



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

256105

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 47 C 7/02

(22) Přihlášeno 29 12 85

(21) PV 10100-85

(40) Zveřejněno 13 08 87

(45) Vydáno 15 12 88

(75)

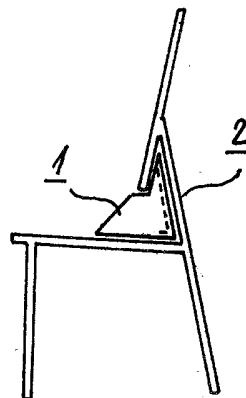
Autor vynálezu

PROCHÁZKA VLADIMÍR, PRAHA

(54) Křeslo nebo židle

Schránka pro ukládání příručních předmětů na židle a křesla je vytvořena nad zadní částí sedací plochy v prostoru za opěrou židle nebo křesla pomocí bočních desek trojúhelníkového tvaru, upevněných k jejich nosné konstrukci. Slouží k zajištění větší bezpečnosti uložení příručních předmětů na židle a křesla v takových veřejných prostorách, kde přichází v úvahu možnost jejich odcizení.

obr. 2



Vynález se týká zařízení pro míchání kapalin a vícefázových kapalných soustav se zvýšeným smykovým napětím v míchané kapalině. Zařízení je vhodné zejména pro použití v chemických aparátech sloužících k loužení polymetalických praženců. Může však být použito všude tam, kde se požaduje homogenizační míchání nebo vnos partikulární fáze v kapalině při zvýšených požadavcích na vytvoření smykových napětí v míchané vsádce.

Známa míchací zařízení sestávají obvykle ze stojaté válcové nádoby s rotačním míchadlem, které má několik šikmých lopatek k vytváření axiálního pohybu a jednocirkulačního proudění kapaliny. Jiná míchací zařízení obsahují míchadla se svislými lopatkami a s dělicím kotoučem k vytváření radiálního pohybu a dvouokruhového cirkulačního proudění kapaliny. Jsou známa rovněž míchací zařízení, u nichž míchadlo se svislými lopatkami v zájmu zvýšení dispergačního účinku rotuje ve statoru opatřeném pevnými lopatkami a spojeném s pevnou, nerotující částí míchacího zařízení.

Míchadla se šikmými lopatkami, vyvozující axiální jednocirkulační proudění, jsou vhodná zejména pro míchání suspenzí, případně homogenizační míchání vzájemně mísitelných kapalin. Pro dispergační míchání jsou naproti tomu vhodná míchadla se svislými lopatkami, ať již použitá v kombinaci se statorem anebo bez něj. Ve výrobní chemické technologii se však vyskytují procesy, jako je kupříkladu právě loužení polymetalických praženců, kde se požaduje jednocirkulační proudění k vytvoření vnosu partikulární fáze v kapalině spolu se zvýšením smykového napětí na mezifázovém rozhraní. Aplikace samotných šikmých lopatek je vzhledem k nízké složce smykových napětí v míchané vsádce pro tento účel nevhodná. Nevhodná je rovněž aplikace míchadel se svislými lopatkami, které vyvozují dvouokruhové cirkulační proudění, při němž se radiální výtok kapaliny z míchadla u stěny nádoby mění v tok kapaliny do dna a k hladině, přičemž u dna proudí kapalina od stěny směrem ke středu nádoby. Takovýto pohyb kapaliny však nevyhovuje požadavkům na vnos, kdy je žádoucí, aby kapalina proudila právě naopak, tj. u dna od středu ke stěně nádoby. Ze stejných důvodů je nepoužitelné i uspořádání se statorem, kde je výtok kapaliny radiální.

Potřebného cirkulačního proudění, které je příznivé jak pro homogenizaci a vnos partikulární fáze v kapalině, tak i pro zajištění požadované vysoké úrovně lokálního působení smykových napětí v míchané vsádce, se naproti tomu dosahuje v zařízení pro dispergační míchání suspenzí nebo kapalin podle čs. AO 249 746. U tohoto zařízení je míchadlo, které tvoří jeho součást, opatřeno v kombinaci jednak svislými míchacími lopatkami, jednak šikmými míchacími lopatkami, upravenými mezi svislými míchacími lopatkami a hřídelem. Míchadlo je přitom obklopeno statorem, který je opatřen svisle orientovanými pevnými lopatkami a je spojen s nerotující částí míchacího zařízení, kupříkladu nádobou. Prostor vymezený svislými míchacími lopatkami je ze spodní strany ohraničen první kotoučovou stěnou, spojenou pevně s míchadlem, zatímco prostor vymezený pevnými lopatkami statoru je ze spodní strany ohraničen druhou kotoučovou stěnou a po vnějším obvodu obvodovou stěnou. Obě posledně jmenované stěny jsou pevně spojeny se statorem.

Uspořádáním míchacího zařízení podle čs. AO 249 746 se docílí proudění kapaliny či suspenze ve směru ke dnu nádoby a odtud podél stěny k hladině, přičemž radiální proudění kapaliny, vyvolané svislými míchacími lopatkami, se ve statoru mění v axiální za současného zvýšení smykového napětí kapaliny. Nedochází přitom k nežádoucímu narušení hlavního cirkulačního toku v nádobě působením proudění s vektorem rychlosti opačného smyslu. Obě kotoučové stěny spolu s obvodovou stěnou působí přitom jako usměrňovací prvky, které se podílejí na změně radiálního toku v axiální. Uvedené účinky se příznivě projevují ve zvýšení rychlosti průběhu příslušného chemicko-technologického procesu a ve snížení nároků na spotřebu energie na míchání a to při poměrně jednoduchém konstrukčním a výrobním provedení míchacího zařízení.

Pro některé provozní aplikace, zejména pro případy, kdy se vystačí se stejným počtem svislých míchacích lopatek jako lopatek šikmých, je však uspořádání podle čs. AO 249 746 nadbytečně složité. Pro tyto případy je vhodné volit zjednodušené provedení míchacího zařízení podle vynálezu. Toto zařízení sestává obdobně z nádoby, v níž je na svisle uloženém hřídeli

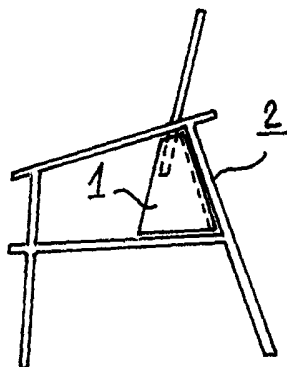
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Křeslo nebo židle, opatřené úložnou schránkou pro příruční předměty, vyznačující se tím, že úložná schránka je vytvořena nad zadní částí sedací plochy v prostoru za opěrou zad pomocí bočních desek (1) trojúhelníkového tvaru, upevněných k nosné konstrukci (2) křesla nebo židle.

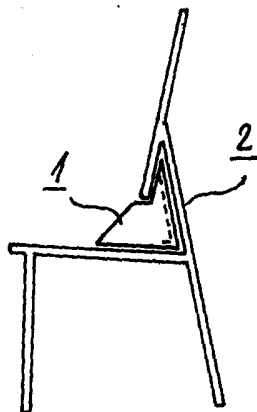
1 výkres

256105

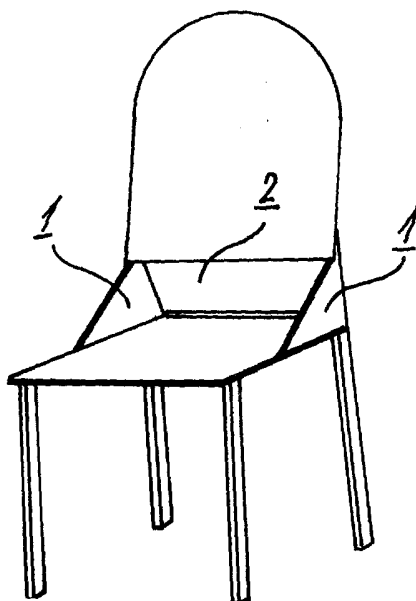
obr. 1



obr. 2



obr. 3



4. V. 1989

Opravy ve vytištěných popisech vynálezu

Vytištěné popisy vynálezu k autorskému osvědčení č. 256 105 (PV10100-85) a č. 256 102 (PV 10038-85) vydané tiskem dne 15.12.1988 jsou neplatné.

Popis vynálezu č. 256 102 je u čísla 256 105 a naopak.

Správné znění popisů vynálezů č. 256 102 a č. 256 105 bude vytištěno znovu v celém nákladu.

TISK
Palat