



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204 791

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 09 79
(21) PV 6309-79

(51) Int. Cl.³ C 13 D 1/10

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 01 07 83

(75)

Autor vynálezu DOSTÁL JOSEF ing., HOVORKA JIŘÍ, HLÁVKO LADISLAV, SVOBODA EMIL a
KLEPAL JIŘÍ ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Dopravní zařízení sestávající z dopravních hřidel tvořících vnitřek zařízení ke kontinuálnímu protiproudému vyluhování řepných řizků

1

Vynález se týká dopravního zařízení sestávajícího z dopravních hřidel otočně uložených, opatřených plochými, šikmo skloněnými lopatkami a tvořících vnitřek zařízení ke kontinuálnímu protiproudému vyluhování řepných řizků. Zařízení ke kontinuálnímu protiproudému vyluhování je tvořeno stabilní skloněnou nádobou válcovitého tvaru, na jejíž vnitřní straně jsou pevně uchyceny protilopatky, přičemž na obou koncích je stabilní skloněná nádoba uzavřena čelem, na jednom, obvykle na nižším konci je opatřena hrdlem pro přívod sladkých řizků a hrdlem pro vypouštění výluhu (difuzní šťávy) a na opačném konci je opatřena hrdlem pro přívod vyluhovací tekutiny a hrdlem pro vynášení vyloužených řizků.

Ve známých zařízeních ke kontinuálnímu protiproudému vyluhování se stabilní skloněnou nádobou válcovitého nebo žlabového tvaru je za účelem dopravy řepných řizků vložen po délce otočně dopravní hřidel se šnekovými plochami nebo lopatkami nebo dva dopravní hřidele vedle sebe, které se otáčejí proti sobě.

Nevýhodou známých dopravních systémů je v zařízeních o velkém výkonu značná délka dopravního hřidle, která může být příčinou ucpávání difuze, zejména v její zadní části blíže k výstupu vyloužených řizků. Důsledkem je pak snížený výkon difuze a snížená provozní spolehlivost. Pohon dopravního hřidle umístěný na jedné straně je neúměrně namáhán, čímž dochází k jeho zvýšenému opotřebení.

Nevýhody známých dopravních zařízení uvnitř zařízení ke kontinuálnímu protiproudému vyluhování řepných řizků jsou odstraněny zdokonaleným dopravním zařízením sestávajícím z dopravních hřídelů. Podstata zdokonaleného dopravního zařízení je v tom, že je tvořeno dopravním systémem sestávajícím z nejméně dvou dopravních hřídelů umístěných za sebou a vybavených vlastním pohonem. Vnitřní konec nejméně jednoho dopravního hřídele dopravního systému je uložen v otevřeném ložisku, které je tvořeno věncem protilopatek. Protilopatky tvořící otevřené ložisko jsou spojeny s vodícími segmenty. Pro zvýšení výkonu mohou být zařazeny dva i více dopravní systémy vedle sebe.

Dopravní zařízení podle vynálezu má odstranit ucpávání difuze řepnými řizky zejména v její zadní části, a tím zvýšit provozní spolehlivost a zajistit trvalý výkon. Také se zvýší trvanlivost pohonů. Zjednoduší se montáž celé difuze; jednotlivé hřídele bude možno vyrobit celé v dílně včetně uchycení lopatek na hřídeli. Tím odpadne montážní sestavování celého hřídele a montážní práce s lopatkami.

Příklad provedení vynálezu je schematicky znázorněn na výkrese, kde je na obr. 1 v nárysu dopravního zařízení uvnitř zařízení ke kontinuálnímu protiproudému vyluhování řepných řizků a na obr. 2 řez A-A stejným zařízením.

Zařízení ke kontinuálnímu protiproudému vyluhování řepných řizků v tomto příkladě sestává ze stabilní skloněné nádoby 1 válcovitého tvaru, která je na obou koncích uzavřena čelem 2. Na jejím nižším konci je v horní části hrdlo 3 pro přívod sladkých řepných řizků a ve spodní části hrdlo 4 pro vypouštění difusní šťávy. Na vyšším konci stabilní skloněné nádoby 1 je v horní části hrdlo 5 pro vynášení vyloužených řizků a ve spodní části je hrdlo 6 pro vstup vyluhovací tekutiny. Uvnitř popsaného zařízení je uspořádán dopravní systém, který sestává v tomto případě ze dvou dopravních hřídelů 7, umístěných za sebou a otočně uložených na svém vnějším a vnitřním konci. Každý dopravní hřídel 7, opatřený plochými, šikmo skloněnými lopatkami 8 je na vnějším svém konci uložen v uzavřeném ložisku 9 a je vybaven vlastním pohonem 10. Vnitřní, spolu sousedící konce za sebou umístěných dopravních hřídelů 7 jsou uloženy v otevřených ložiskách tvořených věncem protilopatek 11 spojených s vodícími segmenty 12 a pevně uchycených na vnitřní straně pláště stabilní skloněné nádoby 1. Otáčky dopravních hřídelů 7 jsou nastavitelné.

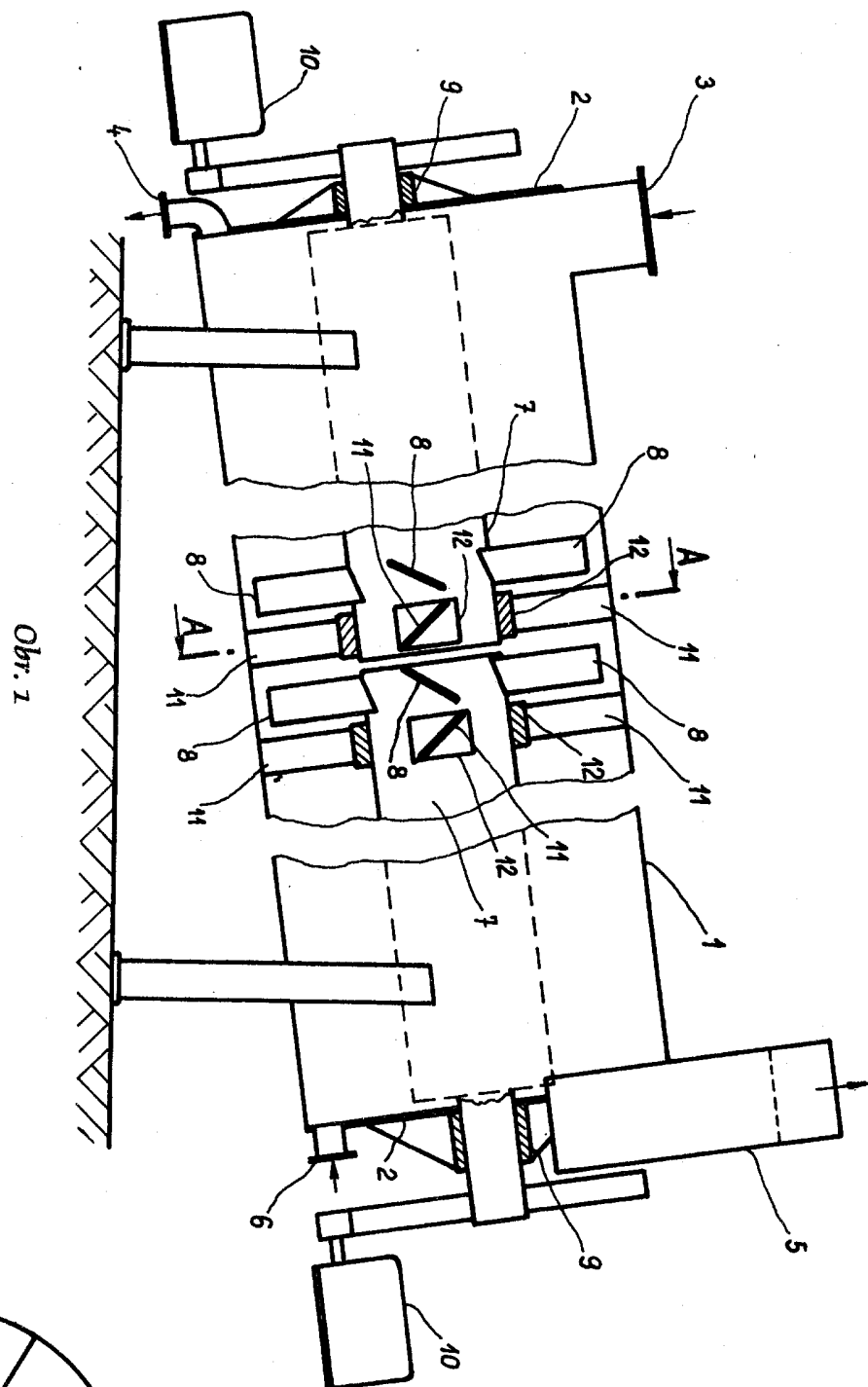
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

- 1/ Dopravní zařízení sestávající z dopravních hřídelů otočně uložených, opatřených plochými, šikmo skloněnými lopatkami a tvořících vnitřek zařízení ke kontinuálnímu protiproudému vyluhování řepných řizků, které je tvořeno stabilní skloněnou nádobou válcovitého tvaru, na jejíž vnitřní straně jsou pevně uchyceny protilopatky, přičemž stabilní skloněná nádoba je na obou koncích uzavřena čelem, na jednom, obvykle na niž-

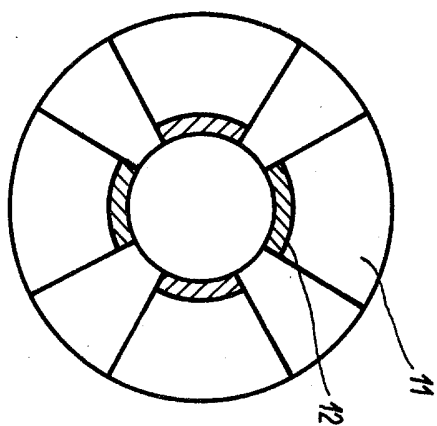
ším konci je opatřena hrdlem pro přívod sladkých řepných řízků a hrdlem pro vypouštění výluhu a na opačném konci je opatřena hrdlem pro přívod vyluhovací tekutiny a hrdlem pro vynášení vyloužených řízků, vyznačené tím, že je tvořeno dopravním systémem sestávajícím z nejméně dvou dopravních hřídelů (7) umístěných zasebou a vybavených vlastním pohonem (10).

- 2/ Dopravní zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že vnitřní konec nejméně jednoho dopravního hřídele (7) dopravního systému je uložen v otevřeném ložisku, které je tvořeno věncem protilopatek (11).
- 3/ Dopravní zařízení podle bodu 1 a 2, vyznačené tím, že protilopatky (11) tvořící otevřené ložisko jsou spojeny s vodícími segmenty (12).
- 4/ Dopravní zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že pro zvýšení výkonu jsou zařazeny dva i více dopravní systémy vedle sebe.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2

ŘEZ A-A