



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19075 (13) U
(51) МПК (2006)
E06B 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРОТИПОЖЕЖНЕ ДВЕРНЕ ПОЛОТНО

1

2

(21) а200601005

(22) 03.02.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Альошин Генадій Миколайович, Деркач Олександр Андрійович, Дубко Віктор Миколайович

(73) Альошин Генадій Миколайович, Деркач Олександр Андрійович, Дубко Віктор Миколайович

(57) 1. Протипожежне дверне полотно, яке складається з порожнистої оболонки, виготовленої з металевих листів та заповненої теплозахисним матеріалом, що після затвердіння забезпечує жорст-

жорсткість конструкції, яке **відрізняється** тим, що для збільшення часу вогнетривкості та зниження собівартості як теплозахисний матеріал застосовують арболіт.

2. Протипожежне дверне полотно за п.1, яке **відрізняється** тим, що в металевій оболонці розташований каркас, замонолічений вогнетривким теплозахисним матеріалом.

3. Протипожежне дверне полотно за п.1, яке **відрізняється** тим, що замість металевих використані листи з органічних матеріалів.

Корисна модель стосується галузі будівництва та може бути використаний в житлових, службових і громадських будівлях, а також при облаштуванні майданчиків для буріння свердловин та транспортних засобів.

Відомі двері [Заявка Великої Британії №9405496 від 21.03.94р.], що містять дерев'яну раму з внутрішніми пазами. В пази вкладена вогнетривка плита, яка виготовлена з глиноземистого цементу та неорганічних волокон.

Недоліками такої конструкції є наявність незахищених дерев'яних елементів та висока питома вага вогнетривкої плити.

Найбільш близькою по технічній суті до об'єкту, що описується є конструкція [Заявка Франції №2568622 від 07.02.86р.], яка містить два симетрично зігнуті металеві листи, які утримуються в заданому стані прямокутними трубами. При цьому утворюється порожнинна оболонка, що заповнюється вермикулітом з органічним клеєм. Після затвердіння цей матеріал з високою адгезією сполучається з оболонкою і забезпечує жорсткість всього дверного полотна.

До недоліків такої конструкції треба віднести високу вартість вермикуліту та відсутність армування. Останнє приводить до того, що при тривалому нагріванні металеві листи починають деформуватися.

Задача корисної моделі - збільшення часу вогнетривкості при зменшенні вартості дверного полотна.

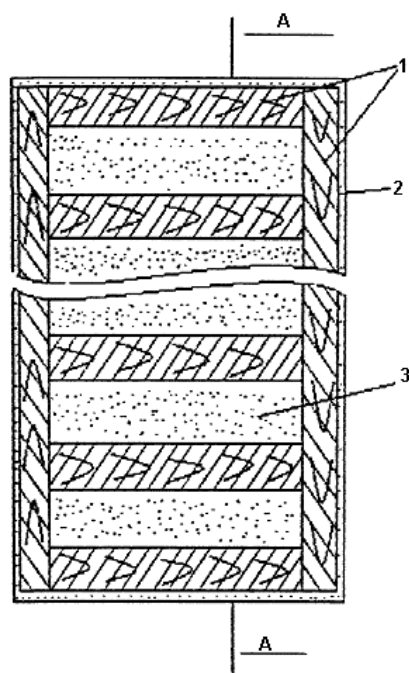
Поставлене завдання вирішується тим, що в якості теплозахисного матеріалу використовується арболіт (ГОСТ 19222-84), який армується дерев'яним каркасом. До каркасу прикріплюються листи оболонки таким чином, що безпосередній тепловий контакт між ними відсутній.

Корисна модель пояснюється кресленнями. На Фіг.1 схематично показано переріз фронтального зображення дверного полотна, а на Фіг.2 показано переріз по площині А-А, що на Фіг.1

Протипожежне дверне полотно містить дерев'яний каркас 1, до якого прикріплена оболонка 2. Порожнина між оболонкою і каркасом заповнена арболітом 3. На Фіг.2 показано, що каркас 1 та оболонка 2 не мають безпосереднього теплового контакту.

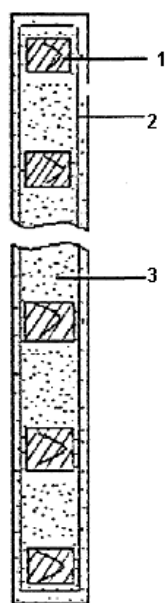
Запропоноване дверне полотно функціонує таким чином. При виникненні пожежі з одного боку від полотна цей його бік починає нагріватися. Після того як температура з боку пожежі досягає 800-1000°C інша сторона дверного полотна має температуру не більше 140°C за рахунок низької теплопровідності арболіту. Присутність дерев'яного каркасу в арболіті забезпечує високі механічні властивості дверного полотна на протязі тривалого часу.

(13) U
19075
(11)
(19) UA



Фиг. 1

A-A



Фиг. 2