



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202 786

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 09 78
(21) PV 6159 - 78

(51) Int. Cl.³ B 28 C 5/06

(40) Zveřejněno 30 05 80
(45) Vydáno 01 06 83

(75)

Autor vynálezu VAŘEKA STANISLAV ing. a MAŠTALÍŘ MILOSLAV ing., PRAHA

(54) Zařízení pro přípravu vápenné vody

1

Předmětem vynálezu je zařízení, které omezuje vliv atmosféry na přípravu vápenné vody.

Dosavadní zařízení na přípravu vápenné vody se většinou vyznačují tím, že vápenné mléko přitéká na otevřenou hladinu mísící nádrže, suspense se přivádí do sytiče zavzdušněným potrubím, hladina sytiče je otevřená a odtok ze sytiče je také zavzdušněn.

Nedostatkem dosavadních zařízení je způsob provedení, který umožňuje nadměrný styk s atmosférou při rozplavování a promíchávání hydrátu vápenného, při dopravě suspense v sytiči i na odtoku ze sytiče. Tak vzniká ve větším rozsahu uhličitán vápenatý (CaCO_3), který je prakticky nerozpustný a způsobuje značné ztráty dávkovaného hydrátu vápenatého.

Tyto nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je vyloučení samostatného mísíče na přítoku suspense a použití válcové uzavřené nádoby s kuželovým dnem pro sycení vápenné vody, protékané pod minimálním přetlakem, se speciálně upraveným přítokem a odtokem.

Příkladné provedení je znázorněno na přiloženém vyobrazení. Přívod vápenného mléka 4 vyúsťuje pod hladinu ředící vody 1 a suspense je zavedena do dolní části sytiče 6, kde probíhá hydraulická (nebo mechanická) homogenizace. Vlastní sytič tvoří válcová uzavřená nádoba s kuželovým dnem odkalovacího prostoru 7 protékaná pod cca 0,02 MPa. Vápenná voda se odebírá děrovanou trubicí 8 v horní části sytiče, která je vyústěna pod ochranným

202 788

krytem vodní clony.

Výhody zařízení podle vynálezu spočívají v tom, že omezením styku atmosféry s vápenným mlékem a se sycenou vápennou vodou se potlačí tvorba uhličitanu vápenatého (CaCO_3), zvýší se využití kysličníku vápenatého (CaO), který tvoří aktivní složku dávkovaného hydrátu vápenného a tak se dosáhne vysoké účinnosti zařízení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro přípravu vápenné vody, vyznačené tím, že přívod vápenného mléka (4) je vyústěn pod hladinu ředící vody (1) v příváděcím potrubí (5) zavedeném do dolní části sytiče (6), který tvoří válcová uzavřená nádoba s kuželovým dnem odkalovacího prostoru (7), protékající pod přetlakem cca 0,02 MPa hladin (1) a (2), s odběrem vápenné vody děrovanou trubicí (8) v horní části sytiče, vyústěnou v úrovni hladiny (2) nad vrchem sytiče a pod ochranným krytem clony vytvořené z přídavné dopravní vody regulované plovákovým ventilem (10) podle hladiny (3).

1 výkres

