



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204977114 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520449507. 5

(22) 申请日 2015. 06. 26

(73) 专利权人 江苏通用科技股份有限公司

地址 214199 江苏省无锡市锡山区东港镇港下红豆集团有限公司科技办

(72) 发明人 郑成威

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所

(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良 屠志力

(51) Int. Cl.

B29B 7/82(2006. 01)

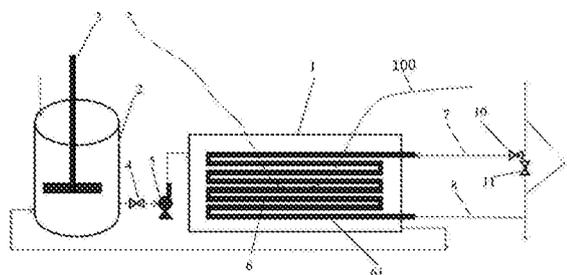
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

具有冷却装置的隔离剂池系统

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有冷却装置的隔离剂池系统,包括:隔离剂池和搅拌池;在搅拌池中设有搅拌器,搅拌池通过注入管路连接隔离剂池,在搅拌池与隔离剂池之间的注入管路上设有注入阀和注入泵;在隔离剂池中设有水冷装置,水冷装置的进水口连接冷却水进水管路,水冷装置的出水口连接冷却水出水管路。进一步地,冷却水进水管路和冷却水出水管路都与辊筒冷却水管路连接;在冷却水进水管路上设有第一三通阀,在冷却水进水管路和冷却水出水管路之间的辊筒冷却水管路上设有第二三通阀。本实用新型解决了隔离剂池中隔离剂液温度过高的问题,消除了生产中的安全隐患,也提高了混炼胶片的冷却效率。



1. 一种具有冷却装置的隔离剂池系统,包括:隔离剂池(1)和搅拌池(2);其特征在于,

在搅拌池(2)中设有搅拌器(3),搅拌池(2)通过注入管路连接隔离剂池(1),在搅拌池(2)与隔离剂池(1)之间的注入管路上设有注入阀(4)和注入泵(5);

在隔离剂池(1)中设有水冷装置(6),水冷装置(6)的进水口连接冷却水进水管路(7),水冷装置(6)的出水口连接冷却水出水管路(8)。

2. 如权利要求1所述的具有冷却装置的隔离剂池系统,其特征在于:

冷却水进水管路(7)和冷却水出水管路(8)都与辊筒冷却水管路(9)连接;在冷却水进水管路(7)上设有第一三通阀(10),在冷却水进水管路(7)和冷却水出水管路(8)之间的辊筒冷却水管路(9)上设有第二三通阀(11)。

3. 如权利要求1所述的具有冷却装置的隔离剂池系统,其特征在于:

所述水冷装置(6)包括水冷管道(61),所述水冷管道(61)呈之字型在隔离剂池(1)中自上而下往复折返布设。

## 具有冷却装置的隔离剂池系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隔离剂池结构,尤其是一种冷却效果优良的隔离剂池结构。

### 背景技术

[0002] 在密炼机系统压片机上流出的混炼胶片需先经隔离剂池浸润,然后通过爬坡皮带进入冷却箱。由于混炼胶片温度高达 120-140℃,胶片经过隔离剂池浸润,将热量传递给隔离溶液,所以隔离溶液的温度会升高。夏季环境温度较高,隔离剂池内隔离剂液温度最高能达 90℃。一方面,不利于胶片的冷却;另一方面对员工的安全生产造成一定的危险隐患。

[0003] 目前各轮胎企业中在隔离剂池系统中增加一个隔离剂溶解专用桶,并利用搅拌桨将隔离剂进行分散溶解,同时起到部分降温作用,但是其降温效果较差。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种具有冷却装置的隔离剂池系统,解决了夏季隔离剂池温度过高的问题,提高隔离剂的隔离效果和混炼胶片的冷却效率,同时减少了应隔离剂液温度过高导致的安全隐患。本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种具有冷却装置的隔离剂池系统,包括:隔离剂池和搅拌池;

[0006] 在搅拌池中设有搅拌器,搅拌池通过注入管路连接隔离剂池,在搅拌池与隔离剂池之间的注入管路上设有注入阀和注入泵;

[0007] 在隔离剂池中设有水冷装置,水冷装置的进水口连接冷却水进水管路,水冷装置的出水口连接冷却水出水管路。

[0008] 进一步地,冷却水进水管路和冷却水出水管路都与辊筒冷却水管路连接;在冷却水进水管路上设有第一三通阀,在冷却水进水管路和冷却水出水管路之间的辊筒冷却水管路上设有第二三通阀。

[0009] 进一步地,所述水冷装置包括水冷管道,所述水冷管道呈之字型在隔离剂池中自上而下往复折返布设。

[0010] 本实用新型的优点:本实用新型解决了隔离剂池中隔离剂液温度过高的问题,消除了生产中的安全隐患,也提高了混炼胶片的冷却效率。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构组成示意图。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合具体附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 本实用新型提供的具有冷却装置的隔离剂池系统,如图 1 所示,包括隔离剂池 1、搅拌池 2、搅拌器 3、注入阀 4、注入泵 5、水冷装置 6、冷却水进水管路 7、冷却水出水管路 8、辊筒冷却水管路 9、第一三通阀 10、第二三通阀 11;

[0014] 搅拌器 3 设置在搅拌池 2 中,搅拌池 2 通过注入管路连接隔离剂池 1,在搅拌池 2 与隔离剂池 1 之间的注入管路上设有注入阀 4 和注入泵 5;

[0015] 水冷装置 6 包括水冷管道 61,所述水冷管道 61 呈之字型在隔离剂池 1 中自上而下往复折返布设。水冷管道 61 的进水口连接冷却水进水管路 7,水冷管道 61 的出水口连接冷却水出水管路 8。

[0016] 本实用新型工作时,混炼胶片 100 进入隔离剂池 1 浸润,然后进入冷却箱;搅拌池 2 中可通入自来水。隔离剂池 1 底部通过管路与搅拌池 2 连通。

[0017] 本实用新型利用开炼机辊筒循环冷却水通过隔离剂池 1 内的水冷装置 6 对隔离液进行冷却;为此,冷却水进水管路 7 和冷却水出水管路 8 都与辊筒冷却水管路 9 连接;在冷却水进水管路 7 上设有第一三通阀 10,在冷却水进水管路 7 和冷却水出水管路 8 之间的辊筒冷却水管路 9 上设有第二三通阀 11。

[0018] 本实用新型能够有效解决夏季隔离剂液温度过高的问题。首先利用前道工序即开炼机辊筒所用循环冷却水,通过三通阀门进入隔离剂池内水冷装置 6。

[0019] (1)当隔离剂池 1 内隔离剂液温度超过 60℃时,关闭纵向的第二三通阀 11,开启横向的第一三通阀 10。

[0020] (2)循环冷却水经过隔离剂池内水冷装置 6 后汇入辊筒冷却水出水管路。

[0021] (3)当隔离剂池 1 液面低于 1m,则首先开启隔离剂搅拌池 2 中搅拌器 3;

[0022] (4)半小时后停止搅拌及蒸汽,观察溶液的混合程度及温度,如有絮状及块状悬浮或沉淀则没达到技术要求,则继续第 4 步骤直至合格。

[0023] (5)打开注入阀 4,然后启动注入泵 5,直至隔离液淹没隔离剂池 1 中大辊(大棍上附有混炼胶片)一半或当搅拌池 2 剩液不多时,立刻停止注入泵 5,并关闭注入阀 4。

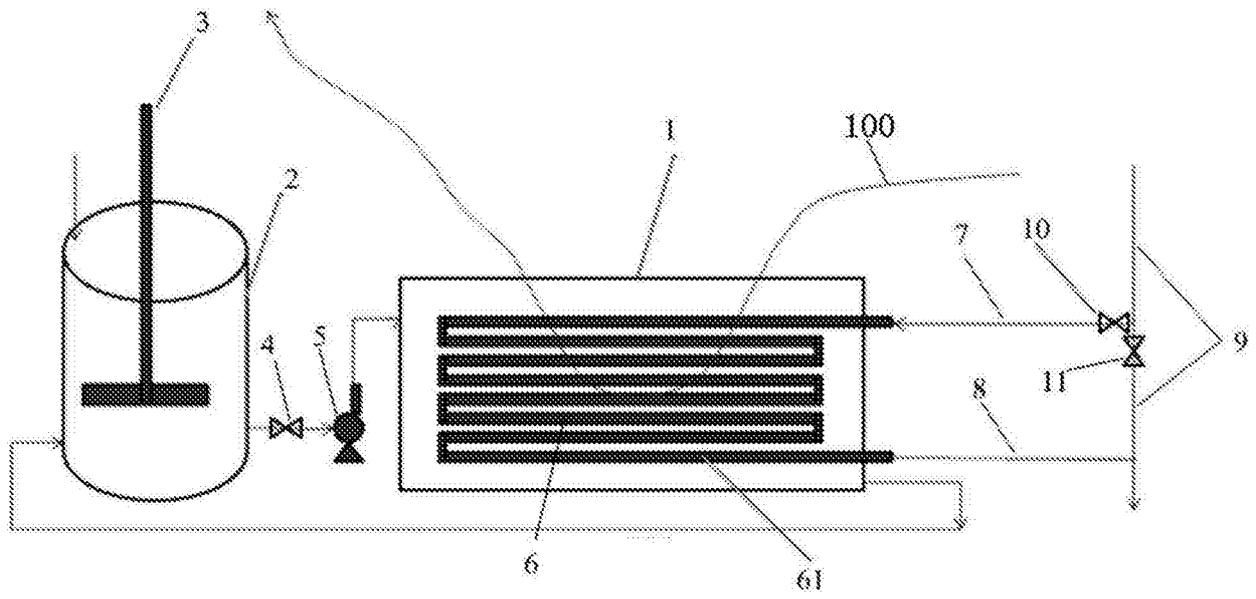


图 1