

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203303917 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320258091. X

(22) 申请日 2013. 05. 10

(73) 专利权人 周建东

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市城东经济
开发区经三路 180 号

(72) 发明人 杨芳

(51) Int. Cl.

B01J 4/00 (2006. 01)

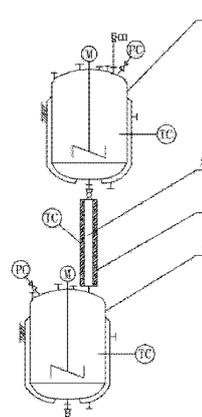
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种化碱装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化碱装置,包括化碱釜和反应釜,所述的化碱釜与反应釜通过管道相连,所述的管道外设置有保温层,所述的管道与保温层之间缠绕有加热丝。本实用新型在化碱釜出料管道外设置有电热丝夹套加热装置,可对管道进行保温加热,从而避免浓碱由于温度降低导致溶解度下降而在流经管道过程中析出,确保浓碱能够顺利加入反应釜内;且不需要增设蒸汽管道进行加热保温,具有结构简单、实用性强的优点。



1. 一种化碱装置,包括化碱釜(1)和反应釜(4),所述的化碱釜(1)与反应釜(4)通过管道(2)相连,其特征在于:所述的管道(2)外设置有保温层(3),所述的管道(2)与保温层(3)之间缠绕有加热丝(5)。
2. 如权利要求1所述的一种化碱装置,其特征在于:所述的保温层(3)材料为EPS板。
3. 如权利要求1所述的一种化碱装置,其特征在于:所述的化碱釜(1)为夹套反应釜。

一种化碱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种化碱装置,属于化工生产装置领域。

背景技术

[0002] 纤维素醚生产过程中需要用到氢氧化钠进行纤维素碱化反应,氢氧化钠的浓度一般为 60 ~ 75% 之间,但由于常温下氢氧化钠的溶解度有限,市场上最高浓度氢氧化钠浓度仅为 48% 左右,所以目前纤维素醚的生产中均使用固体氢氧化钠进行生产,而从化碱釜化碱后的氢氧化钠溶液需要经过一段管道进入反应釜中,如果管道暴露在室外,浓碱由于温度降低溶解度下降,氢氧化钠会在管道中析出,从而不利于浓碱顺利进入反应釜内。现有的装置一般采用蒸汽夹套加热的方式对管道进行加热,以避免浓碱在流经管道过程中析出固体,然而由于采用蒸汽加热需要设置蒸汽管道,结构比较复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术不足,目的在于提供一种给连接在化碱釜与反应釜之间的管道加热方便的化碱装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:一种化碱装置,包括化碱釜和反应釜,所述的化碱釜与反应釜通过管道相连,所述的管道外设置有保温层,所述的管道与保温层之间缠绕有加热丝。

[0005] 所述的保温层材料为 EPS 板。

[0006] 所述的化碱釜为夹套反应釜。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果主要体现在:化碱釜出料管道外设置有电热丝夹套加热装置,可对管道进行保温加热,从而避免浓碱由于温度下降导致溶解度减小而在流经管道过程中析出,确保浓碱能够顺利加入反应釜内;且不需要增设蒸汽管道进行加热保温,具有结构简单、实用性强的优点。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图 2 为管道结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施例对本实用新型的结构进行进一步描述。

[0011] 如图 1、图 2 所示,一种化碱装置,包括化碱釜 1 和反应釜 4,所述的化碱釜 1 与反应釜 4 通过管道 2 相连,所述的管道 2 外设置有保温层 3,所述的管道 2 与保温层 3 之间缠绕有加热丝 5,所述的保温层 3 材料为 EPS 板,所述的化碱釜 1 为夹套反应釜。

[0012] 由于氢氧化钠的溶解度随温度下降而减小,为了避免浓碱由于温度下降而在管道中析出,将化碱釜 1 设置为夹套反应釜,管道 2 外设置有 EPS 板保温层 3,且在管道 2 与保温

层 3 之间还缠绕有加热丝 5, 实现对管道 2 进行加热保温作用, 避免浓碱在管道 2 中析出, 从而保证浓碱的顺利进入反应釜 4 内; 管道 2 采用电热丝 5 夹套加热装置, 而不采用蒸汽加热方式, 避免使用蒸汽管道, 具有结构简单、实用性强的优点。

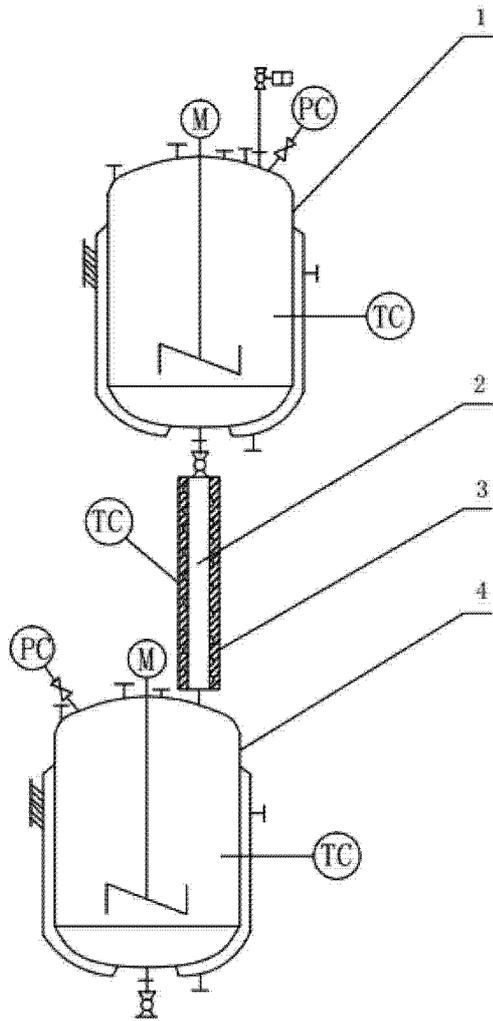


图 1

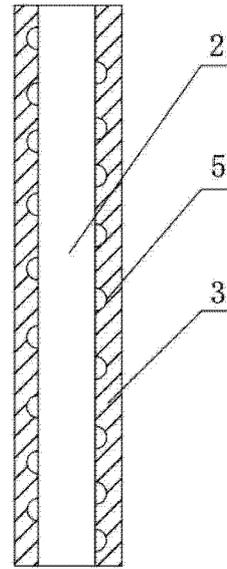


图 2