



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206 126

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 08 79
(21) PV 5875-79

(51) Int. Cl.³ F 16 K 47/00

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno 01 10 83

(75)

Autor vynálezu SCHEINER ARTUŠ dr.ing., PRAHA

(54) Bezpečnostní ventilový kryt

1

Předložený vynález se týká bezpečnostního ventilového krytu, který je určen především pro menší kuchyňské přetlakové tzv. Papinovy hrnce. Úkolem tohoto krytu je zabránit prudkému unikání páry včetně jí spolustrhávaných drobných kousků potravin - např. kousků masa, zeleniny apod. do blízkého okolí. Protože plné otevření pojistného ventilu nastává zpravidla velmi rychle a nečekaně, vzniká akutní nebezpečí opaření velmi horkou parou tryskající z oblasti pod ventilovou hlavicí na všechny strany.

Toto nebezpečí odstraňuje např. ochranný ventilový kryt popsáný v autorském osvědčení č. 169 064, který se sice v provozu plně osvědčil, avšak jeho výroba je poněkud složitá; skládá se totiž minimálně ze dvou součástí, které je nutno navzájem spolehlivě spojit. K tomu přistupuje ještě ekonomicky poněkud nevýhodná nutnost použití novodurových nebo jiných trubek, z nichž se tyto známé ochranné kryty řezáním vyrábějí a které nejsou nikterak levné.

Tyto nevýhody odstraňuje bezpečnostní ventilový kryt podle vynálezu, který z výrobně-ekonomických důvodů je vytvořen tak, aby byl snadno vyrobitelný z použitých již lahví z umělé hmoty, které jinak - především z důvodů hygienických - jdou do odpadu. Příkladem takových lahví jsou z umělé hmoty zhotovené lahve na luhačovickou "Vincentku", jejíž opětné plnění minerálkou by bylo zdravotně závadné a jejich pořizovací cena ve vysokých

208 128

výrobních sériích je velmi nízká. Náklady na jejich čištění před opětovným naplněním minerálkou by byly neúnosně vysoké. Budiž poznamenáno, že po zhotovení bezpečnostního ventilového krytu z nich stávají se - jakožto láhve - naprosto nepoužitelné.

Podstata bezpečnostního ventilového krytu podle vynálezu spočívá v tom, že je tvořen dutým pláštěm na horní straně otevřeným a na dolní straně přecházejícím do dna. Toto dno je na své spodní straně opatřeno čtyřmi opěrnými výstupky, mezi nimiž je v jedné příčné ose dna proveden tzv. dolní výřez, který je ohraničen jednak přímkovou příčnou hranou a k ní protilehlou zakřivenou obvodovou hranou, jednak dvojicí přímkových, navzájem rovnoběžných podélných hran, jejichž rozestup je menší než vzájemná vzdálenost dosedacích plošek opěrných výstupků.

Všechny tyto výřezy jsou snadno proveditelné, např. kotoučovou frézou vedenou šablounou a uplatňují se - jak bude později v souvislosti s popisem příkladu provedení zdůrazněno, jak při přesném nasazování krytu na opěrné výstupky víka přetlakového hrnce, tak i pro bezpečné pozvedávání hlavice jeho bezpečnostního ventilu.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněn jednak v nárysném částečném řezu i pohledu /viz obr.1/, jednak v půdorysném pohledu od spodu /viz obr.2/ jeden příklad provedení vynálezu s použitím láhve od luhačovické "Vincentky"; kuželové hrdlo této láhve bylo předem odříznuto. Zůstal z ní pouze dutý plášť 10, jehož boční válcová stěna 11 je jednak zakončena horním okrajem 12, jednak zaobleně přechází do dna 13 směrem dolů mírně vyklenutého. Na spodní ploše tohoto dna 13 jsou rovnoměrně rozloženy a od jeho středu paprskovitě se rozbíhající čtyři zaoblené opěrné výstupky 14, jejichž osy jsou vzhledem k podélné ose dna 13 skloněny pod úhly 45° .

Ve dnu 13 je proveden - v téže jeho podélné ose - obdélníkový dolní výřez 17, který je /viz obr.2/ ohraničen jednak přímkovou příčnou hranou 15 a protilehlou zakřivenou boční hranou 18, jednak dvěma navzájem rovnoběžnými přímkovými podélnými hranami 16 a 16'. Tím je bezpečnostní ventilový kryt podle vynálezu dohotoven a připraven k použití.

Po uzavření tlakové nádoby jejím víkem 20 /schematicky naznačeným/ nasadí se na jeho střed odshora ventilový kryt 10 právě podrobně popsany. Jeho správná poloha nasazení je jištěna středovým hranolem 22 víka 20, do něhož je ze strany zasazena rukojeť 21. Do středového hranolu 22 je též vsazeno tryskové těleso 23, na jehož horním konci je nasunuto a pomocí krátkého závitu zajištěno válcové ventilové těleso 30 mající postranní výfukové otvory 31. Na svém spodku má ventilové těleso 30 provedenou celokruhovou zachytanou hranu 32. Jak patrně z obr.2 je šířka A dolního výřezu 17 o málo větší než šířka B středového hranolu 22, což umožňuje snadné nasazení bezpečnostního ventilového krytu na horní plochu víka 20 tlakové nádoby a to tím spíše, že boční hrana 18 ventilového krytu je - po jeho dosednutí na víko 20 - ještě nad rukojetí 21; její šířka C je totiž menší než šířka B středového hranolu 22. Jak ukazuje obr.2, je příčná hrana 15 vzdálena od středu 13 o míru D natolik, že mezi ní a boční stěnou středového hranolu 22 je značná mezera. Budiž zdůrazněno, že v provozní poloze dosedá bezpečnostní ventilový kryt na horní plochu

víko 20 pouze prostřednictvím svých čtyř opěrných výstupků 14, aniž by byl jakkoliv snad omezován volný zdvih válcového ventilového tělesa 30, který je zárukou bezpečnosti provozu přetlakového hrnce.

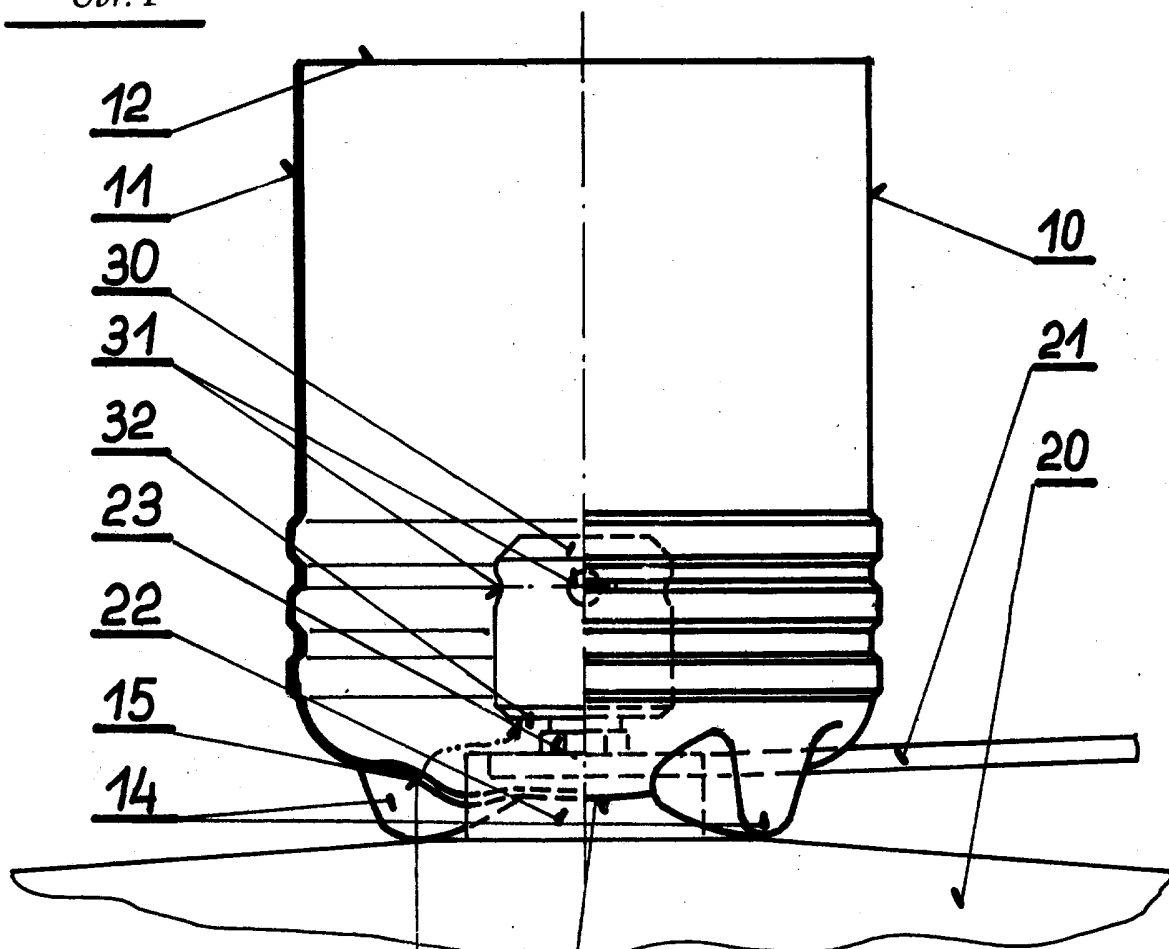
Požaduje-li se - po ukončení varného procesu - pozvednutí tohoto volně uloženého ventilového tělesa 30 za účelem vypuštění zbytku přetlaku z tlakového hrnce, postupuje se jednoduše a bezpečně takto: Na víko 20 volně spočívající ventilový kryt se poněkud posune směrem doprava /vztaženo na výkres/ tak daleko, až příčná hrana 15 jeho dolního výřezu 17 se částečně podsune pod záchytnou hranu 32 ventilového tělesa 30. Pak se pouhým mírným naklopením celého ventilového krytu pozvedne ventilové těleso 30 natolik, že se zbytek přetlaku bez obtíží vypustí. Pak teprve se víko 20 odejme a to bez nebezpečí opaření. Budiž zdůrazněno, že již od počátku právě popsané manipulace s ventilovým krytem je ruka toho, kdo tuto manipulaci provádí, již vlastním tímto krytem zcela chráněna proti opaření.

Je tomu tak i u krytu zhotoveného z termoplastického materiálu; jeho případné malé deformace teplem neovlivňují nijak jeho funkci; po jeho ochlazení se tyto deformace samy vyrovnají.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Bezpečnostní ventilový kryt, zejména pro kuchyňské přetlakové hrnce opatřené ventilem se svisle přestavitelnou ventilovou hlavicí, vyznačující se tím, že je tvořen dutým pláštěm /10/ na horní straně otevřeným a na dolní straně přecházejícím do dna /13/, které je na své spodní straně opatřeno čtyřmi opěrnými výstupky /14/, mezi nimiž je v jedné příčné ose dna /13/ proveden ve dnu /13/ dolní výřez /17/, který je ohraničen jednak přímkovou příčnou hranou /15/ a k ní protilehlou zakřivenou obvodovou hranou /18/, jednak dvojicí přímkových, navzájem rovnoběžných podélných hran /16, 16'/, jejichž rozestup je menší než vzájemná vzdálenost dosedacích plošek opěrných výstupků /14/.

Obr. 1



Obr. 2

