



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204 750

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 27 07 79
(21) PV 5229-79

(51) Int. Cl.³ A 23 C 19/05

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

(75)

Autor vynálezu CELLER RADOSLAV a CHUDÝ JAN, HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Zařízení k odpouštění syrovátky z výrobniku sýřeniny

1

Vynález se týká zařízení k odpouštění syrovátky z výrobniku sýřeniny, které odstraňuje event. ztráty zrna a umožňuje automatizaci výroby.

Při odpouštění syrovátky z výrobniku sýřeniny je důležité, aby nedocházelo ke ztrátám zrna a k jeho slepování ve spodní části nádoby výrobniku v důsledku přerušení míchání. U dosavadních zařízení se používá pro zachycení zrna různých sít, která se však během odpouštění zalepují. Pro vlastní odpouštění se používá čerpadel, nebo se využívá samospádu. Další nevýhodou známých zařízení je, že jich nelze použít při programovém řízení technologického procesu a svou složitostí a členitostí nejsou vhodná pro použití u výrobníků, které jsou kryté a konstruované pro čištění v okruhu.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu tím, že do vnitřku výrobniku zasahuje vertikálně posuvná trubka opatřená na dolním konci rozšířenou nátokovou částí s horizontální clonící deskou, na horním konci napojená na elastické potrubí spojené s čerpadlem. Posuvnou trubku lze na horním konci opatřit vodícím pouzdem navlečeným na vodící tyčce a maticí na šroubu spojeném s elektromotorem, přičemž vodící tyčka i šroub jsou rovnoběžné s posuvnou trubkou. Zařízení podle vynálezu řeší odpouštění syrovátky z vrchní vrstvy bez nároku na použití síta a bez nutnosti bočního otvoru v nádobě. Pro splnění požadavku čistoty syrovátky se využívá klesání zrna při snížení míchacího efektu, přičemž ve vrchních vrstvách je syrovátka bez částic zrna a ve spodních vrstvách se částice zrna vznášejí.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde představuje obr.1 zařízení v podélném řezu a obr.2 v řezu zvětšený detail nátokové části.

Ve výrobniku 1 sýřeniny je na přírubě 2 uchyceno zařízení na odpouštění syrovátky, jehož posuvná trubka 4 se zasouvá do vnitřku výrobniku 1 do výřezu v krájecím a míchacím

204 750

členu 3. Posuvná trubka 4 má na horním konci komoru s přípojevacím šroubením 5, jímž je připojena na elastické potrubí 12, které je spojeno s čerpadlem 11. Posuvná trubka 4 má na horním konci pouzdro 13, které je navlečeno na vodící tyčce 8 rovnoběžné s posuvnou trubkou 4. Rovněž na horním konci je posuvná trubka 3 přes pouzdro 13 spojena s maticí 14 na šroubu 9 rovnoběžném s posuvnou trubkou 4. Otáčivý pohyb šroubu 9 je odvozen od elektromotoru 10. Na dolním konci je posuvná trubka 4 opatřena kuželovitou rozšířenou nátokovou částí 6 a horizontální clonící deskou 7, která může být podle potřeby miskovitá, kruhová, oválná nebo hranatá.

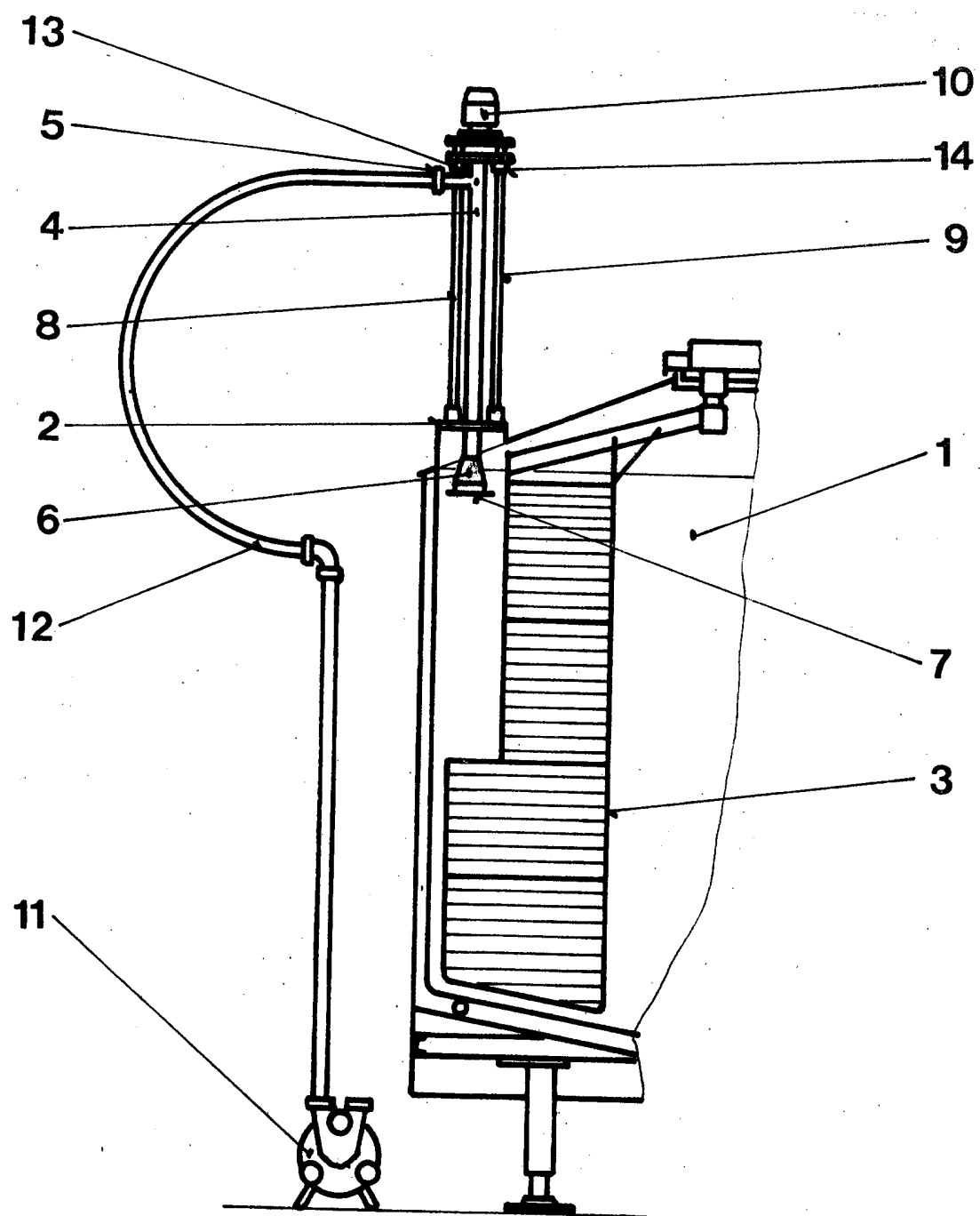
Posuvná trubka se zasouvá podle potřeby do nádoby výrobniku 1 a to působením elektromotoru 10, jehož pohyb se přenáší na šroub 9 a jeho otáčením se pohybuje matice 14, jejíž pohyb se přenáší na posuvnou trubku 4 vedenou pouzdem 13 po vodící tyčce 8. Nátoková část 6 posuvné trubky 4 se udržuje těsně pod hladinou. Nasávání syrovátky se děje čerpadlem 11. Clonící deska 7 usměrňuje sání tak, že syrovátka je nasávána z horní vrstvy bez příměsí částic zrn. Nátoková část 6 posuvné trubky 4 se udržuje vizuelně ovládnutím elektromotoru neustále těsně pod hladinou. Odpouštění syrovátky se provádí při mírném míchání. Zařízení umožňuje i provádět čištění v okruhu bez demontáže.

Cyklus odpouštění je možno napojit na automatické elektronické řízení procesu, kde pomocí čidla se nátoková část 6 automaticky udržuje pod hladinou a množství, které má odčerpat, se nastaví na hladinoměru. Po dočerpání požadovaného množství se posuvná trubka 4 automaticky zvedne do výchozí polohy.

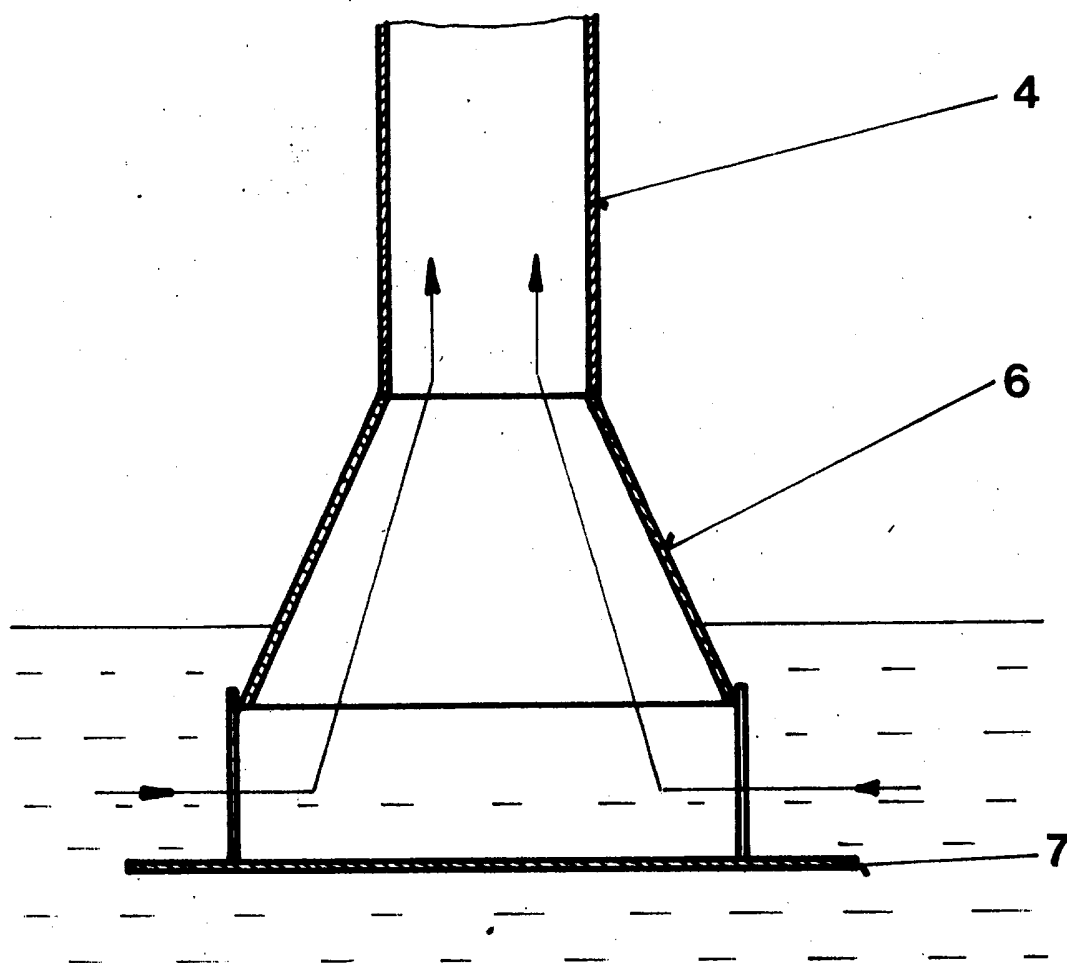
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k odpouštění syrovátky z výrobniku sýřeniny; vyznačené tím, že do vnitřku výrobniku (1) sýřeniny zasahuje vertikálně posuvná trubka (4) opatřena na dolním konci rozšířenou nátokovou částí (6) a horizontální clonící deskou (7), na horním konci napojená na elastické potrubí (12) spojené s čerpadlem (11).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že posuvná trubka (4) je na horním konci opatřena vodícím pouzdem (13) navlečeným na vodící tyčce (8) a maticí (14) na šroubu (9) spojeném s elektromotorem (10), přičemž vodící tyčka (8) i šroub (9) jsou rovnoběžné s posuvnou trubkou (4).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2