



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232928

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 01 J 3/03

(22) Přihlášeno 04 02 83
(21) (PV 789-83)

(40) Zveřejněno 17 07 84

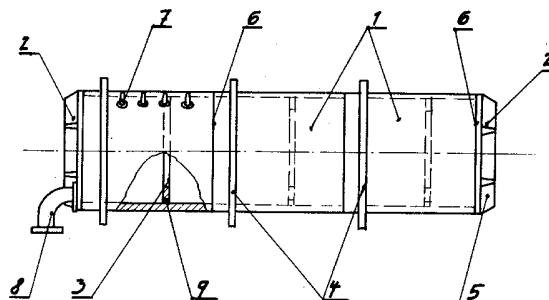
(45) Vydáno 15 08 86

(75)
Autor vynálezu

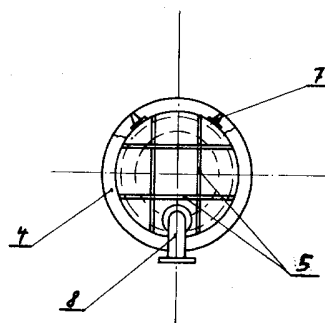
KUPF LUBOMÍR, STARÝ MIROSLAV ing., PRAHA, POKORNÝ MILAN ing.,
MALÍK ANTONÍN ing., SVOBODA LUBOR ing., KOPEČNÝ FRANTIŠEK ing.,
PŘEROV

(54) Zásobník vakua

Zásobník vakua zejména pro napojení vakuových listových filtrů je vyroben z plastu. Sestává nejméně ze dvou, vzájemně pevně spojených rourových prvků, z nichž každý je opatřen průběžným vnějším výztužným žebrem a vnitřním výztužným žebrem. Ve vnitřním výztužném žebře je vytvořen spojovací kanálek. Boční strany spojených rourových prvků jsou opatřeny čely, které jsou zpevněny výztuhou a jedno čelo zásobníku je opatřeno vypouštěcí armaturou.



Obr. 1



Obr. 2

Vynález se týká zásobníku vakua zhotoveného z plastu a určeného zejména pro napojení vakuových listových filtrů a jiných chemických zařízení.

Doposud se zásobníky vakua pro napojení vakuových listových filtrů vyrábějí z ocelí, zejména vysoce legovaných, a to proto, aby se dosáhla korezivní odolnost zařízení. Při použití chemicky agresivních látek se při současné intenzifikaci výroby v chemickém průmyslu projevuje nedostatečná odolnost těchto materiálů a zařízení z nich vyrobená vykazují jen velmi krátkou životnost. Použití plastů, vykazujících vysokou odolnost vůči agresivním chemickým médiím, však dosud bránily vysoké náklady na konstrukci a technologii výroby, zejména sestavování z plastových skružových segmentů ze silných desek, jejich svařování, výroba vystužujících přírub a jejich přivařování ke svařeným segmentům a podobně. Při výrobě uvedených zařízení vznikají v praxi značné technologické potíže a výroba je neekonomická.

Uvedené nedostatky odstraňuje zásobník vakua podle vynálezu, zhotovený z plastů a určený zejména pro napojení vakuových listových filtrů a jiných chemických zařízení. Podstata vynálezu spočívá v tom, že zásobník vakua sestává nejméně ze dvou, vzájemně pevně spojených rourových prvků, z nichž každý je opatřen průběžným vnějším výstužným žebrem a vnitřním výstužným žebrem. Ve vnitřním výstužném žebře je vytvořen spojevací kanálek. Boční stěny spojených rourových prvků jsou opatřeny čely, zpevněnými výztuhou, přičemž jedno čelo je opatřeno vypouštěcí armaturou.

Zásobník podle vynálezu představuje vysoce odolnou konstrukci, jejíž výroba je vysoce efektivní. Zařízení sestává ze dvou základních typů plastových konstrukčních prvků, to je rourového prvku a čela zásobníku. Každý rourový prvek je opatřen průběžným vnějším výstužným žebrem a vnitřním výstužným žebrem. Kompletace zařízení je velmi jednoduchá a provádí se svařováním jednotlivých dílů. Uvedené základní prvky jsou podle povahy zařízení opatřeny dalšími pomocnými plastovými prvky. Jednotlivé konstrukční prvky zásobníku lze s výhodou vyrábět vstřikováním z polypropylenu, který vyniká vysokou resistencí proti agresivnímu chemickému prostředí. Zařízení se současně vyznačuje konstrukční stabilitou, malou hmotností a vysokou životností. Sendvičový charakter strukturně vstřikovaných dílů zaručuje i lepší tepelnou stabilitu technologických režimů a úsporu energie. Univerzálnost řešení konstrukce umožňuje racionální výrobu při nízkých výrobních nákladech.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je schematicky zobrazeno na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je pohled na zásobník vakua s částečným podélným řezem a na obr. 2 je čelo zásobníku v pohledu.

Zásobník vakua (obr. 1 a 2) pro napojení vakuových plastových listových filtrů je vyroben ze základních rourových prvků 1, čel 2 zásobníku a přídatných zařízení. Tělo zásobníku sestává ze tří, vzájemně na tupo svařených rourových prvků 1, z nichž každý je opatřen průběžným vnějším výstužným žebrem 4 a vnitřním výstužným žebrem 3. Ve vnitřním výstužném žebře je vytvořen na spodní části spojevací kanálek 2, určený pro zajištění odtahu suspenze. Boční strany zásobníku jsou z obou stran uzavřeny čely 2, opatřenými proti deformaci křížovou výztuhou 5. Čela 2 zásobníku jsou spojena svařem s krajními rourovými prvky 1. V horní části rourových prvků jsou umístěny nátrubky 7 určené pro připojení zásobníku vakua ke zdroji odčerpávané suspenze, například nahřizy vakuových filtrů a podobně. Pro připojení ke zdroji vakua je čelo 2 zásobníku opatřeno armaturou 8 odtahu suspenze, v daném případě plastovou trubicí.

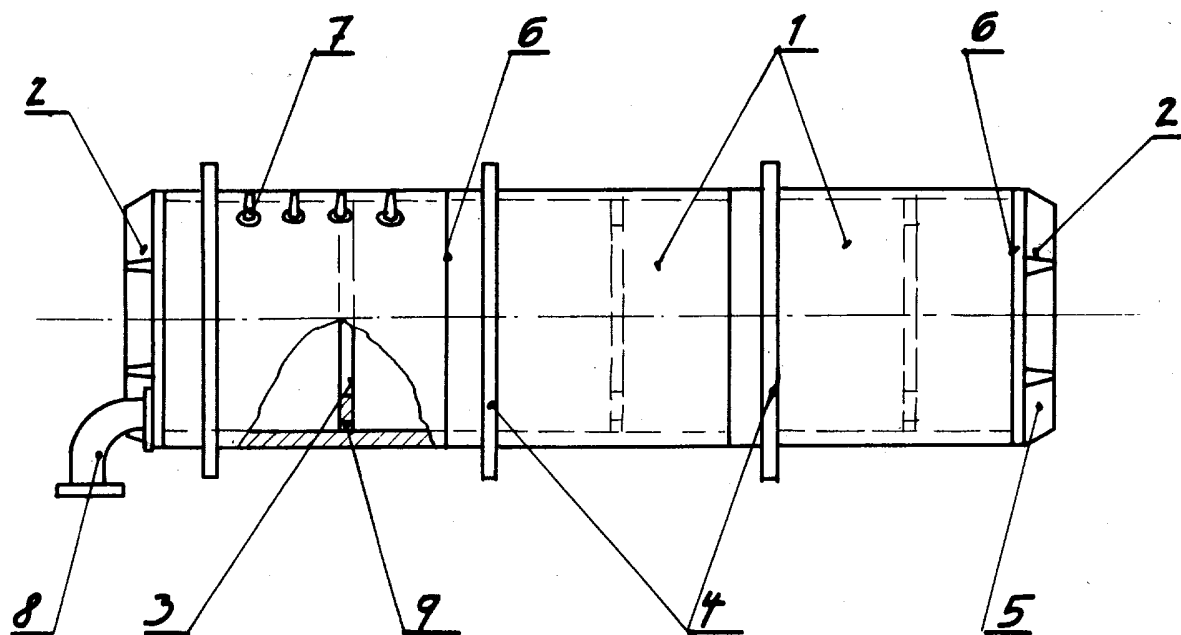
Zásobník vakua je konstruován stavebnicově, což umožňuje jeho výrobu v rozdílných velikostech a pro různé účely.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

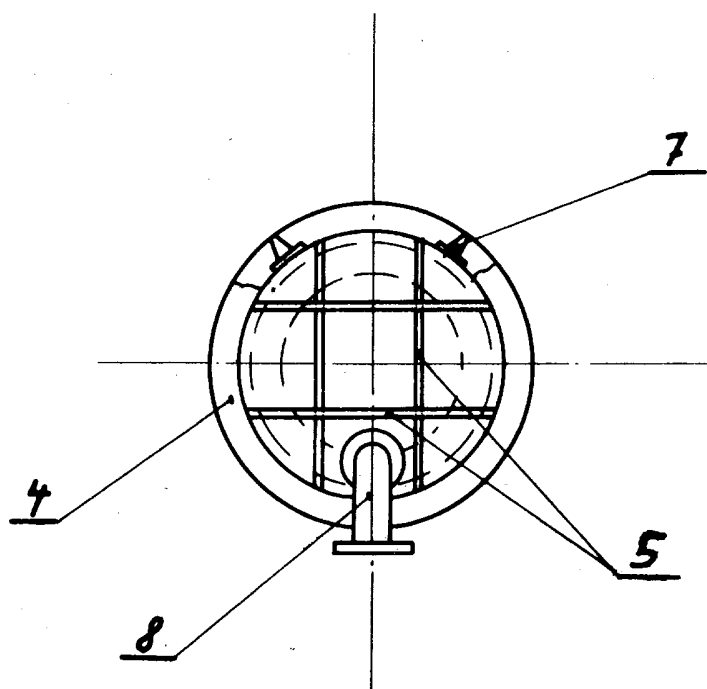
Zásobník vakua zejména pro napojení vakuových listových filtrů zhotovený z plastu, vyznačený tím, že sestává nejméně ze dvou, vzájemně pevně spojených rourových prvků (1), z nichž každý je opatřen průběžným vnějším výztužným žebrem (4) a vnitřním výztužným žebrem (3), v němž je vytvořen spojovací kanálek (9), přičemž boční strany spojených rourových prvků (1) jsou opatřeny čely (2), zpevněnými výztuhou (5) a jedno čelo (2) je opatřeno vypouštěcí armaturou (8).

1 výkres

232928



Obr. 1



Obr. 2