



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241 430

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 07 83
(21) (PV 5517-83)

(51) Int. Cl.⁴
G 01 N 1/22

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 01 02 88

(75)

Autor vynálezu

FENCL PETR ing., ČESKÉ BUDĚJOVICE

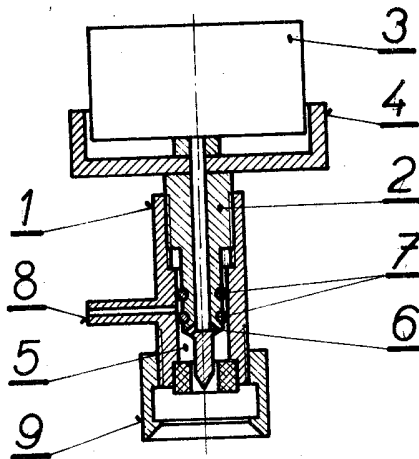
(54)

Přístroj pro odběr plynu z lahve

Přístroj řeší odběr plynů z lahve uzavřené korunkovým uzávěrem a jeho přepouštění do zařízení k měření jeho stavu, objemu nebo složení. Přístroje se užívá v podnicích nápojového průmyslu jako jsou pivovary, sodovkárny, plnárny minerálních vod apod. ke kontrole kvality nápojů.

Těleso přístroje je opatřeno dolní objímkou k upevnění na hrdlo lahve, horní objímkou s manometrem ovládající axiální pohyb propichovací jehly a trubicí pro odvod plynů.

Zašroubováním duté propichovací jehly do dolní polohy se propíchne korunkový uzávěr a tlak plynů v hrdlovém prostoru lahve se změří manometrem. Vyšroubováním propichovací jehly se plyn přepustí z pracovní komory do zařízení pro stanovení množství nebo vlastností plynů.



Vynález se týká přístroje pro odběr plynů z lahve uzavřené korunkovým uzávěrem. U přístroje se řeší přepouštění plynu z pracovní komory přístroje do zařízení k měření obsahu, složení nebo stavu plynu.

Měření obsahu, složení nebo stavu plynů v hrdlovém prostoru lahví s nápoji je nutné pro posouzení kvality nápoje. Pro odběr plynu z lahví jsou známy přístroje, které se těsně upevní nahrdlo lahve uzavřené korunkovým uzávěrem, speciální jehlou se uzávěr propíchne a plyny z hrdla se vedou k přístrojům pro měření stavu, objemu nebo složení plynů.

Propichovací jehla těchto přístrojů se ovládá ručním kolečkem nebo pákovým zařízením a výstup plynů se uzavírá ventilem nebo ventily. Nevýhodou tohoto způsobu je nutnost použití zvláštních ventilů a ovládacích prvků, které činí přístroj složitějším, což je nevýhodné při výrobě. Zvyšuje se pracnost, roste spotřeba materiálu a energie.

Tyto nevýhody odstraňuje přístroj podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje suvně uloženou dutou propichovací jehlu, napojitelnou na zařízení pro měření vlastností nebo stavu odebíraného plynu. Dutina propichovací jehly je prostřednictvím otvorů spojena s pracovní komorou opatřenou vývodem a upravenou v tělese přístroje. Propichovací jehla je na svém vnějším obvodu opatřena nejméně dvěma těsnícími kroužky, z nichž alespoň jeden je umístěn nad vývodem a alespoň jeden těsnící kroužek je umístěn pod vývodem. Propichovací jehla je v horní části spojena otočnou horní objímkou s manometrem. Těleso přístroje je v dolní části opatřeno dolní objímkou pro upevnění na lahev.

Výhodou přístroje podle vynálezu je to, že propichovací jehla zastává rovněž funkci ventilů pro přepouštění plynu z pracovní komory do přístroje pro měření množství, složení nebo stavu plynů. Tím odpadáva nutnost vybavení přístroje těmito prvky, což vede k úsporám materiálu, pracnosti a energie při jejich výrobě.

Další výhodou přístroje podle vynálezu je snazší a rychlejší obsluha, čímž se šetří čas nutný k odběru vzorků.

Přístroj podle vynálezu lze využít při kontrole jakosti nápojů v lahvích uzavřených korunkovými uzávěry, v nápojovém

průmyslu, např. v kontrolních laboratořích pivovarů, provozů na výrobu nealkoholických nápojů, minerálních vod apod.

Příklad přístroje podle vynálezu je na přiloženém výkresu. Do tělesa 1 je zašroubována propichovací jehla 2, která je opatřena dutinou a je spojena v horní části přístroje s manometrem 3 v horní objímce 4. Dutina propichovací jehly 2 je spojena s pracovní komorou 5 otvory 6. Propichovací jehla 2 je opatřena dvěma těsnícími kroužky 7. Těleso 1 přístroje je opatřeno vývodem 8 pro odvod odebraných plynů a v dolní části dolní objímkou 9, která slouží k upevnění přístroje na lahev uzavřenou korunkovým uzávěrem.

Zašroubováním propichovací jehly 2 pohybem horní objímky 4 s manometrem 3 do dolní polohy se propíchne propichovací jehlou 2 korunkový uzávěr a tlak plynů v hrdlovém prostoru lahve se změří manometrem 3. Vyšroubováním propichovací jehly 2 se plyn přepustí z pracovní komory 5 do zařízení pro stanovení množství nebo vlastností plynů.

Otevírání a uzavírání výstupu plynů z popsaného přístroje umožňuje spodní těsnící kroužek 7. Horní těsnící kroužek 7 utěsňuje propichovací jehlu 2 proti atmosféře.

1. Přístroj pro odběr plynu z lahve uzavřené korunkovým uzávěrem a obsahující suvně uloženou dutou propichovací jehlu, napojitelnou na zařízení pro měření vlastností nebo stavu odebíraného plynu, vyznačující se tím, že dutina propichovací jehly (2) je prostřednictvím otvorů (6) spojena s pracovní komorou (5) opatřenou vývodem (8) a upravenou v tělese přístroje (1), přičemž propichovací jehla (2) je na svém vnějším obvodu opatřena nejméně dvěma těsnícími kroužky (7), z nichž alespoň jeden je umístěn nad vývodem (8) a alespoň jeden těsnící kroužek (7) je umístěn pod vývodem (8).
2. Přístroj pro odběr plynů z lahve uzavřené korunkovým uzávěrem vyznačující se tím, že propichovací jehla (2) je v horní části spojena otočnou horní objímkou (4) s manometrem (3).
3. Přístroj pro odběr plynů z lahve uzavřené korunkovým uzávěrem vyznačující se tím, že těleso (1) přístroje je v dolní části opatřeno dolní objímkou (9) pro upevnění na lahev.

1 výkres

