

PATENTNÍ ÚŘAD V PRAZE

Třída 8 a.

Vydáno 15. června 1947.**PATENTOVÝ SPIS č. 75909****JAROSLAV BRUTAR, RADOTÍN U PRAHY.****Kotel do koupelny, použitelný k vyvařování.**

Přihlášeno 3. února 1939.

Chráněno od 15. listopadu 1946.

Předmětem vynálezu je kotel do koupelny, použitelný též pro vyvařování prádla, a to v takovém uspořádání, že lze v něm prádlo vyvařovati, proplachovati a použítou vodu z něho odváděti a kdykoliv jej znovu plniti studenou vodou. Vanu při koupání lze také z něho plniti výběrově studenou, vlažnou i horkou vodou jednoduchou regulací přítokových a výtokových kohoutů.

Jsou sice již známy koupelnové kotle, použitelné též pro praní, avšak jde u nich vesměs o opatření buď velmi složitá anebo naopak velmi primitivní, jež v žádném případě však nespĺňují požadavky, které se moderní koupelně a prádelně na takovouto soustavu kladou.

Předmětem vynálezu jest tudíž kotel do koupelny, použitelný k vyvařování prádla, jenž jest ve své horní části opatřen vyjímatelným víkem plovoucím na vodě a přitěsněným k vnitřní přírubě na horním okraji kotle účinkem hydrostatického tlaku vytvořeného v kotli přepadovou trubicí, jejíž nejvyšší místo jest odzdušeno stoupacím potrubím účelně připojeným na sprchu; podle vynálezu jest kotel opatřen dvěma trubicemi, z nichž jedna ústí do něho poblíže jeho dna, kdežto druhá v jeho horní části bezprostředně pod víkem. Prvá trubice jest mimo kotel rozvětvena tak, že jedna z jejích větví jest zavíratelným kohoutem spojena s přívodem vody, kdežto druhá jest ohnuta ve tvar obráceného *U*, tak vysokého, že výška jeho ramen postačí k vytvoření hydrostatického tlaku podle předeslaného, při čemž nejvyšší bod jejího ohybu je trvale spojen s vnějším vzduchem stoupací trubicí končící sprchou a konec ohnuté trubice se dá uzavírati.

Přepadová trubice jest připojena k prostou, kudy přichází studená voda do o sobě známé mísicí baterie, při čemž odtok tohoto prostoru se dá uzavírati orgánem nezávisle ovladatelným, kdežto druhý přívodní uzavírací orgán mísicí baterie propouští studenou vodu trubicí spojenou s přívodem vody ke dnu kotle.

Na trubce pro přívod studené vody ke dnu kotle jest upravena uzávěrovým orgánem nezávisle uzavíratelná odbočka, připojená k odpadu vody.

K odpadovému vedení jest pak připojena hadice umožňující odvádění z kotle vytékající vody libovolným směrem.

Na výkresu jest schematicky znázorněn příklad provedení vynálezu, a to na obr. 1. ve schematickém svislém řezu kotlem s mísicí baterií a mísicí komorou, kdežto obr. 2. znázorňuje zjednodušené provedení jen s mísicí komorou bez mísicí baterie.

U znázorněného příkladu provedení podle obr. 1. má kotel 1 tvar obvyklého prádelního kotle s klenutou horní částí 2, která je k tělesu kotle trvale a těsnivě spojena přírubou 3. Na obvodu horní části 2 kotle jest připojena o sobě známá mísicí baterie 4, obvyklá u dosud užívaných koupelňových kotlů a obsahující kohout 5 pro horkou vodu, kohout 6 pro studenou vodu, kohout 7 na výtokové trubce 8, směřující do vaňy, dále stoupací trubku 9 pro přívod studené nebo teplé vody ke sprše, a posléze ještě nátrubek 10 tvaru písmene T, který jest svojí střední částí připojen na těleso 4 mísicí baterie a jehož koncová příruba 13 jest spojena s trubkou 14, sahající až na dno kotle 1 pod síto 16; druhý, volný konec tohoto nátrubku 10 jest opatřen řídicím kohoutem 12 a hadicí 24. Tento nátrubek 10 a hadice 24 tvoří výtokovou větev, jakožto pokračování trubky 14, a vyústuje do kanálu.

Pod kotlem 1 jest upraveno vhodné ohniště 15 pro uhlí, plyn nebo jiné palivo anebo kotel může býti zařízen na libovolný jiný topný zdroj.

Mísicí baterie 4, která je na obr. 1. znázorněna v poněkud neúměrně větším měřítku, než kotel 1, jest dále ještě opatřena přívodním potrubím 11 pro tlakovou vodu z vodovodního potrubí, vstupujícím do komory a, jež jest vnitřními přepážkami v tělese 4 mísicí baterie oddělena od dalších dvou komor b a c, jichž spojení s komorou a se řídí příslušnými kohouty 5 pro teplou vodu a 6 pro studenou vodu, jak výše již bylo popsáno.

Kotel 1 je na horní části uzavřen směrem dolů prohnutým víkem 17 oválného tvaru, aby je bylo možno podle potřeby z rovněž oválného otvoru 18 kotle zcela vyjmouti; toto viko je opatřeno rukojetí 17' a obvodovou těsnicí přírubou s gumovým těsněním 19.

K horní části 2 kotle 1 jest připojena pomocí trubkového nástavce 20 v podstatě svislá stoupací trubka 21, která se v nátrubku 23 spojuje s trubkou 9, vedoucí od mísicí baterie a obě tak vyúsťují do sprchové trubky 22.

Způsob činnosti mísicí baterie, pokud jde o přívod studené, vlažné nebo horké vody do vany nátrubkem 8 anebo ke sprše trubkou 9, se zde nepopisuje, ježto je o sobě známý.

V důsledku uspořádání stoupací trubky 21 dosahuje se přitlačení víka 17 směrem odspodu ještě dodatečným hydrostatickým tlakem, odpovídajícím výšce h vodního sloupce ve stoupací trubce 21, i když se přívod vody z vodovodního potrubí 11 po úplném naplnění kotle 1 vodou zcela uzavře, a voda pak stoupá ještě výše trubkou 22 ke sprše.

Již popsáný vypustní kohout 12 na spodním konci nátrubku 10 tvaru písmene T slouží k násoskovitému vypouštění vody z kotle hadicí 24, jejíž spodní konec leží pod nejnižším místem kotle. Jestliže jest kotel zcela plný, vytéká z něho voda při otevření kohoutu 12 samočinně přetlakem (i při uzavřených kohoutech 5 a 6), ježto voda v kotli 1 stojí nad nátrubkem 13. Stojí-li hladina vody pod tímto nátrubkem, dosáhne se násoskového vyprázdnění kotle 1 tím, že se kohout 12 otevře a současně se též otevře kohout 5; tím přijde voda z tlakového potrubí 11 do nátrubku 10 a tím i do nevyplněné části trubky 14 a do hadice 24, takže pak po uzavření kohoutu 5 zůstává již zjednáno spojení vodního obsahu kotle 1 s vodou v nátrubku 10 a v hadici 24 a tedy nerušené násoskové vyprázdňování, při čemž vzduch do kotle 1 volně

vníká sprchovou trubkou 22. Též při uzavřeném víku 17 vyrovnává se vnitřní tlak v kotli 1 s vnějším tlakem ovzduší neuzavřenými trubkami 21, 22.

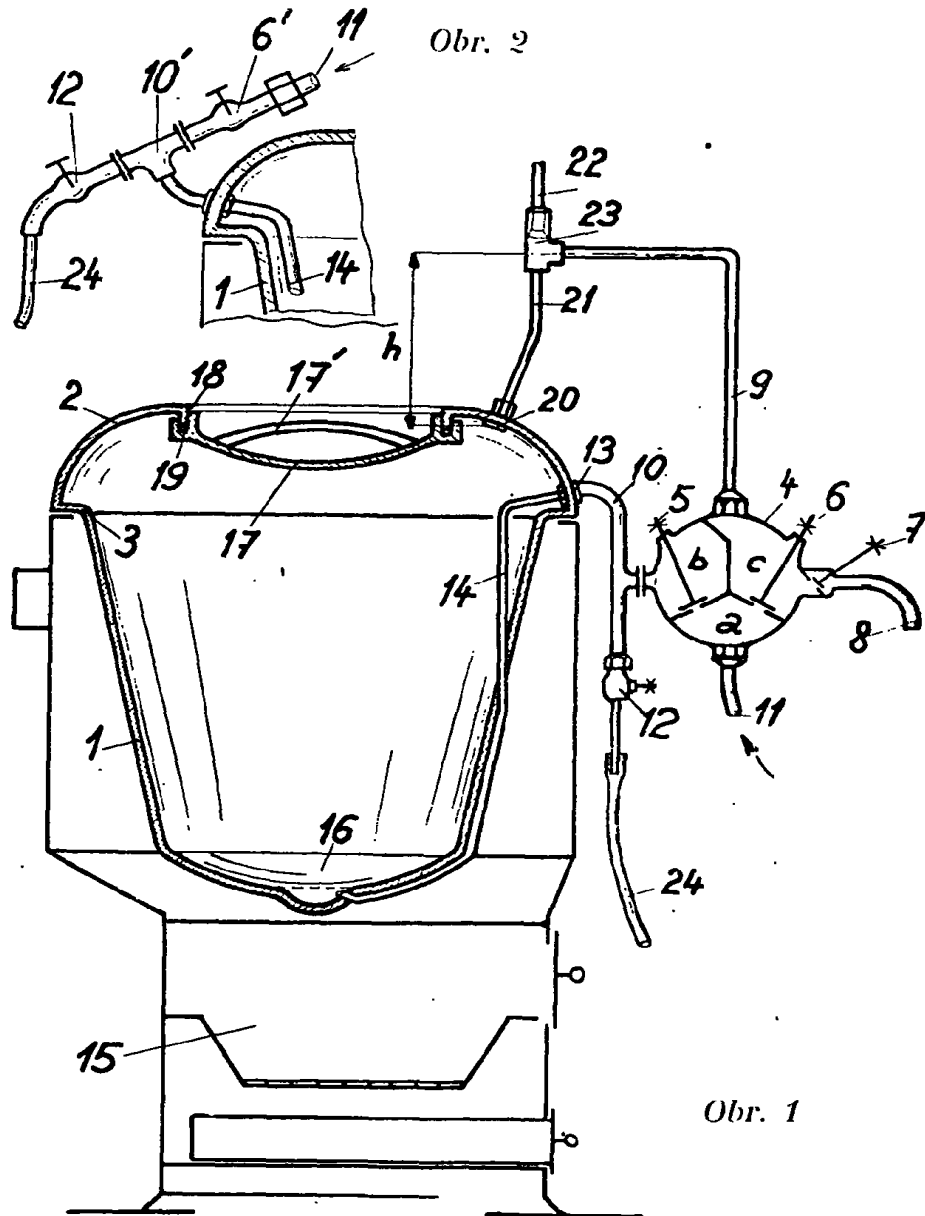
Popsané uspořádání podle obr. 1. s mísicí baterií 4 lze však nahraditi zjednodušeným mísicím prostorem v provedení podle obr. 2., u něhož mísicí baterie je nahrazena nátrubkem 10' tvaru písmene T, na něž jest jednak připojena trubka 14, vedoucí na dno kotle 1 a jednak na jednom konci vodovodní potrubí 11 s řídicím kohoutem 6' a na druhém konci hadice 24 s koncovým řídicím kohoutem 12. Otevře-li se kohout 6' a uzavře-li se kohout 12, vtéká studená voda z potrubí 11 do kotle, při současném otevření obou kohoutů 6' a 12 vstupuje studená voda spolu s horkou vodou z kotle 1 ejektorovým účinkem do koupací vany hadicí 24, při čemž lze teplotu této vody řídití stupněm pootevření kohoutu 6' za plného otevření kohoutu 12. Tímtež uspořádáním lze však též ohřátou nebo použitou vodu z kotle 1 i vyprázdniti i kotel vypláchnouti, a to zavedením již výše popsaneho násoskového účinku trubkových větví 14, 24.

Patentové nároky.

1. Kotel do koupelny, použitelný k vyvařování prádla, tím vyznačený, že jest ve své horní části opatřen vyjímatelným víkem (17) plovoucím na vodě (2) a přitěsněným k vnitřní přírubě (18) na horním okraji kotle účinkem hydrostatického přetlaku vytvořeného v kotli (1) přepadovou trubicí (21, 9, 8).

2. Kotel podle nároku 1., opatřený dvěma trubicemi, z nichž jedna ústí do něho poblíže jeho dna, kdežto druhá v jeho horní části bezprostředně pod víkem (17), tím vyznačený, že první trubice (14) jest mimo kotel rozvětvena tak, že jedna z jejích větví jest zavíratelným orgánem (5) spojena s přívodem vody (11), kdežto druhá (21) jest ohnuta ve tvar obráceného „U“ a vytváří hydrostatický tlak na víko.

3. Kotel podle nároků 1. a 2. tím vyznačený, že na trubce (10) pro přívod studené vody ke dnu kotle jest upravena orgánem (12) nezávisle uzavíratelná odbočka připojená k odpadu (24) vody.



Obr. 2

Obr. 1