

ČESKOSLOVENSKÁ  
SOCIALISTICKÁ  
REPUBLIKA  
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

**262151**  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
F 04 D 13/00

(22) Přihlášeno 29 03 85  
(21) (PV 2338-85)

(40) Zveřejněno 15 03 88

(45) Vydáno 15 06 89

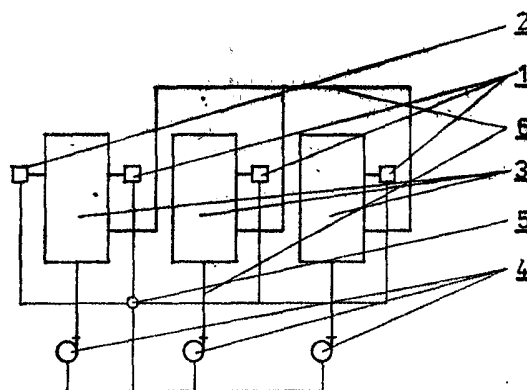
(75)  
Autor vynálezu HARTMAN JOSEF ing., PRAHA

## (54) Zapojení vodárenské automatické stanice

1

Zapojení vodárenské automatické tlakové stanice slouží k přechodnému snížení tlaku vody ve vodovodní síti v době noční. Podstata spočívá v tom, že k stávajícím kontaktním manometrům ovládacím chod čerpadel ATS v době denní se přiřadí nejméně jeden kontaktní manometr nebo manostat k ovládní jednoho nebo více čerpadel v době noční, přičemž k zapojování a odpojování kontaktních manometrů pro provozu denní, resp. noční slouží časový spínač.

2



Vynález se týká zapojení vodárenské automatické tlakové stanice (dále ATS).

V současné době je provoz čerpadel ATS řízen kontaktními manometry umístěnými na tlakových nádobách zapojených na čerpadla a tím je v potrubí a dále ve vodovodní síti vyvíjen potřebný tlak a zajištěn dostatek vody v napojeném spotřebiči. Počet čerpadel s příslušenstvím v ATS bývá 1 až 3 ks. Provoz čerpadel a tím ATS je řízen ve stávajících ATS kontaktními manometry tak, že ATS zajišťuje potřebný tlak a dodávku vody do vodovodní sítě, přičemž největší tlak vody je vyvíjen v době noční, kdy následkem toho dochází ve vodovodní síti a v domovních instalacích k zbytečným únikům vody.

Uvedené nevýhody odstraňuje zapojení vodárenské automatické stanice podle vynálezu, jehož podstatou je, že k tlakové nádobě je připojen jednak kontaktní manometr nebo manostat pro ovládání čerpadla v době noční, a jednak kontaktní manometr nebo manostat pro ovládání čerpadla v době denní, přičemž oba kontaktní manometry nebo manostaty jsou ovládány časovým spínačem.

Zapojení podle vynálezu umožní snížení úniků z vodovodních sítí a domovních in-

stalací o 2 % až 3 % z vody dodané do daného úseku vodovodní sítě. Tímto zapojením nebudou vodovodní sítě a domovní instalace vystavovány v době noční zbytečným tlakům a tím se sníží jejich poruchovost, prodlouží se životnost, uspoří se voda a elektrická energie na její výrobu a konečně klesne fakturační ztráta u vodovodu.

Na přiloženém obrázku je znázorněno schéma zapojení ATS.

Zapojení vodárenské ATS pro přechodné snižování tlaku vody v době noční je provedeno tak, že k tlakovým nádobám 3 jsou připojeny jednak stávající kontaktní manometry 1 ovládající chod čerpadel 4 ATS v době denní a jednak je připojen nejméně jeden kontaktní manometr nebo manostat 2 k ovládání jednoho nebo více čerpadel 4 v době noční. K zajištění vyřazení nebo uvedení do provozu ovládání čerpadel 4 pomocí kontaktních manometrů nebo manostatů 1, resp. 2 slouží časový spínač 5. Případně je možno při naběhnutí přidaného druhého kontaktního manometru nebo manostatu 2 převést noční režim čerpání na režim denní pomocí kontaktních manometrů 1.

Zařízení se uplatní v stávajících i nově budovaných ATS.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení vodárenské automatické tlakové stanice sestávající nejméně z jednoho čerpadla, na jehož výtláčnou větev je napojena tlaková nádoba, ke které je připojen nejméně jeden kontaktní manometr nebo manostat vyznačující se tím, že k tlakové nádobě (3) je připojen jednak kontaktní ma-

nometr nebo manostat (2) pro ovládání čerpadla (4) v době noční a jednak kontaktní manometr nebo manostat (1) pro ovládání čerpadla (4) v době denní, přičemž oba kontaktní manometry nebo manostaty (1, 2) jsou ovládány společným časovým spínačem (5).

1 list výkresů

262151

