

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 8214-83
(22) Přihlášeno 08 11 83

(40) Zveřejněno 11 06 87
(45) Vydáno 01 11 89

(11) 254 404

(13) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 30 B 3/00

(75)

Autor vynálezu

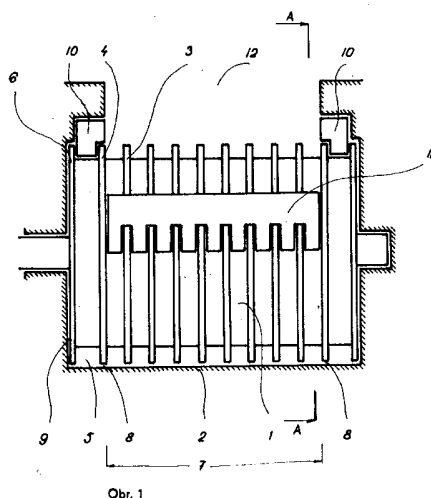
ZMEŠKAL JAROMÍR ing. CSc.,
BARTOŠEK FRANTIŠEK ing.,
HUČÍN VLADIMÍR, PŘEROV

(54)

Těsnění tlakového prostoru rotorového pásmového lisu

(57) Účelem vynálezu je zjednodušit počet součástí potřebných k utěsnění pracovního prostoru lisu. Je možno stírače vyměňovat bez demontáže lisu. Sníží se odpor těsta proti otáčení rotoru při průchodu labyrintu.

Uvedeného účelů se dosáhne v podstatě tím, že těsnění je vytvořeno drážkou, která je na straně tlaku omezena těsnicím kroužkem a na beztlakové straně okrajovým kroužkem, přičemž drážka je opatřena škrabákem.



1

Vynález řeší problematiku těsnění rotoru u rotorových pásmových lisů pro vytváření pásma z viscoceviskózních plastických past nebo těst, zejména cihlářských nebo keramických.

Dosud známé řešení je provedeno labyrinty. Tyto jsou buď klasického provedení poro-drážka na čelní ploše rotoru, nebo tvořené drážkou a do ní zasahující prstencovou přírubou na válcovém povrchu rotoru. Labyrintové těsnění, ani několikastupňové, není schopno dokonale utěsnit prostor s trvalým tlakem, zejména jde-li o viscoceviskózní materiál. Proto je nutno zajistit odvod těsta, prošlého těsněním buď mimo stroj, nebo zpět do pracovního lisu.

Výše uvedený nedostatek odstraňuje těsnění tlakového prostoru rotorového pásmového lisu podle vynálezu, jehož podstatou je to, že je vytvořeno drážkou, která je na straně tlaku omezena těsnicím kroužkem a na beztlakové straně okrajovým kroužkem, přičemž drážka je opatřena škrabákem. Princip funkce objemového těsnění podle vynálezu spočívá v tom, že těsnicí kroužek klade proti průchodu materiálu odpor a tento zbrzdí natolik, že v drážce vznikne objemová rezerva.

Výhody těsnění podle vynálezu spočívají v tom, že se zjednoduší počet součástí, potřebných k utěsnění pracovního prostoru lisu. Odpadnou segmenty, zasahující do labyrintu, výroba drážek na rotoru je jednodušší. Celý těsnicí systém je možno situovat tak, aby bylo možno stírače vyměňovat bez demontáže lisu. Dále se sníží odpor těsta proti otáčení rotoru při průchodu labyrintem, mající vliv na opotřebení pracovních ploch a celkový příkon stroje.

Na výkresu je na obr. 1 naznačen v nárysu a v částečném řezu příklad provedení těsnění podle vynálezu a na obr. 2 v příčném řezu A-A z obr. 1.

Rotor 1 otáčející se ve skříni 2, mající na svém povrchu unášecí prvky 3, má na obou svých okrajích vytvořeno objemové těsnění. Je sestaveno z těsnicího kroužku 4, okrajového kroužku 6 a jimi vytvořeného objemu drážky 5. Zpracované těsto protéká z tlakové oblasti 7 obvodovou mezerou 8 mezi skříní 2 a těsnicím kroužkem 4 do prostoru drážky 5. Vysoký přetlak tlakové oblasti 7 je redukován na nulovou hodnotu. Těsto, které se zdrží v drážce 5 do zaplnění asi tří čtvrtin jejího objemu, je mezitím rotorem 1 uneseno od usměrňovače 13 ke škrabáku 10, kterým je z drážky 5 odstraněno a nemůže proniknout přes okrajový kroužek 6 do čelní mezery 9. Škrabák 10 těsto vrací před podávací válec 11 do prostoru násypky 12.

Alternativně (neznázorněno) může být na rotoru 1 vedle sebe seřazeno několik těsnicích kroužků 4, drážek 5 a škrabáků 10.

2

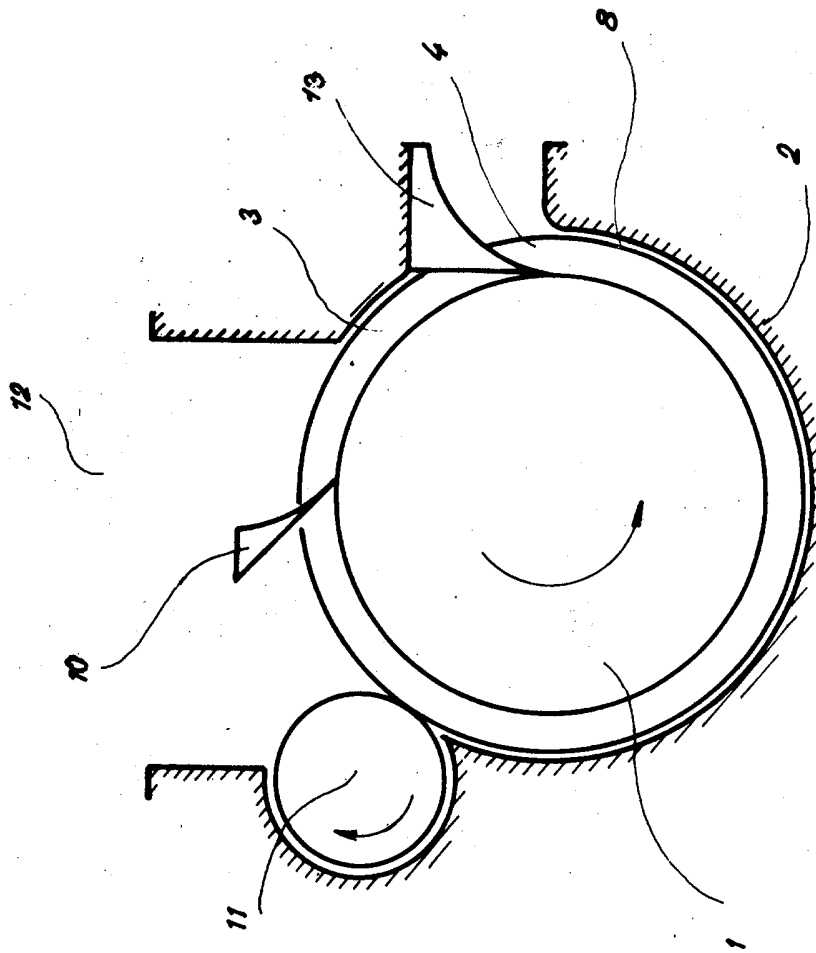
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Těsnění tlakového prostoru rotorového pásmového lisu, vyznačené tím, že je vytvořeno drážkou (5), která je na straně tlaku omezena těsnicím kroužkem (4) a na beztlakové straně okrajovým kroužkem (6), přičemž v drážce (5) je uložen škrabák (10).

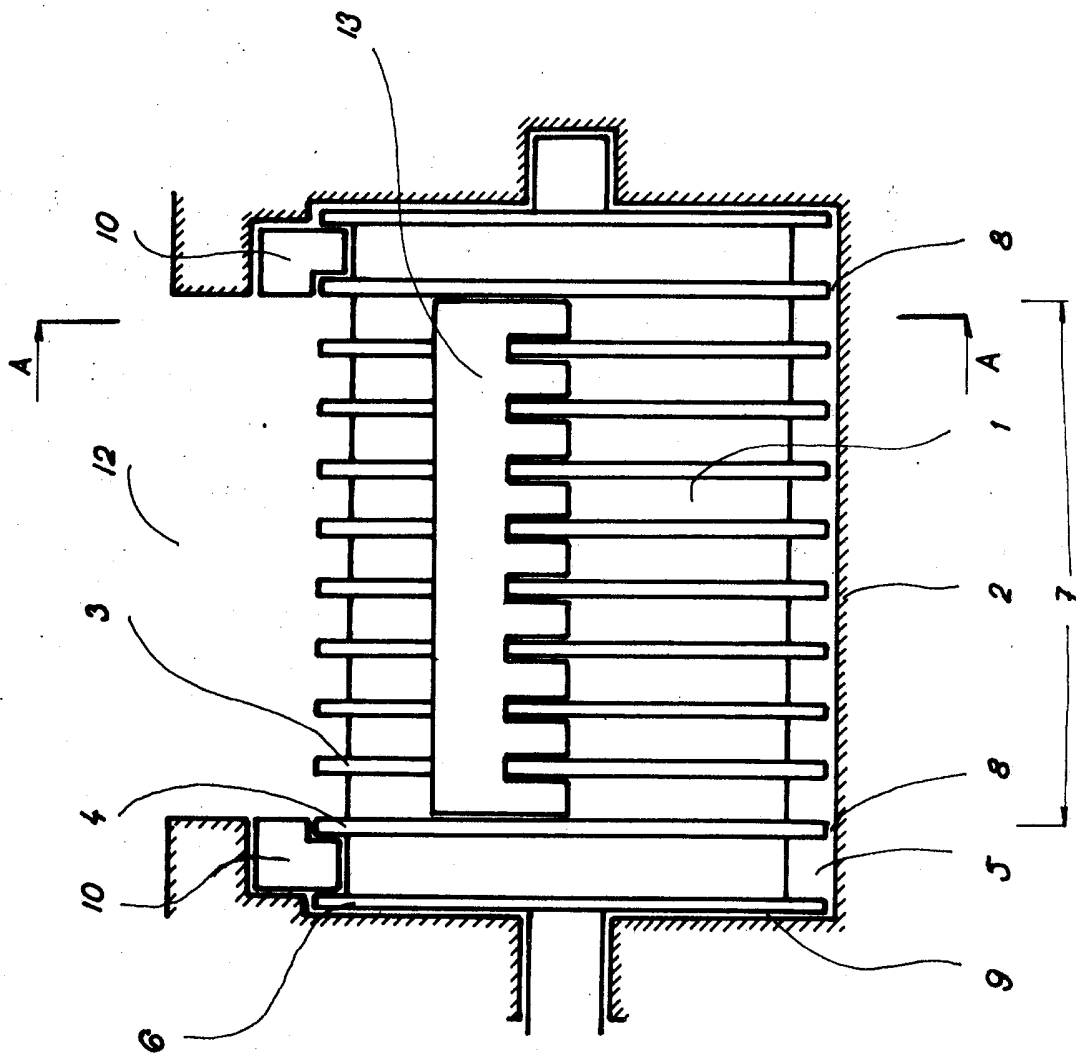
2. Těsnění podle bodu 1, vyznačené tím, že na rotoru (1) je vedle sebe seřazeno několik těsnicích kroužků (4), drážek (5) a škrabáků (10).

1 výkres

254 404



Obr. 2



Obr. 1