



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 3729

(13) U

(51) 7 F24D3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ БУДИНКІВ ТА СПОРУД

1

2

(21) 2004021387

(22) 26.02.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. № 12, 2004 р.

(72) Радкевич Анатолій Валентинович, Яковлев  
Сергій Олександрович, Бондаренко Борис Мавро-  
вич(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА

(57) Система опалення будинків та споруд, яка містить в собі трубопровід для подання води, зворотний трубопровід системи опалення, які обладнані вентилями для запирання та з'єднані з нагрівальними приладами, яка **відрізняється** тим, що кожний нагрівальний прилад обладнаний електричним нагрівним елементом та розширювальною ємністю.

Корисна модель відноситься до теплопостачання та може бути використана для обігрівання будинків мешкання, а саме квартир.

Відома система квартирної опалення, яка містить у собі трубопровід мережі, трубопроводи квартирної системи опалення, до яких приєднанні основний і додатковий нагрівальні прилади. (Ливчак І.Ф., Шалькявичюс Ч.Б. Применение квартир-ного отопления и горячего водоснабжения в мно-гоэтажных зданиях, присоединенных к централизованному теплоснабжению, - "Водосна-бжения и санитарная техника", 1976 г. с. 24-26 рис.1.).

Недоліком відомої системи є мала ефектив-ність регулювання й низька економічність із-за її недостатньої маневреності.

Найближчою до винаходу, що заявляється, є система квартирної опалення, яка містить трубо-проводи подання води мережі та зворотній трубо-провід мережі, трубопроводи квартирної системи опалення, до яких приєднанні основні та додаткові нагрівальні прилади та елеватор. З метою підви-щення ефективності регулювання, додатковий нагрівальний прилад ввімкнутий між зворотнім трубопроводом квартирної системи опалення і зворотнім трубопроводом води мережі. (АС СРСР №987302 1983 р.)

Але ця система не забезпечує автономного нагрівання та регулювання окремого нагрівального приладу.

Технічною задачею, що вирішується заявле-ною корисною моделлю є удосконалення системи квартирної опалення, здійснення можливості ав-

тономного використання нагрівального приладу у квартирі, будинку та споруді при відсутності або недостатньому центральному опаленні.

Суть корисної моделі полягає в, тому що сис-тема опалення будинків та споруд містить у собі трубопровід для подання води, зворотній трубо-провід системи опалення, які обладнані вентилями для запирання та з'єднані з нагрівальними прила-дами. Крім цього кожний нагрівальний прилад об-ладнаний електричним нагрівальним елементом та ємністю для розширювання.

На фіг. зображена система опалення будинків та споруд загальний вигляд. Система опалення будинків та споруд містить трубопровід для по-дання води - 1, зворотній трубопровід - 2, нагрівальні прилади - 3, вентилялі для запирання системи центрального опалення - 4, електронагрівальні елементи - 5, розширювальна ємність - 6, вентиль розширювальної ємності - 7.

Система опалення будинків та споруд працює таким чином. З міської тепломережі вода поступає в будинок і квартиру по трубопроводу - 1 і цирку-лює, як звичайно, та вертається в мережу по звор-отному трубопроводу - 2. При відсутності тепло-постачання перебивають вентилялі для запирання - 4 теплової мережі та відкривають вентиль - 7 роз-ширювальної ємності - 6. Електронагрівальний елемент - 5 вмикають в електричну мережу. Оскі-льки нагрівальний елемент знаходиться знизу на-грівального приладу - 3 здійснюється самостійна циркуляція води, яка нагрівається та остигає усе-редині нагрівального приладу. Розширювальна ємність - 6, призначена для регулювання рівня

(13) U

(11) 3729

(19) UA

рідини в системі. Електронагрівачий елемент - 5 обладнаний терморегулятором.

Система опалення будинків та споруд, яка за-

являється, пройшла технічні опробування та показала свою ефективність.

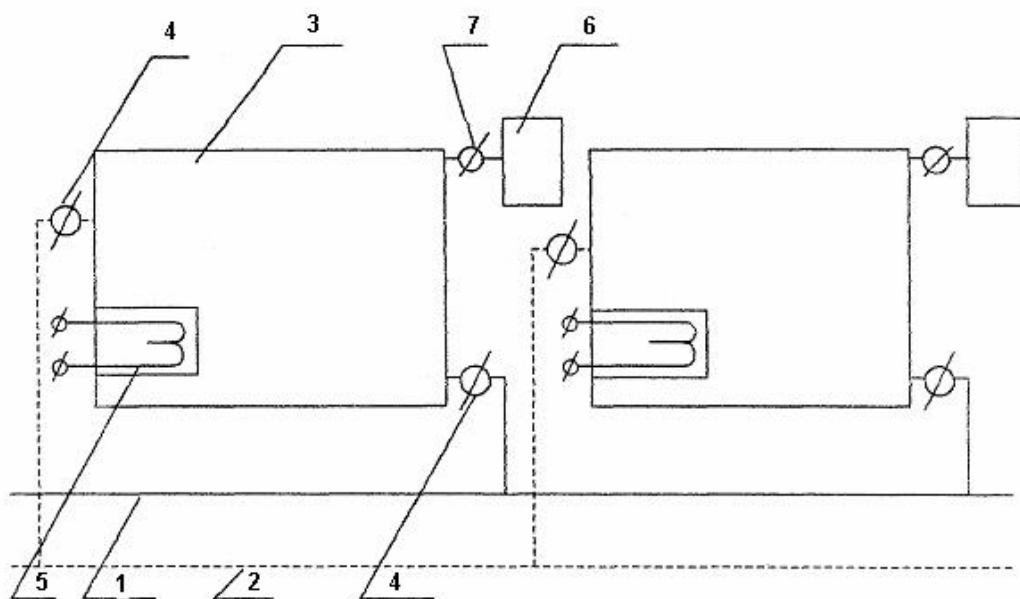


Fig.