

Title (en)

Method of and apparatus for preparing a solution.

Title (de)

Verfahren und Apparatur zum Zubereiten einer Lösung.

Title (fr)

Méthode et outillage pour la préparation d'une solution.

Publication

**EP 0134199 A1 19850313 (DE)**

Application

**EP 84810385 A 19840806**

Priority

GB 8321794 A 19830812

Abstract (en)

[origin: US4650339A] There is described a method of preparing working strength solution in a processing apparatus which comprises adding a requisite volume of concentrated solution to a storage vessel until the liquid level on the storage vessel reaches the top of a standpipe in the storage vessel and continuing to add diluent to the storage vessel so that excess liquid in the storage vessel flows down the standpipe to a connected working vessel, stopping the flow of diluent when the volume of liquid in the working vessel reaches a predetermined volume, then commencing to pump liquid drawn in part at least from the bottom of the working vessel into the storage vessel, the excess liquid in the storage vessel flowing into the working vessel, and continuing to pump liquid from the working vessel to the storage vessel until the specific gravities of the liquid in the storage vessel and in the working vessel are the same. Pumping the liquid from the working vessel to the storage vessel until the specific gravities of the liquid in the two vessels is the same ensures that complete mixing of the concentrated solution and diluent has taken place. An apparatus for carrying out the method is also described.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Zubereiten einer auf eine Anwendungskonzentration eingestellten Lösung in einer Verarbeitungsapparatur umfasst: - das eingeben eines erforderlichen Volumens an konzentrierter Lösung in einen Vorratsbehälter (1) der Apparatur; - das Hinzugeben von flüssigem Verdünnungsmittel in den Vorratsbehälter, bis der Flüssigkeitspegel im letzteren das obere Ende eines darin befindlichen Standrohres (4) erreicht, und Fortsetzen der Zugabe von Verdünnungsmittel zum Vorratsbehälter, so dass überschüssige Flüssigkeit im Standrohr abwärts und in einen mit diesem verbundenen Verarbeitungstank (2) fließt; - Unterbrechen des Verdünnungsmittelzuflusses sobald das Flüssigkeitsvolumen im Verarbeitungstank ein vorbestimmtes Volumen erreicht; - hierauf Beginn des Pumpens von zumindest teilweise aus der Bodenzone des Verarbeitungstanks stammender Flüssigkeit in den Vorratsbehälter, wobei ein Flüssigkeitsüberschuss im Vorratsbehälter wieder in den Verarbeitungstank fließt; und - Fortsetzen des Pumpens von Flüssigkeit aus dem Verarbeitungstank in den Vorratsbehälter, bis die spezifischen Gewichte der Flüssigkeit im Vorratsbehälter und im Verarbeitungstank die gleichen sind. Das Pumpen der Flüssigkeit aus dem Verarbeitungstank in den Vorratsbehälter solange, bis die spezifischen Gewichte der Flüssigkeit in den beiden Behältern gleich geworden sind, gewährleistet, dass ein vollständiges Durchmischen der konzentrierten Flüssigkeit mit dem Verdünnungsmittel stattgefunden hat. Eine Apparatur zur Durchführung des Verfahrens wird ebenfalls beschrieben.

IPC 1-7

**G03D 3/06**; **B01F 5/10**

IPC 8 full level

**B01F 25/60** (2022.01); **G03D 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B01F 23/483** (2022.01 - EP); **B01F 25/50** (2022.01 - EP US); **G03D 3/06** (2013.01 - EP US); **B01F 23/40** (2022.01 - EP US); **B01F 23/483** (2022.01 - US); **Y10T 137/85954** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/86067** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] US 4002267 A 19770111 - AELTERMAN MARCEL, et al
- [AP] EP 0105842 A1 19840418 - CIBA GEIGY AG [CH]
- [A] US 1917577 A 19330711 - DOBLE JR WILLIAM A
- [A] US 4096066 A 19780620 - KEARNEY THOMAS JOHN

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0134199 A1 19850313**; **EP 0134199 B1 19870909**; DE 3466087 D1 19871015; GB 8321794 D0 19830914; JP H0376173 B2 19911204; JP S6054727 A 19850329; US 4650339 A 19870317

DOCDB simple family (application)

**EP 84810385 A 19840806**; DE 3466087 T 19840806; GB 8321794 A 19830812; JP 15779084 A 19840730; US 82985586 A 19860214