



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211035755 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921931356.1

(22)申请日 2019.11.11

(73)专利权人 九江富达实业有限公司

地址 332500 江西省九江市湖口县金沙湾
工业园

(72)发明人 叶世森 张少波 徐康康 叶涛

(74)专利代理机构 南昌青远专利代理事务所
(普通合伙) 36123

代理人 刘爱芳

(51)Int.Cl.

C07C 249/04(2006.01)

C07C 251/38(2006.01)

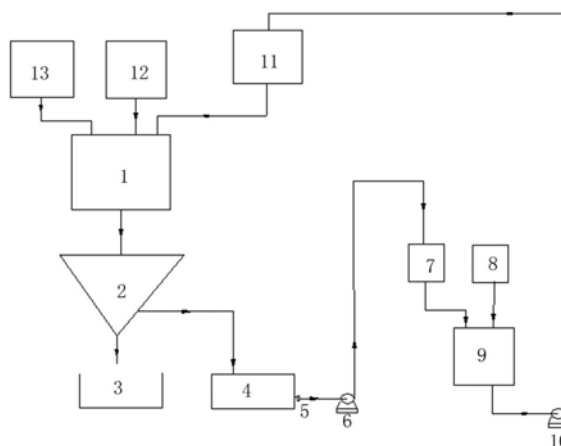
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种胍胺母液回收套用装置

(57)摘要

本实用新型涉及化工生产设备技术领域,尤其涉及一种胍胺母液回收套用装置,包括反应釜,所述反应釜的上部通过各自管道分别与苯胺盐酸盐反应釜、三氯乙醛溶液配制釜和硫酸羟胺釜连通,反应釜下部与离心机连通,所述离心机下部通过管道与固体物料收集槽和母液收集槽相通,所述母液收集槽的外侧设有中和釜,中和釜上方分别通过各自管道与母液计量槽、碱液计量罐连通,所述母液收集槽中的母液通过管道及泵一泵入母液计量槽,所述中和釜与硫酸羟胺釜之间的管道上设有泵二,中和釜中的液体通过泵二泵回硫酸羟胺釜。本实用新型大量使用回收套用母液后,下一批反应基本上不需添加硫酸钠,也可减少硫酸羟胺的用量,降低了资源消耗,增加产品收率。



1. 一种肟胺母液回收套用装置,包括反应釜(1),其特征在于:所述反应釜(1)的上部通过各自管道分别与苯胺盐酸盐反应釜(13)、三氯乙醛溶液配制釜(12)和硫酸羟胺釜(11)连通,反应釜(1)下部与离心机(2)连通,所述离心机(2)下部通过管道与固体物料收集槽(3)和母液收集槽(4)相通,所述母液收集槽(4)的外侧设有中和釜(9),中和釜(9)上方分别通过各自管道与母液计量槽(7)、碱液计量罐(8)连通,所述母液收集槽(4)中的母液通过管道及泵一(6)泵入母液计量槽(7),所述中和釜(9)与硫酸羟胺釜(11)之间的管道上设有泵二(10),中和釜(9)中的液体通过泵二(10)泵回硫酸羟胺釜(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种肟胺母液回收套用装置,其特征在于:在所述母液收集槽(4)和泵一(6)之间的管道上对应设有精密过滤器(5)。

一种脞胺母液回收套用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工生产设备技术领域,尤其涉及一种脞胺母液回收套用装置。

背景技术

[0002] 脞胺的化学名称为脞基乙酰苯胺,干品为白色或淡黄色粉末。脞胺是制备靛红的中间体,靛红可用于生产分散黄54、黄64、喹哪啶、医药、分析检测试剂等,市场前景大,前景广阔。

[0003] 传统的脞胺工艺为:投料、升温、保温、降温、过滤、水洗,即在底水中投入适量的硫酸钠,溶解完全后再将硫酸羟胺、三氯乙醛、苯胺盐酸盐,按照顺序投入锅内,升温到80℃保温,保温好后降温到常温,过滤水洗后送入烘箱干燥,废水用泵打到三废车间处理。这种处理方法其主要缺陷在于:产品收率低,原料消耗高,资源浪费严重,废水排放量大,三废处理压力大等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是适应现实需要,提供一种脞胺母液回收套用装置。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种脞胺母液回收套用装置,包括反应釜,所述反应釜的上部通过各自管道分别与苯胺盐酸盐反应釜、三氯乙醛溶液配制釜和硫酸羟胺釜连通,反应釜下部与离心机连通,所述离心机下部通过管道与固体物料收集槽和母液收集槽相通,所述母液收集槽的外侧设有中和釜,中和釜上方分别通过各自管道与母液计量槽、碱液计量罐连通,所述母液收集槽中的母液通过管道及泵一泵入母液计量槽,所述中和釜与硫酸羟胺釜之间的管道上设有泵二,中和釜中的液体通过泵二泵回硫酸羟胺釜。

[0007] 在所述母液收集槽和泵一之间的管道上对应设有精密过滤器。

[0008] 有益效果在于:

[0009] 本实用新型一种脞胺母液回收套用装置采用母液套用技术,大量使用回收套用母液后,下一批反应基本上不需添加硫酸钠,也可减少硫酸羟胺的用量,不仅降低了资源消耗,增加产品收率,最大限度地降低生产成本,提高企业竞争力,而且减少了废水排放量,给三废减轻了污水处理负担,从而达到环保的目的。

附图说明

[0010] 图1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图1中:1.反应釜,2.离心机,3.固体物料收集槽,4.母液收集槽,5.精密过滤器,6.泵一,7.母液计量槽,8.碱液计量罐,9.中和釜,10.泵二,11.硫酸羟胺釜,12.三氯乙醛溶液配制釜,13.苯胺盐酸盐反应釜。

具体实施方式

[0012] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案做进一步具体的说明。

[0013] 实施例:参见图1。

[0014] 本实用新型公开了一种脞胺母液回收套用装置,包括反应釜1,所述反应釜1的上部通过各自管道分别与苯胺盐酸盐反应釜13、三氯乙醛溶液配制釜12和硫酸羟胺釜11连通,反应釜1下部与离心机2连通,所述离心机2下部通过管道与固体物料收集槽3和母液收集槽4相通,所述母液收集槽4的外侧设有中和釜9,中和釜9上方分别通过各自管道与母液计量槽7、碱液计量罐8连通,所述母液收集槽4中的母液通过管道及泵一6泵入母液计量槽7,所述中和釜9与硫酸羟胺釜11之间的管道上设有泵二10,中和釜9中的液体通过泵二10泵回硫酸羟胺釜11,所述硫酸羟胺釜11底部再与反应釜1通过管路相连。

[0015] 在所述母液收集槽4和泵一6之间的管道上对应设有精密过滤器5。在实际使用中精密过滤器可以树脂过滤、反渗透装置等废水净化装置,其具体结构和原理为公知技术,在此不再赘述。

[0016] 本实用新型的具体使用过程为:

[0017] 苯胺盐酸盐反应釜13、三氯乙醛溶液配制釜12和硫酸羟胺釜11共同反应生成的产物是脞胺。将反应釜1中反应好的物料放入离心机2中,尽量离干,离心机2中的母液通过管道流入母液收集槽4,取样分析硫酸羟胺含量,固体物料经放料口放入固体物料收集槽3中,等待处理,母液收集槽4中的母液通过精密过滤器5再经泵一6打入母液计量槽7中计重,放入计量好的重量到中和釜9,再通过液碱槽8调节母液PH至2左右,将调好PH值的母液用泵二10泵入硫酸羟胺釜11中,等待放入反应釜1中,直接作为下一批底水使用,这样下一批反应基本上不需添加硫酸钠,也可减少硫酸羟胺的用量,即不仅减少废水排放量,降低原料消耗,增加产品收率,而且减轻三废处理负担,最大限度地降低生产成本,提高企业市场竞争力,经济效益显著,同时也符合国家节能减排的要求。

[0018] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制,尽管参照上述实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解,依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者等同替换,而未脱离本实用新型精神和范围的任何修改或者等同替换,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

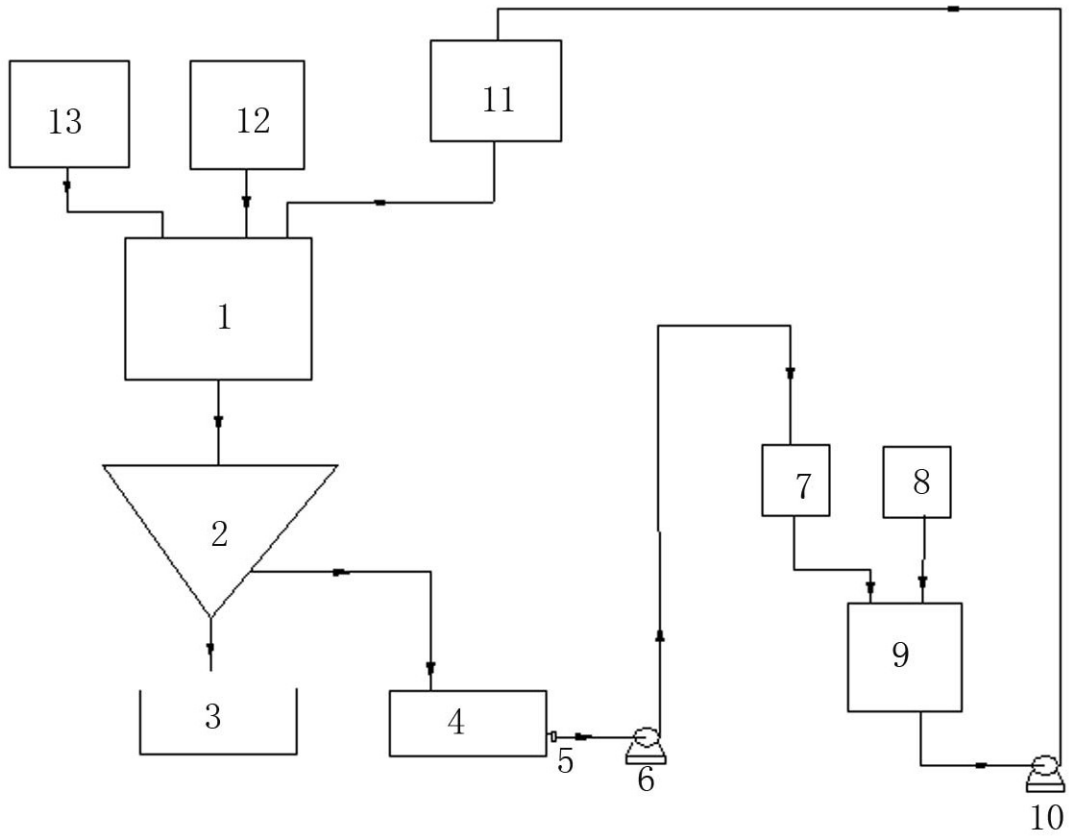


图1