



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241 898

(11) (11)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 27 07 84
(21) PV 5804-84

(51) Int. Cl.
C 02 F 1/48

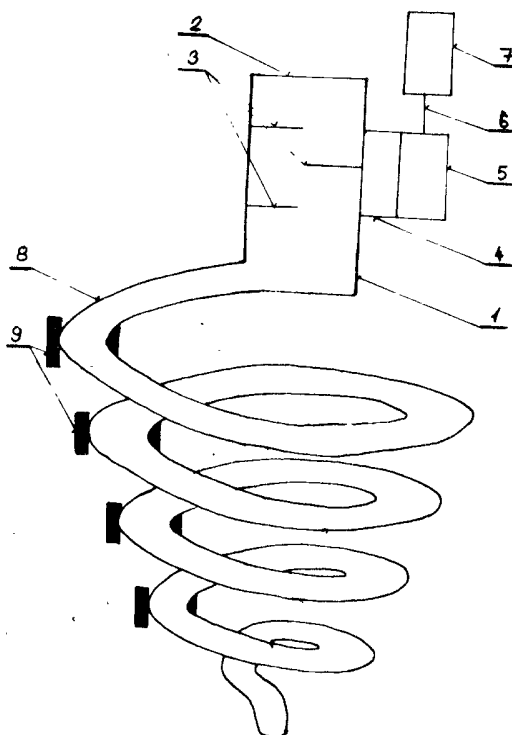
(40) Zveřejněno 22 08 85
(45) Vydáno 01 12 87

(75)
Autor vynálezu

REJDAK ZDENĚK PhDr.;
BREITTL JOSEF ing. CSc., PRAHA

(54) Aktivátor vodních roztoků a homogenních vodních směsí

Řešení se týká aktivátoru vodních roztoků a homogenních vodních směsí, tvořeného nádobou (1) a zdrojem (9) magnetického pole. Nádoba (1) je opatřena vstupním otvorem (2) a uvnitř retardery (3) pro vyvolání turbulentního proudění. Nádoba (1) je přes elektromechanické vedení (4) připojena na zdroj ultrazvukových kmitů o velikosti od 20 MHz do 30 MHz, například elektromechanický měnič (5), který je napojený elektrickým vedením (6) ke zdroji (7) elektrických kmitů. K dolní části nádoby (1) může být připojena kónická trubice (8) spirálového tvaru, která je zakončena svislým vyústěním pro výtok aktivované kapaliny a je opatřena na každém závitě na společné spojnici na protilehlých stěnách zdroji (9) magnetického pole. Vynález je využitelný jak v humánní, tak i průmyslové praxi, zejména v zemědělství, zdravotnictví a v průmyslu, kde hrozí narůstání inkrustací.



Vynález se týká aktivátoru vodních roztoků a homogenních vodních směsí. Řeší aktivaci ve vodních roztocích a homogenních vodních směsích, tekutinách, které ztratily svou počáteční fyzikální aktivitu, a to zejména schopnost optimálního rozpouštění látek ve vodě rozpustných.

Dosud tato aktivace byla řešena například zařízeními, pracujícími s magnetickým polem nebo s dezintegrací shluků řetězců molekul vody ve stavu fyzikálně chemické rovnováhy mechanickým způsobem. Dosavadní kombinované dezintegrační zařízení bylo materiálově a energeticky náročné, protože elektrická energie se převáděla na mechanickou a teprve potom při mechanickém pohybu docházelo k dezintegraci.

Uvedené nedostatky odstraňuje aktivátor vodních roztoků a homogenních vodních směsí, tvořený nádobou a zdrojem magnetického pole, podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že nádoba, opatřená vstupním otvorem a uvnitř retardery pro vyvolání turbulentního proudění, je přes elektromechanické vedení připojena na zdroj ultrazvukových kmitů o velikosti od 20 kHz do 30 MHz, například elektromechanický měnič, který je napojený elektrickým vedením ke zdroji elektrických kmitů. K dolní části nádoby může být s výhodou připojena konická trubice spirálového tvaru, která je zakončena svislým vyústěním pro výtok aktivované kapaliny a je opatřena na každém závitě na společné spojnici na protilehlých stěnách zdroji magnetického pole.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že tekutina snadným způsobem dezintegrace daným elektromechanickým měničem je připravena pro následnou aktivaci magnetickým polem, kterou se stane energeticky aktivní a působí zejména na rozpouštění solí, tedy změnu je-

jich krystalizace, a takto aktivovanou vodu nebo vodní směs lze využít jak v humánní, tak v průmyslové praxi. Zařízení je navíc materiálově a energeticky nenáročné.

Vynález a jeho účinky jsou dále popsány v popise příkladu jeho provedení podle přiloženého výkresu, který znázorňuje schéma aktivátoru vodních roztoků a homogenních vodních směsí podle vynálezu.

Zařízení ultrazvukový a magnetický aktivátor vodních roztoků a homogenních vodních směsí sestává z nádoby 1 pro dezintegraci. Nádoba 1 je opatřena vstupním otvorem 2, který může přecházet do formy vhodné nálevky. V nádobě 1 se nacházejí retardery 3, které slouží k vyvolání turbulence kapaliny. Na stěnu nádoby 1 přes elektromechanické vedení 4 je připojen elektromechanický měnič 5, který je zdrojem ultrazvukových kmitů o frekvenci od 20 kHz do 30 MHz a je napojen přes elektrické vedení 6 ke zdroji 7 elektrických kmitů. K dolní části nádoby je připojena konická trubice 8 spirálového tvaru, opatřená na každém závitě na společné spojnici na protilehlých stěnách zdroji 9 magnetického pole. Konická trubice 8 končí svislým vyústěním, z kterého proudící tekutina vytéká k použití.

Kapalina vstupuje do nádoby 1 vstupním otvorem 2. V nádobě 1 je vlivem retarderů 3 vyvolána turbulence kapaliny. Kapalina je pak rozkmitána elektromechanickým měničem 5, pracujícím zpravidla na principu piezoelektrického jevu. Tento elektromechanický měnič 5 je připojen na stěnu nádoby 1 přes elektromechanické vedení 4 a je vlastně zdrojem ultrazvukových kmitů o frekvenci od 20 kHz do 30 MHz, které jsou k němu přiváděny elektrickým vedením 6 ze zdroje 7 elektrických kmitů. Kapalina dále protéká konickou trubicí 8, v níž je několikrát po sobě aktivována magnetickým polem ze zdroje 9 magnetického pole, umístěných na každém závitě konické trubice 8 na společné spojnici na jejich protilehlých stěnách.

Vynález je využitelný jak v humánní, tak i průmyslové praxi, zejména v zemědělství, zdravotnictví a v průmyslu, kde hrozí narůstání inkrustací.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

241 898

1. Aktivátor vodních roztoků a homogenních vodních směsí, tvořený nádobou a zdrojem magnetického pole, vyznačující se tím, že nádoba /1/, opatřená vstupním otvorem /2/ a uvnitř retardery /3/ pro vyvolání turbulentního proudění, je přes elektromechanické vedení /4/ připojena na zdroj ultrazvukových kmitů o velikosti od 20 kHz do 30 MHz, například elektromechanický měnič /5/, který je napojený elektrickým vedením /6/ ke zdroji /7/ elektrických kmitů.
2. Aktivátor vodních roztoků a homogenních vodních směsí podle bodu 1 vyznačující se tím, že k dolní části nádoby /1/ je přijena konická trubice /8/ spirálového tvaru, která je zakončena svislým vyústěním pro výtoku aktivované kapaliny a je opatřena na každém závitě na společné spojnici na protilehlých stěnách zdroji /9/ magnetického pole.

1 výkres

