



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

204 529

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 08 02 79
(21) PV 889-79

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 01 J 6/00

(40) Zveřejněno 31 07 80
(45) Vydáno 01 06 83

(75)

Autor vynálezu BLECHA FRANTIŠEK, PŘEROV NAD LABEM

(54) Stojánek na přidržování předmětů v horkém prostředí, zejména tavicích kelímků v plameni

1

Vynález se týká stojánku na přidržování předmětů v horkém prostředí, zejména tavicích kelímků v plameni.

Až dosud se k tavení vzorků v chemických laboratorích používá stojánek-trínožky, na který se položí t.z.v. trianql a do tohoto kelímek s látkou, určenou k rozboru. Vlastní trianql je vytvořen ze tří drátů, složených do rovnoramenného trojúhelníka, v jehož vrcholech jsou vždy přesahující dráty dvou stran vzájemně stočeny za vytvoření jakéhosi nosného raménka, naměřovaného jako prodloužení těžnice. Na každý drátek, tvořící jednu stranu trojúhelníka, je předem nasazena keramická trubička. Protože kelímky mají různou velikost, musí být rovněž triangly vyráběny v různých velikostech. Nevýhodou jmenovaných trianqlů je okolnost, že dráty používané k jejich výrobě jsou poměrně rychle korodovány a současně vlivem vysokých teplot přepalovány a takto vzniká nebezpečí, že vsazený kelímek s roztavenou látkou z poškozeného trianqlu spadne, přičemž může dojít k úrazu.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny u stojánku na přidržování předmětů v horkém prostředí, zejména tavicích kelímků v plameni, s opěrami, spojenými nosným prstencem, jehož podstata spočívá podle vynálezu v tom, že nosný prstenec je opatřen jednak otvory, jimiž je kluzně nasunut na svislé opěry a jednak závitovými pouzdry s radiálními stavěcími šrouby, na jejichž přidržovací konce jsou nasazeny keramické nástavce.

284 529

Stojánek podle vynálezu je jednoduché konstrukce, kterou lze levně a snadno vyrobit z běžně dostupných materiálů. Zkouškami bylo zjištěno, že kelímek je bezpečně přidržován a keramické nástavce, jakož i závitová pouzdra se stavěcími šrouby, jejichž závity jsou opatřeny nátěrem z grafitu, umožňují tavení do 950°C, aniž by byly narušovány. Stojánek rovněž umožňuje pracovat s kelímkem všech používaných průměrů a tím nahradit dosavadní sady trianglů různých rozměrů.

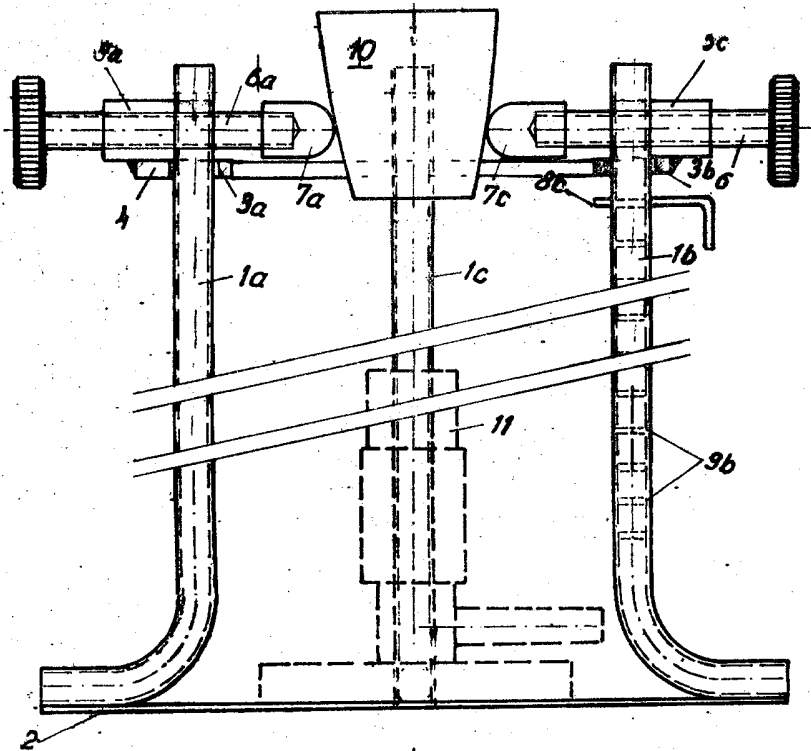
Na připojeném výkresu je znázorněn stojánek podle vynálezu a to na obr.1 v nárysném pohledu, v němž byly pro větší názornost dva stavěcí šrouby posunuty do čelné roviny, procházející středem stojánku a třetí stavěcí šroub se závitovým pouzdrům a s příslušnou částí nosného prstence je vynechán. Na obr.2 je půdorysný pohled na stojánek.

Stojánek podle vynálezu sestává ze svislých opěr 1a, 1b, 1c nejlépe tří, které jsou svými dolními konci uchyceny k základně 2, např. kruhové a shora je na ně svými otvory 3a, 3b, 3c stavitelně přesunut nosný prstenec 4 (obr.2). Tento prstenec 4 přidržuje závitová pouzdra 5a, 5b, 5c, v nichž jsou vedeny radiálně směrem ke středu prstence 4 stavěcí šrouby 6a, 6b, 6c zakončené na svých vnitřních přidržovacích koncích keramickými nástavci 7a, 7b, 7c. Nosný prstenec 4 lze výškově aretovat v žádané poloze kolíčky 8 (je znázorněn pouze kolíček 8c na obr.1), prostrčenými jedním z vodorovných otvorů 9 v opěrách 1a, 1b, 1c (jsou znázorněny pouze otvory 9b v noze 1b na obr.1). Závitová pouzdra 5a, 5b, 5c a jejich stavěcí šrouby 6a, 6b, 6c jsou na svých stykových plochách, t.j. závitech, natřeny grafitem. Ostatní kovové součásti stojánku jsou chráněny kyselinovzdorným nátěrem.

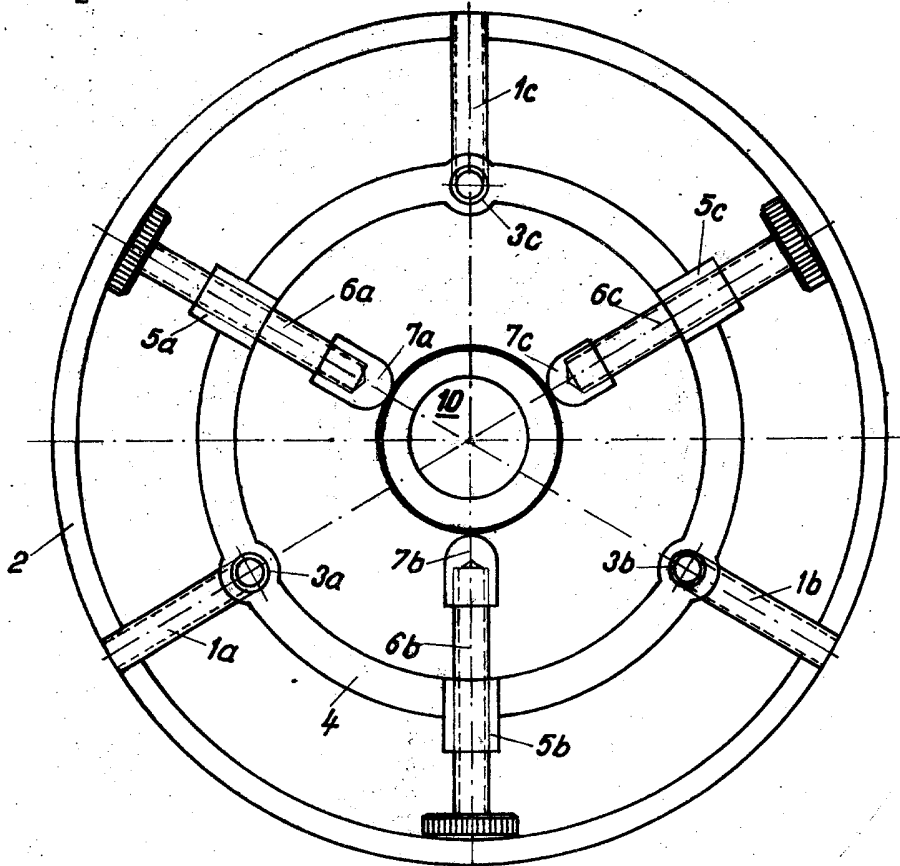
Se stojánkem podle vynálezu se pracuje takto: podle velikosti obvodu používaného kelímku 10 se nejprve ustaví vzdálenost stavěcích šroubů 6a, 6b, 6c otáčením v závitových pouzdrech 5a, 5b, 5c. Poté se podle výšky kahanu 11 a požadovaných vlastností plamene nastaví výška nosného prstence 4 na opěrách 1a, 1b, 1c a v této poloze se zajistí kolíčky 8 v otvorech 9. Nyní je možno provést tavení vzorku běžným způsobem. Keramické nástavce 7a, 7b, 7c snižují přestup tepla na stavěcí šrouby 6a, 6b, 6c a tím i jejich tepelnou roztaživost. Při použití stojánku k ohřevu (vaření, odpařování) v laboratorních nádobkách (kádkách, baňkách) se nosný prstenec 4 vysune na opěrách 1a, 1b, 1c do horní mezní polohy a na takto upravený stojánek se položí běžně používaná azbestová mřížka.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Stojánek na přidržování předmětů v horkém prostředí, zejména tavicích kelímků v plameni, s opěrami, spojenými nosným prstencem, vyznačený tím, že nosný prstenec (4) je opatřen jednak otvory (3a, 3b, 3c), jimiž je kluzně nasunut na svislé opěry (1a, 1b, 1c) a jednak závitovými pouzdry (5a, 5b, 5c) s radiálními stavěcími šrouby (6a, 6b, 6c), na jejichž přidržovací konce jsou nasazeny keramické nástavce (7a, 7b, 7c).



Obr. 1



Obr. 2