



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 617

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 11 10 82  
(21) (PV 7235-82)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> F 28 F 9/22

(40) Zveřejněno 13 08 84  
(45) Vydáno 01 03 87

(75)

Autor vynálezu ŠLANCAR LUDVÍK ing. CSc.,  
TETOUR ZDENĚK ing., CSc.,  
POLANSKÝ ALOIS dr. ing.,  
ŠAFEK MIROSLAV dipl. tech., PRAHA

(54) Odlučovač teplé vody s kalníkem

Účelem vynálezu je jednoduchým způsobem odlučovat teplou použitou vodu od studené k předohřevu užitkové vody.

Uvedeného účelu se dosáhne odlučovačem teplé vody s kalníkem, který je tvořen dvojitou nádobou s dvěma vývody překryté poklopem, který je nad lapačem splavenin opatřen vtokovými otvory a pod plnou částí poklopu je umístěn termostatický ventil tvořený čidlem z vlnovce zavěšeným k vpustní mřížce, a na dolním konci je čidlo opatřeno talířovým uzávěrem.

Vynález se týká odlučovače teplé vody s kalníkem.

Dnešní recyklace tepla z odpadových vod např. z koupelen, z prádelen, z kuchyní i z různého zařízení v průmyslu pro předehřev užitkové vody vzhledem k nutnému promísení se studenou vodou přináší malý tepelný zisk a proto jejich realizace jsou vzácné.

Tento nedostatek do značné míry odstraňuje odlučovač teplé vody s kalníkem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z dvojité nádoby s dvěma vývody překryté poklopem, který je nad lapačem splavenin opatřen otvory a pod plnou částí poklopu je umístěn v druhé části nádoby termostatický ventil tvořený čidlem z vlnovce zavěšeném k vypustní mřížce a na druhém konci opatřeném talířovým uzávěrem.

Výhody odlučovače teplé vody s kalníkem spočívají ve vyšším získávání tepla z odpadových vod tím, že umožňuje přímo u vzniku odpadových vod, za lapačem nečistot oddělit teplou vodu od studené pro předehřev užitkové vody a tím podstatně zvýšit energetickou úsporu, přičemž umožňuje snadnou montáž i údržbu a lze jej nastavit podle žádané vypustní teploty vody.

Příkladné provedení odlučovače teplé vody s kalníkem je schematicky znázorněno na připojeném výkresu, kde jsou znázorněny svislé řezy odlučovače teplé vody a to na obr. 1 s neregulovatelným čidlem vypustní teploty vody a na obr. 2 je s regulovatelným čidlem vypustní teploty vody.

Odlučovač teplé vody sestává z dvojité nádoby 1 s dvěma vývody 2 překryté poklopem 3, který je nad lapačem 4 splavenin opatřen vtokovými otvory 5 a pod plnou částí poklopu 3 je umístěn termostatický ventil tvořený čidlem 6 z vlnovce zavěšeným k vypust-

ní mřížce 7 a na dolním konci je čidlo 6 z vlnovce opatřeno talířovým uzávěrem 8. Podle obr. 2 je dále čidlo 6 z vlnovce opatřeno na horním konci táhlem 9 se závitem 10 a matkou 11.

Odlučovačem teplé vody s kalníkem je odváděna použitá voda přes lapač 4 s plavenin a termostatický ventil, ve kterém použita voda obtéká čidlo 6 z vlnovce. Při studené vodě voda odchází kolem talířového uzávěru 8 do kanalizace. Při teplé vodě se vlnovec roztáhne a uzavře talířový uzávěr 8 a teplá voda odchází výše uloženým potrubím k dohříváči.

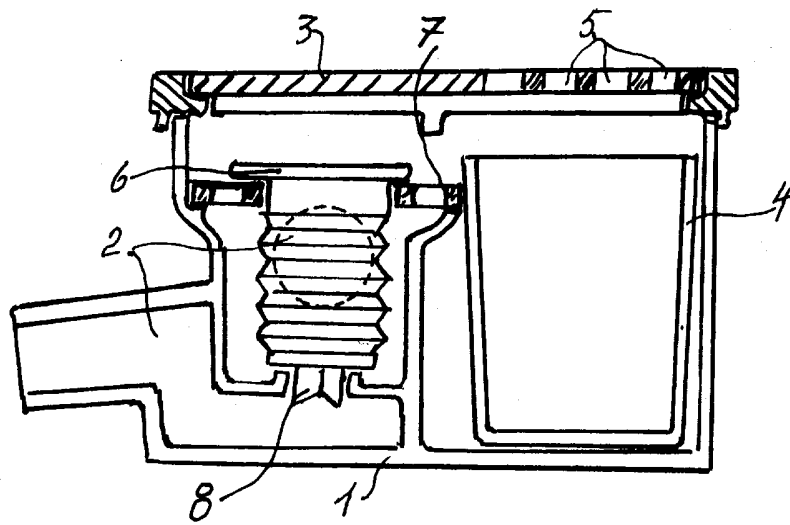
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

233 617

1. Odlučovač teplé vody s kalníkem, vyznačený tím, že sestává z dvojité nádoby /1/ s dvěma vývody /2/ překryté poklopem /3/, který je nad lapačem /4/ splavenin opatřen vtokovými otvory /5/ a pod plnou částí poklopu /3/ je umístěn termostatický ventil tvořený čidlem /6/ z vlnovce zavěšeným k vpustní mřížce /7/ a na dolním konci je čidlo /6/ opatřeno talířovým uzávěrem /8/.
2. Odlučovač teplé vody s kalníkem podle bodu 1, vyznačený tím, že vlnovec s čidlem /6/ je opatřen na horním konci táhlem /9/ se závitem /10/ a matkou /11/.

1 výkres

Obr. 1



Obr. 2

