



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204185413 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420574101. 5

C08F 8/12(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 09. 30

(73) 专利权人 天津博弘化工有限责任公司

地址 300280 天津市滨海新区开发区南港工业
业区南堤路以北, 华昌街以东(天津博弘
化工有限责任公司)

(72) 发明人 刘存辉 李玉亮 贾建民 郑胜

李远方 李元军 郑伟 焦洁

崔萌 王欢 刘广斌

(74) 专利代理机构 天津市新天方有限责任专利

代理事务所 12104

代理人 李道平

(51) Int. Cl.

C08F 20/56(2006. 01)

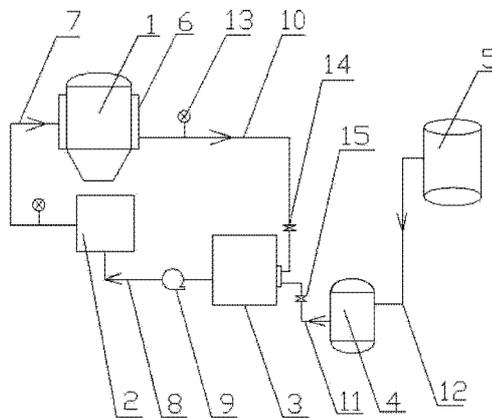
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

储料箱加热水解装置

(57) 摘要

本实用新型提供储料箱加热水解装置, 包括储料箱, 加热器, 水箱, 水处理器和储水罐, 所述储料箱的外壁上设置有一层夹套, 所述储料箱的夹套上的进水口通过第一输送管线与加热器的出水口相连接, 所述加热器的进水口与水箱的出水口通过第二输送管线相连接, 所述水箱的进水口通过第三输送管线与储料箱的夹套上的出水口相连接, 所述水箱的进水口通过第四输送管线与水处理器的出水口相连接, 所述水处理器的进水口与储水罐的出水口通过第五输送管线相连接。本实用新型的有益效果是在储料箱外壁安装了一层夹套, 利用加热器对经处理后的水进行加热后输送到储料箱夹套内, 对储料箱内物料进行加热和保温, 保证储料箱内物料的水解温度, 物料得以充分水解。



1. 储料箱加热水解装置,其特征在于:包括储料箱,加热器,水箱,水处理器和储水罐,所述储料箱的外壁上设置有一层夹套,所述储料箱的夹套上的进水口通过第一输送管线与加热器的出水口相连接,所述加热器的进水口与水箱的出水口通过第二输送管线相连接,所述水箱的出水口处设置有吸水泵,所述水箱的进水口通过第三输送管线与储料箱的夹套上的出水口相连接,所述水箱的进水口通过第四输送管线与水处理器的出水口相连接,所述水处理器的进水口与储水罐的出水口通过第五输送管线相连接。

2. 根据权利要求1所述的储料箱加热水解装置,其特征在于:所述第一输送管线和第三输送管线上还设置有温度计。

3. 根据权利要求1所述的储料箱加热水解装置,其特征在于:所述第三输送管线上设置有第一阀门,所述第四输送管线上设置有第二阀门。

储料箱加热水解装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工技术领域,尤其是涉及一种储料箱加热水解装置。

背景技术

[0002] 现有储料箱大多为无夹套容器,物料加入水解剂后进入储料箱,物料在储料箱内通过水解剂与物料反应放出的热量进行水解。储料箱不是完全密闭的,箱内温度无法保持,又没有后续温度保障供应,物料得不到充分水解。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种储料箱加热水解装置,尤其适合对聚丙烯酰胺物料进行充分水解。

[0004] 本实用新型的技术方案是:储料箱加热水解装置,包括储料箱,加热器,水箱,水处理器和储水罐,所述储料箱的外壁上设置有一层夹套,所述储料箱的夹套上的进水口通过第一输送管线与加热器的出水口相连接,所述加热器的进水口与水箱的出水口通过第二输送管线相连接,所述水箱的出水口处设置有吸水泵,所述水箱的进水口通过第三输送管线与储料箱的夹套上的出水口相连接,所述水箱的进水口通过第四输送管线与水处理器的出水口相连接,所述水处理器的进水口与储水罐的出水口通过第五输送管线相连接。

[0005] 进一步,所述第一输送管线和第三输送管线上还设置有温度计。

[0006] 进一步,所述第三输送管线上设置有第一阀门,所述第四输送管线上设置有第二阀门。

[0007] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,在储料箱外壁安装了一层夹套,利用加热器对经处理后的水进行加热后输送到储料箱夹套内,对储料箱内物料进行加热和保温,保证储料箱内聚丙烯酰胺的水解温度,物料得以充分水解,水解效率提高,有利于提高产品质量,提高生产效率,此外,利用工厂的废水作为水源,充分节约了水资源,降低了成本。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中:

- | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| [0010] | 1、储料箱 | 2、加热器 | 3、水箱 |
| [0011] | 4、水处理器 | 5、储水罐 | 6、夹套 |
| [0012] | 7、第一输送管线 | 8、第二输送管线 | 9、吸水泵 |
| [0013] | 10、第三输送管线 | 11、第四输送管线 | 12、第五输送管线 |
| [0014] | 13、温度计 | 14、第一阀门 | 15、第二阀门 |

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做详细说明。

[0016] 如图 1 所示,本实用新型储料箱加热水解装置,包括储料箱 1,加热器 2,水箱 3,水处理器 4 和储水罐 5,所述储料箱 1 的外壁上设置有一层夹套 6,所述储料箱 1 的夹套 6 上的进水口通过第一输送管线 7 与加热器 2 的出水口相连接,所述加热器 2 的进水口与水箱 3 的出水口通过第二输送管线 8 相连接,所述水箱 3 的出水口处设置有吸水泵 9,所述水箱 3 的进水口通过第三输送管线 10 与储料箱 1 的夹套 6 上的出水口相连接,所述水箱 3 的进水口通过第四输送管线 11 与水处理器 4 的出水口相连接,所述水处理器 4 的进水口与储水罐 5 的出水口通过第五输送管线 12 相连接,所述第一输送管线 7 和第三输送管线 10 上还设置有温度计 13,所述第三输送管线 10 上设置有第一阀门 14,所述第四输送管线 11 上设置有第二阀门 15。

[0017] 本实例的工作过程:聚丙烯酰胺生产车间产生的废水收集在储水罐 5 中,储水罐 5 中的废水经第五输送管线 12 进入水处理器 4 进行净化处理,打开第二阀门 15,经处理后的水通过第四输送管线 11 进入水箱 3 中储存,水箱 3 中的水经过吸水泵 9 经第二输送管线 8 进入加热器 2 中加热到 $60 \sim 90^{\circ}\text{C}$,经过第一输送管线 7 进入储料箱 1 的夹套 6 中进行循环,对储料箱 1 内的物料进行加热和保温,保证储料箱 1 内聚丙烯酰胺的水解温度。打开第一阀门 14,循环冷却后的水通过第三输送管道 10 又进入水箱 3 内,通过吸水泵 9 进入加热器 2 中进行再次加热,保证储料箱 1 夹套 6 中的循环热水供应。调节第一阀门 14 和第二阀门 15,同时利用水处理器 4 处理的水以及夹套 6 循环后的水作为加热的水源,节约了水资源,降低了生产成本。

[0018] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

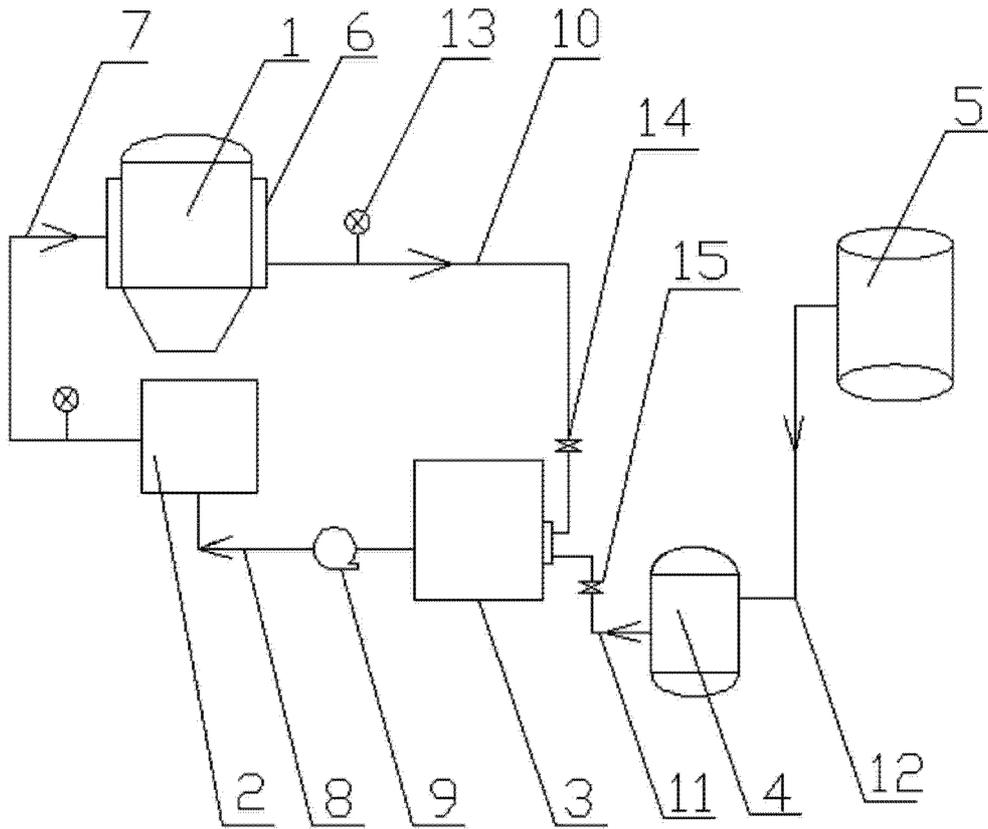


图 1