовується для гасіння торф'яних пожеж. Складається з насадки, шнека, трійника, ручки, з'єднувальної головки, крану 3/4 та шарнірної трубки. За допомогою ручки ствол вгвинчується в горючий шар. Вода надходить від насоса в ствол та через отвори діаметром 8 мм в насадці, просочується в шар горючого матеріалу в радіусі 2-3 м [Патент України на корисну модель "Ствол пожежний для глибинного гасіння" № 76248, публ. 25.12.2012].

20 Ручні пожежні стволи РС-50 та РС-70 - застосовуються для гасіння пожеж шляхом формування та направлення суцільного струменя води на поверхню горючого матеріалу. Складаються з корпусу, насадки, сполучної муфтової головки, що забезпечує приєднання його до напірного рукава. Вода надходить від насоса в ствол під тиском 4 атм та через отвір насадки подається на горючий матеріал [<https://pojsnab.com.ua/ukr/protipozhezhna-armatura/stvoliyi-pozharniyie-ruchnyie/stvol-pozharniy-rs-70.html>].

25 Відомі торф'яні стволи ТС-1, ТС-2, СПТ-70 та ствол глибинного гасіння подають воду на відповідну глибину, тому вони не можуть бути використані під час гасіння торф'яної пожежі по кромці пожежі, а саме у поверхневому шарі горючого матеріалу. Стволи РС-50 та РС-70 подають суцільний струмінь води на поверхню горючого матеріалу при цьому значна частина води розтікається та не використовується в підшаровому гасінні торфу.

30 В основу створення корисної моделі ствола пожежного торф'яного поставлена задача гасіння пожежі по поверхні горючого матеріалу шляхом перемішування верхнього шару та зрошенням його водою.

35 Поставлена задача вирішується тим, що ствол пожежний торф'яний, що містить металеву трубу, з однієї сторони якої закріплено з'єднувальну головку та кран, а з іншої сторони розміщений вихідний насадок, згідно з корисною моделлю, до металевий труби приєднано кронштейни з підшипниками ковзання та валом, на якому закріплено пластини.

40 Вал розміщено вище або нижче вихідного насадка.

Пожежний ствол торф'яний встановлюється на кінці пожежної рукавної лінії. Під тиском від насоса пожежного автомобіля або мотопомпи, вода подається по рукаву діаметром 51 мм. Ефект гасіння досягається тим, що вода подається на пластини закріплені на валу, які шляхом обертання перемішують верхній шар ґрунту та змочують його водою.

45 На кресленні зображена схема ствола пожежного торф'яного, де: 1 - з'єднувальна головка, 2 - кран, 3 - металева труба, 4 - вихідний насадок, 5 - кронштейн, 6 - пластини, 7 - вал з підшипниками, 8 - захисний кожух.

50 Для приведення в дію ствола пожежного торф'яного прокладають рукавну лінію (пожежні рукава) від мотопомпи або пожежного автомобіля (на схемі відсутні) та під'єднують до з'єднувальної головки 1 ствола. За допомогою ручки крана 2 відкривають потік води до металевий труби 3. Потік води проходить по металевий трубі 3 до вихідного насадка 4. За допомогою кронштейна 5 до труби 3 приєднано пластини 6, встановлені на валу з підшипниками ковзання 7. Вихідний насадок 4 розміщують вище або нижче осі вала з підшипниками ковзання 7. Через вихідний насадок вогнегасна рідина потрапляє на металеві пластини 6 та змушує їх обертатися. Для захисту від потрапляння на особу, яка користується

55 стволом, торфу та вогнегасної речовини може бути встановлено захисний кожух 8. Ствол пожежний торф'яний підводять пластини 6 до горючого шару торфу та занурюють на необхідну глибину. Пластини 6 обертаються та перемішують шар торфу. Вогнегасна рідина виливається і просочує торф.

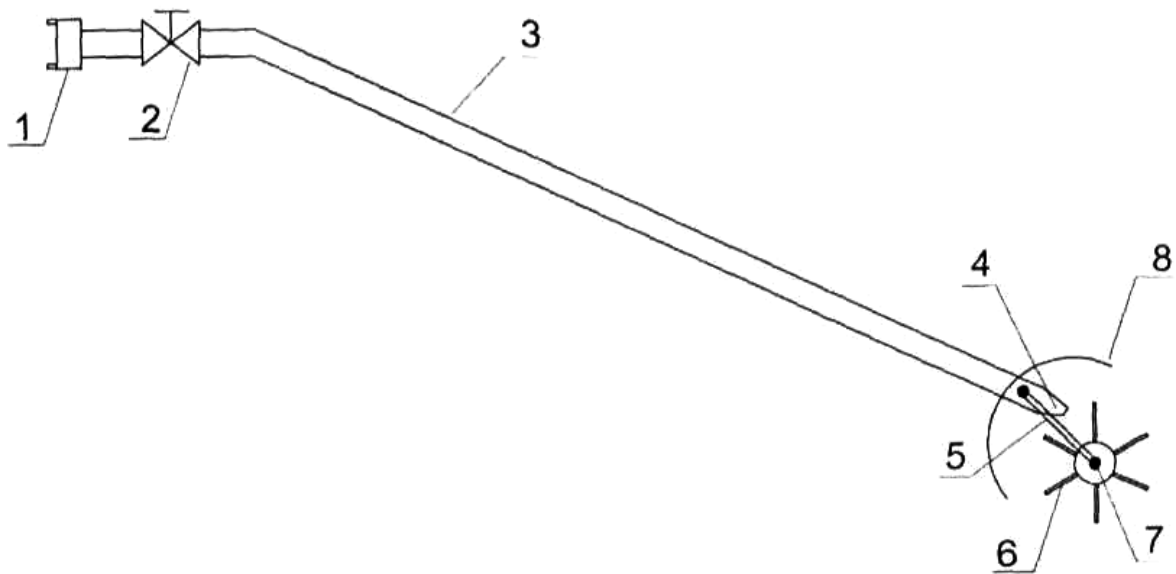
Ствол пожежний торф'яний заглиблюється в торф'яний шар на глибину до 10 см, поворотом ручки крана подається вода під тиском 0,5-0,6 МПа (5-6 атм). Далі рухом ствола переміщується на необхідній площі торф'яний шар і проливається водою, після чого подача води припиняється.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

1. Ствол пожежний торф'яний, що містить металеву трубу, з однієї сторони якої закріплено з'єднувальну головку та кран, а з іншої сторони розміщений вихідний насадок, який **відрізняється** тим, що до металевій трубі приєднано кронштейни з підшипниками ковзання та валом, на якому закріплено пластини.
2. Пожежний ствол торф'яний за п. 1, який **відрізняється** тим, що вал розміщено вище або нижче вихідного насадка.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601